A CANA-DE-AÇÚCAR DO PARANÁ FRENTE OUTRAS CULTURAS E OUTROS PRODUTORES: UMA ANÁLISE PARA OS ANOS DE 1980 A 2016[1]

ADENILSON GRANDO[2]
TAÍSE FÁTIMA MATTEI[3]

ÁREA TEMÁTICA 6: ÁREAS AFINS

RESUMO

A cultura da cana-de-açúcar tem uma importância considerável na agricultura do Brasil e do Paraná. Devido a isso, esse trabalho estuda a produção da cana-de-açúcar e etanol no estado do Paraná fazendo uma comparação com outras culturas agrícolas do estado e outros produtores para os anos de 1980 a 2016. O estado do Paraná em 2016 era o quinto maior produtor de cana e o quarto maior em área plantada, mas se destacava ficando sempre entre os mais produtivos. No período estudado ocorreu um crescimento da área colhida da cana-de-açúcar no Paraná, porém, bem menor que o crescimento da cultura da soja. A soja era a cultura predominante no território paranaense com cerca de 50,8% da área total cultivada em 2016, seguido pelo milho, trigo, e cana-de-açúcar, com aproximadamente 6%. No quesito valor gerado pela produção, a cana-de-açúcar se destacava no cenário paranaense como terceiro maior valor gerado, ficando atrás do milho e soja.

Palavras-chave: Cana-de-açúcar; Etanol; Paraná;

ABSTRACT

The sugar cane culture has a considerable importance in the agriculture of Brazil and Paraná. Due to this, this work studies the production of sugar cane and ethanol in the state of Paraná making a comparison with other agricultural crops of the state and other producers for the years of 1980 to 2016. The state of Paraná in 2016 was the fifth largest producer of sugarcane and the fourth largest in planted area, but stood out among the most productive. In the studied period, there was a growth of the area harvested from sugarcane in Paraná, but much smaller than the growth of the soybean crop. Soybean was the predominant crop in Paraná territory with about 50.8% of the total cultivated area in 2016, followed by corn, wheat, and sugarcane, with approximately 6%. In terms of value generated by production, sugarcane stood out in the Paranaan scenario as the third largest value generated, behind corn and soybeans.

Key words: Sugarcane; Ethanol; Paraná;

[1] O artigo é fruto de um trabalho de conclusão de curso com contribuições da orientadora.

[2] Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná- UNIOESTE; E-mail: adenywson@hotmail.com

[3] Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Maringá; E-mail: taise_mattei_slo@hotmail.com.

1. INTRODUÇÃO

A cana-de-açúcar teve papel importante no desenvolvimento do Brasil desde o período colonial, sendo a principal fonte de divisas para o país por um longo período de tempo. A produção da cana-de-açúcar no Brasil em um período mais recente foi motivada pela criação do IAA- Instituto do Açúcar e do Álcool e pelo aumento da urbanização do Centro-Sul do país. Já o etanol se desenvolveu a partir da cri

ação do PROÁLCOOL- Programa Nacional do Álcool e da elevação dos preços dos barris de petróleo. O Brasil ainda é referência mundial na produção de cana-de-açúcar, utilizando essa matéria prima para a indústria na fabricação principalmente de açúcar e de etanol.

A produção de cana-de-açúcar no Brasil é a terceira maior cultura em área plantada, segundo dados do IBGE (2017). No ano de 2016 a produção ocupava uma área com cerca de 10,2 milhões de hectares, perdendo apena para a produção de soja, com 33,3 milhões de hectares, e milho, com cerca de 16 milhões de hectares.

Os estados que se destacam na produção de cana-de-açúcar no Brasil são: São Paulo, com mais de 442,2 bilhões de toneladas; Goiás com 71 bilhões, Minas Gerais com 69,9 bilhões; Mato Grosso do Sul, com cerca de 51,9 bilhões; e Paraná com 47,4 bilhões de toneladas produzidas (IBGE,2017).

O Paraná iniciou sua história com o desenvolvimento basicamente do setor de subsistência e não fez parte da primeira leva da cana-de-açúcar que marcou o desenvolvimento no início da colonização. Entretanto, o início da produção da cana-de-açúcar deu-se a partir da necessidade sentida em atender o mercado interno e da crise cafeeira no Norte do estado, que fez com que os cafeicultores buscassem uma alternativa de cultura mais rentável para suas terras, encontrando a saída na cana-de-açúcar.

No ano de 2016, o Paraná ocupava a quinta posição entre os maiores produtores de cana-de-açúcar do Brasil, produzindo cerca de 6% do total (IBGE, 2017). A produção de açúcar do estado do Paraná na safra 2016/17 foi de 3,06 milhões de toneladas e a de etanol foi de 1,35 bilhão de litros.

Diante desse contexto, torna-se relevante estudar a cultura da cana-de-açúcar e também o etanol no estado do Paraná, comparando essa cultura com outras e também com outros estados produtores. Dada a importância do setor sucroalcooleiro para a agroindústria brasileira e paranaense, e levando em conta a grande expansão obtida nas últimas décadas, torna-se pertinente responder o seguinte problema de pesquisa: Qual a posição da cana-de-açúcar do estado do Paraná frente outros produtores e outras culturas no período de 1980 a 2016?

Este trabalho corresponde a uma análise qualitativa e bibliográfica sobre o assunto e está organizado da seguinte forma além desta introdução: a seção 2 apresenta uma revisão bibliográfica sobre a cana-de-açúcar e etanol no Brasil e no Paraná. Na seção 3 está uma breve revisão da literatura com metodologia na sessão 4. Na seção 5 apresentam-se os resultados e as discussões comparando o Paraná com os demais produtores e culturas do estado. Por fim, na última seção, são apresentadas as considerações finais do estudo.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Esta seção abordará sobre a cana-de-açúcar e o etanol no Brasil e no Paraná e sua importância para o desenvolvimento da economia brasileira.

2.1 CANA-DE-AÇÚCAR E ETANOL NO BRASIL

É indiscutível a importância que a cana-de-açúcar teve para o povoamento e o desenvolvimento do Brasil colônia. Porém, várias crises sugeriram mudanças no setor no fim da década de 1920 e início da de 1930 (FURTADO, 1986).

Uma das principais mudanças foi a criação do Instituto do Açúcar e do Álcool (IAA) em meados de 1931, que tinha como principal objetivo ligar os interesses do setor com os do estado. Dessa forma, os produtores passaram a se sujeitar a uma série de arranjos institucionais. Nessa relação entre governo e produtores, o governo regulamentava o setor sucroalcooleiro, fixando preços e subsídios e até quotas de produção (SOUSA, SCUR e SOUSA; 2012).

Segundo Michel Junior (2010), o IAA foi criado com a visão de proteger o setor açucareiro, pois estava desorganizado e passava uma crise de superprodução mundial de açúcar.

Em fevereiro de 1931, o governo, além de estabelecer a aquisição obrigatória de álcool na proporção de 5% na gasolina importada, também determinou a isenção de impostos e taxas de importação para o material usado na montagem de usinas de redestilação do álcool anidro. Essa medida foi indispensável para o aperfeiçoamento das destilarias que já existiam no Brasil (SZMRECSÁNYI; MORREIRA, 1991).

A indústria canavieira obteve um relativo aumento na produção a partir dos anos 1940, porém, cresceu com mais intensidade a partir dos anos 1950, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1– Evolução da produção e da exportação de açúcar centrifugado no Brasil de 1935 a 1965 (médias quinquenais, em mil toneladas)

Quinquênio	Estoque inicial	Produção	Exportação
1935-39	230,91	689,34	67,63
1940-44	287,60	875,60	43,54
1945-49	329,07	1.204,59	97,66
1950-54	438,27	1.782,97	96,56
1955-59	769,76	2.011,78	479,0
1960-64	1.163,28	3.280,81	567,61
1965	1.449,36	4.660,40	826,76

Fonte: Instituto do Açúcar e do Álcool (apud RAMOS, 2007).

Na década de 1950, a expansão na indústria canavieira no Brasil foi motivada, principalmente, por uma intensa industrialização e urbanização do Centro-Sul do país. O crescimento da produção foi maior que o consumo, fazendo com que o Brasil voltasse a ficar entre os grandes exportadores do produto (SZMRECSANYI; MORREIRA, 1991).

Segundo Szmrecsanyi e Morreira (1991), em fevereiro de 1952 o IAA elevou a produção de açúcar para 36,7 milhões de sacas de 60 kg, nível esse programado para ser alcançado somente em 1956/57. O excesso de produção obrigou a promoção de medidas para aumentar a exportação dos excedentes. Porém, esse processo ficou mais difícil já que havia uma superprodução internacional de açúcar, obrigando o Brasil a tentar colocar os excedentes no mercado internacional a um preço mais baixo.

Um outro problema surgiu já na segunda metade da década de 1950, pois começaram a perceber o alto custo e a baixa produtividade do setor em relação à produtividade internacional. Com essa desvantagem, o governo foi obrigado a subsidiar as exportações de açúcar gerando altos custos para o estado (SZMRECSANYI; MORREIRA, 1991).

Já no setor alcooleiro, Sousa, Scur e Sousa (2012) destacam que o etanol (ou apenas álcool) era considerado um subproduto do açúcar e apenas na safra de 1951/1952 o Brasil teve uma produção considerável dele, com 170 milhões de litros segundo dados do Ministério

da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2007). Na Tabela 2 é possível ver o grande avanço da produção de álcool a partir da década de 1950.

Tabela 2– Evolução da produção de álcool no Brasil de 1930 a 1965

Quinquênios	**Produção média Álcool (Anidro + Hidratado)**
1930/1 – 34/35	40.056,8
1935/6 – 39/40	73.862,2
1940/1 – 44/45	130.344,2
1945/6 – 49/50	134.074,6
1950/1 – 54/55	224.057,4
1955/6 – 59/60	370.137,0
1960/1 – 64/65	403.996,2

Fonte: Instituto do Açúcar e do Álcool (apud RAMOS, 2007).

Verifica-se no período analisado o forte crescimento da produção de álcool. Destaca-se o período de 1950 a 1960 o qual teve um aumento mais significativo, passando a ter uma produção mais relevante no cenário nacional.

No início da década de 1970 esse modelo produtivo foi fortemente influenciado pelo primeiro choque do petróleo. O preço do barril subiu cerca de 400%, levando o Brasil a arranjar outra alternativa, já que 80% do combustível usado internamente era importado. O uso do álcool como combustível foi a solução encontrada. Com o aumento do preço do barril de petróleo, os países ricos passaram a reduzir os gastos públicos e as importações de petróleo, e elevaram as suas taxas de câmbio a fim de preservar suas contas externas e procurar outras formas de geração de energia. Já no Brasil, temendo o desemprego, o governo manteve as compras do óleo a preços altíssimos, tentou estimular a exportação de bens manufaturados e investiu na produção de álcool como alternativa de combustível à gasolina (IPEA, 2010).

O cenário era muito favorável para a produção de etanol a partir da cana-de-açúcar, pois além da crise do petróleo, o preço do açúcar vinha caindo no âmbito do mercado internacional. Além disso, o Brasil já tinha um setor açucareiro desenvolvido, terras propícias para o plantio, clima adequado, experiência na produção de álcool industrial e capacidade ociosa que poderia ser usada na produção de álcool combustível (BERTELLI, 2007). A partir deste contexto, em novembro de 1975, o presidente e general Ernesto Geisel instituiu o Programa Nacional do Álcool - PROÁLCOOL.

O PROÁLCOOL veio com o objetivo de reduzir o déficit na balança de pagamentos causada pela elevação dos preços do petróleo. Para isso, foram utilizadas diversas políticas públicas com o objetivo de aumentar a produção e o uso de etanol no Brasil. O investimento público chegou a 90% do necessário para a construção de novas destilarias e 100% do necessário para aumentar a área cultivada de cana-de-açúcar. Dentre as políticas favoráveis ao produtor a que se destacou foi o uso de taxas de juros negativas (MENDONÇA *et al.*, 2008).

Portanto, a produção da cana-de-açúcar no Brasil foi motivada pela criação do IAA e pelo aumento da urbanização da região Centro-Oeste. Já o etanol se desenvolveu a partir da criação do PROÁLCOOL e da elevação dos preços dos barris de petróleo. Dessa forma, essas duas culturas tiveram papel importante no processo de desenvolvimento da economia brasileira ao longo do tempo.

2.2 CANA-DE-AÇÚCAR E ETANOL NO PARANÁ

O Paraná iniciou sua história com o desenvolvimento basicamente do setor de subsistência. Seu desenvolvimento econômico após o século XIX pode ser apresentado em

ciclos: ciclo da erva mate (1920-1930), ciclo das terras agrícolas (1950-1960), ciclo do café (1920-1960), ciclo da suinocultura (a partir de 1953) e ciclo do trigo e da soja (a partir de 1960). Assim, é possível observar que o estado não fez parte da primeira leva da cana-de-açúcar que marcou o desenvolvimento do Brasil no início da colonização (MASSOLA, 1993 apud (SHIKIDA; ALVES, 2001).

O início da produção de cana-de-açúcar deu-se a partir da necessidade sentida em atender o mercado interno do estado. Porém, mesmo assim, havia a necessidade de importar açúcar de São Paulo. Contudo, a cultura canaviera encontrou principalmente no Norte do Paraná condições relativamente favoráveis para sua expansão: solo fértil e as dimensões e o nível tecnológico favorável dos estabelecimentos agropecuários (SZMRECSÁNYI; MORREIRA, 1991).

Outro fator importante no desenvolvimento da indústria canavieira no Paraná foi a crise cafeeira no Norte do estado, que fez os cafeicultores buscarem uma alternativa de cultura mais rentável para suas terras, encontrando a saída na cana-de-açúcar. Cabe destacar, também, o transbordamento da indústria da cana-de-açúcar advinda de São Paulo, com o objetivo de atender a demanda de açúcar do Paraná no início da década de 1970, época que se importava grande quantidade do produto de São Paulo. Esse fato se intensificou com a implementação do PROÁLCOOL pelo Governo Federal, que concedia vários benefícios já citados anteriormente (SHIKIDA; ALVES, 2001).

A cana-de-açúcar entrou no Paraná e foi tomando o espaço das lavouras de café, principalmente após a crise no setor cafeeiro. Com a boa produtividade de cana-de-açúcar apresentado pelo estado, tornou-se um dos maiores produtores de cana-de-açúcar do Brasil.

Segundo Shikida e Alves (2001), uma vantagem da cana-de-açúcar do Paraná é sua produtividade, que apesar de oscilar bastante, está sempre entre os estados mais produtivos do Brasil, ao lado de São Paulo, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. Segundo o IBGE (2017), no ano de 2016 a produtividade do Paraná estava em aproximadamente 73 toneladas por hectares diante de 79 toneladas/hectares produzidas por São Paulo, o mais produtivo no ano.

No ano de 2016, o Paraná ocupava a quinta posição entre os maiores produtores de cana-de-açúcar do Brasil, produzindo aproximadamente 47,5 milhões de toneladas, cerca de 6% do total (IBGE, 2017). A produção de açúcar da safra 2016/17foi de 3,06 milhões de toneladas e a de etanol foi de 1,35 bilhão de litros.

Dessa forma, mesmo a cultura da cana-de-açúcar ter sido inserida posteriormente no estado do Paraná, ela ganhou significativa importância do cenário econômico do estado.

3. REVISÃO DA LITERATURA

No Brasil, a cultura da cana-de-açúcar e seus subprodutos é um assunto muito importante e bastante discutido no meio acadêmico em diversos artigos, com vários tipos de análises e com objetivos diversos.

Verão, Costa e Forest (2016) fizeram uma análise da expansão da produção da cana-de-açúcar no Mato Grosso do Sul entre 1990 a 2011. O objetivo deste artigo era analisar a expansão da produção da cana-de-açúcar no estado utilizando o método de análise shift-share[4]. Este método mostrou que a principal causa da expansão da cana-de-açúcar foi o efeito área, indicando que a cultura ganhou espaço dentro do estado. No entanto, analisaram que a produtividade não obteve ganhos significativos no período analisado.

[4] O método Shift-share também conhecido como Estrutural-Diferencial procura descrever o crescimento da região baseado em sua estrutura de produção. O método procura decompor os componentes do crescimento numa análise descritiva da estrutura produtiva.

Shikida e Alves (2001) fizeram um estudo com o objetivo de verificar o panorama estrutural e a dinâmica de crescimento e estratégias tecnológicas da agroindústria canavieira paranaense. Utilizaram também o modelo shift-share tentando quantificar as fontes de crescimento da produção agrícola paranaense de 1981 a 1998. As culturas analisadas, além da cana-de-açúcar, foram algodão, café, soja e milho. Chegaram à conclusão de que a cultura da cana-de-açúcar foi a que apresentou maior crescimento no âmbito estadual, devido ao aumento da área plantada, alto rendimento e devido ao impulso do PROÁLCOOL.

Anjos e Rosário (2012) buscaram identificar as fontes de crescimento da produção de cana-de-açúcar e a proposição de política setorial em Alagoas. O resultado apontou para um esgotamento do sistema produtivo sucroalcooleiro em Alagoas, já que os indicadores se mostravam instáveis quanto à tendência. Porém, a taxa de crescimento média anual da produção da cana foi positivo, graças ao efeito rendimento, já o efeito área foi negativo pois houve uma redução na área colhida.

Cruz, Guerreiro e Raiher (2012) analisaram a evolução da produção de etanol no Brasil no período de 1975 a 2009. Fizeram uma análise da área colhida, produção e rendimento da cana-de-açúcar, da produção e preços do etanol, gasolina e do açúcar e o grau de associação existente entre essas variáveis. Os resultados encontrados quanto a evolução da produção de etanol no Brasil mostraram que foi a variável que obteve o maior crescimento, seguido pela área colhida e rendimento médio. No que se relaciona aos fatores determinantes da produção de etanol, revelaram que o rendimento da cana-de-açúcar os influenciou positivamente, já o custo de produção de etanol exerceu um efeito negativo sobre a produção.

Sousa, Scur e Sousa (2012) buscaram descrever a origem da produção de etanol no Brasil, caracterizar o processo produtivo e reconhecer os principais gargalos para seu desenvolvimento. A conclusão chegada foi que existiam alguns problemas para o desenvolvimento da atividade no país, dentre elas inovação tecnológica em matérias-primas e processos, investimentos em logística, padronização do produto e adequação às normas e regulamentações.

Portanto, percebe-se que muitos pesquisadores se interessam pelo tema devido a sua importância no cenário econômico e social, fazendo várias análises com o objetivo de entender o processos e os possíveis entraves no desenvolvimento da cana-de-açúcar e etanol no Brasil. Desta forma, esse trabalho pretende contribuir com essa discussão fazendo uma análise da produção da cana-de-açúcar e etanol do estado do Paraná frente outros produtores e outras culturas.

4. METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se por uma análise qualitativa da cultura da cana-de-açúcar e etanol no período de 1980 até os anos de 2016. Para a pesquisa foi utilizado dados de produção, área colhida e produtividade e comparado o estado do Paraná com os maiores estados produtores de cana-de-açúcar. A cultura da cana-de-açúcar também foi comparada com as demais culturas presentes no estado visualizando possíveis migrações de cultura no decorrer do período analisado.

As fontes de dados são IBGE e UNICA e utilizaram-se dados com intervalos de 5 anos por amostra, que abre espaço para uma melhor visualização das alterações ocorridas no período.

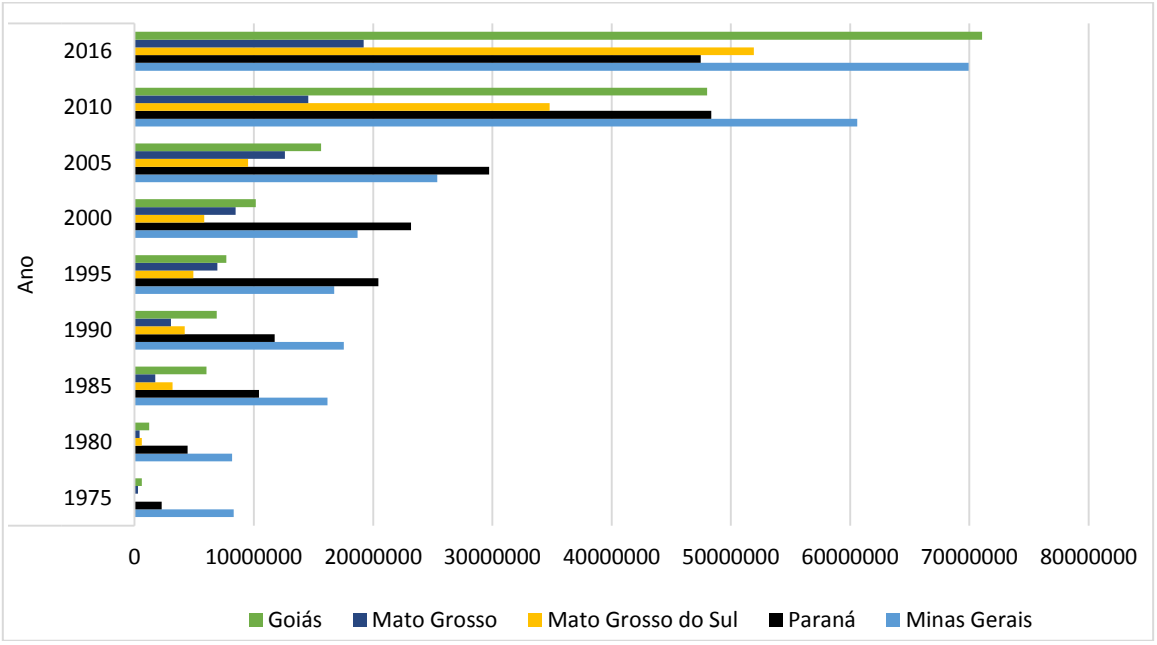
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 O PARANÁ EM RELAÇÃO AOS MAIORES PRODUTORES DE AÇÚCAR E ETANOL

O estado do Paraná é um grande produtor da cana-de-açúcar. Em 2016 era o quinto maior na produção dessa cultura, produzindo cerca de 6% da produção nacional, equivalente a mais de 47,5 milhões de toneladas, com uma área plantada de aproximadamente 6% da área total plantada do Brasil (IBGE, 2017).

Entretanto, na década de 1990, o estado do Paraná chegou a ser o segundo maior produtor de cana-de-açúcar do Brasil. O Gráfico 1 apresenta a evolução da produção de cana-de-açúcar dos cinco maiores produtores do Brasil de 1975 até 2016, exceto São Paulo que é o maior produtor desde 1975. O Estado de São Paulo foi retirado do gráfico por ser o maior produtor em todo o período, o que prejudicaria a observação da produção dos outros estados.

Gráfico 1– Produção de cana-de-açúcar em toneladas dos cinco estados com maior produção de 1975 a 2016

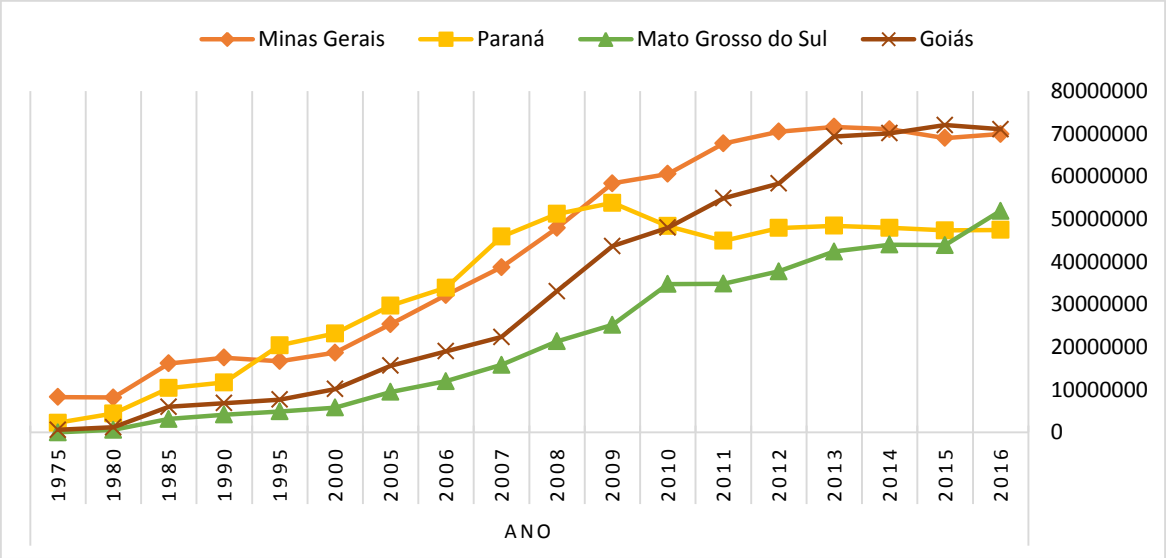


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE (2017).

De 1975 a 1995 o Estado do Paraná obteve um acréscimo na produção de cana-de-açúcar de aproximadamente 800%, passando de pouco mais de 2 milhões de toneladas para mais de 20 milhões em 1995. No ano de 1995 o Paraná ficava abaixo somente do estado de São Paulo, que produziu cerca de 175 milhões de toneladas. O Paraná manteve-se na posição de segundo maior produto até 2008, sendo ultrapassado em 2009 pelo estado de Minas Gerais, o qual produziu 58,3 milhões de toneladas diante dos 53,8 milhões do Paraná.

O Gráfico 2 mostra a evolução da produção de cana-de-açúcar, em toneladas, dos principais estados produtores, menos São Paulo, pois é disparado o maior produtor do Brasil. O gráfico compreende os períodos de 1975 até 2005 com intervalos de 5 anos por amostra, e de 2007 a 2016 com dados anuais, sendo possível observar melhor a estagnação da produção do Paraná diante o crescimento de outros estados.

Gráfico 2–Comparação da produção de cana-de-açúcar entre estados em toneladas de 1975 a 2016



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE (2017).

Dentre os estados produtores, Mato Grosso do Sul não produzia cana-de-açúcar em 1975, mas foi aumentando sua produção até atingir quase 10 milhões de toneladas em 2005. Dessa forma, de 2005 até 2016, o estado apresentou um aumento bem expressivo chegando a alcançar mais de 50 milhões toneladas em 2016.

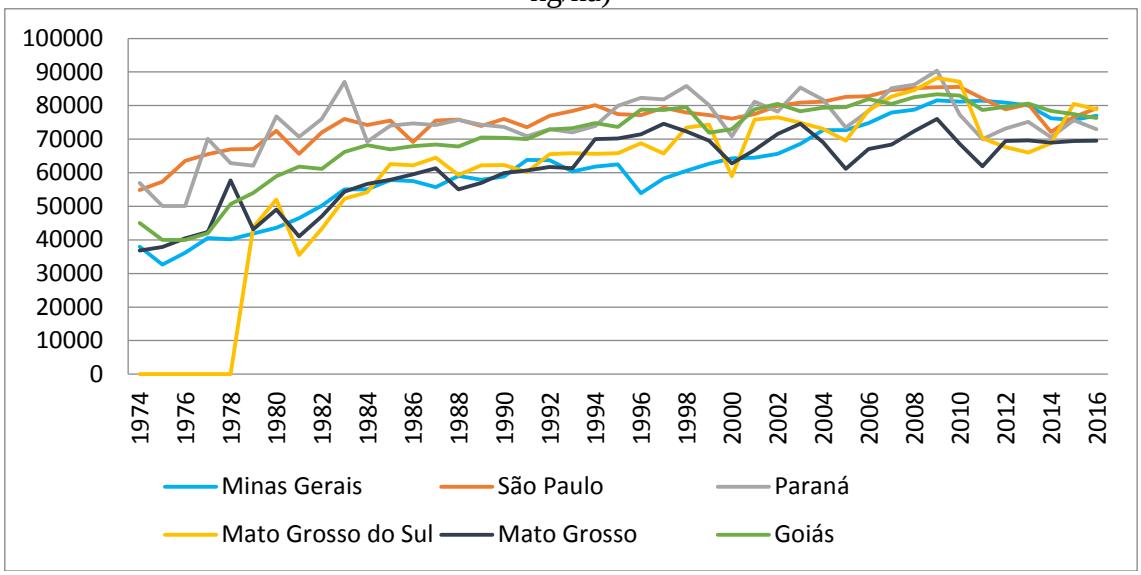
O estado de Goiás teve um comportamento parecido com Mato Grosso do Sul. Produzia muito pouco em 1975, alcança quase 20 milhões de toneladas em 2005, e passa para mais de 70 milhões em 2016. Já o estado de Mato Grosso apresentou um aumento gradativo da produção, chegando em 2016 com quase 20 milhões de toneladas. Minas Gerais era o segundo maior produtor de açúcar nos anos 1975, manteve esta posição até 1995, quando é ultrapassado pelo estado do Paraná. Minas Gerais retoma a segunda posição em 2010, mas é ultrapassado por Goiás em 2016, ficando como o terceiro maior produtor.

Em 2009/2010 o Paraná mostrou uma queda na produção. Segundo a UNICA (2011), essa queda deveu-se a condições do clima atípicas. O clima seco afetou o desenvolvimento das lavouras, sendo ultrapassado pelo estado de Goiás, e posteriormente em 2016, também ultrapassado pelo estado do Mato Grosso do Sul.

Pode-se observar que o estado de Goiás também passou por uma relativa estagnação da produção a partir de 2012, no entanto, os outros estados mantiveram uma tendência de crescimento da produção de 2009 até 2016.

Outro ponto a ser destacado para o estado do Paraná é sua boa produtividade na produção de cana-de-açúcar em relação a outros estados, mantendo-se sempre entre os mais produtivos. Em 2009 alcançou o pico de produtividade com 90,4 toneladas por hectare. O Gráfico 3 mostra o nível de produtividade dos maiores produtores de 1974 a 2016.

Gráfico 3– Produtividade de cana-de-açúcar dos principais Estados produtores do Brasil (kg/ha)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE (2017).

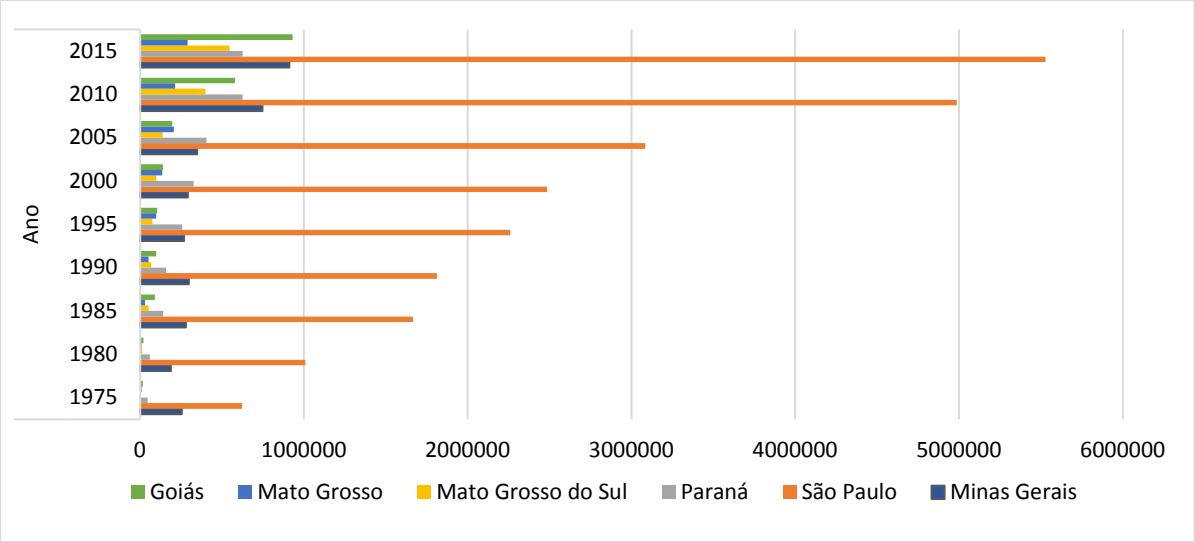
Todos os estados demonstrados apresentaram um aumento da produtividade se comparado 1974 a 2016. Os estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul ficavam bem abaixo na produtividade se comparado ao Paraná e São Paulo na década de 1970. Porém, essa diferença foi diminuindo com o passar dos anos, ficando praticamente equiparados em produtividade em 2016.

Na série histórica, o Paraná configura-se como possuidor de uma das maiores relações de produtividade, ao lado de São Paulo, embora a produtividade tenha caído a partir de 2009. O estado mais produtivo em 2016 foi Mato Grosso do Sul, seguido por São Paulo e Minas Gerais (CANAONLINE, 2017).

Percebe-se no Gráfico 3 uma queda na produtividade do estado do Paraná, assim como dos outros estados, após 2009. Neste ano, o Paraná havia alcançado o máximo de produtividade com mais de 90 toneladas/hectare. A partir de 2009 o estado teve uma queda acentuada de produtividade chegando a menos de 70 toneladas/hectare em 2011. Os principais fatores responsáveis por essa baixa na produtividade foram: idade avançada dos canaviais; condições climáticas desfavoráveis para o desenvolvimento da planta, o que incluem estiagens e ocorrência de geadas; ampliação da mecanização do plantio e da colheita em áreas não sistematizadas; incidência de novas doenças, como ferrugem; e o crescimento da produção em regiões com menor potencial produtivo (UNICA, 2011).

No quesito área colhida, o crescimento é constante para todos os estados e se mostra semelhante ao que acontece com a produção. O Estado de São Paulo também se destaca com a maior área colhida do Brasil, tendo mostrado evolução constante ao longo do período. Os estados de Goiás e Mato Grosso do Sul apresentaram um comportamento parecido na evolução da área plantada, aumentando gradativamente a partir de 1985. Já o estado do Mato Grosso é o que possui a menor área colhida dentre os estados, e Minas Gerais tinha uma significativa área colhida desde 1975, mantendo essa área praticamente constante até 2005, e tendo uma elevação até 2015. O Gráfico 4 ilustra este fato.

Gráfico 4– Área colhida da cana-de-açúcar dos principais estados produtores



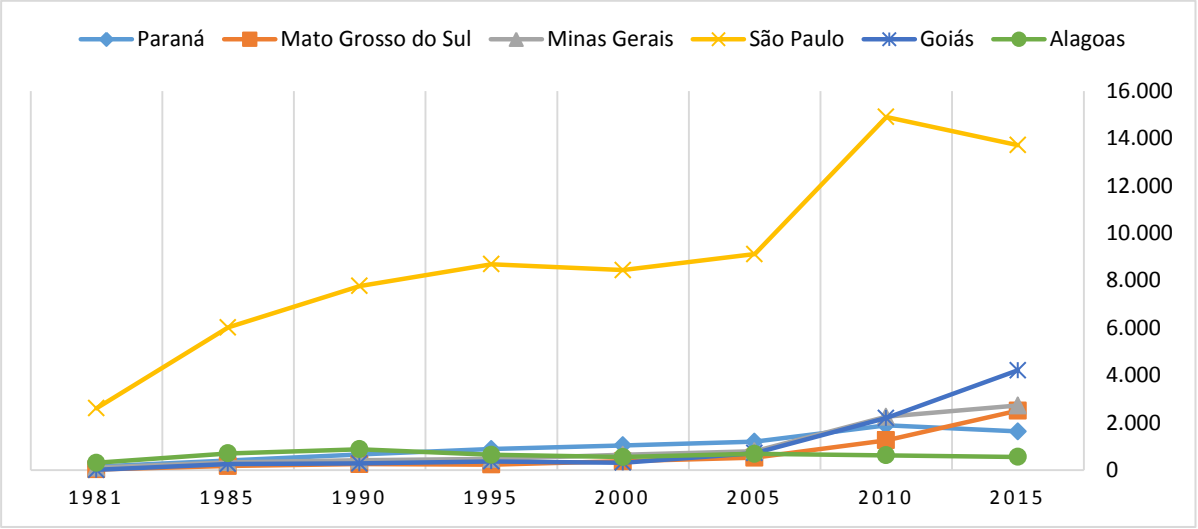
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE (2017).

O estado do Paraná, até o ano de 1995, possuía uma área colhida menor que Minas Gerais e São Paulo. Porém, ultrapassou Minas Gerais em 2000 e em 2005 ficou como segundo maior estado em área colhida de cana-de-açúcar. No entanto, a partir de 2010, Minas Gerais voltou à segunda posição, e em 2015 Goiás também ultrapassou o Paraná, deixando-o como quarto maior estado em área colhida.

A produção de cana-de-açúcar no Brasil é destinada basicamente a dois setores, o açúcar propriamente dito, usado na alimentação, e o etanol, usado principalmente como fonte de combustível.

Após o ano de 1975, com a crise do petróleo, o governo ofereceu várias formas de subsídios para a produção de etanol para ser usado como substituto aos combustíveis fosseis, principalmente a gasolina. Isso fez aumentar de forma expressiva a produção em todo o país, e no estado do Paraná não foi diferente. No ano de 1980 o Paraná produziu aproximadamente 142 milhões de litros, cerca de 3,8% da produção nacional. O estado com maior produção de etanol foi São Paulo, que produziu sozinho cerca de 70% dos mais de 3,7 bilhões de litros produzidos no país. A produção nacional média teve um acréscimo de aproximadamente 210% de 1980 a 1990. Já a produção do Paraná teve um acréscimo de cerca de 376%, e em 1993 passou a ser o segundo maior produtor de etanol do Brasil, com 732 milhões de litros produzidos, passando o estado de Alagoas. O Gráfico 5 apresenta os principais estados produtores de etanol.

Gráfico 5– Produção de etanol dos principais estados produtores em mil m³ de 1980 a 2015



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da UNICA (2017).

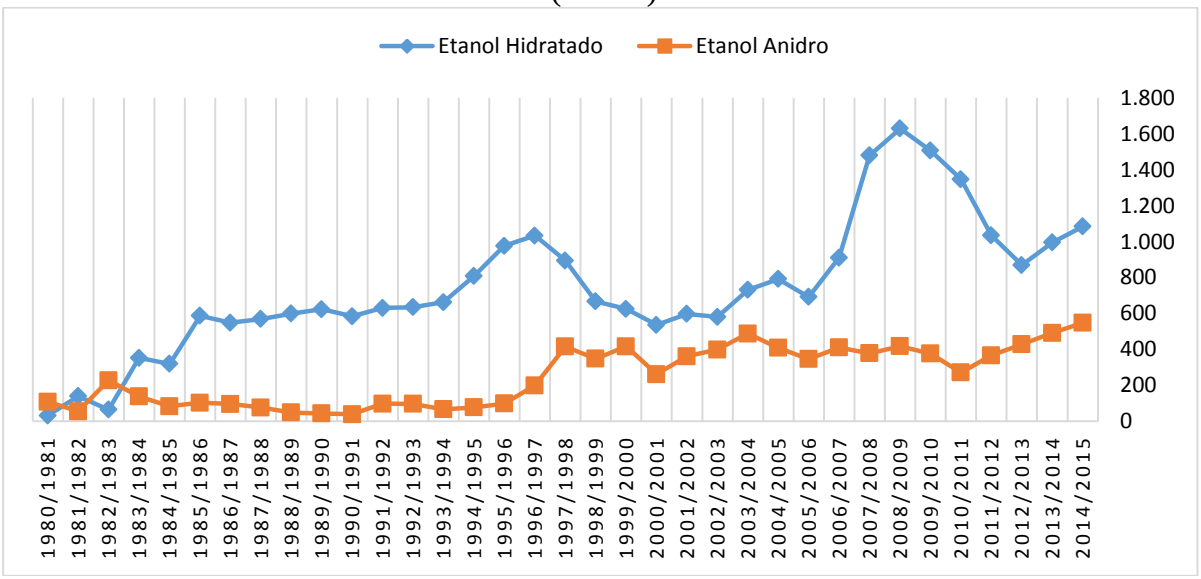
Os estados de Goiás, Mato Grosso do Sul, e Minas Gerais tiveram um aumento da produção de etanol principalmente a partir de 2005. Já Alagoas teve uma queda na produção a partir de 1990.

São Paulo foi o estado com maior aumento na produção de etanol no período de 1981 a 1995, com uma estabilização até 2005 e depois um grande aumento chegando ao pico de produção em 2010.

O pico de produção de etanol do Paraná foi na safra 2008/2009, produzindo cerca de 2,06 bilhões de litros, porém, foi ultrapassado pelos estados de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, que em 2015 ocuparam a segunda e terceira posição, respectivamente. Isso ocorreu graças ao aumento considerável na produção de etanol que os estados de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul obtiveram a partir de 2005, sendo superior à taxa de aumento conseguido pelo Paraná.

A produção de etanol é utilizada basicamente para uso como combustível. Porém, existem duas composições diferentes: etanol anidro, utilizado para a mistura com a gasolina, e etanol hidratado, este usado diretamente para o abastecimento em carros *Flexfuel* e movidos a álcool. No gráfico 6 verifica-se a produção de cada um deles no estado do Paraná.

Gráfico 6 – Produção de etanol anidro e etanol hidratado no Paraná de 1980 a 2015 (mil m³)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da UNICA (2017).

O etanol anidro[5] e hidratado[6] tem uma relação inversa, pois quando aumenta a produção de um, diminui de outro. Isso se dá basicamente pelo método de produção das usinas, produzindo o que está mais em alta no momento. Isso fica claro quando se observa no início da década de 1980 um período em que a indústria insere carro movido a álcool e faz aumentar drasticamente a produção de etanol hidratado para atender esse mercado, expandindo esta tendência até os anos de 1995.

A partir de 1995 há uma queda na produção de etanol hidratado. Isso pode ser reflexo da diminuição dos subsídios que o setor obteve em períodos anteriores, e da queda das vendas de carros movidos somente a álcool. Outro possível motivo para a queda na produção do etanol hidratado foi um grande aumento na produção de açúcar a partir de 1995.

A produção de etanol anidro esteve em baixa no período após 1980 até os anos de 1996. Isso pode ser explicado pela baixa de veículos à gasolina vendidos no período e também pela substituição por veículos movidos exclusivamente a álcool, consequentemente uma substituição da produção de etanol anidro para o hidratado.

A partir de 2005, a produção de etanol hidratado apresentou novamente uma alta taxa de crescimento que se manteve até o ano de 2009. Nos anos seguintes, a produção de etanol hidratado apresentou queda, possivelmente motivado pela baixa no preço do petróleo, tornado o álcool menos vantajoso em relação à gasolina para o consumidor.

Portanto, o Paraná está entre os maiores produtores de açúcar e etanol do Brasil. Em 2016 era o quinto maior em produção de cana, quarto maior em produtividade e quarto maior em área colhida. Já com relação ao etanol, também era o quarto maior produtor em 2016. Dessa forma, nos dois produtos, apresenta potencial de crescimento elevado.

5.2 A CANA-DE-AÇÚCAR E AS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS DO PARANÁ

[5] Etanol anidro é utilizado para misturar à gasolina, e também usado na fabricação de tintas, solventes e bebidas destiladas.

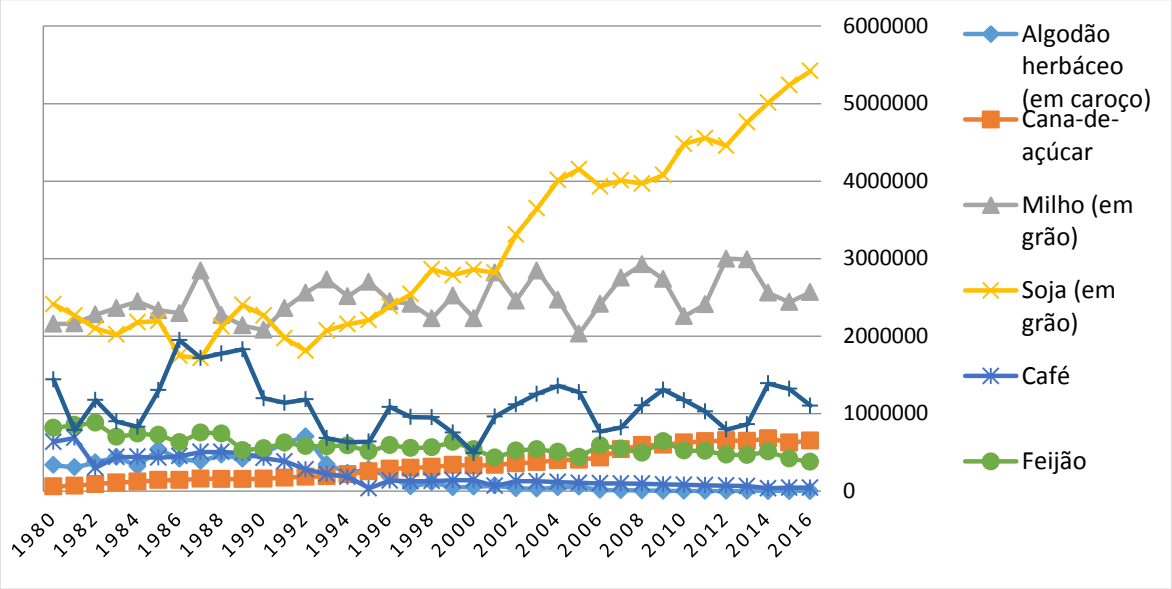
[6] Etanol Hidratado é utilizado como combustível diretamente no tanque de carros com motores movidos a álcool ou *Flexfuel.*

A produção agrícola da cana-de-açúcar no estado do Paraná esteve em crescimento constante após o início da década de 1980. Porém, é necessário verificar se as outras culturas agrícolas do estado tiveram o mesmo crescimento que a cultura da cana dos anos de 1980 até 2016.

Shikida e Alves (2001) fizeram uma análise para a produção agrícola paranaense de 1981 a 1998, onde analizavam as fontes de crescimento das culturas de cana-de-açúcar, algodão, café, soja e milho. Os resultados encontrados foram que a maior parte do crescimento da cana-de-açúcar no perído foi explicado pelo aumento da área colhida, e em menor quantidade pelo aumento da produtividade. A soja e o milho tiveram aumento da produção, já o algodão e café apresentaram queda devido a diminuição da área colhida.

No gráfico 7 apresenta-se uma comparação da evolução da área colhida das principais culturas agrícolas no estado do Paraná no período de 1980 até o ano 2016, sendo elas a cana-de-açúcar, o algodão, a soja, o milho, o café, o trigo e o feijão.

Gráfico 7– Evolução da área colhida das principais culturas agrícolas do Paraná no período de 1980 a 2016 (Hectares)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE (2017).

Nesse período é possível verificar um crescimento da área colhida da cana-de-açúcar, porém, bem menor que o crescimento da cultura da soja que, principalmente a partir de 2001, teve um alto crescimento, passando de pouco mais de 2,8 milhões de hectares para mais de 5,4 milhões em 2016. Segundo Pamoff (2003), o aumento na área plantada é resultado de um bom preço da soja no cenário internacional, causando um aumento das exportações.

As culturas do café e algodão tiveram uma grande queda na área plantada. O Paraná chegou a ser o maior produtor de algodão na decada de 1990, no entanto, a cultura se acabou e em 2016 não foi registrado nenhum hectare da planta. Essa queda pode ser atribuída em grande parte pela migração da produção para o Centro-Oeste do país (PAMOFF, 2003). Já a cultura do café foi possívelmente substituida pela cana-de-açúcar.

A soja é a cultura predominante no território paranaense com cerca de 50,8% da área total cultivada em 2016, seguido pelo milho com 24%, o trigo com 10,3%, e a cana-de-açúcar, com aproximadamente 6%, como pode ser visto na Tabela 3.

Tabela 3– Área colhida das principais culturas do Paraná de 1980 a 2016 (% da área total geral)

Ano	Algodão herbáceo	Café	Cana-de-açúcar	Feijão	Milho	Soja	Trigo
1980	3,93	7,44	0,67	9,54	25,25	28,23	16,86
1985	6,60	5,26	1,72	8,84	28,51	26,85	15,91
1990	6,44	5,61	2,09	7,24	27,36	29,83	15,75
1995	3,96	0,51	3,58	7,20	37,86	30,95	8,93
2000	0,74	1,96	4,52	7,48	30,87	39,56	6,78
2005	0,61	1,13	4,32	4,70	21,7	44,44	13,65
2010	0,001	0,85	6,44	5,36	23,24	46,14	12,08
2015	-	0,42	5,89	3,96	22,95	49,34	12,41
2016	-	0,41	6,09	3,52	24,06	50,84	10,32

Fonte:Elaboração própria a partir de dados do IBGE (2017).

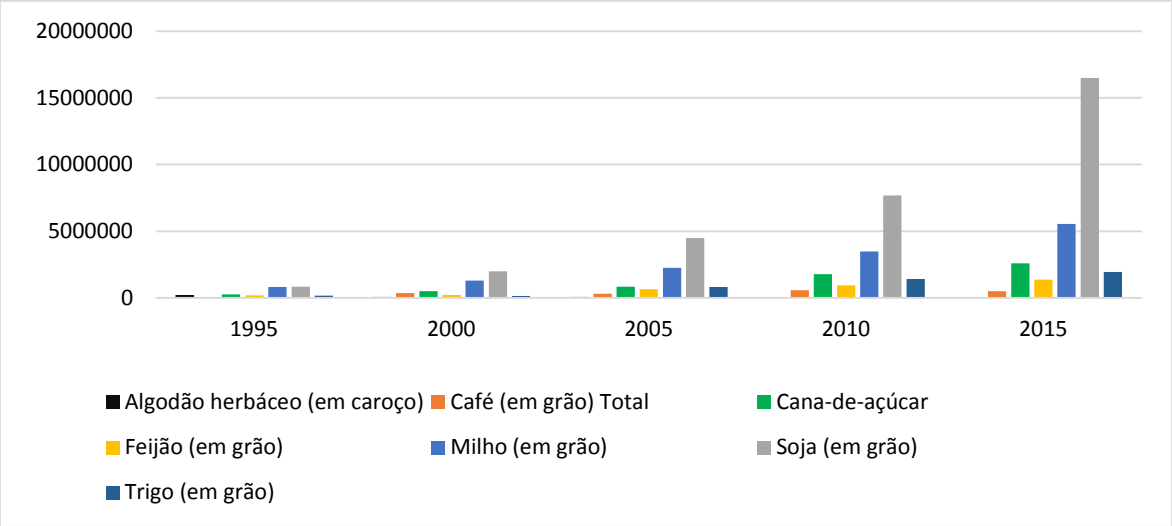
A cultura do milho permaneceu praticamente constante na sua área colhida ao longo do período. O trigo e o feijão tiveram uma pequena queda na área colhida desde 1980. A soja e a cana-de-açúcar tiveram um aumento gradativo na area colhida. No ano de 1980 a área destinada a cultura da cana-de-açúcar era 0,67% da área total usada no plantio agrícola; no ano de 2000 ocupava cerca de 4,5% e em 2016 6,1% do territorio paranaense, um crescimento considerável.

O algodão apresentou um aumento da área colhida até a década de 1990, quando começa a diminuir até não ser mais produzido. Já o café mostrou uma queda até os anos de 1995, quando aumenta a área colhida, voltando a cair em seguida, e em 2016 fica com a menor área colhida desde 1980. Os dois produtos seguiram a tendência de queda da área colhida, apresentado por Shikida e Alves (2001), onde mostra que o efeito área para essas culturas foi negativo na análise dos anos de 1981 a 1998.

No quesito valor gerado pela produção, a cana-de-açúcar se destaca no cenário paranaense como terceira em maior valor gerado, ficando atrás do milho e soja. No ano de 1995 o Paraná obteve um valor de aproximadamente 250 milhões de reais gerados com a cana-de-açúcar. Já em 2015 esse valor foi superior a 2,6 bilhões de reais. Porém, a cana-de-açúcar ainda fica muito atrás se comparado com a soja, que obteve uma produção de mais de 16 bilhões de reais em 2015.

O milho é a segunda maior cultura do Paraná, chegando em 2015 a 5,5 bilhões de reais, seguido pela cana com 2,6 bilhões, o trigo com 1,9 bilhões e feijão com 1,3 bilhões de reais. O café representou aproximadamente 500 milhões de reais em 2015, uma queda se comparado aos 570 milhões em 2016, ficando menos representativo. No entanto, a cultura que apresentou a maior queda do valor da produção foi o algodão, que representava aproximadamente 220 milhões de reais em 1995, e que não teve nenhuma produção em 2015. O Gráfico 8 apresenta o valor da produção das principais culturas do Estado do Paraná de 1995 a 2015.

Gráfico 8– Valor da produção as principais culturas do Paraná de 1995 a 2015 (em mil reais)



Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IBGE (2017).

Dessa forma, pode-se concluir que as culturas mais significativas em área colhida e produção no estado do Paraná são soja, milho e trigo. Já em valor da produção, a cana aparece em terceiro lugar, atrás apenas do milho e soja. Assim verifica-se a importância que a cana-de-açúcar tem no estado, principalmente em regiões do Norte do Paraná.

6. CONCIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil se apresenta entre os maiores produtores de cana-de-açúcar do mundo e, consequentemente, na produção de açúcar e álcool. O Estado do Paraná também tem relativa importância nesse cenário. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo geral comparar a produção de cana-de-açúcar e álcool do estado do Paraná com outros produtores e outras culturas do estado de 1980 a 2016.

A produção de álcool só ganhou representatividade apenas após a década de 1970 com a implantação do Proálcool, em uma tentativa de amenizar os efeitos da crise do petróleo, possibilitando reduzir a importação de gasolina e substituir pelo álcool combustível. Nas últimas três décadas a produção de cana-de-açúcar no Brasil se localizou principalmente nas regiões Sudeste e Centro-Oeste. Porém, é possível destacar o estado do Paraná, que se apresenta entre os maiores produtores da cultura no país.

Na década de 1990 o Paraná era o segundo estado com maior produção de cana-de-açúcar, ficando atrás apenas de São Paulo. No entanto, a partir de 2010, foi ultrapassado pela expansão da agroindústria canavieira dos estados de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul, ficando em 2016 como quinto maior produtor. Um dos destaques do estado do Paraná em relação à produção se mostrou no alto rendimento médio por hectare plantado, registrando uma média acima da nacional.

No período analisado foi verificado um crescimento da área colhida da cana-de-açúcar, porém, bem menor que o crescimento da cultura da soja. As culturas do café e algodão tiveram uma grande queda na área plantada. A cultura do milho permaneceu praticamente constante na sua área colhida ao longo do período e o trigo e o feijão tiveram uma pequena queda na área colhida desde 1980. Percebe-se que a soja é a cultura predominante no território paranaense com cerca de 50,8% da área total cultivada em 2016, seguido pelo milho com 24%, o trigo com 10,3%, e a cana-de-açúcar, com aproximadamente 6%.

No quesito valor gerado pela produção, a cana-de-açúcar se destaca no cenário paranaense com terceiro maior valor gerado, ficando atrás do milho e soja. No ano de 1995 o Paraná obteve um valor de aproximadamente 250 milhões de reais gerados com a cana-de-açúcar. Já em 2015 esse valor foi superior a 2,6 bilhões de reais. Porém, a cana-de-açúcar ainda fica muito atrás se comparado com a soja, que obteve uma produção de mais de 16 bilhões de reais em 2015. O milho é a segunda maior cultura do Paraná chegando em 2015 a 5,5 bilhões de reais, seguido pela cana com 2,6 bilhões, o trigo com 1,9 bilhões e o feijão com 1,3 bilhões de reais.

Este trabalho avançou em analisar a produção de cana-de-açúcar e álcool do estado do Paraná frente outros produtores e outras culturas do estado, mas não pretende esgotar tal discussão. Sugere-se que outros trabalhos expandam essa análise para outros estados, outras culturas e outros períodos.

REFERÊNCIAS

ANJOS, Kellyane Pereira; ROSÁRIO, Francisco José. Fontes de crescimento da produção de cana-de-açúcar e a proposição de política setorial: O caso alagoano. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, nº4, 2012. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/84919/1/Fontes-de-crecimento-da-producao-de-cana-de-acucar.pdf>. Acesso em: 13 agosto 2017.

BERTELLI, Luiz Gonzaga. **A verdadeira história do Proálcool**. 2007. Disponível em <https://www.biodieselbr.com/proalcool/historia/proalcool-historia-verdadeira.htm>. Acesso em: 04 julho 2017.

BIOENERGIA. **Produção brasileira em 2016 deve manter o Brasil como maior produtor mundial**, 2015. Disponível em: <http://www.canalbioenergia.com.br/producao-brasileira-em-2016-deve-manter-o-brasil-como-maior-produtor-mundial/>. Acesso em: 15 outubro 2017.

CANAONLINE. **Produtividade em área de sequeiro em Alagoas cai para 30 toneladas de cana por hectare**. 2017. Disponível em: <http://www.canaonline.com.br/conteudo/produtividade-em-area-de-sequeiro-em-alagoas-cai-para30-toneladas-de-cana-por-hectare.html#.WdaSKLpFzmI>. Acesso em: 05 outubro 2017.

CRUZ, Michele Gomes da; GUERREIRO, Eziquiel; RAIHER, Augusta Pelinski. A Evolução da Produção de Etanol no Brasil, no Período de 1975 a 2009. **Revista Econômica do Nordeste,** Fortaleza, v. 43, n. 4, 2012. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1342>. Acesso em: 12 agosto 2017.

FURTADO, Celso. **Formação Econômica do Brasil.** 21. ed.São Paulo**:** Companhia Editora Nacional, 1986

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Cidades. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE**. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/panorama>. Acesso em: 15 outubro 2017.

_____. **SIDRA**. 2017 Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1612#resultado>. Acesso em: 25 outubro 2017.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA- IPEA. 2010. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/>. Acesso em: 25 outubro 2017.

MENDONÇA, Marco Aurélio Alves de. *et al*. Expansão da produção de álcoolcombustível no Brasil: uma análise baseada nas curvas de aprendizagem. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), 46, 2008. **Anais**... Rio Branco, AC, 2008. Disponível em: <http://ageconsearch.umn.edu/record/108140>. Acesso em: 15 setembro 2017.

MICHEL JUNIOR, Raul Jose dos Santos. **Obtenção do álcool etílico hidratado com graduação alcoólica para uso automotivo: Validação de um processo em Batelada**. 2010. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/tede/tde_arquivos/37/TDE-2010-08-20T141524Z-2809/Publico/MICHEL%20JUNIOR,%20RAUL%20JOSE%20DOS%20SANTOS.pdf>. Acesso em: 27 junho 2017.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO- MAPA. 2007. Disponível em: < http://www.agricultura.gov.br/>. Acesso em: 27 junho 2017.

PAMOFF, Cleber. Agricultura Paranaense: Safra 2002/2003. **Análise Conjuntural**, Curitiba, v. 25, n. 7-8, p. 13, jul. 2003. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/bol_25_4e.pdf>. Acesso em: 25 outubro 2017.

RAMOS, Pedro. **Os mercados mundiais de açúcar e a evolução da agroindústria canavieira do Brasil entre 1930 e 1980: do açúcar ao álcool para o mercado interno.** 2007 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502007000400006>. Acesso em: 04 julho 2017.

SHIKIDA, Pery Francisco Assis; ALVES, Lucilio Rogerio Aparecido. Panorama estrutural, dinâmica de crescimento e estratégias tecnológicas da agroindústria canavieira paranaense. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 11, n. 02, dez. 2001. Disponível em: < https://revistas.face.ufmg.br/index.php/novaeconomia/article/view/390/397>. Acesso em: 05 jul. 2017.

SOUSA, Paulo Nunes; SCUR, Gabriela; SOUSA, Roberta de Castro. Panorama da cadeia produtiva do etanol no Brasil: gargalos e proposições para seu desenvolvimento. **Gestão da Produção, Operações e Sistema**, São Bernardo do Campo, SP, p. 145-159, Jul. 2012. Disponível em: < http://bdpi.usp.br/single.php?_id=002311500 >. Acesso em: 10 agosto 2017.

SZMRECSÁNYI, Tamás; MOREIRA Eduardo Pestana. **O desenvolvimento da agroindústria canavieira do Brasil desde a Segunda Guerra Mundial.** 1991. Disponível

em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40141991000100006&script=sci_arttext&tlng=es> Acesso em: 11 julho 2017.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR (ÚNICA). **Notícia**, 2011. Disponível em: <http://www.unica.com.br/noticia/43665534920341709819/unica-preve-reducao-da-moagem-na-safra-2011-por-cento2F2012-por-cento2C-com-destaque-para-a-queda-de-producao-em-sp/>. Acesso em: 20 outubro 2017.

_____. **Notícia**, 2017. DisponÍvel em: < http://www.unica.com.br/?idioma=1>. Acesso em: 20 outubro 2017.

VERÃO, Josiane Araújo; COSTA, Jaqueline Severino da; FOREST,Rafael. Expansão da produção da cana-de-açúcar no Mato Grosso do Sul: uma análise do modelo shift-share. **Teoria e evidência econômica**, Passo Fundo, n. 46, p. 105-123, jan./jun. 2016. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwj41euA9qPXAhWBkZAKHZGkDnIQFggoMAA&url=http%3A%2F%2Fseer.upf.br%2Findex.php%2Frtee%2Farticle%2Fdownload%2F6755%2F4073&usg=AOvVaw0lfEcp3OlGf2cJFko7LNGM>. Acesso em: 13 agosto 2017.

Anais da XXXIII Semana do Economista:
Políticas Públicas no Brasil: Cenários e Perspectivas.

Universidade Estadual de Maringá

A RELAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E CRESCIMENTO ECONÔMICO: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE OS PAÍSES DA OCDE E DA AMÉRICA DO SUL: PERÍODO 2004-2014

GISLAINE CRISTINA REZZINI[1]
GILBERTO JOAQUIM FRAGA[2]
ROBSON LUIS MORI[3]

ÁREA 6: ÁREAS AFINS

RESUMO:

O objetivo deste artigo é investigar a relação entre o desenvolvimento tecnológico e o crescimento econômico em países da OCDE e da América do Sul, no período 2004-2014. Visando cumprir o seu o objetivo, o trabalho conta com uma breve revisão da literatura sobre o tema e o procedimento econométrico de dados em painel para os países estudados, visando mensurar a relação entre o desempenho do PIB *per capita* com investimentos em P&D, patentes e escolaridade. Os resultados obtidos estão em linha com a teoria e apontam para uma relação positiva consistente entre desenvolvimento tecnológico e crescimento econômico nos países estudados.

Palavras-chave: Desenvolvimento tecnológico; Crescimento econômico; Países da OCDE e da América do Sul.

ABSTRACT:

The objective of this article is to investigate the relationship between technological development and economic growth in OECD countries and South America in the period 2004-2014. Aiming to fulfill its objective, the paper has a brief review of the literature on the subject and the econometric procedure of panel data for the countries studied, aiming at measuring the relation between per capita GDP performance with investments in R & D, patents and schooling. The results obtained are in line with the theory and point to a consistent positive relationship between technological development and economic growth in the countries studied.

Keywords: Technological development; Economic growth; OECD countries and South America.

[1] Economista pelo Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá (UEM). E-mail: gih.rezzini@gmail.com
[2] Professor do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá (UEM). E-mail: gjfraga@uem.br
[3] Professor do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá (UEM). E-mail: rlmori@uem.br

1 INTRODUÇÃO

Na teoria econômica, o crescimento econômico é atualmente um dos assuntos de maior interesse nas mais diferentes abordagens científicas. Dada a complexidade do tema, que envolve um série de variáveis relevantes, que podem se apresentar de formas distintas entre os países, tais como aspectos culturais, institucionais, políticos, religiosos, geográficos, etc., o crescimento econômico ocupa um amplo espaço de discussão acadêmica, tanto na abordagem tradicional (clássica), quanto nas abordagens heterodoxas.

Uma variável importante nas discussões sobre crescimento econômico, que pode ser observada em diferentes abordagens teóricas, é o desenvolvimento tecnológico. Esta variável pode permitir uma série de benefícios à economia, como aumentar substancialmente a produtividade da mão de obra, melhorar a pauta e aumentar o valor agregado das exportações, expandir mercados por conta de inovações, possibilitar uma maior e mais qualificada inserção do país no contexto econômico (e até político) internacional, etc.

Dentro desta realidade, o presente trabalho, visando contribuir com a referida discussão, tem como principal objetivo investigar a relação entre o desenvolvimento tecnológico e o crescimento econômico em países da OCDE e da América do Sul, no período 2004-2014. Para isso, o trabalho conta com uma breve revisão da literatura sobre o tema, uma apresentação de dados de países da OCDE e da América do Sul, comparando o desempenho do PIB *per capita* com investimentos em P&D, patentes e escolaridade, e uma investigação econométrica em dados em painel.

O trabalho está dividido em quatro seções, além desta introdução e das considerações finais. A primeira refere-se à revisão da literatura. A segunda trata do procedimento empírico, enfatizando a abordagem econométrica de dados em painel, bem como a descrição das variáveis consideradas e dos países estudados. Na terceira, tem-se a análise qualitativa dos dados. Na quarta, têm-se os resultados econométricos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Durante décadas de predomínio da abordagem neoclássica na ciência econômica, o crescimento econômico não recebeu grande atenção dos economistas (a não ser para a formalização matemática de modelos com as concepções já consensuais da abordagem), uma vez que prevalecia no âmbito acadêmico a noção de equilíbrio do estado estacionário da renda, com a aplicação da lei dos rendimentos decrescentes aos insumos produtivos.

Esta realidade só começou a mudar a partir da apresentação do modelo de crescimento de Robert Solow, em 1956. Neste modelo, o autor, dentro das concepções clássicas usuais, apresenta como fonte de crescimento econômico as variáveis acumulação de capital, crescimento da força de trabalho e mudanças tecnológicas. Não obstante a relevância de sua contribuição para a análise da dinâmica do crescimento econômico, a consideração do modelo de Solow de que a taxa de crescimento econômico *per capita* no estado estacionário é igual à taxa de progresso tecnológico não foi suficiente para explicar o motor do crescimento no longo prazo.

O trabalho pioneiro de Solow marca, assim, a primeira fase de estudos sobre o crescimento econômico na abordagem tradicional, caracterizada principalmente pela concepção de crescimento exógeno. Outros trabalhos relevantes, neste contexto, são os Cass (1965) e Koopmans (1965), que realizam melhorias ao modelo de Solow ao

incorporar o comportamento microeconômico dos agentes, destacadamente em termos de poupança. Esta fase possibilitou um maior entendimento da dinâmica do crescimento econômico, porém, não explicou o crescimento persistente da renda no longo prazo. As principais limitações do modelo foram atribuídas à sua consideração do progresso tecnológico endógeno.

Uma segunda fase de estudos sobre crescimento econômico na abordagem tradicional, agora caracterizada principalmente pela concepção de crescimento endógeno, é observada a partir da segunda metade da década de 1980. Duas importantes contribuições seminais para esta fase foram dadas por Romer (1986) e Lucas (1988). Estes trabalhos enfatizam o papel das dotações de fatores e de capital humano para o progresso tecnológico, que permite a geração de externalidades positivas superiores aos rendimentos marginais decrescentes de fatores de produção tradicionais (ambos consideram estruturas de concorrência perfeita). Apesar da relevância dessas contribuições, incluindo variáveis como capital humano à estrutura formal dos modelos de crescimento neoclássicos, os trabalhos sofreram com algumas limitações esperadas para estudos pioneiros, com a ausência de estudos sobre fundamentos microeconômicos acerca do progresso tecnológico (COSTA, 2007).

Estas deficiências microeconômicas passaram, assim, a serem alvos de diversos outros trabalhos sobre crescimento endógeno. Romer (1990), por exemplo, procurou mostrar como o comportamento maximizador dos agentes pode levar ao progresso tecnológico endógeno. Além disso, destacou a incompatibilidade entre a mudança tecnológica endógena e a estrutura de concorrência perfeita, uma vez que a característica determinante do progresso tecnológico é a produção de retornos crescentes de escala. Outros trabalhos que merecem destaque, neste contexto, são os de Grosman e Helpman (1991), Barro (1997) e Aghion e Howitt (1998).

Concomitante a esses avanços teóricos na abordagem tradicional, abordagens heterodoxas também procuraram explicações para o crescimento econômico dos países, tendo o progresso tecnológico como uma de suas variáveis mais relevantes (abordagens de cunho keynesiano e schumpeteriano, por exemplo). A mais importante delas é a schumpeteriana. Como destaca Resende e Gonçalves (2006), o modelo schumpeteriano de crescimento endógeno considera o progresso técnico (inovações) como elemento fundamental para explicar o crescimento econômico. Neste modelo, a taxa de chegada das inovações em uma economia tem um caráter aleatório, seguindo uma distribuição de Poisson (AGHION E HOWITT, 1998).

Conforme Resende e Gonçalves (2006), esta hipótese do modelo permite que as economias possam alavancar seu crescimento, mesmo apresentando baixas taxas de progresso técnico. Segundo os autores, no entanto, os fatos sugerem um componente de tendência (determinístico), além do componente aleatório, para o surgimento das inovações. O primeiro elemento é capaz de explicar a maior capacidade de os países desenvolvidos gerarem inovações tecnológicas comparada aos países subdesenvolvidos. Tal elemento foi estudado por teóricos neoschumpeterianos preocupados com o caráter local e tácito do progresso técnico (DOSI, 1982; 1988; NELSON e WINTER, 1982; FREEMAN, 1982; PAVITT, 1984). Também foram abordados por autores de outras correntes teóricas, como Krugman (1993) e De Castro e Gonçalves (2002).

Como destacam Castro e Carvalho (2008), estas contribuições dos neoschumpeterianos, além de enfatizarem o caráter específico e setorial do progresso técnico, apontam para a importância dos Sistemas Nacionais de Inovação (preocupação com o ambiente sistêmico) e de políticas para o desenvolvimento e aplicação de tecnologias.

3. PROCEDIMENTO EMPÍRICO

A metodologia usada neste trabalho pode ser dividida em duas partes principais: uma apresentação qualitativa de dados referente às variaveis P&D, patentes e escolaridade, observando vários países da OCDE e da América do Sul, e uma apresentação de dados obtidos por meio de invetigações econométricas, utilizando dados em painél.

A apresentação qualitativa de dados referente às variaveis P&D, patentes e escolaridade dos países permite uma visão geral a respeito do estágio de desenvolvimento dessas variáveis nos diversos países. A investigação econométrica, por sua vez, permiti um maior conhecimento das relações entre essas variáveis e o crescimento econômico.

Com relação especificamente aos dados em painel, cabe destacar que os mesmos têm uma dimensão espacial e outra temporal, ou seja, a mesma unidade de corte transversal é acompanhada ao longo do tempo. Essa forma de análise oferece dados mais informativos, maior variabilidade, menor colinearidade entre as variáveis, mais graus de liberdade, entre outras vantagens (GUJARATI e PORTER, 2011).

Conforme Gujarati (2011), os painéis podem ser balanceados ou desbalanceados ou ainda curtos e longos. Um painel é dito balanceado quando cada unidade de corte transversal tem o mesmo número de observações e desbalanceado quando cada unidade tem um número diferente de observações. Um painel é considerado curto quando o número de sujeitos de corte transversal (N) é maior que o número de períodos de tempo (T); já um painel é considerado longo quando o número de períodos de tempo é maior que o número de sujeitos de corte transversal, o painel utilizado neste artigo é longo, já que o período de tempo são 11 anos (2004 a 2014) e os sujeitos de corte transversal foram: escolaridade, patentes e formação bruta de capital.

Existem quatro técnicas de estimação para dados em painel: Modelo MQO para dados empilhados, modelo de mínimos quadrados com variáveis *dummies* para efeitos fixos (MQVD), modelo de efeitos fixos dentro do grupo e modelo de efeitos aleatórios (MEA) (GUJARATI e PORTER, 2011). No presente artigo são realizadas estimativas utilizando tanto o procedimento de efeitos dentro do grupo (FE Effect) quanto o procedimento de efeitos aleatórios (RE Effect).

Com relação às variáveis, utilizou-se o PIB *per capita,* os investimentos em P&D, a quantidade de patentes concedida junto ao PCT (tratado de cooperação em matéria de patentes), as matrículas no ensino secundário e a formação bruta de capital *per capita*.

Por fim, visando evitar problemas de estimação, já que as variáveis possuem unidades diferentes (PIB e Formação Bruta de Capital foram medidas em dólares; patentes, em unidades; e matrículas, em quantidade), aplicou-se logaritmo natural. Segue adiante o detalhamento das variáveis:

- lnpib: PIB *per capita* (paridade do poder de compra em dólares) - é utilizado como a variável dependente, sendo, assim, *proxy* para o crescimento econômico;

- lnpa: quantidade de patentes concedidas junto ao PCT - é uma das variáveis explicativas, sendo utilizada como *proxy* para a tecnologia. Espera-se que essa variável apresente resultado positivo na regressão, já que quanto mais patentes um país produz, maior deve ser o seu crescimento econômico;

- lnes: matrículas no ensino secundário - espera-se que essa variável apresente um sinal positivo na regressão, já que quanto maior o capital humano de uma economia, maior é o seu crescimento econômico esperado;

- lnfbk: Formação Bruta de Capital *per capita* - essa variável explicativa é utilizada como *proxy* para o investimento *per capita*. Espera-se que apresente um sinal positivo na

regressão, já que quanto maior o investimento em uma economia, maior tende a ser o seu crescimento econômico.

O Quadro 1 apresenta as informações básicas sobre as variáveis utilizadas no modelo econométrico:

Quadro 1 - Informações básicas sobre as variáveis utilizadas no modelo econométrico

Variável dependente	**Sinal esperado**	**Anos**	**Fonte**
PIB *per capita*		2004 - 2014	Banco Mundial
Variáveis independentes	**Sinal esperado**	**Anos**	**Fonte**
Patentes	+	2004-2014	OCDE
Matrículas no ensino secundário	+	2004-2014	Banco Mundial
Formação Bruta de Capital *per capita*	+	2004-2014	Banco Mundial

Fonte: Elaboração própria.

O trabalho contempla dados de países membros da OCDE, da China e de países da América do Sul. Cabe destacar que atualmente a OCDE conta com 35 países membros, que se reúnem para discutir problemas e buscar suas soluções. Em grande parte, os membros são países desenvolvidos, porém, alguns países em desenvolvimento também compõem a organização. Adicionalmente, a OCDE faz parceria com países não membros (pelo menos até o momento), como Brasil, Índia Indonésia, República Popular da China e África do Sul (OCDE, 2018). O período destacado no trabalho é 2004-2014.

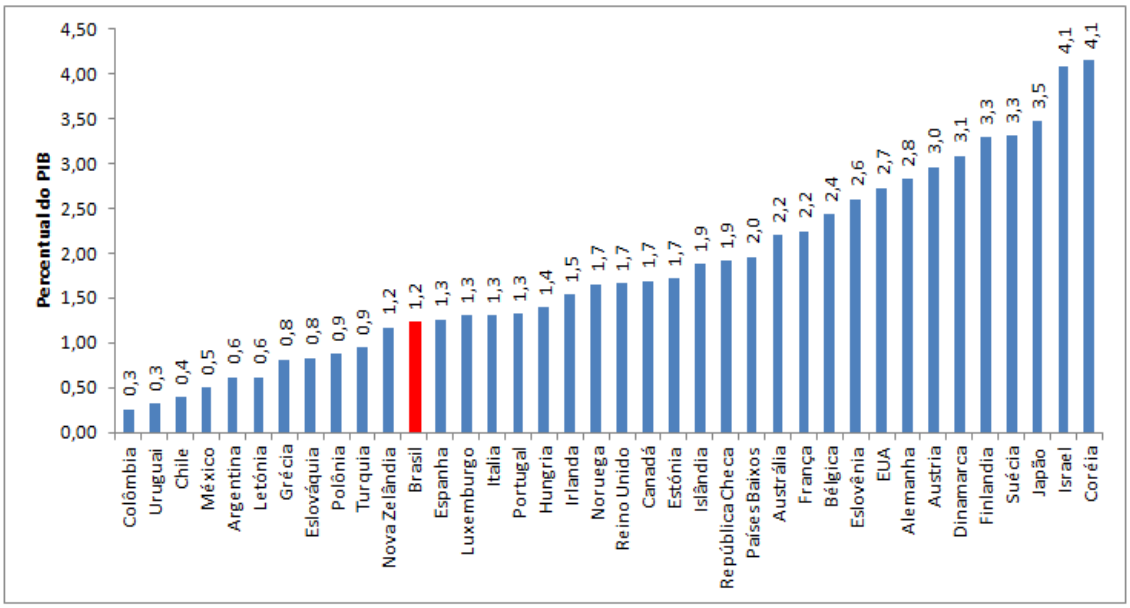
4 APRESENTAÇÃO QUALITATIVA DE DADOS

Esta seção busca apresentar o comportamento e destacar as possíveis correlações entre as variáveis estudadas, para tanto está dividida em três sub-seções, respectivamente, as variáveis P&D, patentes e escolaridade.

4.1 P&D

Para uma visualização inicial dos investimentos em P&D em nível internacional, o Gráfico 1 apresenta investimentos em P&D em percentual do PIB em diferentes países do mundo (ano 2013).

Gráfico 1 - Percentual do PIB em investimentos de P&D: diversos países (2013)

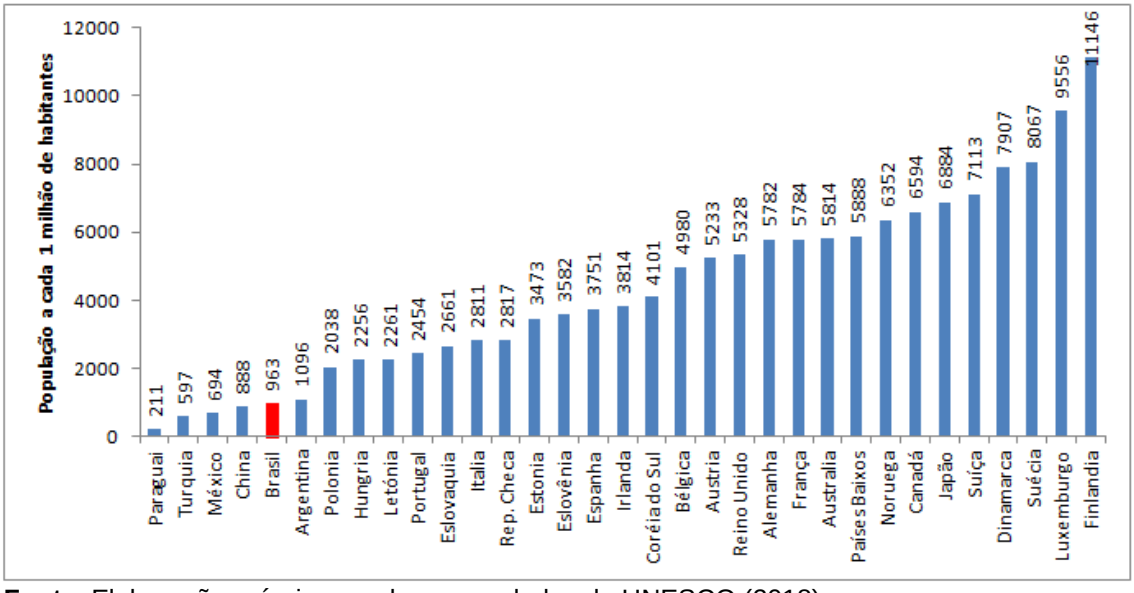


Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do WORLD BANK (2018).

Conforme mostra o Gráfico 1, os investimentos em P&D como percentual do PIB são maiores entre os países mais ricos, como os asiáticos Japão e Coréia do Sul, os Estados Unidos e países europeus. Já os países mais pobres, como os sul-americanos e os europeus menos desenvolvidos, apresentam percentuais de investimentos bem inferiores. O Brasil, em particular, embora esteja distante dos percentuais da maioria dos países mais ricos, encontra-se em uma posição de destaque em comparação a alguns países da América do Sul e até da Europa.

Os Gráficos 2 e 3, por sua vez, apresentam a população dedicada à P&D a cada 1 milhão de habitantes em diversos países do mundo (dados, respectivamente, de 2004 e 2010).

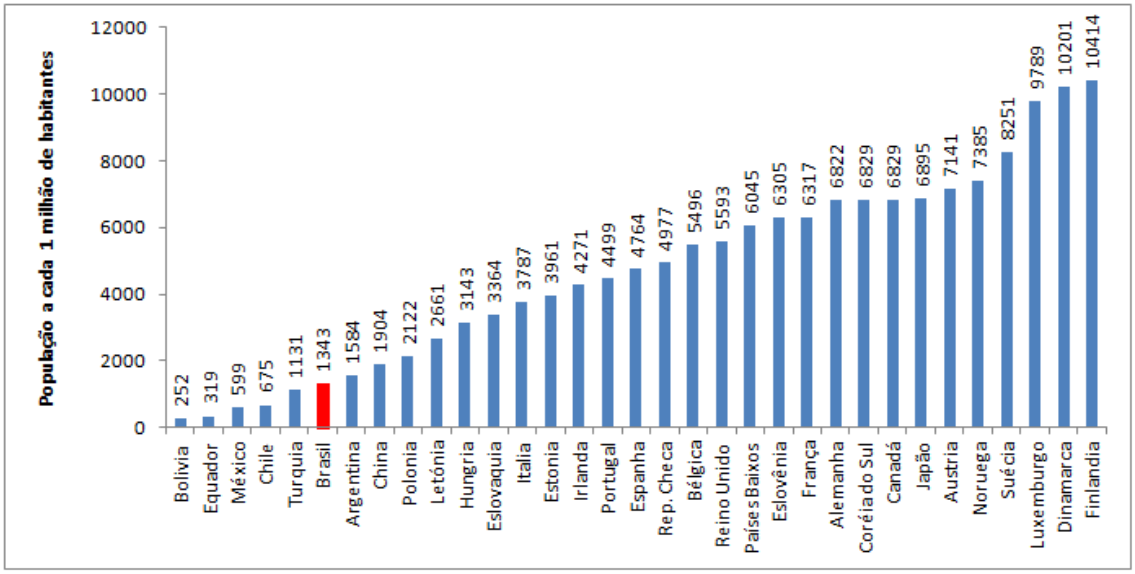
Gráfico 2 - População dedicada à P&D a cada 1 milhão de habitantes: diversos países (2004)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da UNESCO (2018).

Conforme o Gráfico 2, na variável população dedicada à P&D a cada 1 milhão de habitantes (dados de 2004), o destaque novamente são os países mais ricos, principalmente os europeus. Nesta variável, o Brasil exibe números superiores a apenas 4 dos 33 países considerados.

Gráfico 3 - População dedicada a P&D a cada 1 milhão de habitantes: diversos países (2010)



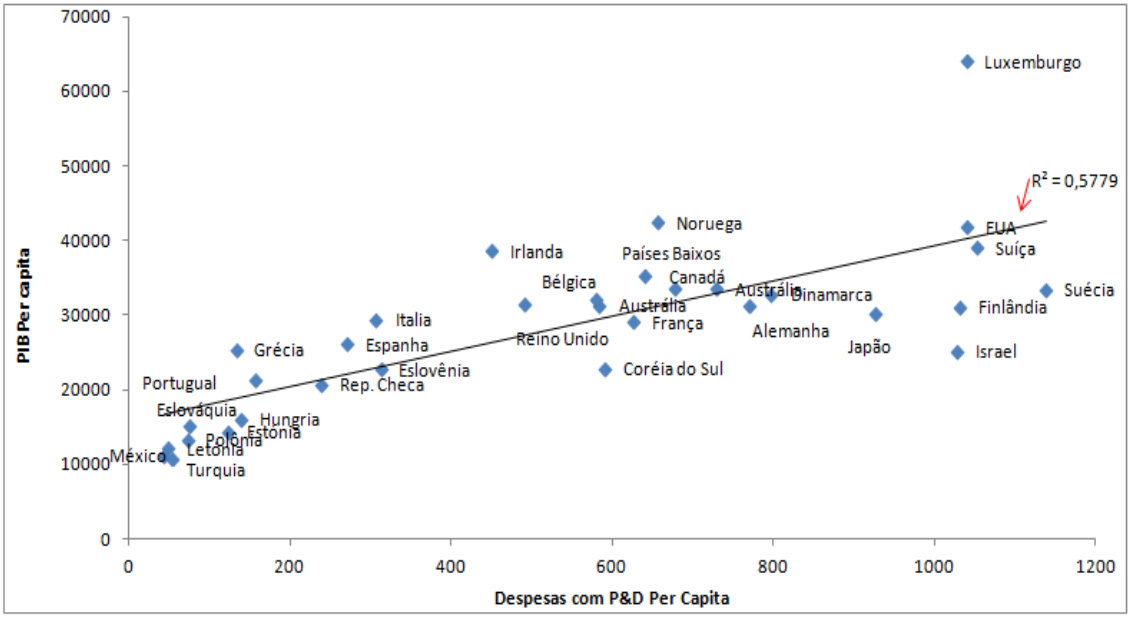
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da UNESCO (2018).

Já no Gráfico 3 é possível observar que, passados seis anos, os países mais ricos continuavam apresentando números bem superiores aos países em desenvolvimento em relação à população dedicada à P&D. Alguns destes últimos, no entanto, exibiam uma evolução relevante nos dados ao longo do período, tais como China, Argentina e o próprio Brasil.

Os Gráficos 4 e 5, por sua vez, são diagramas de dispersão utilizados para verificar a existência de correlação entre as variáveis. De acordo com Brauli (2001), existe uma correlação positiva quando os pontos estão próximos de uma reta positivamente inclinada e uma correlação negativa quando os pontos estão próximos de uma reta negativamente inclinada.

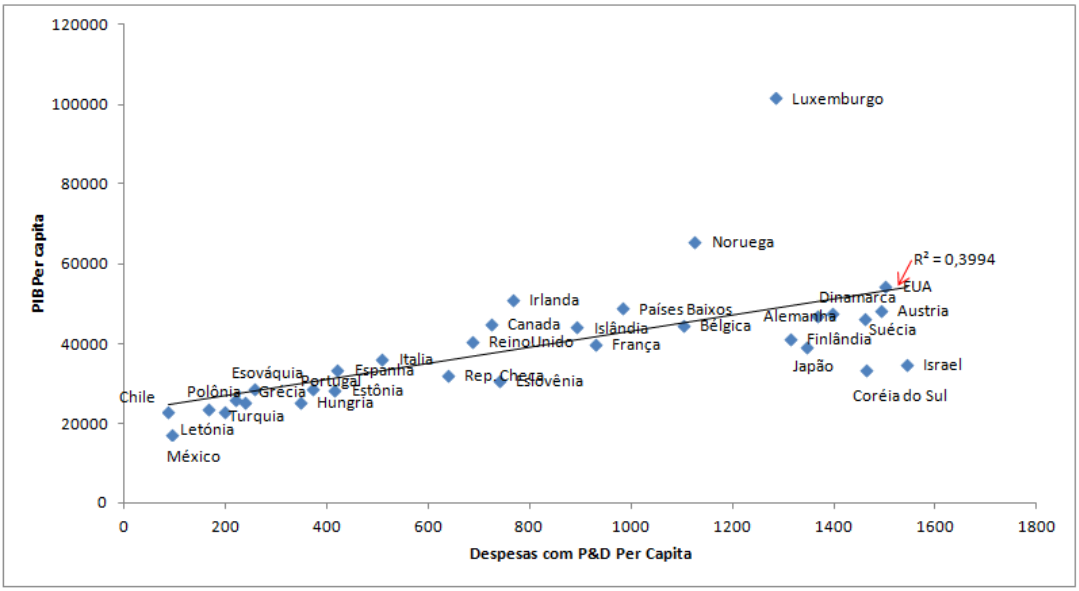
Os dois gráficos apresentam, respectivamente, a relação entre PIB *per capita* e investimentos em P&D *per capita* para os países da OCDE nos anos de 2004 e 2014. Observando os dois gráficos, percebe-se uma relação similar entre as variáveis consideradas. Em ambos os anos, há uma relação positiva entre investimentos em P&D e PIB *per capita*, já que os pontos estão próximos da reta, que é positivamente inclinada.

Gráfico 4 - Relação entre PIB *per capita* e investimentos em P&D per capita (PPP$) para países da OCDE, 2004



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da UNESCO e WORLD BANK (2018).

Gráfico 5 - Relação entre PIB per capita e gastos com P&D per capita (PPP$) para países da OCDE, 2014



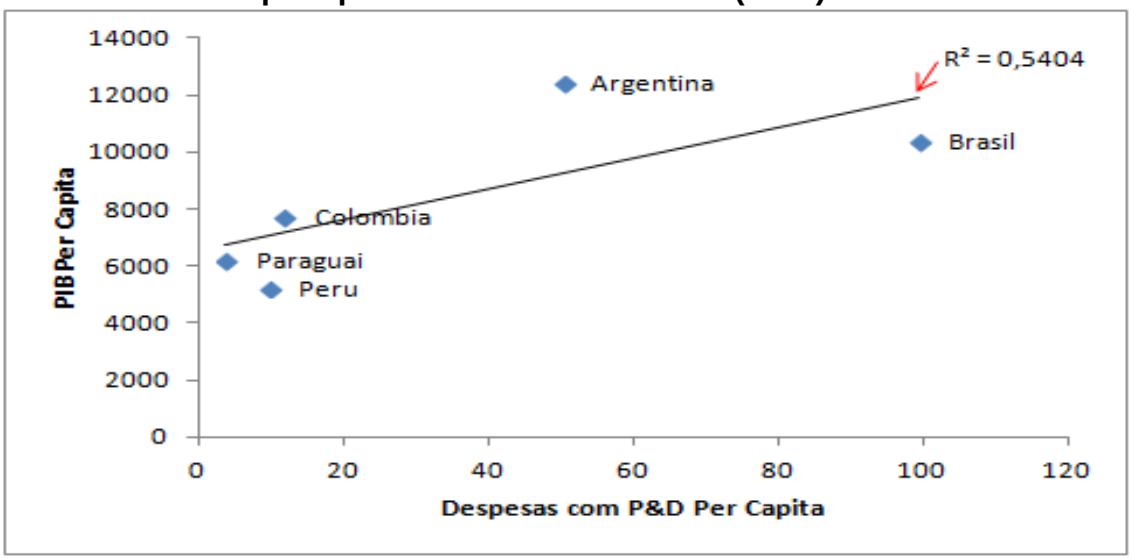
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da UNESCO e WORLD BANK (2018).

De forma mais específica, os Gráficos 4 e 5 mostram que o maior PIB da série é de Luxemburgo, seguido pelo da Noruega. Já entre os países que mais investem em P&D *per capita* estão Estados Unidos, Israel e Suécia. Entre os países que mais aumentaram seus investimentos em P&D *per capita* entre 2004 e 2014 estão Dinamarca, Áustria e Coréia do Sul. Já países como México, Turquia e Letônia apresentam baixos investimentos em P&D em comparação aos demais, assim como exibem alguns dos menores PIBs da série[4].

[4] Esta relação vai ao encontro dos resultados obtidos no trabalho de Ruffoni, Zawislak e Lacerda (2004). Estes autores realizaram uma pesquisa com dados similares aos apresentados nos Gráficos 4 e 5 e constataram que maiores investimentos em P&D podem elevar o nível de renda dos países.

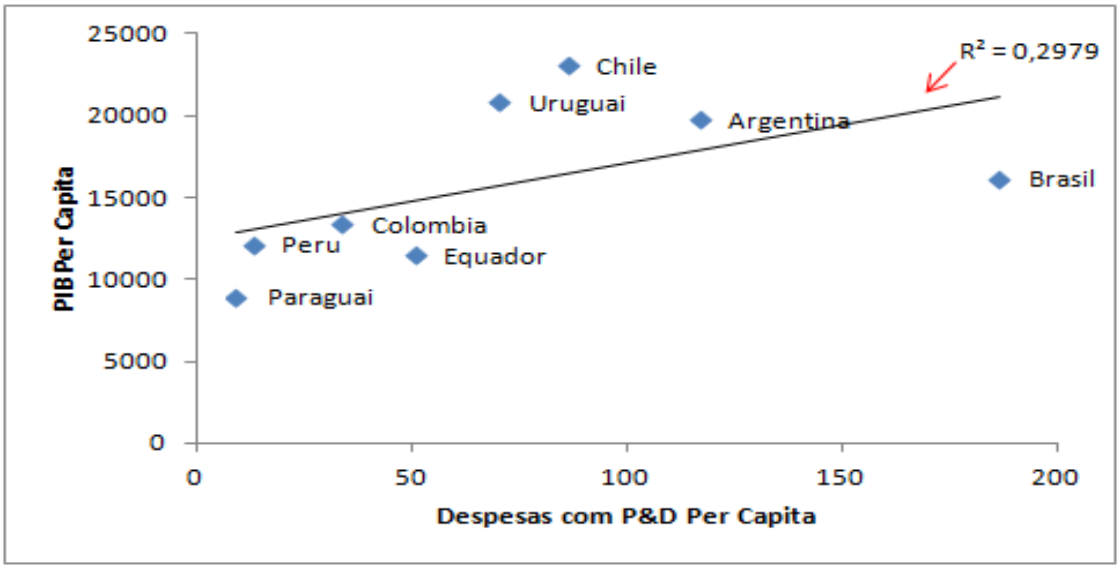
O mesmo exercício com os dados é feito nos Gráficos 6 e 7, neste caso, apenas para alguns países sul-americanos.

Gráfico 6 - Relação entre PIB *per capita* e investimentos em P&D *per capita* (PPP$) para países da América do Sul (2004)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da UNESCO e WORLD BANK (2018).

Gráfico 7 - Relação entre PIB *per capita* e investimentos em P&D *per capita* (PPP$) para países da América do Sul (2014)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da UNESCO e WORLD BANK (2018).

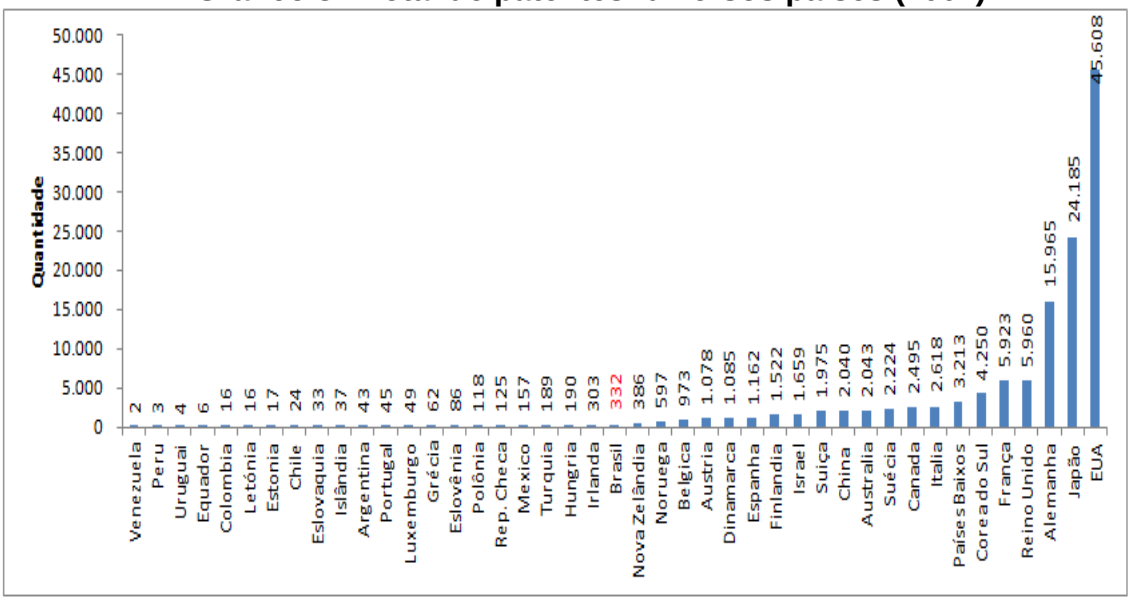
Como mostram os Gráficos 6 e 7, o Brasil, apesar de não contar com o maior PIB *per capita* da região, exibe, destacadamente, o maior investimento em P&D *per capita* entre os países da América do Sul. Os países que apresentam os piores resultados em termos de PIB *per capita* também apresentam os piores resultados em termos de investimentos em P&D *per capita* (Paraguai, Peru, Colombia e Equador).

4.2 PATENTES

Nesta subseção são apresentados dados referentes ao total de patentes obtido por diversos países desenvolvidos e em desenvolvimento, bem como o número de patentes

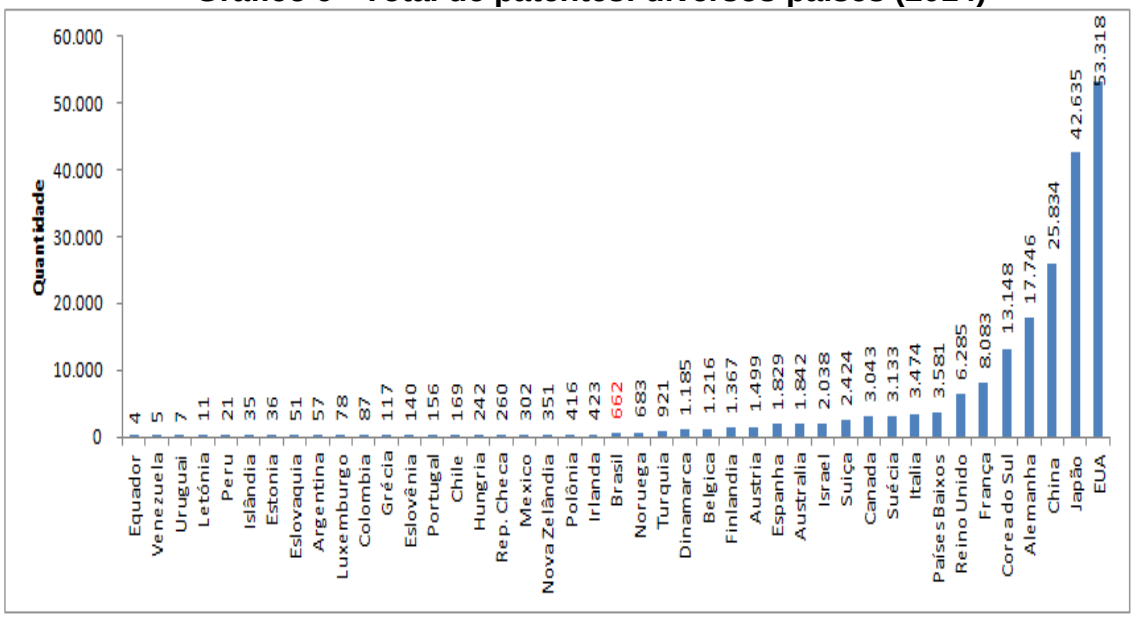
per capita, em dois anos distintos (2004 e 2014). Os primeiros dados são apresentados nos Gráficos 8 e 9.

Gráfico 8 - Total de patentes: diversos países (2004)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do OCDE (2018).

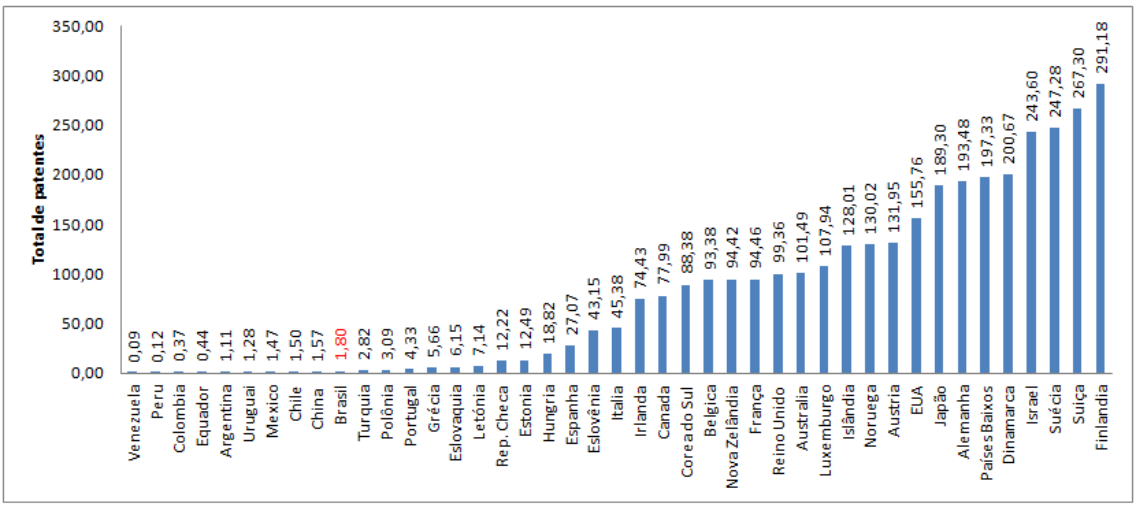
Gráfico 9 - Total de patentes: diversos países (2014)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do OCDE (2018).

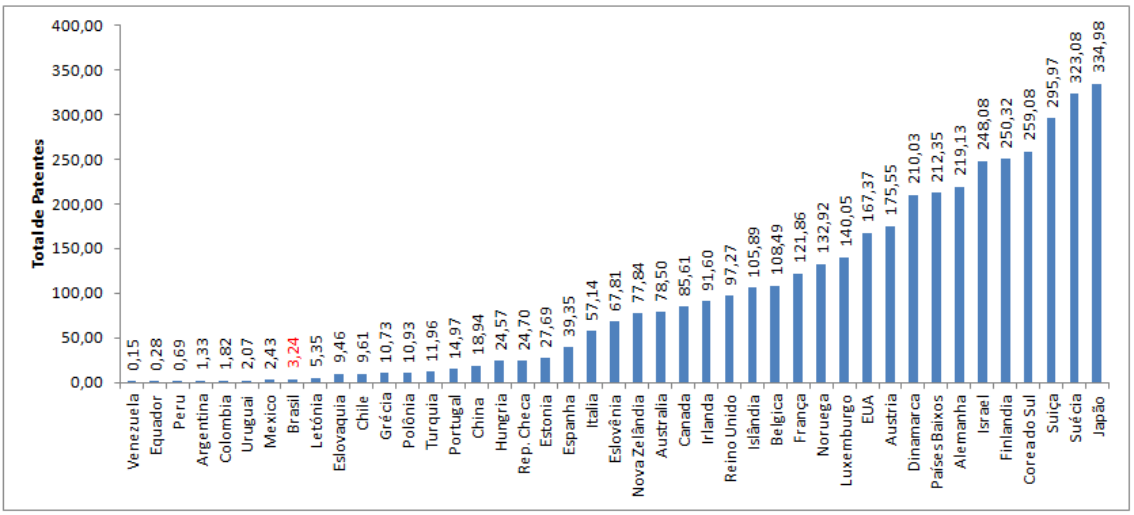
Os Gráficos 8 e 9 mostram a discrepância que existe entre o total de patentes obtido por países desenvolvidos, como Estados Unidos, Japão e países europeus nos últimos anos, e os países em desenvolvimento, como os sul-americanos. O Brasil, em 2014, produziu pouco mais de 1% das patentes que os Estados Unidos produziram. Outros países sul-americanos e até europeus menos desenvolvidos apresentaram dados ainda piores nesta variável. A China, por sua vez, apresentou um crescimento significativo no número de patentes ao longo do período.

Gráfico 10 - Total de patentes por milhões de habitantes: diversos países (2004)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do OCDE e WORLD BANK (2018).

Gráfico 11 - Total de patentes por milhões de habitantes: diversos países (2014)



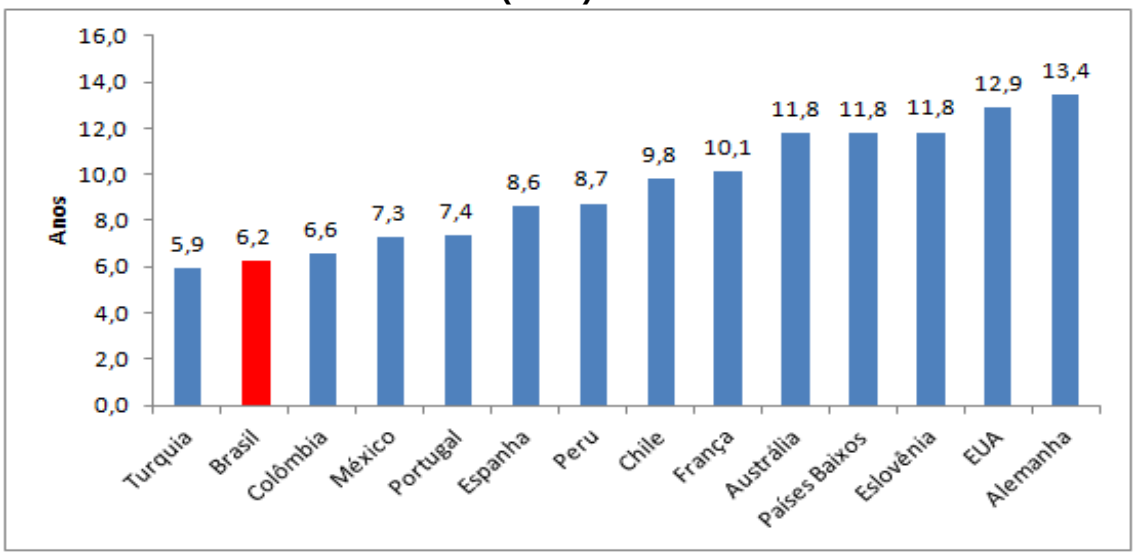
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do OCDE e WORLD BANK (2018).

Analisando-se os gráficos 10 e 11, onde se apresenta o total de patentes por milhões de habitantes, percebemos que os países em desenvolvimento são aqueles que apresentam menores quantidades de patentes se relacionada à população, o destaque nessa série de dados vai para a Coréia do Sul, que passou de um país mediano (88,38 patentes por milhões de habitantes) para um dos maiores produtores (259,08 patentes por milhões de habitantes), ou seja, praticamente triplicou a quantidade de patentes em 10 anos. O Brasil teve um pequeno aumento, porém se manteve entre os menores produtores.

4.3 ESCOLARIDADE

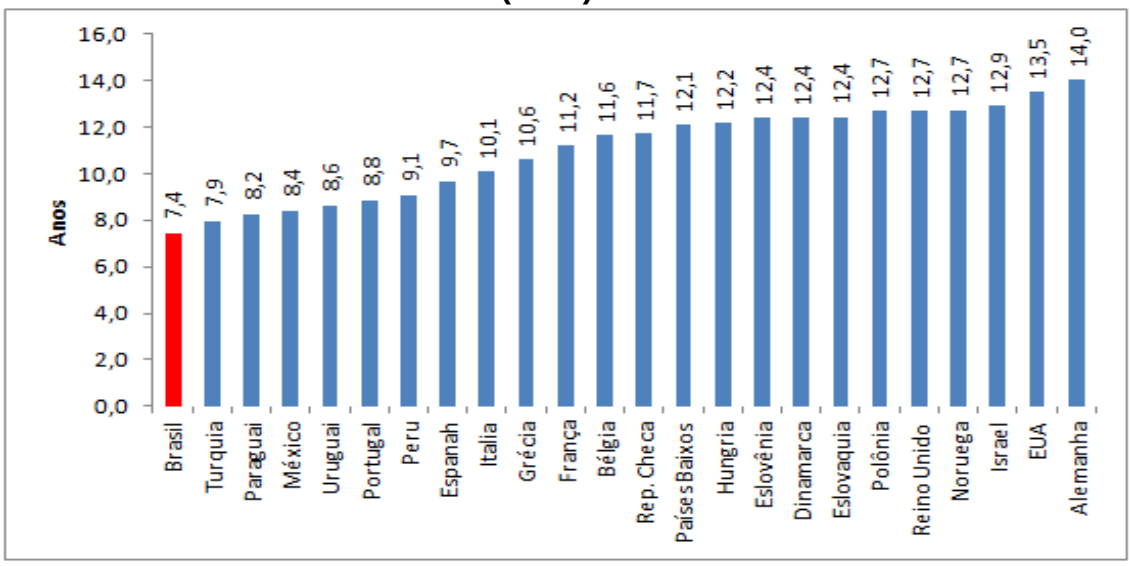
Nesta subseção são apresentados dados sobre escolaridade de diversos países. Os Gráficos 12 e 13 tratam dos anos médios de escolaridade da população em diversos países, respectivamente nos anos de 2004 e 2014.

Gráfico 12 - Anos médios de escolaridade da população: diversos países (2004)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da UNESCO (2018).

Gráfico 13 - Anos médios de escolaridade da população: diversos países (2014)

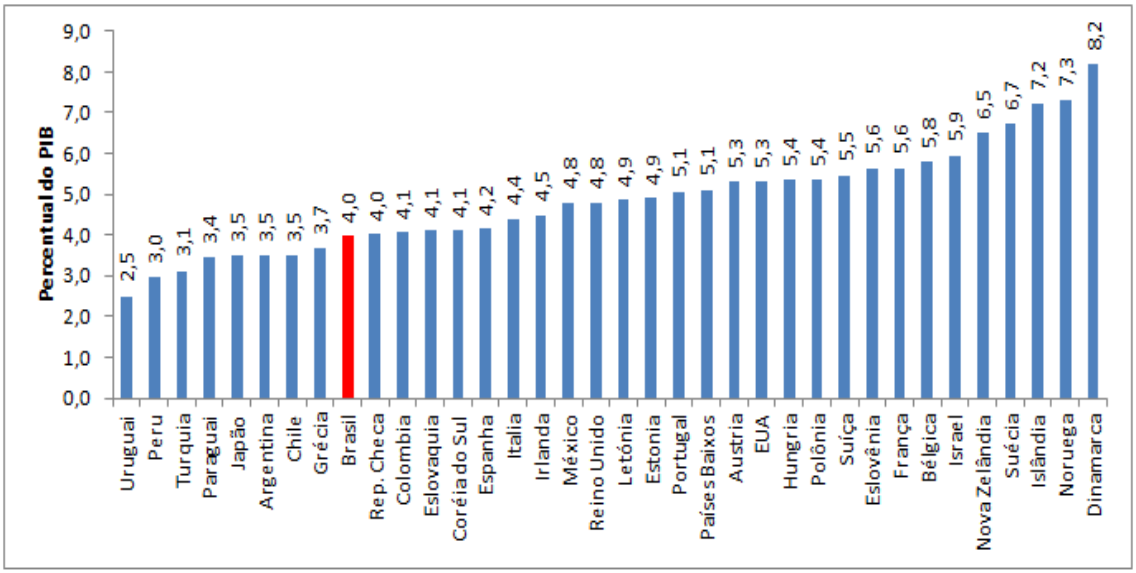


Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da UNESCO (2018).

Também nesta variável é observada uma diferença significativa entre os países desenvolvidos, como Estados Unidos e países europeus, e países em desenvolvimento, como os sul-americanos. O Brasil, em particular, apresenta dados relativamente inferiores até mesmo aos de países de sua região (embora tenha apresentado um crescimento de 1,2 anos de escolaridade entre 2004 e 2014).

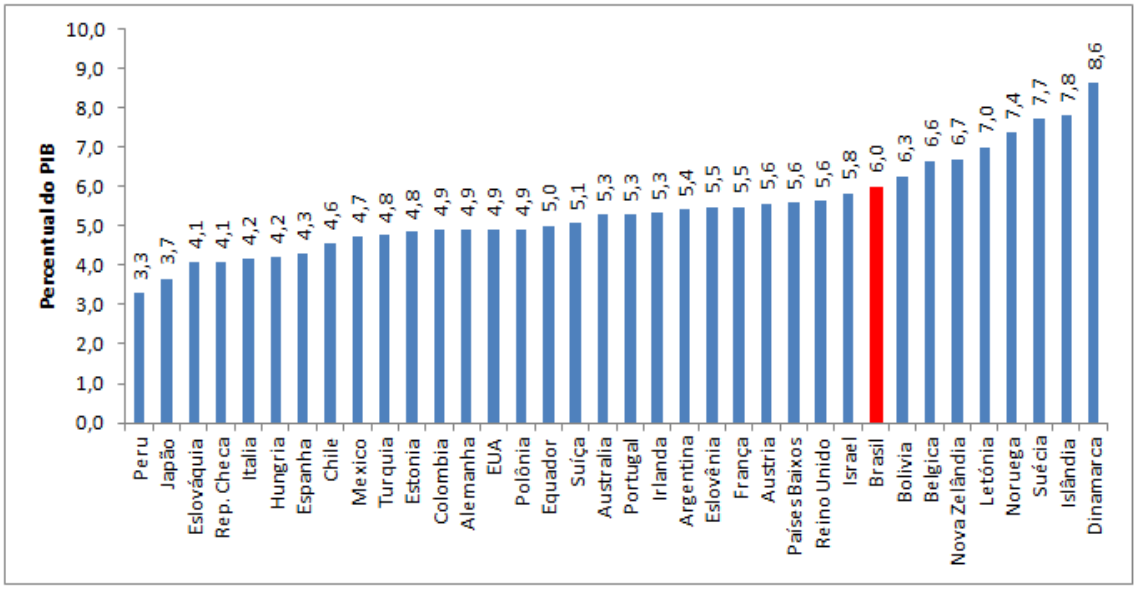
Quando são observados os investimentos governamentais em educação como percentual do PIB (Gráficos 14 e 15, respectivamente para os anos de 2004 e 2013), o Brasil apresenta um avanço importante em nível internacional (de 4,0% para 6,0%).

Gráfico 14 - Investimentos governamentais em educação, percentual do PIB: diversos países (2004)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da UNESCO (2018).

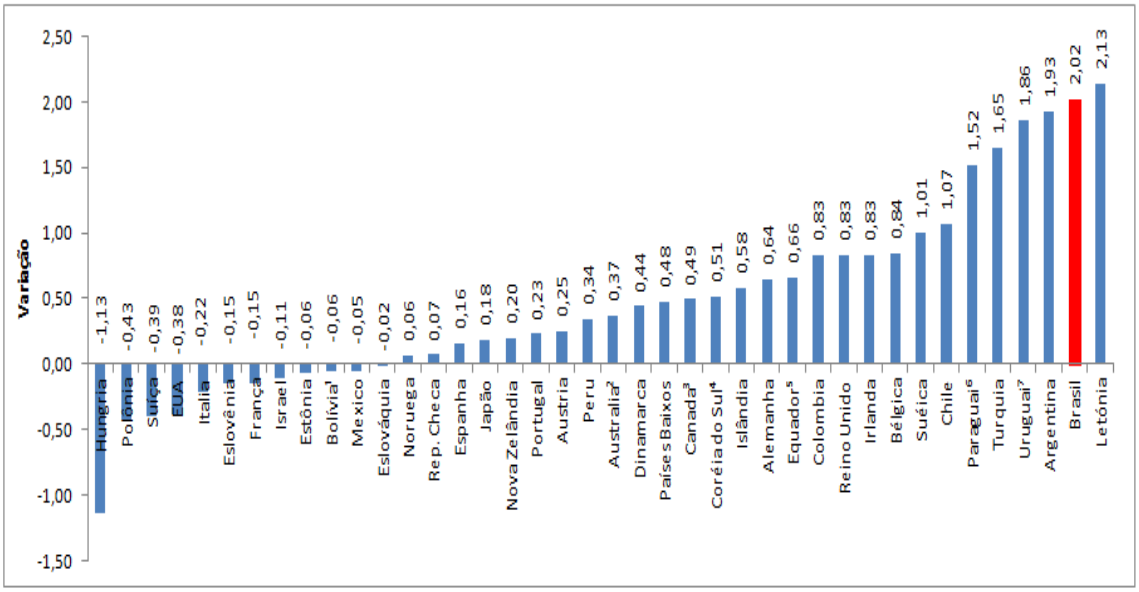
Gráfico 15: Investimentos governamentais em educação, percentual do PIB: diversos países (2013)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da UNESCO (2018).

A variação dos investimentos governamentais em educação como percentual do PIB, entre 2004 e 2014, por sua vez, é apresentada no Gráfico 16.

Gráfico 16 - Variação dos investimentos governamentais em educação como percentual do PIB: diversos países (2004-2014)*



* Alguns dados do gráfico são diferentes da série estipulada (2004 -2014), pois não havia dados para os respectivos períodos - Bolívia: 2006 e 2014; Austrália: 2005 e 2014; Canadá: 2005 e 2011; Coréia do Sul: 2004 e 2012; Equador: 2009 e 2014; Paraguai: 2004 e 2012; Uruguai: 2004 e 2011.
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da UNESCO (2018).

Como mostra o Gráfico 16, o crescimento dos investimentos em educação como percentual do PIB brasileiro ao longo período considerado foi o segundo maior (apenas atrás da Letônia) entre os quarenta países observados.

5. RESULTADOS E ANÁLISE DAS REGRESSÕES

Para efeitos de análise das regressões, os países considerados na amostra deste trabalho foram divididos em dois grupos: o primeiro, composto por países membros da OCDE, excluindo o Chile; o segundo, composto por oito países da América do Sul: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Peru, Uruguai e Venezuela.

Os resultados da regressão para os países do primeiro grupo são apresentados nas Tabelas 1 e 2:

Tabela 1 - Resultados da regressão para os países desenvolvidos

Variável	Efeitos Fixos (1)	Efeito Aleatório (2)	Efeitos Fixos (3)	Efeito Aleatório (4)
lnpat	0,3407958***	0,2098221***	0,2597734***	0,0515798***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
lnes	0,4717502***	0,6110479***	0,5900432***	0,7197178***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
lfbk			0,2533946***	0,3629456***
			(0,000)	(0,000)
Constante	5,924206***	6,148608***	3,660266***	3,469842***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
R^2 *within*	0,4076	0,3839	0,5656	0,4602
R^2 *overall*	0,1645	0,1867	0,3542	0,7382
Wald		168,91		483,47
Chi^2		(0,000)		(0,000)
F	116,27		146,28	
Prob > F	(0,000)		(0,000)	

***p<0,01; **p<0,05; *p<0,1
Fonte: Elaboração própria.

Conforme pode ser observado na Tabela 1, para os países do primeiro grupo as variáveis apresentaram os sinais esperados e os coeficientes foram significativos a 1%, 5% e 10%. Nestes países, a variável FBK exibiu resultados significativos, ou seja, inovação, escolaridade e investimento foram significativos a 1%, 5% e 10%. Para definir qual seria o modelo de estimação mais apropriado, realizou-se o teste de Hausman, que apresentou um Chi^2 de 60,60, com um p-valor de 0,00. Sendo assim, considerando um nível de significância de 10%, o estimador de efeito fixo apresentou-se como o mais adequado. No entanto, apresenta-se também (Tabelas 1 e 2) os resultados das estimativas de efeitos aleatórios para chegar à estabilidade dos sinais e significância dos parâmetros estimados.

Para controlar os efeitos da heterocedasticidade, realizou-se ainda uma regressão utilizando o comando Robust. Os resultados desta regressão estão expostos na Tabela 2.

Tabela 2 - Resultados da regressão para os países desenvolvidos, com controle da heterocedasticidade

Variável	Efeitos Fixos (1)	Efeito Aleatório (2)	Efeitos Fixos (3)	Efeito Aleatório (4)
lnpat	0,3407958***	0,2098221***	0,2597734***	0,0515798***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,009)
lnes	0,4717502***	0,6110479***	0,5900432***	0,7197178***
	(0,002)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
lnfbk			0,2533946***	0,3629456***
			(0,000)	(0,000)
Constante	5,924206***	6,148608***	3,660266***	3,469842***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
R^2 *within*	0,4076	0,3839	0,5656	0,4602
R^2 *overall*	0,1649	0,1867	0,3542	0,7382
Wald		60,27		139,80
Chi ²		(0,000)		(0,000)
F	55,88		63,81	
Prob> F	(0,000)		(0,000)	

***p<0,01; **p<0,05; *p<0,1
Fonte: Elaboração própria.

Conforme a Tabela 2, mesmo controlando a heterocedasticidade, os coeficientes continuam estatisticamente significantes a 1%, 5% e 10%. Os resultados para os países do segundo grupo, por sua vez, são apresentados nas Tabelas 3 e 4:

Tabela 3 - Resultados da regressão para os países em desenvolvimento

Variável	Efeitos Fixos (1)	Efeito Aleatório (2)	Efeitos Fixos (3)	Efeito Aleatório (4)
lnpat	0,1299892***	0,1162581***	0,023672**	0,0237788**
	(0,000)	(0,000)	(0,021)	(0,014)
lnes	0,6757901***	0,6731679***	0,0325218	0,0345412
	(0,000)	(0,000)	(0,625)	(0,608)
lnfbk	-	-	0,3680862***	0,3702757
			(0,000)	(0,000)***
Constante	6,012912***	6,068276***	6,544583***	6,517002
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)***
R^2 *within*	0,3829	0,3822	0,9305	0,9305
R^2 *overall*	0,1437	0,1460	0,7827	0,7828
Wald		46,25		989,29
Chi^2		(0,000)		(0,000)
F	23,89		339,38	
Prob> F	(0,000)		(0,000)	

***p<0,01; **p<0,05; *p<0,1
Fonte: Elaboração própria.

De acordo com a Tabela 3, os coeficientes, também neste caso, apresentam os sinais esperados, ou seja, existe uma relação positiva entre crescimento econômico, patentes e escolaridade. Tanto na estimação por efeito fixo, quando por efeito aleatório, os parâmetros estimados foram significativos a 1%, 5% e 10%. Já o teste de Hausman obteve um Chi^2 de 2,18, com um p-valor de 0,3357. Sendo assim, considerando um nível de significância de 10%, o estimador de efeito aleatório apresentou-se como o mais adequado.

A fim de testar os impactos do investimento sobre o PIB, realizou-se também uma regressão auxiliar na qual foi inserida a variável formação bruta de capital. Os resultados obtidos apontam que o investimento em P&D é uma fonte de crescimento econômico, porém, a escolaridade deixa de ser significante nesse modelo. No entanto, a variável inovação se mantém significativa a 5%.

Também como no caso anterior, para controlar os efeitos da heterocedasticidade, realizou-se uma regressão utilizando o comando Robust. Os resultados desta regressão estão expostos na Tabela 4.

Tabela 4 - Resultados para os países em desenvolvimento, com controle da heteroscedasticidade

Variável	Efeitos Fixos (1)	Efeito Aleatório (2)	Efeitos Fixos (3)	Efeito Aleatório (4)
lnpat	0,1299892*	0,1162581***	0,023672	0,0237788
	(0,078)	(0,000)	(0,223)	(0,130)
lnes	0,6757901**	0,6731679***	0,0325218	0,0345412
	(0,018)	(0,000)	(0,705)	(0,672)
lfbk	-	-	0,3680862***	0,3702757***
			(0,000)	(0,000)
Constante	6,012912***	6,068276***	6,544583***	6,517002***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
R^2 *within*	0,3829	0,3822	0,9305	0,9305
R^2 *overall*	0,1437	0,1460	0,7827	0,7827
Wald		17,29		575,53
Chi^2		(0,000)		(0,000)
F	8,21		203,06	
Prob> F	(0,0146)		(0,000)	

***p<0,01; **p<0,05; *p<0,1

Fonte: Elaboração própria.

Conforme a Tabela 4, mesmo controlando a heterocedasticidade para as regressões 1 e 2, os coeficientes se mantém estatisticamente significantes a 10%. O coeficiente lnes se mantém significante a 5% e 10%, enquanto o lnpat se mantém significante a 10%. Já controlando a heterocedasticidade para as regressões 3 e 4, o investimento continua significativo a 5% e 10%, porém, a inovação e a escolaridade deixam de ser significativos no modelo.

Os resultados, assim, apontam que os investimentos em tecnologia e capital humano são importantes para o crescimento econômico dos países, independentemente se estes países são desenvolvidos ou estão em desenvolvimento, porém, a inovação tem um impacto maior nos países desenvolvidos, enquanto que a escolaridade tem um impacto maior nos países em desenvolvimento.

Como nos países desenvolvidos já existe um maior investimento em capital humano, os investimentos em patentes apresentam um maior impacto se comparado aos países em desenvolvimento, já que este último grupo apresenta uma menor população dedicada à P&D e um nível educacional inferior.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados encontrados tanto na apresentação qualitativa dos dados, quanto na investigação econométrica, é possível destacar, primeiramente, a discrepância entre os investimentos em P&D e educação *per capita* entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento, bem como o número de patentes *per capita* obtido por esses países.

Em segundo lugar, as regressões econométricas, por meio de dados em painel, apontam que, independentemente dos países (desenvolvidos ou em desenvolvimento), investimentos em tecnologia e escolaridade apresentam impactos positivos importantes no crescimento econômico, o que vai de acordo com abordagens teóricas mencionadas neste trabalho. As patentes, em particular, apresentam coeficientes de maior magnitude nas economias desenvolvidas, que podem ter como variáveis explicativas (a observação destas relações necessita de trabalhos específicos) a própria deficiência educacional dos países em desenvolvimento e o ambiente sistêmico de inovação e patentes.

Dentro deste contexto, um caminho que se mostra pertinente para o crescimento econômico dos países, principalmente dos em desenvolvimento, é o incentivo governamental estratégico em áreas relacionadas ao desenvolvimento tecnológico, destacadamente em termos de capital humano.

REFERÊNCIAS

AGHION, P. HOWITT, P. **Endogenous growth theory**. Cambridge: MIT Press, 1998.

BARRO, R. J. **Determinants of economic growth: a cross-country empirical study**, MIT Press Books, The MIT Press, ed. 1, v. 1, n. 0262522543, april, 1998.

BRAULI, Ricardo. **Estatística aplicada com Excel:** Para cursos de administração e economia. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

CASS, D. Optimum growth in an aggregative model of capital accumulation. **The Review of Economic Studies,** v. 32, n. 3, pp. 233-240, 1965.

CASTRO, A. C. CARVALHO, F. J. C. Progresso técnico e economia. **Revista USP**, São Paulo, n. 76, p. 26-33, dezembro/fevereiro 2007-2008.

COSTA, J. M. **Teorias de crescimento econômico: um estudo comparado**. Dissertação de mestrado em Economia, UNESP, Araraquara 2007.

DE CASTRO, S. **In stochastic growth theory, endogenous consumer-culture resistance to creative destruction can explain convergence clubs**. Anais do XXI Encontro Brasileiro de Econometria, Belém, v. 1, p. 179-197, 1999.

DOSI, G. **Technological paradigms and technological trajectories**. Science Policy Research Unit. University of Sussex, Reino Unido, 1982.

DOSI, G. The nature of the innovative process. In: DOSI, G. et. al. (Eds.). **Technical change and economic theory**. London: Pinter, p. 221-238, 1988.

FREEMAN, C. **The economics of industrial innovation**, 2. ed. London: Frances Pinter, 1982.

GROSSMAN, G. M. HELPMAN, E. Quality ladders in the theory of growth. **The Review of Economic Studies**, v. 58, n. 1, p. 43-61, jan., 1991.

GUJARATI, Damodar N; PORTER, Dawn C. **Econometria Básica.** 5.ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

KOOPMANS, T. C. **On the concept of optimal economic growth**. In: The Economic Approach to Development Planning, Amsterdam North Holland, 1965.

KRUGMAN, P. R. **Geography and trade**. Cambridge, MA: MIT Press, 1991.
NELSON, R. WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change**. Belknap Press, Cambridge, 1982.
OECD. **About**. Disponível em: <http://www.oecd.org/about/history/>. Acesso em: Junho, 2018
OECD. **Education at a Glance 2017:** OECD Indicators. OECD Publishing. Paris, 2017
OECD. **OECD. Stat**. Disponível em: <http://stats.oecd.org/>. Acesso em: Junho, 2018.
PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. **Research Policy**, n. 13 (6), p. 343-373, 1984
RESENDE. M. F. C. GONCALVES, F. Uma extensão ao modelo schumpeteriano de crescimento endógeno. **Estudos Econômicos**, v. 36, n. 1, São Paulo Jan./Mar. 2006.
RUFFONI, J; ZAWISLAK, P.A; LACERDA, J.S. **Uma Análise Comparativa entre Indicadores de Desenvolvimento Tecnológico e de Crescimento Econômico para Grupo de Países.** Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, Curitiba: out. 2004.
SOLOW, R. A contribution to the theory of economic growth. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 70, n. 1, p. 65-94, 1956.
THE WORLD BANK. **Data**. Disponível em: <https://data.worldbank.org/>. Acesso em: Junho, 2018.
UNESCO. **UNESCO Institute for statistics**. Disponível em: <http://data.uis.unesco.org/>. Acesso em: Junho, 2018.

A SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL E OS DESAFIOS DE FINANCIAMENTO

IVAN AUGUSTO CECÍLIO E SILVA 1
ROSALINA LIMA IZEPÃO[2]
ELOHÁ CABREIRA BRITO [3]

ÁREA 6: ÁREAS AFINS

RESUMO:

O Sistema Único de Saúde (SUS), criado a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988 (CF/88), tem como objetivo atender as necessidades de saúde da população brasileira, com base nos princípios da universalidade, integralidade e igualdade. Contudo, desde a sua implantação, o SUS vem sendo objeto de muitos debates e preocupações por não conseguir, de fato, atender as necessidades básicas da população em termos de saúde e, portanto, não atuar em consonância com a suas próprias diretrizes previstas em lei. Os motivos apontados tanto por estudiosos do tema saúde no Brasil, quanto pelo Governo, variam desde a carências de recursos financeiros até má gestão. Diante do exposto, o objetivo deste artigo é analisar a evolução da organização da saúde pública no Brasil, que deu origem à implantação do SUS, após a Constituição Federal de 1988, enfatizando-se o seu financiamento, as dificuldades na efetivação das diretrizes estabelecidas na Constituição, com destaque à Emenda Constitucional 95/2016. Metodologicamente, trata-se de um estudo histórico-bibliográfico, em que foram utilizadas como fontes dados secundários qualitativos e quantitativos, obtidos em livros, teses e artigos científicos, encontrados em sites de órgãos do governo como o Ministério da Saúde e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). O artigo encontra-se estruturado em cinco seções. Na primeira tem-se a Introdução, na segunda buscou-se compreender os aspectos históricos e conceituais sobre saúde pública no Brasil até a promulgação da Constituição Federal de 1988. Na terceira seção discute-se a origem do SUS, a partir da CF/88, bem como as diretrizes e leis constitucionais que o norteiam. Na quarta seção é feita a análise dos SUS nos governos subsequentes à promulgação da CF/88, da Emenda Constitucional 95/2016, além de apresentar alguns dados referentes ao financiamento da saúde no período 1988 a 2016. Por fim, na quinta seção apresentam-se as considerações finais que enfatizam a necessidade da participação populacional na luta pela melhoria do SUS, para que de fato ocorra a universalização garantida pela Constituição Federal.

Palavras-chave: Brasil; Sistema Único de Saúde; Financiamento da Saúde Pública.

[1] Bacharel em Ciências Econômicas pela UEM. E-mail: ivanaugustocs@gmail.com.
[2] Professora do Departamento de Economia da UEM. E-mail: rlizepao@uem.br.
[3] Professora do Departamento de Economia da UEM. E-mail: eloha.cabreira@gmail.com.

ABSTRACT

The Unified Health System (SUS), created after the promulgation of the Federal Constitution of 1988 (CF/88), aims to attend the health needs of the Brazilian population, based on the principles of universality, integrality and equality. However, since its implementation, the SUS has been the subject of many debates and concerns about not actually attending the basic health needs of the population and, therefore, not acting in accordance with its own guidelines provided by law. The reasons pointed out by both health scholars in Brazil and by the Government vary from the lack of financial resources to poor management. In view of the above, the objective of this article is to analyze the evolution of the public health organization in Brazil, which gave rise to the implementation of SUS, after the Federal Constitution of 1988, emphasizing its financing, the difficulties in implementing the guidelines established in the Constitution, with emphasis on Constitutional Amendment 95/2016. Methodologically, this is a historical-bibliographic study, in which qualitative and quantitative secondary data obtained from books, theses and scientific articles were used as sources, found on government agencies such as the Ministry of Health and the Research Institute Applied Economics (IPEA). The article is structured in five sections. In the first one, the Introduction, the second one sought to understand the historical and conceptual aspects of public health in Brazil until the enactment of the Federal Constitution of 1988. In the third section the origin of SUS is discussed, starting with CF/88, as well as the directives and constitutional laws that guide it. In the fourth section the analysis of the SUS is made in the governments following the promulgation of the CF/88, of the Constitutional Amendment 95/2016, in addition to presenting some data referring to health financing from 1988 to 2016. Finally, the final considerations that emphasize the need of the population participation in the struggle for the improvement of the SUS, so that in fact the universalization guaranteed by the Federal Constitution occurs.

Key Words: Brazil; Health Unic System; Public Health Financing.

1 INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado para atender as necessidades de saúde da população brasileira com base nos princípios de universalidade, integralidade e igualdade, conforme dita a Constituição Federal de 1988. Entretanto, a realidade atual do SUS é muito distante da que foi idealizada. No debate setorial, já se estabeleceu consenso de que os principais problemas estão no financiamento e gestão. A *World Health Organization* ou Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde como: “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente a ausência de afecções e enfermidades” (World Health Organization, 1946, p. 1).

Modernamente, a preocupação com sistemas de saúde relaciona-se aos Estados Nacionais dado que os mesmos se preocupam com sua força de trabalho e o seu vigor necessário para a produção e a produtividade. Assim, os estudos sobre saúde coletiva envolvem, necessariamente, políticas públicas, ou seja, como a saúde é gerida em termos mais amplos pela sociedade e o Estado. No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS)

somente surgiu e foi organizado nas três últimas décadas, apesar das ideias que lhe deram origem já existirem há mais tempo. Desde a sua implantação, o SUS vem sendo largamente debatido em todas as esferas da sociedade, tanto em razão da sua organização e gestão, quanto funcionamento.

Considerando-se o exposto, o objetivo deste artigo é analisar a evolução da organização da saúde pública no Brasil, que deu origem à implantação do SUS, após a Constituição Federal de 1988, enfatizando-se o seu financiamento, as dificuldades na efetivação das diretrizes estabelecidas na CF/88, com destaque à Emenda Constitucional 95/2016. Metodologicamente, trata-se de um estudo histórico-bibliográfico, em que foram utilizadas como fontes dados secundários qualitativos e quantitativos, obtidos em livros, teses e artigos científicos, encontrados em *sites* de órgãos do governo como o Ministério da Saúde e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

O artigo encontra-se estruturado em cinco seções. Na primeira tem-se esta Introdução, na segunda buscou-se compreender os aspectos históricos e conceituais sobre saúde pública no Brasil até a promulgação da Constituição Federal de 1988. Na terceira seção discute-se a origem do SUS, a partir da CF/88, bem como as diretrizes e leis constitucionais que o norteiam. Na quarta seção é feita a análise dos SUS nos governos subsequentes à promulgação da CF/88, da Emenda Constitucional 95/2016, além de apresentar alguns dados referentes ao financiamento da saúde no período 1988 a 2016. Por fim, na quinta seção apresentam-se as considerações finais que enfatizam a necessidade da participação populacional na luta pela melhoria do SUS, para que de fato ocorra a universalização garantida pela Constituição Federal.

2 ASPECTOS HISTÓRICOS E CONCEITUAIS SOBRE A SAÚDE NO BRASIL ATÉ A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

De acordo com Paim (2015), o sistema de saúde brasileiro, historicamente, envolve várias organizações públicas e privadas. Durante o Brasil colonial (1500-1822), a organização sanitária local espelhava a da metrópole, Portugal, assim, o cirurgião-mor dos exércitos de Portugal comandava os serviços de saúde das tropas militares, enquanto o saneamento e a profilaxia de doenças epidêmicas eram responsabilidade do físico-mor e seus delegados nas capitanias. O físico-mor também comandava o trabalho de médicos, farmacêuticos, cirurgiões, boticários e curandeiros. Estes serviços eram pedidos, por meio de cartas, ao Rei de Portugal, pelos moradores da colônia, mas, na época era difícil encontrar profissionais dispostos a migrarem para o Brasil. Somente a partir de 1543 foram criadas a Irmandade da Misericórdia e o Hospital de Todos os Santos, em Santos e as santas casas de Olinda, Bahia, Rio de Janeiro, Belém e São Paulo. Portanto, a caridade cristã era a única assistência aos pobres, enquanto os militares eram cuidados pelas famílias ricas e atendidos por cirurgiões militares em hospitais das santas casas, com taxas pagas pelo governo da colônia.

Durante o Império (1822-1889), as doenças pestilenciais e a necessidade de vigilância sanitária nos portos e no comércio levaram à criação de estruturas de saúde voltadas para o atendimento destas finalidades. A partir de 1828, as responsabilidades da saúde pública foram atribuídas aos municípios. Em 1850, foi criada a Junta de Higiene Pública para combater os casos de febre amarela no Rio de Janeiro. Nesta época, também foram criadas a Inspetoria-Geral de Higiene, de Saúde dos Portos e um Conselho Superior de Saúde Pública, sendo adotadas as primeiras medidas para a higiene escolar e proteção de crianças e adolescentes no trabalho das fábricas. Tudo era organizado de maneira muito incipiente (PAIM, 2015).

Com a proclamação da República, em 1889, as ações de saúde passaram a fazer parte das atribuições dos estados. A Diretoria-Geral de Saúde Pública foi criada em 1897, para atuar onde não cabia a intervenção dos governos estaduais, como era o caso da vigilância sanitária nos portos. Entretanto, ainda prevalecia na chamada Velha República (1889-1930), uma concepção liberal de Estado. A intervenção aconteceria apenas nas situações em que o indivíduo e a iniciativa privada não atuassem. Na passagem do século XIX para o XX, as epidemias de febre amarela, peste e varíola comprometeram a economia agroexportadora. Assim, a saúde passou a ser tratada como questão social, exigindo do Estado o saneamento dos portos, a adoção de medidas sanitárias nas cidades, o combate a vetores e a vacinação (PAIM et. al., 2011).

No início do século XX, as atividades de saúde pública eram inspiradas no que se denomina polícia sanitária, isto é, implementadas por campanhas de caráter militar e autoritário, o que gerou a oposição de uma parte da população, políticos e líderes militares. Logo isto deu início a um movimento pela mudança na organização sanitária, liderado por médicos, autoridades políticas e intelectuais, que durou de 1903 a 1909, durante a gestão de Oswaldo Cruz à frente dos serviços federais de saúde e do combate às epidemias de febre amarela, peste e varíola. A fase de 1910-1920 foi marcada pela ênfase ao saneamento rural, em especial o combate a ancilostomíase, malária e a então recém-descoberta doença de Chagas. Com o movimento sanitarista de 1919 foi criado, por Carlos Chagas, o Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), ampliando os serviços sanitários federais e criando uma estrutura permanente de serviços de saúde pública em áreas rurais (PAIM, 2015).

O desenvolvimento econômico e o processo de industrialização tornaram necessária a Lei Elói Chaves, instituída pelo Decreto nº 4.682, de 24 de janeiro de 1923, que levou à criação de uma Caixa de Aposentadoria e Pensões para os empregados das estradas de ferro. Era um sistema de proteção específica para o trabalhador e seus dependentes contra a perda ou redução da capacidade laboral por motivos de morte, invalidez, idade avançada e tempo de serviço. Esta Lei daria origem ao atual sistema previdenciário brasileiro. Na gestão de Getúlio Vargas (1930-1945) foram criados o Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Marítimos (IAPM) em 1933, dos Comerciários (IAPC) e dos Bancários (IAPB) em 1934, dos Industriários (IAPI) em 1936, e de outras categorias profissionais nos anos seguintes, estendendo a previdência social à maior parte dos trabalhadores urbanos. Era um sistema precário e incipiente, sem atender a maioria da população brasileira, que trabalhava sem carteira assinada (SANTOS; FARIA, 2006).

O Ministério da Saúde foi criado pela Lei n.1.920 de 25 de julho de 1953. Desmembrado do Ministério da Educação e Saúde, buscava-se, com ele, a centralização dos serviços de saúde, então fragmentados, e pela separação entre saúde pública e assistência médica, ideias respaldadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), criada em 1946 (LIMA; PINTO, 2003). No Governo militar realizou-se reformas de cunho privatista da saúde. Os institutos de aposentadoria e pensão dos trabalhadores privados foram unificados, em 1966, no Instituto Nacional de Previdência Social (INPS). Entre 1970 e 1974, hospitais privados foram reformados e construídos com recursos federais e as empresas privadas, com assistência médica aos funcionários, receberam descontos no imposto de renda. Assim, a oferta de cuidados médicos e planos de saúde privados cresceu significativamente (PAIM et. al., 2011).

O Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (Inamps) foi criado em 1977, pela Lei nº 6.439, que instituiu o Sistema Nacional de Previdência e Assistência Social. Reformulou-se, ainda, o sistema previdenciário, atribuindo a assistência médica aos segurados (somente quem tinha carteira de trabalho assinada) para o Inamps, enquanto o INPS ficou com a concessão de benefícios. Posteriormente, o INPS foi transformado em INSS. Em resposta à fragmentação do sistema de saúde no

Brasil e à falta de cobertura a imensa maioria da população, sem direitos trabalhistas, surgiu nos anos 1970, um movimento social defendendo a democratização da saúde no Brasil, formado por segmentos populares, estudantes, pesquisadores e profissionais da saúde. Era o chamado movimento da Reforma Sanitária Brasileira (RSB) [4], cuja principal proposta foi a de 1979, que abordava a implantação do SUS, durante o I Simpósio de Política Nacional de Saúde da Comissão de Saúde da Câmara dos Deputados, através do documento "A questão democrática na área da saúde" apresentado pelo Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES), uma das entidades de representação do movimento (PAIM, 2015).

Nos anos 1980, houve o aumento de cobertura da previdência social e a capitalização do mercado de saúde, por meio de pagamentos a prestadores do setor privado, gerando crise de financiamento na previdência social que, juntamente com a crise econômica do país, fez surgir a defesa de nova reforma sanitária. Para Faleiros et. al. (2006), tanto o sistema de proteção social, quanto o de saúde continuam fragmentados e desiguais. Com a redemocratização do país, a partir da implantação da Nova República, em 1985, o movimento pela Reforma Sanitária Brasileira (RSB) atingiu seu ápice, tornando possível em 1986, a realização da 8ª Conferência Nacional de Saúde que estabeleceu os alicerces para a construção do SUS. Nela se aprovou o conceito de saúde como um direito do cidadão e se desenvolveu estratégias que permitiram a criação de um sistema unificado, por meio da coordenação, a integração e a transferência de recursos entre as instituições de saúde federais, estaduais e municipais.

Conforme destaca Faleiros et. al. (2006), o movimento sanitário levou ao Decreto nº 94.657, de 20 de julho de 1987, que criou o Programa de Desenvolvimento dos Sistemas Unificados e Descentralizados de Saúde – Suds, estratégia-ponte para o SUS. Durante a Assembleia Constituinte, a oposição por parte do setor privado era forte e mobilizada, mas o movimento da reforma sanitária e seus aliados garantiram a aprovação da reforma

3 A SAÚDE NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Em 1988 foi promulgada a Constituição Federal. De acordo com Paim (2015), a 8ª Conferência Nacional de Saúde foi o ponto de partida para o seu capítulo "Saúde" e o reconhecimento da saúde como um direito do cidadão e dever do Estado. O regulamento das diretrizes constitucionais foi realizado em 1990 por meio das leis orgânicas da saúde nº 8.080 e nº 8.142, que permitiram a implantação do SUS, em forma de legislação complementar. O conceito de saúde também foi redefinido pela Constituição Federal: "A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação" (BRASIL, 1988, art. 196). No seu art. 198 estão as diretrizes para a sua organização: "I - descentralização, com direção única em cada esfera de governo; II - atendimento integral,

[4] Instituições acadêmicas, científicas, profissionais e sindicais foram criadas, como o Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES), em 1976, a Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO) em 1979, o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) em 1980, fornecendo a base institucional para a reforma. O movimento da RSB acendeu, aliando-se com parlamentares progressistas, gestores da saúde municipal e outros movimentos sociais (PAIM et. al., 2011).

com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais; III - participação da comunidade" (BRASIL, 1988, art. 198).

Quanto às fontes de financiamento da saúde pública, tem-se na CF/88: "O sistema único de saúde será financiado, nos termos do art. 195, com recursos do orçamento da seguridade social, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, além de outras fontes" (BRASIL, 1988, art.198). Por meio da CF de 1988 tem-se a opção pelo sistema de seguridade social, embora a saúde seja livre à iniciativa privada e, da mesma forma, o financiamento da saúde não seja majoritariamente público. O SUS é um sistema universal, vinculado à condição de cidadania e financiado solidariamente por toda a sociedade por meio de contribuições e impostos. O sistema de seguridade social ocorre em países como Inglaterra, Canadá, Cuba, Suécia, França e Brasil (PAIM, 2015).

Segundo Paim et. al. (2011), o Brasil demorou 40 anos para implementar o conceito de saúde universal, defendido pela OMS, em 1946. Esse conceito de cobertura universal foi e ainda é motivo para muitas críticas, pois, na busca de cobertura para todos, abre-se espaço para planos de saúde privados e para uma fragmentação dos sistemas de saúde. Mas isso não diminui os méritos do SUS e do movimento de RSB. Faleiros et. al. (2006) destacam que com a criação do SUS, o desafio passou a ser a sua implementação, diante da conjuntura neoliberal e do novo contexto político e econômico da década de 1990. As propostas do SUS vieram da sociedade e a universalização da saúde é um direito do povo. Não é meritocracia, protecionista, capitalista ou filantrópica. Para Paim (2015), a criação do SUS foi fundamental para se ter uma sociedade mais justa e solidária, sem discriminação ou privilégios.

4 A IMPLEMENTAÇÃO DO SUS, O FUNCIONAMENTO NOS DIFERENTES GOVERNOS E A EMENDA CONSTITUCIONAL 95/2016

4.1 A INSTITUIÇÃO DO SUS NA GESTÃO COLLOR E SEU FUNCIONAMENTO NAS GESTÕES ADMINISTRATIVAS POSTERIORES

Foi na gestão administrativa de Fernando Collor de Mello, primeiro presidente eleito por voto direto após o Regime militar (1964-1985), que se criou o SUS. Segundo Faleiros et. al. (2006), a década de 1990 representou novo desafio ao movimento de reforma sanitária e o funcionamento do SUS, em razão do fortalecimento do neoliberalismo e das forças políticas e sociais contrárias ao SUS e à democracia. O SUS, que é composto por todas ações de serviços de saúde do país, nas três esferas de governos, foi instituído pela Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Na fase inicial de implantação do SUS ocorrem intensas negociações e conflitos para obtenção e repasse de verbas entre os governos municipais, estaduais e o governo federal. O mesmo ocorreu entre os ministérios da Saúde, da Previdência e da Fazenda.

De acordo com Faleiros et. al. (2006), a implementação do SUS não foi fácil, nem um processo tranquilo, pois envolveu conflitos com os servidores, resistência por parte do funcionalismo em ser transferido para estados e municípios, reivindicações e greves por isonomia salarial dos servidores estaduais com os do Inamps. Além disto, o usuário sofreu as consequências representadas pelo sucateamento dos serviços com longas filas, falta de material, pessoal desmotivado, infraestrutura desgastada e fraudes constantes. Isto tudo associado às crises estruturais ligadas à saúde e que foram transmitidas para o governo Itamar. São elas: (i) a crise do pacto federativo; (ii) de reestruturação da gestão das políticas sociais e (iii) a crise financeira.

O problema do pacto federativo relaciona-se à carência de isonomia normativa entre federação e estados para, por exemplo, criar conselhos de saúde, extinguir o Inamps e se organizar financeiramente. A crise de reestruturação da gestão das políticas sociais manifestou-se na transferência e alocação de servidores, nas demandas de salários e capacitação. O que resultou em greves nos setores de saúde em nível estadual e municipal, enquanto a crise financeira agravou-se com o corte do repasse de recursos da previdência social para a saúde, o que levou à criação da Contribuição Provisória sobre Movimentação ou Transmissão de Valores e de Créditos e Direitos de Natureza Financeira (CPMF), pela Emenda Constitucional nº 12, de 15/8/1996, destinada integralmente ao Fundo Nacional de Saúde

A extinção do Inamps ocorreu em 1993, com a Lei nº 8.689 e abriu espaço para a municipalização do sistema de saúde, em consonância com a 9ª Conferência Nacional de Saúde, que abordou esse tema. Da mesma forma criou-se maior interferência do setor privado de saúde nas prefeituras, pois passaram a ter peso maior na definição das políticas de saúde, mesmo com a participação dos conselhos. O município tornou-se gestor, havendo a transferência automática de recursos, além de serem criadas as Comissões Intergestores Bipartite, de âmbito estadual e, Tripartite de caráter nacional para negociação, pactuação, articulação e integração entre gestores (BRASIL, 1993). Os conselhos de saúde tornaram-se fundamentais na deliberação e fiscalização da saúde para evitar, inclusive o clientelismo, o nepotismo e as trocas de favores entre os governantes. Criou-se, ainda na gestão Itamar Franco, o Programa de Saúde da Família (PSF) e as discussões sobre a Reforma Psiquiátrica, medicamentos genéricos e regulação do sistema de assistência médica suplementar (SAMS).

No governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), reduziu-se as funções do Estado em favor do mercado, isto trouxe reflexos importantes na saúde e sua gestão. Os gastos no setor saúde permaneceram estáveis no governo FHC, mas ameaçados pela prioridade conferida à estabilidade fiscal. A questão orçamentária continuou sendo objeto constante do movimento social e sanitário, enquanto o processo de implementação do SUS teve continuidade. A partir da Emenda Constitucional nº 37, de 12/06/2002, a CPMF passou a destinar parte de seus recursos para a Previdência Social e para o Fundo de Combate e Erradicação da Pobreza, deixando de ser exclusiva para a saúde. A vigência da CPMF que terminaria em 2007, foi prorrogada até 2011. Em 1996, o Brasil também passou, por meio do Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids – DST/Aids de 1986, a distribuir gratuitamente medicamentos aos portadores do HIV e aos doentes de aids (FALEIROS et. al., 2006).

Em 1999 criou-se, também, a política nacional dos medicamentos genéricos, por intermédio da Lei nº 9.787. Com relação a normatização e fiscalização do SUS, citam-se as legislações:

a) Lei nº 9.656, de 03/06/1998, dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde, regulando o sistema de assistência médica supletiva – SAMS;
b) A Lei nº 9.782, de 26/01/1999, que criou a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), uma autarquia presente em todo o território nacional responsável pelo registro e fiscalização de medicamentos e alimentos;
c) A Lei nº 9.961, de 28/01/2000, que criou a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) como órgão de regulação, normatização, controle e fiscalização das atividades que garantem a assistência suplementar à saúde (BRASIL, 2000).

Com relação ao direito à saúde para grupos diversos, cumpre destacar as seguintes leis instituídas nesse período:

a) A Lei Arouca - Lei nº 9.836, de 23/09/1999, que instituiu a saúde do indígena como parte do SUS;

b) A Lei da Reforma Psiquiátrica - Lei nº 10.216, de 06/04/2001, que dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais.

Contudo, a Emenda Constitucional nº 29, de 13/09/2000, representa o principal destaque, pois determina a vinculação e estabelece a base de cálculo e os percentuais mínimos de recursos orçamentários que a União, os Estados, Distrito Federal e Municípios são obrigados a aplicar em ações e serviços públicos de saúde (BRASIL, 2000).

A Tabela 01 mostra que os percentuais mínimos de vinculação da receita própria dos estados cresceram de 7%, em 2000, para 12%, em 2004. Nos municípios os percentuais foram de 7%, para 15%, respectivamente, no mesmo período.

Tabela 1 – Percentuais mínimos de vinculação da receita própria de Estados e Municípios em ações e serviços de saúde – Emenda Constitucional nº 29

Ano	Estados	Municípios
2000	7,0%	7,0%
2001	8,0%	8,6%
2002	9,0%	10,2%
2003	10,0%	11,8%
2004	12,0%	15,0%

Fonte: Brasil, 2000.

De acordo com Campelli e Calvo (2007), 59% dos municípios brasileiros cumpriram a EC 29, em 2000; 33%, em 2001; 41%, em 2002 e 52%, em 2003. A média percentual de recursos aplicados pelos municípios foi de 13,67%, em 2000; 14,82%, em 2001; 16,54%, em 2002 e 17,40%, em 2003. A EC 29 seria substituída por uma Lei Complementar, em 2004, mas a referida Lei não foi criada até 2012, mantendo os percentuais mínimos estabelecidos em 2004. Os Estados ficaram obrigados a aplicar, em saúde, 12% da sua arrecadação de impostos e os municípios 15%. A Lei Complementar criada em 2012, também manteve esses percentuais.

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva eleito em 2002 e reeleito em 2006, promoveu programas importantes para o acesso à saúde pela população. O Decreto nº 5.841, de 13/07/2006, criou a Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa – Segep (BRASIL, 2016). Ainda foram implementadas durante o governo Lula:

a) Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), em 2003, para o atendimento pré-hospitalar móvel de vítimas em situação de emergência;
b) Programa Farmácia Popular, em 2004, concedendo subsídios para que drogarias credenciadas vendam produtos farmacêuticos com até 90% de desconto;
c) Política Nacional de Saúde Bucal - Programa Brasil Sorridente, em 2003;
d) Unidades de Pronto-Atendimento (UPA) 24h, em 2008, em municípios com populações maiores que 100 mil habitantes;
e) Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), em 2008, agregando ao PSF profissionais como farmacêuticos, nutricionistas, assistentes sociais, fisioterapeutas, psicólogos, terapeutas ocupacionais, professores de educação física, fonoaudiólogos, acupunturistas, homeopatas e médicos (BRASIL, 2008).

Outras ações se destacam na gestão Lula: (a) o Pacto pela Saúde, em 2006, um acordo no qual os gestores das três esferas de governo assumem compromissos mútuos sobre as metas e responsabilidades em saúde; (b) o Pacto pela Vida, que estabelece um conjunto de compromissos e metas sanitárias importantes; (c) o Pacto em Defesa do SUS, com estratégia de mobilização para obtenção de financiamento compatível com as necessidades de saúde, incluindo a regulação da EC nº 29; (d) o Pacto de Gestão do SUS, para o fortalecimento da cooperação entre os gestores, além de tratar das

transferências de recursos federais para reduzir sua fragmentação e trazer maior autonomia; (e) o Programa Mais Saúde, uma espécie de “PAC da saúde”, com a proposta de aumentar os investimentos na saúde também deve ser ressaltado. De acordo com Menicucci (2011), com exceção do Pacto em Defesa do SUS, os demais foram cumpridos.

Na primeira gestão da presidente Dilma, uma das primeiras questões abordadas foi a desigualdade na distribuição de médicos no país. Por isto, criou, em 2011, o Programa de Valorização dos Profissionais da Atenção Básica (Provab), para atrair médicos recém-formados a regiões carentes, em 2013, o Programa Mais Médicos, buscando fixar médicos, brasileiros ou estrangeiros, na rede pública de saúde em municípios do interior e nas periferias de grandes cidades (BRASIL, 2013). Quanto à forma de participação da União no financiamento do SUS continuou a mesma, não havendo crescimento nos recursos para garantir a universalidade da saúde. A crise econômica contribuiu para o enfraquecimento do financiamento da seguridade social e da saúde, principalmente (MENDES, FUNCIA; 2016).

Em 2015, as fontes de financiamento do SUS foram descaracterizadas pela Lei nº 13.097 que permite a entrada do capital estrangeiro na saúde. A aprovação da EC nº 86/2015, consolidou o subfinanciamento do SUS. Foi elaborada a PEC da DRU, mecanismo criado desde 1994 que permite a desvinculação de receitas do Orçamento da Seguridade Social (saúde, previdência e assistência social) para pagamento de juros da dívida, aprovada pelo Senado em 2016, prorrogando a DRU até 2023 e ampliando seu percentual de 20 para 30%. Os efeitos foram ruins para a seguridade social, com corte de recursos de 69,9 bilhões de reais, em 2015 e corte de 10,0 bilhões de reais para ações e serviços de saúde. Ao final de 2015, a presidente vetou a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), de 2016, Lei nº 13.242, de 30/12/2015, sendo que os pontos vetados buscavam preservar minimamente os recursos destinados ao SUS, em 2016 (MENDES; FUNCIA, 2016).

4.2 O NOVO REGIME FISCAL NA GESTÃO TEMER E A EC 95/2016

Em geral, a política fiscal envolve a arrecadação de tributos e o controle de despesas do governo, com três funções principais: a) alocativa: fornecimento de bens públicos; b) distributiva: distribuição de renda de forma justa para a sociedade; c) estabilizadora: política econômica visando emprego, estabilidade de preços e crescimento econômico. Na gestão Temer, com o agravamento da crise econômica em 2015 e 2016, o discurso sobre austeridade fiscal voltou ao debate como o caminho possível promoção da recuperação econômica do país. Em outubro de 2016, o então ministro da Fazenda, Henrique Meirelles, em seu pronunciamento sobre a situação econômica do país e o teto de gastos públicos, explicou:

> (...) assumi o Ministério da Fazenda quando o Brasil enfrenta a pior recessão de sua história. Os gastos públicos foram elevados muito além da arrecadação nos últimos anos. Para você ter uma ideia, só neste ano o nosso déficit será de 170 bilhões de reais. Ou seja, esse é o tamanho do prejuízo que tivemos que assumir. E isso já vinha ocorrendo em anos anteriores. O governo vinha se endividando e pagando juros muito altos para poder financiar essa conta. A inflação saiu do controle e está acima dos limites aceitáveis. O clima de insegurança tomou conta da economia. Os investidores cancelaram seus projetos. Com isso, milhões de pessoas perderam seus empregos. Na sua casa todos sabem que não podem se endividar para gastar mais do que ganham, continuamente. Com o governo acontece a mesma coisa. Temos que sair da crise e reverter esse quadro de recessão e desemprego. É por isso que defendemos o equilíbrio das contas do país. O governo Temer enviou uma proposta para mudar a constituição e equilibrar o orçamento nos próximos anos. É necessário um prazo para ajustar as

> contas de forma gradual, sem retirar direitos, sem cortar o dinheiro dos projetos mais importantes, aqueles essenciais. Saúde e educação, por exemplo, serão preservados. Estamos criando mecanismos para garantir que essas áreas prioritárias não terão perdas. Com o controle dos gastos, o Brasil vai recuperar a credibilidade. A confiança de consumidores, investidores e empresários já está retornando. Já notamos os primeiros sinais dessa mudança. Confiamos que o Congresso aprovará essa medida que vai equilibrar as contas públicas. Este é o caminho para a volta do crescimento de nossa economia e para a criação de empregos que nosso povo precisa. O momento exige de todos nós dedicação e esforço para que o Brasil volte a crescer e gerar prosperidade. Não aceitamos mais inflação e desemprego. Porque os mais pobres é que pagam essa conta. Com a aprovação da proposta que equilibra as contas públicas vamos superar este momento e recolocar o Brasil no caminho da justiça social com desenvolvimento de verdade (MEIRELLES, 2016, p. 18).

Assim, no mesmo ano, o governo apresentou à Câmara dos Deputados a PEC 241/2016, chamada por governistas de PEC do Novo Regime Fiscal ou “PEC do teto de gastos” e pela oposição de “PEC da Morte”. A ideia era instituir um teto de gastos para diversas áreas do governo federal, para equilibrar as contas públicas a partir de 2017, com validade de 20 anos. As mudanças para a saúde e educação passariam a valer a partir de 2018. Esta PEC foi muito criticada por propor o congelamento do financiamento em setores importantes como a segurança, a saúde, a educação pública e outros gastos sociais. Em 05/10/16, a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco) manifestou-se contra a PEC por entender que a mesma sucatearia o SUS, prejudicando, em especial a população de baixa renda, sem condições de pagar planos de saúde privados (ABRASCO, 2016).

Apesar das fortes críticas, inclusive pela sua abrangência temporal, após articulação do governo, a PEC 241 foi aprovada pela Câmara dos Deputados, chegando ao Senado Federal renomeada de PEC 55, aprovada também neste Plenário e promulgada como Emenda Constitucional nº 95 em dezembro de 2016, com vigência a partir da sua data de publicação. A vitória do governo abriu espaço para a Reforma Trabalhista, aprovada em 2017.

Este Emenda Complementar institui o Novo Regime Fiscal no âmbito dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, que vigorará por vinte exercícios financeiros, sendo que cada um dos limites equivalia a:

1. Para 2017:
    i. à despesa primária paga no exercício de 2016, incluídos os restos a pagar e demais operações que afetam o resultado primário, corrigida em 7,2%;
    ii. à saúde, destinação de no mínimo 15% da Receita Corrente Líquida, isto é, o somatório arrecadado pelo governo deduzido das transferências obrigatórias previstas na Constituição;
    iii. à educação, destinação de no mínimo 18% da receita de impostos do governo federal (critério anterior à EC 95);
2. Para os exercícios posteriores, ao valor do limite referente ao exercício imediatamente anterior, corrigido pela variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, acumulado em doze meses encerrado em junho do exercício anterior à lei orçamentária (BRASIL, 2016).

Algumas despesas não estarão sujeitas ao teto. Por exemplo: transferências do Governo Federal aos municípios, gastos para realização de eleições, verbas para fundos ligados à educação básica, entre outras (BRASIL, 2016).

A lei orçamentária deverá prever limites, individualizados, para as despesas primárias dos três poderes: Executivo, Legislativo e Judiciário, do Ministério Público e da Defensoria Pública. Serão previstos limites por órgão dentro de cada Poder; se as despesas de uma área extrapolarem a inflação, outra terá que ser corrigida abaixo, como

compensação. O órgão que desrespeitar o seu teto ficará proibido, no ano seguinte, de dar aumento salarial, contratar pessoal ou criar despesa, até que retorne ao limite previsto pelo teto (BRASIL, 2016). Como já mostrado, o financiamento da saúde pública no Brasil sempre foi questão complexa e que envolve muitos interesses. A implementação da EC 55 poderá dificultar ainda mais o processo de universalização da saúde no país e a população mais carentes será a grande prejudicada.

A Tabela 2 apresenta o gasto público com ações e serviços de saúde no período de 2002-2015. Sua observação evidencia que a despesa federal com ações e serviços de saúde se manteve em proporção do PIB alcançando 1,69%, em 2015, comparado com 1,66%, em 2002. As despesas estadual e municipal tiveram um aumento de 1,03% e 1,22%, respectivamente, em 2015, comparando com 0,72% e 0,81%, em 2002. A despesa total cresceu em proporção do PIB de 3,19%, em 2002, para 3,94%, em 2015.

Tabela 2 – Gasto público com ações e serviços de saúde (ASPS) em comparação ao PIB de 2002-2015

Ano	Despesa Federal			Despesa Estadual			Despesa Municipal			Despesa Total		
	(em mil R$)	por habitante (em R$)	(% PIB)	(em mil R$)	por habitante (em R$)	(% PIB)	(em mil R$)	por habitante (em R$)	(% PIB)	(em mil R$)	por habitante (em R$)	(% PIB)
2002	24.736.843	144,22	1,66%	10.757.458	62,72	0,72%	12.029.688	70,13	0,81%	47.253.989	277,06	3,19%
2003	27.181.155	157,40	1,58%	13.317.828	77,12	0,78%	13.765.417	79,71	0,80%	54.264.400	314,22	3,16%
2004	32.703.495	188,16	1,67%	17.272.899	99,38	0,88%	16.409.723	94,42	0,84%	66.386.117	381,96	3,39%
2005	37.145.779	204,54	1,71%	19.664.416	108,28	0,91%	20.287.287	111,71	0,93%	77.097.482	424,52	3,55%
2006	40.750.155	221,23	1,69%	22.978.253	124,75	0,95%	23.568.595	127,95	0,98%	87.297.003	473,93	3,62%
2007	44.303.496	244,62	1,63%	25.969.634	143,39	0,95%	26.426.564	145,91	0,97%	96.699.694	533,92	3,55%
2008	48.670.190	261,37	1,57%	30.976.460	166,35	1,00%	32.471.345	174,38	1,04%	112.117.995	602,10	3,61%
2009	58.270.259	308,93	1,75%	32.258.750	171,02	0,97%	34.542.847	183,13	1,04%	125.071.856	663,08	3,75%
2010	61.965.198	328,62	1,59%	37.264.003	197,62	0,96%	39.290.644	208,37	1,01%	138.519.845	734,62	3,56%
2011	72.332.284	382,12	1,65%	41.487.250	219,17	0,95%	46.005.793	243,04	1,05%	159.825.327	844,34	3,65%
2012	80.063.148	424,08	1,67%	44.819.206	237,40	0,93%	52.040.467	275,65	1,08%	176.922.821	937,13	3,68%
2013	83.053.255	418,88	1,56%	52.436.260	264,46	0,99%	59.927.333	302,24	1,13%	195.416.848	985,58	3,68%
2014	91.898.531	459,58	1,62%	57.333.066	286,72	1,01%	67.377.589	336,95	1,18%	216.609.186	1083,25	3,81%
2015	100.054.862	497,61	1,69%	60.568.631	301,23	1,03%	72.117.755	358,67	1,22%	232.741.248	1157,51	3,94%

Fonte: Vieira; Benevides (2016).

Nota: (1) às despesas com saúde foram contabilizadas conforme Art. 3º da LC 141/2012. Não entram no cálculo aquelas despesas que não atendem ao princípio da universalidade do SUS, constantes no Art.4º da LC 141/2012, como despesas com inativos e pensionistas, planos de saúde de servidores públicos, clientela fechada etc.; (2) a consulta do PIB foi realizada por meio do site http://www.ibge.gov.br em Indicadores/Contas Nacionais/PIB-Valores Correntes.

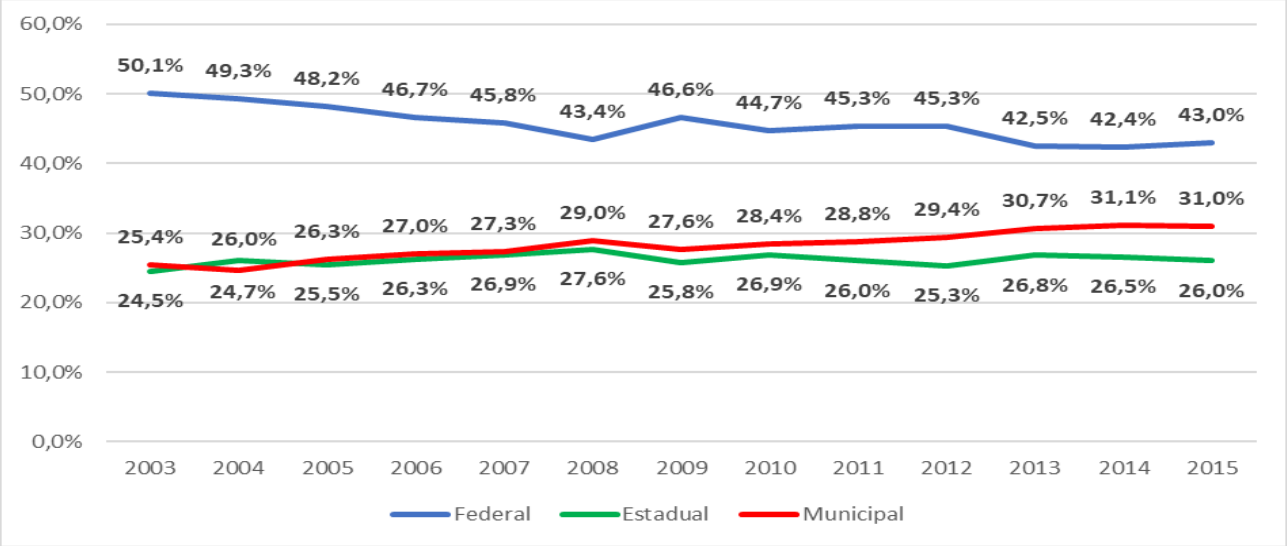
Essas proporções são baixas para atender as diversas demandas de saúde da população. Assim, sem aumento nos valores relativos ao financiamento da saúde, os problemas do setor se perpetuam ao longo do tempo, ficando, cada vez mais difícil, a garantia da universalização da saúde, como direito de todos, conforme prevê a Constituição federal de 1988 (VIERIA; BENEVIDES, 2016).

Além disso, a relativa estabilidade dos gastos da União é consequência da EC nº 29/2000, cuja regra de correção do valor da despesa empenhada em ASPS, pela variação nominal do PIB, manteve a proporção do gasto federal em relação ao PIB (VIERIA; BENEVIDES, 2016).

A aplicação obrigatória de um percentual mínimo de 12% das receitas estaduais e 15% das receitas municipais também aumentou a participação de estados e principalmente de municípios no gasto total com saúde. O Gráfico 1 mostra a composição do gasto público em saúde por esfera de governo de 2003 a 2015, portanto, antes da aprovação da EC 55/16. Observa-se, por meio do Gráfico 1, que o Governo federal, em

2003, representava 50,1% do gasto total com saúde, em 2015, esta participação reduziu para 43%. A composição dos estados também apresentou pequena queda e somente os municípios tiveram aumento.

Gráfico 1 – Composição do gasto público com saúde por esfera de governo, 2003-2015, % do total



Fonte: Vieira e Benevides (2016).

Para Vieira e Benevides (2016), há uma tendência, nas três esferas de governos, de não cumprirem com o mínimo obrigatório de destinação de recurso para a saúde, como previsto na Legislação. Esta situação se agrava com a EC nº 55/16, que revoga o escalonamento previsto pela EC nº 86, isto é, a vinculação da despesa federal com ações e serviços públicos de saúde (ASPS) em relação à Receita Corrente Líquida (RCL), partindo de 13,2%, em 2016, até alcançar 15%, em 2020. Esta Emenda Constitucional, o patamar de 15% da RCL foi antecipado para 2017.

A Lei Orçamentária Anual fixa o patamar de gastos, conforme as receitas esperadas pelo governo ao longo de cada ano, para cada uma de suas áreas. A tabela 03 mostra que, apesar de um aumento nas despesas autorizadas em Saúde pela LOA, de R$ 3,9 bilhões, de 2016, para 2017, ocorre uma queda na participação relativa da Saúde no Orçamento da União de 5,63% para 4,97%. Verifica-se essa queda desde 2013, quando a participação da Saúde no Orçamento era de 6,54%. Além disso, destaca-se o não cumprimento de toda a despesa autorizada.

Tabela 3 – Despesa Autorizada e Empenhada em Saúde, Participação no Orçamento Efetivo da União de 2012-2017

Ano	Autorizado/Planejado (em R$ bilhões)	Participação no Orçamento da União	Empenhado/Comprometido (em R$ bilhões)	Cumprimento sobre o Planejado
2012	89	5,91%	80	89,89%
2013	93,1	6,54%	85,5	91,84%
2014	100,3	6,15%	94,2	93,92%
2015	113	5,78%	102,3	90,53%
2016	112,3	5,63%	108,4	96,53%
2017	116,2	4,97%	95,7*	82,36%*

Fonte: Senado Federal (2017).
Nota: (*) Os valores empenhados, em 2017, correspondem ao período até 31 de outubro.

A tabela 4 mostra o gasto *per capita* em saúde de 2014, para alguns países selecionados. Chama a atenção os gastos do Brasil ser inferior que 9 dos 10 países analisados, só não sendo menor que o gasto da Argentina. Nota-se que o gasto per capita brasileiro foi US$ 474,00 menor que o uruguaio e US$ 431,00 menor que o chileno. Países como Cuba, Reino Unido, França, Canadá e Suécia tem a saúde com sistema universal.

Tabela 4 – Gasto *per capita* em saúde de 2014, países selecionados

País	**Gasto**
Argentina	1.137
Brasil	1.318
Chile	1.749
Uruguai	1.792
Cuba	2.475
Reino Unido	3.377
França	4.508
Canada	4.641
Suécia	5.219
EUA	9.403

Fonte: WHO (2017).

Nota: O dólar internacional utiliza uma base de paridade de poder de compra (PPC) para estimar o mesmo poder aquisitivo de um dólar americano nos Estados Unidos, permitindo comparações entre os diferentes países.

A redução dos investimentos públicos na área da saúde impacta na economia, não somente, em virtude da precarização do atendimento da população e do não cumprimento da universalidade garantida por lei, mas em razão do efeito multiplicador dos investimentos/gastos públicos. Abrahão, Mostafa e Herculano (2011) afirmam que o gasto público em saúde tem importante papel como propulsor do crescimento econômico no Brasil, apresentando efeitos multiplicadores sobre o PIB de R$ 1,70 e sobre a renda das famílias de R$ 1,44, para cada R$ 1,00 investido em saúde. Na avaliação de Vieira e Benevides, (2016, p. 21-22):

> Congelar o gasto em valores de 2016, por vinte anos, parte do pressuposto equivocado de que os recursos públicos para a saúde já estão em níveis adequados para a garantia do acesso aos bens e serviços de saúde, e que a melhoria dos serviços se resolveria a partir de ganhos de eficiência na aplicação dos recursos existentes. Ademais, o congelamento não garantirá sequer o mesmo grau de acesso e qualidade dos bens e serviços à população brasileira ao longo desse período, uma vez que a população aumentará e envelhecerá de forma acelerada. Assim, o número de idosos terá dobrado em vinte anos, o que ampliará a demanda e os custos do SUS. [...]. Como o Brasil é um dos países mais desiguais do mundo, a redução do gasto com saúde e dos gastos com políticas sociais de uma forma geral afetará os grupos sociais mais vulneráveis, contribuindo para o aumento das desigualdades sociais e para a não efetivação do direito à saúde no país. [...]. É possível melhorar o desempenho da administração pública no Brasil e, por conseguinte, do SUS, mas é necessário haver decisão política para implementar medidas que promovam o uso eficiente dos recursos em toda a federação. Não parece crível que os recursos do SUS possam ser reduzidos na atual situação e que se possa ao mesmo tempo melhorar sua eficiência. É preciso investir em pessoas e tecnologias, além de melhorar a infraestrutura do sistema, algo difícil de fazer no curto prazo. Para tanto, é necessário alocar recursos.

O SUS, desde a sua criação, vem enfrentando dificuldades para garantir acesso universal e integral aos serviços de saúde, conforme prevê a Constituição Federal de 1988, por insuficiência de seu financiamento, conforme mostrado no presente artigo. As

expectativas para os próximos não são positivas, se, de fato, a PEC 55/16 for colocada em prática, na íntegra.

5 CONCLUSÃO

A criação do SUS representa avanço, significativo, no acesso à saúde de grande parte da população brasileira que, com rendimento baixo, não possui recurso para pagar planos de saúde privados. Antes do SUS, criado a partir da Constituição Federal de 1988, o sistema brasileiro de saúde era seletivo e desigual, pois somente tinham acesso trabalhadores com carteira assinada.

O problema é que o SUS tem dificuldades financeiras para colocar em prática, de fato, as suas diretrizes previstas na CF/88. Um dos aspectos mais afetados é a sua gestão. Com novo regime fiscal e a aprovação da EC 55/16, a situação tende a se agravar. Para a saúde pública, representa o afastamento das diversas conquistas obtidas por meio do movimento de Reforma Sanitária Brasileira (RSB) que resultou na implementação do SUS.

Como foi demonstrado ao longo do artigo, as medidas de austeridade adotadas pelo governo apresentam três problemas principais: (i) impedimento ao crescimento econômico e atuação anticíclica do Estado; (ii) sucateamento dos serviços sociais, em especial educação e saúde; (iii) supressão do poder da sociedade para moldar o tamanho do Orçamento Público, conforme seus interesses e necessidades. O SUS está em aperfeiçoamento e adaptação, desde sua origem no movimento de RSB, mas será afetado diretamente pelo congelamento dos gastos previstos na EC55/16 . Assim, embora o SUS seja positivo, importante e inovador em diversos aspectos, também, vem padecendo por problemas de financiamento, gestão e ineficiências que precisam ser reavaliadas e sanadas ao longo do tempo, para que se alcance seu objetivo constitucional.

Essa discussão sobre o direito universal à saúde partiu da sociedade, e na falta de diálogo com o governo, a luta por melhorias no SUS deve continuar sendo feita pela população. Não se pode partir do pressuposto de que os recursos públicos para a saúde já estão em níveis adequados para a garantia do acesso aos bens e serviços de saúde e que problema seja apenas gestão. O que se espera é que a universalização da saúde no Brasil saia, de fato, do papel, e se torne uma realidade para todos os brasileiros, em especial, às pessoas que não tem acesso aos bônus da riqueza do país.

6 REFERÊNCIAS

ABRASCO. **Carta Aberta – Contra a PEC 241**: em defesa do SUS, dos direitos sociais e da democracia. Rio de Janeiro, 5 out. 2016. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/outras-noticias/institucional/carta-aberta-abrasco-contra-a-pec-241-em-defesa-do-sus-dos-direitos-sociais-e-da-democracia/20711/>.Acesso em: 31 out. 2017.

ABRAHÃO, J.; MOSTAFA, J.; HERCULANO, P. Gastos com a política social: alavanca para o crescimento com distribuição de renda. **Comunicados do Ipea. N.** 75. Brasília: IPEA, 2011.

BARROS, M. E. D.; PIOLA, S. F. O financiamento dos serviços de saúde no Brasil. In: MARQUES, R. M., Piola S. F., ROA, A. C (Orgs.). **Sistema de saúde no Brasil**: organização e financiamento. v. 1, p. 101-138. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Economia da Saúde/Brasília, 2016.

BRASIL. GOVERNO FEDERAL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 8 jan. 2017.

_____. Emenda Constitucional nº 12, de 15 de agosto de 1996. Outorga competência à União, para instituir contribuição provisória sobre movimentação ou transmissão de valores e de créditos e direitos de natureza financeira. **Diário Oficial da União**, de 16 de agosto de 1996. Brasília, 1996.

_____. Emenda Constitucional nº 29, de 13 de setembro de 2000. Altera os arts. 34, 35, 156, 160, 167 e 198 da Constituição Federal e acrescenta artigo ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para assegurar os recursos mínimos para o financiamento das ações e serviços públicos de saúde. **Diário Oficial da União**, de 14 de setembro de 2000. Brasília, 2000.

_____. Emenda Constitucional nº 37, de 12 de junho de 2002. Altera os arts. 100 e 156 da Constituição Federal e acrescenta os arts. 84, 85, 86, 87 e 88 ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. **Diário Oficial da União**, de 13 de junho de 2002. Brasília, 2002.

_____. Emenda Constitucional nº 86, de 17 de março de 2015. Altera os arts. 165, 166 e 198 da Constituição Federal, para tornar obrigatória a execução da programação orçamentária que especifica. **Diário Oficial da União**, de 18 de março de 2015. Brasília, 2015.

_____. Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, de 16 de dezembro de 2016. Brasília, 2016.

_____. Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde. **Diário Oficial da União**, de 04 de junho de 1998. Brasília, 1998.

_____. Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, de 27 de janeiro de 1999. Brasília, 1999.

CAMPELLI, M. G. R.; CALVO, M. C. M. O cumprimento da Emenda Constitucional nº. 29 no Brasil. **Cad. Saúde Pública.** Rio de Janeiro, v. 23, n. 7, p. 1613-1623, jul. 2007.

FALEIROS, V. P. et. al. (Orgs.). **A construção do SUS**: histórias da reforma sanitária e do processo participativo. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

LIMA, A. L. G. S.; PINTO, M. M. S. Fontes para a história dos 50 anos do Ministério da Saúde. **História, Ciências, Saúde**. Manguinhos, v. 10, n. 3, p. 1037-1051, set./dez. 2003.

MEIRELLES, H. **Pronunciamento sobre o teto de gastos públicos em 06/10/16**. Vídeo. 3’19”. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2016/10/na-tv-henrique-meirelles-explica-necessidade-do-teto-dos-gastos-publicos>. Acesso em: 31 out. 2017.

MENDES, A.; FUNCIA, R. O SUS e seu financiamento. In: MARQUES, R. M., PIOLA, S. F., ROA, C (Orgs.). **Sistema de saúde no Brasil**: organização e financiamento. v. 1. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Economia da Saúde/Brasília, 2016. p. 139-168.

MENICUCCI, T. M. G. A política de saúde no governo Lula. **Saúde e Sociedade**, v. 20, n. 2, p. 522-532, jun. 2011.

OSTRY, J. D.; LOUNGANI, P.; FURCERI, D. Neoliberalism: Oversold? **Finance & Development**, v. 53, n. 2, p. 38-41, jun. 2016.

PAIM, J. et al. **O sistema de saúde brasileiro**: história, avanços e desafios. The Lancet: London, 2011. Disponível em: <http://actbr.org.br/uploads/conteudo/925_brazil1.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2017.

PAIM, J. **Reforma Sanitária Brasileira**: contribuição para a compreensão e crítica. Salvador: Edufba; 2008, Rio de Janeiro: Fiocruz; 2015.

SANTOS, L.A. C.; FARIA, L. O ensino da saúde pública no Brasil: os primeiros tempos no Rio de Janeiro. **Trabalho, educação e saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. v. 4, n .2, p. 291-324, set. 2006.

SENADO FEDERAL. **SIGA Brasil** - Portal do Orçamento – Painel Cidadão. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/orcamento/sigabrasil>. Acesso em: 31 out. 2017.

VIEIRA, F. S.; BENEVIDES, R. P. S. Os impactos do novo regime fiscal para o financiamento do Sistema Único de Saúde e para a efetivação do direito à saúde no Brasil. **Nota Técnica do Ipea,** n. 28. Brasília: IPEA, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Constitution of the World Health Organization**. New York: World Health Organization, 1946. Disponível em: <http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf>. Acesso em: 31 out. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Countries.** Disponível em: <http://www.who.int/countries/en/>. Acesso em: 31 out. 2017.

Anais da XXXIII Semana do Economista:
Políticas Públicas no Brasil: Cenários e Perspectivas

Universidade Estadual de Maringá

Apresentação do programa Bom Negócio Paraná e os resultados obtidos no núcleo de Maringá

Maylisson Rodrigo Fonseca Mestrando em Ciências Econômicas UEM (maylisson@gmail.com)
Gabriella Souza Dias Graduanda em Direito na UEM (gabriellass@hotmail.com)
Joice Garcia Del Cielo Graduanda em Ciências Contábeis na UEM (joice.garciacielo@hotmail.com)
Marcelo Farid Pereira Professor associado na Universidade Estadual de Maringá (faridmarcelo@gmail.com)

INTRODUÇÃO

O Programa Bom Negócio Paraná, instituído em 2012, é uma iniciativa do Governo do Estado do Paraná por meio da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI) que oferece cursos de capacitação empresarial e consultorias, gratuitas, para micro e pequenos empresários formais e informais com o empreendimento estabelecido ou não, além de facilidades no acesso às linhas de créditos com taxas de juros subsidiadas da Fomento Paraná.

Os cursos são ofertados na modalidade presencial e de Ensino a Distância (EaD) pelas Universidades Estaduais. Desta forma a capacitação está disponível ao empreendedor com maior agilidade e consegue abranger todos os municípios do Estado. O curso é composto por cinco módulos de gestão, sendo eles: Negócios, Comercial, Financeira, Pessoas e Estratégica. (SETI, 2018).

O programa tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento socioeconômico dos municípios parceiros por meio da capacitação e do incentivo ao empreendedorismo. De acordo com Dolabela (2006), esta estratégia educacional estabelece uma intencionalidade, vinculando os resultados do trabalho do empreendedor à produção de valores positivos para a sociedade, sendo o empreendedorismo a melhor arma contra o desemprego.

Os cursistas que possuem empresas aplicam as novas ferramentas com os conhecimentos adquiridos e aqueles que ainda não possuem negócio próprio, se sentem mais preparados para empreender. Com isso o programa fomenta a expansão de pequenos negócios e contribui para a geração de emprego e renda, melhorando assim a qualidade de vida da população (SETI, 2018).

O núcleo de Maringá, por meio da Universidade Estadual de Maringá e em parceria com a Incubadora Tecnológica de Maringá e com as prefeituras dos municípios, atua na região desde 2013, onde ofereceu até então capacitação no módulo presencial para as cidades de Ângulo, Astorga, Cafezal do Sul, Cianorte, Colorado, Dr. Camargo, Goioerê, Iguaraçu, Ivaiporã, Mandaguari, Maringá, Paiçandu, Paranavaí, Sarandi, e Umuarama, totalizando 2342 alunos capacitados. No módulo a distância, que possui abrangência nacional, foram realizadas 42 turmas, totalizados 1481 concluintes.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo apoia-se na coleta, sistematização e análise documental sobre os indicadores do núcleo de Maringá, coletados por meio de questionários aplicados aos alunos das turmas presenciais dos municípios de abrangência que tiveram a capacitação desde o inicio do programa em 2013 até agosto de 2018. Foram levantados dados a respeito da aplicabilidade dos módulos após a conclusão do curso, a avaliação do material e o grau de satisfação dos empreendedores em relação ao curso.

RESULTADOS

Tabela 1 – Relação de cursistas inscritos e concluintes do ano de 2013 a 2018.

Município	Inscritos	Concluintes	Total de Aprovados
Maringá	932	631	68%
Sarandi	549	349	64%
Mandaguari	494	356	72%
Umuarama	387	224	58%
Astorga	339	184	54%
Ivaiporã	203	128	63%
Dr. Camargo	132	75	57%
Colorado	122	83	68%
Cafezal do Sul	74	42	57%
Cianorte	81	68	84%
Paiçandu	58	43	74%
Ângulo	30	25	83%
Goioerê	86	55	64%
Iguaraçu	10	8	80%
Paranavaí	37	37	100%

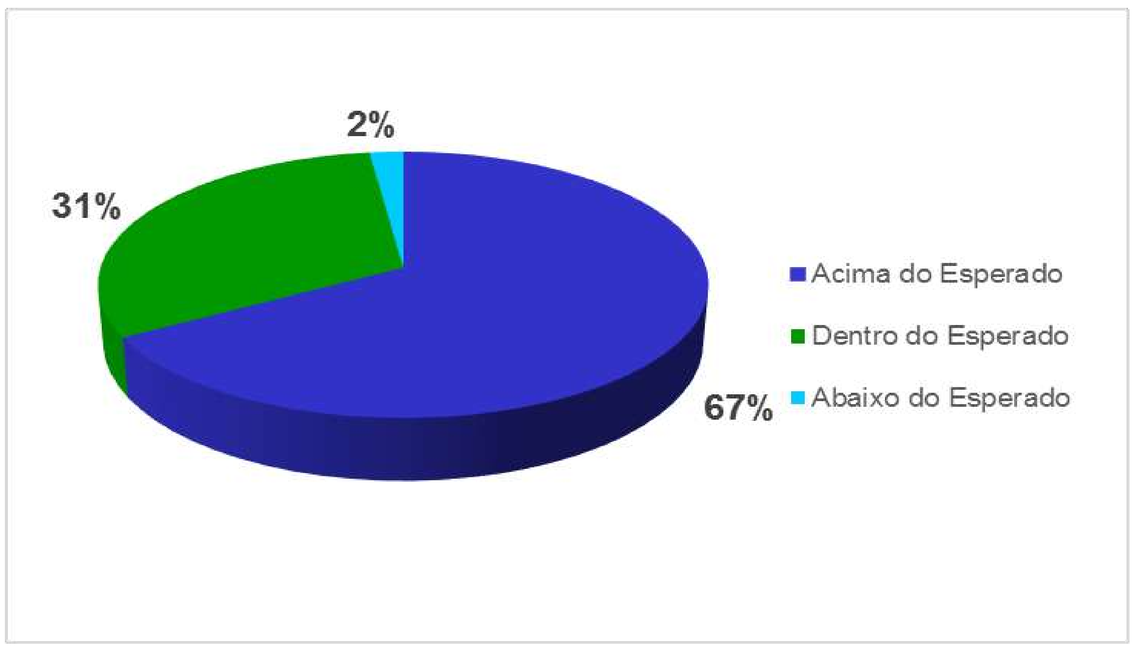


Gráfico 1 - Avaliação em relação ao conteúdo do curso desde 2013 até julho 2018.
Fonte: Elaborado pelos autores.

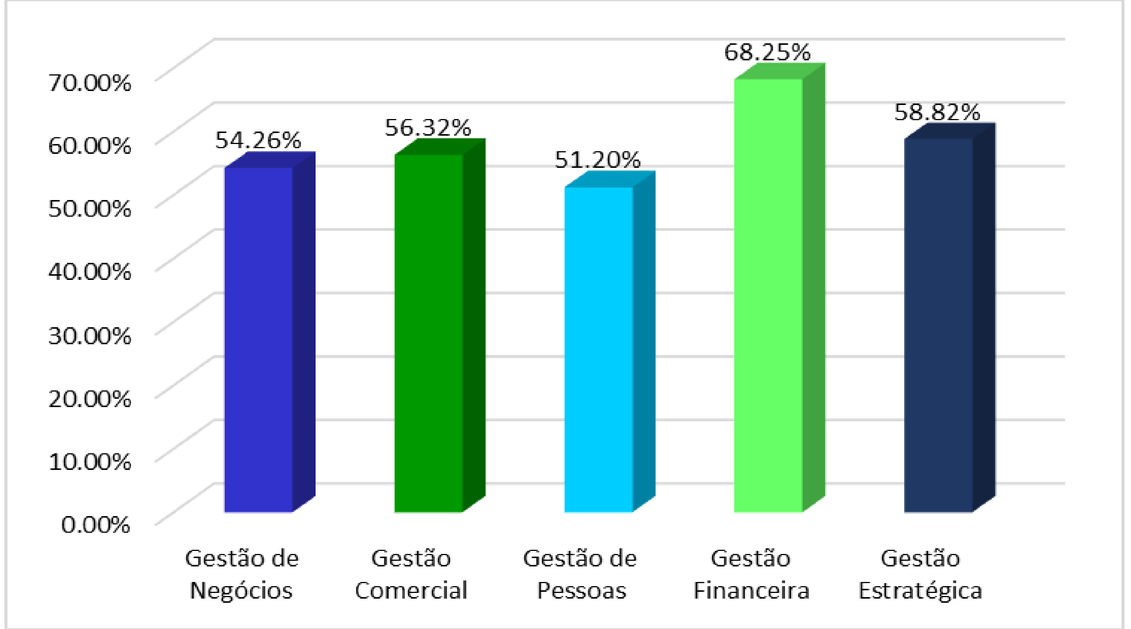


Gráfico 2 - Módulo do curso que obteve maior aplicação no empreendimento após o término do mesmo.
Fonte: Elaborado pelos autores.

OBSERVAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados evidenciados nesse estudo, conclui-se que o curso de capacitação empresarial, do projeto Bom Negócio Paraná, atende as expectativas de seus cursistas em todos os municípios de abrangência. O grau de satisfação atingida pelos empreendedores participantes representou 98% do total geral. No que diz respeito aos módulos ofertados, os alunos conseguiram aplicar no mínimo 51,2% das ferramentas em seus empreendimentos ou projetos.

O presente estudo teve como objetivo expor o saldo positivo que o curso de capacitação possibilita aos empreendedores - através do conhecimento que os tornam aptos a enfrentar os desafios de mercado, os asseguram a correr riscos calculados e contribui para que identifiquem oportunidades negociais - e, por extensão, a toda sociedade ao promover o desenvolvimento socioeconômico regional ao contribuir para a geração de emprego e renda.

REFERÊNCIAS

DOLABELA, F. Pedagogia empreendedora: ensino de empreendedorismo na educação básica. Disponível em: <https://fernandodolabela.wordpress.com/servicosoferecidos/pedagogia-empreendedora/>. Acesso em: 20 ago de 2018.

SECRETARIA DA CIENCIA, TECNLOGIA E ENSINO SUPERIOR – SETI. 2018. Disponível em: <http://www.seti.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=239>. Acesso em: 22 ago de 2018.

Capital Humano: Definição e resenha de trabalhos aplicados ao Brasil

TATIANA BORGES DA SILVA[1]
KÉZIA DE LUCAS BONDEZAN[2]

ÁREAS AFINS

RESUMO

O artigo tem como objetivo apresentar definições de Capital Humano bem como as principais medidas usadas em suas aplicações empíricas. Através da concepção desse conceito é realizado um levantamento bibliográfico de trabalhos aplicados ao Brasil onde o capital humano exerce ou não influência sobre a renda dos indivíduos e também sobre o produto interno bruto brasileiro. Após o levantamento bibliográfico são apresentados dados que representam o nível de capital humano por regiões do Brasil e uma análise sobre sua evolução a partir dos anos 1990. Por fim traça-se um paralelo entre os níveis e/ou estoque capital humano e renda das regiões brasileiras.

Os resultados sugerem que regiões das quais contem melhores índices de educação estão com maior PIB per capta, resultados esses condizentes com a teoria do capital humano.

Palavras-chave: Capital Humano; Renda; Educação

ABSTRACT

The article have how objective present definition of Human Capital, as well as the main meansure used in your empirical applications. Through of conception this concept it's accomplished a bibliographic survey of work applied to Brasil where of human capital exercise or not influence about income of individuals and too about gross domestic product brazilian. After bibliographic survey are introduced of date that represent level of human capital by regions of Brazil and an analyze about your evolution starting of years 1990. Lastly outlines a parallel between of levels and/or stock human capital and income of regions brazilian.

The results suggest that regions of which contains best index of education they are whitch bigger GDP per capta, results those fittings with an theory of human capital.

Key Words: Human Capital; Income; Education

1 INTRODUÇÃO

A teoria do capital humano foi inicialmente apresentada nos trabalhos de Mincer (1958), Schultz (1961) e Becker (1962). A formalização de uma variável que pudesse medir o capital humano foi apresentada por Mincer (1974) através da criação da equação de salários, o qual relacionou o ganho dos indivíduos ao seu nível educacional e a experiência no mercado e trabalho.

[1] Graduanda em Ciências Econômicas e Pesquisadora PIC- Uem.
[2] Professora Adjunta do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá.

O conceito de capital humano está relacionado às aptidões que os indivíduos possuem ou adquirem ao longo da vida e que lhes permitem ser mais habilidosos conduzindo-o a se tornarem mais produtivos. Ao investir na formação profissional e educacional os indivíduos melhoram sua produtividade, passam a obter rendimentos mais elevados e esse processo leva ao crescimento econômico do país.

Apesar de amplamente aceito em termos educacionais, o capital humano também aborda outros tipos de investimentos como gastos com saúde, migração interna e busca de melhores empregos etc. Nas palavras de Schultz (1961, p. 1) *"Much of what we call consumption constitutes investment in human capital. Direct expenditures on education, health, and internal migration to take advantage of better job opportunities are clear examples"*, deixando claro com isso que a importância do capital humano pode ser amplamente discutida no contexto econômico.

Tratando da relação capital humano e crescimento econômico, diversos autores afirmam que muitas das diferenças nos ganhos entre os países são reflexos dos gastos com educação e saúde. O progresso técnico só é alcançado através dos investimentos feitos em educação o que gera trabalhadores mais produtivos e também intensifica o processo de inovação na sociedade. (BECKER, 1993).

Apesar da sua importância para explicar o nível de renda das pessoas e também da economia como um todo, o assunto não está isento de controvérsia, pois a definição do que vem a ser capital humano, são complexas e levam em conta fatores que nem sempre são possíveis mensuração.

Diante disso, este projeto pretende abordar as questões conceituais referentes ao capital humano bem como elencar as principais variáveis utilizadas como indicador desse conceito. Busca-se também realizar um levantamento bibliográfico de trabalhos que abordem essa temática para o Brasil, enfatizando principalmente seu impacto sobre o produto e a renda. O trabalho também apresenta um levantamento de dados referente a variáveis que explicam o grau educação e renda da população nas regiões do Brasil, tendo como fonte a base de dados do Ipeadata no período de 1990 a 2014.

2 DEFINIÇÃO DE CAPITAL HUMANO

Desde o surgimento do capitalismo e sua constante evolução, o capital humano foi se remodelando para atender as necessidades dos capitalistas buscando o seu aperfeiçoamento. No século XVII, Smith (1988) começou a estudar o capital humano mais afundo mesmo que esta definição ainda não existia da forma como a conceituamos hoje. Em seus estudos o mesmo passou a ser elemento de debate e estudos por outros filósofos, visto que em sua perspectiva o capital humano adota a forma de fator de produção, enquanto os demais filósofos da época discordavam da ideia. Em 1890 Marshall aborda o tema e classifica as habilidades e qualidades como capital humano e os pais responsáveis por estimular e investir na educação de seus filhos. Marx também estudou o assunto no século XIX, com uma visão distinta a respeito do capital humano, propondo uma solução para as desigualdades sociais, o comunismo, mas a Teoria do Capital Humano é formalizada com Schultz.

O estudo do capital humano por Schultz começou em meados dos anos 40 e 50, porém o nascimento da teoria foi anunciado e amplamente difundido apenas nos anos 60, quando o *Journal of Political Economy* publicou em outubro 1962 o volume de suplemento sobre "Investimento em Seres Humanos"). Esse trabalho e vários outros pioneiros, formalizaram os capítulos preliminares da monografia de Becker (1964), que desde então serviu como l*ocus* clássico do assunto. Posteriormente Miner (1974) formaliza a equação de salários, sendo essa abordagem uma forma nova e revolucionária de observar o comportamento das variáveis de capital humano sobre o nível de renda dos

trabalhadores. Através desses estudos constatou-se que, além da atribuição do capital físico à teoria do crescimento econômico, havia outra variável implícita nos modelos estudados ainda não atribuída a essa teoria, assim, a teoria do capital humano tem estado presente na agenda de pesquisadores até os dias atuais.

Na concepção de Baptiste (2001) o atraso de quase dois séculos de uma teoria do ser humano como capital se careceu por três motivos: O primeiro foi a divergência de opiniões entre os teóricos sobre a ligação do homem o trabalho o capital e os lucros; Outro motivo era o uso frequente da visão Keynesiana para definir consumo e investimento; A terceira razão deveu-se à natureza da produção econômica vigente antes da 2° Guerra Mundial, sendo ela essencialmente agrícola e industrial e que não exigia trabalhadores habilidosos. Schultz coloca que:

> Embora seja óbvio que as pessoas adquiram capacidades úteis e conhecimentos, não é óbvio que essas capacidades e esses conhecimentos sejam uma forma de capital, que esse capital seja, em parte substancial, um produto do investimento deliberado, que têm-se desenvolvido no seio das sociedades ocidentais a um índice muito mais rápido do que o capital convencional (não-humano), e que o seu crescimento pode muito bem ser a característica mais singular do sistema econômico. Observou-se amplamente que os aumentos ocorridos na produção nacional têm sido amplamente comparados aos acréscimos de terra, de homens-hora e de capital físico reproduzível. O investimento do capital humano talvez seja a explicação mais consentânea para esta assinalada diferença. (SCHULTZ, 1973, p.31).

Após o fim da 2° guerra mundial a educação passou a ser vista como motor das etapas de crescimento econômico onde países em desenvolvimento como o Japão reconstruíram suas economias em tão pouco tempo, em explicação desta teoria. O conhecimento como forma de capital e a decisão de investir na capacitação do trabalhador passam a ser uma deliberação individual ou das partes interessadas em melhorar e/ou aumentar a produtividade.

De acordo com Schultz (1964), a qualificação e o aperfeiçoamento da população, advindos do investimento em educação, elevariam a produtividade dos trabalhadores e os lucros dos capitalistas, impactando na economia como um todo. Diante disso, a inclusão do capital humano nos modelos de crescimento econômico é uma questão chave para se compreender a dinâmica da economia no longo prazo, uma vez que, até então, esse fenômeno era explicado somente pelo capital natural e capital construído existente entre regiões e países.

A aquisição de mais conhecimento e habilidades eleva valor do capital humano das pessoas, aumentando sua empregabilidade, produtividade e rendimentos potenciais e isso, consequentemente eleva a um aumento de renda futura, além de ocupar uma posição destacada no progresso da sociedade na forma de bem estar social e inovação tecnológica. Blaug (1975, p. 1) cita que:

> Em todas as economias de que temos notícia, as pessoas que receberam mais educação percebem, em média, rendimentos mais elevados do que aquelas que receberam menos, pelo menos quando se comparam pessoas da mesma idade. Em outras palavras, um acréscimo de educação é compensador, sob a forma de rendimentos vitalícios mais altos. [...] os custos em que incorrem os indivíduos ao adquirirem mais educação constituem um investimento em sua própria capacidade futura de ganhar.

O impacto da educação nos indivíduos é uma perspectiva microeconômica, enquanto o impacto da educação no âmbito social pertence ao campo macroeconômico. Existe um ganho para a sociedade, provocado pela educação, que vai além do somatório dos prêmios de salários individuais, ou seja, a taxa de retorno social para a educação

difere positivamente da taxa de retorno privada. Pode-se afirmar que, em alguma medida, o ganho do indivíduo é revertido em algum tipo de vantagem para a sociedade. É o que a literatura denomina de externalidades positivas. (CUNHA, JUNIOR 2011)

Para Schultz (1960) a educação pode ser consumo, investimento ou pode servir para ambos os propósitos. É considerado consumo quando é visto como uma simples despesa social. Em oposto é considerado investimento quando analisada na perspectiva da aplicação de recursos para a obtenção, posteriormente, de maiores rendimentos através de eficácia no trabalho, maiores quantidade de bens e serviços, ou aumento das qualidades físicas e intelectuais dos indivíduos. O autor propõe tratar a educação como uma forma de investimento no homem, visto que ela se torna parte da pessoa que recebe, portanto é uma forma de capital humano.

Schultz (1960), estimou os recursos que entram na educação, para ele, esses são formados por dois componentes: Primeiramente seriam os recursos despendidos pela própria escola, os quais eram os custos de manter sua estrutura em funcionamento, tal como, o pagamento do serviço dos professores, bibliotecários, custos de manutenção entre outros. Os estudantes renunciam ganhos na forma tempo e esforços despendidos no período escolar, os quais seriam responsáveis por mais da metade dos recursos totais que entram na educação e poderiam ser abordados sobre os seguintes aspectos: (1) O “trabalho” dos estudantes é trabalhar, o que ajuda a criar o capital humano; (2) Caso os estudantes não frequentassem as escolas, estariam eles empregados, produzindo outros produtos e serviços pelo qual seriam remunerados, sendo assim, há um custo de oportunidade de frequentar a escola; (3) A média de ganhos semanais daqueles que não estão frequentando a escola, são uma medida alternativa do valor da produtividade do esforço e tempo dos estudantes; (4) O custo de vida de estudantes e não-estudantes representa quase a mesma coisa, exceto por itens como: livros, deslocamento até a escola, entre outros. A conclusão de Schultz em seu artigo é que os ganhos renunciados pelos estudantes são muito importantes e expressivos.

Baker (1964) expandiu a teoria do capital humano, sendo inclusive premiado em 1992 com o prêmio Nobel por suas contribuições sobre os aspectos do comportamento humano, desenvolvendo uma teoria com ênfase em implicações empíricas. Com uma visão mais sistemática, Becker analisou o custo-benefício das atividades que aumentam a produtividade. Ele teceu considerações sobre a capacidade de algumas atividades em afetar futuro bem-estar e renda por meio de fixação de recursos nas pessoas através de educação, treinamento em trabalho, cuidados médicos, consumo de vitaminas e aquisição de informações sobre sistema economia, entre outros.

Para Becker (2007) é importante que o governo tenha planos que estendam a educação a todos, e que esta educação seja de qualidade. Ele concentrou-se também em analisar a influência da educação, mais especificamente a qualificação profissional, na própria firma e a relação da mesma com a renda. Nesta perspectiva focou-se na análise do equilíbrio entre custos e rendimentos creditados à qualificação dentro das empresas. Com isso, estudou-se o local de trabalho como fomentador da educação profissional geral e específica, bem como sua influência na distribuição de renda e capital na sociedade. A teoria considera as expectativas dos agentes no momento da tomada de decisão acerca de investir ou não em educação, escolhendo entre o custo de oportunidade envolvido e os benefícios que a serem obtidos no futuro

Todo o processo metodológico consiste em: Analise dos gastos e as receitas de uma firma devido à educação ou qualificação no local de trabalho; Diferenciação da qualificação no local de trabalho em geral e específica; Cálculo dos lucros das firmas em detrimento do nível de educação dos trabalhadores; Análise dos aspectos que estimulam investimentos em capital humano; Análise da distribuição de renda e capital humano na sociedade; e Análise dos investimentos individuais em capital humano via função oferta e demanda. (Becker, 1964)

Ele ainda diferencia Treinamento Geral e Específico como forma dos trabalhadores adquirirem suas qualificações na própria firma. O Treinamento Geral consiste em um treinamento dado pela firma que desenvolveria atividades úteis tanto para a empresa que fornece o treinamento quanto para muitas outras, sendo assim, para ele o custo deveria ser arcado pelo indivíduo que recebe o treinamento, pois a firma poderia correr o risco de arcar com o custo e o empregado qualificado na empresa pode abandonar o posto de trabalho utilizando sua qualificação como atrativo para concorrentes que paguem melhores salários. Portanto, os empregados que recebem treinamento geral arcam com os custos, recebendo salários menores no período de treinamento, na expectativa de que, no futuro, esse investimento aumente seu rendimento.

O treinamento específico é bem mais direcionado segundo Becker (1964), pois prepara o trabalhador para uma função determinada, na empresa onde encontra-se empregado, diminuindo o deslocamento de funcionários entre as empresas. Portanto, a garantia de retorno para o empregador é maior e afasta as temerosas fugas do capital humano formado nos domínios da empresa, sendo assim, a empresa deve arcar com esse treinamento.

Os resultados aos quais ele chegou demonstram que: (1) Os ganhos aumentam com a idade a uma taxa decrescente; (2) Taxas de desemprego tendem a ser negativamente relacionados com o nível de habilidades (3) Empresas em países desenvolvidos mostram-se menos “paternalistas” que as dos países subdesenvolvidos; (4) pessoas mais novas mudam mais frequentemente de emprego e recebem mais treinamento e educação do que pessoas mais velhas; (5) A distribuição dos ganhos e positivamente inclinada, especialmente entre profissionais e trabalhadores experientes; (6) Pessoas mais competentes recebem mais educação e outros tipos de treinamento que outros; (7) a divisão do trabalho é limitada pelo tamanho do mercado; (8) o investidor típico em capital humano é mais impetuoso e mais propenso a errar do que o típico investidor em capital tangível, já que os resultados são variáveis, dados fatores externos, como dedicação, habilidade. Seu ponto de partida é uma longa discussão sobre o treinamento no trabalho.

Ainda segundo Becker (1964), escolas e empresas são fontes complementares de habilidades particulares. Sendo que algumas habilidades podem ser mais bem dominadas se forem relacionadas a problemas práticos, enquanto outras necessitam de especializações mais prolongadas, isso cria complementação entre aprendizagem (especialização) e trabalho (experiência). Baker ressalta que o aumento da produtividade não depende apenas das habilidades e do capital humano investido, mas também da motivação do indivíduo.

Mincer (1974) deu continuidade aos trabalhos de Schultz e Becker analisando a questão do capital humano sob um ângulo mais matemático e econométrico:

> A correlação entre o investimento na formação do trabalhador e a distribuição de renda pessoal. A sua análise indicou que a decisão de despender tempo para melhorar o desempenho no trabalho era resultante de uma escolha individual e racional. (SAUL, 2004, p. 232)

Ele formulou uma equação salarial, considerando tanto a educação quanto experiência como fatores de influência sobre o trabalho, essa foi denominada como equação Miceriana, foi desenvolvida em 1974.

$$\ln Y(s,x) = \alpha + \beta s + \gamma x + \delta x^2 + \varepsilon$$

Em que, Y(s,x) é a renda ajustada pelas horas de trabalho, s é anos de estudo e x é a experiência. O coeficiente β é conhecido como coeficiente (ou retorno) minceriano de educação.

Mincer não negou que outros fatores poderiam influenciar os ganhos, mas trabalhou com elementos principais do capital humano em seu trabalho: investimento em educação após a escola, sendo que os anos de escola exercem um impacto linear nos salários (quanto maior os anos de escolaridades maiores rendas) enquanto os anos de experiência no trabalho assumiam um impacto de padrão quadrático (cresce até um certo porto e decresce com o envelhecimento do indivíduo).

O modelo de Mincer utilizou o princípio das diferenças compensatórias para explicar a razão pelas quais pessoas com diferentes níveis de escolaridade recebem diferentes salários ao longo do seu ciclo de vida. Supõe-se que os indivíduos têm habilidades e oportunidades similares, mas as oportunidades de trabalho exigem diferentes níveis de escolaridade. Os indivíduos exigem diferentes salários para trabalhar em empregos que exigem diferentes níveis de escolaridade. Ou seja, o modelo conclui que pessoas com mais educação recebem maiores salários. (MINCER, 1958).

Para determinar quanto investir em capital humano tanto pelos indivíduos quanto pelas empresas deve-se analisar a lucratividade ou a taxa de retorno, assim como qualquer análise de investimento, para isso um ponto a ser observado é a expectativa de vida para coletar os retornos (BACKER, 1962).

Ao investir em capital humano é preciso pensar que a taxa de ganho real para a sociedade difere positivamente da taxa de retorno privada. Galor e Moav (2001) entendem que os benefícios trazidos pelos investimentos em educação, habilidades e saúde não atingem apenas o indivíduo, podendo também, aumentar a produtividade e recursos de capital humano do país.

3 RESULTADOS EMPÍRICOS

Para investigar a evolução da produtividade total dos fatores (PTF) para a economia brasileira no período de 1992 a 2007 Filho, Pessôa e Veloso (2010) realizaram a decomposição de crescimento do PIB da economia brasileira para, com o objetivo de mensurar a importância de cada um dos seus componentes: capital físico, capital humano, número de horas trabalhadas e produtividade total dos fatores. Os autores construíram uma medida específica de capital humano, que mensura tanto a evolução da participação dos diversos níveis de escolaridade e experiência do trabalhador no total de horas trabalhadas, como a variação em sua produtividade ao longo do tempo, realizaram essa decomposição através do auxílio de uma regressão de Mincer (1974) de salários, em que o capital humano é obtido através da produtividade marginal do trabalho. A base de dados utilizada para o cálculo do capital humano e do número de horas trabalhadas é a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE, para todos os anos no período 1992-2007.

Os autores utilizaram dados para homens e mulheres com idade entre 16 e 65 anos. As regressões de salários foram estimadas por mínimos quadrados ordinários, sendo utilizados os pesos amostrais de cada observação. Empregou-se as seguintes variáveis de controle: *dummies* de sexo, cor, trabalhador sindicalizado, trabalhador do setor público e trabalhador com carteira. Os resultados mostram que a produtividade total dos fatores (PTF) teve um crescimento de apenas 11,3% entre 1992 e 2007, contribuindo com cerca de 22% do crescimento do PIB do período. Outro resultado importante é que o capital humano da força de trabalho no Brasil manteve-se virtualmente estacionário durante o período analisado. Isto ocorreu pois a elevação do componente de participação do capital humano foi compensada por uma redução do componente de produtividade.

Por fim, foi possível observar que o aumento da oferta de trabalho qualificado é o fator que explica a queda da remuneração do capital humano. Em particular, a necessidade de mão-de-obra mais qualificada não parece ter imposto uma restrição ao crescimento da economia, já que sua oferta cresceu em ritmo superior à demanda. O capital humano decresceu fortemente entre 1992 e 1996, mas a partir de 1997, este começou a crescer lentamente. Em 2003 e 2004 houve um grande crescimento do capital humano, explicado principalmente pelo crescimento na produtividade. Após o aumento do capital humano observado em 2003 e 2004, nota-se que entre 2005 e 2007 está em um nível próximo ao observado em 1992.

Viana, Ferrara e Lima (2010), avaliaram a influência do capital humano no crescimento econômico, bem como a possibilidade de utilizá-lo como uma alternativa na desconcentração desse crescimento, através de analises de estudos de diversos. Os principais resultados encontrados pelos autores foram que se a remuneração dos fatores de produção ocorre de acordo com a sua contribuição ao processo produtivo, então a dispersão entre os rendimentos pessoais está associada ao volume de investimento efetuado em capital humano, os quais impactariam na produtividade e no crescimento da economia. Ou seja, se de um lado os investimentos em capital humano contribuem para acumulação de capital, de outro, eles melhoram as rendas pessoais dos trabalhadores via ganhos de produtividade. Essa melhoria de renda tem um efeito sobre todo o processo produtivo, pois impactará nos ramos de atividade que têm ligação direta com o mercado interno. Nesse sentido, os investimentos em capital humano feitos pelo estado e pelas empresas geram no longo-prazo, bem estar social, não só para a força de trabalho, quanto para a sociedade de um modo geral.

Caprina Oliveira (2002), estimaram a evolução do estoque de capital humano do Brasil no período 1981-1999. As estimativas foram obtidas utilizando o critério do valor dos fluxos de renda futuros dos indivíduos, que, por hipótese, dependem de sua escolaridade e experiência no trabalho. Procurou-se calcular esse estoque presente a partir de coeficientes de retorno à educação e à experiência estimados com base em uma equação de Mincer. Empregou-se também o conceito de cálculo do valor presente descontado da renda futura dos agentes, conforme sugerido por Becker. Por fim, lançou-se mão de métodos de cálculo recursivos desenvolvidos por Jorgenson (1889). Os dados foram retirados das PNADs de 1981 a 1999. Foram utilizadas variáveis relativas à idade e à frequência à escola das pessoas da amostra. Os autores concluem o artigo afirmando que a escolaridade média, tanto para a população com sete anos ou mais de idade como para a força de trabalho, tem crescido de forma ininterrupta ao longo das duas últimas décadas, acumulando, em ambos os casos, expressivo crescimento, de 1,7 ano de estudo, evidenciando ser um fator importante na evolução do capital humano, sobre os valores obtidos para o total do estoque de capital humano e para o capital humano per capita e também para o estoque total como proporção do PIB, todos acompanharam o crescimento do grau de escolaridade.

Dias et al. (2013), estimaram as funções de capital humano dos estados brasileiros no ano de 2009 através dos microdados da PNAD. Os autores utilizaram uma equação de salários do tipo minceriana, considerando o salário por hora trabalhada e com distinção entre os sexos dos trabalhadores brasileiros, a correção do viés de seleção das informações dos salários será efetuada conforme proposta de Heckman (1974, 1979). Os principais resultados indicaram que, em nível de Brasil, a taxa de retorno da escolaridade se torna crescente a partir de 4,7 anos de escolaridade no agregado; quando considerado individualizado o cálculo para os sexos feminino ou masculino, a taxa de retorno se torna crescente a partir de 4,6 anos de escolaridade. Nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, todos os estados apresentaram retornos crescentes. Na região Nordeste, apenas Alagoas indicou que sua taxa de retorno da educação é constante; enquanto a região Norte foi a

que apresentou maior quantidade de estados com taxa de retorno constante, sendo eles: Amapá, Rondônia e Roraima.

Como resultado geral Dias et al. (2013), mostraram através das estimativas do modelo teórico que a taxa de retorno é crescente no Brasil e para grande parte dos estados brasileiros a partir dos quatro anos de escolaridade. No entanto, a taxa de retorno para o primeiro ano de escolaridade (alfabetizado) é algo próximo de 9,5%, esta então declina para os graus de escolaridades seguintes e retorna a este mesmo patamar após a conclusão do segundo grau. Este importante resultado pode explicar a não continuidade dos estudos por parte dos indivíduos pelo fato de os ganhos adicionais por ano de escolaridade não serem suficientes para cobrir custos não aparentes, mas que são percebidos pelos indivíduos. Como resultado principal, o modelo teórico e suas estimativas indicam que os retornos crescentes são originados a partir da obtenção de graus mais elevados de educação, especialmente a conclusão do segundo e terceiro graus. Portanto, políticas que incentivam a conclusão destes níveis são bem-vindas de acordo com estes resultados.

4 RESULTADOS DESCRITIVOS

Feito uma breve revisão de trabalhos que analisam o papel do capital humano na atividade econômica, essa sessão passa a mostrar o comportamento dessas variáveis ao longo dos anos. Os dados apresentados foram coletados do Ipeadata e correspondem aos anos de 1990 a 2014. Após a coleta dos dados foi então realizado uma análise descritiva de variáveis utilizadas na literatura empírica como *proxies* para capital humano, como dados que apontam o grau de educação e de renda da população nas regiões brasileiras, onde é possível verificar a mudança da variável ao longo dos anos.

A tabela 1 apresenta a taxa de analfabetismo entre crianças de 10 a 14 anos. Em todo o período analisado o percentual é maior em crianças do sexo masculino chegando a 40,16% na região Nordeste no ano de 1990, no mesmo período o analfabetismo era de 25,76% no sexo feminino, tendo então uma variação de 14,4 p.p.

Tabela1: Taxa de analfabetismo da população brasileira de 10 a 14 anos (%)

Sigla	Região	Analf. 10 a 14 (%)	Analf. 10 a 14 H. (%)	Analf. 10 a 14 M. (%)	Analf. 10 a 14 (%)	Analf. 10 a 14 H. (%)	Analf. 10 a 14 M. (%)	Analf. 10 a 14 (%)	Analf. 10 a 14 H. (%)	Analf. 10 a 14 M. (%)	Analf. 10 a 14 (%)	Analf. 10 a 14 H. (%)	Analf. 10 a 14 M. (%)
		1990			1999			2009			2014		
CO	Região Centro-oeste	10,9	13,1	8,7	2,8	3,5	2,0	1,0	1,2	0,8	0,9	1,0	0,7
N	Região Norte	11,0	13,4	8,4	4,9	5,6	4,2	3,8	4,8	2,5	2,8	3,5	1,9
NE	Região Nordeste	33,0	40,2	25,8	12,7	16,5	8,9	4,7	6,4	2,9	3,5	4,7	2,1
S	Região Sul	3,1	4,0	2,1	1,4	1,4	1,3	1,2	1,5	0,8	0,6	0,9	0,2
SE	Região Sudeste	4,3	5,2	3,3	1,4	1,6	1,1	1,1	1,5	0,8	0,6	0,9	0,4
BR	Brasil	14,6	17,7	11,4	6,9	7,0	4,0	2,5	3,3	1,6	1,8	2,4	1,1

Fonte: Ipeadata (2018a; 2018b; 2018c).

A tabela 1 também aponta que a região Nordeste é a região do país que contêm maior número de analfabetos sendo que em 2014 a taxa era de 2,13%, enquanto a região Sul contém o menor índice, sendo ele de 0,20% no mesmo período analisado. O analfabetismo no Brasil diminuiu rapidamente nos últimos anos, saindo de 14,57% em

1990 para 1,11% em 2014, tendo uma variação de 13,46 p.p. Em todo o período analisado o comportamento da taxa de analfabetismos foi decrescente em todas as regiões do País.

A tabela 2 aponta a taxa de analfabetismo entre jovens de 15 a 24 anos. Verifica-se que em que em todo o período analisado o percentual é mais alto com jovens do sexo masculino chegando a 28,98% na região Nordeste enquanto a taxa no sexo feminino no mesmo período e região era de 16,24%. Constata-se que o Nordeste é a região do país que contem maior número de analfabetos com idade de 15 a 24 anos, sendo que em 2014 o percentual era de 1,42%, enquanto a região Sudeste contém o menor índice de analfabetismo, sendo de 0,37% no mesmo período. No Brasil, o analfabetismo diminuiu rapidamente nos últimos anos, saindo de 9,73% em 1990 para 0,75% em 2014, tendo uma variação de 8,98 p.p. Desde 1990 o comportamento da taxa foi decrescente em todas as regiões do País.

Tabela 2: Taxa de analfabetismo da população brasileira de 15 a 24 anos (%).

Sigla	Região	Analf. 15 a 24 (%)	Analf. 15 a 24 H. (%)	Analf. 15 a 24 M. (%)	Analf. 15 a 24 (%)	Analf. 15 a 24 H. (%)	Analf. 15 a 24 M. (%)	Analf. 15 a 24 (%)	Analf. 15 a 24 H. (%)	Analf. 15 a 24 M. (%)	Analf. 15 a 24 (%)	Analf. 15 a 24 H. (%)	Analf. 15 a 24 (%)
		1990			1999			2009			2014		
CO	Região Centro-oeste	6,47	7,62	5,29	2,24	2,96	1,54	0,73	0,79	0,67	0,68	0,89	0,46
N	Região Norte	5,51	6,29	4,75	3,98	4,86	3,13	2,33	3,25	1,41	1,29	1,63	0,94
NE	Região Nordeste	22,72	28,98	16,24	11,43	14,93	7,83	3,92	5,36	2,49	2,27	3,11	1,42
S	Região Sul	3,67	3,87	3,45	1,82	2,16	1,48	0,94	1,07	0,81	0,60	0,77	0,42
SE	Região Sudeste	3,54	4,19	2,89	1,77	2,15	1,38	0,91	1,15	0,67	0,57	0,77	0,37
BR	Brasil	9,73	12,13	7,28	4,86	6,25	3,45	1,94	2,56	1,31	1,15	1,55	0,75

Fonte: Ipeadata (2018d; 2018e; 2018f).

Sobre a frequência escolar entre crianças de 10 a 14 anos, a tabela 3 mostra que desde 2009 o índice é alto, pois em todas as regiões do pais ela não fico menor que 97%. No Brasil em 2009 a média foi de 98,03%, e em 2014 este valor estava em 98,70%. Em quase todo o período analisado a frequência escolar dos meninos era menor do que as meninas, salvo a região Sul nos anos de 1990 e 1999. Em 1900 a menor frequência era na região Nordeste, sendo de 77,33%.

Tabela 3: Frequência escolar de alunos de 10 a 14 anos (%)

Sigla	Região	Freq. Escolar 10 a 14 (%)	Freq. Escolar 10 a 14 H. (%)	Freq. Escolar 10 a 14 M. (%)	Freq. Escolar 10 a 14 (%)	Freq. Escolar 10 a 14 H. (%)	Freq. Escolar 10 a 14 M. (%)	Freq. Escolar 10 a 14 (%)	Freq. Escolar 10 a 14 H. (%)	Freq. Escolar 10 a 14 M. (%)	Freq. Escolar 10 a 14 (%)	Freq. Escolar 10 a 14 H. (%)	Freq. Escolar 10 a 14 M. (%)
		1990			1999			2009			2014		
CO	Região Centro-oeste	85,32	84,52	86,11	94,26	93,31	95,26	98,35	98,04	98,69	99,09	99,11	99,07
N	Região Norte	88,09	87,38	88,81	92,12	91,91	92,34	97,06	96,50	97,65	98,26	98,18	98,34
NE	Região Nordeste	77,33	74,42	80,29	89,60	88,11	91,14	97,77	97,62	97,93	98,27	98,04	98,51
S	Região Sul	86,92	87,82	86,04	96,07	96,22	95,91	98,19	98,04	98,35	98,84	98,67	99,01
SE	Região Sudeste	88,96	88,74	89,20	94,70	94,38	95,04	98,38	98,11	98,66	99,05	98,92	99,17
BR	Brasil	84,43	83,39	85,48	93,02	92,34	93,72	98,03	97,78	98,29	98,70	98,55	98,85

Fonte: Ipeadata (2018g; 2108h; 2018i).

Referente a frequência escolar entre os adolescentes de 15 a 17 anos com mais de 8 anos de estudo mostrada na tabela 4, observa-se que o índice está consideravelmente baixo. Em 1990 a maior frequência estava na região Sudeste, sendo ela de 22,10%, em 2014 a mesma região continua sendo a de maior frequência com 69,82%, isso mostra o baixo interesse dos adolescentes de realizarem o ensino médio. Em todo o período analisado a frequência escolar das meninas foi melhor que a dos meninos. A menor taxa nos anos de 1990 era na região Sudeste com 9,20%, e no ano de 2014 era a região Norte que continha os menores índices, com 50,47%. Em média no Brasil a frequência escolar era de 17,07% em 1990, 2014 o valor já estava em 61,51%.

Tabela 4: Frequência escolar de alunos de 15 a 17 anos com mais de 8 anos de estudo (%)

Sigla	Região	Freq. Escolar 15 a 17 + 8 A. Est. (%)	Freq. Escolar 15 a 17 + 8 A. Est. H. (%)	Freq. Escolar 15 a 17 + 8 A. Est. M. (%)	Freq. Escolar 15 a 17 + 8 A. Est. (%)	Freq. Escolar 15 a 17 + 8 A. Est. H. (%)	Freq. Escolar 15 a 17 + 8 A. Est. M. (%)	Freq. Escolar 15 a 17 + 8 A. Est. (%)	Freq. Escolar 15 a 17 + 8 A. Est. H. (%)	Freq. Escolar 15 a 17 + 8 A. Est. M. (%)	Freq. Escolar 15 a 17 + 8 A. Est. (%)	Freq. Escolar 15 a 17 + 8 A. Est. H. (%)	Freq. Escolar 15 a 17 + 8 A. Est. M. (%)
		1990			1999			2009			2014		
CO	Região Centro-oeste	16,89	14,14	19,78	34,58	28,13	41,11	60,13	55,25	64,95	63,92	59,89	68,38
N	Região Norte	14,78	12,82	16,73	26,12	23,15	29,30	40,83	34,68	47,50	50,47	43,80	58,19
NE	Região Nordeste	9,20	7,08	11,48	17,81	13,92	21,75	41,25	34,10	48,58	51,77	43,56	60,36
S	Região Sul	21,74	18,93	24,77	48,09	41,82	54,49	61,72	54,95	68,73	66,68	61,03	72,61
SE	Região Sudeste	22,10	18,86	25,44	45,00	39,79	50,57	63,76	58,81	68,88	69,82	66,32	73,32
BR	Brasil	17,07	14,31	19,97	34,93	30,15	39,91	54,01	47,97	60,23	61,51	55,78	67,48

Fonte: Ipeadata (2018j; 2108k; 2018l).

Como mostra a tabela 5 o índice de defasagem escolar com mais 1 ano de atraso não muda drasticamente tanto nas regiões brasileiras como na média geral do pais durante todo o período analisado. Em 1990 no Brasil o índice era de 79,58% e em 2014 era de 73,74%. A variação entre homens e mulheres também não é discrepante em nenhuma região ou período analisado.

Tabela 5: Defasagem escolar com mais de um ano de atraso (%).

Sigla	Região	Defasagem Escolar + 1 A. de Atraso (%)	Defasagem Escolar + 1 A. de Atraso H. (%)	Defasagem Escolar + 1 A. de Atraso M. (%)	Defasagem Escolar + 1 A. de Atraso (%)	Defasagem Escolar + 1 A. de Atraso H. (%)	Defasagem Escolar + 1 A. de Atraso M. (%)	Defasagem Escolar + 1 A. de Atraso (%)	Defasagem Escolar + 1 A. de Atraso H. (%)	Defasagem Escolar + 1 A. de Atraso M. (%)	Defasagem Escolar + 1 A. de Atraso (%)	Defasagem Escolar + 1 A. de Atraso H. (%)	Defasagem Escolar + 1 A. de Atraso M. (%)
		1990			1999			2009			2014		
CO	Região Centro-oeste	78,80	79,82	77,79	69,70	69,97	69,42	70,99	70,97	71,01	72,35	72,10	72,60
N	Região Norte	78,20	78,62	77,79	68,17	68,03	68,31	68,89	69,42	68,36	69,56	70,20	68,91
NE	Região Nordeste	81,42	81,94	80,93	72,68	73,17	72,21	72,82	73,10	72,55	73,14	73,22	73,07
S	Região Sul	77,65	78,21	77,10	68,74	68,89	68,59	72,96	72,92	72,99	75,04	74,86	75,22
SE	Região Sudeste	79,29	79,60	78,99	70,89	70,80	70,98	74,29	73,74	74,81	74,79	74,29	75,24
BR	Brasil	79,58	80,04	79,13	70,86	70,99	70,73	73	72,87	73,13	73,74	73,55	73,92

Fonte: Ipeadata (2018m; 2108n; 2018o).

A tabela 6 mostra a defasagem escolar média de crianças de 10 a 14 anos, verifica-se que em todo o período analisado as meninas tem melhores índices do que os meninos. A maior defasagem nos anos de 1990 foi na região Sudeste, com média de 3,1 anos, e nos anos de 2014 foi na região Norte com 1,1 anos. A melhor taxa no ano de 1990 foi na região sul com 1,4 anos e em 2014 as regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste com 0,7 anos. O Brasil como um todo teve-se uma boa evolução desta variável, em 1990 a defasagem média era de 2,2 anos e em 2014 o índice foi de 0,8 anos.

Tabela 6: Defasagem escolar média de alunos de 10 a 14 anos.

Sigla	Região	Def. Escolar 10 a 14 A.	Def. Escolar 10 a 14 A. H	Def. Escolar 10 a 14 A. M	Def. Escolar 10 a 14 A.	Def. Escolar 10 a 14 A. H	Def. Escolar 10 a 14 A. M	Def. Escolar 10 a 14 A.	Def. Escolar 10 a 14 A. H	Def. Escolar 10 a 14 A. M	Def. Escolar 10 a 14 A.	Def. Escolar 10 a 14 A. H	Def. Escolar 10 a 14 A. M
		1990			1999			2009			2014		
CO	Região Centro-oeste	2,0	2,2	1,8	1,2	1,3	1,0	0,9	1,0	0,7	0,7	0,8	0,6
N	Região Norte	2,3	2,5	2,1	1,8	1,9	1,6	1,4	1,6	1,2	1,1	1,3	0,9
NE	Região Nordeste	3,1	3,4	2,8	2,3	2,5	2,0	1,4	1,6	1,1	1,0	1,2	0,8
S	Região Sul	1,4	1,6	1,3	0,8	0,9	0,7	0,6	0,7	0,5	0,7	0,8	0,6
SE	Região Sudeste	1,7	1,8	1,5	0,9	1,1	0,8	0,9	1,0	0,8	0,7	0,7	0,6
BR	Brasil	2,2	2,4	2	1,4	1,6	1,3	1,1	1,2	0,9	0,8	1	0,7

Fonte: Ipeadata (2018p; 2108q; 2018r).

A tabela 7 mostra os anos de estudos médios de pessoas com mais de 25 anos. Conclui-se que o índice melhorou bastante de 1990 até 2014. A região Nordeste tem o menor índice do Brasil, porém a região quase que duplicou os anos de estudos médios, sendo que 1990 era de 3,3% e em 2014 o valor já estava em 6,4%. A região Sudeste apresenta os melhores índices do período, sendo que em 1990 a média era de 5,5 anos e em 2014 já estava em 85 anos.

Tabela 7: Média dos anos de estudos de pessoas com mais de 25 anos

Sigla	Região	Anos de Estudo de Pessoas de 25 A.	Anos de Estudo de Pessoas de 25 A. H	Anos de Estudo de Pessoas de 25 A. M	Anos de Estudo de Pessoas de 25 A.	Anos de Estudo de Pessoas de 25 A. H	Anos de Estudo de Pessoas de 25 A. M	Anos de Estudo de Pessoas de 25 A.	Anos de Estudo de Pessoas de 25 A. H	Anos de Estudo de Pessoas de 25 A. M	Anos de Estudo de Pessoas de 25 A.	Anos de Estudo de Pessoas de 25 A. H	Anos de Estudo de Pessoas de 25 A. M
		1990			1999			2009			2014		
CO	Região Centro-oeste	4,9	4,9	5,0	5,9	5,7	6,0	7,5	7,2	7,7	8,1	7,8	8,4
N	Região Norte	5,4	5,4	5,3	5,7	5,6	5,9	6,6	6,3	7,0	7,3	6,9	7,7
NE	Região Nordeste	3,3	3,1	3,4	4,2	3,9	4,5	5,8	5,4	6,1	6,4	6,0	6,8
S	Região Sul	5,0	5,1	4,8	6,0	6,1	6,0	7,5	7,6	7,5	8,1	8,0	8,1
SE	Região Sudeste	5,5	5,7	5,4	6,4	6,5	6,3	7,9	8,0	7,8	8,5	8,5	8,6
BR	Brasil	4,8	4,9	4,7	5,7	5,7	5,7	7,2	7,1	7,3	7,8	7,6	8

Fonte: Ipeadata (2018s; 2108t; 2018u).

Como mostra a tabela 8, as regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste tiveram um grande avanço em relação a quantidade de pessoas com água potável, em 1990, essas regiões tinham consecutivamente 69%, 83% e 88% da população com este saneamento, já em 2014, 24 anos depois o percentual já estava em 99%, sendo este compatível com

quase toda a população. Apenas a região norte e nordeste ainda estão com taxas mais baixas, sendo estas em 2014 consecutivamente 66% e 41%, ambas as regiões sempre tiveram um histórico pouco favorável, tendo em vista que em 1990 apenas 66% e 41% da população haviam agua potável. A média do Brasil em relação a esta variável saltou de 71% em 1990 para 95% em 2014.

Tabela 8: Domicílios com água potável na rede geral (%)

Sigla	Estado	1990	1999	2009	2014
CO	**Região Centro-oeste**	69%	88%	97%	99%
N	**Região Norte**	66%	72%	78%	87%
NE	**Região Nordeste**	41%	61%	81%	87%
S	**Região Sul**	83%	95%	98%	99%
SE	**Região Sudeste**	88%	96%	98%	99%
BR	**Brasil**	**71%**	**84%**	**92%**	**95%**

Fonte: Ipeadata (2018v).

Mesmo que na região Nordeste em 2014 o número de domicílios em estrema pobreza seja três vezes menor do que em 1990, o número ainda é o mais elevado do pais, sendo de 1.274.592 domicílios nestas condições no ano de 2014, como pode ser observado na tabela 9. Na região norte houve uma piora do índice, em 1990 o número era de 131.620 domicílios, em 1999 era 303.106, em 2009 era de 320.300, e em 2014 houve uma melhora no índice, ficando em 253.486 domicílios. Na região Centro-Oeste observa-se os menores valores. Considerando o Brasil como um todo reduziu pela metade o número de domicílios em estrema pobreza durante o período analisado.

Tabela 9: Pobreza - número de domicílios extremamente pobres

Sigla	Estado	1990	1999	2009	2014
CO	**Região Centro-oeste**	214.640	214.114	142.151	61.667
N	**Região Norte**	131.620	303.106	320.300	253.486
NE	**Região Nordeste**	3.117.222	2.695.955	1.905.791	1.274.592
S	**Região Sul**	623.598	515.107	234.877	150.573
SE	**Região Sudeste**	1.166.106	1.039.483	730.217	537.653
BR	**Brasil**	**5.253.186**	**4.767.765**	**3.333.336**	**2.277.971**

Fonte: Ipeadata (2018w).

A tabela 10 mostra que o Nordeste é a região do Brasil que contém a menor renda per capita média desde 1990, sendo ela de R$ 730,24 em 2014, ficando muito próxima dos valores de região Norte dos anos e 2009 e 2014. Já a região Centro-Oeste, Sul e Sudeste, são as regiões Brasileiras com a maior Renda Per Capta, as 3 regiões possuem um valor muito próximo em 2014, tendo uma média de R$1.395,51. No Brasil em média houve o aumento 79,6% da renda per capta de 1990 a 2014.

Tabela 10: Renda domiciliar per capita - média

Sigla	Estado	1990	1999	2009	2014
CO	**Região Centro-oeste**	R$ 731,30	R$ 757,37	R$ 1.049,97	R$ 1.394,40
N	**Região Norte**	R$ 679,59	R$ 514,09	R$ 609,58	R$ 782,76
NE	**Região Nordeste**	R$ 331,57	R$ 394,40	R$ 555,86	R$ 730,24
S	**Região Sul**	R$ 679,44	R$ 809,08	R$ 1.095,61	R$ 1.413,81
SE	**Região Sudeste**	R$ 820,63	R$ 893,16	R$ 1.064,48	R$ 1.378,32
BR	**Brasil**	**R$ 641,59**	**R$ 707,53**	**R$ 885,83**	**R$ 1.152,24**

Fonte: Ipeadata (2018x).

Em suma, pode-se afirmar através dos dados analisados que a melhora de 1990 para 2014 foi significativa, porém as regiões mais pobres do pais são as que contém as piores taxas de educação, logo as regiões mais ricas do país possuem as melhores taxas de educação. É indiscutível a influência do nível de educação para o desenvolvimento e crescimento do pais, pois quanto maior o investimento na área educacional, maior o retorno no aumento do Capital Humano.

Não se deve haver investimento apenas na educação primaria, é evidente que um aumento na quantidade de indivíduos com ensino superior melhora o Capital Humano e consequentemente o desenvolvimento do Brasil.

5 CONCLUSÃO

O artigo apresentou que o capital humano é o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que favorecem a realização do trabalho de modo a produzir valor econômico, ele é adquirido por um trabalhador por meio da educação, perícia e experiência. O capital humano está relacionado às aptidões que os indivíduos possuem ou adquirem ao longo da vida e que lhes permitem ser mais habilidosos conduzindo-o a se tornarem mais produtivos. Ao investir na formação profissional e educacional os indivíduos melhoram sua produtividade, passam a obter rendimentos mais elevados e esse processo leva ao crescimento econômico do país.

Após Adam Smith introduzir as discussões de capital humano, os questionamentos e discussões reapareceram na década de 1950 com Theodore W. Schultz, para ele grandes diferenciais de renda existentes na sociedade podem ser explicados através da conceituação do capital humano, ou seja, esses diferenciais podem refletir diferenças no nível de saúde e da educação dos indivíduos. Nos anos 1960, o conceito foi desenvolvido e popularizado por Gary Becker, ele considera que o treinamento e a educação respondem pela maior parcela dos investimentos em capital humano. Mincer formaliza a teoria através da criação de uma variável que pudesse medir o capital humano, sendo ela a equação de salários, o qual relacionou o ganho dos indivíduos ao seu nível educacional e a experiência no mercado e trabalho.

Baseado em Schultz, Becker e Mincer pesquisadores brasileiros realizaram estudos empíricos importantes para o avanço das teorias de capital humano, alguns destes artigos foram apresentados em seções anteriores. Todos os estudos apresentados tem em comum a importância do capital humano para o desenvolvimento econômico e crescimento do PIB de um país.

Na seção 4 através dos dados do Ipeadata foi possível constatar que durante todo o período analisado (de 1990 a 2014) regiões que contem menores índices de analfabetismos, menores defasagens escolares, melhores frequências e que possuem melhores índices de saneamento básico tem um maior PIB per capta e menores números de domicílios em estrema pobreza, resultados esses condizentes com a teoria do capital humano.

8 REFERÊNCIAS

ARAUJO, A. M. P; BONACIM, C. A. G**. Influência do capital intelectual na avaliação de desempenho aplicado ao setor hospitalar**. Ciência & Saúde Coletiva, São Paulo, v.15. p.1249-1261. 2010.

ARRAES, R. A.; MARIANO, F. Z.; BARROS, S. J. A. **Medidas de Capital Humano e seus Efeitos sobre os Diferenciais de Produtividade: Uma Comparação entre os**

Estados do Ceará e Santa Catarina. Disponível em: <http://www2.ipece.ce.gov.br/encontro/artigos_2008/22.pdf>. Acessado em: 11, Set. 2017.

BARBOSA FILHO, F. H; PESSÔA, S. A; VELOSO; F. A. **Evolução da Produtividade Total dos Fatores na Economia Brasileira com Ênfase no Capital Humano** – 1992-2007. RBE, Rio de Janeiro, v.64, n. 2/p. 91-113. Abril. Junho. 2010.

BAPTISTE, I. Educating lone wolves: pedagogical implications of homan capital theory. **Adult Education Quartely.** Washigton, v. 51, n. 3, p. 184-201, May/2001.

BASSAN, C. A; HAUSCHILDT, R. **Mensuração Do Capital Intelectual: Um Desafio Importante Para A Contabilidade**.Rio Grande do Sul, v. I, n.2 Dez/2004-Fev/2005.

BAYER, F. F. A. **O Capital Humano E A Economia Do Conhecimento – O Caso Da Federalização Da Universidade Regional De Blumenau (FURB)**. Florianópolis, 2011.

BECKER, G. **Human capital**. National Bureau ofeconomicresearch. New York, 1964.

BLAUG, M. **Themethodologyofeconomics: Orhoweconomistexplain**. Cambridge University Press, New York. 1992

CARPENA, L; OLIVEIRA J.B; **ESTIMATIVA DO ESTOQUE DE CAPITAL HUMANO PARA O BRASIL:** 1981 A 1999. IPEA, Rio de Janeiro, n.877, Maio. 2002.

CUNHA, J. V. A; C; CARNACHIONE JUNIOR, E. B; MARTINS, G. A. **Contribuições Científicas Dos Doutores Em Ciências Contábeis: Uma Análise Dos Curricula Lattes**. Revista Universo Contábil, ISSN 1809-3337 FURB, v. 7, n. 2, p. 85-96, abr/jun, 2011.

DIAS, J; DIAS M. H. A; MONTEIRO, W. F; RUSSO, L. X. **FUNÇÃO DE CAPITAL HUMANO DOS ESTADOS BRASILEIROS: RETORNOS CRESCENTES OU DECRESCENTES DA EDUCAÇÃO?.** PPE, v. 43. n.2. Agosto.2013.

IPEADATA; **Analfabetos** - pessoas 10 a 14 anos. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(a).

IPEADATA; **Analfabetos** - pessoas 10 a 14 anos – homens. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(b).

IPEADATA; **Analfabetos** - pessoas 10 a 14 anos - mulheres. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(c).

IPEADATA; **Analfabetos** - pessoas 15 a 24 anos. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(d).

IPEADATA; **Analfabetos** - pessoas 15 a 24 anos - mulheres. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(e).

IPEADATA; **Analfabetos** - pessoas 15 a 24 anos - homens. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(f).

IPEADATA; **Frequência escolar** - pessoas 7 a 14 anos. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(g).

IPEADATA; **Frequência escolar** - pessoas 7 a 14 anos - mulheres. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(h).

IPEADATA; **Frequência escolar** - pessoas 7 a 14 anos - homens. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(i).

IPEADATA; **Frequência escolar** - pessoas 15 a 17 anos - frequentando 2º grau ou com mais de 8 anos de estudo. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(j).

IPEADATA; **Frequência escolar** - pessoas 15 a 17 anos - frequentando 2º grau ou com mais de 8 anos de estudo - m. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018 (k).

IPEADATA; **Frequência escolar** - pessoas 15 a 17 anos - frequentando 2º grau ou com mais de 8 anos de estudo - h. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(l).

IPEADATA; **Defasagem escolar** - mais de 1 ano atraso. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(m).

IPEADATA; **Defasagem escolar** - mais de 1 ano atraso - mulher. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(n).

IPEADATA; **Defasagem escolar** - mais de 1 ano atraso - homem. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(o).

IPEADATA; **Defasagem escolar** - média - pessoas 10 a 14 anos. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(p).

IPEADATA; **Defasagem escolar** - média - pessoas 10 a 14 anos - mulher. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(q).

IPEADATA; **Defasagem escolar** - média - pessoas 10 a 14 anos - homem. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(r).

IPEADATA; **Anos de estudo** - média - pessoas 25 anos e mais. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(s).

IPEADATA; **Anos de estudo** - média - pessoas 25 anos e mais - mulher. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(t).

IPEADATA; **Anos de estudo** - média - pessoas 25 anos e mais - homem. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(u).

IPEADATA; **Domicílios** - com água potável na rede geral - pessoas. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(v).

IPEADATA; **Pobreza** - número de domicílios extremamente pobres. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(w).

IPEADATA; **Renda domiciliar per capita** - média. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 26 maio 2018(x).

JORDÃO, R.V.D; NEVES, J. T. R; NOVAS, J. L. P. M. M; SOUZA, A. A. **CONTROLE DO CAPITAL INTELECTUAL: UM MODELO APLICADO À GESTÃO DOS ATIVOS DO CONHECIMENTO.** RIAE, São Paulo, v.12, n.2/p. 195-227. Abril.Junho.2013

KELNIAR, V. C.; LOPES, J. L.; PONTILI, R. M. **A Teoria do Capital Humano: Revisitando Conceitos.** Disponível em: http://www.fecilcam.br/nupem/anais_viii_epct/PDF/TRABALHOS-COMPLETO/Anais-CSA/ECONOMICAS/05-Vckelniartrabalhocompleto.pdf. Acessado em: 11, set, 2017.

LIMA, J. F; VIANA, G. **Capital humano e crescimento econômico**. INTERAÇÕES, Campo Grande, v.11, n. 2/p.137-148. Julho.Dezembro.2010.

MARSCHALL, A. **Principles of Economics.** London: MacmillanandCo. 8th ed. 1920.

MINCER, Jacob. Schooling, **Experience, andEarnings**. HumanBehavior& Social Institutions, New York and London: National Bureau ofEconomicResearch., 1974

MONTEIRO, W. F; **A metodologia neoclássica da teoria do capital humano: Uma análise sobre Theodore Schultz e Gary Backer**. Goiânia, v.2, n.1, o. 44-56, 2016.

MOURA, R. L. **Testando as Hipóteses do Modelo de Mincer para o Brasil.** RBE, Rio de Janeiro, v.62 n. 4/p. 407-449. Out. Dez. 2008.

PAIVA, V. **Sobre o Conceito de "Capital Humano".** Cadernos de pesquisa, n. 113, p. 185-191, jul, 2001.

SCHULTZ, T. W.**O Capital Humano: investimentos em educação e pesquisa**. Tradução de Marco Aurélio de Moura Matos. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

SCHULTZ, T. W. **O valor econômico da educação**. Trad. de P.S. Werneck. Rev. Técnica de C.A. Pajuaba. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

SILVA, E. C. **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>. Acessado em: 11, set, 2017.

SILVEIRA, A. S. **A Educação Coorporativa e suas contribuições para o desenvolvimento humano.** Disponível em: <http://repositorio.pucrs.br:8080/dspace/handle/10923/2869>. Acessado em: 11, Set, 2017.

SMITH, A. **A riqueza das nações: Investigação sobre sua natureza e suas causas**. vol. I e II, 3ª ed. Trad. Luiz João Baraúna, São Paulo: Nova Cultural, 1988. 250 p.

TEIXEIRA, Pedro. Jacob Mincer: **A FoundingFather for Modern Labor Economics**. Oxford: Oxford University Press, 2007

ZAFALON, A. M.; DUARTE, M.; RODRIGUES, A. F. **A Importância do Capital Humano nas Empresas.** Disponível em:

<http://www.dcc.uem.br/semana2006/anais2006/Anais_2006_arquivo_03.pdf>. Acessado em: 11, set, 2017.

VIANA, G.; LIMA, J. F. **Capital humano e crescimento econômico.** Interações. Campo Grande, v. 11, nº 2. Jul./Dez. 2010.

Anais da XXXIII Semana do Economista:
Políticas Públicas no Brasil: Cenários e Perspectivas.
ISBN 978-85-99448-18-2
Universidade Estadual de Maringá

CARACTERIZAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS SOLIDÁRIOS NAS REGIÕES BRASILEIRAS NO ANO DE 2013: REFLETINDO SOBRE DESIGUALDADES

WESLEY DA SILVA[1]
MARA LUCY CASTILHO[2]

ÁREAS AFINS

RESUMO: Esse artigo tem o objetivo de caracterizar os EES no Brasil por regiões brasileiras, mediante comparação. Para tanto, utilizou-se de análises quantitativas de dados obtidos junto ao segundo Mapeamento da Economia Solidária, realizado em 2013. Como resultado evidenciou-se algumas semelhanças e diferenças observadas entre as regiões brasileiras. No que tange os EES localizados no meio rural foi constatado que são predominantemente encontrados no Nordeste, já os urbanos encontram-se localizados no Sudeste. Embora prevaleçam as associações na maioria das regiões, os grupos informais se sobressaíram no Sul e Sudeste, contrariando expectativa prévia. A principal atividade econômica dos EES em todas as regiões é a produção ou produção e comercialização, o que vincula estes empreendimentos à busca por trabalho e renda de forma produtiva. No que se refere aos resultados econômicos, o Sul destaca-se por, além de conseguir arcar com suas despesas, apresentar sobra ou excedente. Por outro lado, as regiões Sudeste e Centro-Oeste se sobressaem por apenas conseguir pagar as despesas e não obter sobras.

Palavras-chave: Economia Solidária; Mapeamento; Brasil.

ABSTRACT: This article aims to characterize Brazilian HEIs in Brazilian regions by comparison. For that, we used quantitative data analyzes obtained from the second Solidarity Economy Mapping, carried out in 2013. As a result, some similarities and differences observed between the Brazilian regions were evidenced. Regarding the ESEs located in rural areas, it was found that they are predominantly found in the Northeast, while the urban ones are located in the Southeast. Although associations prevail in most regions, informal groups excelled in the South and Southeast, contrary to previous expectations. The main economic activity of SEEs in all regions is production or production and commercialization, which links these enterprises to the search for work and income in a productive way. With regard to economic results, the South stands out because, in addition to being able to afford its expenses, it has surplus or surplus. On the other hand, the Southeast and Central-West regions stand out because they only manage to pay the expenses and not to obtain leftovers

Key Words: Solidarity Economy; Mapping; Brazil

[1] Graduando do curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Maringá. Contato: silvaw352@gmail.com
2Professora Adjunta do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá. Contato: mlcastilho@uem.br

1 INTRODUÇÃO

A Economia Solidária surge como uma alternativa de geração de emprego e renda que tem por objetivo mudança na sociedade e uma forma de desenvolvimento diferenciada, onde tem seus princípios baseados na solidariedade, cooperação, democracia e reciprocidade. Segundo Paul Singer (2002), a Economia Solidária é um modo de produção que tem como princípios fundamentais a propriedade coletiva ou associativa e o direito a liberdade individual. Ligados a esses princípios, os trabalhadores se unem numa mesma classe na qual são possuidores do mesmo capital, que tem como resultado a solidariedade e a igualdade.

Os estudos sobre Economia Solidária no Brasil estão dispostos na forma de dois Mapeamentos Nacionais de Economia Solidária. O primeiro Mapeamento foi basicamente um levantamento de dados e informações sobre economia solidária para constituir uma base de dados nacional *on line* que poderia ser acessada pelo público. O Segundo Mapeamento teve por objetivo realizar uma atualização das informações iniciada em 2003, ampliando a caracterização dos EES e servindo como base para politicas públicas. Esses Mapeamentos são importantes para mostrar a composição dos EES, suas estratégias quanto ao desenvolvimento e os benefícios para os integrantes dessas comunidades. Além disso, o Mapeamento permite uma melhor análise e discussões para trabalhos científicos. Dada a diferenciação de metodologia entre ambos e, portanto, a não possibilidade de comparação, optou por um olhar atento ao segundo Mapeamento neste trabalho.

Desta forma, o objetivo desse estudo é traçar um comparativo entre as cinco regiões do Brasil, de acordo com o segundo Mapeamento Nacional de Economia Solidária finalizado no ano de 2013. A partir desse Mapeamento será realizada a caracterização dos EES através de algumas variáveis relevantes como, produção, comercialização, finanças, consumo e outras.

Para melhor entendimento dessa temática, o artigo será dividido em três seções, além desta breve introdução. A seção seguinte apresenta um breve histórico da Economia Solidária no Brasil. A terceira seção realiza a caracterização dos EES no Brasil, nas cinco macrorregiões brasileiras. E, por fim apresentam-se as considerações finais.

2 ECONOMIA SOLIDÁRIA NO BRASIL - BREVE HISTÓRICO

Paul Singer foi militante e um dos autores mais renomados se tratando do campo de estudo da Economia Solidária no Brasil. Desse modo, é considerado referência quando se trata de tal assunto.

Para Pitaguari, Santos e Camara (2012), Singer trata a Economia Solidária como um modo de produção, distribuição, consumo e convivência alternativa ao capitalismo, relacionado ao principio da unidade entre a posse e o uso dos meios de produção e distribuição. Assim, a Economia Solidária é oposta ao capitalismo e à racionalidade imposta ao individualismo, desprezo que é imposto ao ser humano; priorização da maximização do lucro e utilização do ser humano como mero instrumento.

A Economia Solidária é um processo contínuo que luta contra o capitalismo que domina a sociedade. Esses EES têm por finalidade a organização dos trabalhadores em busca do cooperativismo que vai de organizações autogestionadas até pequenos produtores que buscam comprar e vender, conjuntamente, até diferentes formas de agricultura familiar, comércio justo, meios de trocas e microcréditos, com uma única finalidade, a geração de emprego e renda de forma justa, solidária e sustentável, sendo substituída pela finalidade maior que é a maximização de lucro (PITAGUARI, SANTOS E CAMARA, 2012).

Singer e Souza (2000) sistematizam alguns princípios da Economia Solidária que se difere da economia tradicional, como nota-se a seguir:

> Posse coletiva dos meios de produção pelas pessoas que os usam para produzir; Gestão democrática da empresa ou por participação direta ou por representação, dependendo do número de cooperados; Repartição da receita líquida entre os cooperados, conforme decisão em assembléia; Destinação do excedente anual (sobras), segundo critérios acertados entre todos; A cota básica do capital de cada cooperado não é remunerada; Somas adicionais emprestadas à cooperativa proporcionam a menor taxa de juros do mercado (SINGER E SOUZA, 2000. p. 13).

Singer (1998) ressalta que as organizações de Economia Solidária devem seguir um sistema onde as mesmas priorizem matérias-primas e produtos de outros empreendimentos que tenham as mesmas finalidades e valores.Assim, terá fortalecimento dessas associações gerando grandes redes de economia solidária, levando vantagens para todo o sistema. Porém, Singer (1998) diz que mesmo assim será necessário algum tipo de mercado, pois mesmo com princípios solidários é necessário que tenha alguma forma de competição.

Segundo Pitaguari, Santos e Camara (2012) para que a Economia Solidária se desenvolva é necessário enfrentar uma série de obstáculos, como por exemplo, utilizar uma cadeia produtiva complementar e também propor um intercâmbio solidário. Porém, para isso é primordial que fortaleça esse sistema através de ONG's, governos, sociedade civil, universidades e incubadoras, para que assim se crie um modelo sinérgico e sustentável.

Para que a Economia Solidária se torne um analgésico do modelo capitalista,de acordo com Pitaguari, Santos e Camara (2012), é fundamental que alcance altos níveis de eficiência da produção e distribuição.

Empreendimentos autogestionados vão além do que se dizem a respeito do caráter trabalhista.Se tornam laços afetivos entre os cooperados, que são motivados para além do crescimento profissional, atinge-se na questão pessoal como o aumento da auto-estima, identificação com o trabalho e com seus semelhantes, companheirismo e solidariedade (PITAGUARI, SANTOS E CAMARA, 2012).

Para Gaiger (2013), especialmente em países periféricos com relação ao centro hegemônico mundial, sempre existiram relações econômicas fundamentadas no trabalho e nos laços de reciprocidade, prevalecendo à produção focada na coletividade e no bem estar social. Desde o século XIX, estratégias associativas e cooperativas vêm buscando manter condições de vida da população e, também, primordialmente, manter produção de bens, organização do trabalho e circulação da riqueza restritamente relacionada ao capital. Desse modo, a Economia Solidária se apresenta como uma forma de reestruturação estratégica do trabalho vinculado a operários e, posteriormente, barrada por empecilhos políticos.

Para Leite (2009), o cooperativismo no Brasil iniciou-se nos anos 80, onde a maior parte se concentrava no meio rural. Na área urbana, o processo se deu por meio de um duplo processo. O primeiro ocorreu no início da década de 90 com a crise econômica que deixou rastros sobre o desemprego, que foi acompanhado pela reestruturação positiva e econômica. É nesse ponto que a Economia Solidária tem um papel importante, já que cria uma alternativa para geração de emprego e renda. O segundo processo trata do papel da democratização brasileira em 1980, o que estimulou o movimento social ao processo de socialização no ambiente de trabalho.

O movimento social brasileiro se alicerçou em quatro ações que foram fundamentais para criação da Economia Solidária. A primeira é a Caritas Brasileira, uma instituição ligada a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), a qual possui diversas incubadoras de cooperativas, desde os anos de 1990, dispersos pelo país, mas com destaque na região Sul. Em seguida se tem a Associação Nacional de Trabalhadores em Empresas de Autogestão e Cogestão, que tem por objetivo apoiar com assessoria técnica. O próximo destaque é mérito das Incubadoras Universitárias, que teve um papel fundamental, pois favoreceu a expansão das Incubadoras em mais

de 37 unidades em diversas universidades públicas brasileira. E por último, a Central Única dos Trabalhadores (CUT) através de três entidades – Agência de Desenvolvimento Solidário (ADS), Central de Cooperativas e Empreendimentos Solidários (Unisol) e Cooperativa Central de Crédito e Economia Solidária (Ecosol) – ajudaram a difundir a Economia Solidária no Brasil (LEITE, 2009).

Para Gaiger (2013), o cooperativismo no Brasil foi introduzido por imigrantes europeus no século XIX, principalmente nas regiões Sul e Sudeste como uma alternativa de driblar a situação que viviam. Neste período surgiram as primeiras cooperativas de consumo, de crédito e as agropecuárias, em destaque, nos estados do Rio Grande do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro. As cooperativas de consumo se expandiram nas décadas de 1950 e 1960. A população na época se concentrava 45% no meio urbano, onde se tinha projeto das cooperativas de crédito e serviços; essas se representavam mais dinâmicas que as agropecuárias.

3 SEGUNDO MAPEAMENTO NACIONAL DE ECONOMIA SOLIDÁRIA - 2013

Nesse item realiza-se a leitura dos dados do segundo Mapeamento Nacional de Empreendimentos Econômicos Solidários (EES), onde será feita a caracterização desses empreendimentos localizados nas regiões Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul do Brasil, de acordo com a base de dados do Atlas Digital, disponibilizado pelo Sistema de Informações em Economia Solidária (SIES).

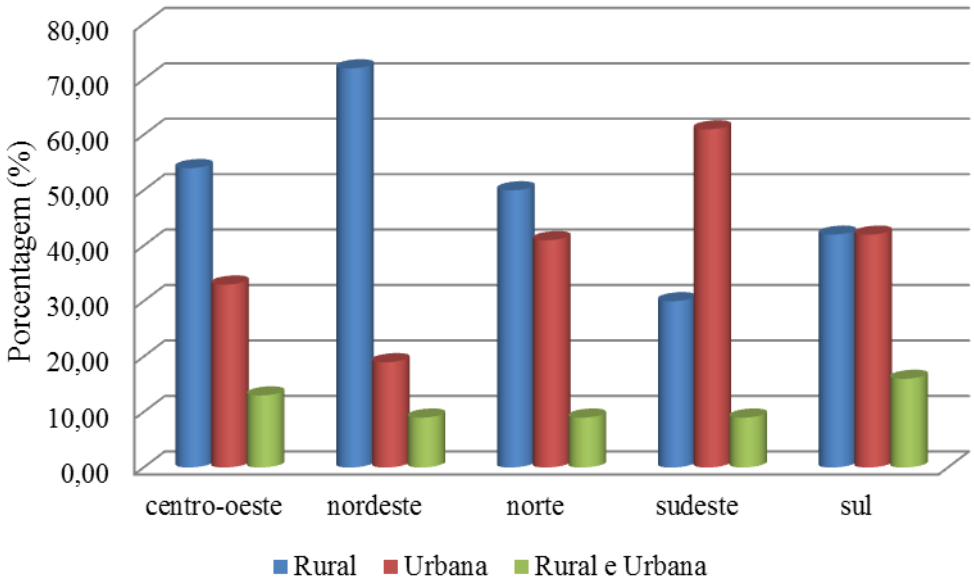
3.1 CARACTERIZAÇÃO DOS EES

A fim de caracterizar os EES optou-se por algumas variáveis que são consideradas essenciais para esse estudo, como por exemplo, a localização dos EES (rural, urbano ou rural e urbano), a forma de organização desses empreendimentos (grupo informal, associação, cooperativa ou sociedade mercantil) e número de sócios compreendidos nesses empreendimentos.

Foi constatado no Brasil um total de 19.708 EES, sendo que desses, 2.021 empreendimentos estão localizados no Centro-Oeste, 8.040 no Nordeste, 3.127 no Norte, 3.228 no Sudeste e 3.292 no Sul do país. A maior participação pode ser notada na região Nordeste e a região menos significativa na questão de empreendimentos é a região Centro-Oeste.

Considerando as cinco regiões do Brasil e levando em conta a área de atuação dos empreendimentos, a região com maior destaque na área rural foi a macrorregião Nordeste que representava 72% das organizações e a região com menos empreendimentos foi a Sudeste representando 30% dos empreendimentos. Na área urbana, a maior representatividade foi na região Sudeste com 61% e a que menos retratou foi a região Nordeste com 19%. E, finalizando o quesito área de atuação dos empreendimentos, foi constatado que a região que mais apresentava os dois tipos de localização, simultaneamente, foi a Sul com 16% e foi verificado nas regiões Nordeste, Norte e Sudeste que esses empreendimentos se apresentava de forma equitativa representando 9%, respectivamente, conforme mostrado na Figura 1.

Figura 1 - Área de atuação dos EES nas macrorregiões do Brasil



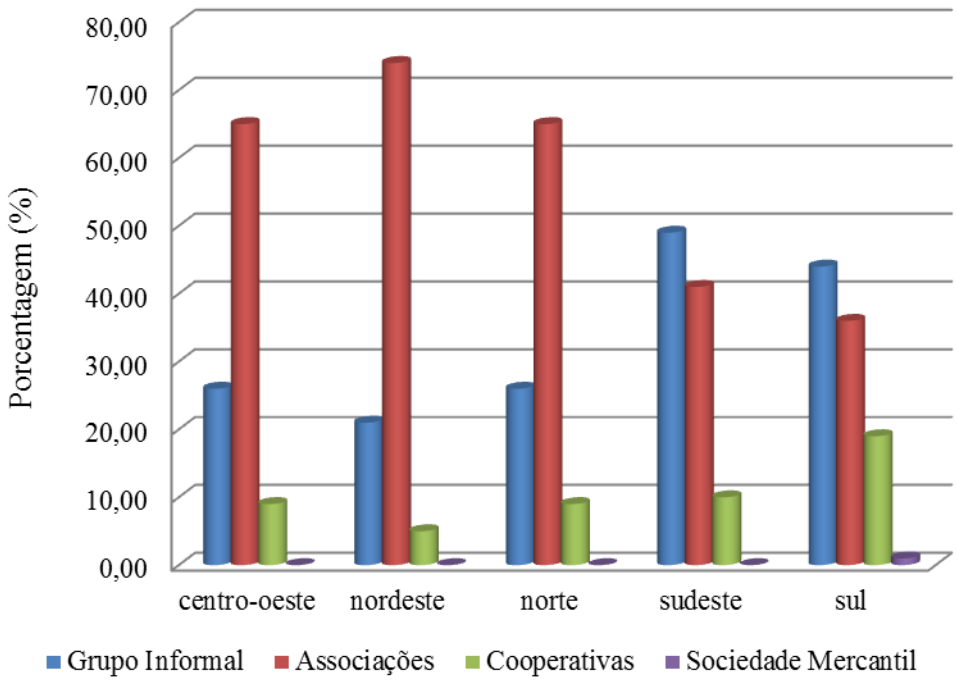
Fonte: Elaboração própria com base nos dados SIES (2013)

Em 2013, os EES, no que concerne ao número de sócios (homens e mulheres), totalizavam 1.423.631 pessoas distribuídas nos 19.708 empreendimentos. No Centro-Oeste existiam 111.384 sócios, em média 55 sócios por empreendimento. Na região Nordeste, havia 533.787 sócios, sendo 66 por empreendimento, em média. No Norte, observa-se 279.352 sócios, com média de 89. Para a região Sudeste, notam-se 119.362 societários, em média 36 sócios por empreendimento. E no Sul, encontravam-se 379.746 sócios, sendo 115 por EES, em média.

A categoria social predominante nas cinco regiões brasileira são os agricultores familiares, que representam no Centro Oeste 47%, no Nordeste 71%, no Norte 52%, no Sudeste 28% e no Sul 52%. A segunda categoria que se sobressai em todas as macrorregiões são os artesão que no Centro-Oeste equivale a 21%, na região Nordeste 10%, no Norte 18%, Sudeste 33% e na região Sul 20%. As demais categorias não apresentaram relevância.

Quanto à forma de organização dos EES se apresentam em grupo informais, associações, cooperativas e sociedades mercantis, conforme a Figura 2. No Centro-Oeste 65% dos EES representam associações, 26% grupos informais e 9% cooperativas. No Nordeste, 74% se organizavam em associações, 21% em grupos informais e 5% em cooperativas. Já na região Norte, 65% são associações, 26% grupos informais e 9% cooperativas. No Sudeste 49% dos empreendimentos representam os grupos informais, 41% associações e 10% cooperativas. E, na região Sul 44 % é representado por grupos informais, seguido de 36% associações, 19% cooperativas e 1% sociedades mercantis.

Figura 2 - Forma de organização dos EES nas macrorregiões



Fonte: Elaboração própria com base nos dados SIES (2013)

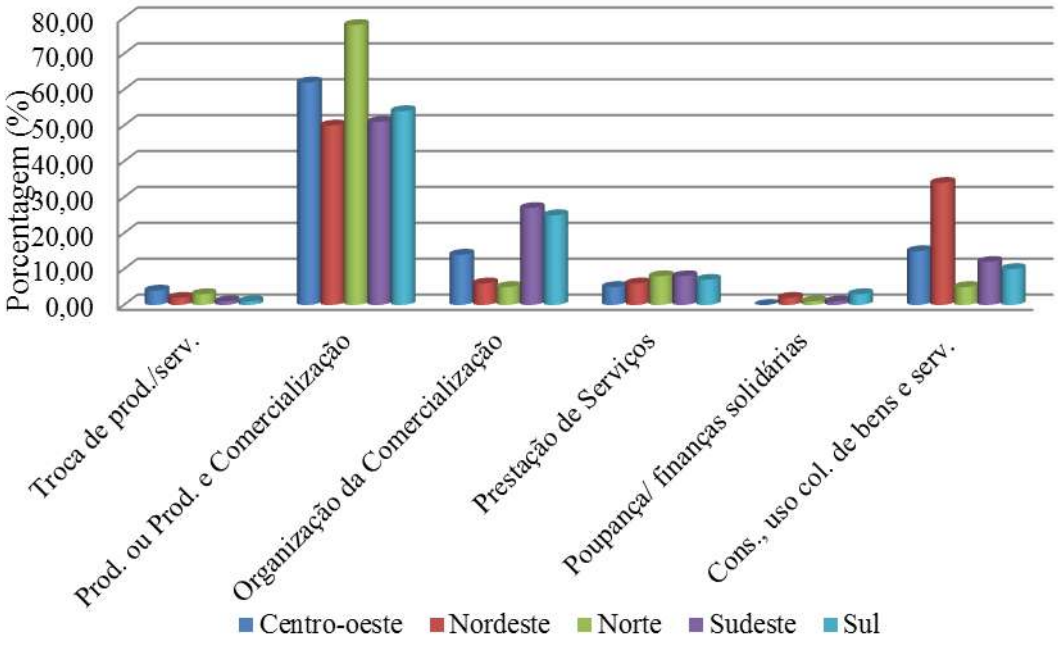
Em se tratando das principais motivações para a criação dos EES tem-se que no Centro-Oeste as duas principais motivações foram a complementação de renda (18%) e obtenção de maiores ganhos (15%). No Nordeste, as principais motivações foram alternativas ao desemprego (14%) e atividade coletiva (13%). Na região Norte destacou-se alternativa de emprego e complementação de renda (15%, em cada). No Sudeste, os motivos foram também alternativa de emprego (17%) e complementação de renda (16%). E no Sul, complementação de renda (17%) e obtenção de maiores lucros (16%) representou as principais motivações para criação dos EES.

3.2 ATIVIDADE ECONÔMICA DOS EES

Nessa seção o foco está em identificar e caracterizar as atividades produtivas que são desenvolvidas nos EES. Com isso, selecionou-se algumas variáveis que foram importantes no questionário aplicado para obter tais informações, quais sejam: atividade produtiva desenvolvida nos empreendimentos, direção dos bens produzidos nos EES, como ocorre a comercialização, além de caracterizar os EES destinados ao ramo de finanças e consumo.

De acordo com a Figura 3 observa-se que a atividade econômica que foi predominante em todas as regiões do Brasil foi a produção ou produção e comercialização. No Centro-Oeste equivale a 62% dos EES, no Nordeste 50%, na região Norte 78%, no Sudeste 51% e na macrorregião Sul foi 54% da participação.

Figura 3 - Atividade econômica por macrorregião



Fonte: Elaboração própria com base nos dados SIES (2013)

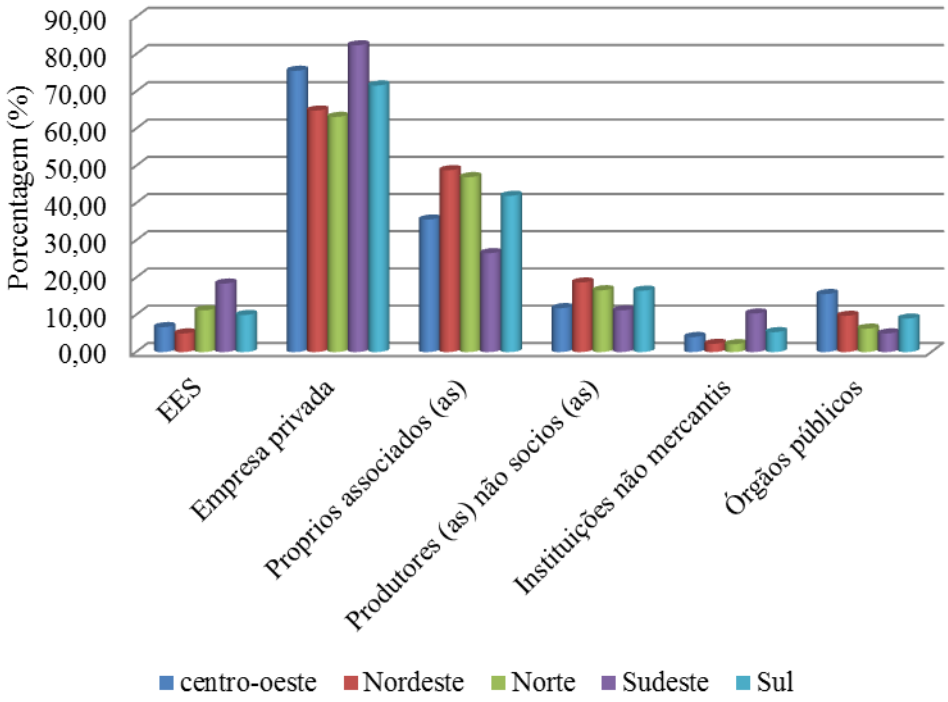
Além disso, nota-se que a segunda atividade que mais obteve destaque alterou-se de acordo com as regiões. No Centro-Oeste, com 15%, predominou o uso coletivo de bens e serviços pelos sócios, idem para o Nordeste com 34%. Já no Norte duas atividades obtiveram a mesma participação: comercialização ou organização da comercialização e consumo, uso coletivo de bens e serviços pelos sócios, com 5% respectivamente. No Sudeste e Sul a atividade foi comercialização ou organização da comercialização com 27% e 25%, respectivamente.

3.2.1 PRODUÇÃO

Tem-se dentre os empreendimentos no Centro-Oeste 1.239, Nordeste 3.987, Norte 2.435, Sudeste 1.642 e no Sul 1.778, que responderam ter como atividade econômica principal a produção ou produção e comercialização. Assim, observa-se que a principal fonte da matéria prima ou do insumo é a empresa privada em todas as regiões: Centro-Oeste (76%), Nordeste (65%), Norte (63%), Sudeste (82%) e Sul (72%). Desse modo, nota-se que a empresa capitalista tem grande participação na questão da origem da matéria prima/insumos desses empreendimentos.

Já que os insumos podem ser oriundos de uma ou mais fontes, consta-se que o segundo fornecedor que teve destaque foram os próprios associados como se pode notar na Figura 4.

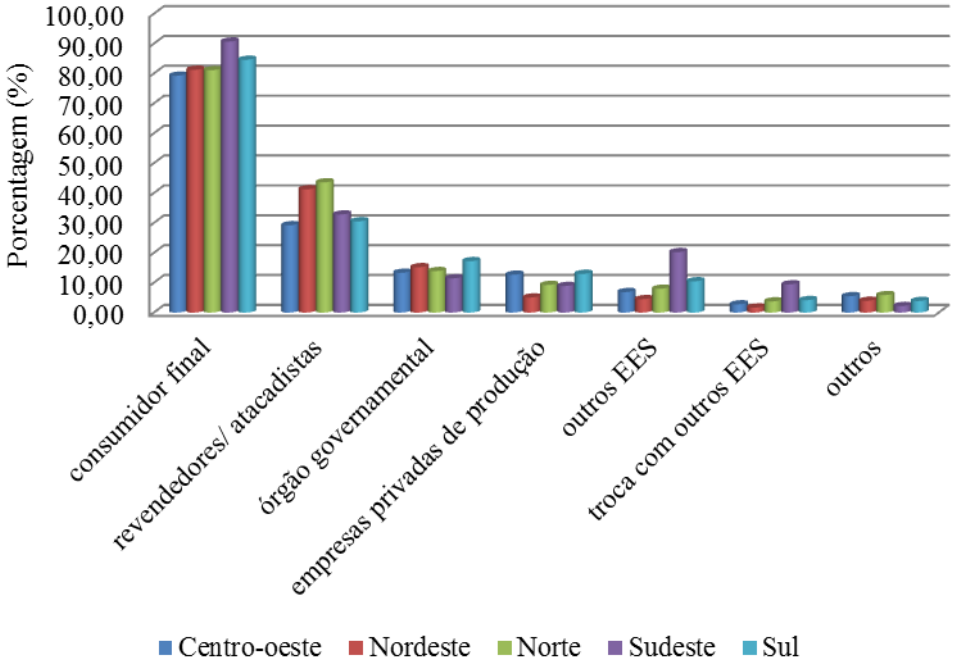
Figura 4 - Origem da matéria prima ou insumo



Fonte: Elaboração própria com base nos dados SIES (2013)

Considerando as finalidades da produção, na Figura 5 observa-se que a principal destinação da produção é para o consumidor final, em todas as regiões: Centro-Oeste com 79%, Nordeste e Norte, 81%, Sudeste 91% e Sul 85%. O segundo maior destino da produção é para revendedores e atacadistas nas regiões Centro-Oeste (29%), Nordeste (41%), Norte (44%), Sudeste (33%) e Sul (31%).

Figura 5 - Destino da produção dos EES



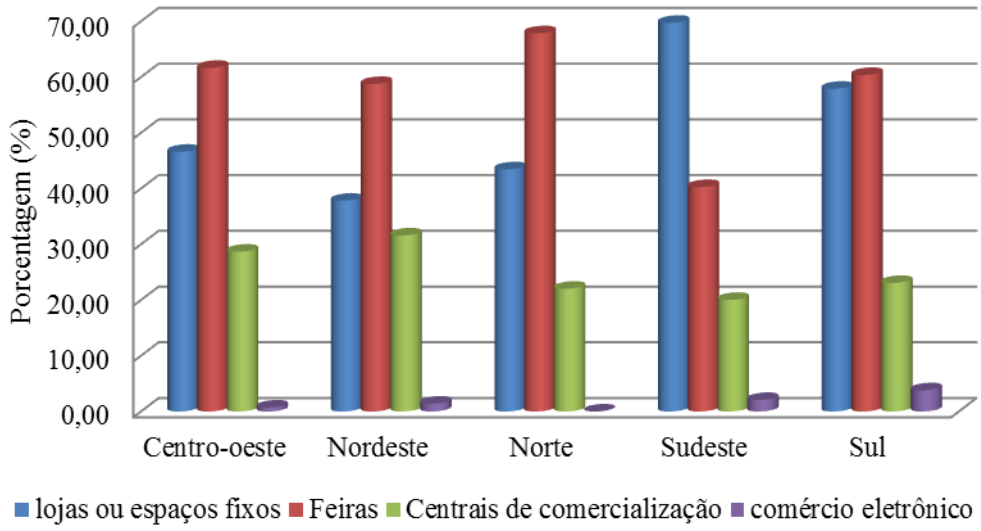
Fonte: Elaboração própria com base nos dados SIES (2013)

Notam-se ainda que uma das menores participações na destinação da produção foi a troca com outros EES, o que caracteriza a baixa articulação entre os empreendimentos e dificulta a formação de redes de cooperação.

3.2.2 COMERCIALIZAÇÃO

Considerando que no Centro-Oeste existem 279 EES, no Nordeste 479 EES, no Norte 168 EES, no Sudeste 869 EES e no Sul 815 EES dentre os quais, a principal atividade econômica é a comercialização. A principal forma de organização da comercialização utilizada pelos empreendimentos da região Centro-Oeste foram as feiras representando (62%) do total dos EES dessa região, ficando em segundo lugar as lojas ou espaços fixos (47%), centrais de comercialização representa (29%) e por fim o comércio eletrônico (1%). No Nordeste do total as feiras representam (59%), as lojas ou espaços fixos (38%), centrais de comercialização (32%) e o comércio eletrônico (1%). Na região Norte do país a principal forma de organização utilizada pelos EES foram também as feiras (68%), seguida de lojas ou espaços fixos (43%), centrais de comercialização (22%). Diferente das outras regiões evidencia-se que as lojas ou espaços fixos obtiveram uma maior participação (70%), sucedendo as feiras (40%), centrais de comercialização (20%) e comércio eletrônico (2%) na região Sudeste. Na região Sul, com pouca diferença, o destaque é dado às feiras (60%), seguidas das lojas ou espaços fixos (58%), centrais de comercialização (23%) e, posteriormente, comércios eletrônicos (4%), conforme nota-se na Figura 6.

Figura 6 - Formas de organização da comercialização utilizadas pelo empreendimento



Fonte: Elaboração própria com base nos dados SIES (2013)

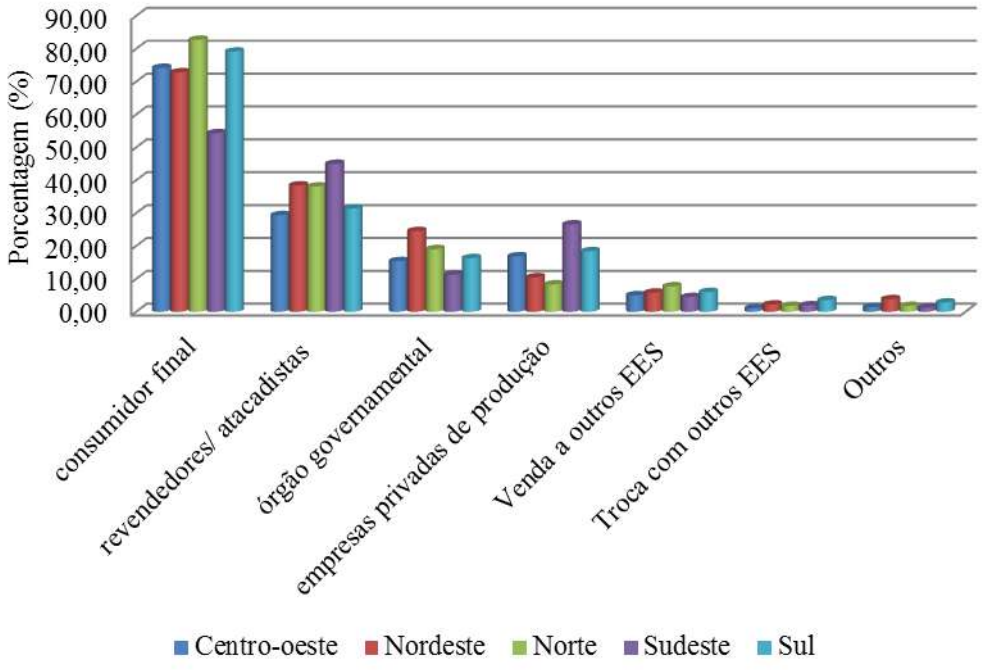
Analisando se os EES conseguiram remunerar seus sócios, nota-se que todas as regiões do Brasil atingiram este objetivo. No Centro-Oeste 71% dos EES conseguiram remunerar, no Nordeste é representado por 68% dos sócios, na região Norte 56% dos EES conseguem remunerar seus sócios, no Sudeste é representado por 78% dos sócios e no Sul 75% dos EES conseguiram remunerar seus sócios.

Verificando a origem dos produtos comercializados pelos EES nas regiões do Brasil, pode-se notar que a maioria advém dos próprios associados, o que pode ser representado como 70% no Centro-Oeste, 82% no Nordeste, 79% no Norte, 81% no Sudeste e 88% no Sul. No Centro-oeste, Nordeste, Sudeste e Sul a segunda origem dos produtos comercializados que se destacou foram as empresas privadas representando respectivamente, 25%, 14%, 22% e 22%. Já no Norte o destaque foi para os produtores não sócios representando 18%.

A renda obtida pelos sócios com a comercialização na região Centro-Oeste é, principalmente, uma complementação de renda (53%), seguida de fonte principal de renda (46%). Para os associados do Nordeste, a complementação da renda representa 45%, ao passo que a fonte principal de renda equivale a 41% e a complementação de recursos recebidos por doações ou programas, 10%. Na região Norte o destaque é dado a fonte principal de renda (64%) e complementação de renda dos sócios é equivalente a 31%. No Sudeste o principal destino da renda obtida pelo quadro societário é fonte principal de renda (61%), seguida de complementação (34%). O inverso se verifica na região Sul, em que para 52% dos associados é uma complementação de renda e representa fonte principal de renda para 42%.

A destinação da comercialização é feita principalmente ao consumidor final (conforme Figura 7). No Centro-Oeste é representado por 74%, no Nordeste 73%, no Norte 83%, no Sudeste 54% e no Sul 79%. Outra finalidade expressiva é a comercialização feita a revendedores/atacadistas: na região Centro-Oeste representa 29%, no Nordeste e Norte 38%, no Sudeste 45% e na região Sul 31%.

Figura 7 - Finalidade da comercialização por região



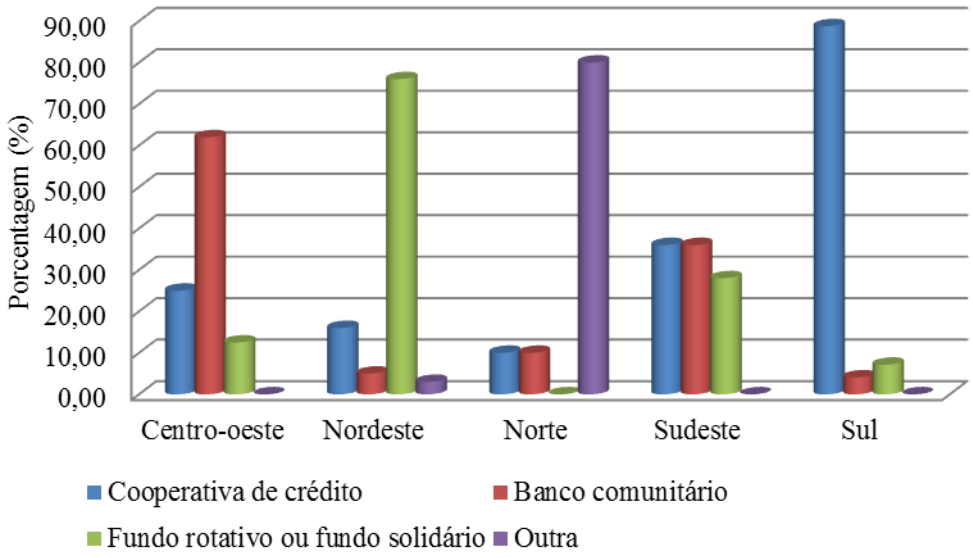
Fonte: Elaboração própria com base nos dados SIES (2013)

Se tratando da venda aos órgãos governamentais, onde se apoiam os principais programas de alimentação escolar, por exemplo, nota-se que são apenas 15% no Centro-Oeste, no Nordeste 25%, 19% no Norte, 11% no Sudeste e 16% no Sul.

3.2.3 FINANÇAS

Analisando por regiões, como mostrado na Figura 9, as principais formas que os EES se organizam são cooperativas de créditos, bancos comunitários, fundos solidários e outras formas.

Figura 9 - Forma de organização dos EES



Fonte: Elaboração própria com base nos dados SIES (2013)

No Centro-Oeste o destaque são os bancos comunitários que representam 62%, seguido de cooperativas de créditos 25%, e fundos rotativos e solidários compreende 13%. Já no Nordeste 76% dos empreendimentos se organizam na forma de fundos rotativos e solidários, 16% estão representados por cooperativas de crédito, 5% bancos comunitários e outras formas de organização representam 3%. Na região Norte a maior participação são outras formas de organização (80%) dentre os 20 EES existentes, o restante está representado por 10% em cooperativas de crédito e 10% em bancos comunitários. No Sudeste observa-se a simetria entre duas formas dos empreendimentos se organizarem: 36% equivalem às cooperativas de crédito e 36% a bancos comunitários, sendo que a menos representativa são os fundos rotativos (28%). No Sul, as cooperativas de crédito têm a maior representatividade (89%), seguidas pelo fundo solidário (7%) e banco comunitário (4%).

No Centro-Oeste a principal origem dos recursos dos EES é representada por organizações não governamentais (50%), seguida de próprios empreendimentos (38%). Dentre os 177 empreendimentos existentes com essa finalidade no Nordeste, 47% são originados de organizações não governamentais, 41% associados – depósitos a vista e/ou a prazo, 24% órgãos governamentais – recursos não reembolsáveis, seguido de 11% órgãos governamentais – repasses de fundos públicos, do próprio empreendimento 11%, outras origens 8% e bancos privados 5%.

Na região Norte diferentemente do Centro-Oeste e Nordeste, a origem dos recursos está nos órgãos governamentais – recursos não reembolsáveis representados por 65% dos empreendimentos, associados – depósitos a vista e/ou a prazo 15%, outras fontes 15%, organizações não governamentais 10%, órgãos governamentais – repasses de fundos públicos 10% e advindos do próprio empreendimento são 5%.

No Sudeste destacam-se os associados – depósitos a vista e/ou a prazo com 64%, próprio empreendimento 56%, os órgãos governamentais – recursos não reembolsáveis, bancos privados e outras origens cada uma dessas formas representam 20% e organizações não governamentais representando apenas 4%.

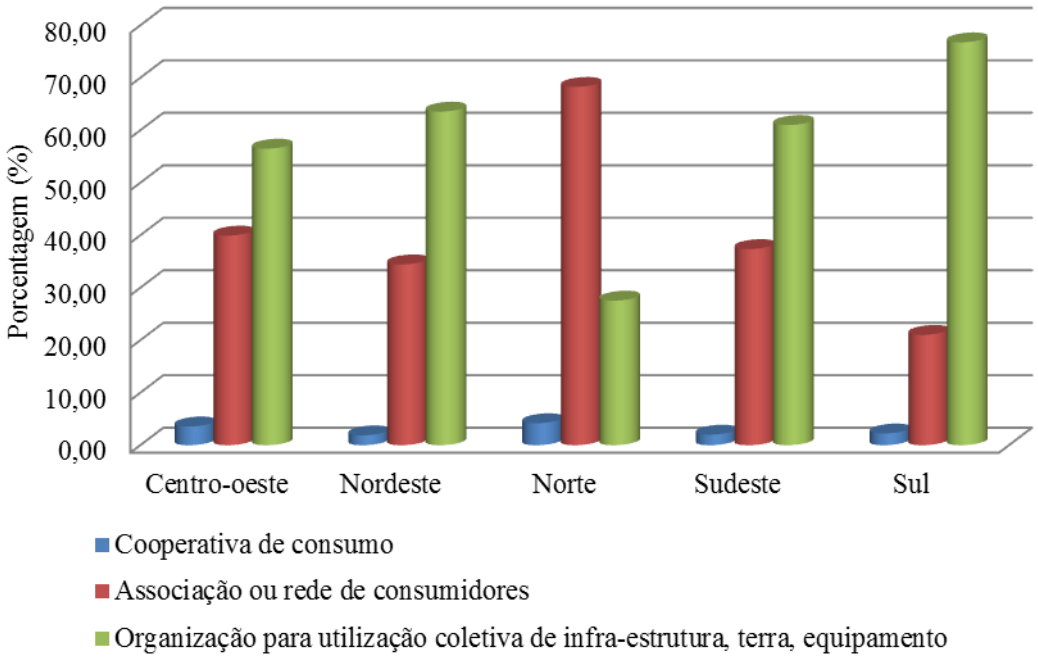
Na região Sul os associados – depósitos a vista e/ou a prazo se expressaram de modo significante representando 79% dos 98 EES existentes, seguida de órgãos governamentais – repasses de fundos públicos com 64% de participação, próprio empreendimento 46%, órgãos

governamentais – recursos não reembolsáveis 37%, bancos privados representavam 30%, outras origens 9% e órgãos não governamentais tiveram apenas 6% de participação.

3.2.5 CONSUMO

Considerando que no Centro-Oeste 308 EES tinham como principal atividade econômica o consumo, dentre esses 56% estavam organizados para utilização coletiva de infraestrutura, terra e equipamento, 40% são associações ou redes de consumidores e com menos representatividade estão as cooperativas de consumo com 4%, conforme Figura 10.

Figura 10 - Tipo de empreendimento com atividade principal sendo consumo



Fonte: Elaboração própria com base nos dados SIES (2013)

No Nordeste, dos 2760 empreendimentos 64% estão organizados na forma de organização para utilização coletiva de infraestrutura, terra e equipamento, 34% associações ou redes de consumidores e 2% são as cooperativas de consumo.

Na região Norte é diferente, 68% dos 167 EES estão organizados na forma de associações ou redes de consumidores, seguido de 28% representando organização para utilização coletiva de infraestrutura, terra e equipamento e em ultima instância estão as cooperativas de consumo com 4%.

No Sudeste, assim como no Centro-Oeste e Nordeste, destaca-se organização para utilização coletiva de infraestrutura, terra e equipamento representando 61% dos 396 empreendimentos existentes, seguidos das associações ou redes de consumidores com 37% e, por ultimo, as cooperativas de consumo 2%.

No Sul do país a expressividade das organizações para utilização coletiva de infraestrutura, terra e equipamento é grande, representando 77% dos 314 empreendimentos, em seguida aparecem as associações ou redes de consumidores com 21% e finalizando com as cooperativas de consumo, representando apenas 2%.

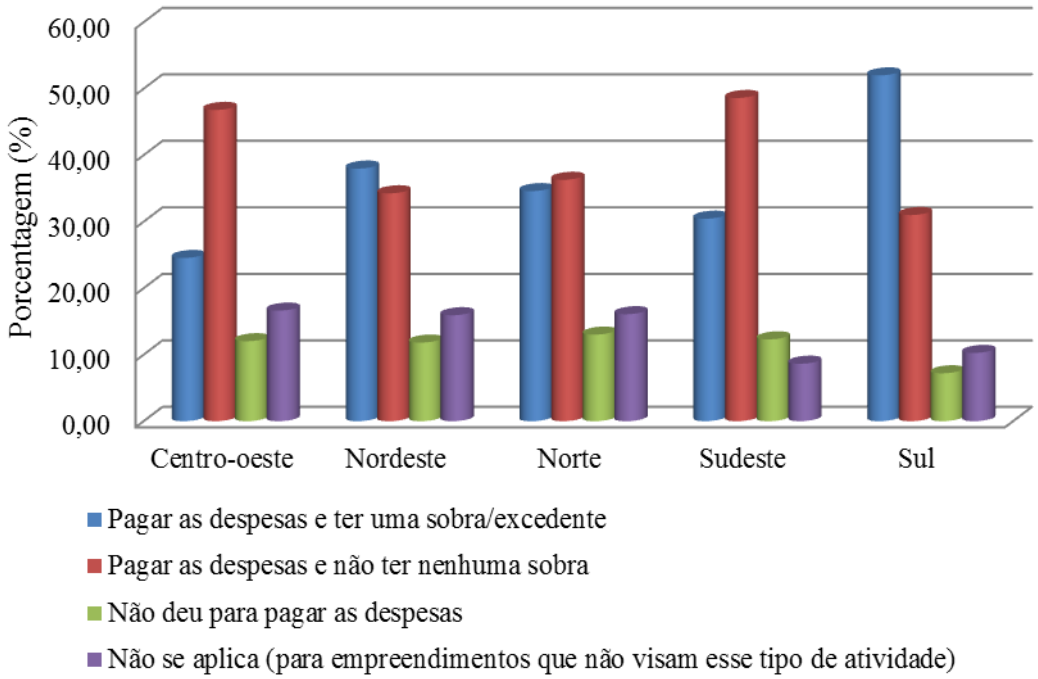
3.3 RESULTADOS DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS DOS EES

No Centro-Oeste, a partir dos resultados econômicos, os empreendimentos conseguiram pagar suas despesas e não ter nenhuma sobra (47%), em seguida estão os empreendimentos que pagaram suas despesas e tiveram uma sobra ou excedente (25%), os empreendimentos que não visavam esse tipo de resultado (17%) e os EES que não conseguiram pagar suas despesas (12%).

Na região Nordeste o cenário se apresentava um pouco diferente, os empreendimentos que pagaram suas despesas e obtiveram uma sobra/excedente representava 38%, já os que pagaram suas despesas e não obtiveram sobra ou excedente representavam 34%, os EES que não objetivavam esse tipo de atividade eram 16% e os empreendimentos que não conseguiram pagar seus gastos foram 12%.

No Norte os empreendimentos que conseguiram pagar seus custos e não ter uma nenhuma sobra representaram 36%, seguidos de 35% que conseguiram pagar suas despesas e ainda obter sobra, já 16% dos empreendimentos não tinham esse objetivo e 13% não pagaram suas despesas. Como representado na Figura 11.

Figura 11 - Resultados da atividade econômica do empreendimento



Fonte: Elaboração própria com base nos dados SIES (2013)

Na região Sudeste os EES pagaram seus gastos, mas não tiveram sobras ou excedentes eram 49% dos participantes, 30% da participação pagaram as despesas e obtiveram uma sobra ou excedente, 12% não conseguiram liquidar suas despesas e os que não aplicaram esse tipo de atividade são 9%.

No Sul a maior cota está nos empreendimentos que quitaram suas despesas e ainda tiveram uma sobra ou excedente com 52%, seguidos de 31% dos EES que pagaram as despesas e não obtiveram nenhuma sobra, 10% não tendiam a esse tipo de atividade e, em ultima instancia, estavam os que não liquidaram suas despesas 7%.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da caracterização da Economia Solidária através do Segundo Mapeamento podem-se elencar alguns pontos relevantes, tanto no que se refere às semelhanças, quanto às diferenças entre as regiões brasileiras.

Em se tratando inicialmente da caracterização dos EES, foi possível notar que na região Nordeste são predominantes os empreendimentos localizados no meio rural, isso se deve a herança advinda desde o período colonial pós o período da crise açucareira que levou a um grande desequilíbrio da agricultura de subsistência, com isso é notável o problema se agrava até os dias atuais com o empobrecimento na região do campo. Dessa forma, é compreensível que com aumento da pobreza no Nordeste, concentra-se um grande número de sócios dos EES, assim, gradativamente surge uma nova forma de geração de emprego e renda na região.

No que se refere ao predomínio dos EES localizados na região Sudeste, é resultado da iniciação do processo de industrialização desde a segunda metade do século XX, onde esse período é marcado pela entrada de capitais estrangeiros no Brasil. Com a modernização e mecanização dos espaços rurais, os trabalhadores perderam seus empregos para as máquinas, o que fez com que migrassem para a cidade em busca de trabalhos em indústrias e condições de vida melhores. Assim, nota-se que a maioria dos EES da região Sudeste está localizada no meio urbano, buscando a inserção social por meio do emprego, visto que a produção não mais se concentra no meio rural.

Em todas as regiões brasileiras as associações tem participação expressiva, enquanto forma de organização dos EES, contudo, sobressaem no Nordeste, Norte e Centro-Oeste, sendo que no Sul e Sudeste a predominância é dos grupos informais. A expectativa era de se encontrar maior formalização nestas duas regiões, principalmente através de cooperativas, haja vista que o movimento tem grande expressividade nestes locais, o que não se comprovou, em se tratando da Economia Solidária.

A principal atividade econômica dos EES em todas as regiões é a produção ou produção e comercialização, o que vincula estes empreendimentos à busca por trabalho e renda de forma produtiva, contribuindo para o crescimento da economia brasileira. A origem dos insumos para realizar a produção ou produção e comercialização, simultaneamente, é proveniente, predominantemente, de empresas privadas, seguidas dos próprios sócios, o que se pode concluir que é admissível a participação da economia solidária atrelada a economia capitalista, ambiente em que convivem e não se excluem. Além disso, em todas as regiões a destinação principal da produção dos empreendimentos é o consumidor final.

Dentre as regiões nota-se que a forma de comercialização dos empreendimentos está localizada principalmente em feiras, exceto a região Sul que está compreendida na forma de lojas ou espaços fixos. Assim, a origem dos produtos comercializáveis é os próprios sócios, evidenciando a importância da solidariedade e reciprocidade nos EES. O destino da comercialização, assim como da produção, foi o consumidor final.

Quanto à forma de organização destinada às finanças, os EES se caracterizam predominantemente como cooperativas de crédito na região Sul, ao passo que na região Nordeste prevalece os fundos solidários e no Centro-Oeste os bancos comunitários. Mais uma vez, puderam-se notar as diferenças entre as regiões.

É importante salientar que se tratando dos resultados econômicos apresentados pelos EES de todas as regiões, o Sul destaca-se por além de conseguir arcar com suas despesas, apresentar sobra ou excedente que são, geralmente, investidos nos próprios empreendimentos ou então divididos entre seus sócios. Por outro lado, as regiões Sudeste e Centro-Oeste se sobressaem por apenas conseguir pagar as despesas e não obter sobras. Vale destacar que em nenhuma região prevaleceu a

opção de resultados insuficientes para fazer frente às despesas, evidenciando, novamente, a importância e consistência dos EES para as atividades econômicas.

REFERÊNCIAS

CULTI, M. N.; KOYAMA, M. A. H.; TRINDADE, M. **Economia Solidária no Brasil – Tipologia dos Empreendimentos Econômicos Solidários.** São Paulo: Todos os bichos, 2010.

GAIGER, L. I. **A economia solidária e a revitalização do paradigma cooperativo.** Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, v. 28, n. 82, p. 211-228, 2013.

LEITE, M. P. **A economia solidária e o trabalho associativo: teorias e realidades.** Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, v. 24, n. 69, p. 31-51, 2009.

PITAGUARI, S. O.; CORDEIRO, S. M. A.; LANZA. A Sustentabilidade da Economia Solidária: contribuições multidisciplinares. In: _____. **Panorama da Economia Solidária no Brasil.** Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2012. Cap. 2, p. 33-47.

SIES – **Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária.** Disponível em <http://sies.ecosol.org.br/atlas>. Acesso em: 14 Agosto 2018.

SINGER, P. **Uma utopia militante: repensando o socialismo.** Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

SINGER; SOUZA, A. R.**A Economia Solidária no Brasil:** A autogestão como resposta ao desemprego. São Paulo: Contexto, 2000.

SINGER, **Introdução à economia solidária.** 1ª edição. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

Anais da XXXIII Semana do Economista:
Políticas Públicas no Brasil: Cenários e Perspectivas.
ISBN 978-85-99448-18-2
Universidade Estadual de Maringá

COOPERECOLÓGICA: EVOLUÇÃO DE INDICADORES SELECIONADOS NO PERÍODO DE 2010 A 2017

MURILO FLORENTINO ANDRIATO[1]
MARA LUCY CASTILHO[2]

ÁREAS AFINS

RESUMO: As cooperativas de materiais reciclados se constituem agentes sociais e ambientais que, através do seu trabalho, geram emprego e renda aos cooperados, geralmente pessoas que se encontravam à margem da sociedade. A Cooperecológica, localizada em Sarandi, pauta-se na Economia Solidária e na autogestão, atuando no ramo de reciclagem na cidade. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo estudar esta cooperativa, evidenciando suas fontes de recurso, materiais separados e comercializados, custos e renda gerada. Para isso, foram utilizados dados cedidos pela própria cooperativa e os dados cedidos pelo Núcleo/Incubadora Unitrabalho/UEM. A partir da análise desses dados pôde-se observar que a receita e o número de cooperados caminham na mesma direção, entretanto, a remuneração e o número de cooperados caminham em direções distintas. Além disso, percebeu-se que o contrato de prestação de serviços tem grande impacto na cooperativa, permitindo que os custos da cooperativa sejam pagos em sua totalidade e, ainda, com o excedente, fosse possível realizar obra de ampliação do barracão de trabalho.

Palavras-chave: Economia Solidária; Reciclagem; Indicadores.

ABSTRACT
The cooperatives of recycled materials is constitute social and environmental agents and through their work generate employment and income for the cooperative members, usually people on the margins of society. The Cooperecológica, located in Sarandi, based on the Solidarity Economy and self-management, acting in the recycling business in the city. In this way, the present work has as objective to study the cooperative, showing their sources of resource, separated and sold materials, costs and income generated. For this, they have been used the data offered by the Center/Incubator unitrabalho/UEM. From the analysis of these data it was observed that the revenue and the number of cooperative members move in the same direction, however, the remuneration and the number of cooperative members walk in directions distinct. In addition, it was noticed that the contract for the provision of services has great impact on the cooperative, allowing the all costs of the cooperative to be paid, and, yet, with the surplus, it was possible to carry out the work of enlargement of the shed of work.

Key Words: Solidary Economy; Recycling; Indicators.

[1]Graduando de Ciências Econômicas, Universidade Estadual de Maringá, bolsista CNPq/UEM, contato: andriatomurilo@gmail.com
[2]Professora Adjunta do Departamento de Economia, Universidade Estadual de Maringá, contato: mlcastilho@uem.br

1 INTRODUÇÃO

A industrialização e a revolução tecnológica transforam a vida de toda a população Mundial, juntamente com a globalização. A produção aumentou significativamente, não apenas em quantidade, mas em diversidades de produtos. Cada vez mais a preocupação com os recursos naturais e as matérias primas se tornaram motivo de discussão entre as organizações e empresas em todo o mundo. A ONU – Organização das Nações Unidas, já em 1992 iniciou uma série de conferências internacionais para consolidar a busca pela economia dos recursos naturais e que colocaram como itens de pauta a utilização mais eficiente e consciente desses recursos, como mostra Alves (2005).

Além disso, a expansão da produção agropecuária eclodiu em uma urbanização acelerada. No Brasil, esse crescente contingente de pessoas vivendo no meio urbano após a década de 1950, com o início da industrialização brasileira, levou a inversão de localização, onde a população passou de pouco menos de 40% no meio urbano em 1950, para 75% em 2010, segundo dados do IBGE (2018).

A urbanização, associada à globalização e ao aumento do consumo, geraram um aumento expressivo da quantidade de resíduos sólidos, consequentemente o aumento do uso de recursos naturais. Esses resíduos, que descartados de maneira incorreta, aumentaram drasticamente a poluição, além da contaminação do solo, ar e água, a proliferação de vetores transmissores de doenças, entupimentos de redes de drenagem urbana, enchentes e a degradação do ambiente e depreciação imobiliária, como mostra IDEC (2005).

Assim, a perspectiva de reciclagem surgiu, no Brasil, a partir de 1970, e ainda tem grandes desafios para a solução dos problemas de recursos naturais e poluição. Contudo, suas expectativas são grandes, e vem crescendo, principalmente depois de 2010, com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que através da Lei 12.305 de agosto de 2010, trouxe uma nova abordagem e importância aos problemas já citados.

Não obstante, os agentes integrados a reciclagem, ao colaborarem com o meio ambiente, geram renda ao realizar tal serviço. Os principais atores dessa peça são os catadores de materiais reciclados. Esses têm se reunido em Cooperativas de Reciclagem, e através da autogestão tem gerado empregos e renda, principalmente para agentes de classes menos favorecidas e muitas vezes exclusa da sociedade, com alta vulnerabilidade social, como mostra Castilhos, Silva e Santos (2016).

O Cooperativismo não apenas nessa área, mas em muitas outras, vem sendo utilizado como uma ferramenta à superação das crises, o que segundo Leite (2009), vem ocorrendo devido ao aumento da indústria e diminuição do trabalho industrial, que causa desemprego, levando a busca de novas formas de se entrar no mercado de trabalho.

Principalmente após 1990, o avanço do cooperativismo, segundo Silva et al (2003), está diretamente ligado ao aumento da taxa de desemprego, e o aumento da terceirização, que levou os próprios trabalhadores a buscarem formas alternativas de organização. As cooperativas evoluíram após 1990 com aumento de 280% até 2001.

Um ramo da economia plural, caracterizado economia solidária, abriu caminho, como mostra Leite (2009) ao citar Pereira (2007), para que de várias atividades, os trabalhadores montassem cooperativas pautadas na autogestão. Segundo Singer (2002), a economia solidária já nasce no começo do capitalismo, buscando responder firme o desemprego e a pobreza, através de cooperativas criadas e constituídas pelos próprios trabalhadores que buscavam recuperar o trabalho e a autonomia econômica.

Além de autogestão, igualdade e democracia, segundo Oliveira (2011), outros princípios são adicionados a economia solidária, como a valorização do trabalho humano, a importância da mulher em uma economia pautada na solidariedade, a interação respeitosa com o meio ambiente, o cooperativismo e a solidariedade como meios de fortalecimento do valor humano.

Desse modo as empresas solidárias, melhor identificadas pelo termo Empreendimentos Econômicos Solidários – EES – isto é, empresas que trazem consigo os princípios econômicos solidários em seu modelo administrativo, são formadas, geralmente, de duas formas, como mostra Leite (2009) ao citar Guimarães et al (2006): a primeira é através da recuperação de empresas falidas; a segunda, através de órgãos e programas de fomento ao cooperativismo.

Os EES são, na sua grande maioria, cooperativas e associações de diversos ramos de trabalho, de produção e serviços, como: metalúrgico, agrícola, pecuário, artesanato, panificados manufaturados, reciclagem e crédito solidário.

Diante de todas essas perspectivas, encontra-se a Cooperecológica, um empreendimento econômico solidário constituído por catadores de materiais reciclados, desejosos por recuperar seu trabalho, com o intuito de gerar emprego e renda, através da separação, transformação e reciclagem de materiais recicláveis, na cidade de Sarandi, Paraná. Essa, pautada na autogestão, atua firmemente há 9 anos.

O presente trabalho busca analisar a Cooperecológica e como ela atua no ramo da reciclagem. Para atingir esse objetivo, o trabalho foi estruturado em seis seções, além desta introdução. A seção seguinte apresenta a trajetória da cooperativa, bem como a sua história, formação, suas conquistas, desafios e seu contexto atual. A terceira seção apresenta a caracterização social e econômica da cooperativa, bem como aspectos de composição da cooperativa. A quarta seção apresenta a composição das receitas e analisa a estrutura produtiva e seus principais componentes: preço e quantidade. A quinta seção analisa os gastos da cooperativa e sua composição. A sexta seção mostra a remuneração dos cooperados, como é feita a divisão e como esta vem se modificando ao longo do tempo. Por fim são apresentadas as considerações finais do trabalho.

2 A COOPERECOLÓGICA

A Cooperativa de Transformação e Comercialização de Plásticos e Materiais Recicláveis de Sarandi – Cooperecológica - foi constituída em junho de 2010. Situada à Rua Vinte e Cinco de Dezembro, lote 76 B, no Parque Industrial de Sarandi – PR, nasce com intuito de reintegrar ao mercado de trabalho, aqueles que dele foram excluídos, através do trabalho cooperativo na área de materiais recicláveis.

A cooperativa coleta materiais secos: recicláveis e rejeitos (não recicláveis). Os rejeitos são retirados da cooperativa pela prefeitura de Sarandi, a qual deposita esse material no aterro sanitário do município. Os principais rejeitos são madeiras, isopor, espuma, plásticos não recicláveis. Dos materiais reciclados, a cooperativa recicla plástico, em geral, como PET, PEBD, PEAD, PP, PS, PVC[3]; papéis: brancos e coloridos, papelão, jornal e revista, tetra-pak; vidro; e metais (ferros, sucata, alumínio).

Com a coleta, separação e comercialização geram emprego e renda para oito pessoas, diretamente, e mais doze dependentes. A história da Cooperecológica tem suas raízes na história do “Lixão de Maringá”. Com a ampliação da produção de resíduos sólidos após a expansão da urbanização em Maringá, juntamente com a má destinação, gerou ao longo dos anos um grande “lixão”. Este foi alvo de uma ação civil pública (ACP, 2000), que conquistou o fim da movimentação e catação neste espaço. Isso causou um grande problema aos trabalhadores que viviam da catação de materiais recicláveis no “lixão”. Com o apoio de programas e da Prefeitura de Maringá, surgiram as primeiras

[3]“A norma técnica do plástico (NBR 13.230:2008) foi concebida de acordo com critérios internacionais. Existem seis diferentes tipos de plásticos e ainda há uma sétima opção (outros). PET: polietileno tereftalato; PEAD: polietileno de alta densidade; PVC: policloreto de polivinila; PEBD: polietileno de baixa densidade; PP: polipropileno; PS: poliestireno. (eCycle, 2018).

cooperativas de reciclagem em Maringá, a Coopermaringá e a Coopernorte, com cerca de 100 associados, segundo Cruz (2017).

A criação de uma rede de reciclagem, conhecida como Coopercentral, tinha o intuito de fomentar a prática da coleta seletiva em todo o Noroeste do Paraná, aumentando a reciclagem e gerando mais renda através da comercialização em conjunto. Assim, a Prefeitura de Sarandi cedeu um espaço no parque industrial de Sarandi para que a rede funcionasse. Não houve nenhuma movimentação, e em 2009, este espaço fora tomado por moradores de rua.

Segundo Cruz (2017), um dos catadores, ao saber que este espaço estava sendo perdido, uniu-se a outro catador e se mobilizaram para que não perdessem o espaço. Passaram dias e noites ali, aguardando a formação da Cooperecológica, mesmo informalmente.

Atualmente, a Cooperecológica conta com nove cooperados, sendo que um desses é vinculado à prefeitura de Sarandi, pois é o motorista do caminhão de coleta. Os cooperados desempenham várias funções, desde coleta, separação, descarte e comercialização. Um problema enfrentado pela cooperativa, segundo Cruz (2017, pág. 43), é que a comercialização ainda é realizada com chamados “atravessadores”, “exceto PET e PEBD que são vendidos para as indústrias Plaspet e Eletroflex, respectivamente”.

A venda direta é sempre preferível, pois agrega valor aos produtos comercializados. Ao comercializar com atravessadores, estes ficam com boa parte do lucro da comercialização. Entretanto, para se comercializar de forma direta é preciso ter grande quantidade de cada material, o que se torna muito difícil, no caso da Cooperecológica.

3 ASPECTOS SOCIAIS E ECONÔMICOS DOS COOPERADOS

Através de pesquisa realizada com os cooperados foram identificados alguns aspectos sociais como idade, sexo, escolaridade e o tempo de participação na cooperativa. Esses dados são abordados na Tabela 1. Como pode ser observado, 38% dos cooperados são homens e 62% são mulheres. A faixa etária está entre 20 e 60 anos, sendo que 38% estão entre 21 e 40 anos, e 62% estão entre 41 e 60 anos. Além disso, pode-se notar que 75% dos cooperados possuem 1º grau incompleto, e 25% o 1º grau completo.

Tabela 1 – Perfil dos cooperados– Março de 2018

Sexo	Masculino		Feminino	
	37,5%		62,5%	
Idade	18-20	21-40	41-60	60 ou mais
	0%	38%	63%	0%
Escolaridade	1 grau Incompleto	1 Grau completo	2 Grau incompleto	2 Grau completo
	75%	25%	0%	0%
Tempo de cooperativa	até 1 ano	1 a 4 anos	5 a 8 anos	9 ou mais
	25%	25%	13%	38%
Estado Civil	Solteiro	Casado	Divorciado	Viúvo
	38%	50%	13%	0%

Fonte**:** Elaboração própria

Quanto ao tempo que se encontra na cooperativa, tem-se que 25% contam com menos de 1 ano como cooperado. De 1 a 4 anos na cooperativa, tem-se 25% dos cooperados, entre 5 e 8 anos na cooperativa tem 13% e com 9 anos ou mais, são 38% dos cooperados. Não obstante, 50% dos cooperados são casados, 38% são solteiros e apenas 12% são divorciados.

Os principais motivos ressaltados para a entrada na cooperativa foram a baixa escolaridade e a dificuldade de encontrar emprego, além disso, alguns gostam de trabalhar com o sistema de cooperativa, sendo donos do próprio empreendimento e não ter patrões.

Todos os entrevistados garantem que sua renda principal vem do trabalho na cooperativa, sendo que apenas 1 (um) recebe auxílio do governo, sendo esse referente ao programa de auxílio ao deficiente (BCP–APAE). Dos entrevistados, 75% afirmam ter melhorado de situação pois conquistaram eletrodomésticos, como micro-ondas, televisão, geladeira, após ingresso na cooperativa. Além disso, 13% afirmou ter conquistado a casa própria através de financiamento, e 13% ter adquirido carro usado.

Dos entrevistados, 25% afirmam pretender sair da cooperativa, sendo os motivos destacados, a aposentadoria ou outra oportunidade com salário fixo. Os outros 75% afirmam não pretender sair da cooperativa, sendo que o principal motivo é o desemprego, anexo a idade e baixa escolaridade que impedem conseguir um outro emprego. Não obstante, 38% gostam de trabalhar com o sistema, em que a ausência de patrão facilita o trabalho, além disso, a integração ao grupo é um motivo ressaltado ao optar por permanecer na Cooperativa.

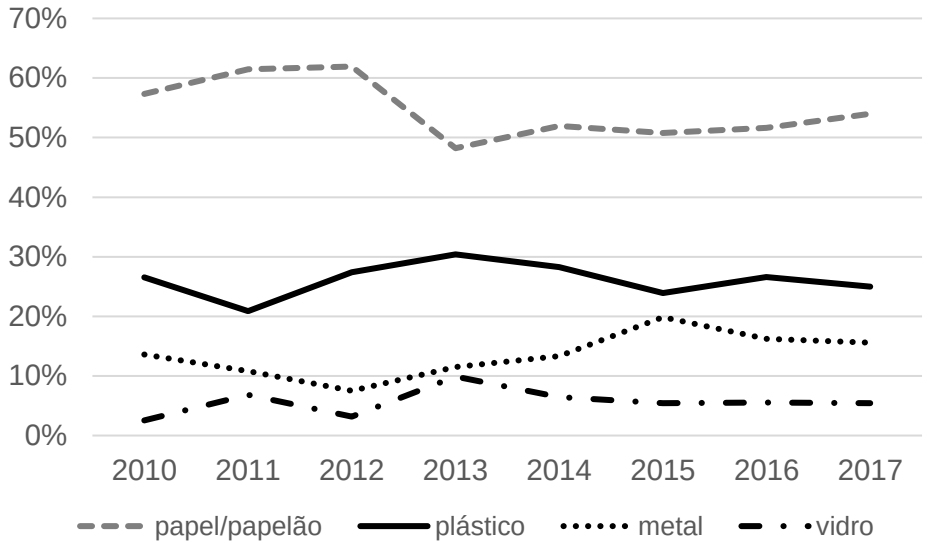
4 FONTES DE RECEITAS

A Cooperecológica possui contrato de prestação de serviços com a prefeitura de Sarandi, recebendo para tanto o valor mensal fixo de R$ 3.000,00 (três mil reais) e mais R$ 200,00 (duzentos reais) por tonelada de resíduo coletado. Além disso, ao comercializar os materiais separados ela tem uma receita de produção.

A receita de produção da cooperativa é composta por quatro categorias de materiais: plástico, papelão/papel, vidro e metais. Para compor a receita da cooperativa, duas variáveis devem ser observadas, preço e quantidade. Além dessas, deve-se observar a composição do tempo de trabalho mensal, pois este impacta na quantidade de forma direta.

Cada material apresenta certa quantidade na composição das receitas, que variam ao longo do tempo. A Figura 1 apresenta a participação relativa de cada material na quantidade separada. Como se pode observar, o papel/papelão é o material, em quantidade, mais comercializados em todos os anos, e tem uma média maior que 55% dos materiais separados pela cooperativa.

Figura 1 – Participação relativa na quantidade separada por categoria de material mensalmente de 2010* - 2017

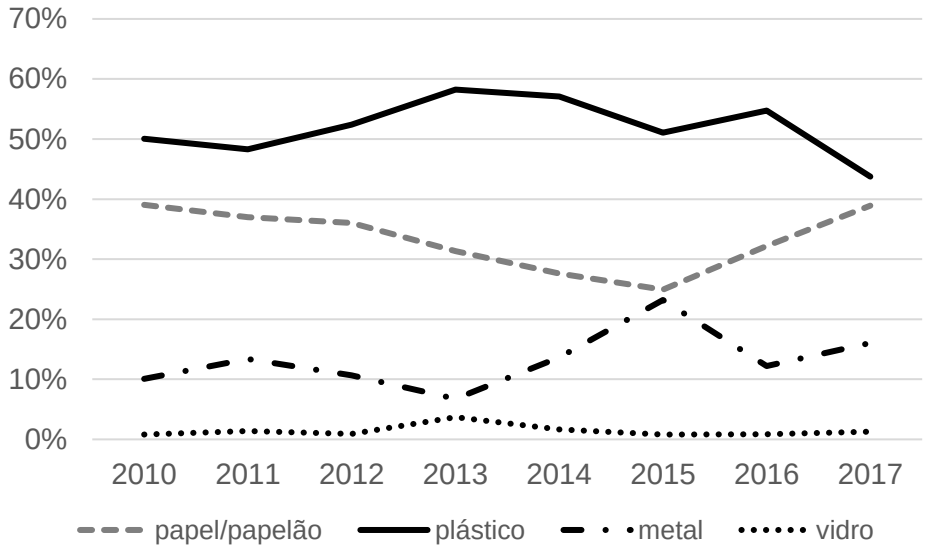


Nota: *O ano de 2010 contém a média dos últimos 5 meses do ano.
Fonte: Elaboração própria

O plástico também colabora com uma fatia da separação de forma acentuada, com cerca de 25%. Além disso, o metal apresenta uma média de 14%, e o vidro 6%. Entretanto, não se pode afirmar que a participação na receita tem a mesma composição.

A Figura 2 mostra a participação relativa por categoria na composição da receita. Como pode-se observar, o plástico, participa com 52% da receita, enquanto o papelão/papel participa, em média com 33,5%. Os metais apresentam em média 13%, e o vidro apenas 1,5%.

Figura 2 – Participação relativa na receita, por categoria de material separado 2010* - 2017



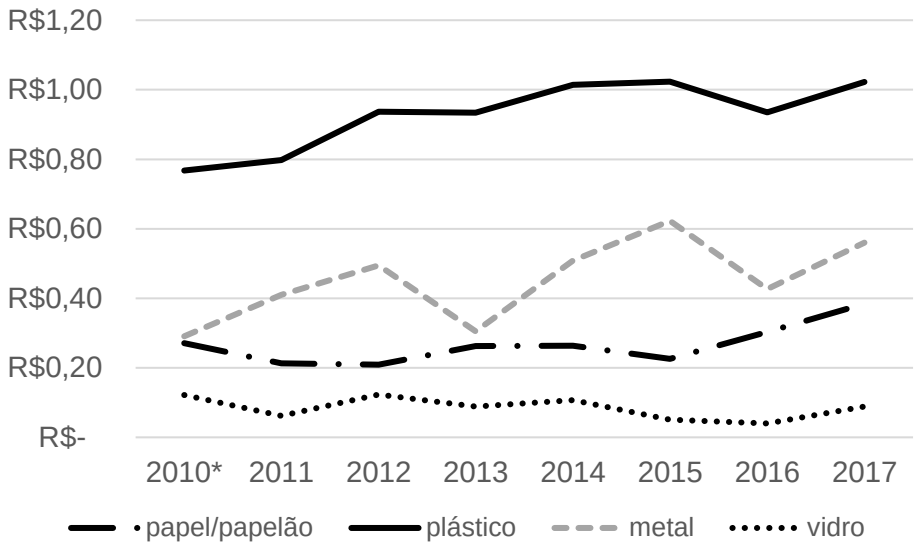
Nota: *O ano de 2010 contém a média dos últimos 5 meses do ano
Fonte: Elaboração própria

Isso mostra que mesmo tendo uma participação maior que 50% na quantidade total separada, o papel/papelão não colabora da mesma forma com a receita. A variável que interfere nesse resultado é o preço. Alguns produtos, dentro dos quatro grupos

apresentados, possuem maiores e menores valores agregados. Como não se pode controlar que tipo de material chega à cooperativa, existem variações ao longo dos meses, entre as quantidades e valores agregados.

A Figura 3 representa uma média dos preços de comercialização de cada tipo de material. Como é mostrado, o preço do plástico, em média R$0,93 (noventa e três centavos) por quilograma de material vendido, é muito superior ao preço do papel e papelão, que em média é vendido por R$0,27 (vinte e sete centavos) o quilo.

Figura 3 – Preço médio de comercialização mensal por categoria de material, 2010 - 2017

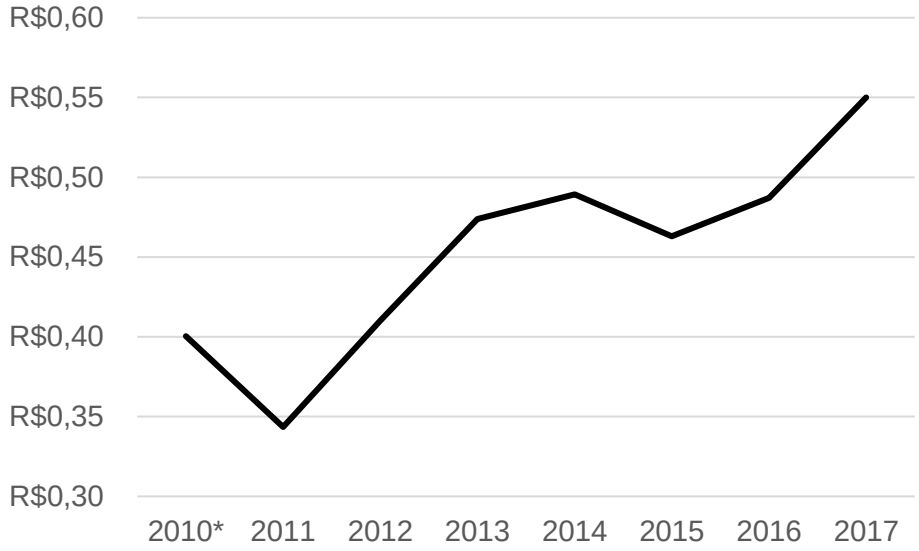


Nota: *O ano de 2010 contém a média dos últimos 5 meses do ano
Fonte: Elaboração própria

O metal, embora tenha diversos tipos, com muitos valores, apresenta em média valor de R$ 0,45 (quarenta e cinco centavos). O vidro, com valor médio de R$0,09 (nove centavos) é o produto com menor valor agregado e menor comercialização.

O preço de comercialização de cada tipo de material varia ao longo do período, do mesmo modo, o preço de comercialização médio por quantidade também varia no período analisado. A Figura 4 mostra a média de preços de comercialização ao longo dos anos. O preço tem uma leve queda de 2010 para 2011, chegando a R$ 0,34 (trinta e quarto centavos), depois aumenta até 2014, chegando a R$ 0,49 (quarenta e nove centavos). Em 2015 cai novamente, mas volta a crescer em 2016 e alcança seu pico em 2017 com o valor médio de R$ 0,55 (cinquenta e cinco centavos).

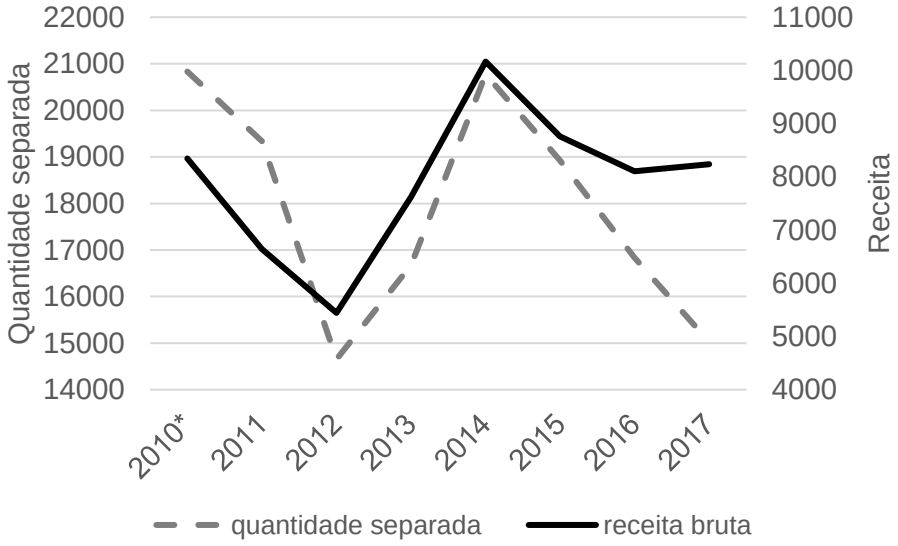
Figura 4 – Preço médio de comercialização de 2010 – 2017



Nota: *O ano de 2010 contém a média dos últimos 5 meses do ano
Fonte: Elaboração própria

A quantidade separada influencia diretamente na receita. A Figura 5 mostra como receita e quantidades caminham na mesma direção: quando a quantidade separada diminui, a receita também diminui; no entanto, as proporções são diferentes pela variação de preço ao longo dos períodos, como mostra a Figura 4. Pode-se perceber que a quantidade separada e a receita diminuíram até 2012 e começaram a crescer novamente, até atingir seu máximo em 2014. Após esse ano, as receitas cairam, assim como a quantidade separada.

Figura 5 – Quantidade e receita média de material comercializado mensalmente, 2012 - 2017

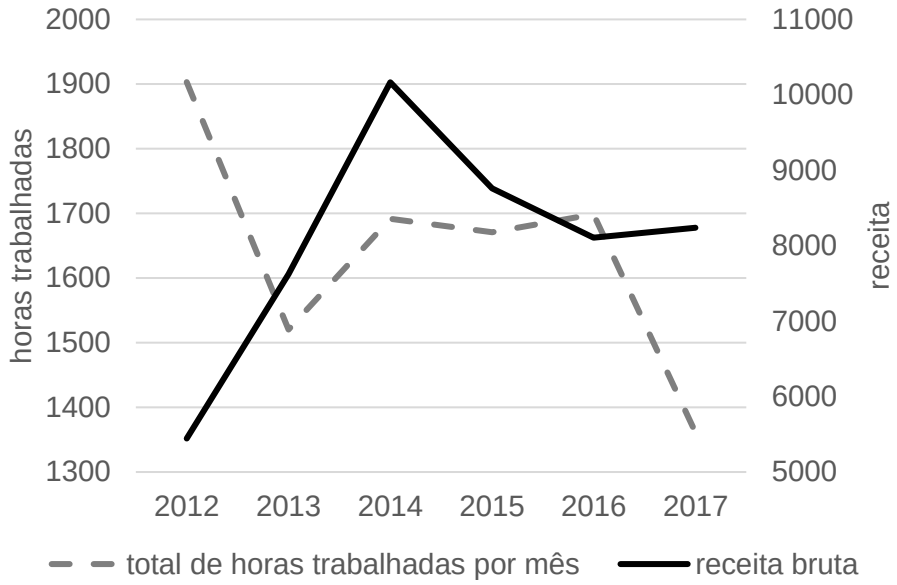


Nota: *O ano de 2010 contém a média dos últimos 5 meses do ano
Fonte: Elaboração própria

Entretanto, de 2016 a 2017, mesmo com uma redução da quantidade, a receita sofreu leve aumento. Isso pode ser explicado olhando a Figura 4, em que no ano de 2017 o preço médio de comercialização subiu muito, chegando a R$ 0,55 (cinquenta e cinco centavos).

Além da quantidade de materiais recebidos, a quantidade comercializada no mês é fruto do total de horas trabalhadas mensalmente pelos cooperados. A Figura 6 apresenta a receita e as horas trabalhadas[4]. Como se pode notar, algumas vezes as horas trabalhadas e a receita caminham em direções opostas, como entre 2012 e 2013, e em 2015 e 2016. Em outros momentos, as horas trabalhadas e a receita caminham na mesma direção, como de 2013 a 2015.

Figura 6 – Total de horas trabalhadas mensalmente e receita de 2012 - 2017



Fonte: Elaboração própria

O que explica essa relação é o tipo de material que foi mais separado e comercializado no mês. Entre 2012 e 2013, a participação do papel/papelão se reduziu, enquanto aumentou o do plástico que tem valor agregado médio de R$ 0,93 (noventa e três centavos). Isso explica o motivo de diminuir as horas trabalhadas e aumentar a receita. Já entre 2015 e 2016, ocorreu exatamente o oposto, a quantidade de papel/papelão aumentou, junto com uma diminuição do metal que tem um valor agregado de R$0,45 (quarenta e cinco centavos). Desse modo, as horas trabalhadas foram puxadas pelo papel/papelão, enquanto a receita diminuiu pela queda da quantidade de metal.

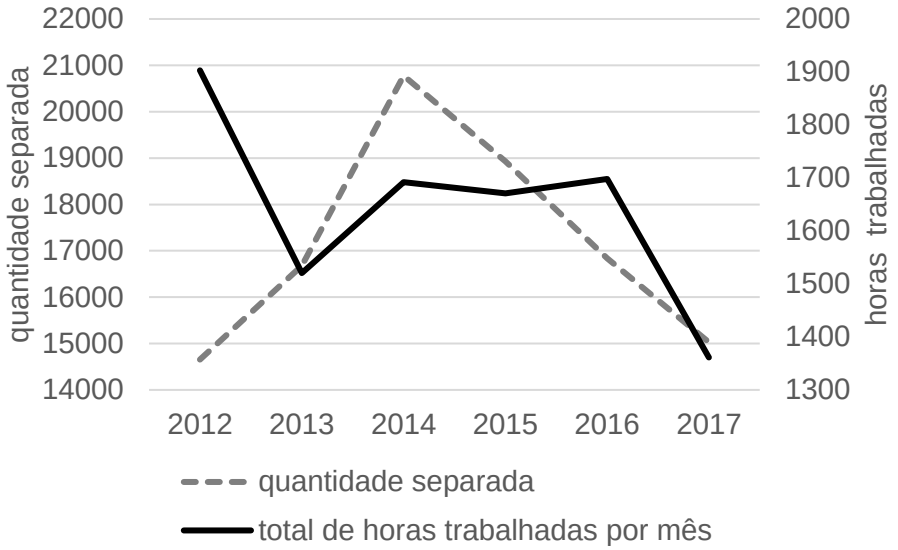
Como já mostrado, entre 2013 e 2015, a receita e as horas trabalhadas caminham na mesma direção. Isto se dá pelo fato de aumentar a quantidade separada de materiais de maior valor agregado. Como se pode ver na Figura 1, entre 2013 e 2016, a participação de metais e plástico na quantidade comercializada aumentou relativamente aos demais materiais. Estes por terem respectivamente R$ 0,45 (quarenta e cinco centavos) e R$ 0,93 (noventa e três centavos) de valor médio agregado puxaram a receita para cima, quando comparados ao papel/papelão e ao vidro, em quem estes têm respectivamente, R$ 0,27 (vinte e sete centavos) e R$ 0,09 (nove centavos) de valor agregado médio.

Diretamente, as horas trabalhadas influenciam na quantidade separada, no entanto, por se tratar de um serviço de coleta seletiva, as quantidades recebidas variam, além de variarem os tipos de materiais recebidos. A Figura 7, mostra a relação entre as horas trabalhadas e a quantidade separada. Como se pode notar, em alguns momentos a quantidade separada e o total de horas trabalhadas caminham na mesma direção, como

[4] Os gráficos que apresentam o tempo de trabalho só podem ser apresentados a partir de 2012, quando esse começou a ser registrado, por esse motivo 2010 e 2011 são omitidos em certos momentos.

de 2012 a 2014 e de 2016 a 2017. Entretanto, em alguns momentos, elas andam em direções opostas, como de 2012 a 2013, e de 2014 a 2016.

Figura 7 – Total de horas trabalhadas mensalmente e quantidade separada mensalmente de 2012 – 2017

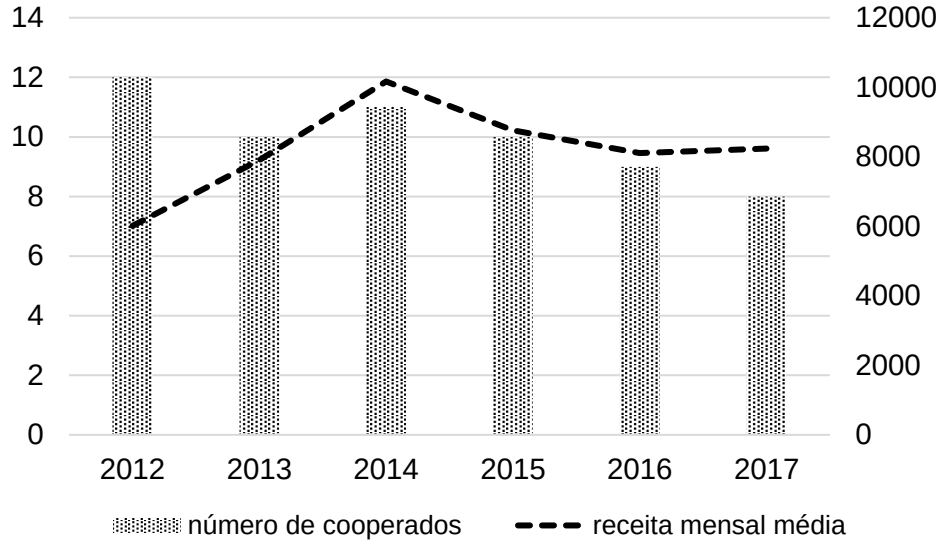


Fonte: Elaboração própria

Isso pode ser explicado de três formas, pela quantidade recebida, pelo tipo de material separado e pelo número de cooperados envolvidos no processo. Primeiramente, como já foi abordado, nem sempre a quantidade recebida é a mesma, esta varia de período para período. E como os cooperados trabalham todos os dias, algumas vezes a pequena quantidade de material não oferece uma produtividade suficiente por cooperado. Além disso, materiais como vidro e metais tem um tempo de serviço maior por conta da separação e manuseio. Como mostra a Figura 1, em 2014, 2015 e 2016, a quantidade relativa de metais foi superior à média de participação, o que fez com que se mantivessem as horas trabalhadas e diminuísse a quantidade separada. Além disso, ocorreu alterações no número de cooperados, e ainda se manteve as horas trabalhadas.

A Figura 8 mostra a quantidade média de cooperados e a receita média mensal. Como se observa, o número de cooperados varia ao longo do período analisado. Pode-se notar que a quantidade de cooperados e a receita mensal caminham na mesma direção na maior parte do período, apenas em 2012 e 2017 isso não ocorre. Em 2012, a quantidade média recebida além de ter sido muito baixa, com 15.000 Kg mensais (Figura 7), o preço médio foi apenas de R$ 0,41 (quarenta e um centavos), abaixo até mesmo da média de R$ 0,45 (quarenta e cinco centavos). Em 2017, a quantidade de cooperados cai, e a receita aumenta, no entanto, percebe-se que a quantidade média diminui. O que explica essa relação inversa é que nesse ano o preço puxou a receita para cima, sendo que este teve como valor agregado médio R$ 0,55 (cinquenta e cinco centavos), acima da média de R$ 0,45 (quarenta e cinco centavos).

Figura 8 – Número de cooperados e receita mensal de 2012 – 2017



Fonte: Elaboração própria

Em 2012, a cooperativa contava com doze cooperados, o que explica a quantidade de horas trabalhadas encontradas na Figura 7. Esse número cai para 10 em 2013, o que explica a diminuição das horas trabalhadas. O aumento da quantidade pode ser explicado pelo aumento da quantidade de material recolhida. Além disso, relacionando os dados encontrados nas Figuras 7 e 8, no período de 2014 a 2016, pode-se notar que mesmo diminuindo o número de cooperados, as horas trabalhadas foram mantidas. Entretanto, isso não resultou em aumento da quantidade e receita, pelo fato de que os materiais divergem em tempo necessário de separação, pelo risco e pelo manuseio.

5 OS PRINCIPAIS CUSTOS

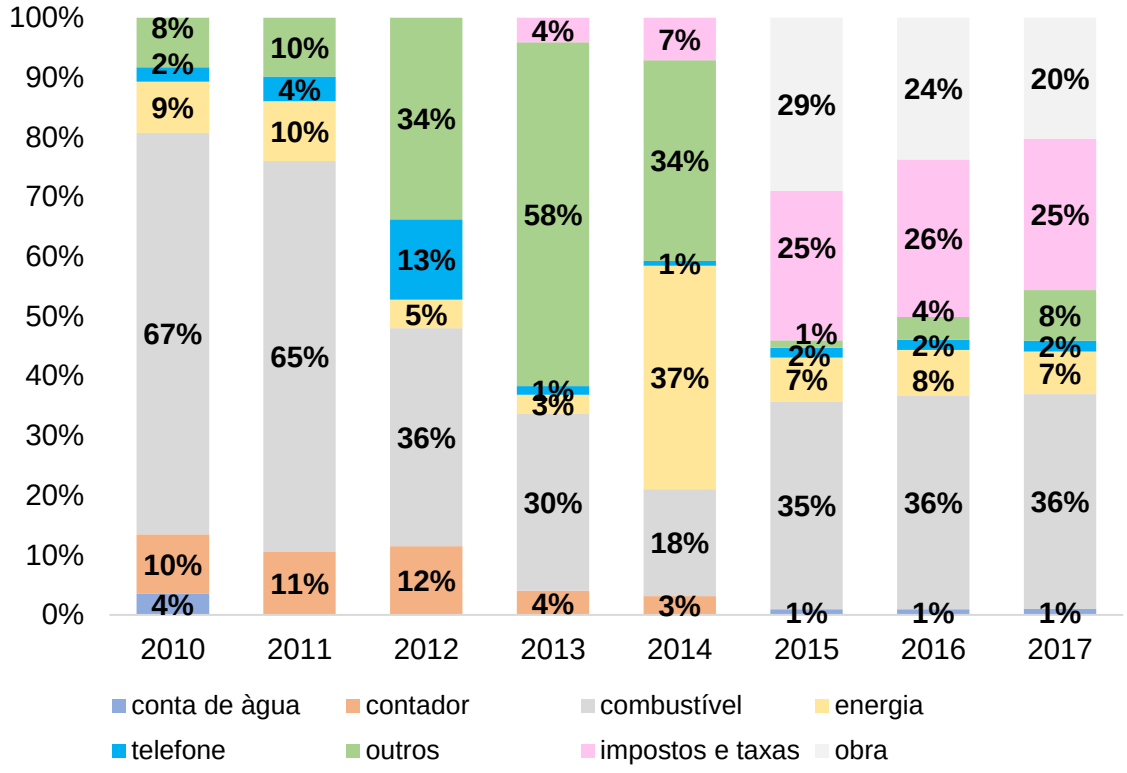
Os custos da Cooperecológica são pagos de duas formas. Até 2014 eram pagos com o dinheiro de comercialização dos materiais reciclados e a partir daí, com a assinatura do contrato de prestação de serviço com a prefeitura, passam a ser pagos com este recurso.

Desse modo todos os gastos da cooperativa, atualmente, são pagos com o repasse da prefeitura, que em média é R$ 6000,00 (seis mil reais) mensais. Não obstante, em 2015, a cooperativa iniciou uma reforma em suas instalações, e utiliza as sobras do repasse da prefeitura para realizar a obra.

Para analisar os gastos é preciso descobrir quais são suas despesas, fixas e variáveis. A Figura 9 mostra qual a participação relativa de cada despesa da cooperativa. Para melhor analisar é preciso dividir os períodos de 2010 a 2014 e de 2015 a 2017. De 2010 a 2014, as principais despesas médias foram combustível (43,5%), contador (8%), a energia (12,8%) e outros[5] (28,8%). A conta de água só aparece em 2010, pelo fato de que um dos cooperados, que residia no local pagava essa despesa, nesse período de 2011 a 2014. Um outro ponto a salientar, é que as participações variam de acordo com o aumento de cada uma delas em valor. O combustível, perde participação relativa nas despesas, devido ao aumento de outras variáveis como o outros.

[5] Despesas variadas, manutenção de maquinas e equipamentos, registro de documentos, compra de materiais necessários e equipamentos.

Figura 9 – Participação relativa dos gastos de 2010 – 2017



Fonte: Elaboração própria

A variável outros aumenta entre 2010 e 2014, chegando ao máximo em 2013, devido ao grande valor de manutenção e revisão dos equipamentos da cooperativa, principalmente do caminhão, que faz a coleta dos materiais. Além disso, adaptações nas instalações e compra de equipamentos de segurança, como extintores foram feitas nesse ano, o que aumentou muito essa variável.

Impostos e taxas só passam a ser pagos em 2013, quando a cooperativa é regularizada para assinar o contrato com a prefeitura. Em impostos e taxas estão incluídos INSS (Imposto Nacional de Seguridade Social), ISS (imposto sobre serviço), IRPJ (imposto de renda pessoa jurídica) e outras taxas e/ou multas pagas pela cooperativa.

A conta de telefone foi expressiva apenas em 2012, depois disso, ela passa a ser pouco representativa. A conta de energia foi significativa em 2014, com 37%, por conta de alguns atrasos no pagamento de alguns meses ao longo do ano, e pelo aumento relativo do valor da conta de 2013 para 2014. O contador diminui sua participação ao longo do tempo por ser um valor pouco variável, o que fez com que o aumento das contas diluísse sua participação.

O segundo período a ser analisado é de 2015 a 2017. Nesse período algumas mudanças aconteceram. Primeiramente, o contador não aparece como gasto devido a uma conquista da cooperativa através de projetos, a qual passa a receber o serviço do contador de forma gratuita. A partir de 2015 as contas com maior expressão passam a ser, em média, os impostos e taxas (25%), combustível (36%) e a obra (24 %). A água volta a ser paga pela cooperativa em 2015, mas com valor pouco expressivo, que representa cerca de 1% dos custos. Energia, telefone e outros, agora representam menos de 12% dos custos. O combustível, com valor mensal de R$ 2.250,00 (dois mil, duzentos e cinquenta reais) em média, tem a maior participação. Este é extremamente necessário e é gasto com o caminhão que faz a coleta diária. As obras diminuem sua participação ao longo do período devido a diminuição da quantidade de material recolhido, que diminui o

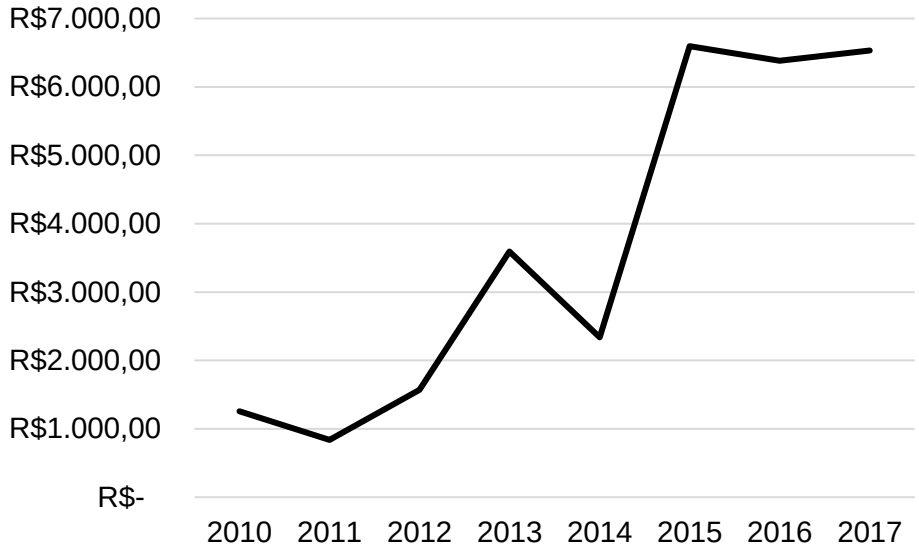
repasse da prefeitura e o valor utilizado na reforma das instalações. Nesse grupo estão materiais de construção, mão de obra, equipamentos e maquinas.

Os impostos e taxas aumentam nesse período, pois o INSS também aumenta, e a partir de 2015 todos os cooperados passam a pagar o INSS, que por um acordo é recolhido do repasse feito pela prefeitura.

É importante também salientar que o item “outros”, de 2015 a 2017 é pago com o dinheiro da comercialização, então são descontados no momento de dividir as sobras do mês. Além de quais são as despesas é de suma importância analisar a evolução dos gastos ao longo do período.

A Figura 10 mostra o gasto médio mensal de 2010 a 2017. Como se pode observar, os gastos diminuem de 2010 para 2011 chegando a R$ 837,00 (oitocentos e trinta e sete reais) na média mensal. Estes gastos aumentam até 2013, quanto chegam a R$3.593,00 (três mil, quinhentos e noventa e três reais) mensais. Eles diminuem em 2014, mas voltam a subir em 2015, chegando a R$ 6.595,00 (seis mil, quinhentos e noventa e cinco reais) na média mensal. Em 2016 tem uma leve queda e depois um leve aumento em 2017.

Figura 10 – Gasto médio mensal de 2010 – 2017



Fonte: Elaboração própria

Os principais motivos da queda em 2011 foi o fim da conta de água. O aumento até 2013 é devido a manutenção de maquinas e equipamentos, assim como a queda em 2014 é devido a sua diminuição. O aumento em 2015 é devido as obras feitas para melhorar a infraestrutura da cooperativa.

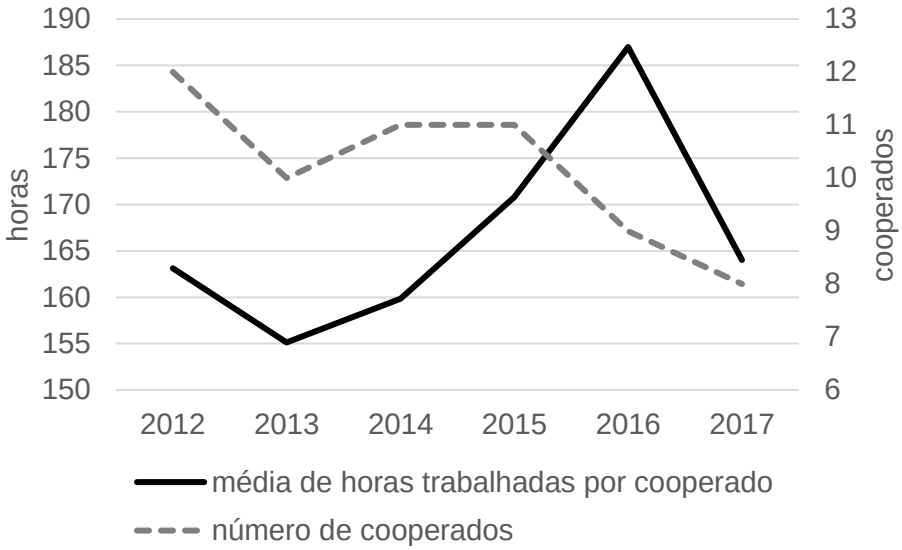
6 A REMUNERAÇÃO DOS COOPERADOS

Descontados alguns custos das receitas produtivas a separação das sobras é realizada da seguinte forma: o valor da comercialização é rateado entre os cooperados como um *pró-labore*, de acordo com a produtividade de cada um ao longo do mês. Essa produtividade é calculada pelas horas trabalhadas por cada cooperado.

A Figura 11 mostra a média de horas trabalhadas por cooperado mensalmente e o número de cooperados. Como se pode perceber, o número de cooperados e as horas médias trabalhadas em alguns momentos caminham na mesma direção, como de 2012 a 2014, e de 2016 a 2017, o que condiz com o esperado, já que diminuindo o número de

cooperados diminuem-se o total de horas trabalhadas e consequentemente a média, mas com menos alterações.

Figura11 – Média de horas trabalhadas mensalmente por cooperado e número médio de cooperados de 2012 - 2017



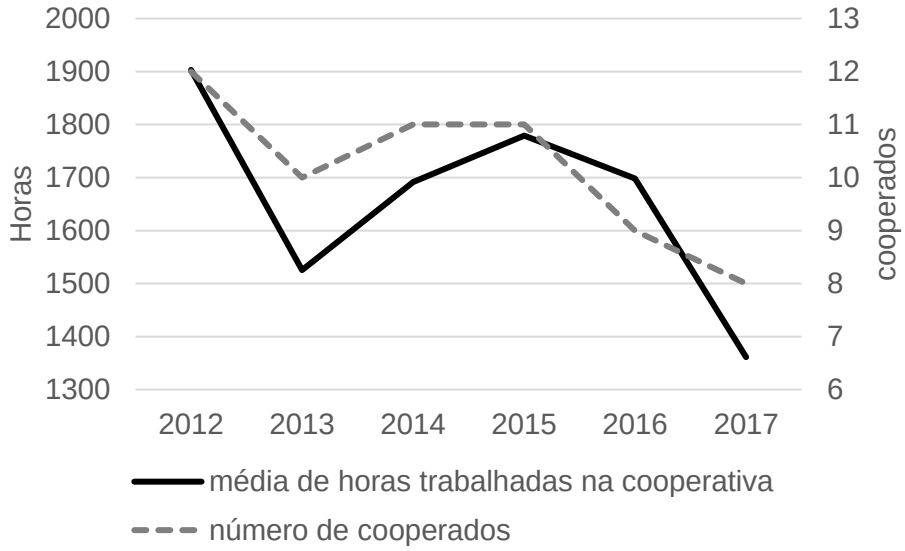
Fonte: Elaboração própria

No entanto, entre 2014 e 2015, a média de horas trabalhadas aumenta e o número de cooperados se mantém. Isso acontece pelo fato de que, embora o número de cooperados se mantenha, o total de horas trabalhadas aumenta o que pode ser fruto do aumento de material, como metais e vidros que necessitam de maior tempo para cada quilo separado, devido a dificuldades especificas desses materiais (Figura 2), ou pode representar um ganho de aprendizagem, devido a baixa rotatividade encontrada na cooperativa nesse ano, como mostram Andriato, Siqueira e Castilho (2017), em que esse índice foi de 0,73%, apenas.

Além disso, de 2015 a 2016 as variáveis andam em caminhos opostos. Isso pode ser explicado pelo fato de que as horas totais não diminuíram nas mesmas proporções que o número de cooperados que diminuiu 18%, mas a quantidade de materiais separados diminui apenas 9%, o que mostra que a quantidade individual de cada pessoa aumentou relativamente.

As horas totais também são importantes para compreender o que acontece ao longo do período analisado. A Figura 12 mostra a média mensal de horas trabalhadas na cooperativa e o número de cooperados.

Figura12 – Média de horas trabalhadas mensalmente e número médio de cooperados de 2012 - 2017

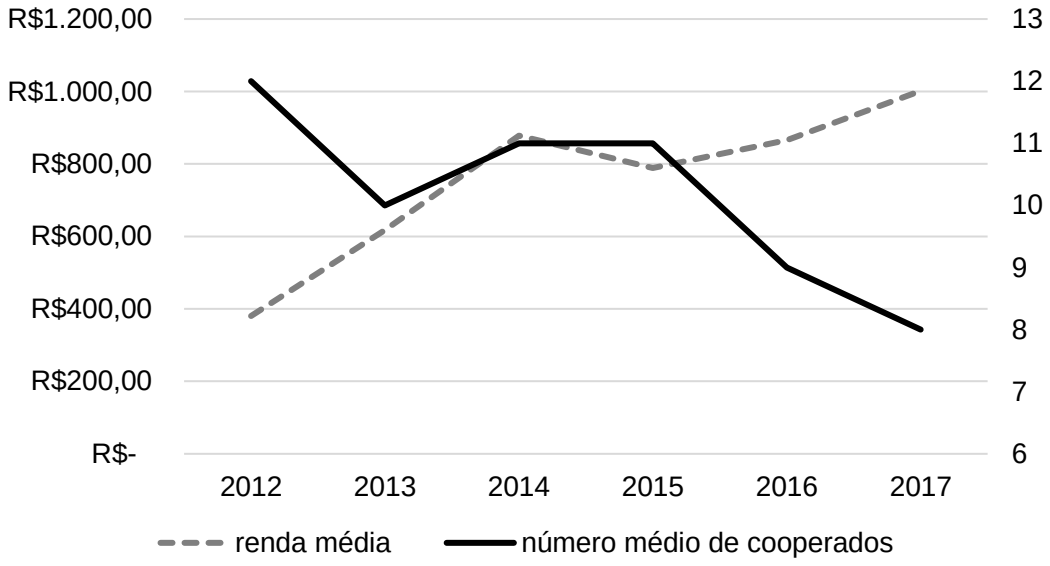


Fonte: Elaboração própria

De 2014 a 2015 o número de cooperados se mantém, embora a média de horas aumente. Isso pode ser explicado pelo fato de que os materiais têm diferentes tempos gastos para a separação, como já abordado, alguns demoram mais tempo para serem separados. De 2014 a 2015, os metais ganharam maior participação nos materiais separados, como já mostrado. Isso explica o aumento das horas trabalhadas ao longo do mês, mesmo com o mesmo número de cooperados. Uma ressalva é que os cooperados não trabalham todos as 176 horas mensais, eles variam a média trabalhada.

A Figura 13 mostra a remuneração mensal média e o número de cooperados da Cooperecológica. Pode-se observar que a renda média e o número de cooperados caminham na mesma direção de 2013 a 2014. Isso se mostra possível porque além de variar a quantidade separada na mesma direção, o aumento ou diminuição do número de cooperados (Figura 7), os preços também caminham na mesma direção, como mostra Figura 4. De 2014 a 2015, o número de cooperados se mantém e a remuneração média diminui. Isso se dá devido a diminuição dos matérias e do preço de comercialização.

Figura 13 – Remuneração mensal média e número médio de cooperados de 2012 – 2017



Fonte: Elaboração própria

No entanto, de 2012 a 2013 e de 2015 a 2017, a renda média e o número de cooperados caminham em direções opostas. Isso ocorre pelo fato de que a diminuição de cooperado de 2012 para 2013 coincidiu com o aumento da quantidade separada (Figura 5) e, consequentemente, aumentou a receita, que além de aumentar a quantidade, o valor médio de comercialização subiu de R$ 0,41 (quarenta e um centavos) para R$ 0,47 (quarenta e sete centavos). De 2015 a 2017, ocorre algo parecido, no entanto, a quantidade separada diminui e o preço médio aumenta em 2016 para R$ 0,49 (quarenta e nove centavos) e em 2017 para R$ 0,55 (cinquenta e cinco centavos). Todos estes fatos agregados à queda dos cooperados, fez com que aumentasse a renda média.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reciclagem, em sua totalidade, desempenha um papel muito importante, como se pôde observar neste trabalho, que além de retirar do meio ambiente resíduo que podem causar poluições, proliferação de doenças e contaminação, está devolvendo ao sistema produtivo um arcabouço de materiais que se transformarão em nova matéria prima, economizando recursos naturais e financeiros, pois a transformação de resíduos sólidos tem menor custo em relação a transformação de material natural.

Desse modo, pôde-se observar também, que a cooperativa Cooperecológica desempenha uma função muito importante dentro do ambiente que está inserida, colaborando com o meio ambiente, ao fomentar o processo de reciclagem, e ainda gera renda para diversas pessoas. Além disso, ao prevalecer a autogestão aos moldes da economia solidária, apresenta um papel político muito importante, pois auxilia na inclusão de pessoas que se encontravam vulneráveis e a margem da sociedade, com dificuldade de encontrar empregos nos moldes comuns, seja pela idade ou escolaridade, e encontra alento na cooperativa, sendo reintegrado ao mercado de trabalho e à sociedade.

A cooperativa tem uma composição bastante diversificada. Embora predomine as mulheres (62%), apenas 38% dos cooperados possuem menos de 40 anos, e a maioria (75%) não completou o 1º grau. Além disso, o nível de rotatividade tem sido muito baixo, ou seja, mais de 50% dos cooperados estão a mais de 5 anos na cooperativa. Ainda pode-se ressaltar que todos os cooperados têm como renda principal a cooperativa, sendo que 75% dos cooperados afirmam ter melhorado suas condições de vida participando da cooperativa.

Atuando com diversos materiais, sendo papel/papelão, plástico, vidro e metais, os quatro grupos de separação, percebe-se que, em média, de toda quantidade separada, 55% é papel e papelão. Entretanto, o plástico, que colabora com 25% da quantidade representa 52% das receitas, e o papel/papelão, tem apenas 33,5%. Essa mudança é provocada pela diferença de preço.

Alguns pontos puderam ser observados e merecem ser destacados. A quantidade e a receita sempre caminham na mesma direção, a menos que o preço de comercialização médio caminhe na direção oposta, como em 2017. O tipo de material impacta no total de horas trabalhadas, sendo que em alguns momentos, ao aumentar materiais como vidros e metais, mesmo caindo as horas trabalhadas aumentaram-se as receitas, no entanto, quando produtos de pouco valor agregado, como plástico, aumentam a participação, as horas trabalhadas aumentam e a receita pode cair. Esse impacto está diretamente ligado às quantidades separadas. O que também impacta na quantidade separada, quando comparada as horas de trabalho, é o número de cooperados. Se for desconsiderados 2012 e 2017 (com problemas de preço), pode-se perceber que a receita e o número de cooperados sempre caminham na mesma direção.

Não obstante, pôde-se observar que a prefeitura tem grande impacto na atuação da cooperativa, através do contrato firmado entre elas. Além disso, o início da ampliação

da cooperativa em 2015, marca a estrutura de custo, sendo preciso analisa-los antes e depois deste ano. Até 2014 o principal gasto, em média, era com combustível (43,5%) e outros (28,8%). A partir de 2015, os principais gastos foram combustível (36%), imposto e taxa (25%) e obra (24%). De 2010 para 2017 os gastos aumentaram drasticamente, de R$837,00 (oitocentos e trinta e sete) para R$6595,00 (seis mil quinhentos e noventa e cinco). Sendo esse aumento puxado pela obra e pelo pagamento de impostos e taxas.

Uma ressalva muito importante é que a média de horas de trabalho por cooperado é sempre alta, com valor mínimo de 155 em 2015, e máximo em 2016 com 185. Assim, a média de horas trabalhadas pela cooperativa está completamente relacionada a quantidade de cooperados atuando na cooperativa. Conseguiu-se observar que ao aumentar o número de cooperados, a receita aumenta e o contrário se verifica. No entanto, quando se olha para a remuneração dos cooperados, a história não é a mesma. Quanto menor o número de cooperados, maior a remuneração, sendo que o oposto também se verifica.

Assim, pode-se concluir que a Cooperecológica é uma cooperativa importante na cidade de Sarandi, vencendo diversas barreiras econômicas e sociais, e fomentando a coleta seletiva e a reciclagem. Apresenta sólida estrutura no que se refere às receitas, embora tenham apresentado leves quedas. O que ainda pode ser melhorado são os gastos da cooperativa. A finalização da obra permitirá uma ampliação na remuneração dos cooperados, tanto pela maior agilidade em separar o material, o que pode vir a aumentar a produtividade, quanto pela redução de gastos que podem vir a ser rateados mensalmente.

REFERÊNCIAS

ALVES, José Eustáquio Diniz. Os 70 anos da ONU e a agenda global para o segundo quindênio (2015-2030) do século XXI. **Revista Brasileira de Estudos de População**, [s.l.], v. 32, n. 3, p.587-598, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0102-30982015000000035. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982015000300587>. Acesso em: 26 maio 2018.

ANDRIATO, Murilo Florentino; SIQUEIRA, Vinícios Nunes; CASTILHO, Mara Lucy. O desafio da autogestão empreendedora nos Empreendimentos Econômicos Solidário de reciclagem do Núcleo/Incubadora Unitrabalho UEM/Sede. In: IV Colóquio Mercado Institucional De Alimentos e Economia Solidária, 4., 2017, Maringá. **Anais... .** [s.l.]: [s.i], 2017. p. 1 - 19. CD-ROM.

CASTILHOS, Assis Francisco de; SILVA, Janaina Marques; SANTOS, Simone Valdete dos. Programa Certific:: Recolhimento de saberes de Trabalhadores de Materiais Recicláveis, desencontros e contradições diante da Regulamentação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. In: PEREIRA, Bruna Cristina Jaquetto; GOES, Fernanda Lira. **Catadores de Materiais Recicláveis:** Um encontro nacional. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 439-458.

CRUZ, Thiago Tardelli. **A Economia Solidária como instrumento de geração de emprego e renda:** um estudo sobre a Cooperecológica de Sarandi-PR. 2017. 60 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Econômicas, Economia, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2017. Cap. 4.

ECYCLE, Equipe. **Conheça os tipos de plásticos.** 2018. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/706-tipos-de-plasticos>. Acesso em: 02 ago. 2018.

IBGE. **Comissão Nacional de Classificação:** CONCLA. 2018. Disponível em: <https://cnae.ibge.gov.br/en/component/content/article/292-teen/censo/censo-2010/1706-censo-2010.html?Itemid=6160>. Acesso em: 16 jul. 2018.

IDEC et al. **Consumo sustentável:** Manual de educação. 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/secex_consumo/_arquivos/8%20-%20mcs_lixo.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2018.

LEITE, Marcia de Paula. A Economia Solidária e o Trabalho Associativo: teorias e realidades. **Revista Brasileira de Ciências Sociais,** São Paulo, v. 24, n. 69, p.31-51, fev. 2009. Mensal. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69092009000100003>. Acesso em: 20 set. 2017.

OLIVEIRA, Marcus Eduardo de. **Os princípios da economia solidária.** 2011. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/artigos/os-principios-da-economia-solidaria>. Acesso em: 27 out. 2017.

SILVA, Emanuel Sampaio et al. Panorama do Cooperativismo Brasileiro: História, cenários e tendências***.*** **Rede de Universidades das Américas Para Estudos Cooperativos e Associativos – Unircoop***,* [s.l.], v. 1, n. 2, p.75-102, mar. 2003. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/242251864_PANORAMA_DO_COOPERATIVISMO_BRASILEIRO_HISTORIA_CENARIOS_E_TENDENCIAS>. Acesso em: 27 set. 2017.

SINGER, P. **A recente ressurreição da economia solidária no Brasil**. In: Boaventura de Sousa Santos (org.) Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista. Rio de janeiro: Civilização Brasileira, 2002. Disponível em: <http://www.ceeja.ufscar.br/a-recente-ressurreicao-singer> Acesso em: 01 de nov. 2017.

DESIGUALDADE RACIAL NA ELITE OCUPACIONAL BRASILEIRA: CONSIDERAÇÕES ACERCA DA DISCRIMINAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO 2005-2015

Cristiéle de Almeida Vieira[1]
Rodrigo Monteiro da Silva[2]

ÁREA 6: ÁREAS AFINS

RESUMO:

A presença de racismo no Brasil é opinião quase unânime entre cientistas sociais. Historicamente, detentores de postos de trabalho precários e mal remunerados, as diferenças de oportunidades profissionais entre negros e brancos tornam-se ainda mais evidentes nas elites ocupacionais do país. Dado a dificuldade de ascensão dos não brancos aos cargos considerados elevados nas empresas e, sendo esse um problema vigente em nossa sociedade, o presente artigo tem como objetivo analisar a evolução da discriminação racial nos postos mais altos hierarquicamente do mercado de trabalho, para os estados brasileiros entre os anos de 2005 a 2015. A metodologia adotada consiste no cálculo do Índice de Hierarquização Racial proposto por Chadaverian (2011). Os resultados apontam que está em curso a queda na desigualdade entre brancos e não brancos no Brasil, porém, a convergência é lenta e descontínua, com significativas disparidades entre os estados e regiões.

Palavras-chave: Discriminação racial; Mercado de Trabalho; Índice de Hierarquização Racial.

ABSTRACT
The presence of racism in Brazil is an unanimous opinion among social scientists. Historically, holders of precarious and poorly paid jobs, the differences in professional opportunities between blacks and whites even more evident in the country's occupational elites. Seeing the difficulty of non-whites to rise to positions considered high in companies, the present article aims to analyze the evolution of racial discrimination at the highest hierarchical positions in the labor market for Brazilian states between 2005 and 2015. The methodology used is the calculation of the Racial Hierarchy Index proposed by Chadaverian (2011). The results indicate that the

[1] Mestranda no programa de pós graduação em Teoria Econômica na Universidade Estadual de Maringá. Email: crissavieira@gmail.com
[2] Mestrando no programa de pós graduação em Teoria Econômica na Universidade Estadual de Maringá. Email: rodrygomsylva@gmail.com

decline in inequality between white and nonwhite in Brazil is underway, however, convergence is slow and discontinuous, with significant disparities between states and regions.

Keywords: Racial Discrimination; Labor Market; Racial Hierarchy Index.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o debate acerca do bem estar social tem se intensificado. O elemento comum nesses debates é a privação de alguns estratos da sociedade, dentre eles, os negros. No Brasil, argumenta-se que desde sua formação enquanto nação até os dias de hoje, o negro tem sido vítima de uma construção histórica que o cerceou, de forma mais violenta e agressiva, no passado, e no tempo presente de modo velado e indireto, limitando-o a condições socioeconômicas marginais. Todo este processo histórico propiciou a presença de limitações, de modo implícito ou explícito, que afetam a vida dos negros brasileiros em diversas áreas, como a econômica, social, cultural, profissional e educacional.

Dentre as áreas em que o preconceito racial exerce sua influência, é no mercado de trabalho que se verifica o maior impacto, dado que é mediante o trabalho que o cidadão consegue interagir e se relacionar, social e economicamente, na sociedade em que está inserido. Pesquisas que abordam o tema discriminação racial no mercado de trabalho revelam que o país ainda possui um grande preconceito. Em estudo realizado, Cerqueira (2012) mostrou a existência da desigualdade entre negros e brancos na taxa de ocupação, no rendimento médio e grau de formalização da ocupação. Em sua pesquisa o autor mostra que o rendimento médio, para cada grau de instrução, é maior para os brancos quando comparados aos não brancos, sendo que a discriminação é mais perceptível ao verificar que a quantidade de negros reduz quando se aumenta o cargo hierárquico na empresa.

Marginalizados e sujeitos a postos de trabalho precários e mal remunerados, as diferenças de oportunidades entre negros e brancos tem se tornado um problema cada vez mais relevante para a ascensão profissional do negro. Martins (2014) aponta que os negros, comparados aos brancos, estão mais presentes nas atividades econômicas consideradas informais, estando assim menos protegidos profissionalmente e exercendo cargos em setores com menor segurança trabalhista.

Tendo em vista a realidade que o negro brasileiro enfrenta, e as imposições históricas e culturais que ele vivencia diariamente, a presente pesquisa procura analisar o quão desigual racialmente é a elite ocupacional do mercado de trabalho nos estados brasileiros. Para alcançar o objetivo proposto, foi calculado o Índice de Hierarquização Racial, criado por Chadaverian (2011). Este índice permite mensurar a desigualdade racial na estrutura ocupacional do mercado de trabalho de forma temporal e locacional. Os dados tiveram como fonte a Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar (PNAD).

Além desta introdução e das considerações finais, o trabalho está subdividido em três partes. Primeiramente, apresenta-se o histórico das origens da discriminação racial no Brasil e seu impacto para o negro no mercado de trabalho.

Em seguida, explana-se os aspectos metodológicos adotados. Por fim, são analisadas a discriminação racial na elite ocupacional do mercado de trabalho, destacando onde se encontram os maiores focos de desigualdade entre brancos e não brancos no Brasil, e sua evolução temporal no período supracitado.

2 AS ORIGENS DA DISCRIMINAÇÃO RACIAL NO BRASIL: CAUSAS E IMPACTOS PARA O NEGRO NO MERCADO DE TRABALHO

2.1 Contexto histórico

O racismo nasce no Brasil associado a escravidão, quando em meados de 1550, durante o processo de colonização, ocorre a entrada de negros africanos para serem utilizados como mão de obra escrava no país. O Brasil, como principal destinatário, tinha o tráfico de escravos e a escravidão como atividades lucrativas. Estima-se que cerca de 4,2 milhões de africanos foram violentamente forçados a sair de seus países de origens para servir de força de trabalho no país (CICONELLO et al., 2008; JACCOUD, 2008).

Mesmo após o fim do regime escravocrata, em 1888, a situação do negro no Brasil não apresentou melhoras. Marginalizados pela sociedade, desempregados e sem nenhuma política de inserção na sociedade, o negro brasileiro encontrava-se em situação de desamparo e miséria. Segundo Chadaverian (2011), durante o século XIX, uma parte muito reduzida de não brancos ascendeu à elite ocupacional do país, onde as estimativas apontam que a elite era composta por 1% da população brasileira e, destes, apenas 0,1% eram não brancos. Destarte, a cada 10 pessoas, 9 pessoas eram brancas e 1 não branca, embora a população não branca representasse 70% da população total brasileira.

Na segunda metade do século XIX o governo brasileiro promoveu uma política de estímulo à imigração de europeus. De acordo com Heringer (2002) e Ciconello et al. (2008), esta decisão foi tomada como uma tentativa de “branquear” a população, justificada pela crença dominante da superioridade da raça branca, em que existia a crença de que para o Brasil se tornar um país civilizado o branqueamento da população era quesito necessário.

Com a entrada de milhões de europeus no Brasil, o negro brasileiro, que já encontrava-se em desfavorável posição social, tornou-se ainda mais marginalizado. A mão de obra branca era contratada preferencialmente em todos os ramos, da agricultura à indústria. Sem opções e sem perspectivas, os negros viam-se fadados a uma sociedade racista, ficando a mercê de trabalhos precários e mal remunerados, o que intensificava as desigualdades sociais no país (HERINGER, 2002).

Embora o passado histórico delegasse ao Brasil o estigma de discriminador racial, em 1930, o país era reconhecido como um exemplo de democracia racial. Este mito deu-se principalmente pelo fato de o Brasil ser um dos poucos países que não estabeleceu um regime de segregação da população negra (CICONELLO et al., 2008). Além disso, segundo Domingues (2005), a teoria de democracia racial, ao mesmo tempo em que desarticulava a luta de qualquer movimento de retaliação contra os antigos proprietários de escravos, isentava esses de quaisquer responsabilidade do destino dos seus ex-escravos, e a possibilidade do Estado

brasileiro de implementar qualquer políticas compensatórias em benefício dos escravos libertos e seus descendentes, como reparo as mazelas sofridas durante o período escravocrata.

Outro fator que conduziu o Brasil a ser conhecido como democracia racial é que, nesta época, o processo de urbanização propiciou um aumento excessivo na demanda por trabalho nas cidades. Desse modo, a ampliação no mercado de trabalho somado a incorporação da Lei de Amparo ao Trabalhador Brasileiro Nato, assinada por Vargas em 1931- que assegurava que dois terços dos empregados industriais fossem nascidos no Brasil - permitiu a inserção do negro nas cidades. Os centros urbanos possibilitavam a sensação de inclusão, e contribuíam para invisibilizar a omissão do negro perante a sociedade (GUIMARÃES, 2006). Ao que parecia, o passado escravista tinha sido superado e deixado no passado, a democracia racial reinventava uma história de boa convivência e paz social (JACCOUD, 2008).

Como resultado, a questão racismo, tida como inexistente, não era tema de discussão e avaliação. O que se acreditava era que o problema do Brasil era a pobreza, não o racismo, eram as desigualdades sociais, não as desigualdades raciais (CICONELLO et al., 2008). Não obstante, a predominância no negro nas periferias e do branco nas elites ocupacionais era notável. Segundo Chadaverian (2011), a proporção relativa de brancos na elite ocupacional brasileira era de 7%, enquanto no referente a elite negra este percentual era de 1%.

O discurso da elite, ao que concerne a situação precária do negro, era interpretada como consequência das suas próprias deficiências, uma vez que o sistema oferecia igualdade de oportunidades indistintamente. Responsabilizava-se a herança da escravidão, que devido a degradação moral, cultural e social sofridas no cativeiro teria “deformado” a mentalidade do negro na escola e no trabalho. As deficiências eram tidas como de natureza biológica, sem qualquer culpabilização cultural (DOMINGUES, 2005).

Este cenário só foi alterado no período pós Segundo Guerra Mundial, quando a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura financiou um extenso projeto de pesquisa sobre o Brasil, em que dentre seus resultados apontou a presença de preconceito racial no país, dando fim ao mito da democracia racial brasileira (HERINGER, 2008).

Porém, com a entrada de um governo militar “a democracia racial passou de mito a dogma” (JACCOUD, 2008, p. 52). A questão racial mais uma vez desapareceu do debate público nacional. Os movimentos sociais, entretanto, ganharam força, a partir de grupos como o Movimento Negro Unificado de 1978, onde negros e negras de todo o Brasil foram às ruas denunciar e exigir igualdade de direitos entre brancos e não brancos, denunciando o racismo e desigualdades sociais.

Mas foi apenas com o fim da ditadura em 1985 que o estado brasileiro tomou a primeira iniciativa de reconhecimento da omissão histórica e promoção de igualdades sociais e raciais. O Estado Democrático de Direito foi retomado e a Nova Constituição Federal foi redigida atendendo questões sociais, dentre elas a racial. Em 1988 houve a criação da primeira institucionalidade do governo federal destinada a ressignificação do “ser negro”, da exaltação da negritude, da cultura e da história da população negra - a Fundação Cultural Palmares (CICONELLO et al, 2008).

A partir de então, a questão racial passa a ser reflexão de cientistas sociais dedicados aos temas de desigualdade e mobilidade social. E o diagnóstico não é favorável: o negro é associado a miséria e se encontra presente nas camadas de

menor renda da população. Segundo Jaccoud (2008) ao examinar as desigualdades raciais entre as décadas de 1940 e 1990 conclui-se que a posição relativa na hierarquia social não foi significativamente alterada com o processo de crescimento e modernização econômica. Observando pioras nas posições superiores da estrutura de ocupações. Em 2003, segundo Chadaverian (2011), a discriminação racial no mercado de trabalho ainda era preocupante, com 16,1% da população branca presentes na elite ocupacional enquanto apenas 5,9% da população não branca encontravam-se na mesma posição.

Jaccoud (2008) salienta que apesar de todo movimento de demanda pela criação de um organismo público voltado à temática racial, não houve observância de aumento expressivo e significativo de políticas sociais para redução das desigualdades raciais. A herança histórica de invisibilidade da discriminação racial por parte de toda sociedade brasileira - da elite ao governo- contribuiu para a precarização da situação do negro no Brasil. Séculos depois do fim da escravidão, os negros brasileiros sofrem suas consequências.

Os avanços ocorridos no Brasil, embora esteja ampliando o acesso e as oportunidades à população brasileira como um todo, pouco se tem observado mudanças históricas substanciais no hiato que separa brancos e não brancos. Na próxima seção explana-se algumas evidências da situação do negro no mercado de trabalho brasileiro.

2.2 Discriminação racial no mercado de trabalho: evidências e problema social.

Como já mencionado, o Brasil possui uma construção histórica que, de modo velado ou exposto, propiciou a formação de uma sociedade altamente segmentada, segmentação essa
presente nas áreas econômicas, sociais, raciais, políticas e culturais. O consequente resultado dessa segmentação se manifesta nas diferenças de oportunidades que alguns desses estratos sociais menos privilegiados possuem quando comparados as classes privilegiadas (CERQUEIRA, 2012).

De acordo com Martins (2014) e IPEA (2008), o preconceito racial não deve ser analisado como uma discriminação inócua, dado que afeta, direta e indiretamente, o desenvolvimento e as relações sociais de todos os indivíduos na sociedade, tanto os discriminados como os não discriminados racialmente. A existência desse processo de discriminação tem consequências diretas para quem sofre preconceitos raciais, uma vez que essas desigualdades levam a privação socioeconômica, que dão origem a naturalização da desigualdade social.

Essa naturalização acontece, pois o preconceito e a discriminação atuam no sentido de manutenção da pobreza e, concomitante a isso, a própria pobreza, enquanto determinante da condição social do indivíduo discriminado, perpetua a sustentação do preconceito e do racismo, atuando como um ciclo de efeitos nocivos para o próprio indivíduo discriminado, o negro (IPEA, 2008).

Carneiro (2006) aponta que os problemas sociais decorrentes da discriminação, frutos de uma construção histórica nacional, se apresentam como fatores de limitação para o desenvolvimento do país, sendo que é no mercado de trabalho que a discriminação racial apresenta sua maior influência sobre as diferenças de oportunidade entre negros e brancos. Por isso, entende-se que:

> Esses condicionantes históricos e substratos culturais de nossa sociabilidade fazem com que a distribuição das oportunidades no mercado de trabalho venha sendo secularmente mediada pela divisão racial das ocupações, o que impõe trajetórias profissionais diferenciadas para negros e brancos no Brasil, na medida em que a cor branca foi naturalizada como padrão humano privilegiado e disseminada como um ideal estético na sociedade brasileira, em detrimento da negritude, funcionando como um passaporte para as melhores oportunidades em todas as esferas da vida social (CARNEIRO, 2006, p. 26).

As pesquisas acerca da discriminação racial no mercado de trabalho tem origem após 1945 (fim da Segunda Guerra Mundial), onde o foco da análise, a época, se embasava na procura de duas possíveis fontes de desigualdade, a que tinha na meritocracia e na ação do indivíduo o fator de ascensão dos negros, e na que acreditava na ideia de barreiras sociais e raciais (CHADAVERIAN, 2011).

Em pesquisa realizada pelo Instituto Ethos e Ibope Opinião (2005), com as 500 maiores empresas do Brasil no mercado de trabalho, entre 2001 e 2005, se verificou aumento na participação de negros em cargos executivos, indo de 1,8% para 3,4%, um crescimento de mais de 100%, no entanto valor ainda pouco expressivo. Não obstante, quando comparado a situação dos não negros, ainda há muito a se conquistar para se alcançar a igualdade racial, tanto em nível de rendimento como em hierarquia profissional nas empresas. Por exemplo, ao analisar a quantidade de funcionários presentes nas empresas em 2003, percebe-se que a presença de negros nas grandes empresas era de 23% (ETHOS, 2006).

Santos (2006) observa que existem pelo menos três tipos de discriminação racial no mercado de trabalho. A primeira é a discriminação ocupacional, que se refere aos obstáculos pertinentes a conquista de cargos profissionais de alta remuneração e prestígio social. Nesse tipo de preconceito, o indivíduo, por questão racial, se vê compelido a aceitar qualquer ocupação que esteja disponível, uma vez que determinados cargos são “impróprios” para ele.

O segundo tipo de preconceito que Santos (2006) descreve é a discriminação salarial, onde diferenças salariais existem entre brancos e negros, mesmo que ambos possuam as mesmas funções. Esse tipo de discriminação explícita que a capacidade produtiva do negro é inferior ao do não negro, ou seja, o serviço do negro vale menos. Esse tipo de preconceito vai ao encontro com o pensamento de Martins (2012, p.109) quando diz que “a compreensão de que a cor, muito mais que qualquer outro atributo racial, exerce uma influência importante, significativa e, até mesmo, decisiva nas condições socioeconômicas”.

O último tipo de discriminação é a discriminação pela imagem, que ocorre apenas pela presença do negro, seja a empresa de pequeno porte, um pequeno comércio, ou uma grande empresa (SANTOS, 2006). Estes tipos de discriminação racial são verificadas, inclusive, no setor público, com diferenças entre o percentual de negros e brancos na distribuição das funções seja menor, e divisão desigual entre os cargos de maior hierarquia em remuneração e os cargos com níveis hierárquicos menos elevados e de menores salários (MARTINS, 2014).

Concomitantemente, Cerqueira (2012), verificou que a desigualdade entre negros e brancos está presente em diversas áreas, como na taxa de ocupação, no desemprego, no rendimento, no grau de formalização da ocupação entre outros. Dentre os diversos resultados da pesquisa, é de se destacar que o rendimento

médio por nível de instrução e raça mostrou que os brancos possuem rendimentos médios maiores, para todo grau de instrução, comparados aos não brancos. Especificamente para negros, a maior diferença ocorre para níveis elevados de instrução (ensino superior), uma vez que o rendimento médio dos negros totalizam 69,83% dos rendimentos dos brancos. A desigualdade via discriminação mais latente que se verificou foi que a quantidade de negros reduz a medida que aumenta o cargo hierárquico na empresa, sendo a ser inferior a 1% a quantidade de pretos em cargos executivos (CERQUEIRA, 2012).

Para Martins (2014), a condição do mercado de trabalho para os negros é determinada pelo preconceito racial ainda existente no Brasil, sendo que é esse o fator que sustenta a opressão e a exploração racial. Por esse motivo, segundo o autor, os negros possuem reduzido grau de formalização em relação aos brancos, com menor participação nas contribuições previdenciárias e em carteira assinada, bem como maior participação em setores menos protegidos, como o setor de construção e o agrícola.

Percebe-se que no Brasil ainda há discriminação racial, sendo que, a critério de análise, não se verifica uma disposição formalizada sobre a escolha ou não da participação dos negros no mercado de trabalho. Na verdade o que se pode inferir é uma espécie de acordo informal, no qual ninguém se manifesta declaradamente, mas que está presente na estrutura histórico-cultural nacional (SANTOS, 2006).

Dado a presente situação no Brasil, duas condições são necessárias, de acordo com Carneiro (2006), para que esse problema possa ser resolvido de modo mais premente. O primeiro seria admitir que a situação do negro no Brasil é de fragilidade social e econômica, sendo no trabalho um locus de atuação para dirimir as adversidades que negros enfrentam e, em seguida, adotar políticas que fomentem a diversidade racial nas empresas, “para favorecer a inclusão, a capacitação e a promoção de trabalhadoras e trabalhadores negros” (CARNEIRO, 2006, p. 32).

3 METODOLOGIA

Em termos gerais, este trabalho busca avaliar as discriminações raciais existentes na elite ocupacional do mercado de trabalho brasileiro entre 2005 e 2015[3]. Por ser um país de dimensões continentais com expressivas disparidades regionais, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2017) enfatiza a necessidade de analisar os dados, além da realidade das médias nacionais, para auxiliar de forma mais eficaz na elaboração de políticas públicas.

Assim, para uma análise mais detalhada de sua conjuntura, a pesquisa será feita em nível estadual, o que permitirá determinar onde se encontram os maiores focos de discriminação racial do mercado de trabalho dentro do país, e o grau desta discriminação ao longo da década 2005 à 2015.

O instrumental adotado será o Índice de Hierarquização Racial (IHR) elaborado por Chadaverian (2011). A motivação para a construção desse índice, segundo o autor, é que embora as desigualdades raciais no mercado de trabalho seja opinião quase unânime entre os cientistas sociais, muitas são as divergências quando discutido seu nível e sua evolução no tempo. Divergências estas ocorridas, em partes, devido a carência na literatura de uma metodologia universal de

[3] Não foi calculado o IHR para o ano de 2010 em vista da inexistência de dados.

mensuração da discriminação racial capaz de permitir comparações entre países e regiões, e/ou de forma temporal.

Em vista disso, o IHR foi construído com objetivo de medir a desigualdade entre brancos e não brancos a elite ocupacional de forma simples e direta e assim, tornar possível tais comparações (temporais e locacionais). Nas palavras de Chadaverian (2011) “a permanência de um elevado grau de desigualdade racial no mercado de trabalho é suficiente para se constatar a existência de racismo.” (CHADAREVIAN, 2011, p. 292). O índice é descrito a partir da equação 1:

$$IHR = 100 - \frac{P_b - P_n}{P_b} \times 100 \qquad (1)$$

Onde Pb é a proporção de brancos na elite e Pn a proporção de não brancos na elite. A população branca refere-se a soma das autodeclarações de cor branca e amarela, e a população não branca, referem-se as autodeclarações de cor preta, indígena e parda. Para cálculo das proporções foram consideradas a população em idade ativa correspondente as idades entre 15 e 64 anos, segundo normas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A elite ocupacional é calculada pela soma dos grupos referente aos três maiores níveis hierárquicos da tipologia do IBGE, a saber, dirigentes em geral, profissionais das ciências e das artes e serviços administrativos. Os dados tiveram como fonte a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).

A situação ideal do Índice de Hierarquização Racial ocorre quando a proporção de brancos e não brancos na elite ocupacional se igualam, o que indicaria a inexistência de discriminação no mercado de trabalho. Neste caso o indicador valerá a 100. De forma contrária, quando o indicador se aproximar de 0, há evidências de forte discriminação.

Como mencionado, é possível perceber a importância dos estudos que visam entender esse fenômeno que afeta a vida de grande parte da população brasileira: desigualdade racial. Destaca-se também a relevância dos estudos que exploram as dinâmicas dos estados a fim de se ter um diagnóstico da realidade das 26 unidades federativas e Distrito Federal que compõe o Brasil, uma vez que este é país de grande extensão e diversidade cultural, social, política e econômica.

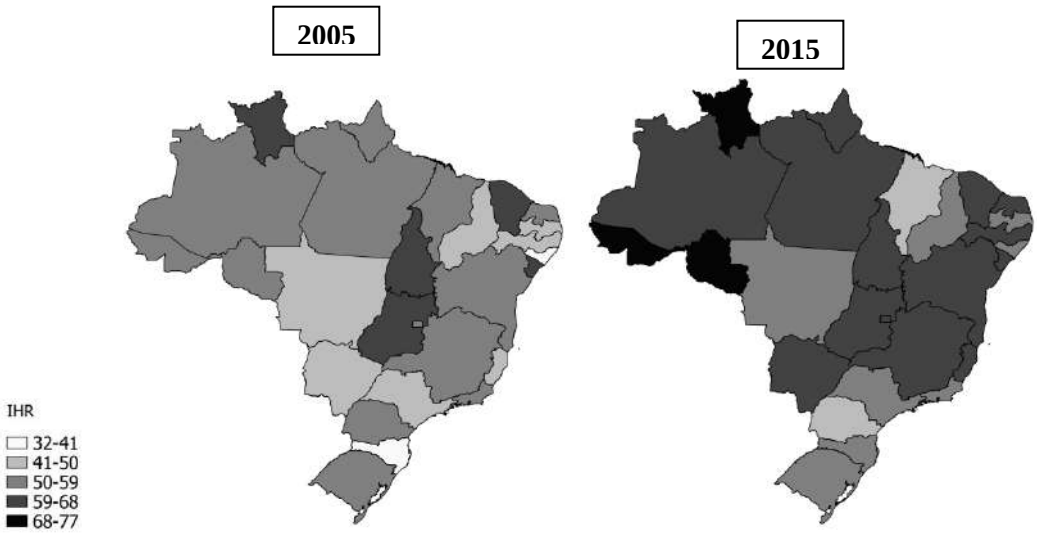
Assim, além de calcular o Índice de Hierarquização Racial para o Brasil, será também calculado para as suas cinco grandes regiões, Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste, Sul, e suas 26 Unidades de Federação e Distrito Federal. O que permitirá observar quais regiões e estados se encontram em situação mais (des)favorável que a média nacional. O período analisado será de 2005 a 2015 com a observância da evolução temporal da supracitada discriminação, propiciando averiguar se houve melhoras ou pioras ao longo do tempo. Na próxima seção, encontram-se a análise dos resultados.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

A presente seção tem por objetivo mostrar o comportamento do Índice de Hierarquização Racial para o Brasil, suas grandes regiões e estados, entre os anos de 2005 e 2015. Como já apresentado, quando o valor do índice estiver mais

próximo de cem, significa que há igualdade racial na elite ocupacional; ao contrário, quando o índice valer a zero é indicação de alta desigualdade. Na figura 01 é possível verificar a evolução do IHR no inicio e final do período.

FIGURA 01: Índice de Hierarquização Racial dos estados brasileiros 2005 e 2015

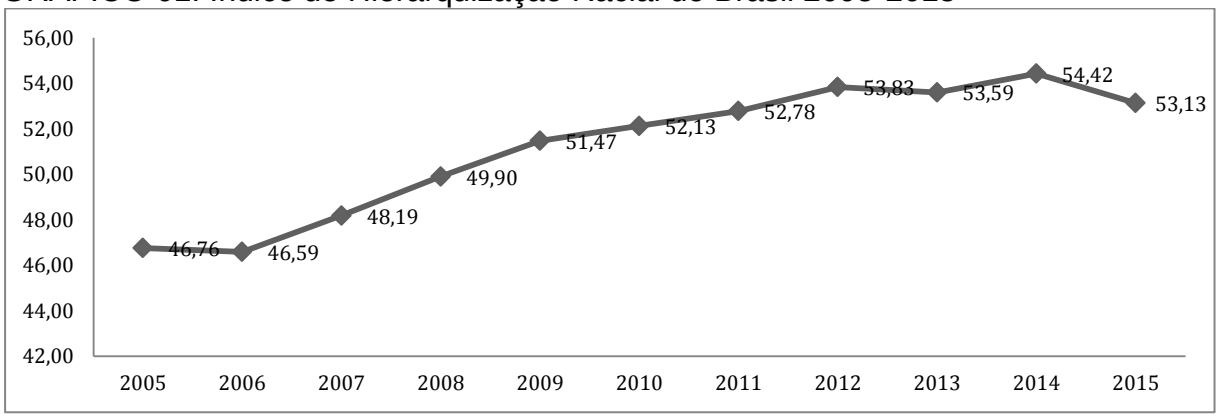


Fonte: Elaborado com base nas PNADs.

Os estados de menor desigualdade na elite ocupacional foram Rondônia e Roraima,com um IHR acima de 59. Em 2005, Santa Catarina e Alagoas apresentaram o menor IHR do período, valor abaixo de 41, ou seja, são detentores de uma elevada discriminação racial nos cargos altamente hierárquicos. Em 2015, os estados mais igualitários pertencem a região Norte, a saber: Rondônia, Acre e Roraima, nesta ordem. E os mais desiguais situam-se nas regiões Sul - Paraná- e Nordeste - Maranhão. O sul do país é visivelmente o mais desigual em termos raciais.

Em síntese, a figura 01 demonstre uma melhora na discriminação racial, porém, esta não foi uma tendência contínua, havendo redução e aumento entre os estados e as regiões durante o período. Para melhor observação temporal, o gráfico 01 e tabela 01 a seguir demonstram a evolução temporal do Brasil e, na sequência, para os estados de cada região.

GRÁFICO 01: Índice de Hierarquização Racial do Brasil 2005-2015



Fonte: Elaborado com base nas PNADs.

O Brasil apresentou tendência de crescimento do IHR ao longo dos anos, com destaque para o ano de 2014, em que o índice obteve valor 55,43. Houve diminuição entre 2005 e 2006, 2012 e 2013, bem como entre 2014 e 2015, com redução de 0,36%, 0,44% e 2,38%, respectivamente. Por outro lado, o IHR apresentou notório aumento em relação aos anos anteriores entre 2007 e 2008, com uma variação de aproximadamente 3,6%, e entre 2006 e 2007, com crescimento de 3,42% .

Na tabela 01 abaixo é possível observar o comportamento do índice por UF e grandes regiões no Brasil. De todas as regiões brasileiras a região Centro Oeste foi a que apresentou o melhor desempenho no período, seguidos das regiões Norte, Nordeste, Sul e Sudeste. O menor IHR do interstício estudado foi em 2008, para a região Sul, com índice no valor de 46,68 e o maior foi 64,63, para a região Centro Oeste, em 2014. Dos 11 anos em estudo, os seis piores resultados encontram-se na região Sul e os cinco melhores na região Centro Oeste. Para todas as regiões foi verificado irregularidades no IHR, com períodos alternados de quedas bruscas e expressivo crescimento.

A única região que teve variação negativa, indicando piora na desigualdade racial, foi a região Sul, com uma queda de 1,18%, indo de 50,56 em 2005 para 49,96 em 2015, enquanto que a região de maior progresso foi a Norte, com 19,66%, indo de 52,79 em 2005 para 63,16 em 2015. As demais regiões Nordeste, Centro Oeste e Sudeste, cresceram 15,76%, 9,57% e 7,78%, respectivamente. Destarte, mesmo que a região Norte tenha apresentado melhor evolução do índice, em termos de variação, foi a região Centro-Oeste que apresentou melhor desempenho durante o período, uma vez que dos 11 anos considerados na análise, seis anos a região Centro-Oeste teve IHR maior que da região Norte.

TABELA 01: Índice de Hierarquização Racial por UF e regiões do Brasil 2005-2015

LOCAL/ANO	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015
Brasil	**46,76**	**46,59**	**48,19**	**49,90**	**51,47**	**52,78**	**53,83**	**53,59**	**54,42**	**53,13**
Norte	**52,79**	**55,25**	**55,81**	**58,52**	**53,14**	**58,99**	**57,70**	**56,08**	**58,55**	**63,16**
Rondônia	53,73	73,97	73,11	62,58	68,42	71,16	73,54	67,53	74,53	73,64
Acre	51,73	60,56	56,08	51,56	53,47	63,83	64,36	54,84	62,05	72,57
Amazonas	51,57	47,35	55,68	54,32	47,76	51,41	56,45	54,84	55,47	60,50
Roraima	66,87	68,91	64,86	60,78	55,07	70,14	58,01	59,14	81,02	69,40
Pará	50,29	54,89	52,03	59,12	54,11	58,73	51,21	52,31	56,26	62,96
Amapá	57,47	62,78	70,13	61,24	56,49	70,14	70,14	55,28	54,35	64,86
Tocantins	63,91	47,53	48,50	61,20	47,07	59,03	61,46	59,62	56,71	59,88
Nordeste	**50,43**	**51,98**	**52,83**	**53,72**	**53,89**	**56,48**	**55,46**	**56,83**	**59,64**	**58,38**
Maranhão	50,00	51,27	44,26	47,75	54,12	49,12	37,56	46,55	54,00	48,43
Piauí	44,61	39,53	41,87	53,69	50,32	50,33	56,76	50,97	54,79	58,50
Ceará	59,70	51,09	55,74	60,26	55,41	57,14	50,99	48,40	58,17	60,81
Rio Grande do Norte	58,99	54,81	59,99	55,57	60,18	51,71	63,18	63,68	75,56	61,23
Paraíba	44,60	44,60	47,39	48,51	49,14	59,22	63,18	52,68	59,25	55,57
Pernambuco	47,81	53,86	50,59	57,13	50,95	63,70	58,46	60,73	61,36	60,44
Alagoas	33,29	40,26	51,80	46,56	50,80	59,22	52,79	62,28	61,20	53,93
Sergipe	66,59	63,92	72,55	62,16	51,97	65,77	75,97	62,73	58,41	64,81

Bahia	52,26	58,36	56,21	54,13	59,52	57,90	58,26	55,73	61,60	64,56
Sudeste	**48,96**	**48,05**	**49,01**	**50,53**	**52,56**	**52,88**	**55,07**	**54,39**	**54,47**	**52,77**
Minas Gerais	51,09	49,75	50,36	53,15	51,58	54,10	58,45	57,35	60,81	59,62
Espírito Santo	46,94	54,58	61,44	53,57	56,25	60,17	61,45	59,98	65,86	61,20
Rio de Janeiro	52,89	50,48	51,61	51,94	52,15	48,89	51,43	54,27	52,68	50,40
São Paulo	49,79	49,06	49,11	50,29	55,68	67,48	56,47	54,21	53,89	52,10
Sul	50,56	48,63	49,90	46,68	54,19	50,75	51,94	51,79	54,80	49,96
Paraná	50,00	49,19	46,05	46,20	54,15	46,73	47,89	49,72	54,00	43,86
Santa Catarina	37,06	50,76	48,10	48,14	53,42	50,41	54,64	47,79	52,05	52,96
Rio Grande do Sul	52,31	45,60	53,41	44,35	52,83	55,95	54,71	53,83	53,67	55,81
Centro Oeste	**56,04**	**52,83**	**54,80**	**57,64**	**60,35**	**58,73**	**59,97**	**59,18**	**64,63**	**61,40**
Mato Grosso do Sul	49,28	48,51	49,78	53,55	52,72	53,13	55,26	53,59	55,95	59,58
Mato Grosso	49,84	46,44	47,62	48,29	56,40	60,92	58,15	64,10	66,23	58,50
Goiás	61,38	55,14	61,29	60,64	63,52	57,25	63,89	60,63	64,88	62,54
Distrito Federal	58,46	56,41	54,94	61,78	61,76	63,41	58,24	60,95	69,64	64,92

Fonte: Elaborado com base nas PNADs.

No referente as UFs pertencentes a região Norte, Rondônia foi o que teve o melhor IHR em todo período, seguido do Amapá e Roraima. Entre os anos de 2008 e 2009 (com exceção de Rondônia) o índice sofreu redução, bem como entre 2011 até 2013 e, a partir de 2013, com exceção de Rondônia e Roraima, se verificou elevação do índice para todos os estados da região. Os estados de Rondônia, Roraima, Amapá e Acre (com exceção de 2008 e 2013) tiveram desempenho melhor que a região Norte como um todo. Rondônia além de ter o melhor desempenho em termos de valor ao longo do período, também obteve a maior evolução percentual entre 2005 e 2015, com crescimento de 37,06%, indo de 53,73 para 73,64. Em toda região o único estado que apresentou variação negativa foi Tocantins, com variação no IRH de 63,91 em 2005 para 59,88 em 2015.

Verifica-se que a diferença entre os valores do IHR da região Norte no período diminui, com o ano de 2015 apresentando os IHR's dos estados mais próximos do que em 2005, podendo inferir, que esta em curso uma convergência entre os estados nortenhos em direção a igualdade racial na elite ocupacional do mercado de trabalho.

Dos estados da região Nordeste, em termos de variação percentual, Alagoas apresentou os melhores resultados, com IHR de 33,29 em 2005 e 53,93 em 2015, isto é, uma melhora de aproximadamente 62%. Porém, no ano de 2015 o estado apresentou um dos piores IHR da região. Em contrapartida, Maranhão foi o único estado da região que teve redução do índice, de 50 em 2005, para 48,43 em 2015, queda aproximada de 3,15%.

De modo geral, não se verifica uma tendência contínua de crescimento ou decrescimento, havendo oscilação ao longo dos anos, com momentos em que, ao mesmo tempo em que havia crescimento no IHR de um estado, o de outro piorava, como é o caso do ano de 2012 para Sergipe e Maranhão. Vale destacar que, em 2005, havia uma grande disparidade para os estados da região Nordeste nos IHR's, e em 2015 vê-se uma diminuição dessa diferença regional.

A região Sudeste do Brasil não apresentou melhora significativa na discriminação racial na elite ocupacional no período analisado. Diferentemente das regiões Norte e Nordeste, houve maior proximidade do índice entre os estados no

início do período e sequencial afastamento em 2015, o que mostra maior diferença na discriminação ocupacional.

O estado que apresentou melhor desempenho ao longo dos anos foi Espírito Santo, com exceção do interregno 2009 a 2011, em que São Paulo obteve os maiores valores para o Índice. O menor desempenho verificado em todo o período foi o do Rio de Janeiro, tendo o pior IHR regional em três anos consecutivos, 2010, 2011 e 2012, com IHR's de aproximadamente 51, 59 e 51, respectivamente. Os anos de 2008 a 2014 foram de progresso para Espírito Santo e Minas Gerais, com pequena retração no ano de 2013, enquanto que Rio de Janeiro apresentou IHR abaixo da regional e São Paulo muito acima.

Como supracitado, a região Sul foi a única região brasileira que terminou com IHR menor do que no começo do período, com destaque para o estado de Santa Catarina em 2005, com um IHR de 37,06, segundo pior resultado de toda análise temporal e locacional. Não obstante, entre os três estados que compõem a região, Santa Catarina apresentou melhor progresso ao longo dos anos, com taxa de crescimento do IHR de aproximadamente 30%.

Assim como as regiões já analisadas, a Sul teve um estado, o Paraná, com uma não desprezível redução no IHR de 13,99% no período, indo de 50 em 2005 para um 43,86 em 2015. Ademais, entre os anos de 2006 e 2014 se verifica uma aproximação do IHR dos estados em relação ao IHR da região.

Por fim, a região Centro Oeste apresentou o melhor desempenho ao longo dos anos para o índice. Comparando com o IHR regional, os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul foram os que tiveram piores resultados, no entanto, após 2010, Mato Grosso conseguiu superar a média regional.

No ano de 2005 havia disparidade entre os IHR's dos estados da região, disparidade essa que se reduziu no fim do período e, diferente das demais regiões, a tendência de crescimento do IHR é mais perceptível, mesmo que haja algumas variações ao longo dos anos. O Distrito Federal foi o que obteve o maior IHR entre todos os estados no período, com um valor de 69,64 em 2014, enquanto que o pior resultado foi para o Mato Grosso, no ano de 2006, com um IHR de 46,44.

Mato Grosso do Sul foi o que apresentou maior variação do IHR entre o2005 e 2015, indo de 49,28 para 59,58, crescimento de aproximadamente 21%. Mato Grosso e Distrito Federal cresceram 17,36% e 11,05%, respectivamente, no período. O estado de Goiás não teve resultado significativo, em termos de aumento do índice no período, com um tímido aumento de aproximadamente 1,9%, indo de um expressivo - para a região - IHR de 61,38 em 2005, para um IHR de 62, 54 em 2015.

Assim como Chadaverian (2011), percebe-se que os valores dos Índices de Hierarquização Racial não chegaram próximos ao valor 100, indicando que, em todos os estados e em todos os anos, a proporção branca na elite ocupacional foi expressivamente superior a proporção não branca. Este resultado corrobora pesquisas que evidenciam a discriminação racial em vários setores da economia, como a da Ethos (2006), que revelou a existência de preconceito racial nas grandes empresas, a de Jaccoud (2008), na estrutura ocupacional, a de Martins (2012) no setor público, e a de Cerqueira (2012), na taxa de ocupação, desemprego, rendimentos, grau de formalização da ocupação.

A partir das análises realizadas, pode se perceber que a discriminação racial no Brasil ainda é uma realidade presente, e é no mercado de trabalho que tal discriminação tem grandes efeitos para os negros, uma vez que impossibilita sua possibilidade de ascensão profissional. Tal como apontado por Ciconello (2008), quanto maior o cargo na hierarquia da empresa, menor é a participação do negro

nessas ocupações, e mesmos os negros possuindo o mesmo grau de escolaridade que os brancos, as rendas médias daqueles são inferiores, para cada nível educacional, comparado as destes. A análise do IHR mostrou que a estrutura social brasileira, como aponta Santos (2006), condiciona uma discriminação racial velada, um preconceito formado por um tipo de acordo social informal, que atravanca a possibilidade de inserção profissional do negro.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho objetivou analisar a evolução da discriminação racial na elite ocupacional do mercado de trabalho, para os estados brasileiros entre 2005 e 2015. Dentre os principais resultados da pesquisa, destaca-se que está em curso uma queda na desigualdade entre brancos e não brancos no Brasil. Não obstante, tal convergência é lenta e descontínua, dado que durante o período analisado alguns estados e regiões apresentaram comportamento irregular do IHR, com períodos alternados de quedas bruscas e expressivo crescimento.

Verifica-se também discrepâncias regionais que, quando analisados os estados, são ainda maiores. Referente as grandes regiões em 2015, pode-se inferir uma posição relativamente favorável da região Norte como de maior igualdade racial, seguida, das regiões Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste e Sul. Destaca-se ainda que, embora a região Norte em 2015 seja detentora da menor desigualdade racial, é a região Centro-Oeste que apresentou melhor desempenho durante o período, uma vez que, dos 11 anos considerados na análise, em seis anos a região Centro-Oeste teve IHR maior que a região Norte. A região Sul foi a única que de 2005 e 2015 apresentou uma piora em termos de igualdade hierárquica ocupacional, que é atribuída principalmente ao estado do Paraná, estado abaixo da média regional sulina.

Dentre os estados, não apresentaram evolução favorável, com queda no IHR, o Paraná da região Sul, o Tocantins da região Norte, Rio de Janeiro da região Sudeste, Sergipe e Maranhão da região Nordeste. Os estados de maior evolução foram Acre e Rondônia da região Norte, Alagoas da região Nordeste, Santa Catarina da região Sul e Espírito Santo da região Sudeste.

Atenta-se para que, embora a discriminação racial nas elites ocupacionais esteja caindo no Brasil, este é um processo lento e que perdura por séculos. A formação histórica do Brasil direcionou o negro a anos de exclusão e marginalização socioeconômica. Espera-se que este trabalho contribua para dar notoriedade a este problema social, e possa auxiliar na elaboração de políticas públicas eficazes pois, além de lento, foi observado que o fim da discriminação não é um processo contínuo, dado que o IHR teve momentos de altas e baixas durante o período analisado. Por fim, embora este artigo constitui-se em um esforço para compreender a questão do preconceito racial nas elites ocupacionais no Brasil, reconhecem-se seus limites e deixa como indicação à trabalhos futuros averiguar o porquê das divergências regionais brasileiras.

REFERÊNCIA

CARNEIRO, S. Desigualdades Raciais: Fontes de Conflito e Violência Social. In: GONÇALVES, Benjamin S. (Org.). **O compromisso das empresas com a promoção da igualdade racial.** São Paulo: Instituto Ethos, 2006.

CERQUEIRA, V. L. de. **A inserção do negro no mercado de trabalho brasileiro na década passada**. 2012. 61 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Instituto de Economia. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2012.

CHADAREVIAN, P. C. Para medir as desigualdades raciais no mercado de trabalho. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 31, n. 2, p. 283-304, 2011.

CICONELLO, A. et al. O desafio de eliminar o racismo no Brasil: a nova institucionalidade no combate à desigualdade racial. **From Poverty to Power: How Active Citizens and Effective States Can Change the World. Oxford: Oxfam International**, 2008.

DE ANDRADE M. M.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do Trabalho Científico**. 7° Ed. São Paulo: Atlas, 2007. 228p.

DOMINGUES, P.. O mito da democracia racial e a mestiçagem no Brasil (1889-1930). **Diálogos Latinoamericanos**, n. 10, p. 0, 2005.

GONÇALVES, Benjamin S. (Org.). **O compromisso das empresas com a promoção da igualdade racial.** São Paulo: Instituto Ethos, 2006.

GUIMARÃES, A. S. A.. Depois da democracia racial. **Tempo Social**, v. 18, n. 2, p. 269-287, 2006.

HERINGER, R.. Desigualdades raciais no Brasil: síntese de indicadores e desafios no campo das políticas públicas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, p. S57-S65, 2002.

INSTITUTO ETHOS. **O compromisso das empresas com a promoção da igualdade racial.** São Paulo: Instituto Ethos, 2006.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. As políticas públicas e a desigualdade racial no Brasil 120 anos após a abolição. Brasília: Ipea, 2008. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4729/1/Comunicado_n4_Desigualdade.pdf> Acesso em: Jul de 2018.

JACCOUD, L.. Racismo e República: o debate sobre o branqueamento e a discriminação racial no Brasil. In: **As políticas públicas e a desigualdade racial no Brasil 120 anos após a abolição**, v. 120, p. 45-64, 2008.

MARTINS, T. C. S. Determinações do Racismo no Mercado de Trabalho: Implicações na Questão Social Brasileira. Brasília (DF), ano 14, n. 28, p. 113-132, jul./dez. 2014.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Disponível em: http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/. Acesso: 18 junho 2018.

SANTOS, H. A Baixa Diversidade Étnico-Racial no Mundo do Trabalho. In: GONÇALVES, Benjamin S (Org.). **O compromisso das empresas com a promoção da igualdade racial**. São Paulo: Instituto Ethos, 2006.

DESIGUALDADE SOCIAL E TRANSFERÊNCIA DE RENDA: ESTUDO SOBRE O PROGRAMA BOLSA FAMILIA EM LOBATO - PR

ADRIANO APARECIDO FERREIRA MORA[1]
ELOHÁ CABREIRA BRITO[2]
ROSALINA LIMA IZEPÃO[3]

ÁREA 6: ÁREAS AFINS

RESUMO:

Apesar do Brasil ter apresentado importantes transformações, especialmente, a partir da década de 1990, por conta da abertura comercial, promulgação da Constituição Federal de 1988 e redemocratização do país, ainda há muito que melhorar. Os altos índices de pobreza e de desigualdade, por exemplo, demandam uma atenção especial na execução e na ampliação das políticas públicas governamentais, tendo em vista que, estruturalmente, o Brasil ainda é um país com grande percentual de pessoas vivendo na pobreza, embora possua vários programas sociais. Entre os programas sociais que foram criados, o Programa Bolsa Família (PBF) é que mais se destaca, principalmente nos municípios de pequeno porte que apresentam arrecadação própria insuficiente para atender suas necessidades. Em virtude da importância do PBF como mecanismo de transferência de renda, em municípios pequenos, este estudo tem como objetivo analisar o PBF no município de Lobato, Paraná, no período de 2004 a 2016. O método utilizado foi a pesquisa aplicada, com abordagem de caráter qualitativo, através da utilização de dados qualitativos e quantitativos fornecidos pelo MDS, IBGE, IPEA, IPARDES e o Portal da Transparência. Este trabalho divide-se em quatro seções, incluindo a introdução e as considerações finais. Na segunda seção apresentam-se o contexto histórico da desigualdade e da pobreza no Brasil a partir da gestão do presidente Lula, além de abordar o Programa Bolsa Família: seus antecedentes, objetivos, condicionalidades, estrutura e funcionamento. Na terceira seção analisa o impacto da transferência de renda do PBF para o município de Lobato com base em seus indicadores econômicos e sociais. As considerações finais ressaltam eficiência da política de transferência condicionada de renda, representada pelo Programa Bolsa Família, na redução dos pobres e extremamente pobres de Lobato, além da significativa queda da desigualdade social do município.

Palavras-chave: Governo Federal; Transferência de Renda; PBF Lobato- PR.

[1] Bacharel em Ciências Econômicas pela UEM. E-mail: adrianomora7@gmail.com.
[2] Professora do Departamento de Economia da UEM. E-mail: eloha.cabreira@gmail.com.
[3] Professora do Departamento de Economia da UEM. E-mail: rlizepao@uem.br.

ABSTRACT

Despite the Brazil have presented important transformations, especially from the early 1990, on behalf of the trade liberalization, promulgation of the Federal Constitution of 1988 and democratization of the country, there is still much room for improvement. The high rates of poverty and inequality, for example, require special attention in the implementation and expansion of governmental public policies, considering that, structurally, Brazil is still a country with a high percentage of people living in poverty, although it has several social programs. Among the social programs that have been created, the Bolsa Família Program (PBF) is the most prominent, especially in small municipalities that have insufficient own collection to meet their needs. Due to the importance of PBF as income transfer mechanism in small municipalities, this study aims to analyze the PBF in the municipality of Lobato, Paraná, from 2004 to 2016. The method used was the applied research with qualitative character approach, where qualitative and quantitative data was provided by MDS, IBGE, IPEA, IPARDES and the Transparency Portal. This paper is divided into five sections, including the introduction and the final considerations. The second section presents the different concepts and definitions regarding poverty and social inequality. In the third section it was discuss the historical context of inequality and poverty in Brazil, based on the management of President Lula, as well as addressing the Bolsa Família Program: its antecedents, objectives, conditionalities, structure and functioning. In the fourth section, it analyzed the impact of the PBF income transfer to the municipality of Lobato based on its economic and social indicators. The final considerations highlight the efficiency of the conditional income transfer policy, represented by the Bolsa Família Program, in the reduction of the poor and extremely poor in Lobato, in addition to the significant fall in social inequality in the municipality.

Key Words: Federal Government; Income transfer; PBF Lobato-PR.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil, nos últimos anos vem melhorando, consideravelmente, os seus indicadores sociais, principalmente a partir da década de 1990, quando o país passou por um processo de reforma administrativa e de mudanças econômicas significativas, marcadas, sobretudo, pela implementação do plano Real, em 1994. Antecedendo a tais acontecimentos e servindo com um dos maiores pilares destes novos rumos trilhados pelo país, está o fortalecimento da democracia brasileira, tornada possível pela promulgação da Constituição Federal, em 1988.

Os resultados positivos na economia brasileira e, também a boa conjuntura internacional, permitiram ao país, a execução de políticas sociais governamentais, que levaram o Brasil a obter o reconhecimento no cenário mundial, por seus avanços na área social. Os indicadores de desigualdade e pobreza, principalmente a partir dos anos 2000, registraram quedas importantes relativas a estes dois fenômenos, como jamais se viu no passado. Um dos programas de maior destaque foi o Programa Bolsa Família – PBF. Antes do lançamento deste Programa, o Brasil já vinha, desde os anos 1990, passando por várias experiências de execução de programas, direcionados às famílias em condições de vulnerabilidade social. Na primeira gestão do presidente Fernando Henrique Cardoso (1995-1998), por exemplo, entre os programas criados cita-se o Programa de

Erradicação do Trabalho Infantil – PETI, implementado em 1996, e, posteriormente a criação de outros como o Bolsa Escola e o Bolsa Alimentação.

A partir destas experiências, em 09 de janeiro de 2004, através da Lei 10.836, o então, presidente Luiz Inácio Lula da Silva implantou o Programa Bolsa Família (PBF), unificando os quatro programas antecedentes a ele: Bolsa Escola, Bolsa Família, Auxílio Gás e as transferências do PETI. Através do PBF instaurou-se, definitivamente, o Cadastro Único dos programas sociais do Governo Federal. Diante do exposto, e, considerando a relevância que PBF apresenta em todos os municípios brasileiros contemplados pelo mesmo, como política pública de transferência condicionada de renda, este artigo tem como objetivo analisar o Programa Bolsa Família, em Lobato-Paraná, no período de 2004 a 2016, visando verificar a sua importância enquanto instrumento de política pública governamental para a população em condições de pobreza e de extrema pobreza no referido município.

Este município é de pequeno porte, tendo pouca capacidade de arrecadação própria, apresenta uma elevada dependência das transferências efetuadas pelo Governo do Estado e, principalmente, pelo Governo Federal. Estas características tornam interessante a análise do PBF no município, pois, sem os recursos advindos do referido Programa, a assistência social local teria menor capacidade de atendimento à população, em situação de vulnerabilidade social.

O método utilizado foi a pesquisa aplicada, com abordagem de caráter qualitativo, através da utilização de dados qualitativos e quantitativos fornecidos pelo MDS, IBGE, IPEA, IPARDES e o Portal da Transparência.

Este trabalho divide-se em quatro seções, incluindo esta introdução e as considerações finais. Na segunda seção apresentam-se o contexto histórico da desigualdade e da pobreza no Brasil a partir da gestão do presidente Lula, e, também, os antecedentes, objetivos, condicionalidades, estrutura e funcionamento do Programa Bolsa Família. Na terceira seção além da caracterização do município de Lobato, com destaque para os seus aspectos econômicos e sociais, faz-se a análise o Programa Bolsa Família em Lobato, em suas diferentes dimensões de atendimento, abrangência, cobertura, condicionalidades, acompanhamento e, principalmente, as transferências de recursos, no período que se estende de 2004 a 2016. As considerações finais ressaltam eficiência da política de transferência condicionada de renda, representada pelo Programa Bolsa Família, na redução dos pobres e extremamente pobres de Lobato, além da significativa queda da desigualdade social do município.

2 A REDUÇÃO DA POBREZA E DA DESIGUALDADE NO BRASIL

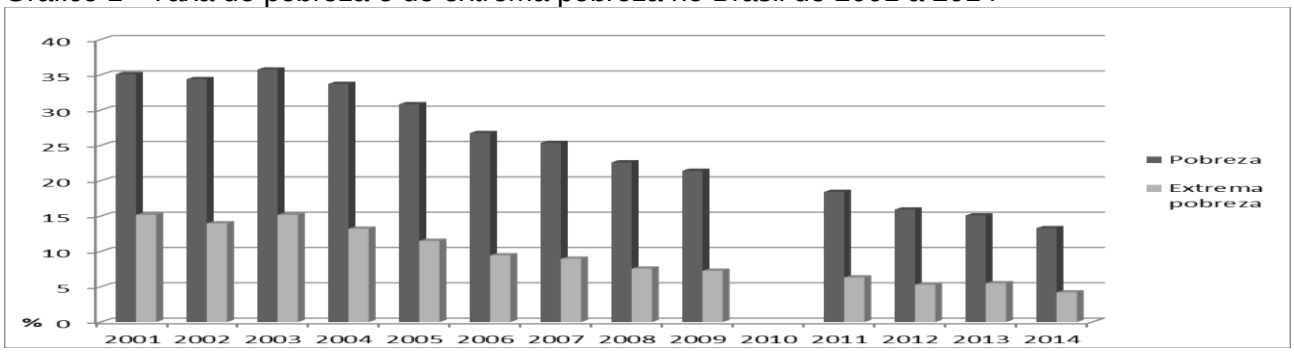
Em 2004 observou-se reduções nos percentuais de indivíduos com rendimentos inferiores em relação às linhas de pobreza[4] e de indigência no Brasil. A proporção de pobres caiu de 35,6%, em 2003, para 33,2%, em 2004, ou seja, cerca de 2,4 milhões de pessoas ultrapassaram a linha de pobreza, já a proporção de indigentes caiu de 10% para 8% da população, o que significa 3 milhões de pessoas atravessando essa linha. Isso teria ocorrido, pela aceleração do crescimento econômico do país, e, também, pela expansão de políticas de transferência de renda focalizadas sobre as famílias mais pobres, a exemplo do Programa Bolsa Família (PBF) (ROCHA, 2006).

Nos anos subsequentes tanto a pobreza, quanto a extrema pobreza no Brasil continuaram sendo reduzidas até 2014. Por meio do gráfico 1 é possível observar o

[4] Rocha (2006) adota uma linha de pobreza relativa, utilizando 23 linhas de pobreza e 23 linhas de indigência diferenciadas, buscando considerar a diversidade de custo de vida.

percentual de pessoas, na população total, com renda domiciliar *per capita* inferior à linha de pobreza[5]. Verifica-se, através dos dados apresentados no gráfico 1, a redução da pobreza a partir dos anos 2000, mais especificamente após 2003, na primeira gestão do presidente Lula, cujo governo criou e ampliou os programas sociais voltados para a redução da pobreza e da extrema pobreza no Brasil. Os dados mostram que houve queda significativa em tais indicadores, tendo o percentual de pessoas pobres passado de 36%, em 2003, para 13%, em 2014, media de redução superior a 2% ao ano. Já em relação à extrema pobreza houve queda de 15%, em 2003, para 4 %, em 2014.

Gráfico 1 - Taxa de pobreza e de extrema pobreza no Brasil de 2001 a 2014



Fonte: IPEADATA (2016).

Mesmo com a queda no nível de pobreza, sabe-se que o Brasil é um país com elevada desigualdade, sobretudo em razão da concentração de renda, o que pode ser percebido por meio do Índice de Gini[6]. A tabela 1 apresenta este índice para os BRICs. Conforme observa-se o Índice de Gini do Brasil é superior aos demais países dos BRICs, exceto ao da África do Sul em 2014, demonstrando a alta concentração de renda da economia brasileira. Todavia, apresenta uma tendência de queda, como os demais países analisados.

Tabela 1 - Índice de Gini para os BRICs de 2012 a 2016

País	2012	2013	2014	2015	2016
Brasil	49,9	49,7	49,4	49,3	-
Rússia	42,0	41,9	41,6	41,3	41,4
China	47,4	47,3	46,9	46,2	46,5
Índia	36.7	-			
África do Sul	36.7	-	63,9	-	-

Fonte: Elaboração própria com base Lobato (2018)

A análise do gráfico 2 revela que houve uma queda na desigualdade tanto nas gestões do presidente Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), quando no governo do presidente Lula (2003-2010), mas neste último, a redução da desigualdade foi extremamente significativa.

Gráfico 2 - Coeficiente de Gini do Brasil no período de 1995 a 2011

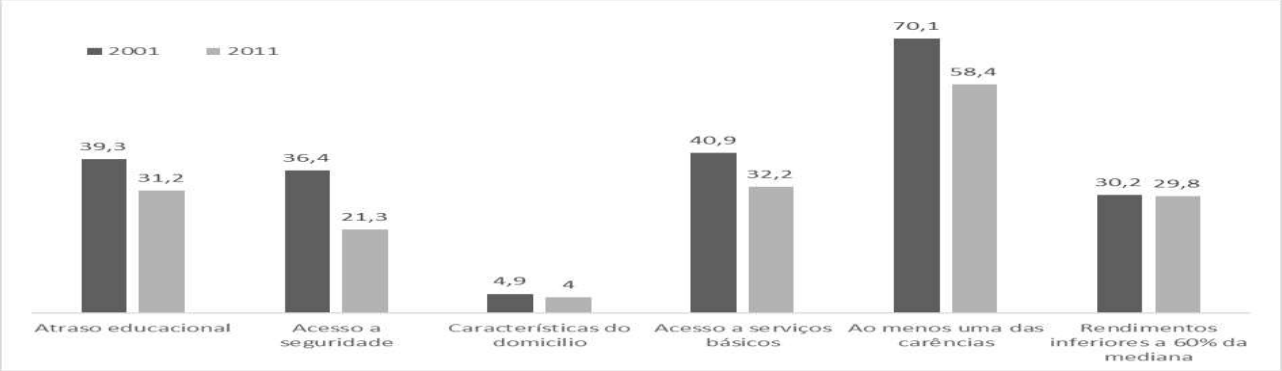
Fonte: IPEADATA (2016).

[5] Foram estimados diferentes valores para 24 estados do Brasil.

[6] Índice utilizado como parâmetro internacional para medir a desigualdade de distribuição de renda entre os países. O coeficiente varia entre 0 e 1, quanto mais próximo do zero, melhor a distribuição de renda.

Atribui-se isto também ao foco do governo nas políticas sociais. No primeiro ano de mandato da presidente Dilma, 2011, a desigualdade caiu para 0,527%. Por meio do gráfico 3 também é possível observar que no período de 2001 a 2011 houve importante redução no percentual de pessoas carentes no Brasil. Em 2001, 70,1% das famílias avaliadas possuíam algum tipo de carência, número que foi reduzido para 58,4%, em 2011. Observa-se, ainda que nos dois períodos a carência que possui maior incidência é aquela relacionada ao acesso aos serviços básicos.

Gráfico 3 - Proporção de pessoas, segundo carências sociais (em %) em 2001 e 2011



Fonte: IBGE (2016).

É possível relacionar esta queda verificada no período de 2001 a 2011 à criação de diversos programas sociais a partir do ano 2000, tais como: Programa Bolsa Alimentação, Programa Nacional de Estimulo ao Primeiro Emprego, o de Auxílio Gás, o Fome Zero e o Cartão Alimentação. Na sequência apresenta-se o PBF e a sua importância na melhoria dos indicadores sociais do Brasil, a partir da sua criação em 2003.

2.1 O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E SUA IMPORTÂNCIA ENQUANTO INSTRUMENTO DE REDUÇÃO DA DESIGUALDADE E DA POBREZA NO BRASIL

O PBF consiste em um programa de transferência de renda, do Governo Federal, a população em condições de vulnerabilidade social. O seu objetivo é contribuir para a superação da pobreza, especialmente no seu grau mais extremo, além de promover o acesso das famílias à rede de serviços públicos, principalmente nas áreas de saúde, educação e assistência social, por meio das condicionalidades, visando fazer com que estas famílias rompam o ciclo da pobreza. Assim, o que se busca, por meio deste programa é fazer com que seus beneficiários, no longo prazo, deixem de sê-lo (MDS, 2016).

Embora o Programa Bolsa Família tenha surgido em 2003, sua criação é consequência de uma longa trajetória de políticas de proteção social adotadas pelo governo brasileiro, nos últimos 40 anos, principalmente após a Constituição Federal de 1988, que consolidou novos e importantes fatores para a construção de um novo sistema brasileiro de proteção social, abrangendo políticas não apenas nas áreas da saúde, educação e previdência, mas, também, criando o direito de renda para idosos e portadores de deficiência, em situação de extrema pobreza, que se constitui no chamado Benefício de Prestação Continuada (BPC) (MDS, 2016).

Em outubro de 2003, o Governo Federal criou o Programa Bolsa Família, instituído pela Medida Provisória 132 e passou a ser gerenciado por uma Secretaria Executiva vinculada à Presidência da República. Em janeiro de 2004 foi aprovada a Lei 10.836/04, que criava o PBF a partir da unificação dos programas de transferência de renda pré-existentes e, também, a reformulação de uma série de órgãos do governo federal. No campo dessa reforma, foi criado o Ministério de Desenvolvimento Social (MDS), que

incorporou a Secretaria Executiva do PBF como Secretaria Nacional de Renda de Cidadania (SENARC), juntamente com a Secretaria Nacional de Assistência Social (SNAS), e a Secretaria de Segurança Alimentar e Nutricional (SESAN), criada a partir do extinto Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome (MESA) (COHN, 2010).

Quando o PBF foi criado em outubro de 2003, expandiu-se a sua cobertura, e criou-se e aperfeiçoou-se o Cadastro Único, unificando os demais cadastros existentes, como ressalta Cohn (2010). Desde o início, o Programa Bolsa Família, recebeu o apoio de vários organismos internacionais, entre eles, o Banco Mundial (BIRD) e Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que atuaram no sentido de vincular o nome de suas organizações ao do PBF, por meio de programas de empréstimos, financiados pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) e Ministério da Fazenda (MF).

Na finalização do Programa, foram adicionados as condicionalidades e os distintos tipos de benefícios, embora o detalhamento de sua regulamentação para sua implantação buscasse diminuir o caráter severo das condicionalidades, dando destaque ao monitoramento da oferta dos serviços básicos de saúde e educação à população pobre (MDS, 2016).

As condicionalidades do Programa Bolsa Família são compromissos assumidos pelo poder público e pelas famílias beneficiárias nas áreas de Saúde e de Educação. O acesso a esses serviços é direito assegurado pela Constituição Federal, portanto, é responsabilidade do governo, garantir acesso, além da qualidade dos serviços. O acompanhamento das condicionalidades permite ao poder público monitorar resultados, identificar motivos que impeçam o acesso das famílias aos serviços sociais básicos e agir para garantir o acesso. Realizado pelos ministérios do Desenvolvimento Social, da Saúde e da Educação, em parceria com estados e municípios, o acompanhamento é registrado em sistemas informatizados (MDS, 2016).

São condicionalidades na área da Saúde: (i) crianças com menos de 7 anos devem estar com a carteirinha de vacinação em dia e ter o acompanhamento do seu crescimento e desenvolvimento; (ii) gestantes devem fazer consultas de pré-natal, pelo calendário do Ministério da Saúde. Já as condicionalidades para Educação são: (i) todas as crianças e os adolescentes de 6 a 15 anos das famílias beneficiárias devem estar matriculados na escola e ter frequência mínima de 85% das aulas e (ii) jovens de 16 a 17 anos devem estar matriculados na escola e ter frequência mínima de 75% das aulas (MDS, 2016).

O descumprimento das condicionalidades não implica um desligamento imediato do programa. Seus efeitos são gradativos. Primeiro, a família é notificada. Persistindo o problema, o benefício é bloqueado e, só depois, suspenso. Somente em casos de sucessivos descumprimentos, a família pode ter o benefício cancelado. Antes, porém, o poder público, por meio da Assistência Social, deverá identificar os motivos do descumprimento e oferecer apoio e acompanhamento à família, de modo a solucionar os problemas que causaram esta situação. Além disso, o acompanhamento das condicionalidades ajuda a identificar oferta inadequada de serviços e dificuldades de acesso a eles. O acompanhamento das famílias que não cumprem condicionalidades é uma importante agenda de integração entre o programa Bolsa Família e o Sistema Único de Assistência Social (SUAS) (MDS, 2016).

O Bolsa Família abrange os seguintes benefícios: (i) Benefício Básico: concedido apenas àquelas famílias consideradas em estado de extrema pobreza. (ii) Benefício Variável: é dado àquelas famílias em situação de pobreza e extrema pobreza, que tenham gestantes, mães amamentando, crianças e adolescentes de até 15 anos. Cada família pode receber até cinco Benefícios Variáveis. (iii) Benefício Variável Vinculado ao Adolescente (BVJ): concedido às famílias que tenham jovens entre 16 e 17 anos frequentando a escola. Cada família pode receber até dois Benefícios Variáveis Vinculados ao Adolescente. (iv) Benefício para a Superação da Extrema Pobreza (BSP):

entregue às famílias que se mantenham com renda familiar, por pessoa, igual ou inferior a R$ 82,00. Mesmo depois de receber o valor dos benefícios PBF a que têm direito (Básico Variáveis e/ou BVJs). Para calcular o BSP, deve-se somar a renda familiar inicial, registrada no CadÚnico e o benefício PBF. Se o resultado for menor do que R$ 82,00 por pessoa, então a esse valor será acrescida a quantia necessária para ultrapassar esse limite (MDS, 2016).

A combinação desses benefícios faz com que cada família receba um valor diferente, a partir da renda mensal por pessoa e de sua composição (quantidade de membros, de gestantes, mães no período de amamentação, idade das crianças e dos adolescentes). A tabela 2 apresenta a descrição dos valores concedidos pelo PBF, de acordo com cada categoria de benefício.

Tabela 2 - Descrição dos valores do Programa Bolsa Família, de 2003 até 2016

Descrição dos Benefícios	10/2003	12/2007[1]	Reajuste em 07/2009	Valor PBF até 05/2016	Valor PBF a partir de 06/2016
Benefício básico	R$ 50.00	R$ 58.00	R$ 68.00	R$ 77,00	R$ 82,00
Benefício Variável	R$ 15.00	R$ 18.00	R$ 22.00	R$ 35,00	R$ 38,00
BVJ		R$ 30.00	R$ 33.00	R$ 42,00	R$ 45,00

Fonte: Elaboração própria com base em dados MDS (2016a).
Notas: (¹) Em 12/2017 foi implementado o Benefício variável vinculado ao adolescente (16 e 17 anos).

Dessa forma, Cunha e Pinto (2008, p. 4) destacam que o PBF foi idealizado como uma alternativa de política que articula diversas dimensões econômicas e sociais e "não pode ser entendido como uma mera unificação dos programas anteriores ou apenas a busca de um maior grau de racionalidade administrativa". Deste modo, houve com o PBF uma mudança na compreensão da transferência de renda para o atendimento de toda família e não mais de seus membros isoladamente, houve, ainda, a superação de desavenças de critérios de elegibilidade e de público-alvo e a compreensão da insuficiência de renda apenas como fator de outras dimensões da pobreza. A próxima seção analisa a importância do PBF para os beneficiários do município de Lobato/PR.

3 O PBF COMO INSTRUMENTO DE TRANSFERÊNCIA DE RENDA NO MUNICIPIO DE LOBATO - PR

O município tem este nome, em homenagem ao renomado escritor brasileiro Monteiro Lobato. A colonização do seu território teve início em 1948, e em razão do rápido crescimento, Lobato foi promovido à condição de município, emancipado do município de Astorga, por meio da Lei Estadual nº 2.804, de 31 de julho de 1956, sancionada pelo então governador do Paraná, Moisés Lupion. A instalação oficial do Município ocorreu no dia 14 de dezembro de 1956, sendo empossado na ocasião, o primeiro prefeito municipal eleito, Sr. Ildefonso Martins Portelinha (LOBATO, 2016).

Lobato limita-se com os seguintes municípios: Colorado ao Norte, Flórida ao Sul, Santa Fé a Leste e Uniflor, Paranacity e Cruzeiro do Sul a Oeste. Lobato ocupa uma área de 266 km², localizada no Noroeste do Estado do Paraná, à 480 km de distância da capital do Estado, Curitiba (LOBATO, 2016).

A exemplo da grande maioria dos municípios paranaenses de pequeno e médio porte, Lobato apresenta dificuldades na geração de renda interna, ficando, por esta razão, dependente das transferências de valores financeiros tanto do Governo do Estado, quanto do Federal. Por meio dos dados apresentados na tabela 3 é possível observar as receitas correntes obtidas pelo município por categoria, em 2015, onde se destaca a receita de transferências correntes.

Tabela 3 - Receitas correntes municipais por categorias, referente a 2015

Categorias	Valor (em R$)
Receita de contribuições	753.912,31
Receita de serviços	757.535,40
Receita patrimonial	563.001,48
Receita tributária	1.076.325,07
Receita de transferências correntes	13.535.992,60
Outras receitas correntes	276.626,06
TOTAL	16.963.392,92

Fonte: Elaboração própria com base em LOBATO (2016).

A tabela 4 especifica a origem das transferências correntes, evidenciando que os repasses efetuados pelo Estado e, principalmente pelo Governo Federal têm posição de destaque, ao representar, conjuntamente, 87,32% da arrecadação do município no ano de 2015. Deste total 37,87% foram transferidos pelo Governo estadual e 62,13% pelo Governo Federal. Estes dados demonstram a dependência do município, de pequeno porte, aos recursos das demais esferas de governo.

Tabela 4 - Transferências correntes segundo a origem, referente a 2015

Origem	Valores (em R$)	Origem	Valores (em R$)
Da União	7.342.129,54	Outras (1)	1.716.783,49
Do Estado	4.477.079,57	TOTAL	13.535.992,60

Fonte: Elaboração própria com base em LOBATO (2016).

De acordo com o Ipardes (2016) o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* de Lobato em 2013 correspondeu a R$ 29.791, e o PIB a preços correntes, do mesmo período a 137,8 milhões reais. A tabela 5 apresenta uma comparação da composição do PIB de Lobato com o PIB do Paraná e do Brasil referente a 2013. Em Lobato, a agropecuária representou 30,39% do seu PIB, enquanto no Paraná este setor representou apenas 8,46% e no Brasil cerca de 6% do seu total, evidenciando a dependencia de Lobato ao setor agropecuário.

Tabela 5 - PIB de Lobato, Paraná e Brasil por setor referente a 2013

Setor	Brasil	Paraná	Lobato
Serviços	1.197.774.001	68.022.406	38.469
Indústria	539.315.998	33.429.611	31.400
Agropecuária	105.163.000	9.371.924	41.881

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016).

Na Tabela 6 identificam-se as despesas do Município, por função, em 2015. O destaque foi para os gastos em assistência social, representando cerca de 7% do total geral e quase 8% do total excetuando-se as despesas intraorçamentárias.

Tabela 6 - Principais despesas do município por função no período de 2015

Função	Valor (R$)	Função	Valor (R$)
INTRAORÇAMENTÁRIA	1.280.902,02	Cultura	242.329,62
TOTAL (Exceto intraorçamentária)	17.735.230,28	Urbanismo	740.982,55
Legislativa	770.164,37	Saneamento	780.985,68
Administração	2.664.294,11	Agricultura	56.449,86
Defesa Nacional	79.866,74	Comunicações	8.224,32
Assistência social	1.349.267,36	Transporte	750.000,45
Previdência social	2.092.197,07	Desporto e lazer	267.928,73
Saúde	3.821.827,05	Encargos especiais	464.571,26
Educação	3.646.111,11	TOTAL GERAL	19.016.132,30

Fonte: Elaboração própria com base em IPARDES (2016).

São números significativos levando em consideração que no mesmo ano, o gasto com a assistência social em Maringá foi de apenas 3% do total geral e, também, do total

geral exceto as despesas intraorçamentárias. O que implica dizer que Lobato, proporcionalmente, gastou mais que o dobro do que Maringá na área social, fato esse que evidencia a preocupação do governo municipal com essa social, mas, também, a necessidade deste investimento, em razão da baixa renda interna (IPARDES, 2016).

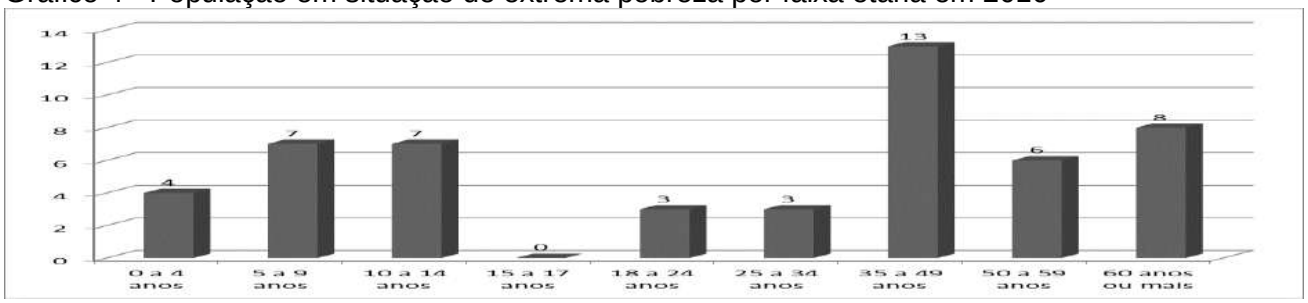
Por outro lado, Maringá gastou mais de 30% do total de suas despesas com saúde, enquanto Lobato pouco mais de 20%. Esta considerável diferença deve-se principalmente, ao fato de Maringá possuir o CISAMUSEP (Consorcio Público Intermunicipal de Saúde do Setentrião Paranaense) que atende Lobato e mais 29 municípios da região. Além do CISAMUSEP ainda há o Hospital Universitário (HU), Hospital do Câncer (HC) entre outras entidades que prestam atendimento a milhares de pessoas de Maringá e Região Metropolitana (IPARDES, 2016).

3.1 ESTRUTURA DEMOGRÁFICA E INDICADORES SOCIAIS DO MUNICÍPIO

De acordo com dados do censo de 2010, a população total do município de Lobato correspondia a 4.401 pessoas, sendo que deste total, 93% residia na cidade e apenas 7% na área rural. A população cresceu à taxa de 0,80% ao ano, no período de 2000 a 2010. Esta taxa foi inferior à registrada no Estado do Paraná correspondendo a 0,89% ao ano, à da Região Sul que foi de 0,88% e do Brasil que registrou um crescimento populacional à taxa de 1,18% ao ano, no mesmo período (IBGE, 2016).

Dos 4.401 habitantes de Lobato, em 2010 apenas 1,1% vivia na situação de extrema pobreza, ou seja, com renda domiciliar *per capita* abaixo de R$ 70,00. O que correspondia a 51 pessoas, o gráfico 4 apresenta a distribuição destas pessoas por faixa etária. Através deste nota-se que o maior número de pessoas em situação de extrema pobreza, estava no grupo com faixa etária entre 35 a 59 anos, o que correspondia a 13 pessoas. Já o grupo de faixa etária de e 15 a 17 anos não apresentava pessoas em situação de extrema pobreza.

Gráfico 4 - População em situação de extrema pobreza por faixa etária em 2010



Fonte: IBGE (2016).

A tabela 7 mostra a proporção de pobres, extremamente pobres e vulneráveis à pobreza, em Lobato, no período de 2000 a 2010. Por meio dos referidos dados é possível observar que houve significativa queda, em todas as variáveis, principalmente após a criação do PBF e suas condicionalidades, em 2003.

Tabela 7 - Pobres e vulneráveis à pobreza em Lobato no período de 2000 e 2010

Variável	2000	2010
Proporção de Extremamente Pobres (%)	2,22	0,42
Proporção de Crianças Extremamente Pobres (%)	4,08	0,77
Proporção de Pobres (%)	7,58	2,57
Proporção de Crianças Pobres (%)	10,98	5,67
Proporção de Vulneráveis à Pobreza (%)	40,89	12,86
Proporção de Crianças Vulneráveis à Pobreza (%)	54,65	24,49

Fonte: Elaboração própria com base em Ipardes (2016).

A proporção de extremamente pobres apresentou redução de 1,8 p.p. de 2000 para 2010. Todavia, as quedas mais relevantes foram observadas na proporção de crianças vulneráveis a pobreza, com queda de 30,16 p.p., e a proporção de vulneráveis a pobreza cuja queda foi de 28,03 p.p. no mesmo período. Contudo, mesmo apresentando relevante redução no período, 24,49% das crianças ainda estão em situação de vulnerabilidade à pobreza, parcela significativa, revelando a necessidade de políticas públicas mais efetivas para a redução da vulnerabilidade das crianças lobatenses, em relação à pobreza.

A estrutura demográfica também apresentou mudanças no município, conforme tabela 8. Entre 2000 e 2010 foi verificada ampliação da população idosa que, em termos anuais, cresceu 3,5% em média. Em 2000, este grupo representava 8,9% da população, já em 2010 detinha 11,6% do total da população municipal. A faixa etária que mais cresceu foi a de 40 a 59 anos, em 2000 eram 788 pessoas passando para 1.184, em 2010, crescimento de 43,45%, tornando-se a faixa etária mais relevante do município em 2010. Esse crescimento da população em idade avançada é uma tendência verificada também em termos de Brasil. Já a população mais jovem, na faixa etária de 0 a 14 anos e na de 15 a 29 reduziram-se consideravelmente.

Tabela 8 - População residente no município por faixa etária entre 2000 e 2010

Período	0 a 14 anos	15 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 59 anos	60 anos ou mais
2000	1.084	1.112	719	788	362
2010	931	1.071	706	1.184	509

Fonte: Elaboração própria com base nos Censos de 2000 e 2010 do IBGE (2016).

Esses números, que caracterizam o envelhecimento da população, implicam um fator negativo de Lobato sua restrita oferta de emprego, razão que leva tanto as pessoas na faixa etária ocupada, no caso entre 15 e 39 anos, deixaram o município a procura de melhores oportunidades de emprego em outras cidades, principalmente Maringá.

Para oferecer um contraponto aos aspectos econômicos e demográficos, já apresentados, é importante analisar Lobato sob a ótica do desenvolvimento, e um bom indicador para esta análise é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Para analisar os municípios foi criado o IDHM que mensura o índice de desenvolvimento humano de cada município, criado com o objetivo de melhorar o controle estadual e possibilitar a criação das medidas necessárias para o desenvolvimento de cada região[7] (PNUD, 2013).

Através da análise da tabela 9, que apresenta o IDHM médio do Brasil e Lobato nos anos 2000 e 2010, é possível observar que, comparando a média dos municípios brasileiros em relação ao IDHM, Lobato se manteve acima da média nacional, em todos os períodos analisados exceto em relação ao IDHM Renda. Esse resultado pode ser explicado pelo pequeno porte de Lobato não atrair conglomerados industriais, a atividade que mais gera renda na maioria dos municípios brasileiros.

Tabela 9 - IDHM médio do Brasil e de Lobato no período de 2000 e 2010

Localidade e ano	IDHM	IDHM Renda	IDHM Longevidade	IDHM Educação
Brasil (2000)	0,612	0,692	0,727	0,456
Brasil (2010)	0,727	0,739	0,816	0,637
Lobato (2000)	0,694	0,676	0,768	0,632
Lobato (2010)	0,744	0,708	0,841	0,692

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil (2013).

[7] Os critérios utilizados para o cálculo do IDHM são os mesmos utilizados para o IDH, composto por 3 subíndices: saúde, educação e renda. A saúde é ponderada pela esperança de vida ao nascer. No quesito educacional, é considerada a taxa de alfabetização de pessoas maiores de 15 anos e a taxa de frequência escolar. Já na dimensão renda, o critério a ser utilizado no cálculo é a renda municipal *per capita*. Quanto melhor o desempenho do município mais próximo de 1 será o índice (PNUD, 2013).

De acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano, Lobato ocupa a 667ª posição entre os 5.565 municípios brasileiros segundo o IDHM. Nesse ranking, o maior IDHM é 0,862 de São Caetano do Sul-SP e o menor é 0,418 de Melgaço-PA (BRASIL, 2013).

A tabela 10 apresenta os indicadores de renda pobreza e desigualdade de Lobato para 2000 e 2010. De acordo com seus dados a renda *per capita* média cresceu 17,9% nas últimas duas décadas, passando de R$ 536,90, em 2000, para R$ 653,70, em 2010. A proporção de pessoas pobres[8], passou de 7,58%, em 2000, para 2,57%, em 2010. Destaca-se, também, a queda no índice de Gini para o município de Lobato de de 0,52, em 2000, para 0,38, em 2010.

Tabela 10 - Renda, Pobreza e Desigualdade de Lobato em 2000 e 2010

Indicador	2000	2010
Renda *per capita* (em R$)	536,90	653,70
% de extremamente pobres	2,22	0,42
% de pobres	7,58	2,57
Índice de Gini	0,52	0,38

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil (2013).

A queda do índice de Gini entre 2000 e 2010 significa queda na concentração de renda e consequentemente da desigualdade. A porcentagem de renda apropriada pelos 20% mais ricos em Lobato foi de 45,07, inferior à apresentada pelo Brasil, 63,40. A porcentagem da renda nas mãos do 10% mais ricos também foi menor em Lobato, 30,63 contra 48,93 do Brasil. Desta forma, a tabela 11 ratifica o que foi apresentado na tabela 10.

Tabela 11 - Renda e suas segmentações para Lobato e Brasil, 2010

Variável	Lobato	Brasil
% da renda apropriada pelos 20% mais pobres	6,70	2,41
% da renda apropriada pelos 40% mais pobres	8,59	18,17
% da renda apropriada pelos 20% mais ricos	45,07	63,40
% da renda apropriada pelos 10% mais ricos	30,63	48,93
Índice de Gini	0,38	0,60
Renda *per capita* em R$	653,70	793,87
Renda *per capita* dos extremamente pobres em R$	28,75	31,66
Renda *per capita* dos pobres em R$	100,16	75,19

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil (2013).

Esses números reforçam a ideia de que Lobato é menos desigual do que a média dos demais municípios brasileiros. A variável que Lobato apresenta um desempenho insatisfatório em comparação como Brasil é a da renda *per capita.* Em 2010 a renda *per capita* dos lobatenses correspondia a R$ 653,70 enquanto a da média dos brasileiros era R$ 793,87. Assim, os dados da tabela 10 e 11 evidenciam uma característica marcante de Lobato, uma melhor distribuição de renda que a média nacional, ou seja, a concentração de renda é baixa.

3.2 RECURSOS FEDERAIS RECEBIDOS PELO MUNICIPIO DE LOBATO, POR ÀREAS, DE 2010 A 2015 E O PBF NO PERÍODO DE 2004 A 2016

Como analisado anteriormente é possível perceber a importância que os repasses tanto do Governo Federal, quanto do estadual são fundamentais para Lobato. A tabela 12 apresenta as transferências para o município, classificadas por áreas. É importante salientar que aqui estão apenas as mais relevantes, outras áreas não foram abordadas

[8] Pessoas com renda domiciliar *per capita* inferior a R$ 140,00 (a preços de agosto de 2010).

por esta análise. De acordo com os dados a área que mais recebe recursos é encargos especiais, já que fazem parte dela ações como o fundo de participação dos municípios (FMP) e o fundo de manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB).

Tabela 12 - Recursos recebidos do Governo Federal por área (em R$) de 2010 a 2015

Áreas	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Agricultura	-	-	199.875	-	487.500	-
Assistência Social	207.130	266.159	324.244	392.133	444.572	689.820
Educação	161.242	54.446	81.388	167.498	683.116	213.054
Encargos Especiais	4.592.755	5.551.366	5.729.215	6.272.156	6.775.628	7.041.850
Habitação	-	-	-	-	147.650	147.650
Saúde	261.476	335.804	588.041	677.636	545.420	481.986

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil (2016).

A segunda área a receber mais recursos em Lobato foi a Saúde totalizando R$ 2.490.401,35 no período analisado, só que em 2014 foi ultrapassada pela Educação e, em 2015, pela Assistência Social. É importante ressaltar o aumento considerável dos recursos que Lobato recebeu do Governo Federal na área da Assistência Social, em 2010 correspondiam a R$ 207.130,95 passando para R$ 689.820,36, em 2015. Todos os anos da série apresentaram um aumento significativo dos recursos transferidos do Governo Federal para a Assistência Social. Fato esse ressalta a preocupação do Governo Dilma com a questão social.

A tabela 13 fornece em mais detalhes o desmembramento dos recursos destinados a Assistência Social de Lobato entre 2010 a 2015. A observação dos dados revela que os maiores repasses são do Programa Bolsa Família. Entre 2010 e 2015 o Governo Federal repassou a Lobato R$ 1.304.244,00 destinados ao PBF, uma média de R$ 217.374,00 por ano.

Tabela 13 - Recursos Destinados à Assistência Social de Lobato de 2010 a 2015

Descrição	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sistema Único de Assistência Social (SUAS)	-	1.000	8.306	6.000	3.500	3.500
Pro jovem Adolescente	6.281	27.637	-	-	50.682	175.000
Serviço de Proteção à Criança e ao Idoso	15.834	12.000	1.000	-	-	100.000
Índice de Gestão Descentralizada (IGD)	6.826	-	9.398	10.358	9.507	11.998
PAIF/CRAS	49.500	54.000	87.042	108.318	121.237	131.900
Bolsa Família	128.639	162.584	218.498	267.456	259.645	267.422

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil (2016).

Destaque de recursos transferidos no ano de 2015 também foram a Estruturação da Rede de Serviços de Proteção Social Básica (PSB) e a Estruturação da Rede de Serviços de Proteção Social Especial (PSE) recebendo R$ 175.000,00 e R$ 100.000,00 respectivamente.

A segunda área da Assistência Social que mais se destinou recursos foi ao Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF/CRAS). Este programa ou serviço consiste no trabalho social com famílias, de caráter continuo, com o intuito de fortalecer a função protetiva da família, prevenir a ruptura de seus vínculos, promover seu acesso a direitos e contribuir na melhoria de sua qualidade de vida.

O PAIF prevê o desenvolvimento de potencialidades e aquisições das famílias e o fortalecimento de vínculos familiares e comunitários, por meio de ações de caráter preventivo, protetivo e proativo. O serviço PAIF integra o nível de proteção social básica do SUAS (MDS, 2016).

O Governo Federal, com o plano Brasil Sem Miséria, no qual está o Programa Bolsa Família, necessita do bom funcionamento do SUAS e que exista uma ação integrada entre este e a secretaria municipal de assistência social, além das demais

secretarias do município que estejam envolvidas com a superação da extrema pobreza. Assim, para que se estabeleça todo este sistema de combate à pobreza, o Ministério do Desenvolvimento Social – MDS transfere recursos para cada município, de modo que possam ser realizadas ampliações e ajustes dos serviços. Deste modo, atualmente o município de Lobato possui um Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) que é financiado e orientado pelo MDS (MDS, 2016).

Para que as famílias possam ter acesso ao benefício do Programa Bolsa Família devem estar cadastradas no Cadastro Único (CadÚnico). Este é um processo utilizado pelo Governo Federal para identificar as famílias mais carentes e necessitadas em todo o Brasil. Desta forma o CadÚnico, acaba se tornando uma ferramenta para que o poder público possa, então, formular as políticas sociais necessárias que permitam a redução da pobreza e de outros problemas vinculados a ela. Assim, esse cadastro é empregado para selecionar os beneficiários do PBF e indicar novas necessidades de cada município na área social (MDS, 2016).

O número de famílias cadastradas no Programa Bolsa Família, em outubro de 2016, em Lobato era de 564. A grande maioria dessas famílias possuía uma renda *per capita* mensal superior a ½ salário mínimo, na época do cadastramento e a faixa de renda que menos tinha famílias cadastradas era entre R$ 85,01 e R$ 170,00, totalizando 46 famílias, conforme mostra o quadro 1. Neste quadro identifica-se, com mais detalhes, o número de pessoas e famílias cadastradas no PBF, em Lobato, no mês de outubro de 2016.

Quadro 1 - Relação de pessoas e famílias cadastradas no PBF em 10/2016

Total de famílias cadastradas	**564**	**Total de pessoas cadastradas**	**1408**
Com renda *per capita* mensal de R$ 0,00 até R$ 85,00	140	Em famílias com renda *per capita* mensal de R$ 0,00 até R$ 85,00	355
Com renda *per capita* mensal entre R$ 85,01 e R$ 170,00	46	Em famílias com renda *per capita* mensal entre R$ 85,01 e R$ 170,00	162
Com renda *per capita* mensal entre R$ 170,01 e ½ salário mínimo	143	Em famílias com renda *per capita* mensal entre R$ 170,01 e ½ salário mínimo	459
Com renda *per capita* mensal acima de ½ salário mínimo	235	Em famílias com renda *per capita* mensal acima de ½ salário mínimo	432

Fonte: Elaboração própria com base em MDS (2016a).

Quanto às pessoas cadastradas, em outubro de 2016, o maior número delas estava presente em famílias que possuíam uma renda *per capita* mensal entre R$ 170,01 e ½ salário mínimo, num total de 459. O fato de a maior parte das famílias cadastradas possuírem renda mensal *per capita* superior a ½ salário mínimo, isto é, 235 famílias, o que representa 42% do total, deixa dúvidas sobre a real necessidade dessas famílias receberem o benefício. O número de pessoas cadastradas no PBF que possuía renda *per capita* mensal acima de ½ salário mínimo, também era bastante elevado, num total de 432 em outubro de 2016, ou seja, quase 10% da população do Censo de 2010 (4.401) e pouco mais de 9% da população estimada em 2016, 4721 habitantes (IBGE, 2016a).

Esses números, de certa forma exagerados, de benefícios para o município de Lobato, vêm de encontro a uma das principais críticas que se faz ao PBF, ou seja, a eficácia da distribuição dos benefícios. Tal crítica consiste na possibilidade de pessoas e famílias estarem recebendo o Bolsa Família sem necessidade, enquanto outros que realmente precisam estão sem receber. O Governo vem tentando aperfeiçoar os mecanismos de acompanhamento e avalição do Programa para evitar que isso ocorra.

De qualquer forma, o Cadastro Único já reduziu significativamente esse problema, e atualmente, o PBF é muito mais justo e eficiente do que em 2003, quando o PBF foi criado. Outro dado que é preciso ressaltar é que o cadastramento das famílias não lhes garante, necessariamente o benefício. O quadro 2 fornece os dados da atualização cadastral do PBF do município em 10/2016.

Quadro 2 - Atualização do cadastro do Bolsa Família em 10/2016

Total de Famílias com cadastro atualizado	530	Taxa de atualização do total de famílias cadastradas	0,94
Famílias com cadastro atualizado e renda *per capita* até ½ salário mínimo	353	Taxa de atualização cadastral até ½ salário mínimo	1,07

Fonte: Elaboração própria com base em MDS (2016a).

Ao compararmos o quadro 2 com o 3, que apresenta os diferentes tipos de benefícios e a respectiva quantidade de famílias que os recebem no município em 12/2016, nota-se a diferença entre as pessoas cadastradas e as contempladas pelo programa.

Quadro 3 - Quantidade de famílias contempladas por tipo de benefício em 12/2016

Benefício básico	123	Benefício variável nutriz – BVN	3
Benefícios variáveis	152	Benefício variável gestante – BVG	3
Benefício variável jovem – BVJ	17	Benefício de Superação da Extrema Pobreza - BSP	91

Fonte: Elaboração própria com base em MDS (2016a).

Dos diferentes tipos de benefícios, o que apresentou o maior número de repasses foi o Benefício Variável com 152 famílias recebendo-o no mês de dezembro de 2016. De acordo com o MDS (2016a) este benefício é concedido para aquelas famílias pobres e extremamente pobres, que tenham em sua composição gestantes, nutrizes (mães que amamentam), crianças e adolescentes de 0 a 16 anos incompletos. O valor atual de cada benefício destinado a criança e adolescente, gestantes e nutrizes é de R$ 38,00 e cada família pode acumular até 5 benefícios, já o benefício variável concedido aos adolescentes é de R$ 45,00 e cada família pode receber 2 auxílios

O Benefício Básico, que é aquele concedido às famílias em situação de extrema pobreza com um auxílio de R$ 82,00 mensais e independente da formação familiar, teve um total de 123 famílias beneficiadas em dezembro de 2016. Os tipos de benefícios menos concedidos em dezembro de 2016 foram o Benefício Variável Nutriz e o Benefício Variável Gestante, ambos tiveram apenas 3 famílias contempladas com o auxílio. Antes do Programa Bolsa Família ser dividido entre essas categorias implementadas a partir de 2011, a transferência condicionada de renda era feita não só através do PBF, mas também, de outros programas como o Auxílio Gás, Bolsa Alimentação e o Bolsa Escola. Eram programas criados durante o governo Fernando Henrique Cardoso, que foram unificados, através do Decreto 5.209, de 17/09/2004, dando origem ao Programa Bolsa Família, na gestão do presidente Luiz Inácio Lula da Silva.

A tabela 14 fornece os dados desses programas de 2004 a 2009 para o município de Lobato. Interessante ressaltar que o Bolsa Alimentação foi concedido uma única vez a Lobato em 2004, e não se tem o número de famílias que receberam o benefício na época, foram repassados por esse programa ao município em 2004 R$ 1.665,00.

Tabela 14 – Repasses de programas de transferência de renda às famílias de Lobato de 2004 a 2009

Período	Auxilio Gás		Bolsa Alimentação		Bolsa Escola		Bolsa Família	
	Número Famílias	Valor total R$	Número Famílias	Valor total R$	Número Famílias	Valor total R$	Número Famílias	Valor total R$
2004	271	25.875	-	1.665	74	20.580	109	30.351
2005	131	20.970	-	-	13	15.105	182	75.275
2006	79	7.530	-	-	4	1740	175	96.279
2007	23	2.910	-	-	1	315	147	93.253
2008	16	1.875	-	-	0	150	107	94.496
2009	-	-	-	-	-	-	176	120.348

Fonte: Elaboração própria com base em MDS (2016a).

O Auxilio Gás foi transferido para as famílias lobatenses beneficiárias até 2008 apenas. Em 2009 e 2010 foram concedidos, através do Vale Gás, R$ 59.160,00 a 520 famílias. O Bolsa Escola também só existiu até 2008, foram beneficiadas pelo programa 92 famílias e transferidos R$ 37.740,00 para Lobato, destaca-se que em 2008 não existia famílias cadastradas no Bolsa Escola e mesmo assim houve uma transferência de R$ 150,00 para o município.

É importante ressaltar também no início do PBF no município de Lobato, em 2004 eram 109 famílias que tinham acesso ao benefício totalizando R$ 30.351,00 transferidos a elas, no ano de 2005 já eram 189 famílias contempladas com o Bolsa Família e o valor repassado já tinha mais do que dobrado e somava R$ 75.275,00, o único período que apresentou queda do valor repassado foi de 2006 para 2007. Em 2006 eram 175 famílias que recebiam o benefício representando um valor total de R$96.279,00. Já em 2007 eram 147 famílias que correspondia a R$ 93.253,00 transferidos pelo Bolsa Família.

A partir de 2011, o PBF foi ampliado e atualizado pela então presidente Dilma Rousseff. O programa foi dividido em vários outros benefícios, tais como: o Benefício Básico, Benefício Variável, Benefício Variável Jovem (BVJ) Benefício Variável Nutriz (BVN), Benefício Variável Gestante (BVG) e Benefício de Superação da Extrema Pobreza (BSP). A tabela 15 apresenta os números dos benefícios transferidos para Lobato, no período de 2011, quando foram criados, até 2016.

Tabela 15 - Quantidade de famílias por tipo de benefício em Lobato entre 2011 e 2016

Descrição	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Benefício básico	437	141	132	143	124	123
Benefícios variáveis	1.295	228	204	189	159	152
Benefício variável jovem – BVJ	173	26	19	26	23	17
Benefício variável nutriz – BVN	24	1	1	4	3	3
Benefício variável gestante – BVG	8	1	3	7	1	3
Benefício de Superação da Extrema Pobreza - BSP	-	43	83	78	76	91

Fonte: Elaboração própria com base em MDS (2016a).

O Benefício Variável foi o que mais apresentou famílias cadastradas em todos os anos analisados, com destaque para o ano de 2011, cuja quantidade de benefícios foi de 1.295, segundo o MDS (2016a). Uma quantidade absurda evidenciando, inclusive, algum erro de digitação do Ministério do Desenvolvimento Social, porque no ano seguinte registrou-se apenas 228 benefícios. É provável, portanto, que a quantidade real de benefícios transferidos, em 2011, tenha sido de 129 ou 295. Excluindo-se, portanto, o ano de 2011, que foi atípico, 2012 foi o ano que mais apresentou benefícios variáveis, totalizando 228. Isto porque a partir de então, esse número passou a cair.

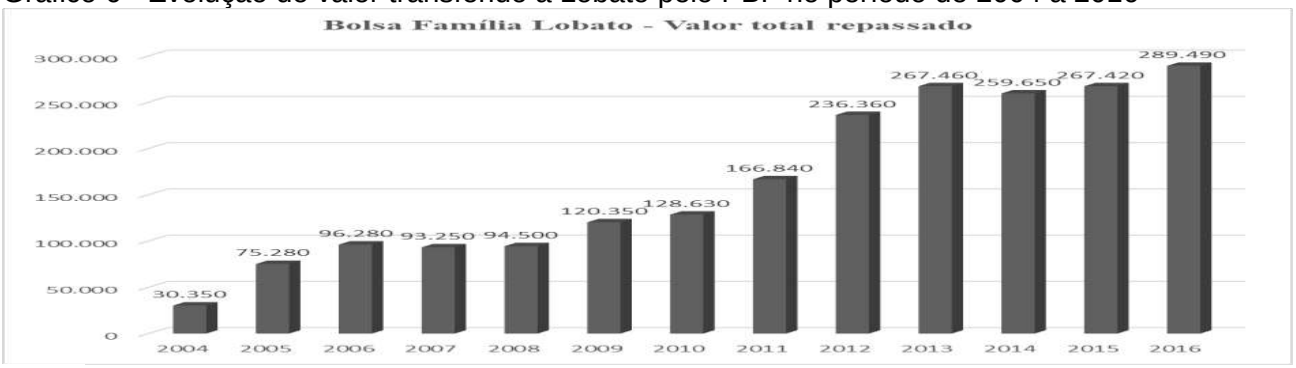
O Benéfico Básico também apresentou números relevantes, em 2011, registrando-se o total de 437, mas, assim como o Benefício Variável, este tipo de benefício sofreu queda nos anos posteriores, chegando em dezembro de 2016, ao total de 123 benefícios transferidos aos munícipes beneficiários.

Nota-se, por meio dos dados apresentados na tabela 15 que único tipo de benéfico que apresentou crescimento significativo no período de 2011 a 2016 foi o BSP (Benefício de Superação da Extrema Pobreza). Em 2011, não havia nenhuma transferência deste tipo de benefício para Lobato, mas, no ano seguinte já eram 43, e, em 2013, quase dobrou, atingindo 83 auxílios. Em 2014 e 2015 foram dois anos de queda mínima e, em 2016, aumentou novamente, chegando a 91 benefícios. Ou seja, um crescimento de mais de 100%, em relação a 2012.

O gráfico 6 demostra a evolução do valor repassado por meio do PBF, pelo Governo Federal, ao município de Lobato, de 2004 a 2016. Através dos dados apresentados no referido gráfico, é possível observar um considerável aumento nos

recursos transferidos a Lobato, no período analisado. Em 2004, o valor repassado foi de R$ 30.350,00, em 2016, registrou-se a cifra de R$ 289.490,00.

Gráfico 6 - Evolução do valor transferido a Lobato pelo PBF no período de 2004 a 2016



Fonte: MDS (2016a).

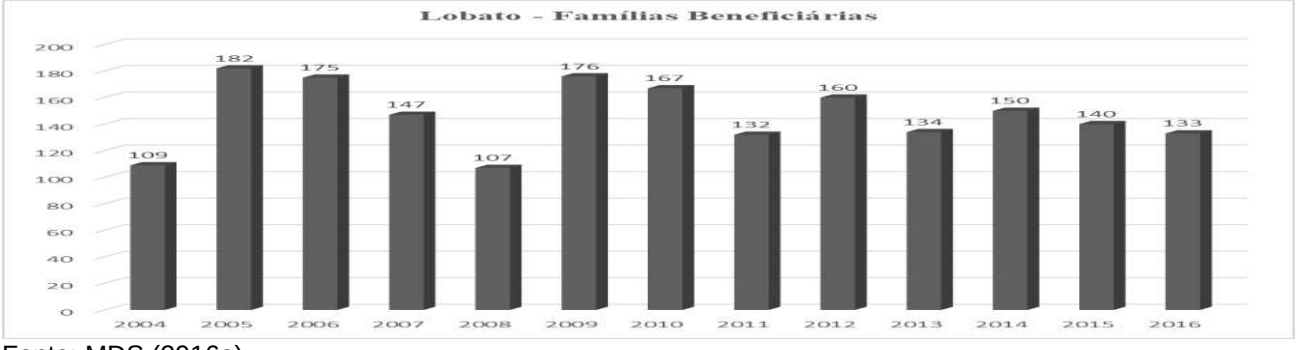
Somente de 2006 para 2007 e de 2013 para 2014 é que se observou queda nos valores transferidos. Todos os demais anos apresentaram crescimento considerável nos repasses, sendo que o maior aumento foi registrado de 2004 para 2015, cujos valores foram de R$ 30.350,00 para R$ 75.280,00, respectivamente.

Esse aumento constante e considerável do valor transferido pelo Programa Bolsa Família a Lobato foi possível não só pelo aumento do número de famílias beneficiadas, como mostra o gráfico 7, como também pela política social implementada pela ex-Presidente Dilma Rousseff. Política essa que teve como carro chefe o Programa Brasil sem Miséria criado, em 2011, já no primeiro ano de Governo, de sua primeira gestão administrativa.

O gráfico 6 comprova esse fato. Antes de 2011, os recursos transferidos aumentavam de forma constante, sem grandes crescimentos, com exceção de 2004 para 2005. A média de crescimento foi de 11,82% ao ano no período de 2005 a 2010. No entanto, no período do Governo Dilma, primeiro mandato e início do segundo, a média de crescimento passou a ser de 15,47% ao ano, com crescimentos significativos como o de 2011 para 2012 que foi de mais de 41%. Também houve um período (2013-2014) que teve uma queda mínima de quase 3%.

O Gráfico 7 apresenta a evolução do número de famílias beneficiadas pelo PBF de 2004 a 2016, os números são referentes a dezembro de cada ano, evidenciando o aumento no número das famílias beneficiadas em Lobato, só que com quedas constantes, favorecendo o argumento dos defensores do PBF que afirmam não haver acomodação por parte das famílias beneficiarias do Programa, pois elas deixam o Benefício conforme aumentam sua renda e mudam de patamar econômico.

Gráfico 7 - Evolução do número de famílias beneficiadas pelo PBF de 2004 a 2016



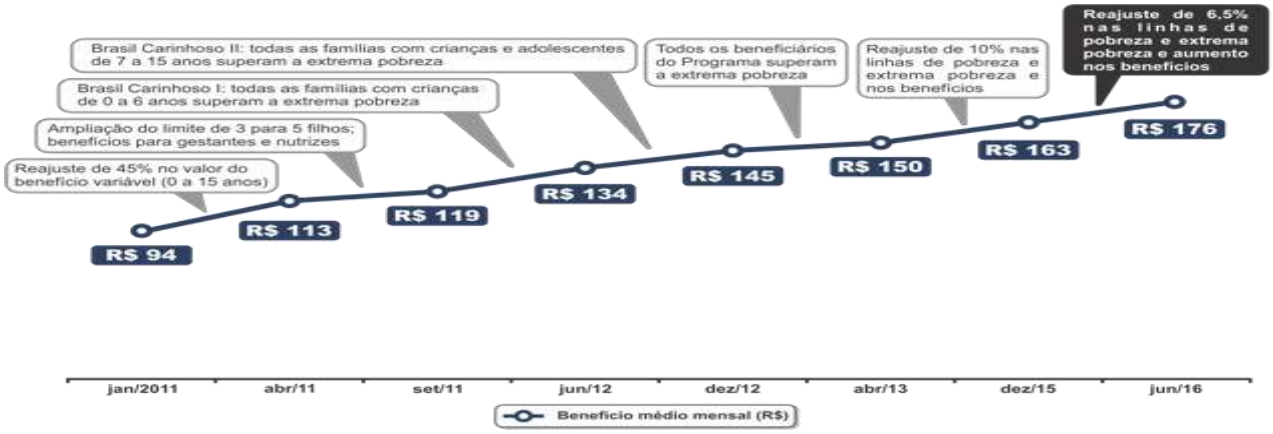
Fonte: MDS (2016a).

Nota-se que o ano que teve o maior número de famílias beneficiadas PBF, em Lobato, foi 2005 com 182 famílias. Os anos 2006, 2007 e 2008 apresentaram queda considerável no número de famílias atendidas pelo programa, mas, em 2009 este número

voltou a crescer, registrando-se 176 benefícios. Desde então, o número de beneficiários passou a diminuir, gradativamente, chegando a 133, em 2016.

Portanto, o aumento dos recursos disponibilizados pelo Governo Federal para o Bolsa Família de Lobato não foi devido a ampliação no número de famílias beneficiadas e, sim, pelo crescimento dos investimentos na área social feito, principalmente, pelo Governo Dilma e pelos constantes reajustes nos valores dos benefícios. A figura 1 exemplifica muito bem os avanços feitos pela Presidente Dilma no PBF.

Figura 1 - Reajustes e valorização do Programa Bolsa Família



Fonte: MDS (2016c).

Esperava-se um reajuste anual devido ao recorrente aumento na taxa de inflação, porém, o aumento dos valores do Programa superou essa expectativa e em junho de 2016 alcançou R$ 176,00 para as famílias pobres e extremamente pobres. Além disso em setembro de 2011 houve a ampliação do limite de 3 para 5 filhos que podem receber o auxílio por família.

Ao se tornar beneficiária no Programa Bolsa Família, a família assume os seguintes compromissos: as suas crianças e jovens devem, obrigatoriamente, frequentar a escola; a vacinação das crianças deve, necessariamente, ser mantida atualizada, além de receberem acompanhamento nutricional e as gestantes devem fazer o pré-natal.

No município, 97,70% das crianças e jovens de 6 a 17 anos do Bolsa Família têm acompanhamento de frequência escolar. A média nacional é de 86,70%. O município está acima da média, mas ainda assim é importante que as secretarias de assistência social e de educação continuem trabalhando juntas para aumentar o número de famílias cujos filhos têm frequência escolar verificada. O quadro 4 fornece, com mais detalhes, esse acompanhamento das condicionalidades na área da educação.

Quadro 4 - Acompanhamento das famílias beneficiadas na área da Educação em 07/2016

Total de beneficiários acompanhados pela educação (6 a 15 anos)	**82**
Total de beneficiários acompanhados pela educação (16 a 17 anos)	**23**
Total de beneficiários acompanhados com frequência acima da exigida (6 a 15 anos - 85%)	72
Total de beneficiários acompanhados com frequência abaixo da exigida (6 a 15 anos- 85%)	10
Total de beneficiários com frequência acima da exigida (16 a 17 anos - 75%)	17
Total de Beneficiários com frequência abaixo da exigida (16 a 17 anos - 75%)	6
Total de beneficiários sem informação de frequência escolar (6 a 15 anos)	13
Total de beneficiários sem informação de frequência escolar (16 a 17 anos)	2

Fonte: Elaboração própria com base em MDS (2016a).

Na área da saúde, o acompanhamento chega a 92,17% das famílias com perfil, ou seja, aquelas com crianças de até 7 anos e/ou com gestantes. A média nacional é de 76,81%. O município também está acima da média neste quesito. O acompanhamento da saúde das famílias, em junho de 2016, atingiu 90%, percentual equivalente a 94 famílias de um total de 104 que compunham o público no perfil para acompanhamento da área de saúde do município. O número de gestantes acompanhadas pela saúde foi bastante

considerável, quase 1/3 do total das famílias. O número de crianças com a vacinação em dia também foi bastante expressivo de 94 famílias acompanhadas, havia 89 crianças com a carteirinha de vacinação completa. O quadro 5 detalha as famílias que foram monitoradas pela saúde do município de lobato em junho de 2016.

Quadro 5 - Acompanhamento das famílias beneficiadas na área da Saúde em 06/2016

Total de famílias acompanhadas pela saúde	**94**
Total de gestantes acompanhadas	30
Total de gestantes com pré-natal em dia	3
Total de crianças acompanhadas	78
Total de crianças com vacinação em dia	89
Total de crianças com dados nutricionais	0
Total de famílias não acompanhadas pela saúde	10

Fonte: Elaboração própria com base em MDS (2016a).

Os quadros 4 e 5 ressaltam a importância das condicionalidades do Programa Bolsa Família para Lobato. Essas condições garantem que as gestantes inseridas no Cadastro Único façam o pré-natal, correta e periodicamente, para que possam ter filhos saudáveis. Além disso, as obrigações do PBF buscam garantir a saúde da criança nos primeiros anos de vida, através de vacinação. Ademais, as condições do Bolsa Família auxiliam, também, na vida escolar da criança e do adolescente, por meio do acompanhamento da frequência escolar. Enfim, as condicionalidades dos programas de transferência de renda são de extrema importância para toda a vida de uma pessoa e de uma família de baixa renda porque garante a elas direitos básicos de um cidadão, o que muitos ainda não têm.

O efeito do descumprimento das condicionalidades pode indicar um agravamento da situação de vulnerabilidade vivenciada por uma família. Ele não implica desligamento imediato do programa, como já abordado. No caso especifico de Lobato há insignificantes índices de descumprimento das condicionalidades, no total foram seis, sendo quatro advertências, um bloqueio e uma advertência para um beneficiário do Benefício Variável Jovem (BVJ). O quadro 6 fornece os dados dos efeitos do descumprimento das condições do PBF no município de Lobato em 09/2016.

Quadro 6 - Descumprimento das condicionalidades do PBF em Lobato, em 09/2016

Total de Efeitos por descumprimento das condicionalidades (saúde e educação) (sem BVJ)	**7**	**Total de Efeitos por descumprimento de condicionalidades (BVJ)**	**1**
Total de advertências	4	Total de advertências	1
Total de bloqueios	1	Total de bloqueios	0
Total de suspensões	-	Total de suspensões	0
Total de cancelamentos	0	Total de cancelamentos	0

Fonte: Elaboração própria com base em MDS (2016a).

É importante destacar o fato de que, apesar do município de Lobato ter poucas famílias que são beneficiadas pelo Programa Bolsa família, é insignificante o número de famílias que descumprem as condicionalidades do Programa. Em setembro de 2016, por exemplo, não houve nenhuma suspensão do benefício e nenhum cancelamento, ocorreu apenas um bloqueio e cinco advertências, totalizando seis ocorrências, num total de 143 famílias beneficiárias do Programa, na referida data.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou investigar o impacto transferência de renda, em especial do PBF, em Lobato, no Paraná, um município muito pequeno para os padrões nacionais, com apenas 4.721 habitantes, segundo estimativa do IBGE, em 2016.

Além do pequeno porte, mostrou-se neste artigo, que município possui uma receita própria pequena correspondendo apenas cerca de 13% do total arrecadado pelo município no ano de 2015, fato que leva Lobato a ser altamente dependente de transferências de recursos por parte do Estado e, principalmente, da União que foi responsável por 54% das receitas do município em 2015. Esta situação, por si mesma, já seria capaz de demonstrar a importância de programas de transferência de renda como o Bolsa Família, para um município como Lobato, pois, sabe-se que este não beneficia apenas as famílias que recebem o auxílio, mas, também todos os cidadãos, contribuindo para o desenvolvimento do município através do efeito multiplicador da renda. Tal importância evidencia-se no fato de que a Assistência Social lobatense é a terceira área que mais recebe recursos do Governo Federal e a maior parte desses recursos é destinado ao PBF, o que representou cerca de 39%, em 2015, ou seja, um recurso financeiro muito significativo é destinado ao Bolsa Família de Lobato.

Além disto, o PBF, por meio das condicionalidades e do seu acompanhamento contribui, muito mais com as famílias e os integrantes dela, levando as crianças a avanços na educação e na saúde, bem como das gestantes e dos bebês que nascem mais saudáveis.

Além destes benéficos já mencionados, o PBF contribuiu e contribui para a redução da pobreza e da extrema pobreza, em Lobato, e em todo Brasil. O programa também é importante na atual queda da desigualdade social brasileira e, no caso de Lobato, o Índice de Gini apresentou uma redução de 0,14 p.p. de 2000 para 2010 conforme dados do IBGE, e pode-se creditar boa parte desse magnifico resultado ao Bolsa Família. Não foi só o índice de Gini que melhorou absurdamente, outros indicadores que comprovam a eficiência do PBF também evoluíram, como o IDHM que, em 2000, estava em 0,694 e, em 2010, já era de 0,744. A proporção de crianças vulneráveis a pobreza no ano de 2000 era de 54,65% e uma década depois representava 24%, reduzindo mais da metade o número de crianças vulneráveis a pobreza em Lobato.

Os dados e fatos apresentados corroboram com a tese da eficiência da política de transferência condicionada de renda, representada pelo Programa Bolsa Família, na redução dos pobres e extremamente pobres de Lobato e, possivelmente, de todo o Brasil. Porém, o resultado mais importante alcançado pelo Programa foi a significativa queda da desigualdade social, e, além disso, foi o sentimento de sentir-se cidadão lobatense e brasileiro que as pessoas comtempladas pelo PBF passaram a ter com a melhoria na qualidade de vida após a criação do programa, em 2004.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Governo Federal. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. 2013. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2016/>. Acesso em: 10.12.2016.

_____. Governo Federal. **Portal da Transparência do Governo Federal**. 2016. Disponível em: <http://pr.transparencia.gov.br/Pai%C3%A7andu>. Acesso em: 15.12.2016.

COHN, A. O PBF e seu potencial como política de Estado. In: CASTRO, J. A.; MODESTO, L. (orgs.) **Bolsa Família 2003-2010**: Avanços e desafios. Brasília: IPEA, 2010. p. 215-234.

CUNHA, R. E.; PINTO, B. H. B. C. O Programa Bolsa Família como estratégia para redução da pobreza e os processos de cooperação e coordenação intergovernamental para sua implementação. In: XIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Buenos Aires, Argentina. 2008. Disponível em: < http://www.ipcig.org/publication/mds/19M.pdf>. Acesso em: 25.11.2016.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 25.11.2016.

_____. **Estimativas de população**. 2016a. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2016/estimativa_tcu.shtm>. Acesso em: 25.11.2016.

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Cadernos Estatísticos do Município de Lobato.** 2016. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=86790&btOk=ok>. Acesso em: 27.10.2016.

IPEADATA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**.** 2016. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/>. Acesso em: 18.07.2016.

LOBATO. **Prefeitura do Município**. Disponível em: <http://www.lobato.pr.gov.br/conteudo/ver/id/1957/titulo/historico>. Acesso em 24.11.2016.

LOBATO, L. V. C. A questão social no projeto do BRICS. Ciência & saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 23, n. 7, p. 2133-2146, 2018.

MDS - Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Programa Bolsa Família** 2016. Disponível em: <http://mds.gov.br/assuntos/bolsa-familia>. Acesso em: 10.12.2016.

_____. **Relatório de Informações Sociais Bolsa Família e Cadastro Único**. Brasília: 2016a. Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/RIv3/geral/index.php>. Acesso em: 10.12.2016.

_____. **Plano Brasil sem miséria no seu município.** 2016b. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=86790&btOk=ok>. Acesso em 27.10.2016

_____. **Reajuste autorizado permite que benefício médio do Bolsa Família chegue a R$ 176 em junho.** 2016c. Disponível em: <http://mds.gov.br/area-de-imprensa/noticias/2016/maio/reajuste-autorizado-permite-que-beneficio-medio-do-bolsa-familia-chegue-a-r-176-em-junho-2>. Acesso em 25.10.2016.

PNUD. Relatório de Desenvolvimento Humano. **A Ascensão do Sul: Progresso Humano num Mundo Diversificado**. New York: PNUD, 2013.

ROCHA, S. Pobreza no Brasil: algumas evidências empíricas com base na PNAD 2004. **Nova Economia,** Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 265-299, 2006.

SOARES, S; SÁTYRO, N. O Programa Bolsa Família: Desenho institucional e possibilidades futuras. In: CASTRO, J. A.; MODESTO, L. (orgs.) **Bolsa Família 2003-2010**: Avanços e desafios. Brasília: IPEA, 2010. p.25-56.

ESTIMAÇÃO DE UMA FUNÇÃO DE PRODUÇÃO PARA A SAÚDE MENTAL DO BRASILEIRO

BARBARA SANT'ANA KUENKA[1]

ÁREAS AFINS – ECONOMIA DA SAÚDE

RESUMO:

O objetivo do presente trabalho consiste em estimar uma função de produção para o estado de saúde mental da população brasileira. Utilizando micro dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) para o ano de 2013, analisou-se uma função de produção que contém como insumos variáveis de caráter socioeconômico e referentes ao estilo de vida da amostra entrevistada. Através da estimação de um modelo *probit* de resposta binária, os resultados indicaram que sexo, idade, nível de escolaridade, avaliação do estado de saúde, ocupação, consumo de tabaco e comorbidade exercem influência estatisticamente significante sobre o estado de saúde mental do brasileiro. Indivíduos do sexo feminino, desocupadas e com alto grau de escolaridade possuem maior probabilidade de apresentar diagnóstico de depressão, bem como idosos, usuários de tabaco e portadores de outra doença crônica.

Palavras-chave: economia da saúde; saúde mental; depressão.

ABSTRACT

The present paper consists in estimating a production function for the mental health state of the Brazilian population. Using micro data from the National Health Survey (PNS) for the year 2013, we analyze a production function containing as inputs variables of socioeconomic nature and which refer to the lifestyle of the sample interviewed. Through the estimation of a binary response probit model, the results indicate that sex, age, level of education, assessment of health status, occupation, tobacco consumption and comorbidity exert a statistically significant influence on the Brazilian mental health status. Females, unoccupied and highly educated individuals are more likely to show a diagnosis of depression, as well as the elderly, tobacco users, and other chronic disease sufferers.

Key words: health economics; mental health; depression.

[1]Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas (PCE) na Universidade Estadual de Maringá (UEM). Contato: barbarakuenka@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Saúde mental e distúrbios mentais abrangem uma extensa gama de diferentes obstáculos, problemas e sintomas. Estes últimos são geralmente caracterizados pela combinação de pensamentos, emoções e comportamentos não usuais, além das dificuldades em se relacionar com outras pessoas. Exemplos mais comuns de distúrbios mentais vão de transtorno de ansiedade e depressão, até esquizofrenia, deficiências intelectuais e abuso de substâncias (WHO, 2018).

Apesar de a maioria desses diversos problemas apresentar tratamentos bem-sucedidos, eles ainda possuem acesso relativamente restringido, especialmente se comparados aos tratamentos oriundos de outras áreas da medicina. Sabe-se que mais de 300 milhões de pessoas ao redor do planeta sofrem de depressão – sendo que menos da metade dessa parcela recebe o tratamento adequado e, em alguns países, essa proporção não chega a alcançar 10% (WHO, 2018). Algumas das principais dificuldades impostas para se buscar (e obter) os devidos cuidados relacionados a depressão consistem em falta de treinamento de profissionais da área – bem como treinamento precário, profissionais defasados e, consequentemente, diagnósticos equivocados – e o estigma social que cerca não só a depressão em especial, mas todas as doenças mentais.

A depressão é uma doença crônica cujos sintomas variam entre seus diagnosticados e diferem de qualquer flutuação de humor comum e curtas respostas a desafios da vida cotidiana – a ausência de qualquer cuidado ou tratamento pode intensificar os sintomas e, nos piores cenários, levar ao suicídio. Aproximadamente 800 mil pessoas tiram a própria vida todos os anos, sendo o suicídio a segunda maior causa de morte entre pessoas de 15 a 29 anos (WHO, 2018).

Na América Latina, o Brasil é o líder em números de prevalência da doença, apresentando taxa de 5,9% da sua população (cerca de 11,5 milhões de pessoas) – uma das mais altas do mundo (GLOBAL HEALTH INTELLIGENCE, 2017).

Assim sendo, diante da importância científica em expressar a relevância dos cuidados de saúde mental, do impacto que variáveis socioeconômicas podem exercer sobre a plenitude psicológica, e da responsabilidade social em transmitir informações que reduzam as misconcepções relacionadas aos distúrbios mentais, surge, por fim, a proposta de analisar quais variáveis econômicas possuem papel determinante no estado de saúde mental do brasileiro.

Objetiva-se, portanto, estimar uma função de produção da saúde mental do brasileiro, utilizando o número de indivíduos diagnosticados com depressão como *proxy* para o estado de saúde mental da população. Em outras palavras, o estudo busca analisar se (e caso sim, o quanto) as variáveis geográficas, educacionais, sociais e do estilo de vida das pessoas influenciam o seu nível de saúde mental.

O trabalho está estruturado de forma a começar pela discussão da literatura existente sobre o tema, seguida da apresentação da metodologia utilizada e da descrição dos dados, dos resultados e discussão e, por fim, pelas considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O alicerce deste estudo se dá na proposta central do *paper* de Grossman (1972), modelo profícuo que encara a saúde como um estoque de capital durável capaz de gerar uma quantidade de tempo saudável. Os indivíduos herdam um estoque inicial de saúde que, apesar de estar sujeito a taxas crescentes de depreciação ao longo do tempo, pode ser incrementado via investimento – assim, o investimento líquido no estoque de saúde deve ser igual ao investimento bruto, descontado a depreciação.

O investimento bruto no capital saúde dos agentes é produzido por funções de produção individuais, cujos insumos consistem tanto no tempo de cada um quanto em bens de consumo – alimentação, prática de atividade física, moradia, lazer e consumo de serviços de saúde.

Dentro da análise de comportamento do consumidor, pode-se assumir também que a saúde é uma mercadoria – o indivíduo busca o seu consumo a fim de maximizar uma utilidade que está sujeita a uma restrição orçamentária. Nesse quadro, a saúde passa a ser, portanto, um produto final resultante da combinação de uma série de insumos: investimento e/ou gastos em saúde, nível de renda e educação, bem como fatores ambientais, comportamentais e biológicos (NIXON; ULMANN, 2006). No contexto de cada agente enquanto "produtor" de saúde, Grossman (1972) também atribui à educação o papel de determinante para o nível de eficiência desse processo produtivo.

De forma geral, ressalta-se na literatura a preocupação com as variáveis que podem ser associadas aos agentes de forma individual – raça, sexo, idade e nível educacional. Indivíduos com graus de escolaridade mais elevados são mais eficientes ao produzirem ganhos monetários, tal que mudanças no estoque de capital humano impactam na produtividade das famílias e do mercado. Grossman (1972), contudo, difere o capital saúde das outras formas de capital humano. O estoque de conhecimento de uma determinada pessoa impacta na sua produtividade, enquanto o seu estoque de saúde define a quantidade total de tempo que ela usará para produzir ganhos monetários e *commodities* – isso, pois o que os agentes demandam ao consumir serviços médicos não são os serviços em si, mas sim um bom estado de saúde.

Embora haja um vasto suporte literário que explore a estimação de funções de produção para o estado de saúde de diversas regiões e grupos de indivíduos – tanto a nível macro quanto micro – ainda existe certa escassez de aplicação desse e outros métodos empíricos para o estado de saúde mental em específico. À vista disso, será utilizada como variável explicada a quantidade de pessoas diagnosticadas com depressão enquanto *proxy* para o estado de saúde mental da população brasileira. Já as variáveis independentes devem captar diferenças como as de sexo, idade, raça e nível de escolaridade, além como as discrepâncias de estilo de vida entre os indivíduos.

3 METODOLOGIA E VARIÁVEIS

A abordagem escolhida baseia-se predominantemente no trabalho de Grossman (1972), que relaciona a demanda por saúde de um determinado indivíduo com uma função de produção para a saúde; e em segundo plano no *paper* de Fayissa e Traian (2011), que adaptam este modelo seminal para o nível macro e direcionam a análise para o leste europeu. Nesse caso, adaptou-se a metodologia para um modelo de estimação *probit*, porém mantém-se a utilização de micro dados através da retirada de informações da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) referente ao ano de 2013.

A Pesquisa Nacional de Saúde é uma pesquisa em forma de inquérito realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em convênio com o Ministério da Saúde, tendo publicação única para o ano de 2013. Ela consiste na coleta domiciliar de informações referentes a estilo de vida, doenças crônicas, mercado de trabalho e percepção que os entrevistados têm do seu próprio estado de saúde. Os micro dados coletados são desagregados por sexo, grupos de idade, nível de instrução e cor ou raça para Brasil, grandes regiões e Unidades Federativas (PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE, 2014). Diante disso, conforme fornecido pelo inquérito, as variáveis serão tratadas no modelo como binárias.

A fim de evitar qualquer incompatibilidade entre bases de dados, surge a limitação de se trabalhar apenas com as informações disponibilizadas pelo questionário, de

maneira que algumas variáveis – principalmente de cunho socioeconômico – que poderiam ter importância para a determinação do estado de saúde mental do brasileiro acabaram por não serem inclusas na discussão.

Dado isso, o produto final, isto é, o estado de saúde mental passa a ser analisado em função de insumos representados por variáveis pertencentes aos seguintes subgrupos:

- Econômicas: ocupação e gasto com saúde (ter ou não plano de saúde);
- Socioeconômicas: grau de escolaridade;
- Sociais: idade, sexo e raça;
- Estilo de vida: consumo de álcool, tabaco e avaliação do estado de saúde;
- Comorbidade: diagnóstico de diabetes;
- Geográficas: análise para as cinco macrorregiões do Brasil.

Dentro da literatura de economia da saúde, é recorrente identificar que um nível de renda mais elevado propicia um estado de saúde melhor, uma vez que o indivíduo pode desfrutar de maiores recursos de prevenção, se alimentar de maneira mais apropriada e adquirir serviços de melhor qualidade em geral. Por outro lado, também se salienta uma possível relação de causalidade entre nível de renda e estado de saúde – um indivíduo mais saudável apresenta maior estoque de saúde e, consequentemente, apresenta maior produtividade no trabalho ou nos estudos, gerando um rendimento maior para si próprio (FAYISSA; TRAIAN, 2011; GROSSMAN, 1972). Ainda, o poder aquisitivo pode obter saúde até determinado ponto, tal que diante do produto marginal decrescente dos cuidados com saúde, esta enquanto *commodity*, o aumento da renda passa a afetar a saúde de maneira antagônica a partir de certo estágio (FOLLAND; GOODMAN; STANO, 2008).

Pela indisponibilidade estatística de se utilizar a variável dentro da PNS que fornecesse o rendimento de cada pessoa entrevistada, optou-se por utilizar outras variáveis que, ao serem analisadas separadamente em relação ao estado de saúde mental, devem oferecer interpretação científica tão interessante quando o próprio nível de renda *per se*: ocupação (no sentido de estar ou não presente no mercado de trabalho), plano de saúde (como *proxy* para gastos com saúde) e nível de escolaridade.

Como Grossman (1972) enfatiza, graus de escolaridade mais elevados podem propiciar maior conhecimento e uma gama maior de informações que serão usadas no melhor cuidado e, consequentemente, em um melhor estado de saúde. Em contrapartida, algumas evidências do âmbito científico da saúde revelam forte incidência de doenças mentais sobre estudantes pertencentes a níveis superiores de ensino (BAYRAM; BILGEL, 2008). Estudantes de mestrado e doutorado ao redor do mundo apresentam taxas de depressão e ansiedade seis vezes maiores que as taxas do restante da população (NATURE, 2018). Portanto, *a priori*, espera-se um efeito ambíguo para essa variável.

Os sintomas da depressão se manifestam de forma distinta com base no sexo e na idade dos que são afetados pela doença, sendo estes, em sua maioria, do sexo feminino (ANXIETY AND DEPRESSION ASSOCIATION OF AMERICA, 2018). A divisão da amostra em diferentes grupos de idade é dada diante do objetivo óbvio de analisar se a depressão tem, de fato, uma maior prevalência em algum desses grupos em específico. Para fins de simplificação, reduziu-se o número de grupos para três: jovens adultos, adultos e idosos.

A inclusão da variável raça se justifica primeiramente pelo próprio caráter da base de dados – uma vez que se esteja lidando com inquéritos, as discrepâncias culturais relacionadas ao comportamento dos indivíduos frente à sua saúde podem fazer com que as respostas dadas sejam influenciadas por diferenças raciais (KENKEL, 1995).

Diversas vezes se provou os efeitos nocivos relacionados ao consumo de álcool, muito embora exista o argumento de que o consumo moderado contribui para a melhora

no estado de saúde, ao agir na prevenção de problemas cardíacos (FAYISSA; TRAIAN, 2006). Expõe-se aqui, contudo, a preocupação com a relação de causalidade entre o consumo de álcool e o estado de saúde mental, uma vez que indivíduos que sofrem de depressão tendem a desenvolver hábitos autodestrutivos, tal qual o consumo exacerbado de álcool, tabaco e outras drogas (VOLKOW, 2004).

A fim de explorar o conceito de comorbidade – a existência simultânea de duas ou mais doenças em um único indivíduo –, bem como o seu relacionamento com a depressão, foi escolhido, com base na literatura, o diagnóstico de diabetes para observar essa conexão. Por uma parcela de medicamentos utilizados em tratamentos psicoterapêuticos provocarem elevação dos níveis glicêmicos no organismo, além do desgaste psicológico inerente à convivência com a diabetes, verifica-se que de 20% a 30% dos pacientes de diabetes sofrem de depressão (FRÁGUAS et al, 2009).

4 MODELO EMPÍRICO E RESULTADOS

Como o objetivo primal do estudo é analisar os determinantes para a saúde mental do brasileiro no ano de realização da Pesquisa Nacional de Saúde (2013) e conforme o caráter das respostas fornecidas pelo questionário, estimou-se um modelo *probit* de resposta binária dado pela seguinte equação:

$$P(y = 1|x) = M(\beta_0 + \beta_1 x_1 + ... + \beta_k x_k) = M(\beta_0 + x\beta)$$

Onde M é uma função que assume valores de zero a um para todos os números reais e $x\beta = \beta_1 x_1 + ... + \beta_k x_k$. Isto é, x representa o vetor que contém todas as variáveis retiradas do questionário e que serão analisadas como insumos para o estado de saúde mental enquanto produto final. Assim:

$$P(y = 1|x) = M(\beta_0 + \beta_1 x_{ocup} + \beta_2 x_{plano} + \beta_3 x_{esc} + \beta_4 x_{idade} + \beta_5 x_{sexo} + \beta_6 x_{raça} + \beta_7 x_{alc} + \beta_8 x_{tab} + \beta_9 x_{av} + \beta_{10} x_{diab})$$

Os resultados, com a informação de ter ou não depressão como variável dependente, são apresentados na Tabela 1. Uma parcela de 7,31% da amostra composta por 14.620 observações respondeu que já recebeu o diagnóstico de depressão clínica – uma proporção mais elevada que a taxa nacional de 5,9% (GLOBAL HEALTH INTELLIGENCE, 2017).

TABELA 1 – Estimação para determinantes do estado de saúde mental do brasileiro

Det. Depressão	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
Sexo	.5796235	.0380273	15.24	0.000	.5050914	.6541557
Idoso	.1258543	.0537782	2.34	0.019	.020451	.2312576
Adulto	.1401924	.0383792	3.65	0.000	.0649705	.2154144
Jovem adulto	0	(omitted)				
Média escolaridade	.0195882	.0436093	0.45	0.653	-.0658844	.1050608
Alta escolaridade	.1570482	.0502479	3.13	0.002	.058564	.2555324
Baixa escolaridade	0	(omitted)				
Raça	-.0445077	.037752	-1.18	0.238	-.1185004	.0294849
Gasto com saúde	.0308004	.0388338	0.79	0.428	-.0453126	.1069133
Ocupação	-.069772	.0381949	-1.83	0.068	-.1446326	.0050887
Avaliação est	-.4746609	.0386923	-12.27	0.000	-.5504964	-.3988255

saúde						
Álcool	-.0379544	.0357818	-1.06	0.289	-.1080854	.0321766
Tabaco	.2519144	.0517997	4.86	0.000	.1503888	.3534399
Diabetes	.1874944	.064389	2.91	0.004	.0612943	.3136945
Região sudeste	.0432012	.0797468	0.54	0.588	-.1130998	.1995021
Região centro-oeste	.0637896	.0834287	0.76	0.445	-.0997276	.2273068
Região nordeste	-.0883999	.0735059	-1.20	0.229	-.2324689	.0556691
Região norte	-.1117864	.0746044	-1.50	0.134	-.2580083	.0344355
Região sul	.2822666	.0828928	3.41	0.001	.1197998	.4447335
_cons	-1.604.042	.0973108	-16.48	0.000	-1.794.768	-1.413.317

Fonte: elaboração própria (2018).

Como preconizado pela literatura, a variável para sexo apresenta sinal esperado e coeficiente estatisticamente significante. Mulheres, de fato, possuem probabilidade maior de apresentarem prevalência de depressão e, consequentemente, um estado de saúde mental inferior ao dos homens. A maioria das explicações está relacionada a fatores psicossociais, tais quais a desigualdade social entre os sexos, a expectativa patriarcal de que o sexo feminino se encaixe em padrões de beleza impostos, a violência contra a mulher de forma geral e o hábito de internalizar eventos mentalmente desgastantes (BAPTISTA; BAPTISTA; OLIVEIRA, 1999).

Quando à idade, utilizou-se o subgrupo de jovens adultos como parâmetro para os outros dois, o que explica a omissão dos seus resultados no modelo estimado. Tanto o subgrupo de indivíduos adultos quanto o de idosos apresentaram valores significantes a 5%. Ao fazer uma análise descritiva envolvendo a proporção de pessoas com diagnóstico positivo da doença em cada subgrupo, verifica-se que a depressão, pelo menos para o ano em que a PNS foi realizada, teve prevalência maior entre os idosos ao apresentar 11,5% da sua população com parecer positivo.

TABELA 2 – Proporção dos subgrupos de idade com diagnóstico positivo de depressão

Subgrupo	**Diagnóstico**	
Jovem adulto	Não tem depressão %	Tem depressão %
Não	89,93	10,07
Sim	94,92	5,08
Adulto	Não tem depressão %	Tem depressão %
Não	93,59	6,41
Sim	90,63	9,37
Idoso	Não tem depressão %	Tem depressão %
Não	93,40	6,60
Sim	88,44	11,56

Fonte: elaboração própria (2018).

Para fins de simplificação de análise de subgrupos, manteve-se a variável que representa a baixa escolaridade como referência para os níveis médio e alto de educação. Indivíduos que cursam graduação ou pós-graduação (mestrado e doutorado) apresentam maior probabilidade de ter um estado de saúde mental pior quando comparados a indivíduos de fora desse subgrupo. Estes convivem com a elevada pressão

de notas e prazos e a constante preocupação quanto ao custo de oportunidade de abrir mão de estar inserido no mercado de trabalho para dedicar tempo à formação acadêmica – fatores que geram excessivos níveis de *stress* e desgaste mental. A variável de média escolaridade não apresentou valores estatisticamente significantes.

TABELA 3 – Proporção de indivíduos de alta escolaridade com diagnóstico positivo de depressão

Alta escolaridade	Não tem depressão %	Tem depressão %
Não	93,03	6,97
Sim	91,83	8,17

Fonte: elaboração própria (2018)

A variável ocupação esboça que pessoas ativas no mercado de trabalho tendem a possuir melhor estado de saúde mental. Ao apresentar sinal negativo a 10% de significância, ela aponta que indivíduos ocupados estão menos suscetíveis ao diagnóstico positivo de depressão. Contudo, esse tipo de resultado deve ser analisado com cautela em virtude da grande heterogeneidade presente nos mercados de trabalho formal e informal, o que remete às diferentes exigências físicas e mentais que cada prática contém. Pela ausência de outras perguntas que pudessem especificar o tipo de ocupação dos entrevistados, a análise acaba por se limitar à participação no mercado de trabalho de forma geral – tal que uma estratificação das ocupações por subgrupo não pode ser feita.

TABELA 4 – Proporção de indivíduos ocupados com diagnóstico positivo de depressão

Ocupação	Não tem depressão %	Tem depressão %
Não	89,63	10,37
Sim	94,23	5,77

Fonte: elaboração própria (2018)

Uma das perguntas feitas aos entrevistados é como eles avaliam o seu estado de saúde – na presente análise entre bom e ruim. Com valor estatisticamente significativo e de acordo com o esperado, observa-se que quanto melhor uma pessoa avalia a própria saúde, maior a probabilidade de ela ter um estado de saúde mental melhor.

Consumo de álcool, raça e gasto com saúde não apresentaram valores estatisticamente significantes. No caso das duas últimas, a própria natureza da doença e a maneira como ela se manifesta oferece possível explicação para os resultados obtidos, já que se trata de uma doença silenciosa cujo processo de prevenção se respalda em maior parte nas escolhas relacionadas ao estilo de vida de cada pessoa e não nos serviços médicos preventivos costumeiros. Uma vez que traumas psicológicos e níveis elevados de *stress* são eventos aos quais todos estão expostos e que na maioria das vezes não estão sob nosso controle individual, o dispêndio monetário na prevenção de doenças mentais pode não influenciar na melhora do estado de saúde mental como inicialmente esperado.

Por outro lado, a variável referente ao consumo de tabaco expressa valor significante e relação negativa com o estado de saúde mental – fumantes possuem maior probabilidade de apresentar prevalência de depressão, muito embora a relação de causalidade entre a manifestação da doença e o desenvolvimento da prática tabagista abra espaço para possíveis questionamentos e debates futuros na área da saúde. Quanto à verificação do comportamento da comorbidade, nota-se um relacionamento direto entre

diagnósticos positivos de diabetes e depressão – indivíduos que convivem com algum tipo de doença estão mais expostos à depressão e, por consequência, a um estado de saúde mental inferior.

Quando se observa o estado de saúde mental do brasileiro por macrorregião, tem-se apenas a região sul dentre todas as cinco apresentando valores estatisticamente significantes para a variável depressão. Fazendo a análise descritiva, é possível enxergar que mesmo sendo a segunda macrorregião com menor número de entrevistados, a região sul ainda apresentou o maior percentual de pessoas diagnosticadas com depressão por região, refletindo que habitantes da região sul estão mais inclinados a apresentarem maior desgaste no seu estado de saúde mental.

TABELA 5 – Diagnóstico positivo de depressão por macrorregião

Região	Tem depressão %	Nº pessoas entrevistadas
Norte	4,64	2.587
Nordeste	5,88	4.116
Centro-oeste	7,76	2.062
Sudeste	7,63	3.619
Sul	11,46	2.269

Fonte: elaboração própria (2018)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Alicerçando-se no modelo seminal de Grossman (1972) de demanda por saúde e função de produção do estado de saúde dos indivíduos, esse *paper* busca investigar quais os determinantes da saúde mental do brasileiro. Utilizando a *proxy* diagnóstico de depressão como variável dependente e a Pesquisa Nacional de Saúde do ano de 2013 como base de dados, estimou-se um modelo *probit* de resposta binária cujos resultados possibilitam verificar alguns dos insumos para o estado de saúde mental enquanto produto final.

Variáveis de sexo, idade, alta escolaridade, avaliação do estado de saúde, ocupação, consumo de tabaco e comorbidade apresentaram resultados estatisticamente significantes para o estudo, enquanto as variáveis de raça, gastos com saúde, consumo de álcool e diferenciação por macrorregiões não o fizeram – em termos de significância estatística, apenas habitantes da região sul são mais vulneráveis ao desgaste mental. Ainda, como preconizado pela literatura, indivíduos que já convivem com algum outro tipo de doença – diabetes, como aqui analisado – são mais suscetíveis à piora do estado de saúde mental, bem como o sexo feminino por apresentar maior prevalência de depressão em relação ao sexo masculino.

Dentro da presente pesquisa, as variáveis ocupação e alta escolaridade podem ser consideradas as variáveis-chave no sentido de políticas e/ou campanhas de prevenção contra a depressão e outros distúrbios mentais – de acordo com os resultados, os entrevistados inseridos no mercado de trabalho tendem a apresentar melhor estado de saúde mental, ao passo que indivíduos de nível educacional alto detêm maiores probabilidades de serem diagnosticados com depressão. Tais informações abrem espaço para críticas em relação ao sistema de ensino superior e preocupam diante de conjunturas de desemprego e estagnação econômica.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, M. N.; BAPTISTA, A. S. D.; OLIVEIRA, M. G. Depressão e gênero: por que as mulheres deprimem mais que os homens? **Temas em Psicologia**, v. 7, n. 2, p. 143-156, 1999.

BAYRAM, N.; BILGEL, N. The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, v. 43, n. 8, p. 667-672, 2008.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Pesquisa Nacional de Saúde: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. 181 p.

DEPRESSION. ANXIETY AND DEPRESSION ASSOCIATION OF AMERICA. Disponível em: < https://adaa.org/understanding-anxiety/depression>. Acesso em: 4 julho. 2018.

DEPRESSION. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Disponível em: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/depression>. Acesso em: 25 abril. 2018.

FAYISSA, B.; TRAIAN, A. Estimation of a Health Production Function: Evidence from East European Countries. **Department of Economics and Finance Working Paper Series**, jul./2011.

FOLLAND, S.; GOODMAN, A. C.; STANO, M. **Economia da saúde**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed. 2008. Cap. 5 e 6.

FRÁGUAS, R. et al. Depressão e diabetes mellitus. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 36, n. 3, p. 93-99, 2009.

GROSSMAN, M. **The Demand for Health**: a theoretical and empirical investigation. New York: Columbia University Press, 1972.

_____. On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. **The Journal of Political Economy**, v. 80, n. 2, p. 223-255. 1972b.

KENKEL, D. S. Should you eat breakfast? Estimates from health production functions. **Health Economics**, v. 4, n. 1, p. 15-29, 1995.

MENTAL DISORDERS. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Disponível em: <http://www.who.int/mental_health/management/en/>. Acesso em: 25 abril. 2018.

MORE THAN ONE-THIRD OF GRADUATE STUDENTS REPORT BEING DEPRESSED. INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/d41586-018-03803-3>. Acesso em: 30 jun. 2018.

NIXON, J,; ULMANN, P. The relationship between health care expenditures and health outcomes. **European Journal of Health Economics**, v. 7, p. 7-18, 2006.

VOLKOW, N. D. The Reality of Comorbidity: Depression and drug abuse. **Biological Psychiatry**, v. 56, n. 10, p. 714-717, 2004.

WHO: BRAZIL HAS HIGHEST NUMBER OF PEOPLE SUFFERING FROM DEPRESSION IN LATIN AMERICA. GLOBAL HEALTH INTELLIGENCE. Disponível em: <http://globalhealthintelligence.com/news/brazil-highest-number-people-suffering-depression-latin-america/>. Acesso em: 1 julho. 2018.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introductory Econometrics**: A Modern Approach. 5 ed. Mason: South-Western Cengage Learning. 2013. Cap 17.

APÊNDICE A – Detalhamento das variáveis

Variável	Definição	Descrição
Depressão	Algum médico ou profissional de saúde mental (como psiquiatra ou psicólogo) já lhe deu o diagnóstico de depressão?	1 para Sim 0 para Não
Ocupação	Na semana de 21 a 27 de julho de 2013 (semana de referência), trabalhou ou estagiou, durante pelo menos uma hora, em alguma atividade remunerada em dinheiro?	1 para Sim 0 para Não
Gasto com saúde	Tem algum plano de saúde (médico ou odontológico), particular, de empresa ou órgão público?	1 para Sim 0 para Não
Grau de escolaridade	Qual foi o curso mais elevado que frequentou anteriormente?	**Baixo:** até supletivo ens. Fund. **Médio:** de ens. médio até supletivo ens. médio **Alto:** graduação a doutorado
Idade	Idade	**Jovem adulto**: < 40 anos **Adulto:** entre 41 e 60 anos **Idoso:** maior que 60 anos
Sexo	Sexo	0 para masculino 1 para feminino
Raça	Cor ou raça	0 para branca 1 para não branca
Consumo de álcool	Com que frequência o(a) sr(a) costuma consumir alguma bebida alcoólica?	1 para Sim 0 para Não
Consumo de tabaco	Atualmente, o(a) sr(a) fuma algum produto do tabaco?	1 para Sim 0 para Não
Avaliação do estado de saúde	De um modo geral, como é o (seu) estado de saúde?	1 para boa 0 para não boa
Diabetes	Algum médico já lhe deu o diagnóstico de diabetes?	1 para Sim 0 para Não

Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde (2013)/elaboração própria.

APÊNDICE B – Estimação para determinantes do estado de saúde mental do brasileiro em valores marginais

Variável	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95%	C.I.]	X
Sexo	.0670379	.00441	15.19	0.000	.058389	.075686	.480233
Idoso	.0150405	.00688	2.19	0.029	.001553	.028528	.143228
Adulto	.016307	.00464	3.51	0.000	.007204	.02541	.304446
Média escolaridade	.0021842	.00487	0.45	0.654	-.007368	.011736	.424077
Alta escolaridade	.0184648	.00622	2.97	0.003	.006265	.030664	.282969
Raça	-0,0049651	.00423	-1.17	0.240	-.013248	.003318	.537962
Plano de Saúde	.0034419	.00436	0.79	0.430	-.005101	.011985	.408824
Região sudeste	.0048905	.00919	0.53	0.594	-.013114	.022895	.247538
Região centro-oeste	.0073604	.00997	0.74	0.461	-.012189	.02691	.14104
Região nordeste	-0,009538	.00769	-1.24	0.215	-.024605	.005529	.281532
Região norte	-0,0117403	.00737	-1.59	0.111	-.026189	.002708	.176949
Região sul	.0366617	.0124	2.96	0.003	.012358	.060965	.155198
Ocupação	-0,0079081	.00441	-1.79	0.073	-.01655	.000734	.665732
Avaliação est saúde	-0,0649123	.00626	-10.37	0.000	-.077181	-.052643	.76881
Álcool	-0,0042223	.00398	-1.06	0.289	-.012022	.003578	.499179
Tabaco	.0327473	.00774	4.23	0.000	.01758	.047915	.109166
Diabetes	.023828	.00926	2.57	0.010	.005671	.041984	.05

Fonte: elaboração própria (2018).

Anais da XXXIII Semana do Economista:
Políticas Públicas no Brasil: Cenários e Perspectivas.
ISBN 978-85-99448-18-2
Universidade Estadual de Maringá

EVOLUÇÃO DO TERCEIRO SETOR NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE SETORES E PERÍODOS SELECIONADOS

DENISE LEANDRO[1]
MARA LUCY CASTILHO[2]

ÁREAS AFINS

RESUMO: A evolução do Terceiro Setor, bem como sua história ao longo do período de 1971 a 2010 é a pauta de estudo do presente artigo. Dada a amplitude de setores que o compõe, foram selecionados apenas quatro (educação e pesquisa, cultura e recreação, assistência social e saúde) a fim de verificar seus comportamentos no que tange ao número de unidades, pessoal ocupado e salários. Dentre as principais conclusões pode-se citar: a) o número de entidades em todos os setores aumentou; b) instituições de cultura e recreação apresentaram o maior número de unidades, porém o menor número de pessoas ocupadas e também o menor salário; c) as entidades de assistência social foram a segunda mais numerosa com o segundo menor número de pessoas ocupadas, com o segundo menor salário; d) o setor de educação e pesquisa apresentou o segundo menor número de unidades, com o segundo maior número de pessoas ocupadas e também segundo melhor salário; e) as entidades do setor saúde foram as menos numerosas, apresentando maiores salários e maior número de pessoas ocupadas.

Palavras-chave: Estado; Pessoal ocupado; Salários.

ABSTRACT: The evolution of the Third Sector, as well as its history throughout the period from 1971 to 2010 is the study agenda of this article. Given the breadth of sectors that compose it, only four were selected (education and research, culture and recreation, social assistance and health) in order to verify their behaviors with regard to the number of units, employed personnel and salaries. Among the main conclusions can be mentioned: a) the number of entities in all sectors increased; b) institutions of culture and recreation had the largest number of units, but the lowest number of people employed and also the lowest salary; c) social assistance entities were the second largest with the second lowest number of people employed, with the second lowest wage; d) the education and research sector had the second lowest number of units, with the second largest number of people employed and also second best salary; e) health sector entities were the least numerous, with higher salaries and more people employed.

Key Words: Third Sector; evolution; groups.

[1] Graduanda do curso de Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Maringá.
[2] Professora Adjunta do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá.

1 INTRODUÇÃO

O Terceiro Setor possui um campo de atuação muito vasto, sendo necessário a sua delimitação para poder compreendê-lo. Segundo Montano (2002), esta é uma tarefa trabalhosa devido às diversas formas existentes, que são causadas por esse fenômeno social.

Essas entidades, denominadas Terceiro Setor, são nomeadas de tal maneira por não se encaixarem nem no setor público, nem no setor privado (MONTANO, 2002). O Terceiro Setor é representado pelas entidades sem fins lucrativos, sendo que, se fosse compreendido em uma palavra, a mesma seria “acessibilidade” (SILVA, 2006). Isso poderia estar atribuído ao fato de esse setor ter o intuito de levar igualdade e disseminar ações para suprir lacunas.

Muitos são os autores que consideram que o Terceiro Setor é formado por qualquer entidade a qual pessoas se unem, com o objetivo de propiciar melhorias e igualdades à sociedade. No entanto, segundo Fernandes (1997, apud SILVA, 2006, pág.25), “[...] o Terceiro Setor, representado pelas ONG’s, se materializa no plano jurídico-político, através as associações e fundações, as quais são pessoas jurídicas de direito privado (apesar da finalidade pública)”.

Segundo Salamon (1988), o Terceiro Setor é composto por uma rede de organizações privadas autônomas, as quais atendem a propósitos públicos, no entanto, localizadas sob o Estado. Ainda afirma que todos os movimentos sociais realizados pelo Estado, como o direito da mulher, direito do consumidor e a preservação do meio ambiente, tem suas raízes formadoras no Terceiro Setor.

De acordo com Falconer (1999), o Terceiro Setor está relacionado não somente a uma prestação de serviços sociais, mas também, a um movimento da sociedade com o intuito de solicitar seus direitos ao Estado, vigiando o modo como atuam entidades públicas e privadas e, organizar a participação de grupos sociais marginalizados. O autor define de maneira elucidativa do que se trata o uso do termo no Brasil:

> [...] o termo terceiro setor, no uso corrente, é usado para se referir à ação social das empresas, ao trabalho voluntário de cidadãos, às organizações do poder público privatizadas na forma de fundações e ‘organizações sociais’. Mais do que um conceito rigoroso ou um modelo solidamente fundamentado em teoria – organizacional, política ou sociológica – terceiro setor, no Brasil, é uma idéia-força, um espaço mobilizador de reflexão, de recursos e, sobretudo, de ação. (FALCONER, 1999, pág.4).

Outra nomenclatura utilizada para essas entidades são as organizações não governamentais (ONG’s), que remete ao sistema de representações das Nações Unidas (ONU) as quais, mesmo não pertencendo ao governo são suficientemente importantes para receber essa nomenclatura (LUCA, 2005, apud FERNANDES, 1997).

O tema Terceiro Setor tem sido cada vez mais exposto, sendo necessário atentar-se para a sua evolução e o quanto o mesmo tem contribuído na sociedade, tanto em quesitos de empregos que tem gerado, quanto nas ações promovidas pelo Terceiro Setor. A análise da evolução do Terceiro Setor entre os anos de 1970 a 2011 se refere, neste trabalho, ao pessoal ocupado e a remuneração gerada no setor.

O Terceiro Setor é dividido em nove subgrupos sendo cultura e recreação, educação e pesquisa, saúde, assistência social, ambientalismo, desenvolvimento e defesa de direitos, religião, associações profissionais e sindicatos, outros. Para a presente

análise serão considerados os subsetores com relação a sua relevância em tema de pessoal ocupado e remuneração, ou seja, que se destacam nesses itens. Desse modo, cultura e recreação, educação e pesquisa, saúde e assistência social foram objetos de estudo.

O presente trabalho foi estruturado em quatro seções, incluindo-se esta breve introdução. A segunda seção apresenta a origem e evolução do Terceiro Setor no Brasil, a fim de contextualizá-lo historicamente. A seção seguinte apresenta e discute os dados referentes aos setores selecionados e, por fim, são apresentadas algumas considerações sobre o estudo.

2 EVOLUÇÃO DO TERCEIRO SETOR

Desde a época do Brasil colônia, as organizações realizam um papel de cunho social com o objetivo de suprir ou complementar as reponsabilidades atribuídas ao Poder Público. Com esse intuito, organizações como asilos, hospitais e a área e educação contribuíram para suprir essas lacunas e, ao mesmo tempo, ampliaram sua quantidade devido a fatores como o crescimento da população, mudanças políticas e a falta de cumprimento, por parte do Estado, de necessidades como nas áreas de saúde e educação (SILVA, 2010).

No ano de 1964, ocorre uma redemocratização política devido ao regime militar e, posteriormente, em 1980 com inflação, pobreza e desemprego surgem diversos movimentos de Sociedade Civil, em que se destaca o Movimento da Ação da Cidadania contra a Fome e a Miséria e pela Vida, o qual foi fundado por Herbert de Souza, sociólogo e, assim, em 1993 funda-se o Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA), surgindo também, o Plano de Combate a Fome e a Miséria (DEL PORTO, 2006, apud, OLIVEIRA; SOUZA, 2015).

Em seguida a redemocratização do país, inicia-se um processo de articulação do Terceiro Setor sendo que, em 1991 é criada a Associação Brasileira de Organizações Não Governamentais (ABONG) a qual, conta com 240 ONG´s associadas (OLIVEIRA; SOUZA, 2015).

São diversos os motivos relacionados ao surgimento do Terceiro Setor, mas, apesar disso, existe um consenso relacionado à crise de *Welfare State* sendo esta em virtude do enfraquecimento ou uma redução da presença do Estado nos setores vitais da sociedade como, por exemplo, políticas públicas e sociais (OLIVEIRA, 2005, pág. 44).

Segundo Silva (2006) com a crise *Welfare State* o Estado percebeu a necessidade de uma maior participação na economia, procurando realizar projetos de cunho social, a fim de reduzir as pendências sociais que vieram do fracasso do modelo liberal.

Para Salamon (1998), a crise *Welfare State* absorveu a responsabilidade individual e estimulou a dependência da população em relação ao Estado. Em seguida ocorre a crise do desenvolvimento nos países do Terceiro Mundo, que estava relacionada com a crise do petróleo nos anos 70 e 80, que mudaram a perspectiva dos países em desenvolvimento.

O segundo motivo relacionado a um impulso do estímulo à formação dessas ONG’s foi a crise ambiental global. Segundo Salamon (1988, pág.8):

> [...] preocupado com as consequências da pobreza contínua e crescente dos países em desenvolvimentos, levando-os a destruir o meio ambiente os recursos

> naturais para resolver a sobrevivência imediata. Somado aos padrões de desperdício, de abuso e desatenção dos países ricos, esse quadro resultou em séria degradação ambiental. Entre 1950 e 1983, 38% das florestas da América Central e 24% das florestas africana desapareceram e o ritmo desse declínio acelerou-se no início dos anos 80. A excessiva exploração agora ameaça transformar em deserto dois quintos da terra não-desertificada na África, um terço da Ásia e um quinto da América Latina. Em algumas áreas, como na Europa Central e na Europa Ocidental, chuva ácida e poluição do ar e da água ameaçam suprimentos alimentares, reduzindo significativamente a expectativa de vida.

Ainda segundo Salamon (1998), o socialismo também contribuiu para o surgimento do Terceiro Setor. A destruição da legitimidade do sistema comunista fez com que se buscassem novas formas de satisfazer as necessidades sociais e econômicas. Esse fato fez com que surgissem organizações não governamentais, as quais oferecessem serviços e veículos para suprir lacunas e levar uma maior igualdade à sociedade.

É possível citar ainda, dois motivos que também impulsionaram o surgimento dessas entidades. O primeiro é a revolução das comunicações nos anos 70 e 80 através da invenção e disseminação do computador, cabo de fibra óptica, televisão, fax e satélites, sendo que estas ofereceram a comunicação necessária às organizações. O segundo motivo está relacionado às taxas de alfabetização e educação que alcançaram aumento, passando de 43% para 60% entre os anos de 1970 a 1985. Ambos os fatos propiciaram à população uma maior condição de mobilização para o então surgimento do Terceiro Setor (SALAMON, 1988).

Outro aspecto abordado a respeito do Terceiro Setor no Brasil remete ao financiamento, como abordado por Oliveira e Souza (2009), o qual é advindo do Estado, empresas ou do setor internacional.

Na década de 1980, com início nos Estados Unidos, e em seguida na Inglaterra, começa a surgir o neoliberalismo, denominado um novo modelo de gestão estatal. Nesse modelo, o estado é minimizado na intervenção econômica e nas carências sociais. Com esse novo cenário, os mercados se auto regulam, dando início ao que se denomina globalização (GODOY, 2004).

Diante das crises e das inovações vividas, estas contribuem para movimentos e fundações, com o intuito de propiciar a melhoria da sociedade e preencher suas lacunas.

> Nesse diagnóstico, os fatos impostos pela crise delineariam o caminho da reforma. Ela deveria criar condições para um incremento expressivo tanto da governança (capacidade de implementar políticas públicas) quanto da governabilidade (condições institucionais de legitimação). A reforma foi concebia para promover um incremento significativo do desemprego estatal mediante a introdução de formas inovadoras de gestão e de iniciativas destinadas a quebrar as “amarras do modelo burocrático”, a descentralizar os controles gerenciais, a flexibilizar normas, estruturas e procedimentos. Além disso, trabalharia em prol de uma redução do tamanho do Estado mediante políticas de privatização, terceirização e parceira público-privada, tendo como objetivo alcançar um Estado mais ágil, menor e mais barato (NOGUEIRA, 2004, pág. 41).

De acordo com Luca (2005), no Brasil, o surgimento dessas entidades ocorreu nas décadas de 1960 e 1970 com as restrições políticas-partidárias que foram impostas pelo governo militar. Foram nos anos 1980 e 1990 que se tornaram mais visíveis.

O termo Terceiro Setor obteve sua influência de fora para dentro, ou seja, o nome, segundo Landim (2008), é uma tradução do inglês *Third Sector.* Ainda segundo o autor, o

conceito também foi importado do estado americano, no entanto, sem considerar a cultura daquele local, na qual as atividades voluntárias são baseadas em um pensamento alicerçado no estado natural do individualismo liberal.

Ocorre no século XX, no Brasil, um grande incremento das organizações religiosas, as quais compreendiam a caridade como uma prática nativa da religião. Assim, impulsionaram o surgimento de associações nos moldes católicos com fins filantrópicos e, em parceira com o Estado (LUCA, 2005).

A relação entre o Terceiro Setor e o Estado no Brasil foi legitimada em 1935 através de uma lei que declara as entidades sociais como utilidade pública e, em 1938 aptas a receber subsídios do governo (CABRAL, 2007, apud, LUCA, 2005).

Para Oliveira e Manolescu (2010) o momento em que o Terceiro Setor ganha força no Brasil ocorreu entre os anos de 1970 a 1980 sendo que, os interesses que se destacavam, estavam voltados para diminuir a desigualdade social, para a construção de espaços públicos fazendo com que a população tivesse acesso a assuntos de cidadania e, por fim, um documento que possibilitasse o poder público em projetos sociais.

Para Calegare e Junior (2009), o desenvolvimento do Terceiro Setor está atrelado a três pontos, sendo o primeiro, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), que apoia iniciativas para fortalecer o Terceiro Setor. Já, o segundo aspecto está relacionado ao Governo Federal, pela reforma administrativa promovida pelo Presidente Fernando Henrique Cardoso. O mesmo trouxe mudanças através de reformas gerenciais, as quais possibilitaram o nascimento do Terceiro Setor. E, por último, é citado o setor empresarial como Grupos de Institutos, Fundações e Empresas (GIFE), o Instituto Ethos ou, o Instituto para o Desenvolvimento do Investimento Social (IDIS).

A evolução do Terceiro Setor continua ocorrendo de maneira progressiva, sendo que uma pesquisa realizada pelo IBGE, e pelo IPEA, sobre as Fundações Privadas e Associações Sem Fins Lucrativos (FASFIL) tinha como intuito analisar o campo de atuação e a distribuição dessas instituições no Brasil (OLIVEIRA; SOUZA, 2015). De acordo com um levantamento foram encontradas 338,2 mil FASFIL entre os anos de 2002 a 2005 (IBGE, 2008).

Em relação à remuneração, o Terceiro Setor no Brasil a partir de 1990, cada vez mais necessita e conta com a mão-de-obra sendo que, no ano de 1991, 77% das pessoas que trabalhavam em ONGs afirmavam que sua principal atividade adivinha dessas associações (FERNANDES E CARNEIRO, 1991, apud, RODIGUES, 1998).

Para Muraro e Lima (2003), a expansão do Terceiro Setor no Brasil pode ser associada aos problemas sociais que costumam enfrentar. Os índices de preconceitos estão atrelados aos elevados níveis de desemprego como, entre homens brancos e negros, sendo que para a raça negra esse número chega a 19,4% na cidade de Recife.

O Terceiro Setor surge como uma ferramenta da própria sociedade com o intuito de modificar esse cenário. Exemplo disso é a Fundação Abrinq, com a finalidade de auxiliar crianças no quesito mão-de-obra infantil e assim, as empresas se comprometem a não contratar crianças menores de 14 anos, garantindo um selo “amigo da criança” (MURARO; LIMA, 2003).

Para Rifkin (1995), o Terceiro Setor é capaz de contribuir para a redução dos níveis de desemprego, sendo que, segundo o autor, o aumento desse desemprego provém de um avanço tecnológico após a Terceira Revolução Industrial, a qual traz uma brusca redução nos níveis de empregos e aumento das diferenças sociais, apresentando como consequência, a má distribuição da renda. Ainda segundo o autor, o crescimento do Terceiro Setor traz consigo o poder de gerar satisfatórios níveis de empregos.

2.1 POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DO TERCEIRO SETOR

Segundo Falconer (2000), o Terceiro Setor surge como uma promessa relacionada a melhoria de aspectos como o espaço público, resgate da cidadania, uma maneira de humanizar o capitalismo e ainda, superar a pobreza.

Para Parente (2006), o funcionamento do Terceiro Setor possibilita as pessoas que, por algum motivo, são socialmente excluídas, adquirirem oportunidade de engajamento na sociedade por meio de mecanismo de inclusão social. Através desse processo é proporcionado acesso a condições que anteriormente eram precárias a essas pessoas, ou seja, o Terceiro Setor contribui para o processo de desenvolvimento social.

O trabalho realizado pelo Terceiro Setor é de extrema importância no processo de assistência social como, no caso das pessoas mais necessitadas. Esse trabalho, como a criação de emprego e geração de renda é capaz de garantir a sobrevivência nas comunidades carentes (MANÃS e MEDEIRO, 2012, apud, MAGRINI, 2017).

Segundo Oliveira (2004), o Terceiro Setor pode suprir as lacunas que são deixadas pelo Estado. Logo, é de suma importância que seja formada uma aliança entre a sociedade civil e o Estado, aliança esta, por meio do Terceiro Setor para que se preencha essas lacunas, desde que os objetivos e necessidades sejam delimitados de maneira clara.

No que concerne aos aspectos que as delimitam, segundo Barbosa (2006, apud MAGRINI, 2017, pág. 34), são destacadas as principais críticas ao Terceiro Setor como:

> [...] a) tendência de levar à perda de direitos sociais; b) focalização e precarização dos serviços sociais; c) desresponsabilização do Estado; d) alinhamento com os preceitos neoliberais; e) ações imediatistas e pontuais; f) criação de dependência na população assistida; g) falta de ambição em construir projetos hegemônicos alternativos; h) falta de autonomia frente aos financiadores; i) despolitização das questões sociais.

Dada a despolitização das questões sociais, o Terceiro Setor assume o papel que está atribuído ao governo, retirando sua obrigação. A focalização e a precarização dos serviços sociais estão relacionadas ao fato de existir associações que tenham o objetivo de agir diretamente no foco da defasagem sem se preocupar com melhorias, além disso, as ações são imediatas e populares, sem ambição em construir projetos hegemômicos alternativos. Por fim, existe a falta de autonomia frente aos financiadores que, por vezes, acabam delimitando as ações e atuações das organizações sem fins lucrativos.

Segundo Montano (2010) é ressaltada a extrema importância da sociedade em torno de causas socioambientais, através das organizações da sociedade civil, no entanto, chama a atenção para ações de causas emergenciais, as quais não proporcionam soluções aos problemas a médio e longo prazos, sendo assim, apenas de caráter emergencial.

> Tende a preocupar-se e agir de forma imediata sem crítica, sem visar a transformação, apenas algumas mudanças imediatas, localizadas, que respondam às suas carências diretas. [...]. Está é também a função social das atividades do “terceiro setor”: agir de modo desarticulado, imediato, direto, nos “problemas” singulares, numa realidade destotalizada, deseconomizada, despolitizada, imutável, sem história (MONTANO, 2010, pág.243).

Para Magrini (2017), algumas das limitações que estão relacionadas ao Terceiro Setor são a sua fragilidade organizacional, a dependência de recursos financeiros, os quais são disponibilizados pelo Estado ou por agências e a falta de recursos humanos que sejam adequadamente capacitados.

Ainda segundo Magrini (2017), apesar da grande aposta que se faz no Terceiro Setor, afirma que sua estrutura e capacidade de mobilização estão muito aquém do necessário, seja por características políticas, seja por deficiência na gestão das organizações.

Logo, a distinção entre aqueles que aderem aos aspectos positivos (potencialidades) do Terceiro Setor e aqueles que constatam as suas limitações (de caráter negativo), são grandes. Segundo Barbosa (2006), os pesquisadores em suas abordagens de críticas realizam um enfoque na totalidade social e na sociedade capitalista, limitando as críticas à comodidade que traria ao Estado em não executar a sua obrigação, as dificuldades de investimentos e manutenção dessas organizações em um mundo capitalista, assim como a limitação que isso causaria às atividades desenvolvidas. Já os que abordam os pontos positivos, se voltam para uma análise imediata, ou seja, os impactos e suas necessidades no hoje. Desse modo, a polarização encontra-se justamente no caminho a ser analisado por cada pesquisador.

3 DADOS DO TERCEIRO SETOR

Para a análise foi realizado uma classificação de acordo com o número de pessoas ocupadas nesse setor. Através dessa seleção as áreas que apresentaram uma maior relevância foram educação e pesquisa, saúde, assistência social e cultura e recreação com os maiores índices.

A área de educação e pesquisa abrange o ensino infantil, fundamental, médio, superior, os estudos e pesquisas e a educação profissional. Os motivos para o impulso desse setor a atuar como Associação Sem Fins Lucrativos está relacionado à alteração de políticas sociais pelas políticas neoliberais, a mudança no mercado de trabalho em relação ao trabalho formal, e a defasagem do mercado em relação à área de tecnologia. Esses fatores trouxeram exigências no campo de educação, as quais se voltaram ao Terceiro Setor (GOHN, 2004).

A exigência e disputa por um espaço no mercado de trabalho, impulsionou cada vez mais a necessidade de maior especialização e, com isso, a educação se tornou cada vez mais algo de suma importância. A população que anteriormente estudava e não concluía o ensino fundamental ou o ensino médio, passou a concluí-los e foi inserida também no ensino superior. A tecnologia que trouxe a substituição de boa parte de mão de obra por máquinas, passou a exigir ainda mais estudo, agora para criar as máquinas, e ter uma chance no mercado de trabalho.

Em média, os trabalhadores na área de educação são os mais bem pagos, com uma média de seis salários mínimos por mês. É nessa área que se concentra o maior número de assalariados pelo Terceiro Setor (ALBUQUERQUE, 2006).

Segundo Albuquerque (2006), muitos dos movimentos sociais tiveram seu início nos centros de educação popular, os quais trabalhavam com a defesa de direitos, capacitando pessoas e disseminando informação. São nessa área que fazem parte as organizações de pesquisas como alternativa do ensino tradicional.

A segunda entidade do Terceiro Setor com maior relevância em seu pessoal ocupado é a área de saúde. Também apresenta uma pequena quantidade de unidades, no entanto, no quesito remuneração acompanha a educação e apresenta elevados índices nos níveis de salários, empregando mais da metade dos trabalhadores das Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos (FASFIL). Exemplo destas entidades de saúde são os hospitais (ALBUQUERQUE, 2006).

De acordo com Gohn (2004), em relação à entrada da saúde na atuação do Terceiro Setor, pode-se citar a mudança na distribuição e gestão dos fundos públicos, os quais sofreram alteração e não se tornaram mais focalizados em áreas sociais, como a saúde. O programa Saúde da Família (PSF) é um exemplo dessa alteração e atuação da sociedade civil organizada como ONG's, buscando a reorientação do processo e levando atendimento emergencial, incluindo ações de prevenção, promoção, recuperação e reabilitação na saúde. Ou seja, o programa surge para suprir a lacuna deixada pelo estado, proporcionando serviços de saúde que são demandados.

A assistência social é responsável pelo terceiro lugar no quesito pessoal empregado, acompanhado de um salário significativo na economia do Terceiro Setor. Também relacionada à alteração dos gastos públicos, surgem como uma forma de suporte à sociedade. É uma área específica, não apresentando uma composição subdividida. Entre os anos de 2006 a 2010 é possível se observar que o aumento das entidades voltadas à assistência social foi de 1,6% (IBGE, 2012).

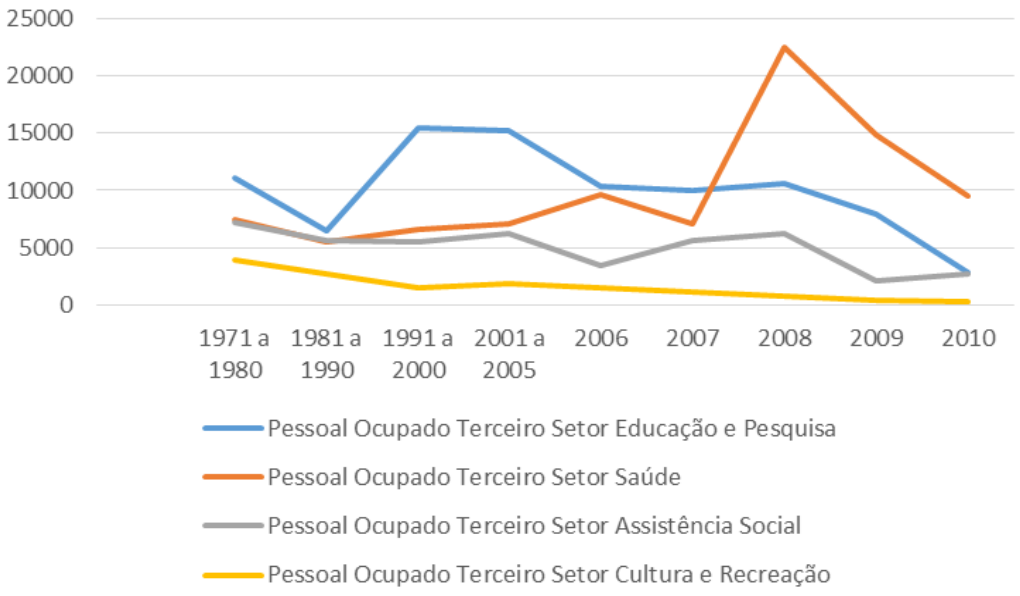
A formulação dessas entidades de assistência social se volta para o assistencialismo e a filantropia que prestam à sociedade, sendo considerada uma política pública. São aquelas que estimulam a proteção à criança e ao adolescente, à família, à maternidade e à velhice (RIBEIRO, 2017).

As entidades de cultura e recreação são divididas em cultura e arte, esporte e recreação. Nota-se um aumento significativo dessas entidades a partir de 1980, sendo fundadas 19.720 unidades. Na pesquisa FASFIL, esse setor apresentou um aumento de 6,8% entre os anos de 2006 a 2010 (IBGE, 2012).

Para Oliveira et al (2011), o surgimento e expansão desse subgrupo como parte do Terceiro Setor está associado com a crise do modelo do Bem-Estar Social na Europa, e com os avanços neoliberais, no qual ocorre a diminuição da atuação do estado, se fazendo necessário a atuação dessas organizações para suprir as lacunas que foram deixadas na sociedade. De acordo com Melo (2005), boa parte desses movimentos é de origem filantrópica, voluntariada e altruística.

A evolução do pessoal ocupado no Terceiro Setor, no período de 1971 a 2010 pode ser observada no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Pessoal Ocupado no Terceiro Setor – Brasil, períodos selecionados



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE (2010).

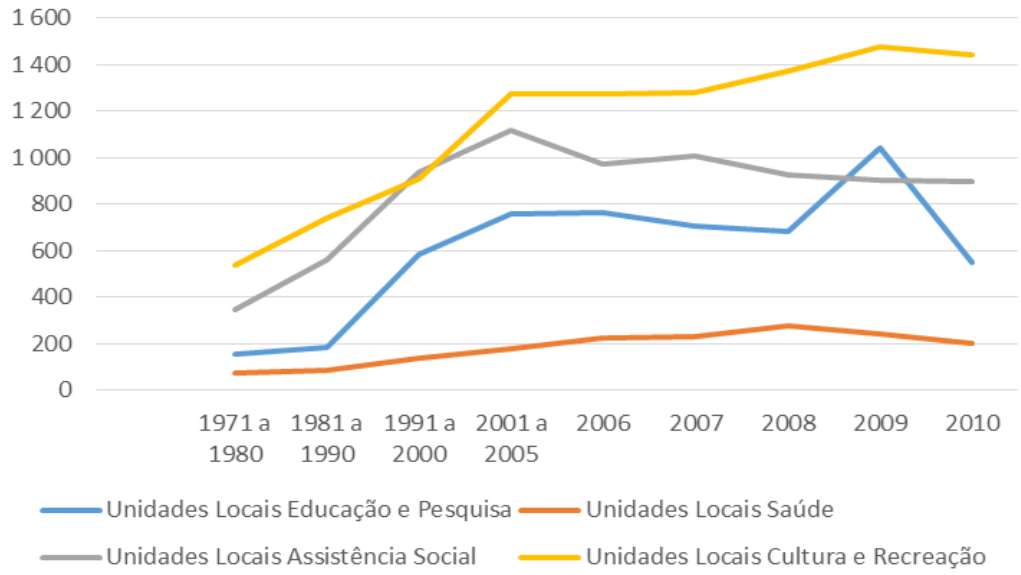
Pode-se notar que todos os grupos apresentam queda de ocupação, comparando o ano inicial ao final. Contudo, é preciso analisar cada subperíodo e verificar sua relação com a atividade da economia brasileira.

A queda na quantidade de pessoas ocupadas de 1971 a 1990 abarca um período que, inicialmente contou com crescimento significativo da economia brasileira, conhecido como o "milagre econômico", mas também com o período de recessão como a "década perdida". Já a partir de 1990 até 2000 houve aumento mais expressivo no grupo de educação e pesquisa, sendo que as demais áreas oscilam com poucas mudanças bruscas, ocorrendo uma no ano de 2008 no setor de saúde, a qual vai de encontro com o pouco investimento do governo no grupo de saúde, surgindo assim mais entidades para suprir essa demanda.

O segundo governo Lula diferente do seu primeiro, o qual o tema saúde não foi especialmente valorizado, apesar de terem propostas a serem implementadas algumas como a saúde bucal, questões emergenciais, o acesso a medicamentos e a criação da farmácia popular, apresentou um programa de trabalho ousado para essa área. O compromisso era de compreender os determinantes sociais com relação à saúde, destacando seus limites e melhorando-os. Foram criadas estratégias como a Saúde da Família, sendo que entre 2007 e 2008 havia se consolidado 2.500 novas equipes para essa função. Com proposta de melhoria no âmbito da saúde eleva-se o nível de salários do pessoal ocupado no Terceiro Setor, das unidades de saúde. (MENICUCCI, 2011).

O Gráfico 2 demonstra o crescimento das unidades locais no grupo de cultura e recreação, a qual apresenta uma elevação considerável em relação as outras áreas. A segunda área que revela um maior impacto é a de assistência social, com um aumento entre os anos de 1971 a 2005, e após isso se manteve com leve declínio. O grupo de educação e pesquisa demonstra uma grande evolução de 1971 a 2009, chegando a um grande pico, no entanto no ano de 2010 apresenta uma queda em seus números de unidades implementadas. Por fim, a área de saúde é aquela que demonstra a menor quantidade de unidades.

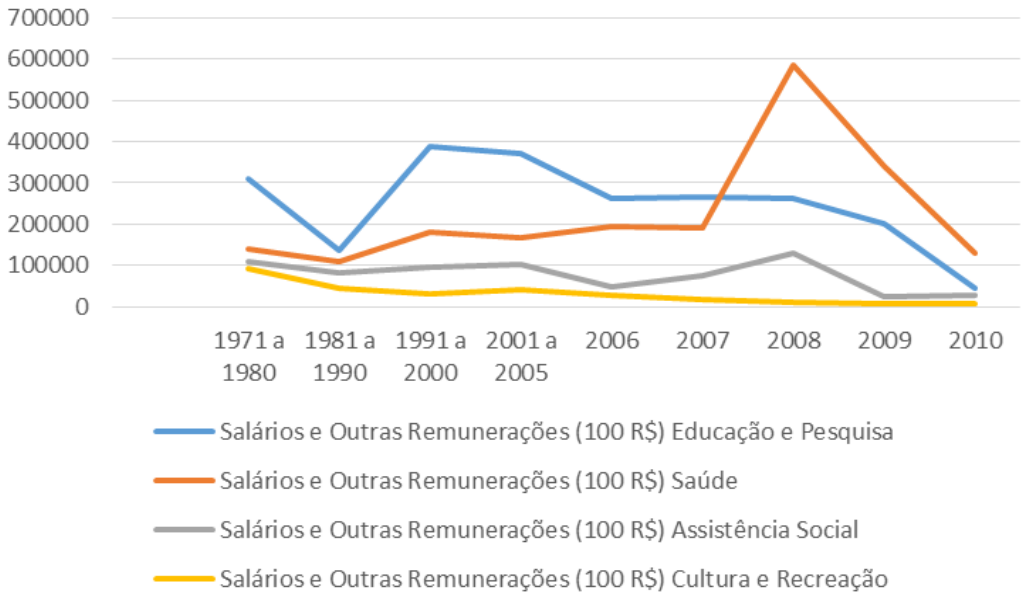
Gráfico 2- Unidades Locais do Terceiro Setor - Brasil, períodos selecionados



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE (2010).

Analisando ambos os gráficos nota-se que existe uma contradição entre as quantidades de unidades locais com relação ao pessoal ocupado. O número de unidades no grupo de cultura e recreação, assim como assistência social são mais elevados, no entanto, quando analisado o pessoal ocupado nessas entidades é possível se observar que é menor que em outras áreas. A saúde, por exemplo, demonstra baixo índice de unidades locais, mas grande número de pessoal ocupado a partir de 2007. Os salários dessas organizações sem fins lucrativos são demonstrados no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Salários e outras remunerações (100R$) no Terceiro Setor - Brasil, períodos selecionados



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE (2010).

O padrão de salários e outras remunerações vai de encontro aos índices de pessoal ocupado. A elevação da remuneração ocorre no grupo de educação e pesquisa entre os anos de 1990 a 2005, e na área de saúde o aumento vai de 2007 a 2008, caindo nos anos seguintes.

Com relação à saúde, um maior incentivo também caminhou junto com maior índice de empregos e assim o nível de salário também foi maior. Para Montaño (1999), esse desenvolvimento no Terceiro Setor ocorre devido à transferência de responsabilidade do Estado para os usuários particulares, como respostas às sequelas da "questão social". Dessa maneira, ocorre a desresponsabilização do Estado no trato da questão social, deixando que a população seja atendida por essas associações e entidades da sociedade civil.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a evolução do Terceiro Setor nos subgrupos analisados é notório que o pessoal ocupado pelo Terceiro Setor no grupo de educação e pesquisa apresenta uma alta considerável entre os anos de 1990 a 2005, seguido do grupo de saúde, o qual aumenta de maneira relevante após o ano de 2007.

As remunerações desses grupos acompanham o pessoal ocupado. A evolução desse Terceiro Setor como mencionado, carregou consigo a oportunidade de ofertas de emprego pela sua necessidade de mão de obra, assim como lhes proporcionou um salário.

O incentivo às melhorias na educação e pesquisa propiciou uma melhor condição à criação de organizações sem fins lucrativos, o que gera pessoal ocupado e, consequentemente, remuneração nessa área. A evolução que ocorreu no Terceiro Setor com o intuito de proporcionar melhorias em serviços, sendo financiadas por empresas, pessoas e até mesmo pelo governo, proporcionou não só o oferecimento de serviços que não eram comuns a todos, mas também uma oferta de mão de obra remunerada.

No período estudado, de 1971 até 2010, o número de entidades em todos os setores aumentou. Instituições de cultura e recreação apresentaram o maior número de unidades, porém o menor número de pessoas ocupadas e também o menor salário. Por sua vez, as entidades de assistência social foram a segunda mais numerosa com o segundo menor número de pessoas ocupadas, com o segundo menor salário. Já o setor de educação e pesquisa apresentou o segundo menor número de unidades, com o segundo maior número de pessoas ocupadas e também segundo melhor salário. As entidades do setor saúde foram as menos numerosas, apresentando maiores salários e maior número de pessoas ocupadas.

O Terceiro Setor vem ganhando espaço à medida que o Estado não cumpre seu papel a contento, ou seja, deixa de exercer atividades que deveriam ser prioritárias, como educação e saúde. A população menos assistida fica a mercê destas entidades, evidenciando a implementação, cada vez maior, do modelo neoliberal na economia brasileira.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Antonio. **Terceiro Setor, história e gestão de organizações.** São Paulo: Summus, 2006.

CALEGARE, Marcelo; JUNIOR, Nelson. **A "construção" do terceiro setor no Brasil:** da questão social à organizacional. 2009. Disponível em: < http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-549X2009000100009 >. Acesso em: 25 mar. 2018.

DEL PORTO, E. B. **A Trajetória do Programa Comunidade Solidária 1995-2002.** 2006, 233 f., Dissertação (Mestrado em Economia Social e do Trabalho) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia/UNICAMP, Campinas, SP, 2006. Disponível em: < https://portalseer.ufba.br/index.php/rigs/article/download/10976/11563 >. Acesso: 15/03/2018.

FALCONER, Andres. **A promessa do Terceiro Setor.** 2000. Disponível em: < http://www.dreamscanbe.org/Reasearch%20Page%20Docs/a%20promesa%20do%20terceiro%20setor_port.pdf >. Acesso em: 25 mar. 2018.

FERNANDES, Rubens. **O que é o Terceiro Setor**. 2010. Disponível em: < https://dspace.almg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/11037/1091/1091.pdf?sequence=3 >. Acesso em: 25 mar. 2018.

GODOY, Arnaldo. **Globalização, neoliberalismo e direito no Brasil.** Londrina: Humanidades, 2004.

GOHN, Maria. **Emporderamento e participação da comunidade em políticas sociais.** Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v13n2/03.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2018.

IBGE. **Número e dados das fundações e associações privadas em fins lucrativos no Brasil-Pesquisa FASFIL 2010** (Lançada em dezembro de 2012).2012. Disponível em:< http://www.abong.org.br/ongs.php?id=18>. Acesso em 27 jul.2018.

LANDIM, L. Thirty years and recent dilemmas: NGOs and Third Sector in Brazil (and Latin America), **8th International Conference of the International Society for Third Sector Research (ISTR)**. Rio de Janeiro, jul. 2008.

MAGRINI, Vagner. **Potencialidades e desafios da comunicação pública pelo terceiro setor:** um estudo a partir da plataforma ituiutaba lixo zero. Uberlândia, 2017.

MONTAÑO, Carlos. Das “lógicas do Estado” às “lógicas da Sociedade civil”: Estado e “terceiro setor” em questão**.** In: **Revista Serviço Social e Sociedade** n° 59. São Paulo: Cortez, 1999.

MONTANO, Carlos. **Terceiro setor e questão social; crítica ao padrão emergente de intervenção social.** São Paulo: Cortez, 2002.

MURARO, P.; LIMA, J. E. S. **Terceiro setor, qualidade, ética e riqueza das organizações.** Revista FAE, Curitiba, v.6, n.1, p.79-88, jan./abr. 2003.

NOGUEIRA, Marco Aurélio. **Um estado para a sociedade civil:** termos éticos e políticos da gestão democrática. São Paulo, Cortez, 2004.

OLIVEIRA, Bruno; HÚNGARO, Edson; ATHAYDE, Pedro. O crescimento do "Terceiro Setor" no campo do esporte e lazer: apontamentos críticos. Buenos Aires: **Revista Digital**, 2011. Disponível em: < http://www.efdeportes.com/efd153/o-terceiro-setor-no-campo-do-esporte-e-lazer.htm>. Acesso em: 29 jul.2018.

OLIVEIRA, Cintía; MANOLESCU, Friedhilde. **A importância do Terceiro Setor.** 2010. Disponível em: < http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2010/anais/arquivos/0020_0210_01.pdf >. Acesso em: 25 mar. 2018.

OLIVEIRA, Eider; SOUSA, Edileusa. O Terceiro Setor no Brasil: Avanços, Retrocessos e Desafios para as Organizações Sociais. **Revista Interdisciplinar de Gestão Social**, 2015.

OLIVEIRA, Rodrigo Nunes. **Duas organizações sem fins lucrativos:** duas formas de gestão? Disponível em: < www.setor3.com.br/senac/filesmng.nsf/pesq_Estudos/RNOartigopesquisaIC.pdf >. Acesso em: 30 mar. 2018.

OLIVEIRA, Sidney. **Ação Social e Terceiro Setor no Brasil.** São Paulo, 2005.

PARENTE, J. M. O terceiro setor no Brasil: um novo panorama no cenário nacional. **Revista de Educação**, São Paulo, v. 11, n° 12, p. 119-135, 2008.

RIBEIRO, Edson. **A importancia do assistente social para o Terceiro Setor.** Disponivel em:< http://escolaaberta3setor.org.br/noticia/a-importancia-do-assistente-social-para-o-terceiro-setor/>. Acesso em: 25 jul.2018.

RIFKIN, Jeremy. **O fim dos empregos**. O declínio inevitável dos níveis dos empregos e a redução da força global de trabalho. São Paulo: Makron Books, 1995.

SALAMON, L.M.; ANHEIER, H.K. **Defining the nonprofit sector.** Baltimore: John Hopkins University Press, 1997.

SALAMON, Lester. A emergência do terceiro setor-uma revolução associativa global. São Paulo: **Revista de Administração**, 1988.

SILVA, C. E. G. Gestão, legislação e fontes de recursos no terceiro setor brasileiro: uma perspectiva histórica. **Revista de Administração Pública (RAP)**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 6, p. 1301-25, nov./dez. 2010.

SILVA, Vandre. **Profissionalização da gestão das entidades do Terceiro Setor de assistência social**: um estudo de caso junto aos albergues de Londrina**.** Londrina, 2006.

EXPORTAÇÃO NORDESTINA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS EM VOLUME DE ÁGUA VIRTUAL

Jaquelini Gisele Gelain [1]
Márcia Istake [2]

Área 6: Áreas Afins

Resumo
Pretendeu-se com o estudo estimar a balança de água virtual para a região Nordeste do Brasil, no ano de 2013. Para atender ao objetivo aqui proposto estimou-se a balança de água virtual para cada um dos estados que compõem a região no Brasil, levando-se em consideração apenas os produtos de origem agrícola comercializados com o exterior. Água virtual é aqui definida como o volume de água utilizada, direta e indiretamente, na produção ou no processamento do produto agrícola. Verificou-se que os estados do Nordeste, que se apresentaram como importadores de água virtual, foram os mesmos cuja disponibilidade hídrica superficial aparente era menor. Já os estados que não apresentam problemas com a disponibilidade hídrica foram classificados como exportadores líquidos de água virtual, confirmando, assim, a hipótese inicial do estudo. A região Nordeste pode ser considerada como a principal importadora de água virtual no Brasil, pois foi responsável por 81% de toda água virtual importada em 2013.

Palavras chave: Água virtual, pegada hídrica, balança de água virtual

Abstract
The intent of the study was to estimate the virtual water balance for the Brazil's Northeast region, in the year 2013.To attend the objective proposed here, we estimated the virtual water balance for each one the states of Brazil's Northeast region, taking into account only the products of agricultural origin marketed with the outside. In this study, the virtual water is defined as the volume of water used directly and indirectly in the production or processing of agricultural produce. It was found that the states of the Northeast, which appear as a virtual water importer, were the same whose surface water availability was less apparent. While the states that have no problems with water availability, were classified as net exporter of virtual water, thus confirming the initial hypothesis of the study. The Northeast region can be considered as the main importer of virtual water in Brazil because it was responsible for 81% of all virtual water imported in the year 2013.

Keywords: Virtual water, water footprint, virtual water balance

[1] Mestranda em Economia Aplicada pela Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" – ESALQ/USP – gelain_jg@usp.br / jaque_gelain@hotmail.com
[2] Professora Doutora do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá e Tutora bolsista do Programa de Educação Tutorial PET Economia – mistake@uem.br

1. INTRODUÇÃO

A água é um recurso natural esgotável e, desde o início da civilização, foi um fator importante tanto para localização da produção, quanto para geração do excedente e consequentemente para o comércio. Como exemplo pode-se citar o rio Nilo para o Egito e os rios Eufrates e Tigre para a Mesopotâmia. Sabe-se que o Planeta Terra é composto por 71% de água, de acordo com Shiklomanov e Rodda (2003, p. 1). Entretanto destacam que apenas 2,5% desta pode ser consumida, um recurso escasso que merece atenção.

Para que as necessidades básicas do ser humano sejam atendidas, todos os países do mundo consomem produtos cuja origem encontra-se, entre outros setores, no agropecuário. Entretanto, a produção dos mesmos não pode ocorrer, muitas vezes, na quantidade necessária para atender o consumo interno do país em virtude de fatores climáticos, quebra de safra, falta de terras cultiváveis, água necessária, dentre outros. Surge então a necessidade do comércio, ou seja, buscar em outros mercados o que não se consegue produzir internamente.

Quando há o comércio não é apenas o produto final que está sendo vendido, mas também todos os insumos e recursos naturais, incluído a água, nele presente ou não para que a produção possa ser realizada. A água se faz presente nas diferentes etapas do processo produtivo seja ela agrícola, pecuária, indústria e agroindústria. Algumas vezes a mesma não está ali efetivamente na forma líquida, como é conhecida, mas encontra-se indiretamente no produto, pois foi utilizada ao longo de seu processo produtivo. Um exemplo é o algodão, um dos principais produtos exportados pelo Nordeste. Em tese ele é "seco" quando observado, mas necessita da água para se desenvolver, ser limpo e preparado para a comercialização. Para se produzir um quilo de algodão utiliza-se 6.400 litros de água, de acordo com Mekonnen e Hoekstra (2010b).

A mensuração da água utilizada no processo de produção recebe o nome de "água virtual", em inglês "*virtual water*". Allan (2003, p. 5) define "*Virtual water is the water needed to produce agricultural commodities. The concept could be expended to include the water needed to produce non-agricultural commodities*". O termo foi posteriormente redefinido por Renault (2002, p. 01) "*By definition virtual water is the water embedded in a product, i.e. the water consumed during its process of production (...)*". Renault (2002) refere-se a água virtual como sendo a água incorporada em um produto, durante o seu processo de produção e ressalta que os processos produtivos agrícolas, mais especificamente os de alimentos são os que mais agregam quantidade de água, ao longo de sua cadeia produtiva.

Busca-se com o desenvolvimento do presente estudo construir uma balança de água virtual[3] para cada um dos estados da região Nordeste do Brasil, presente nas relações de comércio internacional de produtos de origem agrícola exportados e importados pelos mesmos no ano de 2013. Para atingir o objetivo aqui proposto, será estimada a balança de água virtual para 189 produtos agrícola. Considerando que a água é um importante insumo necessário para a produção agrícola e que o Nordeste tem a menor disponibilidade hídrica, dentre as macrorregiões brasileiras, os estados que a compõe são importadores ou exportadores líquidos de água virtual? A hipótese inicial é de que aqueles estados cuja disponibilidade hídrica superficial for menor sejam importadores líquidos de água virtual, enquanto os que apresentam maior disponibilidade hídrica superficial sejam identificados como exportadores líquidos de água, na sua forma virtual.

O presente trabalho traz, além dessa introdução, os conceitos relevantes para o desenvolvimento do tema, tais como: água virtual; pegada hídrica; água azul, verde e cinza e

[3] Faz-se necessário, entretanto, destacar uma diferenciação entre a balança de água virtual proposta pelo trabalho e a balança comercial como se conhece, onde as exportações são positivas e as importações negativas. Na balança de água virtual as exportações passam a ser negativas, pois "sai" água do país; enquanto as importações se tornam positivas, pois "entra" água no país, mesmo que implicitamente.

apresenta ainda uma discussão acerca da disponibilidade hídrica, na segunda seção. A seção três é destinada à apresentação da análise descritiva a respeito do comércio internacional, por Região no Brasil, em especial a região Nordeste. A metodologia, bem como a fonte dos dados utilizados, encontra-se descrita na seção quatro. Já a quinta seção é dedicada à análise dos resultados obtidos, a partir da estimativa da balança de água virtual presente no comércio internacional brasileiro, por Região. Por fim, a seção seis é destinada às considerações finais.

2. ÁGUA VIRTUAL, PEGADA HÍDRICA E DISPONIBILIDADE HÍDRICA

De acordo com Allan (2003) água virtual pode ser definida como a água necessária para a produção de commodities agrícolas, e aponta, ainda, que o termo pode ser expandido para produtos não agrícolas. Renault (2002) refere-se à água virtual como sendo a água incorporada em um produto, durante o seu processo de produção e ressalta que os processos produtivos agrícolas, mais especificamente os de alimentos são os que mais agregam quantidade de água, ao longo de sua cadeia produtiva.

O termo água virtual, conforme aponta Allan (2003), foi inicialmente pensado por um economista israelense, Gideon Fishelson, em meados da década de 1980. Allan (2003) argumenta que o economista israelense observou que não era sensato exportar mercadorias ricas em água quando a mesma era escassa na região exportadora. O autor explica, ainda, que Gideon Fishelson referia-se ao fato de Israel apresentar escassez hídrica, no entanto, quando fazia exportação de laranjas ou abacates do semiárido Israelense, estava exportando também a escassa água do país.

A definição de água virtual de Hoekstra e Hung (2002), que será utilizada neste estudo, denota água virtual como a quantidade total de água utilizada no processo de produção de um produto agrícola ou industrial. Os autores destacam que um país com escassez de água pode importar produtos intensivos em água e exportar produtos menos intensivos neste recurso, o que implica necessariamente em exportação e importação de água na forma virtual.

A água virtual, de acordo com Hoekstra et al (2011), é "um termo alternativo para a pegada hídrica de um produto". A definição de pegada hídrica do produto é "o volume total de água doce que é utilizado direta ou indiretamente em seu processo produtivo. Sua estimativa é feita com base no consumo e na poluição da água, em todas as etapas da cadeia produtiva" (HOEKSTRA et al, 2011, p. 42). Os autores enfatizam que o significado de água virtual é mais restrito, em comparação à definição da pegada hídrica. O termo "pegada hídrica" diz respeito ao tipo da água utilizada no processo produtivo, enquanto o termo água virtual, que considera o total de água embutida no produto, é melhor utilizado no contexto internacional, quando se trata da exportação ou importação da água na forma virtual.

A água virtual de um produto é a soma das pegadas hídricas azul, verde e cinza. Essa diferenciação é necessária, pois no estudo da pegada hídrica de um produto deve-se observar separadamente a quantidade de cada tipo de água (azul, verde e cinza) utilizada no seu processo produtivo, já para a água virtual basta informar o total dessas, em conjunto. Em conformidade com Hoekstra et al (2011):

- A água azul diz respeito à água doce superficial, dos rios e lagos que se encontram na superfície terrestre; e subterrânea, aquelas que estão no subsolo ou podem ser descritas como umidade de solo.
- A água verde está relacionada à precipitação "no continente que não escoa ou não repõe a água subterrânea, mas é armazenada no solo ou permanece temporariamente na superfície do solo ou na vegetação (...)" (HOEKSTRA et al, 2011p.27). Ou seja, é a água proveniente da chuva que foi consumida ao longo do processo produtivo.

- Água cinza é definida como sendo o volume de água limpa necessária para diluir a água poluída, que resulta do processo produtivo de um determinado produto, até que esta fique dentro dos níveis aceitáveis.

Para o caso das culturas primárias, Mekonnen e Hoekstra (2010a) esclarecem que a pegada hídrica verde e azul são calculadas dividindo-se o volume total de água utilizada (m³/ano) pela quantidade total produzida de dada cultura (ton/ano), para um determinado período de tempo. Com relação à pegada hídrica cinza, a mesma indica o volume de água limpa necessária para que seja diluída a água poluída resultante dos processos agrícolas[4].

No que tange ao cálculo da água virtual, essa é dada pela soma dos três tipos de água. A Tabela 1 apresenta os valores de cada tipo de pegada hídrica e, consequentemente, da água virtual para alguns produtos. Os valores considerados na Tabela 1 referem-se à média brasileira, estimados por Mekonnen e Hoekstra (2010b) e são os mesmos utilizados no presente estudo.

Tabela 1 – Pegada hídrica (verde, azul, cinza e total), em m³/ton – média brasileira

NCM	Descrição do produto	Média brasileira de pegada hídrica (m³/ton)							
		Água Verde		Água Azul		Água Cinza		Água Virtual (Total)	
		Qtd	%	Qtd	%	Qtd	%	Qtd	%
170111	Açúcar de cana	968	88,7	43	3,9	80	7,4	1.091	100
100110	Trigo	1.989	96,3	1	0,0	135	6,4	2.125	100
120100	Soja	2.181	99,3	1	0,0	15	0,7	2.197	100
150790	Óleo de soja	4.262	99,3	2	0,0	29	0,7	4.293	100
520100	Algodão	4.995	78,1	40	0,6	1.365	21,3	6.400	100

Fonte: Elaboração própria, adaptado de Mekonnen e Hoekstra (2010b)

Considerando como exemplo o algodão (Tabela 1), pode-se verificar que em seu processo produtivo, para se ter uma tonelada do produto é necessário o equivalente a 6.400 m³ de água. Ou seja, em um quilo de algodão que é comercializado estão presentes 6.400 litros de água. Desse total a água verde, relacionada à precipitação, tem a maior parcela 4.995 m³/ton, ou seja, 78,1% da água necessária para a produção do algodão. A água azul, relativa à água superficial e subterrânea, necessária é de 40 m³/ton (0,6%) e de água cinza, compreendida como água limpa necessária para diluir a água poluída, são necessários 1.365 m³/ton o que corresponde a 21,3% do total da água utilizada em seu processo produtivo. Em relação aos demais produtos presentes na Tabela 1, e que são uma amostra dos 189 produtos utilizados no estudo, pode-se verificar a importância da água verde (relativa à precipitação), necessária para a produção de produtos de origem agrícola. Essa água é a que está mais presente na produção dos produtos analisados no presente estudo.

Uma vez conceituados os diferentes tipos de pegada hídrica, ressalta-se que no presente estudo não será avaliado o impacto de cada uma delas separadamente, mas sim o somatório das mesmas. Esse resultado é definido como pegada hídrica do produto ou água virtual, como já destacado. De acordo com Hoekstra et al (2011) a pegada hídrica é um indicador multidimensional, mais utilizado para análise, por exemplo, do melhor local para se cultivar um determinado produto ou então formas de aprimorar as técnicas de produção, para que se tenha um menor consumo de água ou, ainda, diminuir a carga poluente. Mesmo não sendo utilizadas no presente estudo separadamente, a conceituação e a demonstração de cada

[4] A quantificação da água cinza desenvolvida por Mekonnen e Hoekstra (2010a, 2010b) relaciona-se apenas ao uso do nitrogênio que lixivia o solo.

um dos diferentes tipos de pegadas hídricas é importante, para que se entenda como se dá o cálculo da pegada hídrica de um produto e, consequentemente, de sua água virtual, objeto da análise do presente estudo.

A produção dos bens de origem agrícola demanda uma quantidade relativamente grande de água, como destaca Renault (2002). Este afirma que os processos produtivos agrícolas, mais especificamente, os de alimentos são os que mais agregam quantidade de água ao longo de sua cadeia produtiva. Considerando a importância da água, para a produção dos produtos que são analisados nesse trabalho, busca-se na subseção seguinte apresentar a disponibilidade hídrica dos estados da região Nordeste.

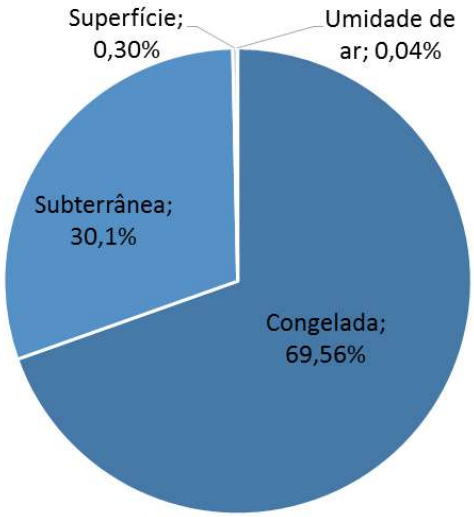
2.1 Disponibilidade hídrica superficial

O Planeta Terra a composição do planeta terra é 29% terra (aproximadamente 149 milhões de km²) e 71% água (algo em torno de 361 milhões de km²), por esse motivo, também é chamado de Planeta Água, de acordo com Shiklomanov e Rodda (2003, p. 1). Os autores destacam que apenas 2,5% do volume de água da terra pode ser considerado como "água doce".

É essa água que pode ser utilizada no consumo humano (beber, cozinhar, higiene), na agricultura e na indústria. É necessário, ainda, considerar que parte dessa água está congelada na Antárctica, nas calotas polares da Groelândia e em áreas onde a água fica congelada durante o ano inteiro. Somando-se ainda a parcela que está presente no subsolo ou que existe como umidade do solo. Restando assim uma parcela menor de água doce superficial (rios, lagos, pântanos) e como umidade de ar, como demonstram Shiklomanov e Rodda (2003, p. 13). Machado e Torres (2012, p. 11) resumem essa situação quando escrevem que "se toda a água da Terra fosse armazenada em um recipiente de 5 litros, a água doce disponível não encheria uma colher de chá".

Conforme observa-se na Figura 1, a água que está mais acessível ao consumo humano, água de superfície, representa 0,30% do total de água doce do Planeta Terra (Figura 1). Essa água refere-se à água dos rios, lagos e pântanos. Outra parcela de água que apresenta relação com o estudo é a água subterrânea. Essa água que está presente no solo, na forma de umidade do solo. As plantas utilizam, além da água de precipitação (chuva), a água que está presente no solo para evoluírem, incluindo-se os produtos do setor agrícola, analisados nesse estudo.

Figura 1 – Distribuição percentual da água doce no planeta terra

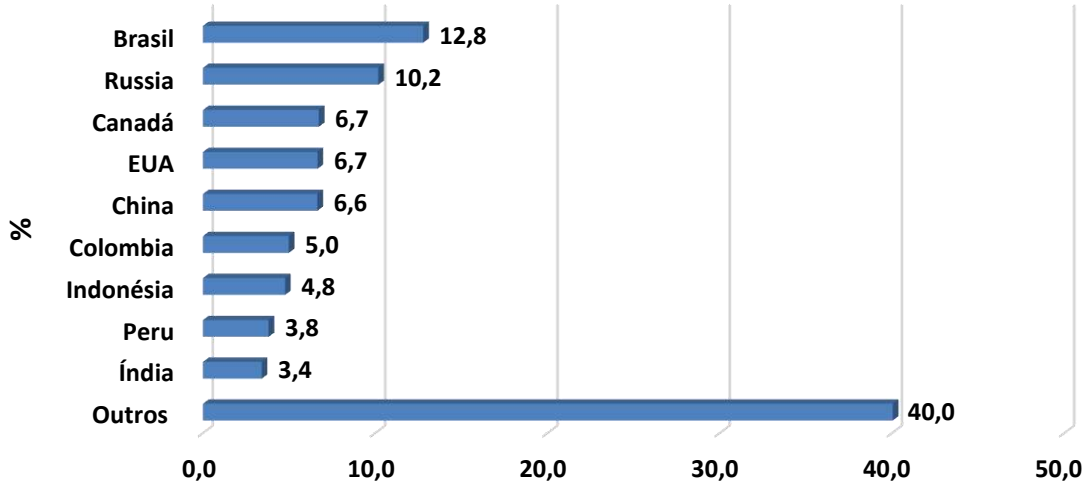


Fonte: Elaboração própria, adaptado de Shiklomanov e Rodda (2003, p. 13)

De acordo com Machado e Torres (2012, p. 11) a quantidade de água varia pouco no tempo "(...) modificando-se apenas (mas de forma substancial) em seu estado físico, o que se deve basicamente às variações de temperatura do planeta (como nos períodos de glaciação, por exemplo, nos quais existe mais água no estado sólido)". Levando-se em consideração que a quantidade de água total disponível no planeta não sofre variação relativa ao longo dos anos, é de grande importância verificar como a mesma encontra-se distribuída.

A participação percentual dos recursos internos renováveis de água doce dos principais detentores do mesmo, em proporção ao total mundial, é aqui apresentada com base nos dados do Banco Mundial (Banco Mundial, 2014), e apresentadas na Figura 2. Essa situação perdura desde 1962, no entanto, para a Rússia a primeira informação consta apenas no ano de 1992.

Figura 2 – Distribuição percentual entre os principais países que detêm recursos renováveis de água doce



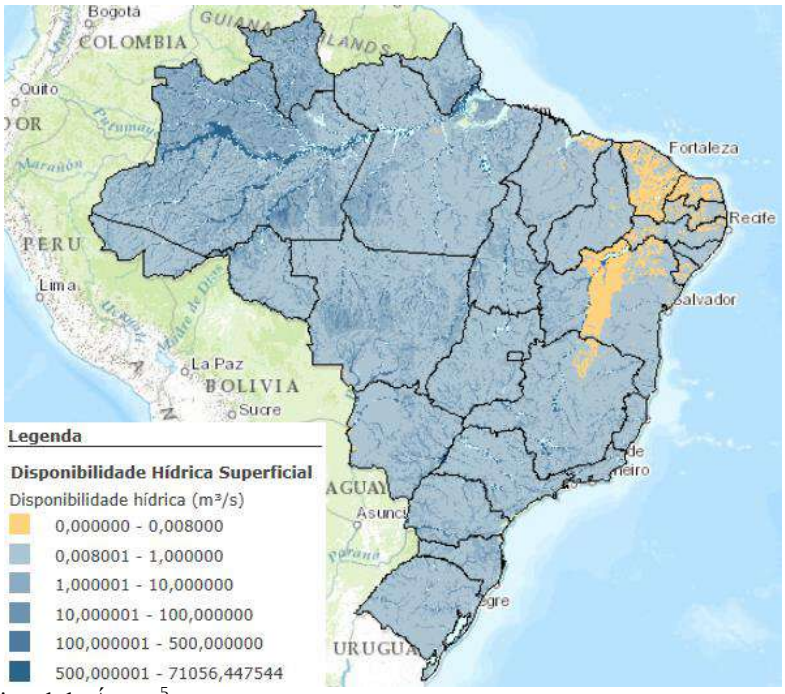
Fonte: Elaboração própria com base nos dados de Banco Mundial (2014)

Os países destacados na Figura 1 detêm juntos 59,6% de toda a água doce mundial, com ênfase para o Brasil (12,7%) e para a Rússia (10,1%) que possuem as maiores reservas. De acordo com a Agência Nacional de Águas (ANA) a situação do Brasil frente aos demais países do mundo, em relação à disponibilidade de recurso hídricos superficiais, é favorável. A Agência destaca que para o país como um todo não há grandes preocupações, em relação ao volume de água disponível. Entretanto ressalta que a distribuição dos recursos hídricos não é uniforme ao longo de todo o território nacional.

> O Brasil apresenta uma situação confortável, em termos globais, quanto aos recursos hídricos. (...). Entretanto, (...), existe uma distribuição espacial desigual dos recursos hídricos no território brasileiro. Cerca de 80% de sua disponibilidade hídrica estão concentrados na região hidrográfica Amazônica, onde se encontra o menor contingente populacional (ANA, 2013, p. 38).

Conforme ANA (2013) a distribuição espacial dos recursos hídricos no Brasil é desigual, e mais concentrada em áreas com menor população e produção. A disponibilidade hídrica nos estados brasileiros pode ser observada na Figura 3.

Figura 3 – Disponibilidade hídrica superficial, por estado no Brasil – 2010 – atualizada em 06/11/2013



Fonte: Agência Nacional de Águas[5]

A maior concentração dos recursos hídricos superficiais está nos estados situados na bacia Amazônica: Acre; Amazonas; Rondônia; Roraima; Amapá e em parte do Pará e do Mato Grosso. Nota-se que alguns estados da região Nordeste (Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e parte da Bahia), são os que apresentam menor disponibilidade hídrica superficial, de acordo com a Figura 3. O relatório conjuntural da Agência Nacional de Águas (ANA, 2013, p. 353), descreve que o problema na distribuição dos recursos hídricos no Brasil diz respeito à disponibilidade hídrica ser abundante nas regiões de menor densidade populacional e, de forma contrária, escassa em regiões de maior concentração populacional.

> As informações hidrológicas existentes indicam uma distribuição bastante heterogênea dos recursos hídricos no território brasileiro, abundantes na região Norte (81%), onde vive cerca de 5% da população total brasileira, enquanto que nas bacias junto ao Oceano Atlântico, onde há maior concentração populacional (45,5% da população total), estão disponíveis apenas 2,7% dos recursos hídricos do País. O problema de disponibilidade hídrica no Brasil vem sendo principalmente sentido na Região do Semiárido, que tem enfrentado eventos críticos recorrentes de prolongada estiagem e seca, com sérios prejuízos sociais, ambientais e econômicos (ANA 2013, p. 353).

Apesar do Brasil ser um país tropical, alguns estados, principalmente os da região Nordeste, sofrem com as prolongadas estiagens, fato que torna a disponibilidade hídrica superficial ainda mais grave nessa região do país. ANA (2013, p. 39) chama atenção para a sazonalidade da precipitação na região Nordeste, onde as chuvas concentram-se nos meses de março a maio (3 meses de chuva). Isto denota que não somente a variação espacial, mas

[5] Disponível em: <http://www2.snirh.gov.br>. Acesso em: 10/05/2014

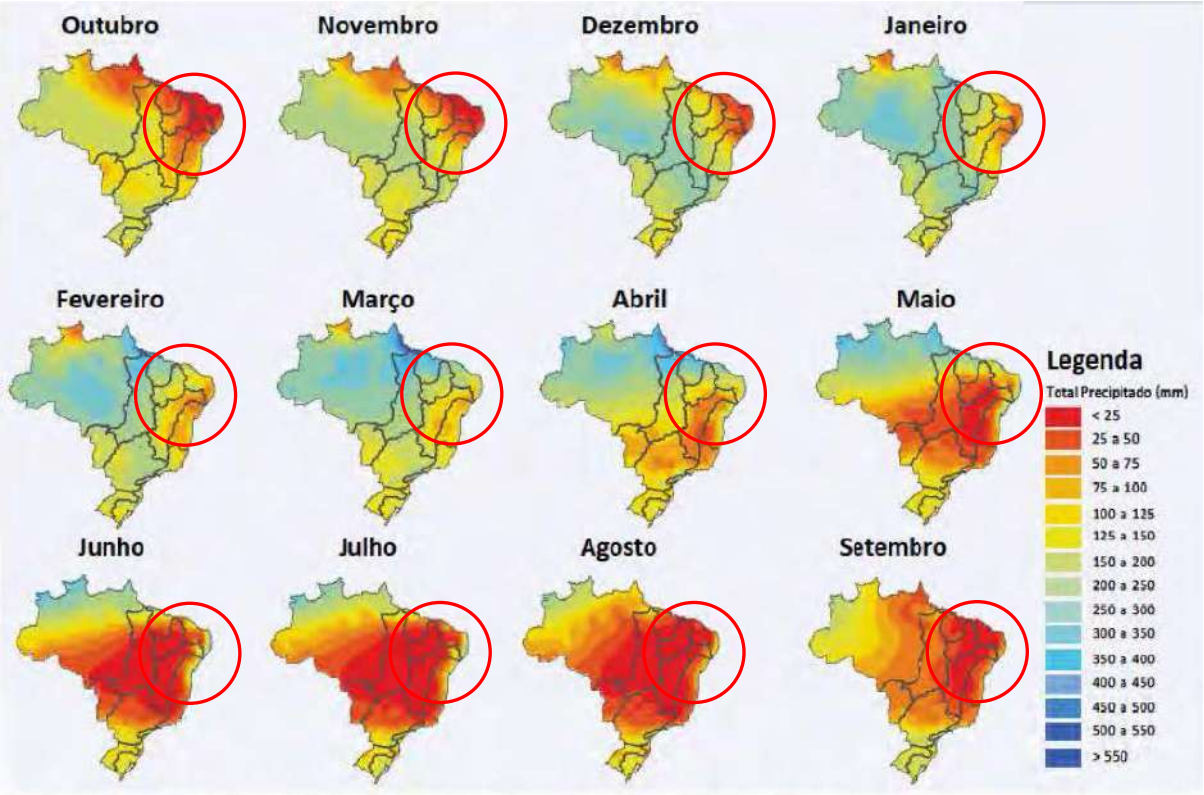
também a sazonalidade dos períodos de chuva leva a uma distribuição da disponibilidade hídrica com problemas para o Nordeste (Figura 2).

Conforme apresentado na Tabela 1 desse estudo, a maior parte de água utilizada nos produtos agrícola, refere-se à água verde, ou seja, água proveniente da precipitação (chuva). Sendo assim, a Figura 4 apresenta a sazonalidade mensal da precipitação no Brasil, média do período de 1961 a 2007, com destaque para a região Nordeste.

As divisões internas, apresentada nos mapas do Brasil na Figura 4, referem-se à delimitação por bacia hidrográfica[6]. Essa divisão foi estabelecida pela Resolução nº 32, de 15 de outubro de 2003, do Ministério do Meio Ambiente (MMA), devido "(...) a importância de se estabelecer uma base organizacional que contemple bacias hidrográficas como unidade de gerenciamento de recursos hídricos (...)" MMA (2003, p. 1). Dessa maneira, os divisores da bacia hidrográfica não condizem exatamente com a divisão estadual do território brasileiro[7].

Em conformidade com Figura 4, alguns estados da região Nordeste apresentam maior incidência de chuva de janeiro a maio, como é o caso do Maranhão, parte do Piauí e do Ceará. Nos demais estados o período de chuvas concentra-se nos meses de fevereiro e abril (3 meses).

Figura 4 – Distribuição espacial da precipitação média mensal do país – médias do período de 1961 a 2007



Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA, 2013, p. 39)

Como se pôde verificar nessa seção, o Brasil, como um todo, tem uma situação privilegiada, em relação à disponibilidade de água. Foi observado também que sua

[6] Para Coelho Netto (2012, p. 97), bacia hidrográfica é "uma área da superfície terrestre que drena água, sedimentos e materiais dissolvidos para uma saída comum, num determinado ponto de um canal fluvial. O limite de uma bacia de drenagem é conhecido como divisor de drenagem ou divisor de águas".

[7] "Os limites territoriais das bacias hidrográficas nem sempre coincidem com as delimitações político-administrativas tradicionais, de modo que uma mesma bacia pode abranger diferentes municípios, estados e/ou países, criando complicações para sua gestão" (MACHADO e TORRES, 2012, p. 44).

distribuição se dá de forma desigual entre os estados e apresenta problemas nos estados localizados no Nordeste, região compreendida no estudo. Parte dos problemas hídricos observados nos estados do Nordeste se devem à escassez de chuvas nessa região (Figura 4), o que implica diretamente na disponibilidade hídrica, uma vez que os rios necessitam dessa água para serem abastecidos. Sendo esse um fator que compromete a produção agrícola, uma vez que esta demanda uma parcela significativa de água proveniente das chuvas, conforme demonstrado na Tabela 1.

Outro fator apontado por ANA (2013, p. 353) deve-se à má distribuição dos recursos hídricos. MMA/IDEC (2005, p. 39) demonstra que a região Nordeste é detentora de 3,3% dos recursos hídricos disponíveis no país, enquanto detêm 28,9% de toda a população brasileira, fato este que reforça o apontamento da Agência Nacional de Águas em relação à má distribuição dos recursos hídricos. A seção seguinte busca observar a importância do comércio internacional, onde serão apresentados os dados relativos ao comércio exterior brasileiro, com destaque para o Nordeste em 2013.

3. COMÉRCIO EXTERNO BRASILEIRO

De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a produção agropecuária brasileira, em 2013, teve participação no produto interno bruto (PIB) acima de 5% (IBGE, 2013). Em se tratando do comércio exterior, segundo os dados levantados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), em 2013 as exportações do setor agropecuário atingiram 34,8% da exportação total brasileira, enquanto que as importações do setor representaram apenas 5,2% (Figura 5) (MAPA, 2014). Para o período compreendido entre os anos de 2008 e de 2013 pode-se verificar na Figura 5 a importância dos produtos de origem agropecuária, principalmente, considerando as exportações. Essas superam as importações, o que leva a crer que para este setor o saldo da balança seja superavitário.

As exportações de produtos agropecuários representam aproximadamente 1/3 da exportação total brasileira (Figura 5), fato que por si só aponta a importância do setor na pauta de exportações do país. Entretanto, no que tange às importações, o setor não representa mais que 6% do total importado. De acordo com os resultados das pesquisas, a exportação dos produtos compreendidos pelo estudo representou 25,4% de toda a exportação brasileira no ano de 2013, enquanto as importações dos mesmos representaram 2,7% do total da importação brasileira no mesmo período.

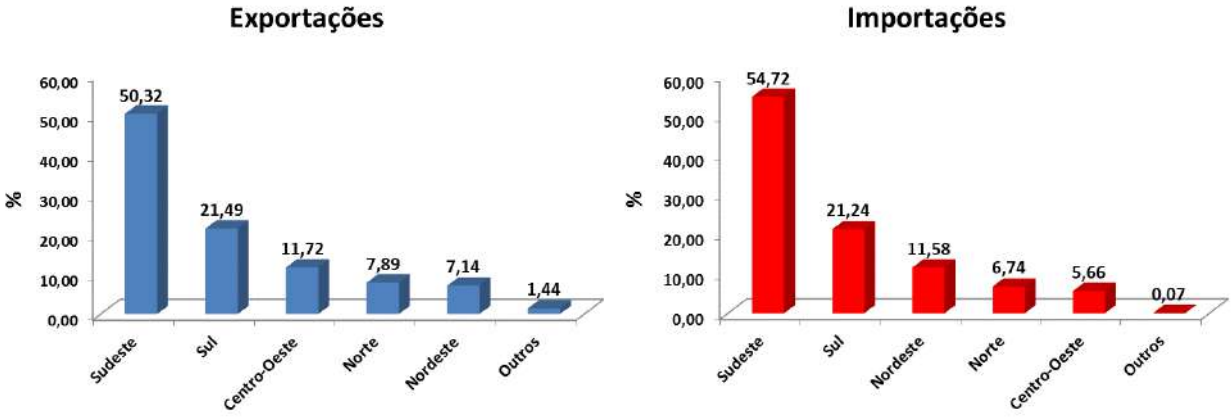
Figura 5 – Participação percentual das exportações e importações, em US$, de produtos agropecuários, em relação ao total no Brasil entre 2008 e 2013

Fonte: Elaboração própria, adaptada de MAPA (2014)

O principal produto agrícola exportado pelo Brasil, em 2013, foi a soja (12,8% da exportação total, de acordo com as pesquisas realizadas). Os principais países compradores da soja brasileira, nesse ano, foram a China (57,1%) e a Holanda (10,1%). Já o principal produto agrícola importado pelo Brasil foi o trigo, que em 2013 representou 1,1% do total importado. Os principais países que venderam trigo para Brasil em 2013 foram: estados Unidos, 44,3%; Argentina, 37,3%; Paraguai, 7,8%; e Uruguai, 5,8%, de acordo com a pesquisa realizada através do Sistema AliceWeb.

Em se tratando de importação e exportação por Região no Brasil, a Figura 6 apresenta a representatividade de cada Região na exportação e importação total brasileira, para o ano de 2013.

Figura 6 – Participação percentual das Regiões nas exportações e importações brasileiras em 2013 – em US$

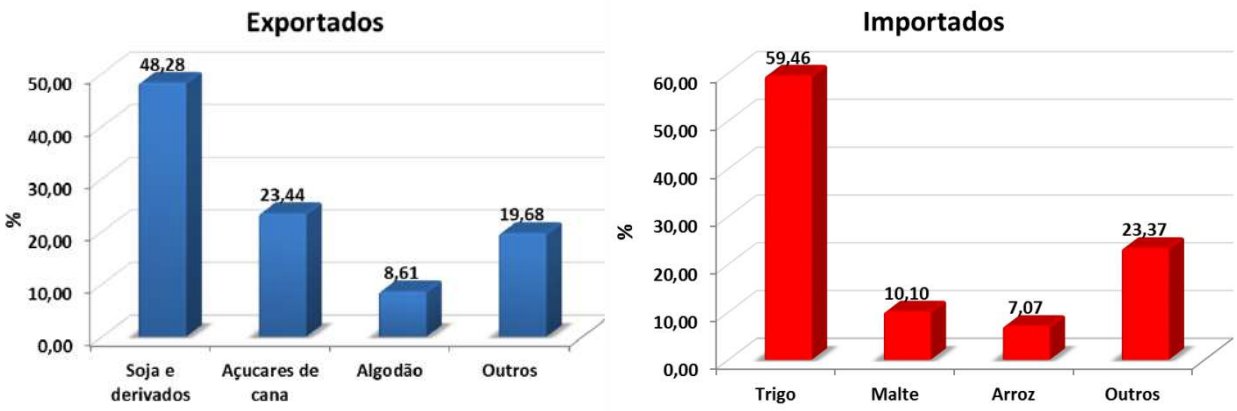


Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Sistema AliceWeb

Em conformidade com a Figura 6, as regiões Sudeste e Sul apresentam-se como principais exportadoras e importadoras, representando, juntas, mais de 70% tanto em exportações quanto em importações. Já a região Nordeste representou a menor fatia das exportações brasileiras, 7,1%, porém a mesma destacou-se como a de terceira maior relevância nas importações, 11,6%.

Em se tratando dos 189 produtos compreendidos pelo estudo, os mesmos representaram 25,4% de todas as exportações brasileira em 2013, de acordo com os resultados das pesquisas. Já as importações desses foi de 2,7% no mesmo período. Os principais produtos exportados e importados pela região Nordeste podem ser observados na Figura 7.

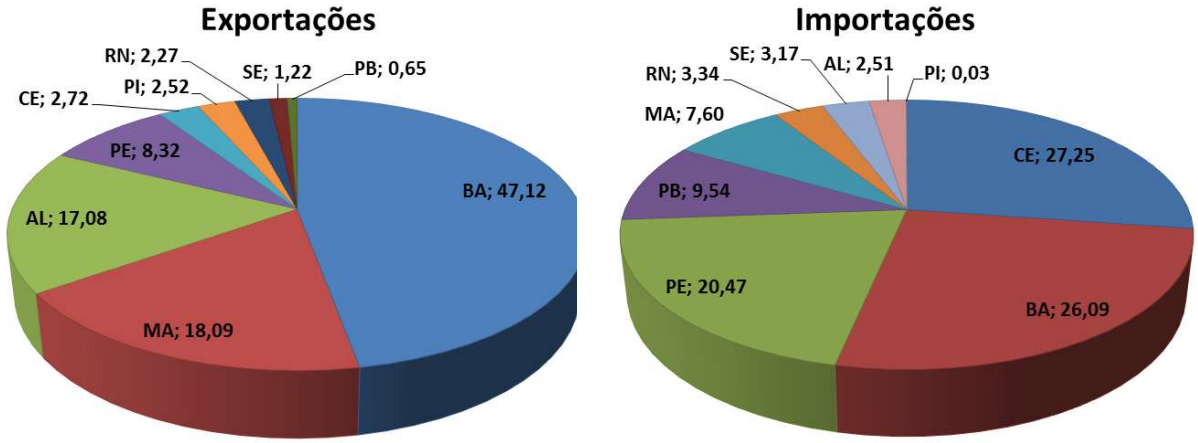
Figura 7 – Participação percentual dos principais produtos agrícolas, selecionados, exportados e importados pela região Nordeste em 2013 – em US$



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Sistema AliceWeb

Observa-se na Figura 7 que, dentre os produtos analisados no estudo, a soja e seus derivados são os principais produtos exportados pela região Nordeste, seguido pelos açucares de cana e pelo algodão. Ainda referindo-se aos produtos estudados, o produto mais importado pelo Nordeste foi o trigo (59,46%), seguido pelo mate (10,10%) e o arroz (7,07%). A parcela exportada e importada, pelos estados da região Nordeste, dos produtos compreendidos no estudo é demonstrada na Figura 8.

Figura 8 – Participação percentual dos produtos agrícolas, selecionados, exportados e importados pelos estados da região Nordeste em 2013



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Sistema AliceWeb

Os estados da Bahia, do Maranhão e de Alagoas respondem juntos por 82,3% do total das exportações nordestinas, para os produtos compreendidos no estudo (Figura 8), no ano de 2013. Com relação às importações Ceará, Bahia e Pernambuco importaram 73,8% dos produtos de origem agrícola, no mesmo período.

Ainda tratando dos produtos compreendidos no estudo, para o ano de 2013 a região Nordeste foi responsável por 6,8% da exportação e 26,1% da importação dos mesmos. Configurando como a segunda região do país que menos exportou esses produtos e a terceira que mais importou.

Uma vez apresentada a disponibilidade hídrica estadual, assim como as definições de pegada hídrica e água virtual e a importância do comércio externo, a próxima seção tem como meta demonstrar a metodologia utilizada para se calcular a exportação líquida de água virtual do nordeste do Brasil. Nela também pode-se observar a fonte dos dados necessários para compor a balança de água virtual proposta no presente estudo.

4. METODOLOGIA E FONTE DE DADOS

O volume da água embutido no processo produtivo dos produtos utilizados para estimar a balança de água virtual, para os estados da região Nordeste do Brasil, proposta pelo estudo, foram estimados por Mekonnen e Hoekstra[8] (2010b). Neste ponto é importante que sejam feitas algumas observações:

i. estão sendo considerados apenas os produtos para os quais há informação a respeito da quantidade de água virtual;
ii. a informação relativa ao volume de água embutida na elaboração dos produtos diz respeito a média de cada estado do Nordeste;
iii. para os produtos que não apresentam média estadual do volume de água embutida, foi utilizado a média nacional; e,
iv. faz parte desta cesta 189 produtos do agronegócio, relacionados com o setor agrícola.

Os dados sobre exportação e importação dos produtos, por estado analisado, foram obtidos junto ao Sistema de Análise das Informações do Comércio Exterior (AliceWeb), que é uma plataforma de dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MIDC).

A balança de água virtual para cada um dos seus estados do Nordeste foi obtida de acordo com a equação (1):

$$BAV_e = \sum_{i=1}^{189} \left[\left(Qimport_{i,e} - Qexport_{i,e} \right) \times QAV_{i,e} \right] \quad (1)$$

Em que:
BAV_e corresponde à Balança de Água Virtual para o estado *e*, em m³/ton;
$Qimport_{i,e}$ refere-se ao peso (em ton) do produto *i* importado pelo estado *e*;
$Qexport_{i,e}$ referente ao peso (em ton) do produto *i* exportado pelo estado *e*;
$QAV_{i,e}$ é a quantidade de Água Virtual (em m³), presente no produto *i* (média estadual para os que apresentam esse valor e média nacional caso contrário).

[8] Mekonnen e Hoekstra (2010a, 2010b) são os estudiosos responsáveis pela quantificação da água virtual dos produtos utilizados no presente estudo.

Destaca-se que para a estimativa da importação de água virtual adotou-se o mesmo volume de água utilizada para a exportação, ou seja, a média estadual. A estimativa desse volume para diversos países do mundo é diferente entre si. Entretanto, devido ao fato da importação dos produtos estudados representarem apenas 2,7% do total importado pelo país, em 2013, foi adotada a hipótese de mesmo volume[9].

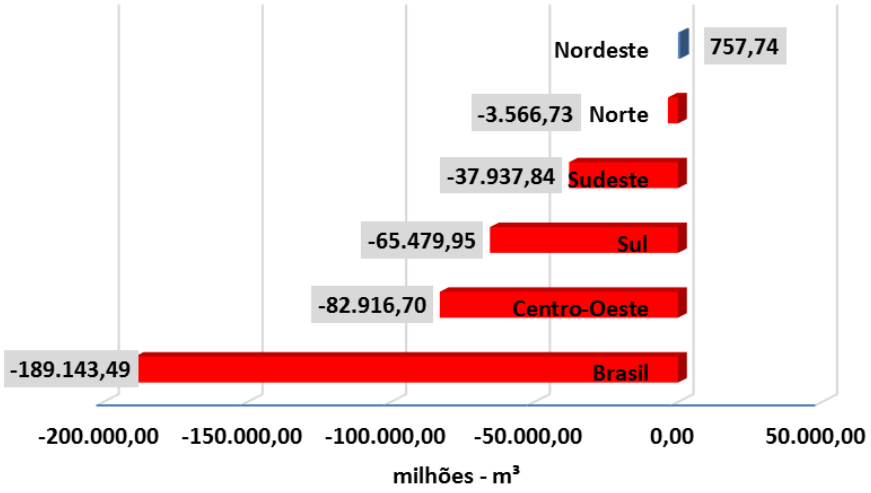
Faz-se necessário destacar uma diferenciação entre a balança de água virtual proposta pelo trabalho e a balança comercial como se conhece. Nessa última as exportações são positivas e as importações negativas. Na balança de água virtual as exportações passam a ser negativas, pois "sai" água do país; enquanto as importações se tornam positivas, pois "entra" água no país, mesmo que implicitamente. A água aqui considerada, como já observado na seção dois, é aquela embutida no processo produtivo da cesta composta por 189 produtos. Os resultados obtidos serão apresentados em mapas elaborados com o auxílio do *software* ArcView GIS.

De posse das estimativas da balança de água virtual, será feito o confronto dessas com o mapa da disponibilidade hídrica superficial (Figura 3). Com isso pretende-se fazer uma primeira análise exploratória para se verificar se os estados da região Nordeste, que apresentam dificuldades com disponibilidade hídrica, comportaram-se como importadores de água virtual e, de forma análoga, se os estados cuja disponibilidade hídrica é maior se comportaram como exportadores de água virtual.

5. RESULTADOS DA BALANÇA DE ÁGUA VIRTUAL

A partir das estimativas obtidas com o uso da metodologia descrita na seção 4 verificou-se o resultado da balança de água virtual para os 189 produtos no ano de 2013, para os estados da região Nordeste do Brasil. Pretende-se a partir dessa estimativa verificar a situação desses estados no que se refere ao volume de água virtual líquida exportada. A Figura 9 mostra o resultado das estimativas da exportação líquida total de água virtual por macrorregião no Brasil, em 2013.

Figura 9 – Exportação liquida de água virtual, por região e para o Brasil, em 2013

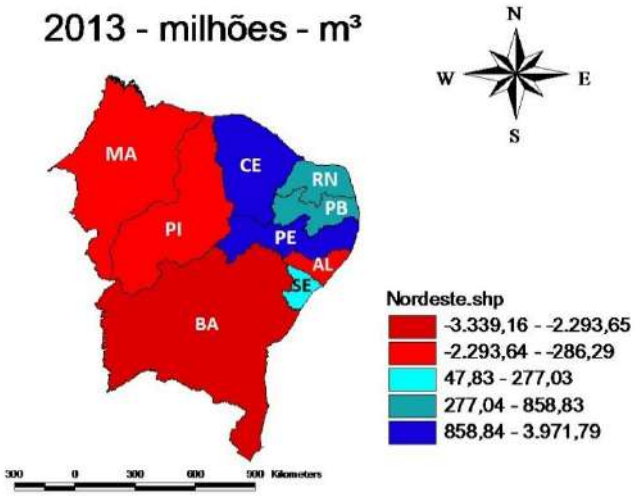


Fonte: Elaboração própria com base nos resultados das pesquisas

[9] Trabalhos futuros poderão ser desenvolvidos levando-se em conta as informações dos países de origem.

Observa-se que o Brasil se apresentou como exportador líquido de água virtual (Figura 9). A região que mais contribuiu para esse resultado foi a Centro-Oeste, responsável por 43,8% do total de exportação liquida de água virtual realizada pelo Brasil em 2013. A região sul respondeu por 34,6% e a centro oeste por 20,1% da água virtual liquida exportada. Juntas essas regiões responderam por 98,5% da exportação liquida de água virtual. Em relação a região Nordeste, essa foi a única que se apresentou como importadora líquida de água virtual, no ano de 2013. O resultado da estimativa da balança de água virtual, para cada um dos estados da região Nordeste, pode ser observado na Figura 10.

Figura 10 – Balança de água virtual, por estado da região Nordeste, no ano de 2013[10]



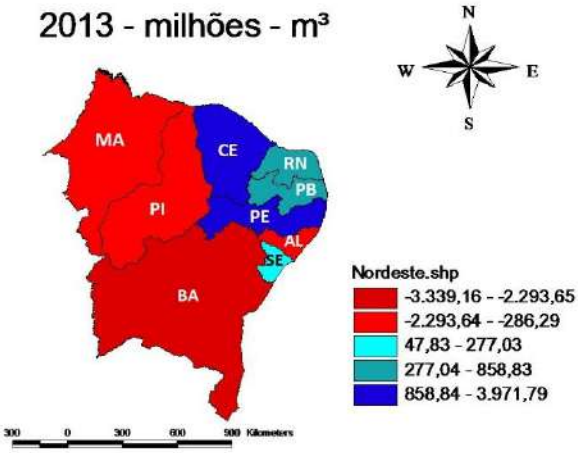
Fonte: Elaboração própria com base nos resultados das pesquisas

Os estados da região Nordeste que se apresentaram como exportadores líquidos de água virtual no ano de 2013, por ordem de maior volume exportado, foram: Bahia, Alagoas, Maranhão e Piauí. Ficando assim, Ceará, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Sergipe tidos como importadores de água virtual, por ordem de maior importação, conforme se observa na Figura 9. A comparação entre o resultado da balança de água virtual e a disponibilidade hídrica da região Nordeste e pode ser observada nas Figuras 11 e 12.

Comparando-se os mapas da exportação líquida de água virtual (Figura 11) com a disponibilidade hídrica (Figura 12), percebe-se que os estados da região Nordeste com baixa disponibilidade hídrica apresentaram-se como importadores de água virtual no ano de 2013 (Figura 11), confirmando assim a hipótese inicial desse estudo. A exceção foi a Bahia que, aparentemente, se apresenta com baixa disponibilidade hídrica em uma determinada localização. Esta encontra-se situada próxima ao Rio São Francisco, e aparentemente parece dividir o estado ao meio. Para os demais estados da região Nordeste, a saber, Maranhão, Piauí e Alagoas, a hipótese inicial pôde ser confirmada, ou seja, são estados que não apresentam aparentemente problemas com a disponibilidade hídrica (apenas em pontos isolados, se comparados à dimensão territorial do estado) apresentando-se assim como exportadores líquidos de água virtual no ano de 2013 (Figura 11).

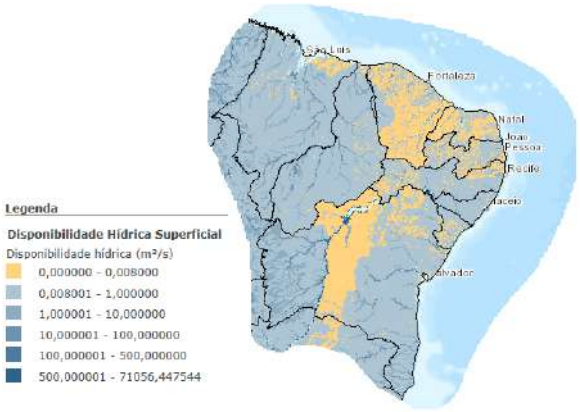
[10] A coloração azul na Figura 10 indica que o estado é importador líquido de água virtual, enquanto a vermelha demonstra que o mesmo é exportador líquido e água virtual. Quanto mais escura a tonalidade, maior é o volume de água virtual importada ou exportada pelo estado.

Figura 11 – Balança de água virtual – região Nordeste



Fonte: Elaboração própria com base nos resultados das pesquisas

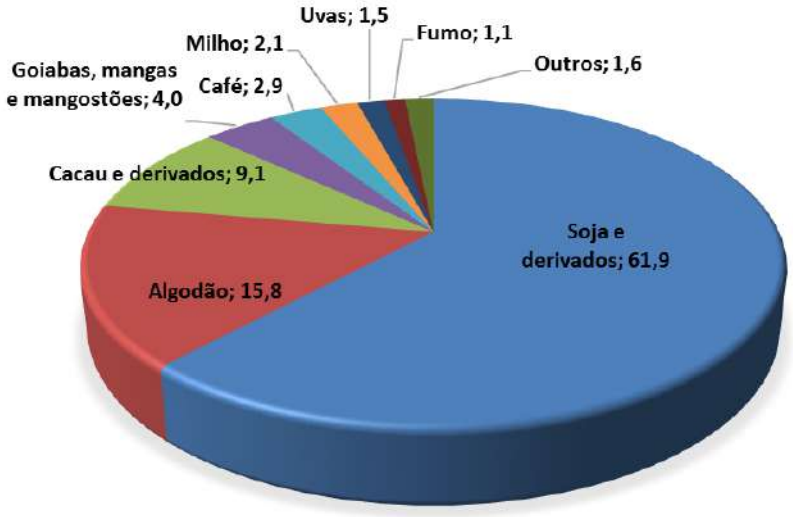
Figura 12 – Disponibilidade hídrica – região Nordeste



Fonte: Elaboração própria, adaptado de ANA, 2013

Em relação à Bahia, uma vez que esse estado, aparentemente, não confirma hipótese inicial desse estudo (se apresenta como exportador líquido de água virtual, mesmo tendo uma parte significativa de seu território apresentando problemas com a disponibilidade hídrica), far-se-á uma análise mais detalhada em relação a produção do mesmo, buscando possíveis explicações para o resultado observado. A Figura 13 mostra os principais produtos exportados pela Bahia no ano de 2013.

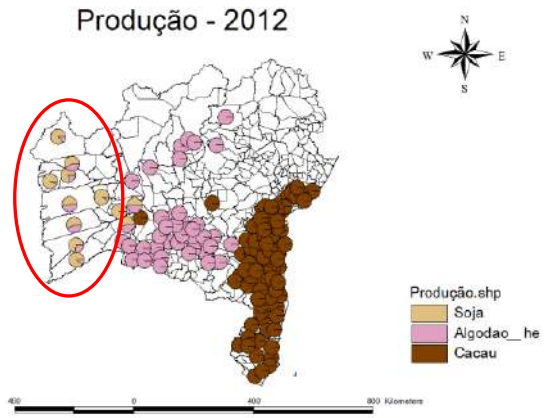
Figura 13 – Principais produtos exportados pela Bahia no ano de 2013



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Sistema AliceWeb

Somados os três principais produtos exportados pela Bahia no ano de 2013, esses representaram 86,8% de toda sua exportação (Figura 13). Os principais produtos exportados foram soja e derivados 61,9%, algodão 15,8% e cacau e derivados 9,1%. A Figura 14 apresenta o mapa da distribuição da produção baiana dos três produtos mais exportados pelo estado no ano de 2012 (última informação disponível), ou seja, soja, algodão e cacau. Enquanto a Figura 15 apresenta o recorde a disponibilidade hídrica para o estado da Bahia.

Figura 14 – Produção baiana dos três produtos mais exportados no ano de 2012



Fonte: Elaboração própria com base nos resultados das pesquisas

Figura 15 – Disponibilidade hídrica – Bahia

Fonte: Elaboração própria, adaptado de ANA, 2013

Observa-se na Figura 15 que a faixa cuja disponibilidade hídrica apresenta mais problemas, no estado da Bahia, está situada mais na região produtora de algodão, segundo principal produto exportado (15,8). A produção da soja, principal produto exportado pela Bahia (61,9%), está situada mais na região oeste do estado, (Figura 14) onde não há grande problema com a disponibilidade (Figura 15). Diante do exposto, considera-se que a hipótese inicial do estudo pode, também ser confirmada para o estado da Bahia, uma vez que a produção de seu principal produto de exportação está, aparentemente, fora da área de problemas com a disponibilidade hídrica.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral do presente estudo foi estimar a balança de água virtual para os estados da região Nordeste do Brasil para o ano de 2013. O resultado da balança de água virtual obtida confirma a hipótese inicial, ou seja, o Nordeste é superavitário na exportação líquida de água, ou seja, importa mais água embutida em seus produtos do que a exporta.

Em relação aos estados da região Nordeste, as estimativas confirmam, no período analisado, a hipótese inicial de que os estados que apresentam problemas com disponibilidade hídrica (Ceará, Rio Grade do Norte, Paraíba, Pernambuco e Sergipe), foram identificados como importadores líquidos de água virtual. A importação bruta de água desses estados representou 81,03% de toda a importação bruta de água virtual brasileira. Os demais estados, que apresentam problemas pontuais com disponibilidade hídrica (Maranhão, Piauí, Alagoas e Bahia), foram classificados como exportadores de água virtual e responsáveis por 3,05% da exportação bruta de água virtual brasileira, para o ano de 2013. Com relação a Bahia, pode-se observar que para a soja, seu principal produto agrícola exportado, a localização de sua produção encontra-se em conformidade com a mesma, pois está sendo produzida na região Oeste onde, aparentemente, não apresenta problemas com a água. Diante disso, pode-se constatar que a região Nordeste se configura como importante região importadora de água na sua forma virtual. Ressalta-se que alguns de seus estados são exportadores líquidos de água virtual.

Chama-se, ainda, a atenção para o fato de que esse trabalho é uma das primeiras estimativas de uma balança de água virtual feita para região Nordeste do Brasil. Como tal seu intuito é de abrir a discussão sobre o tema, assumindo suas limitações. Em relação a esse

aspecto, chama-se atenção para os estados Maranhão, Piauí, Bahia e Alagoas que, mesmo estando na região Nordeste do Brasil se apresentaram como exportadores líquidos de água virtual. Como a água é um recurso natural esgotável e localizado, a mesma não permite que a produção agrícola se desenvolva em qualquer lugar. Estudos mais detalhados e outros trabalhos futuros serão desenvolvidos, buscando aprofundar o tema e verificar a disponibilidade hídrica para o Nordeste de forma mais desagregada. Destaca-se também a importância de estudos mais aprofundados nessa área dado que a água é fundamental para a produção agrícola, mas não é levada em consideração diretamente quando há a comercialização no mercado mundial. A produção agrícola somente é viável em algumas regiões do mundo, ou seja, as que tem um grande volume de água verde disponível.

Não é somente a região Nordeste, que enfrenta períodos de estiagem, verificou dificuldades também no sudeste brasileiro, em períodos mais recentes. Não somente por esse motivo, mas é importante as práticas de uso consciente e sustentável da água, tais como: aprimoramento de técnicas na captação de água; tratamento dos esgotos urbanos; reutilização e reciclagem da água utilizada pelas indústrias; melhoria nas técnicas de produção agrícola e conscientização da população acerca do uso racional da água. Esses são exemplos de algumas medidas que podem ser adotadas para que se evite o desperdício da água, um bem escasso, até mesmo no Brasil que apresenta "abundância" na questão disponibilidade hídrica, mas a mesma encontra-se concentrada em regiões em que o número de habitantes não é tão grande.

REFERÊNCIAS

ALICEWEB-MDIC – Sistema de Análise das Informações do Comércio Exterior — Secretaria de Comércio Exterior – Ministério do Desenvolvimento. Disponível em: <http://aliceweb.mdic.gov.br>. Acesso em: abril/2014

ALLAN, John Antony **Virtual Water:** the water, food and trade nexus, useful concept or misleading metaphor. In IWRA – Water International, vol.28, n. 1, march, 2003. Disponível em: <http://www.soas.ac.uk>. Acesso em: 27/03/2014

ANA – Agência Nacional de Águas (Brasil). **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil:** 2013. Agência Nacional de Águas – Brasília: ANA 2013. Disponível em: <http://www.arquivos.ana.gov.br>. Acesso em: 29/04/2014

BANCO MUNDIAL – **Renewable Internal Freshwater Resources, Total (billion cubic meters)**. 2014. Disponível em: <http://www.worldbank.org>. Acesso em: 08/06/2014

COELHO NETTO, A. L. **Hidrologia de encosta na interface com a geomorfologia**. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da (Organizadores). Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. 11ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012

HOEKSTRA, Arjen Y.; HUNG, P. Q. **Virtual Water Trade:** A quantification of virtual water flows be-tween nations in relation to international crop trade. Value of Water Research Report Series n° 11. IHE, Delft, The Netherlands, 2002. Disponível em: <http://www.waterfootprint.org>. Acesso em: 16/11/2013

HOEKSTRA, Arjen.Y. et al. **Manual de Avaliação da Pegada Hídrica.** Estabelecendo o padrão global. Tradução Solução Supernova. Revisão da tradução: Maria Cláudia Paroni. 2011. Disponível em <http://www.waterfootprint.org>. Acesso em: 19/06/2013

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contas Nacionais Trimestrais**. Outubro/Dezembro 2013. 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 28/03/2014

MACHADO, P. J. de O.; TORRES, F. T. P. **Introdução à Hidrogeografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2012

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Estatísticas e Dados Básicos de Economia Agrícola**. Abril/2014. 2014. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br>. Acesso em: 17/05/2014

MEKONNEN, M. M.; HOEKSTRA, A. Y. **The Green, Blue and Grey Water Footprint of Crops and Derived Crop Products.** Volume 1: Main Report. In. Value of Water Research Report Series, n° 47, IHE, Delft, The Netherlands, 2010a. Disponível em: <http://www.waterfootprint.org>. Acesso em 12/02/2014

_____. **The Green, Blue and Grey Water Footprint of Crops and Derived Crop Products.** Volume 2: Appendicies. In. Value of Water Research Report Series, n° 47, IHE, Delft, The Netherlands, 2010b. Disponível em: <http://www.waterfootprint.org>. Acesso em 12/02/2014

MMA – Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Resolução nº 32, de 15 de outubro de 2003. Disponível em: <http://www.cnrh.gov.br/>. Acesso em 13/09/2014

MMA/IDEC – Ministério do Meio Ambiente/Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. Manual de Educação para o Consumo Sustentável. Brasília. 2005. Disponível em: <http://www.idec.org.br>. Acesso em: 11/09/2014

RENAULT, Daniel. **Value of Virtual Water in Food:** Principles and virtues. 2002. Disponível em: <http://www.fao.org>. Acesso em: 18/11/2013.

SHIKLOMANOV, Igor A.; RODDA, John C. **World Water Resources at the Beginning of the Twenty-First Century**. Internacional Hydrology Series. Cambridge Universyity Press. 2003. Disponível em: <http://assets.cambridge.org>. Acesso em: 31/07/2014

WORLD WATER COUNCIL. 2004. **E-Conference Synthesis:** Virtual Water Trade - Conscious Choices, March 2004. Disponível em: <http://www.waterfootprint.org>. Acesso em: 27/03/2014

GEOGRAFIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Rafaella Stradiotto Vignandi[1]

Mateus Boldrine Abrita[2]

Marcos Falleiro[3]

RESUMO

O objetivo principal deste artigo foi construir um debate das principais teorias que cercam a geografia, a inovação e o desenvolvimento econômico sob uma perspectiva regional. O ponto central da discussão será como a proximidade geográfica é a chave para a produção efetiva e transmissão partilhada do conhecimento tácito, e como ela reforça a importância dos aglomerados inovadores, dos distritos e das regiões. Para tanto, os esforços foram no sentido de discutir as relações entre inovação, capitalismo e desenvolvimento econômico. Posteriormente, abordou-se as questões de inovações e estrutura produtiva. E, na sequencia, proporcionou-se uma discussão a respeito das firmas, do aprendizado e da relevância da dimensão territorial. Um ponto essencial que surgiu no debate é justamente a inserção da dimensão territorial na análise. Essa inserção ocorre, dentre outros motivos, pela existência e importância do conhecimento tácito no processo inovador. Além disso, foi possível observar que embora haja significante variação no desempenho econômico em diferentes regiões dentro do mesmo sistema regional, as características dos sistemas de inovação regional bem-sucedidos sob o mesmo regime nacional exibirão certas consistências de caso a caso. Desse modo, o grande questionamento que se observa é como a capacidade dos sistemas regionais de inovação para atualizar as bases do conhecimento das empresas se desenvolverá ao longo do tempo.

Palavras-chaves: Geografia, Inovação, Desenvolvimento, Economia, Região.

ABSTRACT

The main purpose of this article was to conduct a debate of the main theories surrounding geography, innovation and economic development from a regional perspective. The focal of the discussion will be how the geographical proximity is the key to the effective production and shared transmission of tacit knowledge, and how it reinforces the importance of innovative clusters, districts and regions. Therefore, the efforts were to discuss the relations between innovation, capitalism and economic development. Subsequently, we discussed the issues of innovations and productive structure. And, in the sequence, we discussed about the firms, the learning and the relevance of the territorial dimension. An essential point that arose in the debate is precisely the insertion of the territorial dimension in the analysis. This insertion occurs, among other reasons, because of the existence and importance of tacit knowledge in the innovative process. Moreover, it was possible to observe that although there is significant variation in economic performance in different regions within the same regional system, the characteristics of the successful regional innovation systems under the same national regime will show certain case-by-case consistency. Thus, the great question that is observed is how the capacity of regional innovation systems to update the bases of knowledge of companies will develop over time.

Key words: *Geography, Innovation, Development, Economics, Region.*

[1] Professora do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá (DCO/UEM). E-mail: rsvignandi2@uem.br.

[2] Professor do Departamento de Geografia da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS). E-mail: mateusabrita@hotmail.com.

[3] Doutorando em Economia do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGE/UFRGS). E-mail: falleiro.marcos@gmail.com.

This insertion occurs, among other reasons, because of the existence and importance of tacit knowledge in the innovative process. Moreover, it was possible to observe that although there is significant variation in economic performance in different regions within the same regional system, the characteristics of the successful regional innovation systems under the same national regime will show certain case-by-case consistency. Thus, the great question that is observed is how the capacity of regional innovation systems to update the bases of knowledge of companies will develop over time.

Introdução

A geografia é muito importante na compreensão do complexo processo de geração de conhecimento e inovação. O conhecimento, o processo inovativo e o desenvolvimento econômico são motivados e reproduzidos de forma desigual, principalmente no que diz respeito ao espaço local, regional e temporal. Asheim e Gertler (2006) argumentam que a inovação não é distribuída aleatoriamente ou uniformemente no espaço e que existe uma tendência à concentração espacial, processo que tem se intensificado no decorrer do tempo.

De um modo geral, quanto mais intensiva em conhecimento a atividade econômica for mais concentrada geograficamente tende a ser. Essa realidade contradiz as previsões de que o uso crescente de informações e tecnologias levaria à dispersão da atividade inovadora. A contemporaneidade econômica é caracterizada por alta competitividade, nos quais o sucesso depende cada vez mais da capacidade de produzir produtos e processos novos ou melhorados. Um efeito da globalização em curso é que muitas capacidades e fatores de produção previamente localizados se tornaram onipresentes. A inovação passou a ser baseada cada vez mais sobre as interações e os fluxos do conhecimento entre os agentes econômicos, como empresas (clientes, fornecedores, concorrentes), organizações de pesquisa (universidades, instituições de pesquisa públicas e privadas) e agências públicas (tecnologia, centros de transferência e agências de desenvolvimento).

Nesse contexto, o propósito deste artigo será de construir um debate das principais teorias que cercam a geografia, a inovação e o desenvolvimento econômico sob uma perspectiva regional. O tema de destaque será como a proximidade geográfica é a chave para a produção efetiva e transmissão partilhada do conhecimento tácito, e como ela reforça a importância dos aglomerados inovadores, dos distritos e das regiões. Assim, na próxima seção serão discutidas as relações entre inovação, capitalismo e desenvolvimento econômico. Posteriormente, serão abordadas as questões de inovações e estrutura produtiva. Na sequencia, ocorrerá uma discussão a respeito das firmas, do aprendizado e da relevância da dimensão territorial. Por fim, algumas considerações finais.

Inovação, capitalismo e desenvolvimento econômico

Uma mudança qualitativa de transformação da estrutura produtiva de determinada região pode estar estreitamente relacionada com o desenvolvimento econômico deste local. Schumpeter (1982/1911), através de seu conceito de destruição criadora, demonstra a importância fundamental da mudança tecnológica no processo de desenvolvimento de uma economia capitalista. Nesse sentido, orientar a economia para setores que geram externalidades e efeito de transbordamentos positivo, de empregos de alta qualidade e que elevam a produtividade, são elementos fundamentais para que ocorra o desenvolvimento econômico.

Schumpeter (1982/1911) observa que o sistema capitalista apresenta, em sua própria natureza, uma forma ou método de mudanças econômicas que não podem cessar nunca. Esse

caráter evolutivo do processo capitalista não se deve meramente ao fato de a vida econômica acontecer num ambiente social em mutação, tampouco a um aumento quase automático da população e do capital. O impulso fundamental que inicia e mantém o movimento da máquina capitalista decorre de novos bens de consumo, novos métodos de produção ou transporte, novos mercados, e novas formas de organização industrial que a empresa capitalista gera.

Schumpeter foi o pioneiro em uma escola de pensamento que leva seu nome. Possas (1989) afirma que existe uma corrente econômica mais atual que usa os escritos de J. Schumpeter como inspiração e que poderíamos chamá-los de Neo-Schumpeterianos, apesar de a terminologia ainda não estar consagrada na literatura. Nas palavras de Possas (1989, p. 158), essa corrente de pensamento procura "focalizar o processo de transformação econômica e institucional que periodicamente tem lugar nas economias capitalistas, em diferentes graus de intensidade e abrangência, sob o impacto das inovações tecnológicas".

Uma das abordagens que se enquadraria nessa corrente neo-schumpeteriana é a abordagem evolucionista de Nelson e Winter (1982). A ideia evolucionista traz uma analogia com a biologia. Dessa forma, da mesma maneira como a evolução das espécies acontece por meio de mutações genéticas que deverão passar pelo crivo da seleção do meio ambiente, as mudanças econômicas, representadas pelas inovações, seriam submetidas aos mecanismos de seleção do mercado e da concorrência. Nesse sentido, a teoria evolucionista faz uma análise da mudança tecnologia, principalmente dentro da firma, através da ideia de rotina de comportamento e de tomada de decisões no interior das empresas e instituições. A partir das rotinas existentes e da sua mudança, Nelson e Winter (1982) mostram como acontece à busca (*search*) das empresas por novas oportunidades de inovação e como o ambiente competitivo e de mercado atuam na seleção (*selection*) dessas inovações. A grande contribuição da abordagem evolucionista, segundo Possas (1989), é sua visão do processo de geração e difusão da inovação como sendo algo endógeno à estrutura produtiva da indústria e sua análise consistente da dinâmica produtiva da indústria.

Para Freeman (1995), que se ateve a uma pesquisa mais empírica e menos teórica, por outro lado, foi na Alemanha do século 19 que ocorreu a maior inovação institucional: os departamentos industriais internos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). A indústria de corantes da Alemanha percebeu que poderia ser lucrável organizar a pesquisa para novos produtos e o desenvolvimento de novos processos químicos de uma forma regular, sistemática e profissional. Segundo Freeman (1995), foi esse processo que permitiu que a indústria química alemã fosse líder mundial antes e após a Primeira Guerra Mundial. Além disso, após estudos sobre P&D industrial no Japão, EUA e Europa, argumentou que o ritmo de difusão e os ganhos de produtividade associados dependiam de uma ampla variedade de influências além da P&D formal: Inovações incrementais seriam produtos de técnicos e engenheiros trabalhando diretamente no chão de fábrica e dependeriam das formas de organização do trabalho; Melhorias em produtos e serviços estariam relacionadas com as interações de mercado e com firmas próximas (como subcontratadas e fornecedores). A P&D formal seria decisiva às inovações radicais, conjuntamente com as relações externas da firma com outras instituições de um sistema técnico-científico profissional.

Após um enfoque teórico acentuado nos laboratórios de pesquisa e desenvolvimento como principal produtor de inovações, e principalmente o gasto monetário em P&D, alguns autores começaram a perceber que apenas os investimentos em P&D não eram suficientes para explicar as o desenvolvimento de inovações em algumas indústrias e regiões. Nesse sentido, Lundvall (1992) e Freeman (1995) foram os primeiros autores que trabalharam na construção do conceito de Sistema Nacional de Inovação (SNI). Um SNI pode ser definido como um conjunto de instituições, atores e mecanismos de um país, como os institutos de pesquisa, o sistema educacional, as firmas, as agências governamentais, a estrutura do sistema

financeiro, as leis de propriedade intelectual e as universidades, que contribuem para a criação, avanço e difusão das inovações tecnológicas. A partir do conceito de SNI também é possível definir os Sistemas Regionais ou Locais de Inovação (SRI ou SLI), os quais seguem a mesma lógica, mas agora aplicado a nível regional ou local ao invés de nacional.

Edquist (2006) traz um bom resumo sobre a abordagem de sistemas de inovação e apresenta seus pontos fortes e fracos. Para o autor, a natureza do processo de inovação seria sistêmica visto que as firmas não inovam de forma isolada, mas em colaboração com outras organizações como firmas, universidades, escolas, institutos e agências governamentais. Além disso, o comportamento dessas organizações seria moldado pelas instituições, como leis, normas e regras, que criam os incentivos e obstáculos para a inovação. Segundo Edquist (2006) a abordagem sobre sistemas de inovação possui uma visão interdisciplinar e holística, colocando a inovação e os processos de aprendizagem no centro dos estudos. Para isso emprega perspectivas históricas e evolucionárias, enfatizando interdependência, não-linearidade e o papel das instituições.

Portanto, a inovação aparece como elemento central no desenvolvimento capitalista e aquelas regiões ou países que possuem sistemas de inovações eficientes tendem a apresentar melhores índices de desenvolvimento econômico. Dito isto, a seguir serão discutidas as questões da estrutura produtiva e das inovações.

Inovação, mudança técnica e trajetórias tecnológicas

Em seu trabalho seminal, Dosi (1982) realizou uma revisão crítica das teorias de mudança técnica e elaborou uma análise inovadora ao propor uma interpretação a respeito dos paradigmas tecnológicos e trajetórias tecnológicas. Para o autor o entendimento de tecnologia deve incluir a percepção de um conjunto limitado de alternativas tecnológicas possíveis e de desenvolvimentos especulativos futuros, incorporando a lógica de processo na análise. Outra importante percepção do autor é em relação ao que seria um paradigma tecnológico. Dosi (1982), influenciado pelo conceito Kuhniano de paradigma científico, define paradigma tecnológico como um ‘modelo’ e um ‘padrão’ de solução de determinados problemas tecnológicos, baseados em determinados princípios derivados das ciências naturais e em determinadas tecnologias materiais.

Essas elucidações são fundamentais para a compreensão da proposição de Dosi a respeito dos paradigmas tecnológicos, das trajetórias tecnológicas e consequentemente de como ocorre à relação entre as inovações e a economia. Essas percepções emergem, em grande medida, pela constatação das limitações das teorias vigentes para explicar a relação entre crescimento econômico e mudança econômica (progresso). Desse modo, Dosi (1982) argumenta que sua proposta de interpretação dos paradigmas tecnológicos e trajetórias tecnológicas não tem o objetivo de formular uma teoria geral da mudança técnica, mas, buscar trazer luz para questões como: Por que surgem alguns desenvolvimentos tecnológicos ao invés de outros? Existem regularidades no processo de geração de novas tecnologias e no progresso técnico? Existem padrões direcionais entre fatores econômicos, sociais, institucionais, científicos?

De um modo geral, o autor afirma que as teorias vigentes explicam o processo de mudanças técnicas por duas maneiras. As teorias nomeadas de “puxada pela demanda” e, de “impulsionada pela tecnologia”. Na teoria puxada pela demanda os consumidores expressam suas preferências sobre as características dos produtos que desejam através de seus padrões de demanda; os produtores percebem as necessidades reveladas dos consumidores e iniciam o processo de inovação; as empresas bem-sucedidas, ao final, levarão ao mercado seus produtos novos e/ou melhorados.

Por outro lado, nas teorias nomeadas “impulsionada pela tecnologia” a mudança técnica, de um modo geral, ocorre quando existem pesquisas e desenvolvimento tecnológico de produtos e processos e seus resultados são colocados no mercado. Desse modo, o mercado desempenha um papel mais passivo. Essa explicação considera o processo inovativo mais “reativo” do que protagonista. Desse modo, a proposta de Dosi (1982) explica a mudança técnica levando em consideração fatores como a) os paradigmas tecnológicos trazem a ideia de "progresso"; b) a tecnologia inclui a "percepção" de um conjunto limitado de alternativas tecnológicas possíveis; c) os paradigmas tecnológicos têm um poderoso efeito de exclusão como, por exemplo, grande desvantagem competitiva; d) a concorrência não ocorre apenas entre a tecnologia "nova" e a "antiga", que ela substitui, mas também com as alternativas das novas abordagens tecnológicas e d) outro poderoso critério de seleção nas economias capitalistas provavelmente será a capacidade de redução de custos da nova tecnologia.

Para o autor, o ambiente socioeconômico afeta o desenvolvimento tecnológico selecionando a "direção da mutação", ou seja, selecionando o paradigma tecnológico. Além disso, influencia ao fazer a seleção entre mutações, de forma darwinista, com o mercado atuando como um sistema de recompensas e punições. Nesse contexto, as novas tecnologias são selecionadas através de uma interação complexa entre: os fatores econômicos fundamentais, a busca de novas oportunidades e importantes fatores institucionais. Assim, o crescimento econômico e a transformação da economia envolvem uma realocação permanente dos recursos, bem como dos esforços de pesquisa entre diferentes setores. Ou seja, incorpora a ideia de processo dinâmico e o maior esforço inovativo será colocado nas áreas que oferecem crescimento relativo maior e oportunidades de lucro.

Nesse contexto, Asheim (1995) argumenta que a moderna teoria sobre inovação foi desenvolvida como uma crítica aos “modelos de inovação linear”, pois estes seriam muito focados na inovação gerada a partir de conhecimentos formais e desenvolvida dentro dos laboratórios de P&D. Existiria uma sobrevalorização da ideia que altos gastos em P&D geram grandes quantidades de inovação e baixos gastos, baixas quantidades de inovação. Citando os trabalhos de Felsenstein (1994), Smith (1994), Lundvall (1992) e Camagni (1991), Asheim defende que o processo de inovação não envolve apenas pesquisa, mas, também, várias atividades relacionadas que compreendem um processo de interação entre firmas e seu ambiente. O processo de inovação, dessa forma, colhe frutos de uma maior interação social e um aprendizado interativo e depende de um processo de aprender fazendo, usando e falhando. Esse aprendizado interativo é socialmente enraizado e leva em consideração fatores institucionais e culturais. Assim, Lundval & Johnson (1994) cunharam o conceito de “learning economies” (economias de aprendizado) para definir uma economia capitalista moderna na qual o conhecimento é o principal recurso e o aprendizado o processo mais importante.

Asheim & Gertler (2006, apud LAESTADIUS, 1998) distinguem as bases de conhecimento em dois tipos: conhecimento “analítico” e conhecimento “sintético”. Uma base de conhecimento sintética ocorre em indústrias nas quais a inovação acontece principalmente pela aplicação e combinação do conhecimento já existente. O processo inovativo transcorre com foco na eficiência e no desenvolvimento de novas soluções, sendo que o conhecimento é criado por processos de testes, experimentações e simulações. Normalmente, a inovação nessas indústrias surge para atender e solucionar problemas específicos. P&D são menos importantes, usualmente, que em outros setores da economia. São exemplos desse tipo de base de conhecimento a indústria de maquinaria industrial, engenharia de planta e construção de navios (ASHEIM & GERTLER, 2006).

Uma base de conhecimento analítica, por sua vez, é baseada em modelos formais, ciência codificada e processos racionais. Ela é um tipo de conhecimento que está presente em setores e indústrias em que o conhecimento científico é vital. Muitas das empresas que

trabalham com esse tipo de base de conhecimento têm seu próprio laboratório de P&D ou trabalham em conjunto com centros de pesquisa e desenvolvimento. O conhecimento analítico é mais codificado que sua forma sintética, pois sua geração é baseada no entendimento de princípios e métodos científicos e seus resultados são divulgados e registrados através de relatórios e podem dar origem a patentes, inclusive intelectuais. A inovação gerada pelo conhecimento analítico é capaz de proporcionar novos produtos e processos, com possibilidade de desenvolver uma inovação radical, algo que não é possível em indústrias que fazem uso do conhecimento sintético. Exemplos de indústria que utilizam essa base de conhecimento são a biotecnologia e a tecnologia da informação (ASHEIM & GERTLER, 2006).

A inovação, estrutura produtiva e desenvolvimento econômico apresentam elementos de inter-relações. Um ponto central que surge no debate é justamente a inserção da dimensão territorial nessa discussão. A seguir serão debatidas as questões relacionadas às firmas, ao aprendizado e a importância da dimensão territorial nesse contexto de inovação.

Firmas, aprendizado e a importância da dimensão territorial.

Maskell & Malmberg (1999) afirmam que os fatores de produção e as capacidades locais se fazem presentes praticamente em todos os lugares em decorrência do processo de globalização, isto é, isso seria uma característica da própria globalização. No entanto, o que faz a diferença é o conhecimento não negociável e não-codificável devido à dificuldade de compartilhá-lo entre longas distâncias. Portanto, o conhecimento tácito se torna crucial e a proximidade espacial ganha destaque como fator de suma importância para explicar as diferenças da atividade inovadora entre regiões.

A transmissão de conhecimento tácito necessita de uma linguagem comum e de convenções e normas que possam ser compreendidas pelos envolvidos na troca. Essas propriedades ajudam a desenvolver confiança e destacam a importância da proximidade espacial e trazem a tona à importância da interação social.

A ideia que o conhecimento tácito é o que faz a diferença entre regiões que se destacam por sua capacidade de inovação é de certa forma contra intuitiva. No entanto, considere, por exemplo, que para o surgimento de uma inovação de processo ou produto é necessário uma série de testes e experimentos que, na sua maioria das vezes, acontecem por tentativas e erros. Quando a inovação acontece os resultados são documentados e divulgados internamente na empresa e externamente também, se assim a empresa desejar. Mas, note que apenas os resultados positivos são divulgados, são raras as vezes que os resultados de experimentos e testes que foram mal sucedidos são transmitidos seja para o público interno da empresa ou externo. No entanto, os experimentos falhos e os testes errados foram, provavelmente, de grande importância para a equipe de cientistas que desenvolveu a inovação. Suponha que a mesma equipe comece a trabalhar no desenvolvimento de uma nova inovação, essa equipe já possuirá uma bagagem de conhecimento devido aos seus sucessos e erros, enquanto que uma equipe de profissionais de uma região distante que apenas leu sobre o sucesso da inovação desenvolvida pela primeira equipe, não terá o conhecimento de todas tentativas erradas e frustradas que levaram ao surgimento da inovação. Isso faz com que a primeira equipe tenha mais experiência que a segunda equipe, mesmo que as duas tenham lido o mesmo relatório sobre o bem sucedido desenvolvimento de uma inovação.

Porter (1990, apud FREEMAN, 1995) é um autor que destaca o papel do local afirmando que vantagens competitivas são criadas e mantidas através de processos altamente localizados e que fatores das economias nacionais como estrutura, valores, culturas, instituições e história contribuem profundamente para o sucesso competitivo. Além dele,

Lundvall (1993, apud FREEMAN, 1995) salienta que se a incerteza, o aprendizado localizado e a racionalidade limitada são inseridas como hipóteses básicas e mais realistas para o comportamento microeconômico (ao invés da informação perfeita e hiper racionalidade) então alterações das características locais e nacionais podem levar a trajetórias de desenvolvimento distintas que afastam as regionais locais da padronização e convergência.

Malerba (1992) propõe uma taxonomia na qual aponta seis tipos principais de processos de aprendizagem e como cada um está relacionado a diferentes fontes e tipos de conhecimento, sendo que muitos deles estão inter-relacionados. Os seis tipos seriam: a) *learning by doing;* b) *learning by using*; c) aprendizagem com os avanços na ciência e tecnologia; d) aprendizado com os transbordamentos (*spillovers*) interindustriais; e) aprendizado através da interação e f) aprendizado por pesquisa. O primeiro é caracterizado por ser interno à firma e relacionado a produção; O segundo também é interno à empresa e relacionado com a utilização de produtos, máquinas e insumos; O terceiro já é externo à firma e relacionada com a absorção de novos desenvolvimentos da ciência e tecnologia; O quarto também é externo à firma e relacionado com o que as concorrentes estão fazendo; O quinto é igualmente externo à firma e diz respeito ao conhecimentos a montante e jusante do da interação com fornecedores e compradores ou até mesmo da cooperação com outras firmas; E por fim, o último, é interno à firma e frequentemente relacionado com atividades formais como P&D, buscando gerar novos conhecimentos.

A partir destas discussões, Malerba (1992) argumenta que se pode esperar a relação seguinte (indireta) entre os processos de aprendizagem e as direções da mudança tecnológica incremental:

i. *Learning by doing* e *by using* irá estimular a trajetória da elevação de produção-rendimento (*yield*);
ii. Aprendizado através da interação com os fornecedores estimulará trajetórias de melhorias de produção;
iii. Aprendizado através da interação com os fornecedores de insumos irá estimular trajetórias de mudança técnica periódica relacionada com as melhorias dos insumos;
iv. Aprendizado através da interação com os consumidores aprimorará a diferenciação horizontal do produto;
v. Aprendizado por pesquisa e P&D estimulará a melhora em termos de diferenciação vertical do produto (qualidade e desempenho);
vi. As diferenças na base de conhecimento científico e tecnológico estarão por trás de toda a trajetória das mudanças técnicas incrementais.

Malerba (1992) chega a algumas conclusões ao analisar empiricamente os principais processos de aprendizagem das empresas e a relação entre os processos de aprendizagem e as trajetórias de mudança técnica incremental para os Estados Unidos. Primeiramente o autor conclui que o processo de aprendizagem está na raiz da mudança técnica. Além disso, conclui que as firmas podem ser vistas como organizações de aprendizado para aquisição, acumulação e criação de conhecimento nas quais vários processos de aprendizagem estão presentes indo muito além do tradicional *learning by doing* e apontando que os processos de aprendizagem estão intimamente relacionados com os rumos da mudança tecnológica incremental.

Portanto, a aprendizagem não é um bem livre, mas sim é uma atividade dispendiosa, focada e multidimensional (que diferencia as empresas). A aprendizagem por parte das empresas não se realiza em um vácuo. As fontes externas de conhecimento produtivo e tecnológico desempenham um papel importante na acumulação do estoque de conhecimento e do avanço técnico.

Segundo Queiroz (2006), no final do século dezenove e no início do século XX, o papel institucional no processo de inovação ganhou relevância. Nesse sentido, as firmas começaram a institucionalizar os processos de aprendizado e criaram estruturas especializadas como o departamento de P&D. Em maior contexto, esses departamentos buscam inovações incrementais, no sentido de que desejam aprimoramentos de produtos e processos pré-existentes. Desse modo, ganha destaque essas inter-relações entre as estruturas internas da firma, como o setor de pesquisa e desenvolvimento, por exemplo, e o contexto externo. Essas interações condicionam os direcionamentos dos processos de aprendizado e consequentemente da inovação em determinado espaço.

A dimensão territorial nesse contexto, pode ser definida como um recorte específico onde ocorrem processos produtivos, inovativos e cooperativos. esses processos podem compreender municípios ou áreas de um município; conjunto de municípios; microrregião; conjunto de microrregiões, até mesmo países ou conjunto de países. A proximidade tende a auxiliar na vantagem competitiva produtiva. As regiões são importantes bases de coordenação econômica no nível mesorregional: ″a região é cada vez mais uma localidade em que a inovação é produzida através de redes regionais, locais (clusters) e os efeitos de fertilização cruzada das instituições de pesquisa ″ (Lundvall e Borrás, 1999, p. 39).

Quando começamos a pensar a inovação como uma interação entre vários atores econômicos e sociais de uma região, entramos a literatura econômica dos sistemas regionais e locais de inovação (SRI ou SLI). Asheim (1998) e Asheim e Isaksen (2002) distinguem três tipos de SRIs. O primeiro tipo pode ser designado como Sistemas Regionais de Inovação (SRI) integrados regionalmente, na qual as empresas (principalmente as que utilizam conhecimento sintético) baseiam sua atividade inovativa principalmente em processos de aprendizagem estimulados pela proximidade geográfica, social e cultural, sem muita interação direta com as organizações de conhecimento. Os melhores exemplos são as obras de PMEs em distritos industriais.

Um segundo formato é o Sistema Regional de Inovação em rede. O sistema em rede é comumente considerado o tipo ideal de SRI: um conjunto regional de empresas cercado por uma região "apoiando" a infraestrutura institucional. Esse sistema é um resultado da intervenção política para aumentar a capacidade de inovação e colaboração regional e local. A trajetória *''lock-in''* (a incapacidade de se desviar de uma tecnologia estabelecida, mas ultrapassada) é um processo muito utilizado dentro dos *clusters* regionais nesse formato de SRIs.

O terceiro modelo de SRI, o sistema de inovação nacional regionalizado, difere dos dois tipos anteriores devido a várias características. Parte da indústria e suas infraestruturas institucionais são mais integradas nas redes nacionais ou nos inter-sistemas nacionais de inovação – isto é, a atividade de inovação ocorre principalmente em cooperação com atores fora da região. Assim, isso representa um modelo de desenvolvimento em que seus atores e relacionamentos exógenos desempenham um papel maior.

Um exemplo de sistema de inovação nacional regionalizado é o agrupamento de laboratórios de P&D em grandes empresas e/ou institutos de pesquisa governamentais nos "parques científicos-tecnológicos". Estes laboratórios podem estar localizados nas proximidades de universidades e faculdades técnicas, apesar de a evidência sugerir que os inquilinos dos parques científicos normalmente têm ligações limitadas com a indústria local (Asheim, 1995). Os parques científicos são, portanto, um exemplo típico de um meio inovador planejado composto por empresas de alto nível de recursos internos e competências, situados no local com fraca cooperação.

Pesquisadores produziram muitas evidências sobre a geografia altamente desigual da inovação. Uma abordagem importante foi construída ao medir os *spillovers* do conhecimento

através do uso de indicadores como citações de patentes e a interação Universidade-Empresa. Nesse sentido, uma educação altamente qualificada faz com que trabalhadores na produção de inovações em indústrias analíticas procurem lugares que ofereçam as oportunidades de emprego mais atraentes. Isto é, esses trabalhadores são atraídos para aqueles lugares que oferecem uma forma de *"buzz"*[4] baseado na carreira, e onde eles também podem encontrar uma massa crítica de pessoas que trabalham nas mesmas categorias profissionais ou similares. A dinâmica dos retornos crescentes gerará um poderoso círculo virtuoso no longo prazo de crescimento e dinamismo para esses setores intensivos em mão-de-obra altamente qualificada. Os lugares que oferecem uma alta qualidade de vida, além da carreira atraente, terão uma vantagem ainda maior na "batalha pelo talento". Esses trabalhadores altamente talentosos podem viver em muitos lugares, mas eles tendem a escolher viver nas cidades que ofereçam uma alta qualidade de vida, definida por um caráter social particular. Exemplos de regiões com essas características são o Vale do Silício e o distrito de Hollywood (STORPER; VENABLES, 2003 e FLORIDA, 2002).

Gertler (1995) investiga a importância do contexto espacial na relação entre produtores e usuários de maquinaria avançada para o sucesso da indústria de uma região. Ele realiza uma análise qualitativa exploratória, sendo que suas principais questões são se usuários e produtores precisam estar próximos para o desenvolvimento de uma relação de alta qualidade, se essa relação de alta qualidade é necessária para a implementação de alta tecnologia e se a noção de proximidade está relacionada à distância física ou a noções organizacionais e culturais. A pesquisa foi conduzida no Canadá. Os resultados mostram que a proximidade espacial é mais importante para as pequenas e médias empresas e para problemas relacionados a serviços e peças de reposição. Além disso, a distância física entre as empresas começa a ser mais relevante a partir de unidades de províncias, o que seria equivalente aos nossos estados, e que se torna extremamente importante quando se considera países. Fazendo uma analogia com o Brasil, pode-se especular que não é apenas a distância física que importa, mas também questões relacionadas com as diferentes culturas de cada estado, assim como, problemas relacionados a jurisdição, como diferenças de tributação, por exemplo. Especulações que quando consideradas para diferentes países apenas se ampliam.

Asheim & Isaksen (1997) apresentam as características de duas aglomerações industriais da Noruega: o cluster de engenharia mecânica de Jaeren e o cluster de eletrônicos de Horten. A região de Jaeren é um centro de tecnologia robótica com alto viés exportador. Seu desenvolvimento começou após a Segunda Guerra Mundial com a criação da TESA (Cooperação Técnica) em 1957 pelas firmas locais em conjunto com escolas técnicas, seu objetivo é apoiar empresas médias exportadoras de maquinaria. A TESA, posteriormente, teve papel ativo na criação de um centro tecnológico na região cuja meta é assegurar um desenvolvimento tecnológico rápido e sustentado através, principalmente, de treinamento avançado de mão de obra.

Os autores defendem que a cooperação horizontal interfirmas na região é única. Essa cooperação tecnológica é apontada como a responsável pelo sucesso da região e foi desenvolvida a partir recursos internos e competências das firmas ao invés de instituições de pesquisa e desenvolvimento. Os valores comuns, como a ética de trabalho protestante, e os laços familiares próximos na comunidade também teriam contribuído no sucesso da região. Por outro lado, a região de Horten é sede de um complexo industrial de eletrônicos com inserção em um sistema de inovação nacional e internacional. A região possui 23 mil habitantes, o que equivale a uma cidade de tamanho médio na Noruega (segundo os autores),

[4] O *buzzy* é um tipo diferenciado de formas de coordenação que cumpre um papel de fazer circular informações, determinando a maneira pela qual as pessoas ou grupos são selecionados para participar das redes. Nesse sentido, as maiores áreas metropolitanas se diferenciam não só pelas combinações de forças aglomerativas, mas também, pelo fato de possuírem o grau de "burburinho" (*buzzy*) adequado.

e é detentora de 5% de todo o emprego industrial do país e um quociente locacional maior que 10 dentro dessa indústria. Existem grandes empresas que puxam o desenvolvimento da região e subcontratam parte do sistema produtivo para empresas menores. As maiores empresas possuem seus próprios laboratórios de P&D dentro de seus estabelecimentos e o desenvolvimento de novos produtos é financiado, muitas vezes, pelo Conselho de Pesquisa da Noruega. Existe pouca cooperação horizontal na região e as relações entre grandes e pequenas empresas envolvem relações de poder assimétricas, o que cria a necessidade de grande flexibilidade por parte das pequenas empresas.

Ao final de sua pesquisa, Asheim & Isaksen (1997) concluem que políticas de inovação descentralizadas são necessárias para aproveitar melhor as especificidades territoriais, pois a inovação ocorre de formas diversas em cada região, dependendo da estrutura da indústria e da firma e das características sociais e culturais de cada uma delas.

Considerações Finais

O objetivo deste artigo foi construir um debate de teorias que relacionam a Geografia, Inovação e o Desenvolvimento Econômico. Sobretudo, argumentando que a proximidade geográfica é a chave para a produção efetiva e transmissão partilhada do conhecimento tácito, reforçando a importância dos aglomerados inovadores, distritos e regiões.

Por meio da literatura apresentada e de alguns estudos empíricos relatados, pode-se argumentar que o impulso fundamental do capitalismo advém dos novos bens de consumo, métodos de produção ou transporte, dos novos mercados, das novas formas de organização industrial, ou seja, a inovação ganha destaque central neste modo de produção. Um ponto essencial que surge no debate é justamente a inserção da dimensão territorial nessa análise. Essa inserção ocorre, dentre outros motivos, pela existência e importância do conhecimento tácito no processo inovador.

Ademais, introduzimos a discussão acerca dos sistemas regionais de inovação, ressaltando os elementos e caráter sistêmico que compõem uma parte chave de uma região distinta institucionalmente. Também foi evidenciado a variedade de diferentes tipos de sistemas que podem ser identificados. Foi possível observar que embora haja significante variação no desempenho econômico em diferentes regiões dentro do mesmo sistema regional, as características dos sistemas de inovação regional bem-sucedidos sob o mesmo regime nacional exibirão certas consistências de caso a caso.

Uma economia altamente competitiva e globalizada parece ser cada vez mais difícil executar a reprodução e o crescimento do processo de aprendizagem, que dependem principalmente do incremento de melhorias em produtos e processos e não apenas de novos produtos. Crevoisier (1994) argumenta que a confiança exclusiva em inovações incrementais significaria que essas áreas irão esgotar muitos paradigmas em que são fundadas.

A ideia fundamental dos sistemas regionais de inovação é que a promoção de novos processos de aprendizagem concentrados pode melhorar a inovação e vantagem competitiva das economias regionais. O grande questionamento que se faz é como a capacidade dos sistemas regionais de inovação para atualizar as bases do conhecimento das empresas se desenvolverá ao longo do tempo.

Desse modo, este artigo destaca a importância da análise geográfica e da dimensão territorial em estudos que tenham como propósito compreender o processo inovativo, desenvolvimento econômico e consequentemente a economia globalizada contemporânea.

Referências

ASHEIM, B. **Industrial districts as "learning regions". A condition for prosperity?** STEP report R-03/1995, 1995.

ASHEIM, B.; ISAKSEN, A. Location, agglomeration and innovation: Towards regional innovation systems in Norway? **European Planning Studies**, v. 5, n. 3, 1997.

ASHEIM, B; GERTLER, M.S. The Geography of Innovation - Regional Innovation Systems.In: FAGERGERG, J.; MOWERY, D.; NELSON, R. (Eds). **The Oxford Handbook of Innovation.** Oxford: Oxford University Press, p. 181-208, 2006

ASHEIM, Bjørn T.; GERTLER, Meric S. **The geography of innovation:** regional innovation systems. In: The Oxford handbook of innovation. 2005.

CAMAGNI, R. Introduction: from the local "milieu" to innovation through cooperation networks, in Camagni, R. (ed.), **Innovation networks**: spatial perspectives. Belhaven Press, London, 1-9. 1991.

COOKE, P.; MORGAN, K. **The Associational Economy:** Firms, Regions and Innovation, Oxford: Oxford University Press. 1998.

CREVOISIER, O. Book review (of G. Benko and A. Lipietz, eds., Les regions qui gagnent, Paris, 1992). **European Planning Studies**, v. 2, n. 2, p. 258-260, 1994.

DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. **Research policy**, v. 11, n. 3, p. 147-162, 1982.

DOSI, G. The Nature of the Innovative Process. in G. Dosi et al. (eds.), **Technical Change and Economic Theory**, London: Pinter, 221–38. 1988.

EDQUIST, C. Systems of Innovation: perspectives and challenges. In: FAGERGERG, J.; MOWERY, D.; NELSON, R. (Eds). **The Oxford Handbook of Innovation**. Oxford: Oxford University Press, p. 181-208, 2006.

FELSENSTEIN, D. Book review essay (on Massey, D. et al, High tech fantasies, London 1992). **Economic Geography**, 70, 1, 72-75. 1994.

FLORIDA, R. **The Economic Geography of Talent.** Annals of the Association of American Geographers 92: 743–55. 2002.

FREEMAN, C. The National Innovation Systems in historical perspective. **Cambridge Journal of Economics**, vol. 19, no. 1, 1995.

GERTLER, M.S. Best practice? Geography, learning and the institutional limits to strong convergence. **Journal of Economic Geography**, 1, p. 5-26, 2001.

GERTLER, M.S. Tacit Knowledge and the economic geography of context, or The undefinable tacitness of being (there). **Journal of Economic Geography**, 3, p. 75-99, 2003.

LAESTADIUS, S. 'Technology Level, Knowledge Formation and Industrial Competence in Paper Manufacturing. In G. Eliasson et al. (eds.), **Microfoundations of Economic Growth**. A Schumpeterian Perspective, Ann Arbor: University of Michigan Press, 212–26. 1998.
London 1992). **Economic Geography**, 70,1, 72-75. 1994.

LUNDVALL, B.-Å. **National Innovation Systems**: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. Londres: Pinter Publishers, 1992.

LUNDVALL, B.-A.; JOHNSON, A. B. The learning economy. **Journal of Industry Studies,** 1,2, 23-42. 1994.

LUNDVALL, Bengt-Åke. User-producer relationships, national systems of innovation and internationalisation. In: **National systems of innovation**: Towards a theory of innovation and interactive learning. Frances Pinter Publishers Ltd, 1992. p. 45-67. 1993.

LUNDVALL, B.; BORRÁS, S. **The Globalising Learning Economy:** Implications for Innovation Policy. DGXII-TSER, The European Commission. 1999.

MALERBA, Franco. Learning by firms and incremental technical change. **The economic journal,** v. 102, n. 413, p. 845-859, 1992.

MASKELL, P.; MALMBERG, A. Localised Learning and Industrial Competitiveness, **Cambridge Journal of Economics,** 23: 167–86. 1999.

NELSON, R.; WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change.** Belknap Press, Cambridge. 1982.

PAVITT, Z. (2002), ''Knowledge about Knowledge since Nelson and Winter: A Mixed Record,'' **Electronic Working Paper Series Paper No. 83**, SPRU, University of Sussex, June.

PORTER, M. **The Competitive Advantage of Nations**, New York: Basic Books. 1990.

POSSAS, Mario Luiz. Em direção a um paradigma microdinâmico: a abordagem neoschumpeteriana. **Ensaios sobre economia política moderna**: teoria e história do pensamento econômico. São Paulo: Marco Zero, p. 157-177, 1989.

QUEIROZ, Sérgio. **Aprendizado tecnológico. Economia da inovação tecnológica**. São Paulo: Editora da Ordem dos economistas do Brasil, 2006.

SCHUMPETER, J. A. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982/1911.

SMITH, K. **New directions in research and technology policy**: Identifying the key issues. STEP-report, No. 1, The STEP-group, Oslo. 1994.

STORPER, M. **The Regional World:** Territorial Development in a Global Economy. New York: Guilford Press. 1997.
STORPER, M.; VENABLES, A. J. Buzz: The Economic Force of the City. Paper presented at the DRUID Summer Conference 2003 on ‘‘**Creating, sharing and transferring knowledge:** the role of geography, institutions and organizations’’ Elsinore, Denmark. 2003.

HOMICÍDIOS NA REGIÃO SUL DO BRASIL – 2005 A 2015.

Lays Yumi Vasconcelos Hashimoto[1]
Kézia de Lucas Bondezan[2]
Miriã de Sousa Lucas[3]

ÁREAS AFINS

RESUMO: O artigo tem como objetivo analisar a evolução da taxa de homicídios por armas de fogo na região Sul do Brasil entre os anos 2005 e 2015 e sua associação com fatores socioeconômicos. Para isso são apresentadas estatísticas coletadas do Departamento de Infomática do SUS (DATASUS) e também do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os dados são descritos para exibir a evolução do número de homicídios por armas de fogo no sul do Brasil, mais precisamente, como essa de taxa de homicídios se comportou para diferentes características da população, como idade, sexo, raça e nível de escolaridade. Além da análise descritiva dos dados referentes às características das vítimas dos homicídios por arma de fogo, o trabalho apresenta três regressões que estimam a taxa de mortalidade por armas de fogo nos estados entre 2005 e 2014, na primeira é apresentado o modelo Pooled corrigido para heterocedasticidade e na segunda e terceira, as estimativas foram realizadas utilizando a metodologia de Dados em Painel. Em particular, procura-se verificar a existência de relação entre a evolução da taxa de homicídios por armas de fogo e variáveis sócio-econômicas importantes como índice de Gini, gasto com segurança pública, saneamento básico e nível de escolaridade, taxa de pobreza e desemprego. De forma geral, é possível concluir através dos dados coletados e dos modelos econométricos desenvolvidos, que variáveis socioeconômicas podem sim, ser um fator importante na taxa de homicídio de uma região.
Palavras-chave: Economia do crime; Mortalidade por armas de fogo; Região sul do Brasil.

ABSTRACT: The article aims to analyze the evolution of the firearm homicide rate in southern Brazil between 2005 and 2015 and its association with socioeconomic factors. For this reason, the statistics are collected from the information department of SUS (DATASUS) and also from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). The data of the work are described to show the evolution of the number of homicides by firearms in the south of Brazil, more precisely, how this homicide rate behaved for different characteristics of the population, such as age, sex, race and schooling level. In addition to the descriptive analysis of the data on the characteristics of the victims of firearm homicides, the study presents three regressions that estimate the firearm mortality rate in the States between 2005 and 2014, in the first, the Pooled corrected model for intensification and in the second and third, the estimates were made using the panel data methodology. In particular, it is intended to verify the existence of a relationship between the evolution of the homicide rate by firearms and important socio-economic variables such as the Gini index, basic sanitation, public security expenditures and level of schooling, poverty rate and unemployment. In general, it is possible to conclude from the collected data and the econometric models developed, that socioeconomic variables can, yes, be an important factor in the homicide rate of a region.
Keywords: Crime's Economics; Mortality by firearms; South region of Brazil.

[1] Graduada em Ciências Econômicas (DCO/UEM) – lays.yumi@hotmail.com
[2] Professora do Departamento de Ciências Econômicas (DCO/UEM) – klbondezan@uem.br
[3] Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas (PCE/UEM) – miriaslucas@gmail.com

1- INTRODUÇÃO

No Brasil, assim como em muitos outros países, a violência se caracteriza como um grave problema enfrentado pela sociedade nos dias atuais. Nesse contexto o aumento recorrente dos óbitos ocasionados por armas de fogo expressa o crescimento da violência e como consequência coloca a necessidade de compreender a relevância dessa temática.

Em um período de 30 anos (1980-2010) a taxa de homicídios do Brasil aumentou 83,1%. O país enfrenta um número de quase 50 mil homicídios por ano, sendo classificado como um dos países mais violentos do mundo. Por exemplo, no período 1980-1984 ocorriam 14,8 homicídios por 100 mil habitantes no Brasil. Este número evoluiu para 22,6 por 100 mil habitantes no período 1990-1995. Já em 2009, de acordo com a pesquisa de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS) 2012, elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a média de assassinatos no Brasil foi de 27,1 por 100 mil habitantes. (SACHSIDA E MENDONÇA, 2013).

Segundo dados contidos no Atlas da violência de 2017, o índice de homicídios ocasionados pelo uso de armas de fogo de 2005 a 2015 no Brasil foi alarmante. Em 2015, por exemplo, 41.817 pessoas sofreram homicídio em decorrência do uso das armas de fogo, o que correspondeu a 71,9% do total de casos de homicídios no país.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) 2016, um dos principais impulsionadores das taxas de assassinato no mundo é o acesso a armas, sendo que, aproximadamente a metade de todos os homicídios cometidos é realizada por esse instrumento.

Apesar de o Brasil possuir leis que restringem o uso de armas de fogo, segundo o Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2016, a demanda por este tipo de arma vem crescendo no país. De acordo com o anuário, esse crescimento está mais relacionado à sensação de insegurança da população do que a real variação dos índices de homicídio. No Brasil, há um total de 15,2 milhões de armas de fogo em mãos privadas, sendo 6,8 milhões de armas registradas contra 8,5 milhões de armas não registradas. O relatório do Mapa da Violência de 2016 aponta que 3,8 milhões estão em mãos criminosas.

Referente às variáveis socioeconômicas utilizadas na pesquisa presume-se que o índice de gini afete de forma positiva a taxa de homicídios, gastos com segurança pública, saneamento e escolaridade espera-se um sinal negativo, pois elas tendem a melhorar a qualidade de vida da sociedade o que deve desencandear em redução da criminalidade e por fim na defasagem escolar espera-se um sinal positivo mostrando que quanto maior a defasagem escolar maior deve ser a taxa de homicídios da região.

A fim de compreender como vem evoluindo esse processo e atingir o objetivo proposto, este artigo está estruturado, além da introdução em mais quatro sessões. Revisão de literatura, dados e metodologia, resultados e discussões e considerações finais.

2- REVISAO DE LITERATURA

A abordagem econômica acerca da criminalidade ganhou força com os estudos de Becker (1968), o autor é conhecido como o grande nome dentre os estudiosos da chamada análise econômica do comportamento criminal. Becker (1968 apud SANTOS 2016), parte do pressuposto de que o indivíduo, conforme seu grau de aversão ao risco decide quanto de seu tempo alocar entre uma atividade econômica legal ou ilegal. Assim, se sua utilidade esperada ao cometer um crime for maior que a utilidade que poderia vir a obter no mercado legal, ele opta por cometer o delito.

Segundo Becker (1968 apud LOBÃO 2004), a decisão de cometer ou não um crime resulta de um processo de maximização da utilidade esperada, em que o indivíduo avalia de um lado os ganhos resultantes da ação criminosa, o valor da punição e as probabilidades de detenção e, de outro, o custo de oportunidade de cometer crimes, traduzido pelo salário alternativo no mercado de trabalho. O autor considera a atividade criminosa como o resultado de uma série de parâmetros sociais e busca a situação ótima do ponto de vista da sociedade, considerada como sendo a situação de custo total mínimo.

A criminalidade, a violência e a segurança no século XXI é um assunto de extrema importância para a população e se torna oportuno refletir sobre o modelo de Becker, principalmente quando se considera a necessidade de informar cientificamente a formulação de políticas públicas mais eficazes para a diminuição de crimes e prevenção de delitos no país. Para Clemente e Welters (2007), os dias atuais são caracterizados por altos níveis de criminalidade e por elevados gastos com a segurança, a Ciência Econômica está diante de um duplo desafio, o de oferecer instrumentos de análise para compreender essa realidade e também o de proporcionar bases para a formulação de políticas públicas que sejam adequadas e eficazes.

Dentro dessa temática, Lisboa e Andrade (2000), mostraram que a taxa de homicídio varia consideravelmente entre as idades e os sexos. Geralmente as principais vítimas de homicídios são homens jovens, entre 15 e 30 anos. Um aumento do salário real e uma redução da desigualdade reduzem a taxa de homicídio, e uma queda do desemprego aumenta. O estudo foi apresentado com ênfase para o comportamento da taxa de homicídio na população masculina e sua relação com variáveis econômicas nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo entre 1981 e 1997. Além disso, foi identificada a existência de inércia nas taxas de homicídio: gerações com maior taxa de homicídio quando jovem tendem a apresentar maiores taxas de homicídio durante todo o restante do seu ciclo de vida.

Araújo Júnior e Fajnzylber (2001) denominam a criminalidade como um problema social, econômico e político que afeta a qualidade e expectativa de vida das pessoas. A intensidade da criminalidade está associada às condições econômicas e limita o potencial de desenvolvimento das nações, sendo papel do governo as ações necessárias para combater o crime e alocar corretamente os recursos públicos. Os autores utilizaram taxas de homicídios por 100.000 habitantes, coletadas do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do DATASUS (Ministério da Saúde) e dados de PNAD's (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) para o período de 1981 a 1996 para através de um estudo empírico mostrar a importância das variáveis econômicas na explicação das taxas de homicídios dos estados brasileiros. Os resultados mostraram que o ambiente econômico tem sua parcela de "culpa" na variação das taxas brutas de homicídios observadas nos estados.

Mendonça (2001) testou a influência que a taxa de desigualdade tem sobre a criminalidade no Brasil, a partir de dados em painel para os estados brasileiros no período de 1985-1995. O mesmo constatou que a desigualdade social representada pelo índice de Gini exerce impacto positivo sobre a criminalidade no país. A pesquisa do autor considera o argumento de Becker (1968), que a relação entre retorno e risco seja um motivo relevante que explique a criminalidade, e caracteriza também a existência de outros fatores que contribuem para a evolução da criminalidade, evidenciando a implicação do efeito que a desigualdade social exerce sobre o aumento da criminalidade.

Kume (2004) estimou os determinantes da taxa de criminalidade brasileira a partir de dados em painel para os estados brasileiros no período de 1984-1998. No trabalho, o autor lidou tanto com os problemas de endogeneidade das variáveis como com os erros de medida gerados pela subnotificação das taxas de crimes. Tendo como variável dependente a taxa de homicídios e como variáveis independentes a taxa de urbanização, educação e PIB per capita. As estimativas obtidas mostraram que o grau de desigualdade de renda e a taxa de

criminalidade do período anterior geram um efeito positivo sobre a taxa de criminalidade do período presente, enquanto que o PIB *per capita*, o nível de escolaridade, o grau de urbanização e o crescimento do PIB têm efeitos negativos.

Oliveira (2005) em seu estudo sobre a causa da criminalidade e a relação com o tamanho das cidades brasileiras destaca os papéis da desigualdade de renda e da pobreza como fatores que potencializam a criminalidade. O modelo teórico é testado por meio de um modelo econométrico em painel utilizando dados das cidades brasileiras na década de 90. Os resultados obtidos confirmaram a relevância do tamanho da cidade na explicação da criminalidade, onde a tendência é maior em grandes cidades porque existe maior retorno do crime, probabilidade menor de serem punidos e menores custos associados ao crime. O estudo mostrou também, utilizando-se do índice de desigualdade de Gini, que o crescimento econômico não implica diretamente no aumento da criminalidade, pois se houver um aumento da renda dos mais pobres a criminalidade diminui. Os valores estimados mostram que a sensibilidade da criminalidade à renda dos mais ricos é superior a renda dos mais pobres. Concluiu que políticas de crescimento econômico que consigam aumentar a renda dos mais pobres e reduzir a pobreza podem reduzir a criminalidade no país.

Diferente do que ocorre em países do Oriente Médio e da Europa, as motivações para a violência urbana no Brasil não se explicam pela via religiosa ou política. Segundo Pimenta (2008), a violência no país atinge proporções alarmantes. Para entender o porquê isso ocorre, é preciso um exercício histórico de constituição da sociedade brasileira e nele inserir questões de ordem externa e interna.

Para Santos (2009), a criminalidade cada vez mais violenta e crescente no Brasil é explicada, por exemplo, pelas altas taxas de desemprego, salários baixos, elevada desigualdade de renda e pobreza. Fatores estruturais como esses influenciam e podem modificar a criminalidade. O autor da ênfase ao fato das condições sociais como desemprego e pobreza estarem ligadas à opção dos indivíduos pelo crime. Embora não se possa desconsiderar esses fatores, eles não são suficientes para justificar a atividade criminosa. Por fim, concluiu que aproximadamente a metade da criminalidade de um período é transferida para o próximo, fazendo com que as taxas de crimes letais aumentem no Brasil.

Gonçalves *et al.* (2010) buscaram apresentar os determinantes da criminalidade no estado do Paraná nos anos de 2000 e 2005, onde por meio do método dos Mínimos Quadrados Ordinários, constataram que aumentos nos índices de educação reduzem os índices de criminalidade. Já com relação à variável renda, esta apresentou-se positivamente relacionada ao aumento da criminalidade, ou seja, os municípios mais ricos apresentaram-se como áreas mais lucrativas para a prática de crimes. Portanto, investimento em educação seria a maior ferramenta para diminuir esse fator e os níveis de violência no estado.

Mendonça e Sachsida (2013) dividem as políticas de repressão ao crime em duas partes: incapacitação e detenção. Os resultados do estudo sobre a evolução e determinantes da taxa de homicídio no Brasil apresentado pelos autores comprovam que prender mais bandidos e aumentar o policiamento são recursos válidos para reduzir a taxa de homicídio, independentemente do que pode acontecer com outras variáveis socioeconômicas do país, ou seja, o combate à criminalidade pode ser realizado sem grandes mudanças na estrutura socioeconômica da sociedade. Para o estudo os autores usaram técnicas de dados em painel, fazendo uso de duas bases de dados espaciais: 1) área mínima comparável (AMC) como base o ano de 1997; e 2) estados brasileiros. Foram reunidas informações sobre mais de 5 mil áreas mínimas comparáveis entre 2003 e 2009, além das informações referentes à taxa de homicídios e sobre variáveis de repressão ao crime (taxa de encarceramento e taxa de policiamento).

Através de uma análise fatorial, Grings (2014) buscou criar fatores dentre as variáveis socioeconômicas para utilizar como variáveis independentes em uma regressão linear múltipla

para identificar os determinantes da criminalidade no estado do Paraná no ano de 2010. Conforme os resultados, a criminalidade foi significativamente afetada pela variável renda e pela variável população, ou seja, quanto maior a renda em circulação na economia e quanto maior a população de uma determinada região, maior será a incidência de crimes contra o patrimônio, sendo este um obstáculo para o desenvolvimento econômico e social para o estado do Paraná.

3- DADOS E METODOLOGIA

3.1- Dados

Este artigo utiliza em sua análise dados dos três estados da região Sul do Brasil durante os anos de 2005 a 2015. O quadro 1 descreve as variáveis coletadas para este estudo, também são informados os períodos utilizados na amostra, fonte de dados e descrição das variáveis:

QUADRO 1: Fontes e definições dos dados adotados

Variável	Período	Fonte	Descrição
Número de óbitos por Armas de Fogo[4]	2005 a 2015	DATASUS	Utilizado dados da 10ª versão da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) - Mortes por Armas de Fogo que correspodem aos códigos: X93 a X95: Agressões intencionais ou homicídios por armas de fogo e Y22 a Y24: intenção indeterminada - quando não foi possível determinar se a morte causada foi acidente, suicídio ou homicídio.
População_EnsSuperior	2005 a 2015	IpeaData	Razão entre o somatório do número de anos de estudo completados pelas pessoas que tem 25 ou mais anos de idade e o numero de pessoas nessa faixa etária.
População_DefasagemEsc	2005 a 2015	IpeaData	Por defasagem escolar entende-se a diferença entre o número de anos de estudo recomendado para uma pessoa em função de sua idade, e o número de anos de estudo atingido pela mesma. Esta medida foi obtida independentemente de a criança estar ou não freqüentando a escola. Razão entre o somatório da defasagem de todas as pessoas com idade entre 10 e 14 anos e o número total de pessoas neste mesmo segmento etário.

[4] Para este estudo, o indicador foi transformado em Taxa de Mortalidade por 100 mil habitantes.

Saneamento_Básico	2005 a 2015	IpeaData	Porcentagem de pessoas que vivem em domicilios particulares permanentes com acesso a instalações de esgoto, ou seja que tem banheiro de uso exclusivo e com escoaduro conectado a rede coletora de esgoto ou pluvial ou a uma fossa séptica ligada ou não a uma rede coletora.
Indice_Gini	2005 a 2015	IpeaData	Mede o grau de desigualdade na distribuição da renda domiciliar per capita entre os indivíduos. Seu valor pode variar teoricamente desde 0, quando não há desigualdade (as rendas de todos os indivíduos têm o mesmo valor), até 1, quando a desigualdade é máxima (apenas um indivíduo detém toda a renda da sociedade e a renda de todos os outros indivíduos é nula). Série calculada a partir das respostas à Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad/IBGE).
Gastos_SegPublica	2005 a 2015	Anuário Brasileiro de Segurança Pública	Despesa *per capita* realizada com a Função Segurança Pública

Elaboração própria.

3.2- Metodologia

A metodologia implementada no trabalho utiliza a técnica de Dados em Painel, onde são apresentados efeitos fixo e aleatório. Para a seleção do método, o teste *Hausman* é realizado para verificar quais os efeitos são mais eficazes para os dados, efeito fixo ou aleatório.

A análise dos determinantes da criminalidade, mensurado pelas das taxas de homicídios por armas de fogo nos estados do Sul do Brasil é feita com base no modelo econométrico a ser estimado, na forma empilhada, representado pela seguinte equação:

$$Lnmor_armf_{it} = \beta_0 + \beta_1 Lngini_{it} + \beta_2 Lnsaneam_{it} + \beta_3 Lnseg_{it} + \beta_4 Lnesc_{it} + \beta_5 Lndefesc_{it} + \varepsilon_{it}$$

Onde: $Lnmor_armf_{it}$ representa a variável dependente estado i no período t; β_0 representa a constante; β_1 a β_5 são os parâmetros a serem estimados; $Lngini_{it}$, $Lnsaneam_{it}$, $Lnseg_{it}$, $\beta_4 Lnesc_{it}$, e $Lndefesc_{it}$, são as variáveis explicativas e ε_{it} representa o termo de erro.

4- RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta sessão apresenta a análise descritiva dos dados relativos ao número de mortes por armas de fogo no período de 2005 a 2015. Inicialmente os dados são descritos para exibir a evolução do número de homicídios por armas de fogo no sul do Brasil, mais precisamente, como essa de taxa de homicídios se comportou para diferentes características da população, como idade, sexo, raça e nível de escolaridade.

4.1- Estatística descritiva das mortes por armas de fogo

A Tabela 1 apresenta o número de homicídios por armas de fogo no Brasil e também sua decomposição pelas cinco regiões brasileiras, no período de 2005 a 2015. De forma geral é possível constatar que no período analisado houve um aumento de 23,67% nos casos de morte por armas de fogo no Brasil, saltando de 34.590 casos em 2005 para 42.776 em 2015. Ao observar os dados, constata-se que esse aumento foi ocasionado principalmente pelo crescimento dos casos na região Norte (119,12%), seguida do Nordeste (95,34%) e do Centro Oeste (65,61%).

O resultado para o Brasil como um todo só não foi maior porque a região Sudeste teve queda no número de homicídios em 34,55% o que permitiu que a média geral desses homicídios fosse mais baixa. Este resultado é um indicativo de que o número de crimes está se desconcentrando da região Sudeste e se espalhando por outras regiões como é o caso do Norte e do Nordeste. Com relação à região Sul, os dados permitem constatar que houve um crescimento de 23,98% sendo que das quatro regiões que tiveram aumento nesse indicador, a região Sul foi a que menos cresceu, em 2005, morreram um total de 3.961 pessoas por arma de fogo no Sul do Brasil, já em 2015 esse número saltou para 4.911 casos.

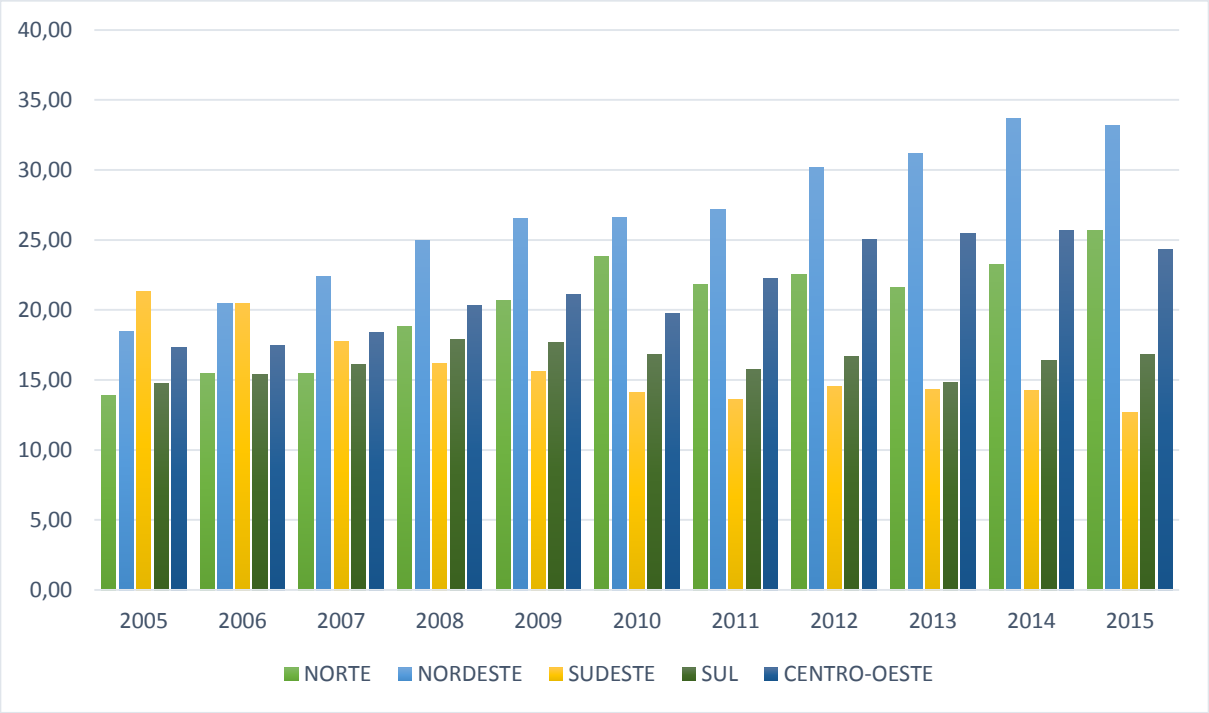
Tabela 1. Homicídios por armas de fogo nas regiões do Brasil de 2005 até 2015

	Número de Homicídios por Armas de Fogo											Variação %
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005 a 2015
Brasil	**34.590**	**35.818**	**35.379**	**37.182**	**38.257**	**37.571**	**37.564**	**41.143**	**41.238**	**43.713**	**42.776**	**23,67%**
Norte	2.050	2.329	2.378	2.945	3.300	3.857	3.589	3.774	3.675	4.004	4.492	**119,12%**
Nordeste	9.602	10.733	11.883	13.371	14.327	14.509	14.939	16.710	17.406	18.937	18.757	**95,34%**
Sudeste	16.710	16.250	14.207	13.112	12.730	11.646	11.338	12.198	12.074	12.111	10.864	**-34,99%**
Sul	3.961	4.181	4.415	4.947	4.930	4.732	4.463	4.766	4.269	4.748	4.911	**23,98%**
Centro-Oeste	2267	2325	2496	2.807	2970	2.827	3.235	3.695	3.814	3.913	3.752	**65,51%**

Fonte: Dados obtidos do Ministério da Saúde – DATASUS.

O Gráfico 1, por sua vez, apresenta a taxa de homicídios por armas de fogo para o Brasil e regiões. Essa taxa é calculada por 100 mil habitantes e o período correspondem a 2005 e 2015. Quando os dados são relativizados pela população é possível constatar que a região Nordeste é a que cresceu mais no período apesar de apresentar um comportamento de queda no último ano, ainda assim esta taxa é alta, superando a casa dos 30 por 100 mil habitantes. Em seguida a região Norte que também cresceu muito ao longo do período analisado e vem com tendência de alta. A região Sudeste vem apresentando queda ao longo dos anos, já região Sul, possui certa estabilidade nesse indicador ao longo do tempo.

Gráfico 1. Taxa de homicídios por armas de fogo por regiões (por 100mil habitantes). Brasil, 2005/2015.



Fonte: Dados obtidos do Ministério da Saúde – DATASUS.

A Tabela e Gráfico 2 demonstram a taxa de homicídio por armas de fogo (por 100 mil habitantes) entre os anos de 2005 a 2015 na região Sul (mostrando dados por estado e a média da região) bem como para o Brasil. Esta divisão é feita com o objetivo de observar quais dos estados tem contribuído mais para a composição desse indicador. A partir dos dados é possível verificar que os três estados da região Sul tiveram elevação na taxa de homicídio, sendo que esta elevação foi maior para o estado do Rio Grande do Sul, cuja taxa passou de 14,08 para 20,62 representando um aumento de 46,45% ao longo da década. Nota-se também que durante todo o período analisado, Santa Catarina obteve o menor índice de homicídios por armas de fogo, já o Rio Grande do Sul que no início da série possuía valores inferiores ao estado do Paraná, evoluiu a ponto de superá-lo no ano de 2015 ainda que na média seus resultados ainda sejam menores que do Paraná.

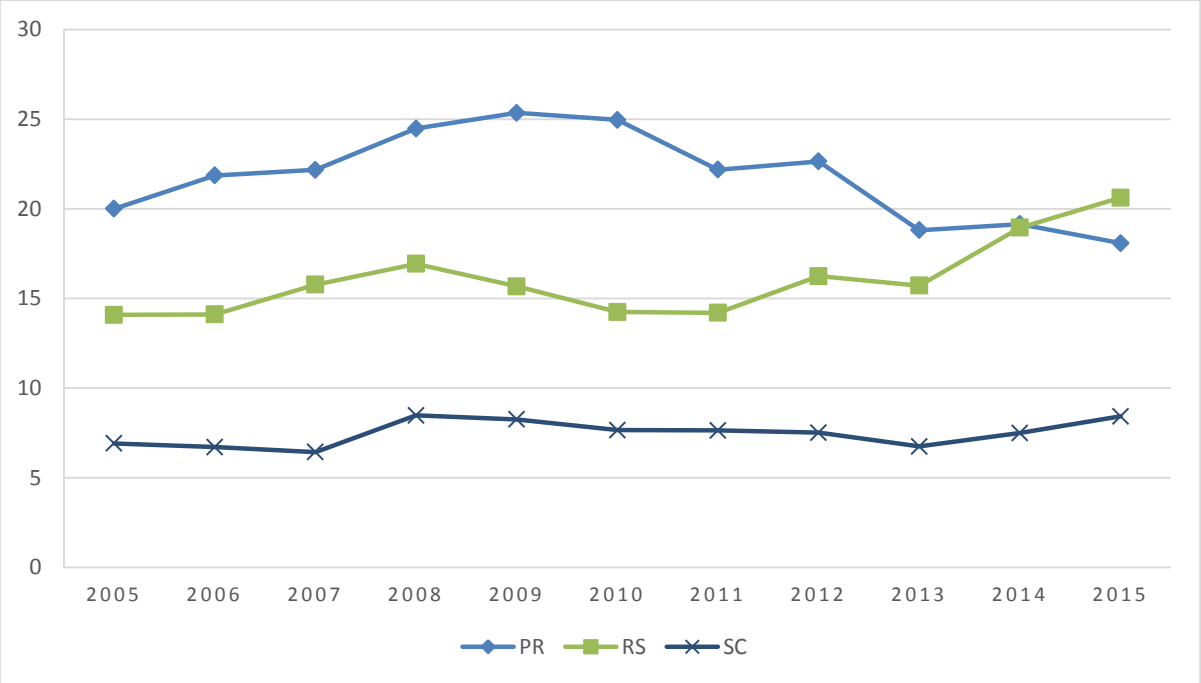
Ao analisar a evolução do indicador ao londo da década, é possível observar que o estado do Paraná se destaca com resultados mais expressivos, com uma média de 21,78 homicídios por armas de fogo por 100 mil habitantes, um indicador maior que a média de toda a região Sul do país que apresenta uma média de 19,78.

Tabela 2. Taxa de homicídio por armas de fogo (por 100mil habitantes), estados da região Sul do Brasil 2005/2015.

	Taxa de Homicídios por Arma de Fogo											Média
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005 a 2015
Brasil	**18,68**	**19,12**	**18,67**	**19,41**	**19,77**	**19,22**	**19,03**	**20,65**	**20,51**	**21,56**	**20,92**	**19,78**
Sul	14,76	15,43	16,14	17,92	17,70	16,84	15,75	16,68	14,83	16,36	16,80	**16,29**
Paraná	20,00	21,86	22,17	24,47	25,35	24,95	22,18	22,64	18,80	19,14	18,08	**21,78**
Santa Catarina	6,91	6,70	6,42	8,47	8,25	7,65	7,63	7,51	6,74	7,49	8,42	**7,47**
Rio Grande do Sul	14,08	14,10	15,77	16,92	15,67	14,24	14,19	16,23	15,71	18,94	20,62	**16,04**

Elaboração própria com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM-DATASUS

Gráfico 2. Taxa de homicídio por armas de fogo nos estados da região Sul do Brasil (por 100mil habitantes), - 2005 a 2015.



Elaboração própria com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM-DATASUS .

Na Tabela 3 e no Gráfico 3 é apresentada a taxa de homicídios por arma de fogo na Região Sul, por sexo. O período analisado também corresponde aos anos de 2005 a 2015 e a taxa calculada é para cada 100.000 habitantes.

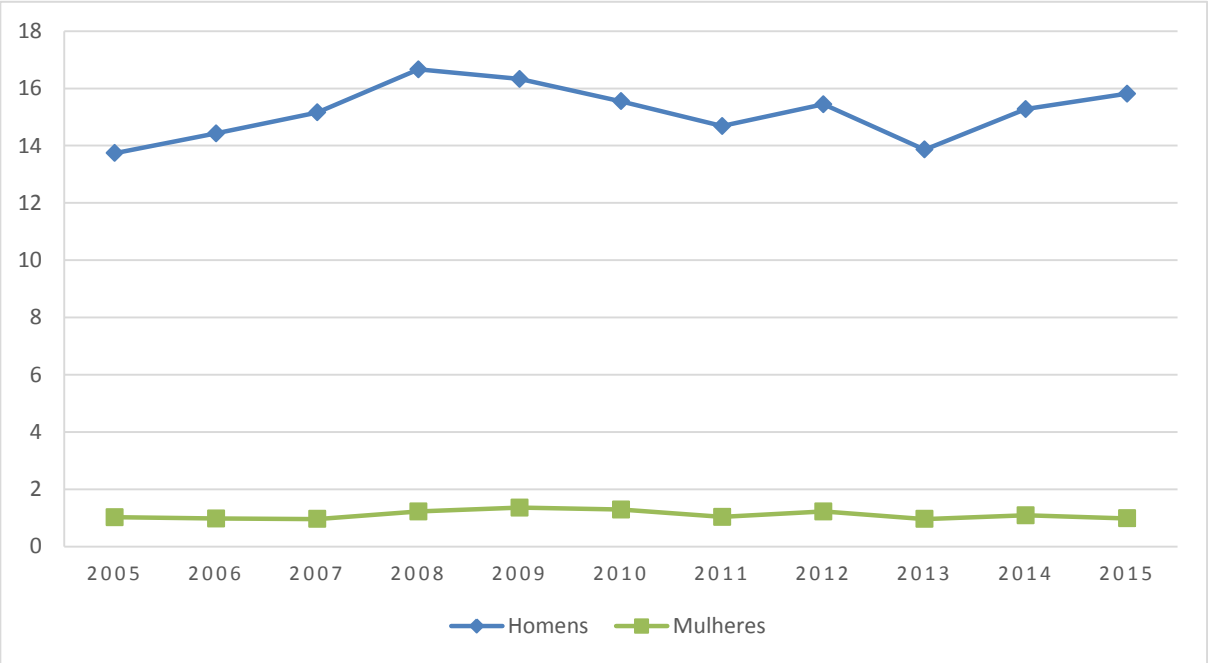
Percebe-se nitidamente que há uma grande diferenciação da mortalidade por armas de fogo entre os sexos e que ao longo de todo o período analisado, ocorre maior mortalidade masculina. A média da taxa de homicídio por armas de fogo do sexo feminino foi de 1,10 no período, enquanto que para o masculino correspondeu a 15,18. O ano de 2009 foi o ano em que a taxa de mortes de mulheres na região Sul foi maior (1,39), porém ainda muito inferior as taxas apresentadas pela morte de homens. A variação no período foi de 15% para o sexo masculino e -4% para o sexo feminino. Ou seja, ao longo do tempo a morte de mulheres vítima desse tipo de violência vem se reduzindo.

Tabela 3. Taxa de homicídios por arma de fogo homens/mulheres da região sul do Brasil (por 100 mil habitantes) - 2005 a 2015

	Taxa de Homicídios por Arma de Fogo											Média
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005 a 2015
Homens	13,74	14,43	15,16	16,66	16,33	15,55	14,68	15,44	13,86	15,27	15,82	**15,18**
Mulheres	1,02	0,98	0,96	1,22	1,35	1,29	1,03	1,22	0,96	1,09	0,98	**1,10**

Elaboração própria com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM-DATASUS.

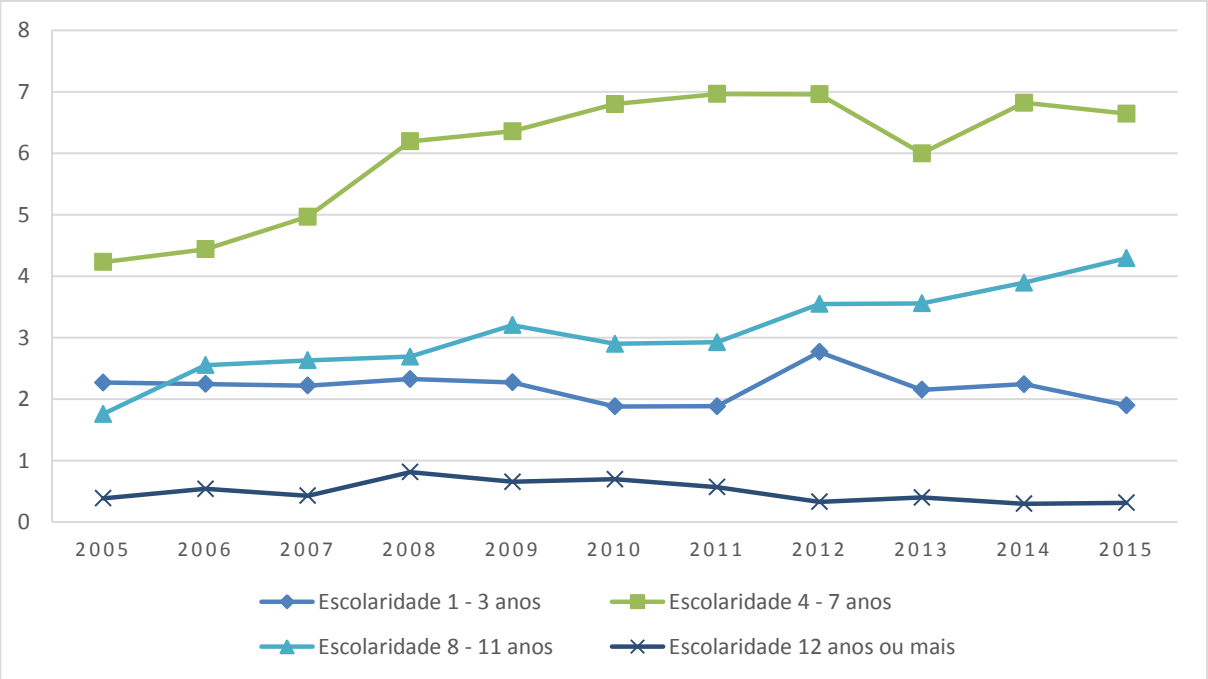
Gráfico 3. Taxa de homicídios por arma de fogo homens/mulheres da região sul do Brasil (por 100 mil habitantes) - 2005 a 2015



Elaboração própria com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM-DATASUS.

No gráfico 4 apresentam-se resultados da taxa de homicídios por arma de fogo por nível de escolaridade da população atingida. Este é um fator determinante para se identificar os grupos mais suscetíveis às mortes por homicídio. A partir do gráfico pode-se observar que quanto mais anos de estudo o indivíduo possui, menor é a taxa de homicídios por arma de fogo. Ou seja, quanto maior o nível de escolaridade da população, menor será o risco/fatalidade de mortalidades por uso de armas de fogo. O nível escolar com maior incidência de mortes é entre 4 e 7 anos, seguido pelo nível escolar de 8 e 11 anos, sugerindo que há um alto número de abandono escolar entre as pessoas vítimas de crime por arma de fogo.

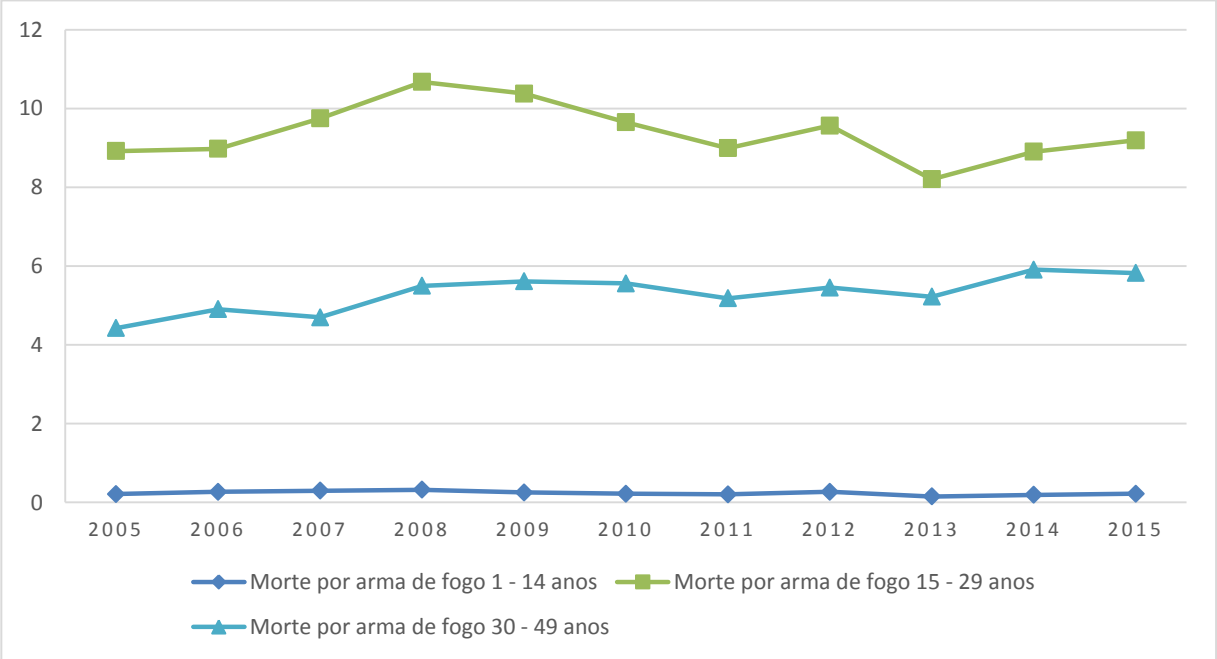
Gráfico 4. Taxa de homicídios por arma de fogo de acordo com o nível de escolaridade da população da região sul do Brasil (por 100 mil habitantes) - 2005 a 2015



Elaboração própria com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM-DATASUS.

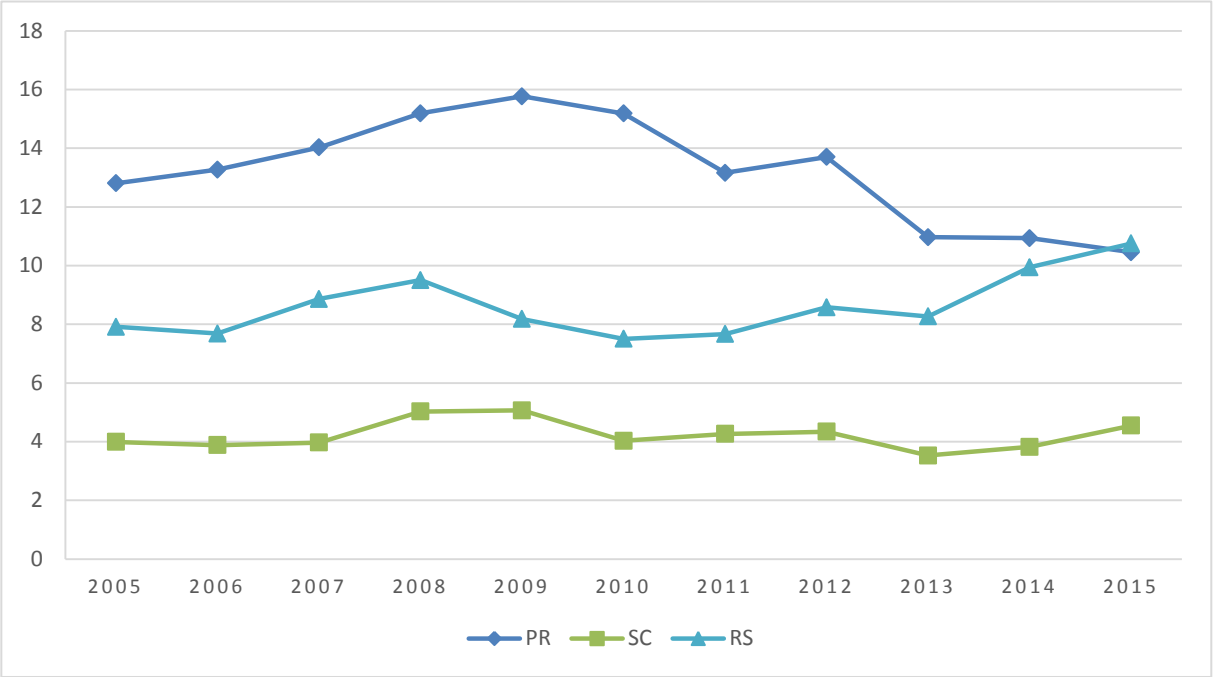
No gráfico 6 mostra-se a taxa de homicídios por arma de fogo para a região Sul utilizando a divisão por faixa etária. É possível constatar que a idade mais afetada por esse tipo de morte concentra-se na faixa entre 15 e 29 anos, ao observar estes dados por estado da região (Gráfico 7) pode-se observar que o Paraná é o estado que apresenta maior taxa de homicídio entre os jovens de 15 a 29 anos.

Gráfico 6. Taxa de homicídios por armas de fogo, segundo faixa etária na região Sul do Brasil (por 100 mil habitantes) – 2005 a 2015.



Elaboração própria com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM-DATASUS.

Gráfico 7. Taxa de homicídios por armas entre jovens de 15-29 anos na nos Estados do Sul do Brasil (por 100 mil habitantes) – 2005 a 2015.



Elaboração própria com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM-DATASUS.

4.2 Estatística descritiva dos indicadores socioeconômicos

Na Tabela 4 apresentam-se as variações percentuais médias das variáveis sócioeconômicas utilizadas no modelo econométrico, no período de 2005 e 2014[5]. Conforme resultados apresentados, pode-se observar em todos os estados, que o índice de Gini teve uma variação percentual negativa, indicando que houve um decréscimo da concentração de renda no Sul no Brasil no período analisado. Houve uma variação positiva para a despesa *per capita* realizada com a função de segurança pública, aumento da porcentagem de pessoas que possuem domicílios com instalação adequada de esgoto e aumento da escolaridade média da população.

[5] Não foram encontrados dados para o ano de 2015, portanto, a partir deste ponto da pesquisa será utilizado o período 2005-2014.

Tabela 4. Variação das variáveis econômicas do estudo (2005 e 2014).

Variáveis Econômicas[6]					
	2005				
	Gini	**Seg**	**San**	**Esc**	**Def Esc**
PR	0,54	84,30	0,68	6,76	0,57
RS	0,52	120,20	0,78	6,91	0,74
SC	0,46	183,10	0,81	7,14	0,50
	2014				
PR	0,45	226,28	0,76	8,13	0,55
RS	0,48	268,04	0,83	7,94	0,90
SC	0,42	293,37	0,85	8,25	0,63
	Variação %				
PR	-0,16	1,68	0,13	0,20	-0,02
RS	-0,08	1,23	0,06	0,15	0,21
SC	-0,09	0,60	0,05	0,16	0,27

Elaboração própria com dados obtidos do Anuário de Segurança Pública e IPEADATA.

Diante disso, pretende-se saber se essas variáveis são capazes ou não de influenciar o comportamento da taxa de homicídios por arma de fogo e de que maneira isso vem ocorrendo. De forma resumida, como já foi observado presume-se que o índice de gini afete de forma positiva a taxa de homicídios, ou seja, quanto mais concetrada a renda maior o número de homicídios, gastos com segurança pública, saneamento e escolaridade espera-se um sinal negativo, pois elas tendem a melhorar a qualidade de vida da sociedade o que deve desencandear em redução da criminalidade e por fim na defasagem escolar espera-se um sinal positivo mostrando que quanto maior a defasagem escolar maior deve ser a taxa de homicídios da região.

4.3 Resultados Econométricos

Nesta seção são apontados os resultados das aplicações econométricas realizadas no artigo. Três regressões são apresentadas, na primeira são apresentados os modelos Pooled corrigido para heterocedasticidade e na segunda e terceira as estimativas foram realizadas utilizando a metodologia de Dados em Painéis. Como já destacado na sessão anterior a escolha entre modelos de Efeito Fixo ou Efeito Aleatório é realizada através do Teste de *Hausman* e de acordo com o resultado desse teste duas estimativas apresentadas deveriam utilizar Efeito Aleatório, a variável Defasagem Escolar *(lndefesc)* e Segurança *(lnseg)* já as outras variáveis deveriam seguir o efeito fixo. Por conta disso, optou-se por apresentar as duas estimativas em todos os modelos.

[6] Legenda das variáveis:
Gini: Índice de Gini
Seg: Gasto com segurança pública
San: Saneamento básico
Esc: Anos de estudo
Def Esc: Defasagem escolar

Na Tabela 5 são apresentadas sete estimativas, todas elas tendo como variável dependente o logaritmo das mortes por arma de fogo (*lnmor_arfm*) e cada uma dessas estimativas é utilizada uma variável que pode influenciar o comportamento da variável dependente. Busca-se com isso analisar a influência individual de cada uma dessas variáveis sobre o número de morte por arma de fogo no Sul do Brasil. Como as variáveis estão em logaritmos a leitura dela é feita por elasticidade.

Dessa maneira, a estimativa 1 apresenta o impacto do coeficiente de Gini (*lngini*) no número de morte por arma de fogo e os resultados apontados são significativos e com o sinal esperado, ou seja, quanto maior o índice de Gini (portanto mais desigual o estado) maior será o número de mortes por arma de fogo. Do ponto de vista socioeconômico, é realmente o que se espera, pois, uma sociedade desigual tende a fazer com que mais pessoas vivam à margem da sociedade aumentando a probabilidade de participação em atos criminosos o que pode elevar o aumento do número de mortos. Tal resultado vai ao encontro do estudo apresentado por Mendonça (2001) que constatou que a desigualdade social medida pelo índice de Gini apresenta um impacto positivo sobre a criminalidade. Nesta estimativa o R^2 que mede o grau de ajuste do modelo é de 47,3%.

A seguir a variável Saneamento *(lnsaneam)* que mede o quanto cada região possui acesso ao saneamento básico, aponta também um resultado significativo e com sinal esperado (negativo). Isso indica que quanto maior o nível de saneamento básico, menor o número de mortes por arma de fogo. Este resultado também faz sentido do ponto de vista econômico, pois regiões com mais saneamento tem acesso a melhores condições de vida, higiene e possivelmente uma maior interação social entre as pessoas, o que pode elevar o padrão de vida da sociedade reduzindo com isso o número de mortes por crime, o grau de ajuste desse modelo é de 50%.

As variáveis gasto com segurança pública *(lnseg*), escolaridade *(lnesc)* e defasagem escolar *(lndefesc)*, (Estimativas 3, 4 e 5) não apresentaram significância estatística nesse modelo apesar de ser esperado que houvesse influência das mesmas, seus respectivos valores de R^2 também apresentaram pouca influência na variável dependente.

Já a estimativa 6, apresenta os resultados das duas variáveis significativas quando apresentadas conjuntamente e os resultados significativos confirmam a hipótese já adotada de que a desigualdade de renda e o nível de saneamento básico de uma região possui impacto sobre o nível de mortes por arma de fogo.

Finalmente ainda nessa etapa optou-se por apresentar uma estimativa com todas as variáveis explicativas utilizadas no Modelo[7] e os resultados significativos nesse caso foram, saneamento básico que manteve-se negativa, ou seja, um aumento de 1% em saneamento básico, reduz a taxa de homicídios por armas de fogo em aproximadamente 5,56%, o índice utilizado para mensurar a educação apontou que quanto maior a defasagem escolar de uma região, maior é a taxa de homicídios por arma de fogo representando que um aumento de 1% na defasagem escolar aumenta em aproximadamente 0,89% a taxa de homicídios por arma de fogo, esse resultado é condizente com a teoria econômica onde é possível constatar através de estudos empíricos que aumentos nos índices de educação reduzem os índices de criminalidade Gonçalves *et al.* (2010). Por fim, a variável segurança que apontou uma relação positiva com a variável dependente, resultado este que não condiz com o que se espera, pois acredita-se que em regiões com mais investimento em segurança deveriam ser regiões menos sujeitas a criminalidade.

[7] Utilizou-se a variável defesc e não escolar, para evitar problemas de multicolinearidade ou autocorrelação

Tabela 5. Modelo pooled - Variáveis socioeconômicas selecionadas

VARIABLES	(1) lnmor_armf	(2) lnmor_armf	(3) lnmor_armf	(4) lnmor_armf	(5) lnmor_armf	(6) lnmor_armf	(7) lnmor_armf
Lngini	5.195***					2.862**	1.715
	(7.062)					(2.755)	(1.301)
Lnsaneam		-4.733***				-2.972***	-5.559***
		(-6.240)				(-2.821)	(-4.278)
Lnseg			-0.223				0.291***
			(-0.819)				(4.775)
Lnesc				-2.302			
				(-1.590)			
Lndefesc					0.263		0.885***
					(0.653)		(2.959)
Constant	6.438***	1.522***	3.743**	7.266**	2.726***	4.035***	1.507
	(12.06)	(7.657)	(2.669)	(2.486)	(19.47)	(4.294)	(1.206)
Observations	30	30	30	30	30	30	30
R-squared	0.473	0.501	0.048	0.068	0.010	0.575	0.714
Adjusted R-squared						0.543	0.668
F test						24.55	24.82
Prob > F						8.42e-07	2.16e-08
Prob > F						8.42e-07	0

Robust t-statistics in parentheses
***** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1**

Apesar de apresentarem sinais esperados e com significâncias estatísticas, o modelo apresentado pode apresentar alguns problemas devido à heterogeneidade dos dados. Diante disso ao realizar os testes a fim de verificar se o modelo Pooled seria o mais indicado a esses casos, constatou-se que o Modelo de Painel seria mais apropriado. Diante disso, como já mencionado realizou-se o teste de Hausmann que indicou para a maioria dos casos o modelo de Efeito Fixo, apesar disso, como obteve-se duas exceções, a Tabela 6, mostra os resultados para os dois casos.

O resultado mais evidente sugerido no Modelo de Painel é que a variável Defasagem escolar impacta de forma direta o número de morte por arma de fogo, isso considerando tanto o Modelo de Efeito Fixo quanto o Modelo de Efeito Aleatório. Já quando se verifica o modelo completo, consta-se que no Modelo de Efeito Fixo nenhuma das variáveis são significativas enquanto no Modelo de Efeito Aleatório obtêm-se as variáveis Segurança (significativa, mas com sinal contrário), Saneamento e Defasagem Escolar com significância estatística e com sinais esperados, ou seja, quanto maior o nível de saneamento de uma região, menos o número de mortes por arma de fogo e quanto maior a defasagem escolar maior o número de mortes por arma de fogo.

De forma geral, é possível inferir que variáveis socioeconômicas podem sim, ser um fator importante na taxa de homicídio de uma região, apesar de nem todas as variáveis selecionadas se mostrarem significativas e com sinais esperados, o modelo permite chamar atenção a necessidade de se considerar essas variáveis na elaboração de políticas públicas de combate à criminalidade.

Tabela 6. Modelo Painel- Variáveis socioeconômicas selecionadas

VARIABLES	EF lnmor_armf	EA lnmor_armf	EF lnmor_armf	EA lnmor_armf	EF lnmor_armf	EA lnmor_armf	EF lnmor_armf	EA lnmor_armf	EF lnmor_armf	EA lnmor_armf	EF lnmor_armf	EA lnmor_armf
Lngini	-0.0815	0.0882									-0.131	1.715
	(-0.183)	(0.179)									(-0.179)	(1.280)
Lnsaneam			-0.00943	-0.113							0.00598	-5.559***
			(-0.0211)	(-0.242)							(0.00923)	(-4.385)
Lnseg					-0.0414	-0.0420					-0.0566	0.291**
					(-1.023)	(-1.040)					(-0.984)	(2.174)
Lnesc							0.349	0.328				
							(0.969)	(0.867)				
Lndefesc									0.330*	0.330**	0.329	0.885**
									(1.948)	(1.984)	(1.619)	(2.462)
Constant	2.550***	2.675***	2.608***	2.584***	2.820***	2.823***	1.903**	1.947**	2.755***	2.755***	2.946***	1.507
	(7.759)	(6.659)	(24.93)	(10.56)	(13.68)	(7.204)	(2.608)	(2.445)	(36.03)	(6.061)	(4.822)	(1.213)
Observations	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
R-squared	0.001		0.000		0.039		0.035		0.127		0.182	
Number of ord	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Robust t-statistics in parentheses

***** p<0.01, ** p<0.05, *p<0.1**

EF: Efeito Fixo

EA: Efeito Aleatório

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho procurou verificar o perfil das vítimas por arma de fogo no período de 2005 a 2015 tendo como foco a região Sul do Brasil, composta pelos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Com a observação dos dados foi possível constatar que a região Sul é a terceira região do país que possui menor número de mortes por armas de fogo, sendo o estado de Santa Catarina o que possui o menor indicador da região Sul durante todo o período analisado.

Constatou-se também que as pessoas menos escolarizadas são as que mais se vitimizam nesse tipo de homicídio, as pessoas do sexo masculino e com idade entre 15-29 também são as que mais morrem por arma de fogo.

Como relação aos resultados econométrico, apesar de nem todas as variáveis apresentarem sinais esperados ou significância estatística, foi possível verificar que indicadores como índice de gini, gasto com segurança pública e saneamento podem sim influenciar na taxa de homicídios por arma de fogo.

Com relação a escolaridade, foi possível constar que a variável defasagem escolar tem impacto nas mortes, mostrando a importância de políticas públicas que venham a melhorar o capital humano no Brasil. Para a redução do índice de violência, consequentemente a redução da taxa de mortalidade por armas de fogo, pode-se pensar em medidas cuja implementação poderá reduzir essa fatalidade, como por exemplo, maior rigor quanto às leis de desarmamento, maior investimento na estrutura policial, e maiores investimentos em educação e saneamento básico.

O trabalho atingiu seu objetivo ao contribuir para o debate sobre a questão da violência no Sul do Brasil e, principalmente, ao utilizar-se de uma teoria econômica que relacione a criminalidade a fatores socieconomicos. Como sugestão a trabalhos futuros pode-se pensar em utilização das variáveis *dummies* para os estados a fim de verificar a influência regional no comportamento desses indicadores, também incluir interações entre as variáveis a fim de verificar de que forma elas poderiam conjuntamente impactar a taxa de homicídios na região e, por fim, aplicar outros testes econométricos a fim de dar maior robustez aos resultados.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO JÚNIOR, A. F. e FAJNZYLBER, P. **O que causa a criminalidade violenta no Brasil? Uma análise a partir do modelo econômico do crime: 1981 a 1996.** Texto de Discussão 162. Universidade Federal de Minas Gerais, CEDEPLAR, Belo Horizonte, 2001.

BECKER, G. S. **Crime and punishment: an economic approach**. Journal of Political Economy, v.76, n. 1, p. 169-217, 1968.

CERQUEIRA, D. e LOBÃO, W. **Determinantes da Criminalidade: Arcabouços Teóricos e Resultados Empíricos.** Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, v. 47, n.2, p. 233-269, 2004.

CERQUEIRA, D. *et al*. **Atlas da Violência 2017.** Rio de Janeiro, 2017.

CLEMENTE, A e WELTERS, A. **Reflexões Sobre o Modelo Original da Economia do Crime.** Revista de Economia, v.33, n.2 (ano 31), p. 139-157, Editora UFPR, 2007.

FROTA, M. **Determinantes dos homicídios no Brasil.** Dissertação (mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de medicina da UFC, Ceará, 2014.

GONÇALVES, J.M; CASSUCE, F. C. C; GALANTE, V. A. **A Influência das regiões de fronteiras e de variáveis socioeconômicas na criminalidade.** Revista Perspectivas Econômicas, v.6, n. 2, p. 22-44, 2010.
GRINGS, M. *et al*. **Análise Socioeconômica da criminalidade no estado do Paraná**. III Congresso Nacional de Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas – III CONAPE Francisco Beltrão/PR, 2014.
GUJARATI, D. N. e PORTER, D. C. **Econometria básica.** 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. Cap 16, p. 587-610.
JORGE, M. A. **Estudos de Economia do Crime Para o Estado de Sergipe: Uma resenha.** Revista de Economia Mackenzie, v. 9, n. 2, p. 65-90, 2012.
KUME, L. **Uma Estimativa dos Determinantes da Taxa de Criminalidade Brasileira: Uma Aplicação em Painel Dinâmico.** In Anais do XXXII Encontro Nacional de Economia, João Pessoa, ANPEC, 2004.
LISBOA, M. B. e ANDRADE, M. V. **Desesperança de vida: Homicídio em Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo no período 1981/97**. In Henriques, R., editor, Desigualdade e Pobreza no Brasil. IPEA, Rio de Janeiro, 2000.
MENDONÇA, MÁRIO J. C. **Um Modelo de Criminalidade para o Caso Brasileiro.** In Anais do XXIX Encontro Nacional de Economia, Salvador, ANPEC, 2001.
NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Página Institucional.** Disponível em: https://nacoesunidas.org/brasil-tem-a-nona-maior-taxa-de-homicidios-das-americas-alerta-oms/. Acesso em 23 out. 2017.
OLIVEIRA, C. A. **Criminalidade e o tamanho das cidades brasileiras: Um enfoque da Economia do Crime**. In Anais do XXXIII Encontro Nacional de Economia, Natal, ANPEC, 2005.
OLIVEIRA, C. A. **Ensaios em Economia do Crime: Dissuasão, Armas e Carreira Criminosa.** Tese 88 págs apresentada à UFRGS, Porto Alegre, 2011.
PIMENTA, C. A. M. **Dimensões socioculturais urbanas da violência: contemporaneidade e relações sociais.** Sociedade em Debate, v. 14, n. 1, p. 7-24, Pelotas, 2008.
PRADANOV C. C. e FREITAS E. C. **Metodologia dotrabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisae do Trabalho Acadêmico.** 2ª edição, Universidade Feevale, Novo Hamburgo – RS, 2013.
SACHSIDA, A. e MENDONÇA, M. J. C. **Evolução e determinantes da taxa de homicídios no Brasil.** Brasília, IPEA, 2013.
SANTOS, C. A. P. O. *et al.* **Teoria Econômica do Crime: Dos Pressupostos Acadêmicos à Empiria do Dia a Dia na Vida de Ex Presidiários de Santa Maria RS.** Revista Economia e Desenvolvimento, Santa Maria, vol. 27, n.2, p. 308 – 325, 2016.
SANTOS, M. J. **Dinâmica Temporal da Criminalidade: Mais Evidências Sobre o Efeito Inércia nas Taxas de Crimes Letais nos Estados Brasileiros.** Revista Economia, Brasília (DF), v. 10, n. 1, p. 169-194, 2009.
VIAPIANA, L. T. **Economia do Crime: Uma Explicação para a Formação do Criminoso.** Porto Alegre, AGE Editora, 2006.
WAISELFISZ, J. J. **Mapa da Violência 2016: Homicídios por armas de fogo no Brasil.**FLACSO, Brasília, 2017.
ZANETIC, A. *et al*. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2016.** Fórum Brasileiro de Segurança Pública, Pinheiros – SP, 2016.

IMPACTOS DO TRABALHO INFANTIL E DA ESCOLARIDADE SOBRE A POBREZA (2004-2015)

BRUNA DE OLIVEIRA RICARDO[1]
ANA CRISTINA L. COUTO[2]

RESUMO

Considerando a relação entre trabalho infantil, baixa escolaridade e pobreza, o objetivo deste artigo é o de estimar por meio de um modelo logit os impactos do trabalho precoce e da escolaridade sobre a chance de pobreza no Brasil. A fonte de dados foi a Pesquisa Nacional por Amostra a Domicílio (PNAD) dos anos de 2004 e 2015. Observou-se que a educação tem efeitos importantes na redução da pobreza e que a entrada precoce no mercado de trabalho aumenta a chance de pobreza. Sendo assim, as políticas públicas de ampliação do acesso à educação, em especial os programas voltados para a educação em tempo integral e o combate ao trabalho infantil devem ser ampliados para reduzir as chances pobreza no país.

Palavras - chave: Pobreza. Trabalho Infantil. Educação.

Abstract

Considering the relationship between child labor, low schooling and poverty, the objective of this article is to estimate, through a logit model, the impacts of early work and schooling on the chance of poverty in Brazil. The data source was the National Household Sample Survey (PNAD) for the years 2004 and 2015. It was observed that education has important effects on poverty reduction and that early entry into the labor market increases poverty. Thus, public policies to increase access to education, especially programs aimed at full-time education and the child labor combat should be exapanded to reduce the poverty chances in the country.

Key-words: Poverty. Child labor. Education.

ÁREA TEMÁTICA: ÁREAS AFINS

1 INTRODUÇÃO

A pobreza é um problema social que está relacionado a diversas causas, dentre as quais o baixo nível de escolaridade das pessoas e ao trabalho infantil. A educação tem um papel central, conforme amplamente tratado pelas teorias do capital humano, que a associa com o desenvolvimento econômico. A educação contribui para que os indivíduos melhorem suas competências e habilidades, aumentem sua produtividade e, consequentemente, a chance de obtenção de melhores empregos e rendas.

O trabalho infantil é problema histórico enfrentado por muitos países, inclusive pelo Brasil. O trabalho precoce pode ter efeitos negativos sobre a frequência das crianças à escola, o que pode influenciar num círculo vicioso entre trabalho infantil, baixa educação e pobreza. Segundo informações da PNAD, em 2015 o Brasil possuía mais de 2,7 milhões de crianças e adolescentes com idade entre 5 e 17 anos exercendo algum tipo de trabalho. Desse total, 79 mil eram crianças de

[1] Graduada em Economia pela Universidade Estadual de Maringá. E-mail: brunaparrish157@gmail.com.
[2] Professora do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá. E-mail: aclcouto@uem.br.

5 a 9 anos. Esse fato é preocupante, pois no país a idade mínima para entrar no mercado de trabalho é 16 anos, sendo 14 anos para o caso de jovem aprendiz.

A justificativa pela escolha do tema para a realização deste trabalho é o sentimento de inconformismo da sociedade perante o grave problema do trabalho infantil. Acredita-se que a sociedade por si só não é capaz de mudar esse quadro totalmente e o governo é peça fundamental para um país melhor e com o trabalho infantil erradicado totalmente.

O objetivo deste artigo é o de estimar por meio de um modelo logit os impactos do trabalho precoce e da escolaridade sobre a chance de pobreza das pessoas em idade adulta no Brasil. Foram utilizados dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD) para o Brasil nos anos 2004 e 2015. Considera-se trabalho infantil os indivíduos que começaram a trabalhar com idade inferior ou igual a 14 anos. O artigo está estruturado em quatro seções além desta introdução. A segunda apresenta uma breve revisão de literatura. A terceira seção trata dos aspectos metodológicos. Na quarta seção, são apresentadas algumas características do trabalho infantil no Brasil bem como são analisados os resultados do modelo logit para estimação das chances de pobreza, Por fim, são apresentadas as considerações finais.

2 A PROBLEMÁTICA DA POBREZA, EDUCAÇÃO E DO TRABALHO INFANTIL

No Brasil, há um grande número de pessoas que vivem com um nível de renda abaixo da linha de pobreza. A pobreza pode ser contextualizada de várias formas, desde a fome, baixo nível educacional, dificuldades de acesso a serviços de saúde, saneamento, segurança, falta de dinheiro, falta de oportunidades e de liberdades de expressão.

De acordo com Weber, citado por Schwartzman (2004), o pobre é muito mais do que uma pessoa com pouco ou nenhum dinheiro. O pobre é aquele que vive numa situação em que é incapaz de fazer valer seus direitos em relação aos demais. Por exemplo, o acesso à educação de qualidade é direito de todos e responsabilidade do Estado. Mas, de modo geral, as pessoas mais pobres têm dificuldades de acessar esse direito.

Quando se trata de educação, cabe citar a falta de oportunidades igualitárias para todas as pessoas. Por isso mesmo, parte das famílias pobres precisam contar com a renda das crianças e adolescentes, as quais realizam trabalhos não adequados para sua idade; que são em alguns casos perigosos e podem afetar a vida da criança, tanto fisicamente como emocionalmente.

Segundo Shwartzman (2004), a educação constitui-se fator preponderante para tentar minimizar os impactos causados pela discriminação e privação de recursos na sociedade brasileira. Sendo assim:

> O papel diferenciador e seletivo da educação se acentua pela grande heterogeneidade dos sistemas educacionais no país. Se todos os jovens tivessem acesso ao mesmo tipo de educação, e pudessem chegar à conclusão da educação secundária em igualdade de condições, teríamos uma situação de igualdade de oportunidades, mesmo com um mercado de trabalho restrito. No entanto, a qualidade da educação oferecida pelas escolas públicas, que predominam no nível fundamental e médio, é extremamente variada, sendo que as melhores escolas são as particulares, só acessíveis a famílias de renda média e alta. A má qualidade da educação pública acentua seu papel como mecanismo de inclusão/exclusão social, situação que necessita ser analisada em profundidade. (SHWARTZMAN, 2004, p. 17)

A pobreza pode contribuir para a necessidade da família fazer uso do trabalho infantil. Muitas famílias brasileiras que vivem hoje sob situação de pobreza não veem alternativas para sobrevivência e muitas vezes precisam que seus filhos menores ajudem com o orçamento doméstico. Segundo Marinho (2016), devido a fatores como crescente desigualdade social, desemprego e o agravamento da miséria que atinge milhares de famílias, aumenta o número de crianças e adolescentes que realizam algum tipo de atividade laboral para contribuir com as despesas da família e até mesmo o trabalho deles chega a ser a única fonte de renda da casa.

A utilização da força de trabalho infantil percorre a história, no entanto, no capitalismo essa exploração se torna mais intensa, englobando toda a família na produção, sem distinção de sexo e idade onde homens e mulheres trabalham sob as mesmas condições a fim de maximizar os lucros dos capitalistas. [...] (OLIVA, p. 40, 2006 apud SILVA, 2015).

A pobreza que assola inúmeras famílias brasileiras pode ser um real motivo do trabalho de crianças e adolescentes. O trabalho infantil não é uma preocupação atual. Desde a escravidão veem-se crianças realizando atividades não adequadas para suas idades. Isto traz impactos negativos tanto de ordem física como emocional. Uma das causas mais óbvias do trabalho infantil é a pobreza. De fato, tem levado diversas famílias a incorporar seus filhos no mercado de trabalho. Mas, essa não é a única razão, afinal, juntamente com ela, há outros aspectos da cultura e tradições sociais. (KASSOUF, 2005)

Apesar de ilegal, o trabalho infantil ainda persiste na sociedade brasileira devido à falta de fiscalização por parte das autoridades competentes. O trabalho infantil priva a criança da sua infância, podendo ainda afastá-la da escola.

É inegável que o trabalho é essencial para o homem; o trabalho lhe dá dignidade. Porém, devido a essa associação do trabalho com dignidade do homem, é comum que quando se depara com crianças e adolescentes vendendo balas ou limpando carros nas ruas, as pessoas vejam essa situação como normal. E essa mentalidade pode ajudar na persistência do problema do trabalho infantil e consequentemente da perpetuação da pobreza.

No Brasil, há regras e leis que foram criadas para proteger as crianças e adolescentes. Além da Constituição Federal, que determina que haja "prioridade absoluta na proteção da infância e na garantia de seus direitos", existe o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que estabelece os direitos fundamentais das crianças e dos adolescentes. Entretanto, o trabalho infantil ainda existe no país, apesar de sua redução. Segundo o IBGE, mais de 2,7 milhões de crianças e adolescentes entre 5 e 17 anos trabalham no Brasil. Apesar de existirem leis que proíbem, as esferas governamentais responsáveis por fiscalizar e punir os responsáveis são pouco efetivas.

No Brasil, já existem políticas públicas com foco na educação integral para reduzir o trabalho infantil. Segundo a Organização das Internacional do Trabalho (OIT), as estratégias adotadas no Brasil mostram que algum aumento na renda domiciliar associada com a educação integral ou com ações sócias educacionais complementares possui forte influência na diminuição do trabalho infantil. Assim, medidas voltadas para criar programas de educação em período integral podem ajudar a reduzir o número de crianças que trabalham.

Além disso, é preciso fortalecer os órgãos de fiscalização (como os Conselhos Tutelares), oferecer maior assistência às crianças identificadas pela fiscalização do trabalho como trabalhadoras (evitando seu retorno ao trabalho além de medidas de reabilitação e recuperação), melhor articulação dos programas de transferência de renda para as famílias mais desfavorecidas (com o objetivo de controlar e assistir realmente as que mais necessitam), garantia de uma escola pública e de qualidade para todas as crianças e adolescentes (reduzindo os altos índices de evasão e repetência) e uma maior integração com a sociedade, disseminando os prejuízos causados à vida da criança/adolescente, são essenciais para a extinção (ou redução) do trabalho infantil no Brasil (ONU, 2015).

Buarque (2015, p.30) apresenta de forma muito clara as consequências e os motivos do trabalho infantil no Brasil:

> [...] no Brasil, há milhões de crianças sem nenhuma esperança de futuro, que têm seus direitos desrespeitados justamente por aqueles que deveriam garanti-los. São vítimas do trabalho infantil. A sociedade que deveria protegê-las é a mesma que tolera o trabalho precoce, pois parte do equívoco de que assim elas são mantidas a salvo da vadiagem, da droga, dos perigos da rua. Em vez de garantir seus direitos, admite a exploração de seu trabalho, muitas vezes em situações de violência e risco, pois considera inevitável que elas contribuíam com a renda de suas famílias. Esse quadro precisa mudar. É preciso que todos entendam que o trabalho precoce impede o desenvolvimento da criança, afasta-a da escola, dificulta seu aprendizado, prejudica seu desenvolvimento pleno, causa danos físicos ou

> psicológicos, que podem persistir por toda a vida. É preciso deixar claro que crianças trabalham em troca de nada ou quase nada, e que seu trabalho – mais barato para o empregador – rouba postos de adultos; que uma criança trabalhadora não é defendida por sindicatos e não tem direitos trabalhistas assegurados. O trabalho só é positivo quando acontece a partir da idade mínima e em determinadas condições, combinado com bem-estar, lazer, segurança, educação. É preciso que todos saibam que o trabalho infantil é fruto da pobreza, desigualdade e exclusão social existentes no Brasil, e coloca nosso futuro em risco".

De acordo com Monte (2008), o trabalho infantil é um fenômeno complexo que possui múltiplas causas e consequências, dentre os quais:

1. Concentração de renda (e a pobreza dela resultante), que torna as crianças vítimas da exploração capitalista;
2. Necessidade financeira (complemento da renda familiar), em que o trabalho infantil é visto como uma fonte de renda necessária à sobrevivência familiar;
3. Ausência de políticas públicas efetivas aos direitos garantidos á crianças.

Monte (2008) também associa o trabalho infantil à problemática da questão educacional. Para este autor, o déficit educacional do Brasil se deve em grande parte à pobreza, que priva as famílias desse capital social e contribui para que muitos tenham pouco interesse pela escola, levando ao trabalho das crianças. Desta forma, as crianças que necessitam trabalhar para ajudar na renda de casa, acaba não se dedicando ao estudo, pois naquele momento acreditam não ser importante. Isso pode prejudicar sua vida e contribuir para que ao se tornar adulto, este ainda permaneça na condição de pobreza.

O trabalho infantil consiste na exploração da mão de obra de crianças e adolescentes. Além de gerar problemas físicos, causa problemas sociais e emocionais. Segundo DIIESE (2001, p. 170-171):

> As causas do trabalho infantil são relacionadas a fatores como: pobreza, baixa escolaridade da família, baixa renda e uma quantidade elevada de filhos, má qualidade na educação pública, mão de obra barata, falta de fiscalização. As consequências causadas, podem gerar traumas para a vida toda. Por sua vez prejudicar o desenvolvimento da criança e do adolescente, gerando doenças físicas e psicologias e também despreparo para o mercado de trabalho futuro. Não existe pior ou melhor forma do trabalho infantil, tudo que se remota a trabalho de crianças e adolescentes é prejudicial ao seu futuro. Porém algumas das formas mais comuns são: atividades rural, narcotráfico, casas de família, serviços e comércio.

Para erradicar de vez o trabalho infantil, é importante que se criem programas educacionais que motivem a criança a participar das atividades escolares, propagandas contra o trabalho infantil, intensificação das fiscalizações do Ministério do Trabalho e do Conselho Tutelar sobre o trabalho infantil e o cumprimento do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Além disso, deve-se criar mecanismos para melhorar os programas de distribuição de renda já existentes.

O Bolsa Família, por exemplo, é um programa de transferência de renda implantado no Brasil em 2003 que tem como objetivo erradicar a pobreza no pais e que possui um conjunto de condicionalidades, sobretudo em relação à educação e saúde. Para garantir o recebimento dos recursos as crianças e adolescentes precisam frequentar escola. Essa exigência contribui para que as estas crianças e adolescentes priorizem a educação, o que certamente pode contribuir para romper o círculo intergeracional da pobreza. Espera-se que com mais escolarização essas crianças e adolescentes de famílias pobres tenham condições de melhorar sua qualificação e assim obterem melhores oportunidades de emprego quando adultos.

No ano de 2004 o número de crianças que viviam na pobreza no Brasil foi de 27 milhões, de acordo com o relatório da United Nations Children's Fund (UNICEF) de 2012. Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT) o percentual de crianças trabalhando em 2004 foi de 11,8%. Houve uma queda significativa no decorrer dos anos, porém ainda existe um número considerável de crianças trabalhando.

3 METODOLOGIA

3.1 O MODELO LOGIT

Para analisara os impactos da educação e trabalho infantil sobre a chance de pobreza foi estimado o modelo de regressão Logit. Neste modelo, a variável dependente é do tipo qualitativa, sendo quantificada, comumente, por 1 (um) para indicar a presença de um atributo e 0 (zero) para indicar sua ausência.

A regressão logística é uma técnica que permite estimar a probabilidade de ocorrência de determinado evento a partir de um conjunto de variáveis explicativas. Conforme Dias Filho, Paulo e Corrar (2012) o modelo logit permite transformar as observações em razões de chances *(odds ratio),* por meio de uma transformação logarítmica. Essa relação é especificada na equação (1) em que o numerador é a probabilidade de sucesso e o denominador a probabilidade de insucesso de um evento:

$$RazãodeChance = \frac{P(sucesso)}{1 - P(sucesso)} \quad (1)$$

Em seguida, aplica-se o logaritmo natural à razão de chance, conforme equação (2):

$$L_i = \ln\left(\frac{P(sucesso)}{1 - P(sucesso)}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + ... + \beta_k X_{ki} \quad (2)$$

Do lado esquerdo da equação (2) tem-se o logaritmo natural da razão de chance. No lado direito, estão as variáveis independentes e os coeficientes estimados que expressam mudanças no logaritmo. A razão de chance pode ser obtida elevando-se a constante ***e*** ao expoente composto dos coeficientes estimados como se observa em (3):

$$L_i = \frac{P(sucesso)}{1 - P(sucesso)} = e^{\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + ... + \beta_k X_{ki}} \quad (3)$$

A probabilidade da ocorrência de um evento é dada por:

$$P(sucesso) = \frac{e^{(\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + ... + \beta_k X_{ki})}}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + ... + \beta_k X_{ki})}} \quad (4)$$

Uma das formas de interpretação dos resultados dos modelos logit é por meio das razões de chances. Para isso, aplica-se o antilogaritmo sobre os valores estimados dos coeficientes, subtrai um e multiplica o resultado por 100. O resultado permite quantificar o impacto de cada unidade de variação na variável explicativa em termos de chances de que o evento em questão ocorra, mantendo as demais variáveis constantes.

3.2 FONTES DE DADOS E VARIÁVEIS UTILIZADAS

A fonte de dados utilizada foi Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) dos anos de 2004 e 2015. Dado que o objetivo deste estudo é estimar os efeitos da educação e do trabalho infantil sobre a chance de pobreza, a variável dependente é igual a um se o indivíduo está em situação de pobreza e igual a zero, caso contrário.

Considerou-se pobre o indivíduo com renda domiciliar *per capita* menor ou igual ¼ do salário mínimo de 2015. Em 2015 o salário mínimo era de R$ 788,00. Logo ¼ do salário mínimo era R$ 197,00. Para o ano de 2004 a renda domiciliar per capita foi atualizada pelo Índice Nacional

de Preços ao Consumidor (INPC) de 2015. Foram geradas duas categorias de renda: a) pobres, aqueles que possuem renda média domiciliar *per capita* mensal menor ou igual a ¼ do salário mínimo; e b) não pobres, aqueles cuja renda média domiciliar *per capita* mensal é maior do que ¼ do salário mínimo.

No modelo de regressão logística a variável dependente é binária, assumindo o valor igual a 1 se o indivíduo se encontrava em situação de pobreza e igual a 0, caso seja não pobre. Ressalta-se que neste trabalho considerou-se apenas o critério monetário para definir quem é pobre. No entanto, não se desconhece que a pobreza é um problema que vai além da baixa renda.

A amostra utilizada refere-se às pessoas com 25 anos ou mais de idade. A variável educação foi especificada em cinco faixas: indivíduos com até 3 anos de estudo, de 4 a 7 anos de estudo, de 8 a 10 anos de estudo, de 10 a 14 anos de estudo e 15 anos ou mais de estudo. A categoria de referência é ter até 3 anos de estudo. Para avaliar o efeito do trabalho infantil, considerou-se a idade em que a pessoa começou a trabalhar. Foram consideradas três faixas: até 14 anos de idade; de 15 a 17 anos e 18 anos ou mais. A categoria de referência foi ter começado a trabalhar com até 14 anos de idade. Outras variáveis também foram utilizadas na determinação da chance de pobreza: sexo, cor ou raça, idade e região geográfica em que vive. No caso do sexo, ser homem é a categoria de referência. Quanto à cor, foram consideradas duas categorias: negros (pretos e pardos) e não negros (brancos, indígenas e amarelos). A categoria de referência foi não negros. Para as regiões geográficas, a categoria de referência foi o Nordeste. O Quadro 1 apresenta as variáveis utilizadas na estimação.

Quadro 1: Descrição das variáveis do modelo de regressão

Variáveis		
Nome da variável	**Notação no modelo**	**Descrição**
Gênero	Masc	Dummy igual a 1 se a pessoa é do gênero masculino e 0 caso contrário
Cor ou raça	Negro	Dummy igual a 1 se a pessoa se autodeclara de cor ou raça preta ou parda e 0 caso contrário
Idade	Id	Idade da pessoa
Anos de escolaridade	educ 1	Dummy igual a 1 se o indíviduo tem até 3 anos de estudos e 0 caso contrário
Anos de escolaridade	educ 2	Dummy igual a 1 se o indíviduo tem de 4 a 7 anos de estudos e 0 caso contrário
Anos de escolaridade	educ 3	Dummy igual a 1 se o indíviduo tem de 8 a 10 anos de estudos e 0 caso contrário
Anos de escolaridade	educ 4	Dummy igual a 1 se o indíviduo tem de 11 a 14 anos de estudos e 0 caso contrário
Anos de escolaridade	educ 5	Dummy igual a 1 se o indíviduo tem 15 anos ou mais de estudos e 0 caso contrário
Idade em que começou a trabalhar	trab1	Dummy igual a 1 se o indíviduo começou a trabalhar até 14 anos e 0 caso contrário
Idade em que começou a trabalhar	trab2	Dummy igual a 1 se o indíviduo começou a trabalhar de 15 a 17 anos e 0 caso contrário
Idade em que começou a trabalhar	trab3	Dummy igual a 1 se o indíviduo começou a trabalhar com 18 anos ou mais
Região Norte do Brasil	Norte	Dummy igual a 1 se o individuo reside na região norte
Região Sul do Brasil	Sul	Dummy igual a 1 se o individuo reside na região sul
Região Oeste do Brasil	Oeste	Dummy igual a 1 se o individuo reside na região oeste
Região Centro- Oeste do Brasil	Coeste	Dummy igual a 1 se o individuo reside na região Centro- Oeste

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Pnad.

4 ANÁLISE DESCRITIVA DO TRABALHO PRECOCE NO BRASIL E OS IMPACTOS DO TRABALHO INFANTIL E DA EDUCAÇÃO SOBRE A POBREZA (2004 e 2015)

Destaca-se que para a análise descritiva são apresentadas informações apenas para as crianças e adolescentes de 10 a 14 anos que trabalham em alguma atividade, pois para a faixa etária de 5 a 9 anos, havia muitos dados faltantes nas PNADs. Conforme tabela 1, há uma proporção maior de meninos e um alto percentual de pessoas alfabetizadas, ou seja, que sabem ler e escrever, tanto no ano de 2004 quanto no ano de 2015. Porém é importante ressaltar que há um déficit nessa proporção quanto se trata de analfabetismo funcional, ou seja muitas das crianças que são alfabetizadas, não sabem interpretar algum tipo de texto e entender as coisas funcionalmente. Nesse período, houve aumento na proporção das que são alfabetizadas de quase 6 p.p. Esse fato é positivo, pois mostra que apesar do trabalho infantil, essas crianças foram alfabetizadas.

Das crianças de 10 a 14 anos que trabalham, a maior proporção reside na zona rural. Possivelmente as crianças que moram na zona rural realizam algum tipo de trabalho no campo, ajudando seus familiares em atividades como colheita, plantações entre outras atividades do tipo. A distribuição das crianças de 10 a 14 anos por região em que vive, é notável, a região que mais tem crianças em atividade de trabalho é a região do Nordeste, tanto em 2004 quanto em 2015. No entanto, em 2015 houve uma queda nessa proporção. Em 2004 havia 45,54% e em 2015 houve queda de quase 4 p.p. (para 41,32%). A região Sul teve uma diminuição de 2004 para 2015. Já no Centro Oeste e no Norte houve aumento dessa proporção. Porém a maior quantidade fica concentrada no Nordeste do Brasil, onde também se concentra o maior número de pobres do país.

Tabela 1: Características das crianças de 10-14 anos no mercado de trabalho

Sexo	**2004**	**2015**
Masculino	68,64%	71,01%
Feminino	31,36%	28,99%
Idade Média	12	12
Cor/Raça	**2004**	**2015**
Negros	62,91%	67,88%
Não negros	37,09%	32,12%
Indivíduo alfabetizado	**2004**	**2015**
Sim	92,75%	98,06%
Não	7,25%	1,94%
Zona em que reside	**2004**	**2015**
Rural	57%	51,85%
Urbana	43%	48,15%
Região em que vivem	**2004**	**2015**
Norte	14,11%	15,55%
Nordeste	45,54%	41,32%
Sudeste	16,81%	24,82%
Sul	17,55%	11,27%
Centro Oeste	5,99%	7,04%

Fonte: PNAD (2004 e 2015).

A tabela 2 apresenta dados da renda média domiciliar per capita das crianças que estão em atividade de trabalho. De acordo com a pesquisa, tanto em 2004 como em 2015, mais de 50% das crianças e adolescentes que trabalham vivem em famílias que ganham até ½ salário mínimo.

Tabela 2: Renda domiciliar per capita de crianças que trabalham na faixa de 10 a 14 anos
Brasil – 2004 e 2015 – Em %

Renda média domiciliar *per capita*	2004	2015
Sem rendimento	0,26%	–
Até 1/4 do salário mínimo	33,12%	25,41%
Mais de 1/4 até 1/2 do salário mínimo	28,51%	28,87%
Mais de 1/2 até 1 salário mínimo	24,07%	29,76%
Mais de 1 até 2 salários mínimos	9,87%	10,31%
Mais de 2 até 3 salários mínimos	2,68%	1,88%
Mais de 3 até 5 salários mínimos	1,15%	1,06%
Mais de 5 salários mínimos	0,34%	0,48%
Sem declaração	–	2,23%
Renda média	R$ 65,54	R$ 76,61

Fonte: PNAD (2004 e 2015).

A tabela 3 mostra a distribuição das crianças de 10 a 14 anos por jornada semanal de trabalho. Em 2004, a faixa que concentrava maior proporção de crianças era a de 15 a 39 horas semanais, cujo percentual foi de 56,36%. Em 2015, houve uma queda nessa proporção para 46,04%. Todas as faixas de jornada de trabalho semanal tiveram diminuição exceto até 14 horas. Esse resultado além de mostrar que crianças perdem a infância para realizar algum trabalho e ajudar na renda, sugere que uma boa parte delas certamente está se dedicando pouco aos estudos, visto que é muito alta a proporção de crianças que trabalham até 39 horas tano em 2004 como em 2015.

Tabela 3: Jornada de trabalho semanal de crianças na faixa etária de 10-14 anos
Brasil – 2004 e 2015 – Em %

Jornada de trabalho por horas semanais	2004	2015
Até 14 horas	34,06%	49,13%
De 15 a 39 horas	56,36%	46,04%
De 40 a 44 horas	5,44%	3,09%
De 45 a 48 horas	2,03%	0,80%
49 horas ou mais	2,11%	0,94%
Sem resposta	–	–

Fonte: PNAD (2004 e 2015).

A tabela 4 mostra que a maior proporção de crianças que trabalham exerce trabalho não remunerado tanto em 2004 como em 2015, ou seja, pode ser em comércio da família, em atividade rural, ou doméstica, geralmente se trata de trabalho com a família. No entanto, nesse período houve queda nessa proporção de 58,73% para 37,57%. A segunda maior proporção tanto em 2004 como em 2015 foi de empregados sem carteira, até mesmo pelo fato de crianças não poderem obter registro nesta faixa etária.

Tabela 4: Posição na ocupação de trabalho de crianças na faixa etária de 10-14 anos
Brasil – 2004 e 2015 – Em %

Posição na ocupação	2004	2015
Empregado com carteira	0,20%	0,83%
Outros empregados sem carteira	17,56%	24,05%
Trabalhador doméstico sem carteira	5,19%	5,64%
Conta própria	6,72%	9,23%
Empregador	0,03%	–
Trabalhador na produção para o próprio consumo	11,06%	22,40%
Trabalhador na construção para o próprio uso	0,51%	0,28%
Não remunerado	58,73%	37,57%

Fonte: PNAD (2004 e 2015).

A tabela 5 apresenta a distribuição das crianças de 10 a 14 anos ocupadas por setor de atividade. A maior proporção está concentrada em trabalho agrícola nos dois anos de análise. Isso é justificado pelo fato da maioria das crianças que realizam trabalho infantil morarem na área rural. Outro setor de atividade com uma proporção consideravelmente maior que as outras é a de comércio e reparação, que pode ser entendido como crianças que trabalham como ajudante de algum tipo de serviço ou bico, no comércio, como vendedores ambulantes. A proporção de crianças nesse segmento aumenta em mais de 3 p.p entre 2004 e 2015. Já a participação no trabalho agrícola diminuiu em mais de 7 p.p.

Tabela 5: Setor de atividade de trabalho realizados por crianças na faixa etária de 10 a 14 anos - Brasil – 2004 e 2015 – Em %

Setor de atividade	2004	2015
Atividade agrícola	59,68%	52,39%
Outras atividades industriais	0,03%	0,32%
Indústria de transformação	6,83%	5,92%
Construção	1,53%	2,38%
Comércio e reparação	16,72%	19,12%
Alojamento e alimentação	3,92%	6,69%
Transporte, armazenagem e comunicação	2,03%	2,44%
Administração pública	0,07%	0,16%
Educação, saúde e serviços sociais	0,75%	1,22%
Serviços domésticos	5,19%	5,64%
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	2,03%	2,85%
Outras atividades	0,96%	0,72%
Atividades mal definidas	0,26%	0,15%

Fonte: PNAD (2004 e 2015).

Feita essa caracterização, na sequencia são apresentados os resultados do modelo Logit para os anos de 2004 e 2015 (Tabela 6). Utilizando-se os fatores de expansão fornecidos pela PNAD, o número de observações em 2004 foi de 62.822.153 e em 2015 foi de 77.980.405.

Tabela 6: Resultados do modelo logit – 2004 e 2015

Variáveis / Notação	2004			2015		
	Coef.	**P > (Z)**	**Odds-ratio em %**	**Coef.**	**P > (Z)**	**Odds-ratio em %**
Masc	-0.1124563	0,00	-10,6363	-0.2919081	0,00	-25,31629
Negro	0.3857176	0,00	47,0669	0.2791365	0,00	32,1988
idade	-0.0457659	0,00	-4,447344	-0.0476504	0,00	-4,65329
Escolaridade						
educ2	-0.7044172	0,00	-50,56034	-0.5131642	0,00	-40,14018
educ3	-0,1457526	0,00	-76,71885	-1117455	0,00	-67,288889
educ4	-2,582069	0,00	-92,43826	-2087497	0,00	-87,60029
educ5	-4,602756	0,00	-98,99758	-3365763	0,00	-65,4643
Trabalho						
Trab 2	0.7130586	0,00	-28,69414	-0.5567246	0,00	-42,69169
Trab 3	0.5219053	0,00	-47,80947	-0.9511763	0,00	-61,37136
Região					0,00	
Norte	0.5375153	0,00	-46,24847	-0.3372589		-28,6276
Sul	0.2235189	0,00	-77,64811	-1810733	0,00	-83,64658
Sudeste	0.2299617	0,00	-77,00383	-1810733	0,00	-81,37873
Coste	0.2240657	0,00	-77,59343	-2112639	0,00	-87,90816
_Cons	7486894	0,00	648,6894	1171422	0,00	222,6578
Log likelihood	**-20916246**			**-11822230**		
Iterações	**6**			**6**		
% Predições Corretas	**74.97%**			**84.11%**		
Prob (Y=0)	**74.69%**			**68.65%**		
Prob (Y=1)	**76.45%**			**84.91%**		
Pseudo r2	**0.2492**			**0.2301**		
Amostra	**62822153**			**77980405**		

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PNAD (2004 e 2015).

Observa-se que todos os coeficientes foram significativos a 1%. Os valores do Pseudo R^2, embora baixos, são comuns em modelos deste tipo. Os testes de classificação do modelo indicam boas proporções de predições corretas tanto em 2004 como em 2015.

Em relação ao sexo nos dois anos, a chance de pobreza para o homem é menor em relação à mulher. Como observado, em 2015 esse impacto foi de maior magnitude, ou seja reduziu-se menos ainda a chance de pobreza. Em 2004, ser homem reduzia a chance de pobreza em 10,63% em relação à mulher. Já em 2015 essa chance era 25,31% menor. O indivíduo negro (que se autodeclarou preto ou pardo) tem chance de pobreza maior do que os não negros. De 2004 para 2015 houve uma queda nessa razão de chance: de 47% para 32,20%. Isso mostra que o impacto da cor perdeu importância no período, o que pode estar relacionado a uma maior valorização dos negros, fazendo com que as pessoas se reconheçam como preto ou pardo. Quanto à idade, seu coeficiente negativo tanto em 2004 como em 2015 indica que o aumento da idade reduz a chance de pobreza.

Sobre a escolaridade, tanto em 2004 como em 2015, quanto mais se avança nas faixas de escolaridade menor a chance de pobreza em relação aos indivíduos que possuem até 3 anos de

estudo. No entanto, a magnitude do impacto reduziu-se de 2004 para 2015. Em 2004, para as pessoas com 4 a 7 anos de estudo a chance de pobreza se reduzia em cerca de 50%. Em 2015 a razão de chance caiu para cerca de 40%. Para quem tem de 8 a 10 anos de estudo, a chance de pobreza se reduz de 76% (2004) para 67% (2015). Para os que estão na faixa de 11 a 14 anos de estudo, a chance de pobreza cai de 92% (2004) para e 87% (2015) em relação à categoria de referência. Por fim, para os que possuem 15 anos ou mais, a chance de pobreza era menor em 98,99% (2004) e 65% (2015).

Apesar da perda da importância da escolaridade na redução da chance de pobreza entre 2004 e 2015, não se pode menosprezar o efeito da educação sobre a chance de pobreza. Pelo contrário, acredita-se que a educação é de grande importância para melhorar as possiblidades de inserção ocupacional das pessoas e um dos principais caminhos para que as pessoas saiam da situação de pobreza.

A variável que capta o trabalho infantil, a idade em que se começou a trabalhar mostra que ter começado a trabalhar com idade de 15 a 17 anos ou com 18 anos ou mais reduz as chances de pobreza tanto em 2004 como em 2015. Esse resultado sugere que adiar o trabalho precoce pode contribuir para a redução da chance de pobreza dos indivíduos adultos, pois conforme discutido anteriormente, o trabalho infantil está fortemente relacionado com a pobreza. Na análise dos resultados observou-se que em 2004 a chance de pobreza se reduz em 28,69% para os que começaram a trabalhar com idade de 15 a 17 anos e em 2015 essa chance se reduz em 42% em relação aos que começaram a trabalhar ainda crianças (com até 14 anos de idade). Quanto aos que começaram a trabalhar com 18 anos ou mais, observa-se que em 2004 que a chance de pobreza diminuiu em 43% e em 2015 em 61% em relação à categoria de referência. No caso dessa variável (idade em que começou a trabalhar), entre 2004 e 2015 houve uma intensificação da magnitude das razões de chance, sugerindo que essa variável ganhou importância no período. Sugere-se ainda a importância de se manter a implementação de medidas que visem a erradicação do trabalho infantil e incentivo à permanência das crianças e adolescentes na escola.

Quanto aos efeitos do local em que se vive, considerando-se as grandes regiões, nota-se que em relação ao Nordeste, a categoria de referência, viver nas demais regiões reduz a chance de pobreza. Esse resultado se deve ao fato de que no Nordeste está concentrada a maior proporção e número de pobres do Brasil.

CONCLUSÃO

A partir do trabalho realizado, conclui-se que os resultados obtidos estão de acordo com o esperado. A hipótese inicial de que o trabalho infantil e a educação influenciam na pobreza foi comprovada. Quanto maior a faixa etária de entrada no mercado de trabalho, mais se reduz a chance de pobreza em relação às pessoas que começaram a trabalhar ainda crianças (com idade até 14 anos). Além disso, esses resultados se intensificaram entre 2004 e 2015.

Quanto à escolaridade, observou-se também que quanto mais se avança nas faixas de escolaridade, menor a chance de pobreza. No entanto, destaca-se que as magnitudes das razões de chance perderam influência entre 2004 e 2015. No entanto, a escolaridade ainda continua influente na luta contra a pobreza no Brasil.

Na seção descritiva as tabelas mostraram alguns resultados que merecem destaque. Por exemplo, a maior proporção de crianças e adolescentes de 10 a 14 anos que trabalham são negros. Se a cor discrimina no mercado de trabalho, o fato do trabalho precoce dessas crianças pode comprometer ainda mais suas chances de ser não pobre. Há um alto percentual (mais de 50%) de crianças e adolescentes que vivem em famílias com renda mensal domiciliar per capita de até ½ salário mínimo. A jornada de trabalho semanal dos que trabalham até 39 horas por semana, passou de 94,42% em 2004 para 95,17% em 2015. Um resultado preocupante, pois possivelmente muitas dessas crianças e adolescentes podem estar trabalhando altas jornadas em detrimento da frequência à escola. Ao menos, as crianças de 10 a 14 anos que realizam algum tipo de trabalho infantil são

alfabetizadas, ou seja, sabem ler e escrever. Destaca-se ainda a alta participação de trabalhadores não remunerados, apesar da redução de 58,73% em 2004 para 37,57% em 2015 e mais de 50% trabalha no setor agrícola. Por fim, a região que possui maior proporção de crianças em atividade de trabalho foi o Nordeste. Região na qual também possui maior número de pobres, o que pode justificar o maior uso do trabalho infantil.

Certamente, são as crianças e adolescentes mais pobres são os que mais precisam trabalhar, o que reforça a desigualdade social e a pobreza existentes no país. O trabalho precoce além de trazer riscos físicos e psíquicos dessas pessoas e ainda desestimular a frequência à escola. E, como consequência, pode comprometer o futuro desse contingente, pois a educação é um importante mecanismo para a mobilidade social e o rompimento do ciclo da pobreza que se perpetua dos pais para os filhos.

REFERÊNCIAS

BUARQUE, Cristovam. Trabalho infantil: Realidade e perspectivas. **Revista TST.** Brasília. Vol 81 n.1. jan/mar 2015. file:///C:/Users/Bruna%20de%20Oliveira/Downloads/003_buarque.pdf Acesso em: 9 set. 2017.

DIAS FILHO, J.M.; CORRAR, L.J. Regressão logística. In: CORRAR, L.J; PAULO, E.; DIAS FILHO, J.M. (Orgs.). **Análise multivariada para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Atlas, 2012, p. 280-323.

DIEESE - DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIECONOMICOS.DIESSE. **A situação do trabalho no Brasil**. São Paulo, 2001 p . 169- 192.

MONTE, Aguiar. Paulo. **Exploração do trabalho infantil no Brasil: Consequências e reflexões**. Economia. p.627-629, set/dez. 2008. < http://www.anpec.org.br/revista/vol9/vol9n3p625_650.pdf> Acesso em: 17 abr. 2017

KASSOUF, Ana Lucia. **O que conhecemos sobre o trabalho infantil?** Nova Economia. Belo Horizonte, v.17, n.2, p. 323-350, maio/ago. 2007. < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-63512007000200005> Acesso em: 19 abr. 2017

MARINHO, Nayara. A persistência do trabalho infantil na sociedade brasileira. **Revista Brasileira de educação.** Brasília, n. 24, p. 53-65, set/dez. 2003. < https://www.projetoredacao.com.br/temas-de-redacao/a-realidade-do-trabalho-infantil-no-brasil/a-persistencia-do-trabalho-infantil-na-sociedade-brasileira/35137> Acesso em: 19 abr. 2017

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Trabalho infantil: Uma agenda rumo ao cumprimento das metas de erradicação. Brasil**. p. 3-7, 2015. https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/06/Trabalho-infantil_final.pdf > Acesso em: 24 abr. 2017

PNAD. Microdados. **PNAD 2004 E 2015**. Rio de Janeiro, IBGE. Disponível em: http://www.ibge.gov.br. Acesso em: 20 abr. 2017.

SCHWARTZMAN, Simon. As causas da Pobreza. **Instituto de estudos do trabalho e sociedade**. Rio de Janeiro, n. 2, p. 1-3, junho. 2004 < http://www.schwartzman.org.br/simon/pdf/resenhascausa.pdf> Acesso em: 20 abr. 2017

SILVA, Monique A.A. **O enfrentamento do trabalho infantil: A pobreza como fator condicionante.** Alagoas, 2015.

file:///C:/Users/Bruna%20de%20Oliveira/Downloads/o-enfrentamento-do-trabalho-infantil-a-pobreza-como-fator-condicionante.pdf Acesso em: 2 out. 2017

MIGRAÇÃO E POBREZA NO ESTADO DO PARANÁ NO PERÍODO DE 2006 A 2015

LUIS CORREIA JUNIOR [1]
LEANDRO NUNES SOARES DA SILVA [2]

ÁREA 6: ÁREAS AFINS

RESUMO:

Um dos grandes problemas no estudo da migração é compreender o motivo pelo qual ela acontece, haja vista que cada família possui seus próprios motivos e neste contexto é importante observar questões sociais, espaciais e evolutivas. O que era predominante no fim do século XX sobre a migração, não condiz com a realidade deste século. A teoria tradicional – neoclássica – afirma que o principal determinante da migração é o diferencial de renda; no entanto, nesse trabalho, procurou-se acrescentar sua relação com a pobreza. Parte-se da hipótese de que a migração contribui para redução da pobreza, e no quadro geral uma melhora na renda média das famílias. Complementarmente, tem-se a hipótese de que o estado do Paraná está inserido nesse fluxo migratório de sobrevivência como local de destino, tendo em vista sua renda média *per capita*. Para desenvolver esta aproximação utilizam-se dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2006 a 2015, utilizando as variáveis de migração, renda e pobreza, todas adaptadas para famílias. Como principais resultados, temos que os estados com maior renda média atraem famílias de estados de renda inferior, sendo que o Paraná encaminha suas famílias para outras Unidades Federativas mais ricas, assim como recebe de estados com maior proporção de pobres.

Palavras-chave: migração; pobreza; Paraná.

ABSTRACT

One of the greatest problems in the study of migration is to understand the reason why it happens, since each family has its subjectivity and in this context it is important to observe social, spatial and evolutionary questions. What was predominant at the end of the 20th century on migration is not compatible with the reality of this century. The traditional theory –neoclassical - states that the main determinant of migration is the income differential, nevertheless this paper relates migration to poverty. It is hypothesized that migration contributes to poverty reduction and within the overall framework an improvement in the average income of families. Complementarily, it is hypothesized that the state of Paraná is inserted in this migratory flow of survival as a place of destination. To develop this

[1] Graduado em Ciências Econômicas na Universidade Estadual de Maringá.
[2] Mestre e doutorando em Ciências Econômicas na Universidade Estadual de Maringá.

approach, data from the National Household Sample Survey from 2006 to 2015 were used, using the migration, income and poverty variables, all of which are adapted for families. As a result of the results, we have that the states with the highest average income attract families from lower income states, and Paraná presenting its families to other richer Federative Units, as well as from states with a higher proportion of poor families.

Key Words: migration; poverty; Paraná

1 INTRODUÇÃO

Em meados do século XX ocorreu um fluxo migratório do estrato rural para urbano na população brasileira, em busca de uma região mais atraente, de modo a obter uma qualidade de vida superior. Alavancado por um contexto especifico do país trouxe a urbanização e com o passar do tempo surgiram outras espécies de migrações além da rural-urbano. As famílias tendem a migrar quando as vantagens do local de destino ultrapassam seu custo, seja monetário ou psíquico, e um dos motivos é a renda, aqueles menos afortunados procuram uma condição melhor de vida, culminando na busca por salários melhores.

Quanto ao estado do Paraná, sabe-se que está entre os melhores locais para se viver no País, pois, possui uma economia pujante concomitante ao seu alto Índice de Desenvolvimento Humano e além de outros fatores como segurança, renda acima da média e infraestrutura que são determinantes na escolha do local de destino de uma família.

Nota-se que migração no estado do Paraná é um assunto pouco explorado. Outro motivo advém da condição de que ao estado cabe as famílias de renda média procurarem um emprego. Levando em consideração que o Produto Interno Bruto *per capita* não traz situações individuais das famílias, ou pelo simples fato de que a pobreza no estado não seja alarmante ao nível nacional, não significa que as famílias abaixo da linha da renda média não existam, ou que seu volume, não sejam significativos quanto à migração.

Para tanto faz-se uso do principal motivo da migração como sendo a busca por uma renda satisfatória, ou seja, as famílias buscam melhores condições de vida, no qual acreditam que a oferta de emprego seja melhor.

Assim sendo, esse trabalho foi desenvolvido com o objetivo de relacionar migração interestadual no Paraná nos anos 2006 até 2015 e seus efeitos com a renda e a pobreza. Analisar fluxo migratório, renda e pobreza no país e no Paraná, identificar o motivo das famílias migrarem para, por fim, desenvolver a relação entre migração, renda e pobreza.

Além dessa introdução e das considerações finais, o capítulo 2 trata de definições e do contexto histórico sobre migração e pobreza. No capítulo 3 tem-se a metodologia. Por fim, no capítulo 4 são apresentados os resultados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esse capítulo tem a proposta de expor os conceitos utilizados nos capítulos seguintes: migração e pobreza. Além disso, são apresentados alguns fatos estilizados.

2.1 Migração

Seguindo a definição de Golgher (2004, p. 7), “o migrante é o indivíduo que morava em um determinado município e atravessou a fronteira deste município indo morar em um outro distinto”. Não se trata apenas de se mudar, como de um bairro para outro, mas sim de atravessar uma fronteira entre municípios, estados e país, não importando a distância.

Outras definições importantes das quais necessitam distinção é o princípio de que emigrante é aquele que deixou o local e imigrante é a relação com o local de destino.

No Brasil a migração formou sua identidade através do choque entre os povos com início desde o Brasil colônia com os portugueses e os imigrantes forçados, até a vinda de europeus e asiáticos, estes últimos por questões econômicas no local de origem, em meados do século XIX até o início do século XX (Golgher, 2004).

Para Golgher (2004) o Brasil possui um saldo migratório significativo entre os estados e em conjunto com os imigrantes internacionais. Nas décadas de 80 e 90 houve uma distribuição populacional de áreas mais adensadas às menos concentradas, similar ao fluxo migratório internacional do século XIX. Destaque para os estados de Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima. Um efeito negativo desses fluxos é perda de área verde desses estados destinos.

Segundo Pereira (2010) o Paraná está relacionado com o fluxo migratório internacional e interestadual com a vinda dos europeus no início do século passado para ocupar as terras abundantes das Américas por questões socioeconômicas do velho continente e o caso ocorrido na década de 1970 no qual as mudanças tecnológicas agrícolas influenciaram a expulsão de famílias alterando a estrutura do meio rural, restando dois grupos: empresários agrícolas e agricultores familiares, sendo este último formado por subgrupos como os cooperativistas e os agricultores de subsistência. Para Cançado (1999) o estado do Paraná é peculiar: apresenta a terceira maior taxa migratória nos anos 60, e depois tornou-se o maior expulsor de população nas décadas 1970 e 80.

Enquanto que no quinquênio de 1986 até 2000 os emigrantes paranaenses estão direcionados em pontos específicos do país como as regiões metropolitanas de São Paulo e Santa Catarina, mas também é conhecido o fluxo de emigração à fronteira agrícola dos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rondônia. O contrário, em respeito à imigração ao estado, também é verdadeiro, recebendo imigrantes de origem interestadual, Paraná também possui fluxo de retorno, que é o migrante que volta ao seu lugar de origem. (PEREIRA, 2010)

Em um estudo econométrico, concluiu-se a seguinte evolução para o período que abrange desde 1992 até 1999: as migrações ocorrem no sentido das metrópoles, onde a renda esperada é mais elevada e a densidade demográfica é maior. Por fim, a migração é determinante para busca de rendas mais elevadas, pois a inclusão da variável taxa líquida de migração[2] contribui para o aumento da velocidade de convergência da renda, apesar da lentidão (MENEZES e FERREIRA JUNIOR, 2003).

Em outro estudo econométrico, Cançado (1999), utiliza a hipótese neoclássica na qual o indivíduo abandona o estado no qual reside em busca de um novo em busca de uma remuneração melhor, pois vive em uma região que a oferta de trabalho é escassa. Portanto a região de destino possui melhor relação capital-trabalho, logo maior e melhor mobilidade de renda *per capita*. A transferência de população do estado mais pobre para o mais rico pode ser vista analisando a taxa interna de migração com o logaritmo de renda *per capita* durante o período.

Cançado (1999) que analisou a fluxo migratório de 1960 a 1991 com convergência de renda mostrou que a decisão de migrar dada uma elevação na renda estadual é controlada caso seja direcionada a áreas chamadas de regiões vazias, de baixa densidade populacional. Para o estudo, o autor utilizou uma *dummy* regional para o Centro-Oeste e Norte do país no qual as áreas de fronteira mesmo com baixa *per capita* possuem alta taxa de migração. Além disso, os resultados da autora indicam que a inclusão da taxa de migração contemporânea influência o aumento da renda *per capita* na economia do estado de destino, ou seja, os imigrantes contribuem para tal, porém, como concluiu o estudo, seu impacto é praticamente nulo.

Segundo Golgher (2004, p. 31), “grande parte da migração brasileira é motivada pelos diferenciais de renda existente entre os estados brasileiros”, um exemplo é o estado

de São Paulo que possui alta renda *per capita* e permanece como um dos destinos favoritos nos dois períodos analisados pelo autor de 1980 até 1996. A região dita como a mais pobre do país que compreende os estados do Nordeste possui um saldo migratório negativo ao longo do período analisados, no qual somados, chega ao desfalque de 4 milhões de pessoas durante o período. A forma precária de vida é um fator resultante para os emigrantes nordestinos, cuja única exceção de saldo positivo, Sergipe, também contém melhores condições sociais.

O autor define os fatores determinantes da migração, afim de explicar o padrão do Brasil, tais como: diferenciais regionais e razões; fatores "*push*" e "*pull*"; e custos da migração. O migrante determina se compensa mudar, se vale a pena, e em sequência ou em conjunto escolhe a opção mais atraente aparentemente. Para determinar a opção mais atraente é visto fatores diversos, entre eles a economia, a política, o ambiente social e físico do lugar. Destaca-se o fator trabalho quanto sua oferta e o nível salarial do lugar destino, assim como o custo de vida (GOLGHER, 2004).

O termo "*push*" descrito pelo autor como empurrado ou impelido representa o local de origem no qual acredita-se existir baixa qualidade de vida. Enquanto o fator "*pull*" condiz com aquele que é puxado ou atraído, ou o lugar de destino aparentemente mais atraente com um melhor nível de vida. Àquele que ocupa a base da pirâmide crê que qualquer outro local teria uma renda superior a existente, influenciado a mudar-se, não porque o local de origem terá de fato, mas sim pois a origem o impele, o fenômeno "*push*" é associado a questões econômicas mais precisamente, as classes menos desfavorecidas. Por outro lado, os fatores "*pull*" condizem ao estado do indivíduo como já estabilizado economicamente, com boa qualidade de vida, mas que migraria por uma renda mais elevada, ou ainda, se o local de destino possuir uma característica marcante não necessariamente econômica (GOLGHER, 2004).

Por sua vez, Gama e Machado (2014) constatou que entre os migrantes recentes estão os mais jovens, e Tonet e Cunha (2013),com base nos dados da PNAD para o ano de 2009, reforçou a hipótese de que a migração possui relação com mobilidade em capital humano, que no período inicial possuem renda inferior, mas mostram-se superiores aos não migrantes ao longo do tempo.

Para Tonet e Cunha (2013), com base no estudo econométrico, o adicional de um ano de educação agrega 7,5% a mais na renda, seja migrante ou não migrante. Quando a variável é sexo, o migrante homem recebe 32 a mais que do que a mulher e se o migrante for o chefe de família sua renda é 8,2% superior. Quando se trata de etnia, os migrantes pardos e negros possuem uma renda inferior ao branco (TONET; CUNHA, 2013; SANTOS; FERREIRA, 2007).

O migrante possui uma renda 4,8% superior ao não migrante, excluindo as demais variáveis que influenciam a renda, estas vantagens tornam sua relação com estado positiva, dependendo de fatores do mercado de trabalho regionais. As regiões do Norte, Centro-Oeste e Sudeste constituem as regiões de destino, considerando boa parte como provenientes do Nordeste (TONET; CUNHA, 2013).

Para Santos e Ferreira (2008), com análise para o ano de 2003, a renda no estado torna-se maior com migrantes, assim como apresentado por Tonet e Cunha (2013), com exceções de São Paulo e Espírito Santo. Em outra análise de Santos e Ferreira (2008) a renda média é elevada em 13% na mediana com a presença dos migrantes por estado, com destaque para o Mato Grosso com ganho de 39%.

Por fim, os migrantes são positivamente selecionados no país (GAMA; MACHADO, 2014; SANTOS; FERREIRA, 2008; TONET; CUNHA, 2013) por suas características não observáveis, e contribuem para convergência da renda na região de destino. O mesmo ocorre para os migrantes retornados.

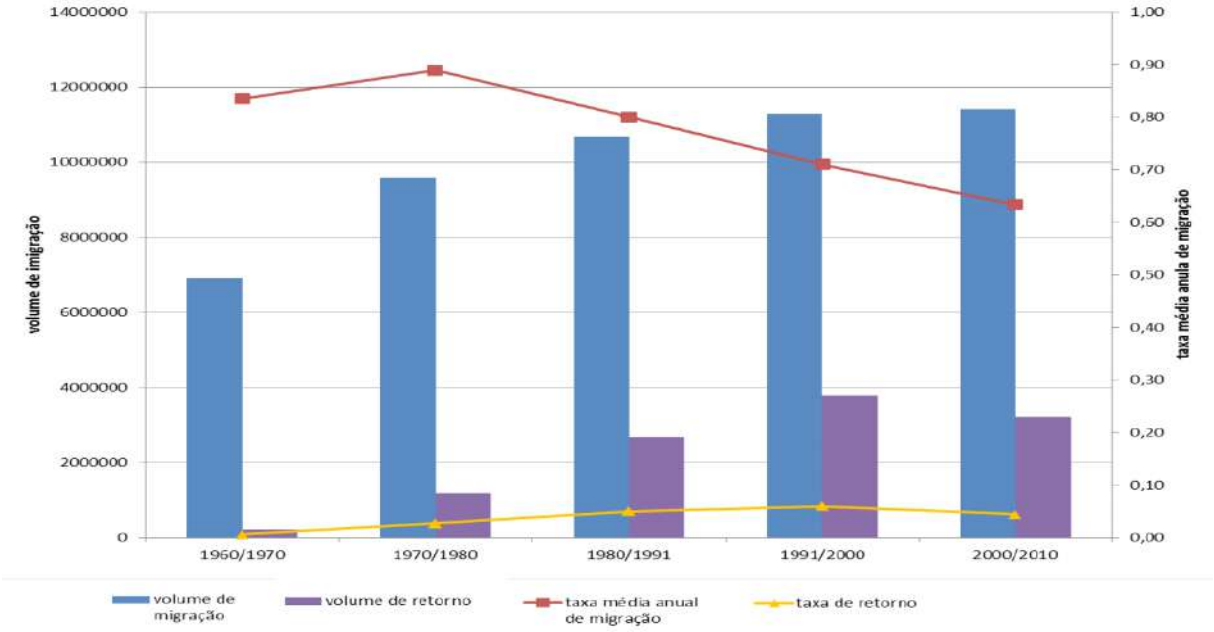
Maria e Baeninger (2016) trouxeram em seu estudo a relação entre migração e pobreza no período pós Plano Real de 1995 a 2014. Quanto à migração, levaram em

conta, além daqueles que migraram, os retornados e seu tempo desde o último deslocamento, conforme informações retiradas na Pesquisa Nacional de Amostra a Domicílios (PNAD). Para análise da pobreza multidimensional adotou o Índice de Vulnerabilidade das Famílias (IVF)

Segundo a condição migratória aqueles migrantes e retornados a mais de 10 anos possuem o Índice abaixo da média geral, ou seja, demonstra um processo de adaptação maior em relação aos retornados a menos de 10 anos por exemplo, que possuem o IVF elevado. Pelos estratos urbano e rural, que contiveram a maior discriminação entre as comparações, demonstrou-se um tempo superior para o retornado se readaptar (MARIA e BAENINGER, 2016).

Dividindo o país pelo eixo Sul e Norte, tem-se que o retornado para o Sul possui menor IVF do que o retornado para o Norte, com considerável discrepância, mas com maior redução ao longo do tempo. Enquanto aqueles que migraram para o Sul possuíram maior IVF do que o retornado, pois se trata de um retorno bem-sucedido (MARIA e BAENINGER, 2016).

Gráfico 1 - Volume e taxa média anual de migração interestadual total e de retorno (última etapa) – Brasil, 1970-2010



Fonte: Cunha, 2017.

Segundo Cunha (2017), no período 1970-2010, o fluxo migratório foi reduzido (Gráfico 1), e sua feição mudou, porém ainda é pertinente a evasão populacional do Nordeste, depreende-se que o fator *push* é presente nesta região. E para explicar esta debanda demográfica, torna-se necessário estudar sobre a pobreza.

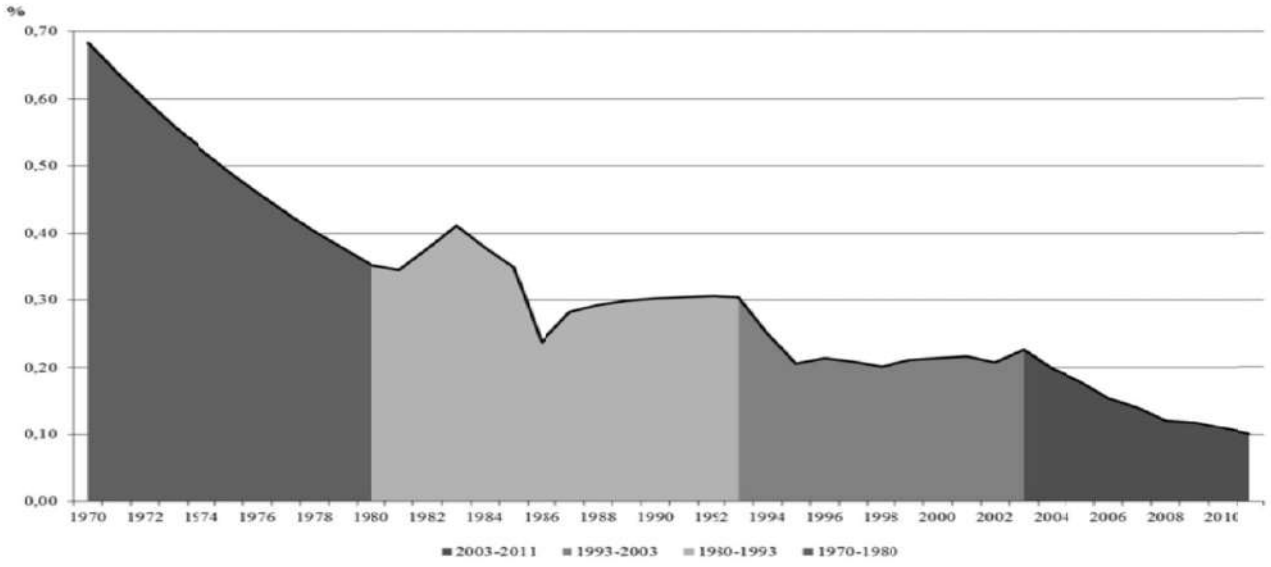
2.2 Pobreza

Compreendendo o período de 1970 a 2011, o país se desruralizou, modernizou e enriqueceu, e aquelas preocupações com mão de obra para saciar o problema da terra abundante se extinguiu para dar lugar à migração interna, motivados pela baixa qualidade de vida no local de origem e um melhor nível de salário no local de destino (Golgher, 2004). No âmbito nacional têm-se uma modificação no quadro das classes sociais, apesar da presença considerável da pobreza absoluta, tornou-se distinta em termos de frequência e características (ROCHA, 2013).

Segundo Rocha (2013), que analisou a pobreza no Brasil no período de 1970-2011, por uma perspectiva histórica dividindo-a em quatro partes de acordo com a conjuntura econômica, conforme Gráfico 2, demonstra que há um crescimento do ponto de vista social no último período de 2004 a 2011 e que sua tendência é a melhoria para os anos seguintes devido a expansão do consumo e a ampliação dos serviços públicos. Outra constatação é a convergência da proporção de pobres por diferentes estratos de residência, ou seja, além da frequência de famílias pobres no país ter se reduzido, houve também uma restruturação de sua característica quanto a região predominante, pois se, em 1970, 78% dos residentes em zona rural eram pobres, hoje há uma melhor distribuição com a zona urbana e metropolitana.

O primeiro período de 1970 a 1980 é marcado pelo milagre econômico ao longo dos anos 70 e a crise do petróleo de 1973. No final do período analisado, anos 80, nota-se que a proporção de pobres cai de 68,4% para 35,3%. No geral, todas as regiões do país contribuíram para sua melhora econômica, com destaque positivo para o estado de São Paulo e negativo para o Nordeste. Por fim, o período foi marcado pelo fato das famílias rurais de baixa renda procuraram nas cidades urbanas e metrópoles melhores condições de vida, enquanto que as que permaneceram tinham as condições necessárias para se modernizarem com o passar dos anos (ROCHA, 2013).

Gráfico 2- Evolução de Longo Prazo da Pobreza no Brasil - Proporção de Pobres, 1970-2011
Fonte: Rocha, 2013.



Na década de 1970 o Paraná vivenciou uma larga escala de emigração interestadual, principalmente das regiões Norte - Noroeste, Norte Central, Norte l Pioneiro - e Oeste em razão das terras localizadas na região central do País. Esse movimento persistiu durante os anos 80. O Sudoeste também passou por esse momento em menor proporção (PEREIRA, 2010).

O período de 1980-1993 é marcado com a década perdida, devido ao baixo crescimento econômico médio dos anos 80. De outra forma este é um período de crise econômica. Foi somente nos anos de 1985 e 86 que o PIB se expandiu a mais de 7% - devido ao sucesso temporário do Plano Cruzado – e a taxa de pobreza caiu de 35% em 85 para 24% em 86. Com o iminente fracasso do Plano, veio a política de reajustes mensais dos salários, protegendo a classe que não dispunha de ferramentas financeiras, isto manteve o a proporção dos pobres entre 30% no período (ROCHA, 2013).

Marcado pela estabilização do Plano Real no período de 1993-2003 reduziu-se drasticamente os indicadores de pobreza e logo no início de 1996 já caíra dez pontos percentuais. Pois sabe-se que a inflação corrói o salário do povo, estes mais vulneráveis a alta dos preços. Além da estabilização do Plano outro fator importante para o cenário positivo é aumento da renda média, em um viés distributivo fez com que o coeficiente de Gini declinasse (ROCHA, 2013).

O período de 2003 a 2011 foi marcado por três fatores básicos: política de valorização do salário mínimo e transferência de renda, ambos continuados do período imediatamente anterior, e por último, o aumento significativo de postos de trabalhos, fará o salto dos indicadores. Em 2004, por exemplo, foram criados 2,7 milhões de empregos, criando estabilidade e ganhos para todos. Já para os demais anos foram em média 1,6 milhões de empregos alavancados pelo crescimento médio do PIB de 4,2% ao ano. O que resultou no aumento do rendimento médio do trabalho em 30% durante o período. Uma importante observação constatada é o crescimento pró-pobre do período tendo em vista o aumento real na renda dos mais pobres de 78%. Logo, a conjuntura econômica somada as políticas assistenciais beneficiaram principalmente as famílias mais pobres e o resultado pode ser observado na queda da proporção de pobres de 22,6% para 10,1% entre 2003 e 2011 (ROCHA, 2013).

Pereira (2010) concluiu que no período de estabilidade socioeconômica é fundamental identificar os grupos que devem ser beneficiados com políticas públicas favorecendo os menos capitalizados que necessitam de investimentos em infraestrutura, seja transporte, energia e outros. A autora destacou por último as políticas já existentes que favorecem especialmente os agricultores familiares, estes que precisam de incentivos para adentrar ao mercado, em outras palavras, criar a oportunidade.

Visto como uma técnica de sobrevivência, a migração está presente nas famílias cuja renda é insuficiente para trazer acomodações básicas de um domicílio. Para essas famílias pobres migração não é escolha, pois adentrando na subjetividade, aquele com condição, não optaria por deixar seu local de origem (GONÇALVES, 2001).

Migração e pobreza são componentes de uma realidade vasta no país, vivenciado em demasia no século passado com suas relações entre êxodo rural e desemprego (GONÇALVES, 2001), entretanto, com o crescimento pró-pobre evidenciado no século XXI é possível que essa relação se torne minguante (ROCHA, 2013), mas não necessariamente extinta.

Para Sachsida, et al. (2014), o estado de São Paulo é o destino preferível dos emigrantes do Nordeste para o ano de 2006. Lembrando que o Nordeste é a região com maior incidência de pobres no país. Segundo o autor, 62,5% dos migrantes em São Paulo vieram do Nordeste, já no Rio de Janeiro esse número é 59,8%. Por tanto, presume-se que há uma relação entre a pobreza e o fluxo migratório Nordeste-Sudeste.

Por fim, a migração e a pobreza fazem parte do quadro atual brasileiro, com estrutura e relevâncias diferentes, agindo separadamente na teoria econômica, ou seja, a relação entre migração e pobreza ainda é um assunto incipiente. Migração é contemplada como a busca por uma qualidade de vida melhor, mas não necessariamente advém de uma melhoria na renda e muito menos sobre uma família pobre. O fluxo migratório perdeu sua importância como medida de sobrevivência para com a entrada das políticas sociais de redistribuição de renda, tornando-se fundamental para o crescimento pró-pobre. Porém, ainda há a aproximação desses dois temas e o estado do Paraná se inclui como um dos destinos possíveis para estas famílias.

3 METODOLOGIA

A pesquisa foi em parte bibliográfica, mas também será quantitativa, pois se trata de dois assuntos ainda pouco relacionados Pretende-se demonstrar como a pobreza pode influenciar no fluxo migratório.

Os dados analisados foram retirados da PNAD nos anos de 2006 até 2015. O ano de 2010 não possui a pesquisa amostral, por se tratar de ano censitário. Utilizando o *software* Stata foram excluídas as pessoas com idade não economicamente ativa (abaixo de 16 e superior a 65), as pessoas que não responderam a questão se nasceram naquela UF, assim como também aquelas que posteriormente responderam que nasceram no Brasil, países estrangeiros e sem declaração.

Para os dados coletados de renda foram retirados os indivíduos de renda informada zero ou não informada, da mesma forma que outros trabalhos dessa área. Para formatar o rendimento mensal familiar *per capita* foi utilizado inicialmente o Rendimento mensal domiciliar. Foram excluídas as observações sem declaração, e depois foi utilizado o deflator para rendimentos da PNAD: INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor) do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a linha da pobreza foi definida pelas famílias que declararam receber meio salário ou menos com base em seu valor para o ano de 2015 (R$ 788,00), ambas informações com base no ano de 2015. Para criar os dados voltados para as famílias, usou-se do princípio que cada família possui a pessoa de referência e para esta foi utilizada o peso da família.

A migração é baseada na pergunta se a pessoa nasceu naquele UF que reside, as que responderam 'não' são separadas e divididas em outras duas características para aquela que nasceu e qual reside, assim tem-se duas variáveis: Imigrantes e Emigrantes.

Posteriormente, são calculados os seguintes indicadores:

Saldo Migratório (SM) = Imigração – Emigração (1)

O SM complementa a Taxa Líquida de Migração (TLM), calculada por:

TLM = (SM/Famílias) x 100 (2)

Para o cálculo da Taxa de Crescimento utilizada em diversos temas e componentes foi realizada por uma série temporal baseada em 9 anos, de forma que esta é a variável X e para Y faz-se uso do logaritmo natural, ou simplesmente Ln(Y), dos valores desses anos utilizando a formula Inclinação do Excel.

Para estimar a regressão foi utilizado o método de MQO (mínimos quadrados ordinários). Com base na Função de Regressão Amostral (FRA) tem-se a seguinte equação:

$$Y = \hat{\beta}1 + \hat{\beta}2Xi + \hat{u}i \qquad (3)$$

Onde:

Y: variável dependente estimado;

$\hat{\beta}1$: intercepto;

$\hat{\beta}2$: coeficiente angular;

Xi: variável independente;

$\hat{u}i$: termo de erro estocástico.

Para tanto como os dados são por estados, 9 anos,e empilhados (*pooled*), para estimação da regressão será utilizado o *software* Stata 13.1, com peso da pessoa de referência, sendo a Taxa Líquida de Migração (TLM) para variável dependente e renda ou pobreza as variáveis independentes. O Distrito Federal é uma UF com indicadores extremos, também chamados de *outliers* e por tanto foi retirado das regressões. As regressões foram executadas utilizando o comando '*robust*' para resolver a heterocedasticidade dos dados. Ficando desta forma:

TLM = Constante + β. Renda (4)

TLM = Constante + β. Pobreza (5)

Sendo o sinal esperado do coeficiente do beta de renda positivo e da pobreza negativo. À regressão do estado do Paraná a TLM de cada estado é substituída pela TLM com base no saldo migratório de cada estado em comparação ao Paraná, mantendo as

variáveis da renda e pobreza. Desta forma, o sinal esperado é o contrário da regressão nacional.

4 RESULTADOS

Tendo em vista os conceitos de migração e pobreza apresentados no Capítulo 2 e a metodologia empregada no capítulo anterior, o presente capítulo traz os resultados e as relações entre pobreza e migração, tanto no Brasil como no Paraná.

4.1 Migração

A Tabela 1 apresenta valores absolutos das famílias que migraram nos anos de 2006 e 2015, sejam imigrantes ou emigrantes de um estado ou região. Mesmo nesse caso no qual exclui-se os dados de migração internacional e a somatória do saldo será nula, uma vez que a quantidade de pessoas que um estado ganha, outro perde. Isto demonstra o movimento interestadual das famílias, revelando os estados que mais atraem e aqueles que mais expulsam pessoas. Entretanto, o rumo das famílias ao migrarem são inúmeros e diferentes daqueles postulados no século XX, como industrialização, fronteira agrícola e mobilidade social (BAENINGER, 2015).

A região Norte possui um saldo em termos absolutos positivo, mas inferior se comparado a outras regiões, sendo a segunda região do Brasil que mais atrai famílias com Taxa Líquida de 23,49% em 2006 para 17,47% em 2015. Entretanto, a região Nordeste, ao contrário do Norte, expulsa suas famílias, são mais de 4 milhões de famílias emigrando em 2006 e 5,4 milhões em 2015, apresentando a maior Taxa Líquida Migratória negativa entre as regiões no sentido de expulsão.

Entre as regiões do país, o Sudeste concentra uma quantidade superior de famílias residentes, o destaque é o estado de São Paulo - responsável também pelo saldo migratório positivo de toda região. Apesar de que, para Baeninger (2015), no século XX a região apresentou saldos negativos com diversos estados, inclusive os do Nordeste, como observados em outros períodos.

Por sua vez, o Paraná tende a repelir as famílias para outros estados a partir da década de 70 (PEREIRA, 2010). O mesmo ocorre no período analisado, 2006 a 2015, em que mais de 1 milhão de famílias são emigrantes, possuindo uma taxa líquida relativa de -15,14% e -19,57%, demonstrando a tendência da saída de sua população. A região Sul também tem uma taxa negativa, mas nem todos os estados possuem um número de emigrantes maior do que o de imigrantes, já que relativamente Santa Catarina atrai famílias, e seu fluxo migratório é regional (BAENINGER, 2015).

Tabela 1 - Saldos Migratórios (em mil) e Taxa Líquida de Migração por regiões e Paraná, 2006-2015

Estado/ região	2006					2015				
	IM[1]	EM[2]	SM[3]	FAM[4]	TLM%[5]	IM	EM	SM	FAM	TLM%
N	1.252	429	823	3.504	23,49	1.432	611	821	4.699	17,47
NE	1.161	4.793	-3.632	11.909	-30,50	1.340	5.420	-4.080	15.420	-26,46
SE	5.224	3.019	2.205	20.214	10,91	5.715	3.069	2.646	24.063	11,00
PR	630	1.047	-417	2.755	-15,14	581	1.215	-634	3.241	-19,57
S	1.108	1.737	-629	7.356	-8,55	1.167	1.878	-711	8.613	-8,26
CO	1.766	532	1.233	3.529	34,95	2.032	709	1.327	4.541	29,15
TOTAL	10.511	10.511		46.513		11.686	11.686		57.336	

Fonte: elaboração própria.
[1]IM =Imigrantes

[2]EM= Emigrantes
[3]SM = Saldo Migratório
[4]FAM = Famílias
[5]TLM = Taxa Líquida de Migração

O Centro-Oeste possui em termos relativos a maior Taxa Liquida de Migração, devido, sobretudo, as intensas migrações advindas do Nordeste.

Ao fazer a análise da migração entre os estados, é possível notar a convergência ao longo do tempo para a redução da migração, ou seja, convergência da Taxa Líquida de Migração para zero. Os 4 primeiros estados que mais atraem famílias são das regiões Norte e Centro-Oeste e o estado de São Paulo é o quinto nesse quesito. O Paraná aparece somente na 19ª posição no ano de 2015 e com taxa negativa em todo o período. Por tanto, compreende-se que as regiões com fatores *pull* são Centro-Oeste, Norte e Sudeste, enquanto que Sul e Nordeste possuem o fator *push*.

Como visto nas tabelas e eixo migratório entre Nordeste-Sudeste vem perdendo forças para demais regiões metropolitanas no que Baeninger (2015) chama de redesenho da mobilidade espacial da população no Brasil, no qual contem a rotatividade migratória em um processo de imigração e emigração de todos os estados. Para autora, em termos de imigração, o destaque nacional e regional nos últimos anos é o estado de Goiás, tendo em vantagem seu complexo econômico grãos-carne. Os demais a níveis regionais seriam Pará no Norte, Rio Grande do Norte no Nordeste, Espírito Santo no Sudeste e Santa Catarina no Sul. No caso dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro existe grande rotatividade migratória por conta de suas metrópoles.

4.2 Renda

O rendimento familiar *per capita* está relacionada ao poder de compra, impactando diretamente no nível de bem-estar da família e um componente importante na decisão de migração. Na Tabela 2 há a renda média mensal *per capita* no estado do Paraná e nas regiões brasileiras. O Distrito Federal é a Unidade Federativa com maior renda do último ano (R$ 6.314,72), seguido de São Paulo (R$ 4.114,74), Santa Catarina (R$ 4.031,25), Paraná (R$ 3.914,30) e Rio Grande do Sul (R$ 3.874,56). Entretanto os estados com maior taxa de crescimento da renda compreendem principalmente os estados do Norte e Centro-Oeste como Amapá (4,35%), Mato Grosso do Sul (3,90%), Mato Grosso (3,58%) e Tocantins (2,76%).

Os estados com a menor renda média, que formam em parte a região do Nordeste, podendo ser até 1/3 do rendimento do mais favorecido (DF). Ressaltando que se trata apenas da renda média por estado, não levando em conta a desigualdade social.

Tabela 2 - Evolução da Renda Média Familiar per capita (2006-2015)

Estado/ região	Renda Média Familiar *per capita* (R$)									Taxa de Crescimento
	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	
N	2.593	2.617	2.557	2.889	2.943	3.075	3.070	3.055	2.751	1,88%
NE	2.089	2.124	2.205	2.254	2.298	2.444	2.527	2.449	2.216	1,69%
SE	3.326	3.361	3.418	3.511	3.645	3.881	3.957	3.957	3.550	1,91%
PR	3.302	3.657	3.637	3.716	3.783	4.238	4.248	4.152	3.914	2,50%
S	3.530	3.610	3.702	3.869	3.962	4.195	4.336	4.335	3.940	2,31%
CO	3.577	3.821	4.057	4.016	4.311	4.584	4.695	4.615	4.154	2,65%
BR	2.972	3.028	3.105	3.178	3.313	3.501	3.601	3.581	3.212	2,01%

Fonte: elaboração própria.

Souza (2013) analisou a distribuição de renda no âmbito domiciliar *per capita* entre os três Censos - Censo original, PNAD e POF (Pesquisa de Orçamentos Familiares) - com a finalidade de identificar a convergência e a divergência entre os dados. O autor concluiu que houve um crescimento de 3% ao ano para o período censitário de 2000-2010, enquanto que no período de 2006-2015 foi de 2%.

Segundo o IBGE (2016), o rendimento médio da população ocupada - diferente deste trabalho que faz uso da população economicamente ativa - levando em conta os desempregados, há uma trajetória ascendente entre os anos de 2006 e 2014, mas em 2015 é visto uma queda de 4,6% em relação ao ano anterior, condizente aos resultados obtidos.

4.3 Pobreza

O crescimento pró-pobre no Brasil, com eventuais mudanças a partir de 2004, é uma melhoria nos indicadores sociais, que advém da trajetória da queda da pobreza desde a década de 1970 (ROCHA, 2013), e seus indícios de melhoria são contínuos estendendo-se ao período atual pela quantidade de famílias que deixaram linha da pobreza, como indica a Tabela 3.

Nota-se uma redução da quantidade de famílias que saíram da zona da pobreza. Os dados indicam uma redução significativa de pobres em alguns estados do Nordeste, como Ceará, Pernambuco e Bahia. Para Sobel, *et al.* (2010) a região do Nordeste já apresentara esta trajetória de redução de pobres no período 1995-2005. O estado com a maior quantidade absoluta de famílias pobres é São Paulo, apesar da significativa redução de 1,9 milhões em 2006 para 1.4 milhões em 2015, ou seja, são 0,5 milhões de famílias saindo da pobreza em 10 anos. Enquanto que no estado do Paraná também obteve uma redução significativa da pobreza absoluta com a saída de 308.807 famílias.

Tabela 3 - Famílias pobres por região, Brasil, 2006-2015

Estado/região	Famílias pobres		
	2006	2015	Saldo
N	1.764.188	1.812.993	48.805
NE	7.129.484	6.810.009	-319.475
SE	4.891.710	3.817.506	-1.074.204
S	1.682.382	1.023.498	-658.884
CO	1.084.997	688.076	-396.921
TOTAL	16.552.761	14.152.082	2.400.679

Fonte: elaboração própria.

A Tabela 4 observa-se a evolução da redução da pobreza, em grande parte pela contribuição do Programa Bolsa Família (PBF) e da maior proporção de trabalho formal. Entretanto, no último ano analisado, houve um aumento da pobreza, como indicado na Síntese de Indicadores Sociais (SIS), a proporção de domicílios ao nível de extrema pobreza subiu 1,3 ponto percentual, alcançando o patamar de 9,2% (IBGE, 2016).

Há uma similaridade na quantidade relativa de famílias pobres entre as regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul de um lado e dos estados localizados no Norte e do Nordeste de outro. A discrepância entre os dois conglomerados é significativa, pois em 2015 estes últimos têm 41,37% enquanto que as demais regiões 14,30% em média.

Tabela 4 - Evolução da pobreza, Brasil, 2006-2015

Estado/Região	Proporção de famílias pobres (em %)								
	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015
N	50,47	47,45	43,40	42,80	40,50	36,66	34,11	31,69	38,58

NE	60,11	56,54	53,84	52,54	47,92	43,40	39,05	37,48	44,16
SE	24,43	21,64	20,01	19,12	16,20	13,51	11,96	10,98	15,86
S	22,95	19,77	18,39	16,66	14,03	11,36	9,32	8,66	11,88
CO	30,83	27,63	24,42	23,36	17,63	14,63	12,11	10,79	15,15
BR	35,80	32,73	30,66	29,75	26,03	22,94	20,44	19,26	24,68

Fonte: elaboração própria.

Por estado a discrepância é ainda maior, principalmente quando se trata dos extremos, por exemplo, Santa Catarina contém pouco menos de 10% enquanto Maranhão possui mais de 50% de suas famílias pobres, representando a diferença entre as regiões Sul e Nordeste. Os cinco primeiros e os cinco últimos estados nessa questão são: Santa Catarina, São Paulo, Distrito Federal, Rio Grande do Sul e Paraná são os estados com menos pobres no ano de 2015, não ultrapassando 15% de suas famílias. Enquanto que estados como Maranhão, Alagoas, Piauí, Ceará e Paraíba contém um maior índice de famílias abaixo da linha da pobreza acima de 40%.

4.4 Migração, renda e pobreza

A teoria neoclássica afirma que o migrante busca regiões com renda esperada maior. Inúmeros trabalhos confirmam essa teoria, como o que foi verificado no período de 1992-1999, por Menezes e Ferreira Junior (2003). No caso as migrações são dadas aos grandes centros populacionais, ou seja, lugares com maior densidade demográfica gera maior renda esperada, atraindo trabalhadores de outras regiões do país.

A Tabela 5 apresenta o resultado econométrico em que a renda é uma variável explicativa da migração conforme a teoria neoclássica. A relação entre migração e renda é positiva, reforçando a teoria de que os estados com maior renda são aqueles que recebem a maior quantidade de migrantes. Por sua vez, a relação entre Migração e Pobreza no país também se mostrou significativa, indicando que quanto maior o número de pobres menor será a migração, e o contrário também é verdadeiro.

Tabela 5 - Regressão dos determinantes da migração - 2006-2015

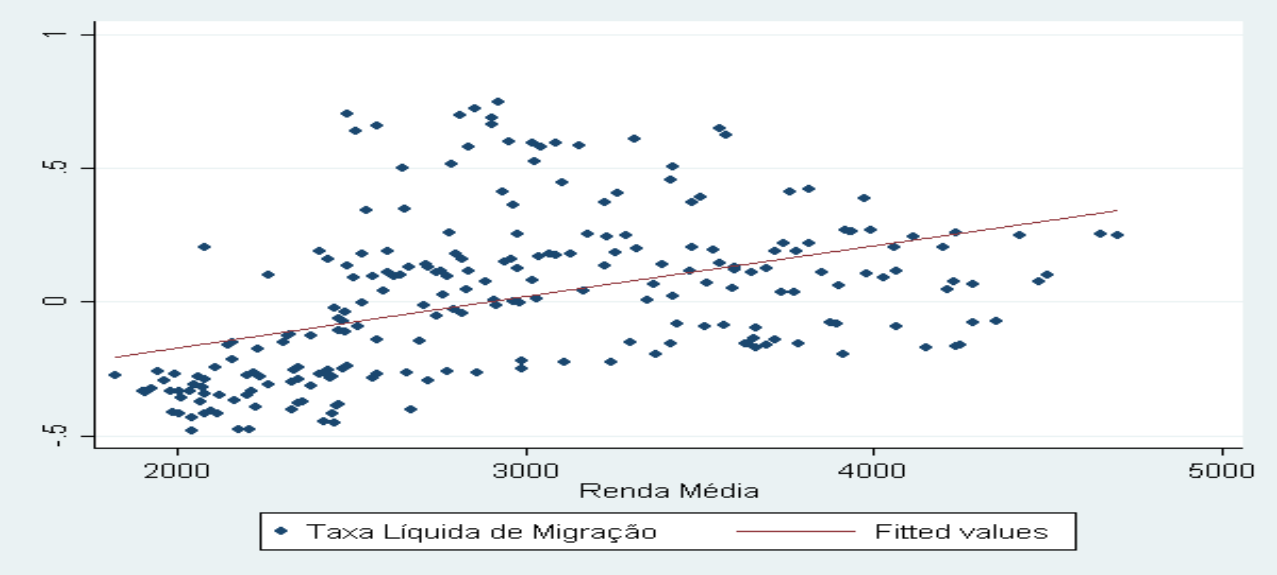
Variáveis	Coef.	Erro-padrão	t	P>|t|	Prob>F	Obs.	R	R^2
Renda	0,000190	0,0000211	9,03	0,000	0,000	234	0,52	0,2671
Constante renda	-0,55048	0,0650465	-8,46	0,000	-	-	-	-
Pobreza	-0,87839	0,0886013	-9,91	0,000	0	234	-0,46	0,2077
Constante pobreza	0,310973	0,0344562	9,03	0,000	-	-	-	-

Fonte: elaboração própria e utilização do *software* Stata 13.1.

O Gráfico 3 apresenta uma concentração de observações com baixa renda média (abaixo de R$3.000) que possuem Taxa Líquida de Migração negativa. Dessa forma, estados mais pobres expulsam famílias para outros estados, enquanto que os estados mais ricos recebem, em média, mais migrantes.

Poder-se-ia explicar a migração econometricamente com o uso conjunto das duas variáveis explicativas, ou seja, a pobreza e a renda explicando a migração. No entanto, tal estimação não é possível tendo em vista que as variáveis pobreza e renda apresentam uma alta correlação negativa, de 80,77%. Dessa forma a inclusão das duas variáveis acarretaria no problema de multicolinearidade violando os pressupostos econométricos.

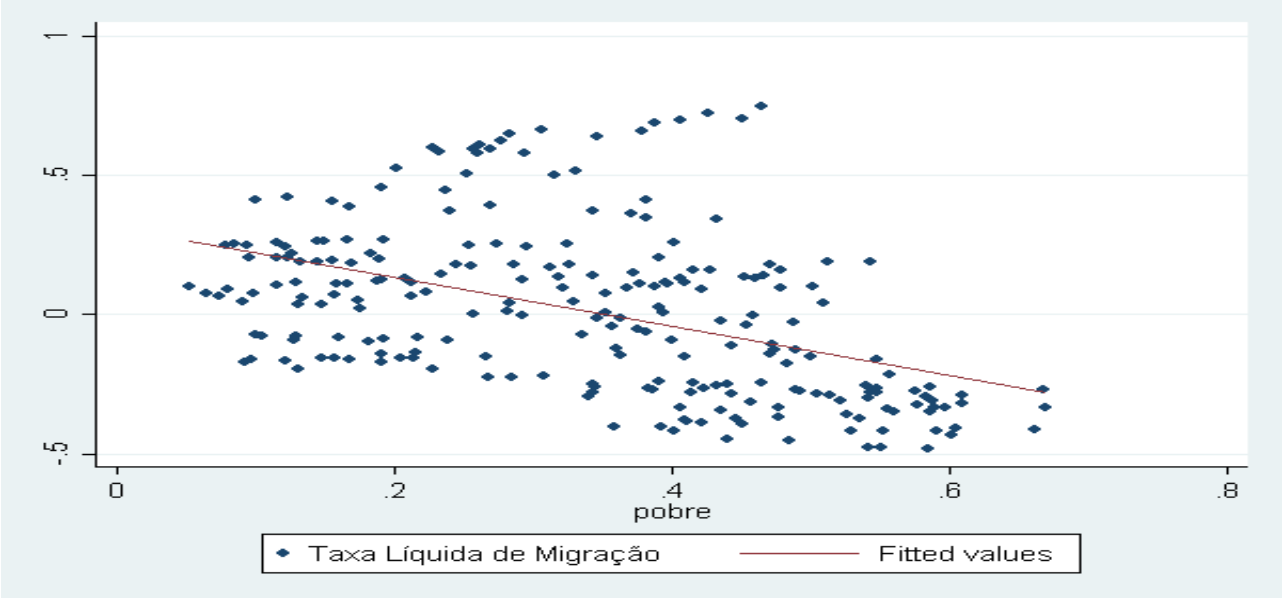
Gráfico 3 – Dispersão entre TLM e Renda Média, Brasil, 2006-2015.



Fonte: elaboração própria e utilização do *software* Stata 13.1.

No referencial teórico foi possível observar que a migração toma diferentes rumos ao longo dos anos, tanto local de destino quanto o motivo de migrar, enquanto que a relação negativa entre pobreza e migração seja pouco abordada na literatura (MARIA; BAENINGER, 2016). Essa relação encontra-se no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Dispersão entre TLM e Pobreza, Brasil, 2006-2015.



Fonte: elaboração própria e utilização do *software* Stata 13.1.

Salienta-se que os resultados obtidos foram obtidos por MQO e os dados foram empilhados (*pooled)*. Como sugestão para trabalhos futuros está à utilização de métodos econométricos mais avançados, com Dados de Painel.

Dessa forma, as evidencias bibliográficas e quantitativas reforçam a hipótese de que as famílias pobres migram. Para tanto, torna-se necessário verificar esta condição para o estado do Paraná.

4.5 Migração no Paraná

O caso do Paraná é o mesmo do Brasil: redução do número de migrantes entre os anos de 2006 e 2015 (Tabela 6), uma vez que a quantidade de migrantes para o estado teve uma redução de 46.918 famílias no período.

Tabela 6 - Famílias imigrantes no Paraná (2006-2015)

Estado/região	Volume de imigrantes								
	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015
São Paulo	188.712	197.981	183.845	189.144	159.698	180.868	162.527	174.138	181.979
Santa Catarina	136.624	140.539	125.288	120.670	128.490	110.083	118.604	114.483	112.600
Rio Grande do Sul	105.476	102.988	104.146	110.932	104.171	97.545	89.729	80.226	88.020
Minas Gerais	92.443	89.234	88.650	77.047	69.446	57.983	63.246	55.020	59.217
Bahia	21.959	31.033	15.317	23.707	23.686	24.381	28.725	22.389	23.613
Total	545.214	561.775	517.246	521.500	485.491	470.860	462.831	446.256	465.429
Sudeste	302.191	302.672	294.232	284.986	249.524	259.267	248.247	247.622	263.281
Sul	242.100	243.527	229.434	231.602	232.661	207.628	208.333	194.709	200.620
Nordeste	66.043	84.175	59.438	62.206	69.038	66.379	64.782	66.511	71.702
Centro-Oeste	14.947	15.294	15.021	14.848	22.593	27.388	29.381	39.654	38.586
Norte	2.739	7.141	6.714	6.893	8.911	9.158	13.586	10.775	6.913

Fonte: elaboração própria.

Analisando por região, tem-se o Sudeste do país com o maior número de imigrantes no estado, em 2015 apura-se 263.281 famílias, mas em 2006 essa quantia ultrapassou 300.000. O próprio Sul é a segunda região com a maior quantidade de imigrantes com pouco mais de 200.000 famílias no último ano. Estas duas últimas regiões contêm a maioria absoluta de emigrantes, possivelmente por se tratar de estados próximos. Enquanto que as demais regiões possuem uma quantidade menor de imigrantes, sendo que o Norte possui menos de 7.000 famílias, maior custo de migração.

A Tabela 7 mostra a relação entre imigrantes no Paraná com emigrantes de cada Unidade Federativa, tornando possível observar a evolução das regiões por percentual de famílias que vem para o estado, pelo total de famílias que saem de cada região.

Desta forma a região mais atraída para o estado é o próprio Sul, no caso, 30% das famílias que migraram se destinaram ao Paraná e em 2011 este número chegou a 36%. Entretanto, como observado nestes dois anos, houve uma redução de 1,79% ao longo de período que compreende o período 2006-2015. Em segundo vem a região do Sudeste, que apesar da quantidade absoluta ser superior as demais, possui uma taxa de 8,58% de seus migrantes para o estado e ao longo do período também apresentou uma redução de 2,36%.

As regiões Centro-Oeste e Norte possuem um fator atrativo baixo se comparado com o destino dos migrantes, apenas 5,44% e 1,13% de suas famílias optam por Paraná como destino no ano de 2015, o fator distância pode ser considerado presente nesse caso. Porém, são as únicas regiões com taxa de crescimento positiva nesse quesito. Na região do Centro-Oeste houve um aumento de 11,31.

No Nordeste, 1,32% de suas famílias migrantes buscaram o estado do Paraná, mas ao longo do tempo obteve redução de 1,47%, prevalecendo a redução do fluxo migratório para regiões de maior distância, o que segundo Baeninger (2015) está presente desde o fim do século passado.

Tabela 7 - Evolução dos imigrantes no Paraná em relação às famílias migrantes do estado e região de origem (2006-2015)

Estado/região	Proporção de migrantes por estado e região (%)									Taxa de Crescimento
	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	

										(%)
N	0,64	1,71	1,46	1,43	1,81	1,80	2,63	1,66	1,13	6,01
NE	1,39	1,79	1,25	1,31	1,46	1,38	1,35	1,33	1,32	-1,47
SE	10,08	10,59	9,93	9,79	9,02	9,26	9,28	8,73	8,58	-2,36
S	35,09	34,80	34,46	33,89	36,04	32,49	32,72	31,08	30,28	-1,79
CO	2,82	2,76	2,73	2,58	3,77	4,52	5,10	6,01	5,44	11,31
BR	6,68	7,07	6,43	6,39	6,30	6,09	6,14	5,72	5,55	-2,54

Fonte: elaboração própria

Tratando-se ainda por região, a Tabela 8 apresenta a quantidade relativa de famílias que migraram pelo total de imigrantes no estado. De início, destaca-se que as famílias nordestinas representam 12,34% dos imigrantes no estado, seguindo uma trajetória crescente nessa relação desde 1986 (MAGALHÃES *et al*., 2012), sendo que no período analisado o crescimento foi de 1,38%. Ou seja, se no volume de famílias que migram da região não é significativo, a relação entre os imigrantes do estado apresenta superioridade frente às regiões do Centro-Oeste e Norte, sendo 71.702 famílias. Entretanto, as predominantes ainda são formadas por Sudeste e Sul: somadas se aproximam a marca de 80% dos imigrantes paranaenses.

Pela análise horizontal dos dados (Tabela 8), no caso a evolução dos emigrantes de cada estado que buscaram o Paraná, os seis primeiros representam quatro regiões do país, são eles: Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Rondônia e Mato Grosso. Em todos os casos mais de 10% de seus migrantes residiam no estado em 2015. Santa Catarina possui a maior relação, chegando a aproximadamente 44% de suas famílias, porém houve um decréscimo de 0,91%, aliás, dos estados listados somente aqueles da região Centro-Oeste possuem uma taxa positiva de atratividade ao longo dos anos de 2006 até 2015.

Entretanto, na análise vertical, conforme Tabela 8 que abrangem termos absolutos e relativos da quantidade de imigrantes no Paraná, temos o estado de São Paulo como superior aos demais, alcançando a quantia de 31% do total de imigrantes no estado no ano de 2015, apesar de possuir um decréscimo de 1,5%no período. O quinquênio 2005-2010 já constituía o fluxo migratório São Paulo-Paraná para suas diversas regiões, seja metropolitana ou não, mas mostrou-se desacelerado em comparação ao quinquênio 1995-2000 (MAGALHÃES *et al*., 2012). Os cincos estados selecionados na tabela representam 80% dos imigrantes paranaenses em 2015, com representantes de três regiões, com destaque para Bahia, que teria o maior custo para migrar, com 23.613 famílias residindo, ou 4% dos imigrantes.

Tabela 8 - Relação do total de imigrantes por estados selecionados e regiões (2006-2015)

Estado/região	Proporção de imigrantes no Paraná (%)									Taxa de Crescimento (%)
	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	
São Paulo	30,05	30,33	30,40	31,50	27,41	31,74	28,80	31,14	31,32	0,24
Santa Catarina	21,75	21,53	20,71	20,09	22,05	19,32	21,02	20,47	19,38	-1,04
Rio Grande do Sul	16,80	15,78	17,22	18,47	17,88	17,12	15,90	14,34	15,15	-1,56
Minas Gerais	14,72	13,67	14,66	12,83	11,92	10,18	11,21	9,84	10,19	-5,38
Bahia	3,50	4,75	2,53	3,95	4,06	4,28	5,09	4,00	4,06	2,60
Total	86,81	86,06	85,52	86,84	83,31	82,63	82,01	79,79	80,09	-1,14
Sudeste	48,12	46,36	48,65	47,46	42,82	45,50	43,99	44,28	45,31	-1,04
Sul	38,55	37,30	37,93	38,57	39,93	36,44	36,92	34,81	34,52	-1,27
Nordeste	10,52	12,89	9,83	10,36	11,85	11,65	11,48	11,89	12,34	1,38
Centro-Oeste	2,38	2,34	2,48	2,47	3,88	4,81	5,21	7,09	6,64	15,95

Norte	0,44	1,09	1,11	1,15	1,53	1,61	2,41	1,93	1,19	12,66

Fonte: elaboração própria.

Para explanar o tema da migração é importante observar o fluxo inverso da imigração, as famílias que deixaram o Paraná, os emigrantes, justamente para posteriormente correlacionar a migração com a renda e pobreza. Observa-se na Tabela 9 a evolução da emigração interestadual, tanto para estados selecionados quanto para regiões.

Na esfera das regiões, o Sudeste predomina, atraindo aproximadamente 53% dos emigrantes paranaenses, seguido por Centro-Oeste e Sul, estes dois últimos seguem em relação aproximada. A região Norte está alavancada pelo estado de Rondônia e o Nordeste possui a menor taxa, inferior a 3%, em todo o período.

Por estados, São Paulo continha metade das famílias migrantes paranaenses em 2006 e se comparado ao ano de 2015 decresceu, mas permanece como o principal, seguido por Santa Catarina e Mato Grosso. Assemelham-se a mesma relação de suas regiões, logo nota-se que estes puxam suas determinadas regiões. Destaca-se o estado de Minas Gerais, possui taxa de crescimento de 4,47% no período 2006-2015.

Tabela 9 - Evolução da emigração paranaense (em %), 2006-2015

estado/região	Proporção de Emigrantes									Taxa de Crescimento (%)
	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	
São Paulo	51,05	49,32	48,96	48,69	44,85	48,46	45,03	44,63	46,75	-1,37
Santa Catarina	12,90	13,42	13,47	15,17	16,01	15,17	14,59	17,93	14,80	2,63
Mato Grosso	10,92	11,33	10,89	9,72	11,39	10,76	10,93	9,89	10,81	-0,56
Rondônia	6,66	6,57	6,76	7,23	7,81	6,80	8,09	7,22	7,49	1,76
Mato Grosso do Sul	5,64	5,51	5,68	6,19	6,20	5,03	6,38	6,28	5,64	0,69
Norte	9,16	8,66	8,93	9,90	9,71	9,03	10,57	9,37	9,33	0,92
Nordeste	1,79	1,98	2,28	1,75	1,94	1,41	1,49	2,10	1,72	-1,76
Sudeste	55,17	54,04	53,90	53,01	49,30	54,18	50,96	49,89	52,95	-0,83
Sul	15,64	16,70	16,84	18,37	19,34	17,82	17,94	20,82	17,69	2,09
Centro-Oeste	18,23	18,62	18,05	16,96	19,71	17,56	19,04	17,82	18,31	0,05

Fonte: elaboração própria.

Os Saldos Migratórios (SM) para o estado, recebe o nome de trocas líquidas de migratórias para melhor representar a comparação entre os estados. E na Tabela 10 tem-se uma divergência para o período 2006-2015, ocasionado pela piora no saldo de algumas regiões e estados, em especial, o saldo negativo da região Sudeste. Porém, ao longo do período 2006-2009 tem-se a convergência para zero, mas desde 2011 houve uma redução tanto na imigração quanto um aumento na emigração das famílias, culminando em 2015 no pior saldo de troca do período. Então, em Magalhães *et al*., (2012) tem-se a convergência da troca para zero no período 1986-2010.

Tabela 10 – Saldos Migratórios para o estado do Paraná – 2006 e 2015

estado/região	2006			2015		
	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório
Rio Grande do Sul	105.476	28.531	76.945	88.020	35.206	52.814
Bahia	21.959	7.476	14.483	23.613	8.398	15.215
Pernambuco	15.114	2.244	12.870	15.643	4.179	11.464
Alagoas	9.364	978	8.386	9.596	1.259	8.337

Ceará	11.666	2.096	9.570	9.314	1.440	7.874
Minas Gerais	92.443	29.532	62.911	59.217	51.401	7.816
Mato Grosso do Sul	6.514	58.732	-52.218	22.653	68.492	-45.839
Santa Catarina	136.624	134.445	2.179	112.600	179.845	-67.245
Rondônia	1.753	69.411	-67.658	4.128	91.052	-86.924
Mato Grosso	4.271	113.739	-109.468	11.806	131.367	-119.561
São Paulo	188.712	531.798	-343.086	181.979	568.164	-386.185
Norte	2.739	95.445	-92.706	6.913	113.379	-106.466
Nordeste	66.043	18.650	47.393	71.702	20.872	50.830
Sudeste	302.191	574.805	-272.614	263.281	643.516	-380.235
Sul	242.100	162.976	79.124	200.620	215.051	-14.431
Centro-Oeste	14.947	189.932	-174.985	38.586	222.571	-183.985
TOTAL	628.020	1.041.808	-413.788	581.102	1.215.389	-634.287

Fonte: elaboração própria.

Vale algumas considerações a se fazer em torno dos saldos: 1) a maior troca ocorre no estado de São Paulo, mas também possui um volume superior de emigrantes; 2) melhora de saldo em relação ao Mato Grosso do Sul e Bahia; 3) todos os estados do Nordeste possuem uma relação positiva.

Por fim, o estado expele suas famílias para estados com renda média superior em maior proporção do que recebe, mas não significa que a quantidade de imigrantes não seja significativa, sendo inclusive superior a vários estados.

4.6 Migração, renda e pobreza no Paraná

A Tabela 11 apresenta o resultado econométrico em que a renda é uma variável explicativa da migração. A relação entre migração e renda é negativa, e inverso ao do país, pois quanto maior a renda nos demais estados, menor será a quantidade de imigrantes no Paraná. Ou seja, apesar da lógica ser contrária o resultado vai de encontro a teoria de que os estados com maior renda são aqueles que não expulsam suas famílias e também recebem a maior quantidade de migrantes. A variável renda é estatisticamente significativa com 1% de significância, ou seja, é diferente de zero. Por sua vez, a relação entre migração e pobreza no estado também se mostrou significativa estatisticamente, há a indicação que quanto maior o número de pobres maior será a migração para o Paraná.

A regressão com TLM no PR e pobreza nas demais UF mostra que o nível de pobreza influencia positivamente a migração no estado, desta forma o aumento da pobreza gera uma melhora na Taxa Líquida de Migração paranaense, ou seja, um aumento da procura pelo estado.

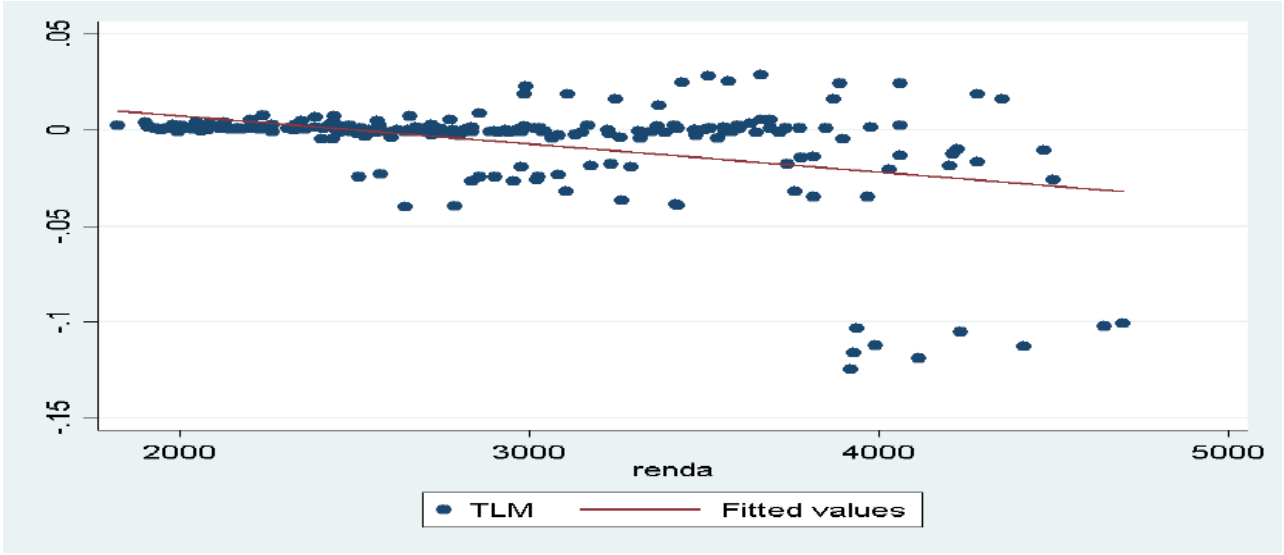
Tabela 11 - Regressão dos determinantes da migração, Paraná, 2006-2015

Variáveis	Coef.	Erro-padrão	t	P>|t|	Prob>F	Obs.	R	R^2
Renda	-0,0000146	0,00000357	-4,09	0,000	0,0001	225	0,4067	0,1654
Constante renda	0,0365365	0,0091799	3,98	0,000	-	-	-	-
Pobreza	0,0527699	0,0133274	3,96	0,000	0,0001	225	0,3359	0,1128
Constante pobreza	0,0244601	0,0060332	-4,05	0,000	-	-	-	-

Fonte: elaboração própria e utilização do software Stata.

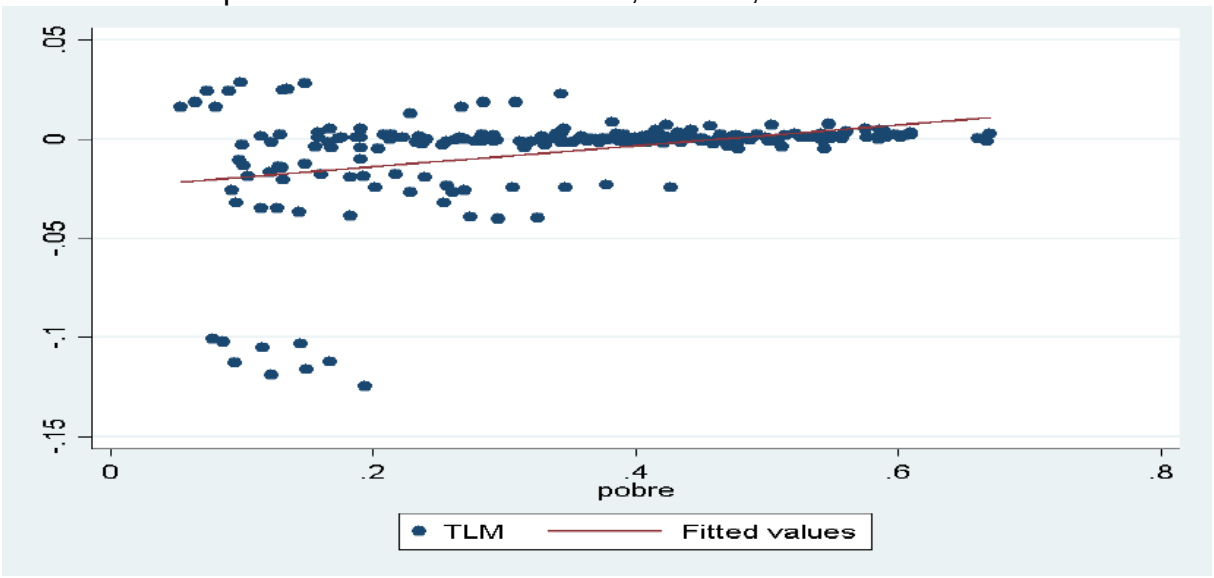
O Gráfico 5 apresenta a dispersão entre TLM do Paraná e Renda Média familiar *per capita* dos estados,e os pontos próximos a 0 (zero) são os estados que não possuem fluxo migratório para o Paraná.

Gráfico 5 – Dispersão entre TLM e Renda, Paraná, 2006-2015



Fonte: elaboração própria e utilização do *software* Stata 13.1.

Gráfico 6 – Dispersão entre TLM e Pobreza, Paraná, 2006-2015



Fonte: elaboração própria e utilização do *software* Stata 13.1.

O Gráfico 6 apresenta a dispersão entre TLM do Paraná e o nível de pobreza dos demais estados, sendo que os pontos próximos a 0 (zero) são os estados que não possuem fluxo migratório para o Paraná.

Percebe-se que para o Gráfico 5 os pontos próximos a zero possuem renda inferior, enquanto que no Gráfico 6 estes possuem maior nível de pobreza em suas famílias, ou seja, representam famílias com menor renda que não migraram para o Paraná, ou não receberam migrantes paranaenses.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A migração interestadual é considerada como fator importante para melhorar a qualidade de vida das famílias brasileiras como a busca por uma condição melhor. A pobreza, por sua vez, continua sendo um problema para o país.

Para tanto o objetivo deste trabalho foi evidenciar a migração por estados e regiões nos anos 2006 até 2015 e suas relações com a renda e a pobreza. O foco foi observar a evolução destes componentes no âmbito nacional. Fica como sugestão para trabalhos futuros a inserção dos temas vistos por estratos e setores produtivos.

Foram exibidos dados recentes da economia passando pela era Lula e Dilma, do "boom" econômico para o esgotamento de políticas públicas. Sendo que o último ano mostrou piora nos indicadores econômicos. Temos a migração se reduzindo com o tempo, a renda aumentando e a pobreza diminuindo, talvez a migração como forma de sobrevivência tenha dado lugar a mobilidade de capital humano, tornando mais relacionado à renda do que a pobreza. Porém entre as inúmeras famílias brasileiras ainda há aquela que o chefe de família a sustente com até um meio do salário mínimo por residente e para estas sair do local de origem pode ser a única opção. Talvez o local de destino não seja favorável e os migrantes positivamente selecionados sejam para um grupo específico.

Entretanto a teoria e os dados analisados mostram que a renda aumenta a medida que as pessoas e famílias migram, não só aquelas com fator *pull,* mas também aquelas do fator *push*. O Nordeste, por exemplo, que expele suas famílias da origem e é a região mais pobre do país também teve aumento na renda. E a região que mais atrai, o Centro-Oeste, também obteve melhoria nos indicadores sociais.

Para o Paraná tem-se um estado com um número significativo para emigração e imigração, sendo o primeiro superior ao segundo, e como visto seus emigrantes partem para estados com renda média superior.

A região do Nordeste, que possui uma quantidade de pobres por famílias superior a média nacional, vêm aumentando sua proporção em relação aos imigrantes no Paraná, pois sabe-se que um maior nível de pobreza influencia o fluxo migratório para o estado.

Por fim, compreende-se que mesmo em estados com renda média superior aos demais e nível de pobreza reduzido, ainda contem famílias pobres que migram em busca de uma melhor qualidade de vida e o Paraná está inserido como destino.

REFERÊNCIAS

BAENINGER, R. **Migrações internas no Brasil: tendências para o século XXI**. Revista NECAT, v. 7, p. 9-29, 2015.

CANÇADO, R. **Migrações e convergência no Brasil: 1960-91**. Revista Brasileira de Economia, v. 53,n. 2, 1999.

CUNHA, J. **Fluxos migratórios e a desigualdade persistente no Brasil**. Desigualdade em Movimento (Oxfam Brasil), São Paulo, 1, jan. 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro, 2016.

GAMA, L.; MACHADO, A. **Migração e rendimentos no Brasil: análise dos fatores associados no período intercensitário 2000-2010**. Estudos Avançados. V. 28, 2014.

GONÇALVES, A. **Migrações Internas: evoluções e desafios. Estudos Avançados**, vol.15, n.43,pp. 173-184, 2001.

GOLGHER, A. B..**Fundamentos da migração**.(Texto para Discussão). Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 2004.

MENEZES, T.; FERREIRA JUNIOR, D. **Migração e convergência de renda.** ANPEC-NORDESTE, Fortaleza, 2003.

MARIA, P.; BAENINGER, R. **Migração e Pobreza: primeiras aproximações para o brasil (1995-2014)**, p. 389-403. Anais do XI Seminário de Pesquisa em Ciências Humanas. São Paulo: Blucher, 2016.

PEREIRA, V. **Considerações acerca da ocupação e da migração no estado do Paraná**. IPARDES, 2010.

RIBEIRO, J.; CARVALHO, J.; WONG, L. **Efeitos demográficos da migração de retorno: uma proposta metodológica**. Anais do X Encontro Nacional de Estudos populacionais. Belo Horizonte, ABEP, v.2, 1996.

RIBEIRO, L.; CORREA, M. **Migração e seleção: Evidências para o Centro-Oeste brasileiro**. Economia Ensaios, v. 24, p. 67-82, n. 2009.

ROCHA, S. **Pobreza no Brasil. A Evolução de longo prazo (1970-2011).** 2013

SACHSIDA, A.; MENDONCA, M.; CASTRO, A. **Perfil do Migrante Brasileiro.** Economia e Desenvolvimento (Recife), v. 13, p. 220-255, n. 2014.

SANTOS, C.; FERREIRA, P. **Migração e distribuição regional de renda no Brasil.** Pesquisa e Planejamento Econômico (Rio de Janeiro), v. 37, p. 405-425, 2007.

SOBEL, T.; GONÇALVES, M.; COSTA, E. **Evolução e Caracterização dos Níveis de Pobreza do Nordeste Entre 1995 e 2005**. Revista de Economia e Sociologia Rural (Impresso), v. 48, p. 63-83, n. 2010.

SOUZA, P. **A distribuição de renda nas pesquisas domiciliares brasileiras: harmonização e comparação entre Censos, Pnads e POFs**. Brasília: Ipea, 2013.

TONET, F. M.; CUNHA, M. S. . **Migração e diferenciais de rendimento no Brasil: uma análise sobre o efeito do tempo de chegada ao local de destino**. Revista Econômica do Nordeste, v. 44, p. 627-650, n. 2013.

OS ATORES PÚBLICOS LOCAIS NA DINÂMICA DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA

VERA SIRLENE LEONARDO[1]
JOÃO MARCELO CRUBELLATE[2]
RAPHAEL L. BULLA[3]

ÁREAS AFINS

RESUMO

O artigo fomenta a discussão sobre a implementação de políticas públicas nos municípios, cuja regulamentação e coordenação advém do governo federal. A ênfase aqui é sobre o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), uma política habitacional com significativa relevância social e econômica para todo território nacional, tanto pela natureza de suas finalidades, como pela materialidade dos recursos envolvidos. O objetivo proposto é identificar como os atores públicos locais implementaram a seleção dos beneficiários ao PMCMV. Considerando que a principal atribuição dos municípios no programa é identificar e selecionar a demanda, o problema que a pesquisa traz é: Como ocorre a implementação de uma política *top down* como o PMCMV no quesito seleção dos beneficiários do programa? A pesquisa é qualitativa, estudo de caso, com dados levantados por meio de entrevista e documentos, cuja unidade de análise foi o município de Maringá, Estado do Paraná. Os resultados mostraram que os atores públicos locais têm algum espaço implementar a política em conformidade com a realidade local, fato que mostra que política se materializa efetivamente na implementação em virtude das condicionalidades locais. Pode-se concluir que há demonstração de complementariedade de competências na implementação do programa entre os entes federativos. No que tange ao cadastro e seleção dos beneficiários a ação dos atores tem um comportamento de interdependência, apesar da ausência de instrumentos formais de entrelaçamento e compartilhamento de atividades entre os níveis de governo.

Palavras-chave: Políticas Públicas. Implementação. Programa Minha Casa Minha Vida.

[1] Professora Adjunta do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá.
[2] Professor do Departamento de Administração da Universidade Estadual de Maringá
[3] Discente da Universidade Estadual de Maringá

ABSTRACT

The article foments the discussion about the implementation of public policies in the municipalities, whose regulation and coordination comes from the federal government. The emphasis is on the My House My Life Program (PMCMV), a housing policy wich is social and economic relevant for the national territory, because the quality of its purposes as well the materiality of the resources involved.The proposed objective is to identify how the local public actors had been implemented the selection of the beneficiaries to the PMCMV. Considering that the main attribution of the municipalities in the program is to identify and select the demand, the problem that the research brings is: How does the implementation of a top down policy like the PMCMV in the selection of beneficiaries of the program occur? The research is qualitative, a case study, with data collected through interviews and documents, whose analysis unit was the municipality of Maringá, State of Paraná. The results showed that local public actors have some space to implement the policy in accordance with the local reality, a fact that shows that policy materializes effectively in the implementation because of the local conditionalities. It can be concluded that there is a demonstration of complementarity of competences in the implementation of the program among federative entities. In reference of the registration and selection of beneficiaries, the actors' actions have an interdependent behavior, despite the absence of formal interlocking and sharing of activities between levels of government.

Key Words: Public policy; Implementation; My Home My Life Program.

1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal prevê competências partilhadas entre os Municípios, Estados e União em diversas áreas sociais, inclusive na provisão de moradias. O modelo de competências partilhadas implica a União possuir poderes de financiamento e regulamentação, enquanto os governos subnacionais ficam com o poder de implementação (FRANZESE, 2010; LÍCIO, 2012; SILVA, 2014).

Neste artigo a unidade de análise selecionada foi o programa Minha Casa Minha Vida, uma *policy* de contornos federativos. Enquanto o governo federal comanda a regulamentação do programa, a Caixa Econômica federal (CEF) operacionaliza, financia e fiscaliza o programa e os governos municipais facilitam a implementação.

A relevância na escolha dessa *policy* está no expressivo número de moradias produzidas desde a sua criação em 2009. Foram contratadas pelo governo federal 3,1 milhões de unidades habitacionais no valor de 187,0 bilhões de reais em 8 (oito) anos, sendo que 57% dessas unidades foram destinadas para as populações de baixa renda (MCIDADES, 2017).

Nenhuma política habitacional[4] no Brasil alcançou tamanha cobertura para essa camada da população.

[4] A política habitacional que mais perdurou no país foi do Banco Nacional da Habitação (BNH) e foram produzidas em torno de 4,5 Milhões de unidades Habitacionais em 22 anos de existência (AZEVEDO, 1988).

E para compreender a atuação dos atores locais envolvidos no processo de seleção dos beneficiários dessa política habitacional definiu-se como *locus* de análise o Município de Maringá, Estado do Paraná, em que foram selecionadas 1.129 famílias quando o déficit do município é de 7.378,24 domicílios[5]. A contribuição do artigo é mostrar a importância da atuação conjunta e articulada entre os níveis de governo quando o município vai identificar e quantificar a demanda de poucas unidades em relação ao déficit local.

A implementação do PMCMV requer a participação dos municípios, uma vez que o governo municipal é o ente federativo mais próximo das demandas da sociedade. Assim, considerando que no desenho estabelecido pelo Governo Federal coube ao município responsabilizar-se pelo processo de seleção de beneficiários, o objetivo do artigo é identificar como os atores públicos locais implementaram a seleção dos beneficiários ao PMCMV.

A implementação da política envolve decisões, iniciativas do governo local e instrumentos para efetivá-la, entre os quais a disponibilidade de recursos financeiros, o suporte técnico dos diversos atores e o suporte político por parte dos grupos sociais diretamente afetados por ela. Diante do contexto e do objetivo exposto, a problemática que se coloca é: Como ocorre a implementação de uma política *top down* como o PMCMV no quesito seleção dos beneficiários do programa?

Após a introdução, o artigo apresenta a revisão da literatura que situa o debate acadêmico sobre implementação e na sequência apresenta a metodologia. No tópico seguinte são apresentados os resultados obtidos sobre a seleção dos beneficiários e por fim estão as considerações finais.

2 O DEBATE ACADÊMICO SOBRE IMPLEMENTAÇÃO

A literatura tem apresentado os estudos das políticas públicas em ciclos para demarcar de qual ciclo partiu a investigação. No entanto, não há consenso entre os autores sobre o número etapas ou ciclos da política pública. Pode variar entre quatro (KINGDON, 2003; HEIDEMANN, 2009) a sete ciclos (LASSWELL, 1956, SARAVIA, 2006; SECCHI, 2012). Segundo Jann e Wegrich (2007) de forma convencional algumas etapas se mantêm presentes nos estudos dos analistas de políticas públicas para descrever a cronologia do processo político, como: (1) a formação da agenda (*agenda-setting*); (2) formulação da política (*policy formulation*); (3) a implementação (*implementation*) e (4) avaliação (*evaluation*). Nesta pesquisa o enfoque é a implementação.

"A implementação de políticas públicas é moldada por muitas variáveis, e ainda não foi encontrada pelos pesquisadores uma teoria válida sobre o processo de implementação" (O'TOOLE Jr, 2010, p. 230). Essa assertiva pode ser resultado do entendimento de que a implementação é tida como um processo complexo pela repartição do poder político entre os diversos interessados na decisão ou envolvidos nela (PASQUINO, 2011). Ou porque os estudos de implementação se defrontam com inúmeros problemas ao identificar o que está sendo implementado (HAM; HILL, 1993), uma vez que as expectativas e os resultados podem vir a não corresponder (HILL; HUPE, 2014).

Primeiramente, apresentam-se as definições de implementação e na sequência os problemas que surgem dessa fase do ciclo das políticas públicas. Segundo DeLeon e

[5] O *Déficit* Habitacional total de Maringá é de 10.587,45 domicílios, conforme sistematizado pela FJP (2013). E para as famílias com rendimento até três salários mínimos, que são aqueles abrangidas pelo Programa MCMV 1, esse *déficit* é de 7.378,24 domicílios, o que representa 70% em relação ao *déficit* total.

DeLeon (2002, p. 474) uma definição que tem um papel de simplificar o conceito de implementação foi proposto por Ferman (1990) que é "*what happens between policy expectations and (perceived) policy results*"[6].

A princípio parece ser uma definição simples, entretanto Hill e Hupe (2014, p. 2) ao comentarem, também, esse conceito dizem notar a preocupação em explicar "o que acontece" e uma preocupação daquilo que afeta "o que acontece" com um inevitável dos muitos interesses presentes na primeira questão que desperta a atenção da segunda questão. Denota-se que parece existir um gap entre o "what" e o "and" que os estudos chamam de déficit de implementação. Os autores explicam, também, que nesse conceito nota-se "uma inevitável ênfase nas situações em que as expectativas e os resultados possam vir a não corresponder".

Um conceito similar foi proposto por O'Toole Jr. (2000, p. 266) quando ele escreve "*policy implementation is what develops between the establishment of an apparent intention on the part of government to do something, or to stop doing something, and the ultimate impact in the world of action"*[7]*.* Para complementar essa definição o autor explica que a implementação é o centro de um processo que requer que as instituições envidem esforços para transformar políticas em um leque de regras, rotinas e processos sociais que possam converter intenções políticas em ação.

A literatura pesquisada mostra que há uma grande lacuna nos estudos empíricos sobre a fase de implementação e os diversos fatores que a influenciam (LOTTA, 2012; FARIA, 2012), o que motivou esse estudo.

A importância de estudar essa fase do *policy cicle* está na possibilidade de levantar e mapear os obstáculos e as falhas que costumam aparecer nesse processo. Principalmente, porque a política estudada nesta pesquisa, o PMCMV, é uma política *top-down*[8] desenhada pelo governo federal e implementada pelos municípios. E sabe-se que na implementação da política pública está presente o conflito, os interesses e orientações vagas, além da falta de diretrizes, de guias práticos e de normativas mais claras.

Entre os problemas que emergem na fase de implementação destacam-se aqueles que podem estar ligados: (1) aos conflitos de coordenação e relativos às relações intergovernamentais; (2) à ambiguidade nos objetivos da política; (3) à imprecisão, lacuna ou omissão nas normas operacionais; (4) aos conflitos jurisdicionais entre as entidades; (5) à limitação de recursos e escassez de informações; e (6) à viabilidade política da *policy* diante dos possíveis obstáculos que podem advir dos agentes de implementação (SILVA; MELO, 2000; RUA; ROMANINI, 2013).

Esses problemas podem ser decorrentes dos seguintes fatores:

> - Os formuladores de políticas possuem conhecimentos limitados;
> - Eles não controlam, tampouco conseguem antever as contingências capazes de afetar o contexto no qual a política será inserida;
> - Há uma extensa margem de discricionariedade dos agentes implementadores - nesse sentido a adesão às normativas constitui variável decisiva para o êxito da política pública; e
> - Os implementadores estão expostos a fortes influências políticas, o que enfraqueceria a racionalidade técnica manifestada na formulação da política (RUA; ROMANINI, 2013, p. 22)

[6] É o que acontece entre as expectativas da política e os resultados (percebidos) da política (tradução livre).

[7] Implementação de políticas é o que se revela entre o estabelecimento de uma intenção aparente, por parte do governo, para fazer algo, ou deixar de fazer alguma coisa, e o impacto final no cotidiano da ação (tradução livre).

[8] No modelo *top-down* assume-se a implementação como um processo hierárquico, que pode ser controlado de cima para baixo, e a ênfase recai sobre a capacidade de decisão do governo central para produzir objetivos políticos (HOWLETT; RAMESH; PERL, 2013; ANDRADE, 2016). As decisões são tomadas por autoridades que têm certo controle do processo e decidem o que e como serão implementadas as políticas (MAZMANIAN; SABATIER, 1983; VAN METER; VAN HORN, 1975)

Adicionalmente, ressalta-se que é necessário identificar a variedade de atores[9] envolvidos quando se discute a implementação '[...] uma vez que no momento da implementação surgem questões como: "[...] quem é o formulador da política? Quais são os tomadores de decisões? Quem é o implementador? [...]" (HILL, 2004, p. 64).

Assim, ao olhar o papel dos atores envolvidos nesse processo, a literatura recomenda levar em conta a implementação como interação no *policy cicle*. Isto, porque, os atores envolvidos são pessoas ou organizações, com interesses, com competências técnicas, humanas e de gestão e com comportamentos variados diante das relações que se estabelecem (SECCHI, 2012) e com habilidade para modificar as políticas.

Nesse sentido, há que se considerar nas relações entre os atores da implementação problemas que podem ser potencializados por disputas políticas, nem sempre relacionados à *policy*. Para tanto, alcançar os objetivos da política em arranjos federativos supõe-se que haja, entre os atores envolvidos, condutores eficazes pautado em regras e procedimentos apropriados capazes de transmitir e motivar os atores envolvidos (RUA; ROMANINI, 2013).

Diante disto, o grau de sucesso da implementação depende dos vínculos entre diferentes instituições e departamentos em nível local (HILL, 2004). Esses vínculos são estabelecidos pelos atores que decidem a forma como as intenções (a formulação) serão convertidas em ações (implementação) (SECCHI, 2012).

Assim, o estudo das decisões tomadas pelos atores locais, quando da implementação de políticas públicas coordenadas pelo governo federal, pode trazer à tona questões relevantes que merecem ser objeto de análise das políticas públicas, além de auxiliar na compreensão das políticas do governo, que nesse artigo será apresentado após a metodologia.

3 METODOLOGIA

Para a delimitação da pesquisa foi feito um recorte espacial e temporal, o município de Maringá a partir de 2009, período em que deu início ao PMCMV até 31.21.2016 . A análise ficou delimitada a duas gestões municipais, de diferentes prefeitos, mas ambos do Partido Progressista (PP). O foco da análise foi delimitada ao PMCMV Faixa 1, a população de baixa renda, onde está prevista que é a atribuição dos municípios a seleção dos beneficiários.

Para melhor elucidar o problema da pesquisa, optou-se pela abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa é rigorosa, exige trabalho intenso, integridade e um exercício de julgamento por parte do investigador, que incluem a reflexividade e a atenção aos casos desviantes e à relevância (AUGUSTO, 2014).

Nesse tipo de pesquisa o pesquisador vai a campo para captar o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes (GODOY, 1995). Ela propicia o aprofundamento da complexidade de fenômenos e processos particulares (MINAYO; SANCHEZ, 1993).

A estratégia da pesquisa é o estudo de caso que, segundo Stake (2005), é um caminho natural para conduzir pesquisas qualitativas. É um método robusto para investigação de fenômenos complexos no domínio das ciências sociais, uma vez que demanda o entendimento de condições comportamentais a partir da perspectiva de atores sociais (CRESWELL, 2003).

---

[9] "Atores são todos aqueles indivíduos, grupos ou organizações que desempenham um papel na arena política [...] e que tem capacidade de influenciar, direta ou indiretamente, o conteúdo e os resultados da política" (SECCHI, 2012, p. 77).

Trata-se de um estudo de caso único, o município de Maringá, cujo procedimento de coleta de dados foi por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas pessoalmente, gravadas e transcritas. Foram entrevistados os atores envolvidos no cadastro e seleção dos beneficiários: os atores ligados à Secretaria de Habitação e de Interesse Social (Sehabis) e ligados à CEF Superintendência Noroeste do Paraná e Gerencia Nacional PMCMV (GEMCV).

Para fins de assegurar o anonimato dos entrevistados, uma vez que são personalidades públicas, a pesquisa atribuiu uma numeração aleatória para cada participante identificando-os como Entrevistado 1, 2, 3, etc. Subsidiariamente, os dados foram coletados por meio das normativas federais, leis municipais, relatórios internos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Maringá (PMM), atas do Conselho[10] e informações disponíveis no portal municipal que tratavam de forma direta ou tangencial o tema.

Entre as diferentes e possíveis formas de análise de dados utilizou-se a análise de conteúdo proposta por Bardin (2002) que diz ser uma técnica refinada de interpretação de dados, além de consistir em um dos procedimentos clássicos para analisar o material textual obtido.

Nessa pesquisa procurou-se dar atenção ao papel dos atores no cadastro e seleção dos beneficiários, sem deixar de considerar o contexto da implementação da política como um todo, porque segundo Chase (2008) o conteúdo sem o contexto torna a análise falha.

4 SELEÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS: REGRAS DO MCIDADES

Para a seleção dos beneficiários do PMCMV, o governo federal na sua função de coordenação dessa política, promoveu diversas modificações desde a instituição do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR) no âmbito Programa Nacional de Habitação Urbana (PNHU), integrante do PMCMV, conforme pode ser visualizado no quadro 01. A portaria nº 140/2010 foi editada em abril de 2010 e como ato administrativo oficial é destinada dar instruções sobre a Lei nº 11.977 de julho de 2009. E diversas outras foram expedidas nos anos subsequentes.

Quadro 01: Instruções para Seleção de Beneficiários PMCMV

2009	2010	2011	2013	2014	2015	2016	2016
Lei nº 11.977/2009	Portaria nº 140/2010	Portaria nº 610[11]/ 2011	Portaria nº 595/2013	Portaria nº 829/2014	Portaria nº 412/2015	Portaria nº 163[12]/2016	Portaria nº 149/2016
		Revoga a anterior	Revoga a anterior	Nova Redação	Revoga as Portarias nº 595/2013 e nº 829/2014	Institui o SNCH	Dispõe sobre o SNCH

Fonte: MCidades (2016)

A cada modificação nas regras do processo de seleção iniciado até a data imediatamente anterior à publicação de cada nova portaria, os processos são finalizados pelas disposições contidas na portaria anterior. Logo, nos oito anos da vigência do programa que foram analisados existem beneficiários contemplados por diferentes critérios ou diversas interpretações quanto aos critérios. As novas portarias tentam

[10] Conselho Municipal de Planejamento de Gestão Territorial (CMPGT)
[11] A Portaria nº 198/2012 traz nova redação à Portaria nº 610/ 2011 (MCIDADES, 2016).
[12] A Portaria n° 321/2016 dá nova redação Portaria nº 163/2016 (MCIDADES, 2016).

pacificar os entendimentos diante do *feedback* da implementação e dar nova redação às portarias anteriores.

Pode-se citar o exemplo, das portarias nº 198/2012, nº 477/2013, nº 829/2014 e n° 321/2016 e nº 99/2016 do Ministério das Cidades que são normativas que trazem, também, nova redação ou alteram algum dispositivo quanto aos requisitos de enquadramento dos beneficiários. Em 2015 o Ministério das Cidades elaborou um Manual de Instruções para Seleção de Beneficiários ao programa por meio da Portaria nº 412/2015, o que facilita a execução, dessa atribuição, pelos municípios.

A coordenação dessa política se dá por meio das normativas, dos cursos de treinamentos para os atores da implementação, e por meio das orientações e suporte dado pela CEF. Isso pode ser afirmado, diante da resposta obtida quando foi perguntado como são estabelecidas as relações entre o MCidades e o município.

> [...] a gente tem que seguir a lei. Nada é feito diferente do que tá na lei. A gente se orienta pelo que vem nas portarias. Participamos de algumas reuniões lá no Ministério. Os municípios eram chamados para eles falarem sobre as diretrizes do programa. A CEF [...] tira as dúvidas que a gente tem e quando tem algum ponto da portaria que é difícil de aplicar aqui ou quando a gente precisa de alguma orientação ligamos lá. Eles explicam ou a gente, em conjunto, procura achar uma solução (ENTREVISTADO 3).

Todas as normativas expedidas objetivam definir o público-alvo do PMCMV. Uma das análises que se pode tecer é que ao serem detectados problemas na extensão da cadeia da implementação tem havido a tentativa de minimizá-los para reduzir a probabilidade de falhas no processo, conforme verifica-se nas entrevistas: “[...] o programa foi editado de forma segmentada o que facilita o trabalho da CEF [...] Então, se a gente vê que tem que modificar algum ponto fica fácil alterar a portaria e a gente pede para o ministério avaliar” (ENTREVISTADO 1).

Porém, muitas vezes a revisão dos procedimentos não se efetiva, ou quando ocorre, é para as novas contratações, comentou um dos entrevistados. Isso sinaliza que o ajuste de rota do programa durante a implementação é um processo moroso e isto pode ser atribuído aos frágeis instrumentos de coordenação da política.

A revisão das normativas de uma política visa minimizar os conflitos inerentes ao sistema de relações intergovernamentais. A revisão é um recurso utilizado pelo governo federal para evitar que tais conflitos extrapolem os limite operacionais para os outros espaços de resolução de conflitos do sistema político como o judiciário (CAMPOS e BRANDÃO, 2003).

Segundo depoimento coletado nas entrevistas quando questionado sobre qual é a participação da CEF nesse processo foi relatado que ela tem apenas o papel de orientação quanto à interpretação das normativas do programa:

> Como agente financeiro e executor do programa da parte de habitação, da política pública a gente [Caixa] não pode interferir na demanda. Por exemplo, na seleção de família, na inscrição, às vezes falta família, a prefeitura não encaminha a quantidade correta e necessária e a gente fica com 30 ou 40 unidades esperando. As prefeituras, muitas vezes, não tem mesmo pessoal para fazer inscrição e seleção e se a gente colocasse alguém para fazer inscrição a gente conseguiria maior agilidade, então em vários aspectos que a caixa gostaria de contribuir e como não temos esse papel a gente não pode fazer, por impedimento legal mesmo (ENTREVISTADO 1).

Neste tema, observa-se que uma política ao ser implementada pode sofrer alterações, uma vez que o desenho do programa não consegue contemplar toda a

diversidade que pode decorrer da implementação, “dada a impossibilidade de o formulador descrever todos os procedimentos e ações necessárias, bem como de antecipar todos os possíveis entraves” (ANDRADE, 2016, p. 45).

5 CADASTRO E SELEÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA

Para a organização da demanda, os atores públicos municipais tinham sobre a sua responsabilidade: cadastrar o candidato, realizar a triagem, fazer as visitas nas moradias onde as famílias residem, selecionar os beneficiários, realizar os sorteios e fazer as reuniões para orientação quanto aos direitos e obrigações dos beneficiários. O município precisa exercer essas atribuições de forma a minimizar os problemas com reclamação de candidato e ações no Ministério Público. No município de Maringá foi criada “uma secretaria exclusiva para gerir na cidade o programa habitacional Minha Casa, Minha Vida” (COLOMBO, 2009, p.1).

Foram alocados à Sehabis funcionários para conta das atribuições. E para facilitar a execução das atividades a Sehabis elaborou sua própria normatização. Em destaque está a instituição da Portaria nº 369/2014 “considerando a necessidade de estabelecimento de critérios para a contemplação de munícipes” (MARINGÁ, 2014, p. 1).

Segundo as entrevistas realizadas a normativa foi elaborada para dar maior clareza aos atores da implementação para a consecução de suas tarefas, além de ser um guia prático que auxiliasse os funcionários da secretaria no exercício das suas funções desde o atendimento da família beneficiária até a seleção final. A portaria representa um roteiro que foi descrito para cada etapa a ser seguida no ato da inscrição e seleção (ENTREVISTADO 4).

“Seguir as portarias do governo federal, da forma como se apresentam causava inúmeros problemas [...] as regras não cabem para a nossa realidade” diz o Entrevistado 5. A proximidade dos funcionários com o público alvo amplia as suas condições de visualizar as situações que podem gerar problemas. “As normativas do programa não se adequavam totalmente à nossa realidade” (ENTREVISTADO 6) e “fizemos a nossa própria portaria contendo as determinações cabíveis a nossa realidade” afirma o Entrevistado 5. “Respeitando a norma federal redigimos um texto para contemplar ao máximo as demandas locais [...] apresentamos para a Caixa que aceitou a nossa proposta [...]” (ENTREVISTADO 4).

Nessa situação, pode-se resgatar as bases conceituais das abordagens *top-down* e *bottom-up* na implementação da política. Verifica-se por um lado, a abordagem *top-down* quando o governo federal enuncia novo regramento porque ele é que detém a legitimidade da formulação. E mantém o predomínio da formulação sobre a implementação. E de outro lado, a abordagem *bottom-up* que é centrada na influência dos burocratas/designados politicamente que reformulam para implementar exercendo a discricionariedade.

Pelo exposto pode-se inferir que problemas de implementação podem requerer substancial presença local ou um mecanismo de implementação relacionado à adaptação às questões locais. Esse parece ter sido o caso acima. Portanto, uma política pública focaliza a importância de compatibilizar a estrutura de implementação com as complexidades do problema a ser resolvido pela política (SILVEIRA, 2005).

Isto porque entre os maiores problemas enfrentados pelo município para a seleção dos candidatos está a omissão de informações, especialmente quanto à renda familiar, comenta o Entrevistado 5. Informou que tem que ser extremamente criterioso quanto a análise dos dados informados pelo candidato. Foi relatado que os candidatos “esquecem” de informar que a esposa trabalha e tem renda ou vice-versa. Ou declaram o valor de

registro esquecendo-se do valor comissionado. Ou ainda, se classificam como desempregado quando trabalham por conta própria como eletricista, pedreiro ou encanador, por exemplo (ENTREVISTADO 5).

Outro caso que acontece com frequência é que as candidatas “mulheres falam que não tem marido ou parceiro para poder se enquadrar no programa. A prefeitura durante as visitas da assistente social como os candidatos, conversa com a vizinhança, com a escola onde os filhos estão matriculados [...]” e passa a ter acesso a informações que não tinham sido divulgadas no ato do cadastro (ENTREVISTADO 6). As maiores inconsistências dizem respeito à renda da família.

A intenção das visitas é conhecer o estado atual das moradias para caracterizar a necessidade. diz o Entrevistado 6: “Observa-se e registra-se o tipo de construção, a conservação, o grau de precariedade, adequação para o número de residentes, a vulnerabilidade a que estão sujeitas. Porque a casa não é de quem merece, mas de quem dela precisa” e acrescenta:

> As visitas são para verificar se a família se enquadra nos critérios [...] você tem que ter parâmetro para enquadrar essa família [...] cada família tem uma pasta com todas as informações autodeclaradas e os relatórios com as fotos das visitas [...] (ENTREVISTADO 6).

Em “inúmeros casos, a mulher não menciona que tem uma união estável com o companheiro e deixa de apresentar a renda auferida por ele” e ao se verificar isso é “computado os valores recebidos pelo casal e a renda acaba não enquadrando” (ENTREVISTADO 5). Em outros casos “o casal omite a renda percebida pelos filhos. Se a prefeitura selecionar um desses beneficiários ocorrerão denúncias e acaba sendo um problema que recai sobre nós” diz Entrevistado 5. O então secretário de habitação diz que as denúncias chegam por meio do telefone 156, serviço de ouvidoria e diz que a orientação é para investigar todas elas.

“São agendadas reuniões com os candidatos sorteados para a orientação dos direitos e deveres do beneficiário [...] “lemos todo o documento que eles vão assinar, explicamos sobre os crime de falsidade ideológica, crime de estelionato” e orientamos que “depois que assinou eles podem responder por crime”, complementa:

> Eu oriento a corrigir o cadastro, acertar o cadastro ou desistir do processo. Teve um exemplo em que 10 mulheres, num mesmo empreendimento declararam que eram chefe de família. Foram denunciadas e depois comprovou-se que tinham companheiro fixo durante anos e com rendimento [...] são muitos os casos de inconsistência nas informações autodeclaradas (ENTREVISTADO 4).

Os problemas costumam surgir quando é divulgada a lista dos contemplados e surgem as denúncias da população de que tal candidato não podia ser enquadrado no programa porque a renda familiar é superior ao valor previsto na lei federal diz um entrevistado. “Aquelas pessoas que não foram contempladas e entendem que tem o direito, denunciam se sabem de alguém que omitiu informações [...] vai no Ministério Público e quem tem que resolver isso somos nós daqui da secretaria”, completa o entrevistado.

> Quando estamos trabalhando aqui vivenciamos essas situações problemas. Quando tá lá em Brasília pensa-se que a coisa toda vai dar certo. Mas, quando a coisa estoura eles (os candidatos) vêm aqui reclamar. Vem buscar

> solução aqui na secretaria e nós é que temos que resolver (ENTREVISTADO 6).

Pode-se depurar que as classes mais pauperizadas no acesso à moradia precisam de um determinado padrão de intervenção social para o enfrentamento das questões sociais.

A pesquisa investigou, também, o porquê da baixa produção de UH em Maringá, diante do déficit de moradias para essa população enquadrada na Faixa 1 em relação ao déficit habitacional. Uma das justificativas encontra-se na fala do Entrevistado 4: "[...] Nenhum empreendedor vai pegar o terreno dele e se dispor a construir casas populares, porque pelo valor que ele é remunerado pelo programa não compensa [...] 64 mil reais não paga o valor do terreno".

Foi verificado que o valor transferido pelo governo federal para o município de Maringá era de R$ 64.000,00 por unidade construída, segundo a Portaria nº 168/2013[13]. Neste valor está incluso a execução da obra, a infraestrutura e o terreno. Dificilmente encontra-se um terreno avaliado por menos de cem mil reais, mesmo em áreas mais periféricas, disse o Entrevistado 4.

Assim, em Maringá para viabilizar a produção habitações para a população da Faixa 1 é necessário a contrapartida do município em doar o terreno para a construção das moradias. No entanto, diante dos altos valores praticados no mercado imobiliário (TÖWS, 2015) essa doação ficou limitada a atender 1.129 famílias. Isso mostra que a cobertura dessa política ficou muito aquém da demanda.

Outro dado levantado na pesquisa é que o cadastro da prefeitura tem 30.000 inscritos no sistema. Disto, pode-se extrair que existe demanda de moradias para essa população. Pode não ser na totalidade dos inscritos no sistema, porque segundo os entrevistados a informações ali contidas são declaratórias e da situação do candidato no momento da inscrição. Quando sai um novo empreendimento é feito um filtro inicial das famílias que podem se enquadrar. Essas famílias cadastrados são chamadas para levar até a prefeitura a documentação comprobatória da sua situação atualizada, como vínculo empregatício, contracheque e demais documentos. E nessa atualização de dados, muitos acabam não sendo enquadrados nas regras do programa, principalmente, quanto à renda bruta declarada e reduz o número de inscritos cadastrado.

Como forma de minimizar os problemas da Sehabis em selecionar os candidatos que não são compatíveis com as regras do programa ou que venham a ser rejeitados na análise posterior, efetuada pela CEF, foi elaborada a portaria municipal que estabelece uma forma de rotina interna para os funcionários da Sehabis que visa minimizar esses problemas. Assim, o cadastro na prefeitura passou a ser feito pelos funcionários que o realiza na frente do beneficiário e mediante a apresentação dos documentos comprobatórios.

Os critérios para habilitação e participação do processo de seleção e contemplação dos munícipes foi aprovado conforme 304ª reunião do Conselho Municipal de Planejamento de Gestão Territorial (CMPGT). O conselho solicitou, também que fosse colocado na portaria que o cadastro de candidatos a beneficiário contendo a identificação do inscritos deverá estar permanentemente disponível para consulta nos meios eletrônicos do município, o qual foi acatado, conforme consta em ata (CMPGT, 2014).

Na etapa seguinte do processo, o candidato recebe uma pontuação para cada critério de vulnerabilidade conforme quadro 2. Isso acontece durante as visitas do agente administrativo e/ou assistente social na atual moradia do candidato.

---

[13] A Portaria nº 168/2013 revogou a Portaria nº 465/2011 e fixou as diretrizes gerais para aquisição e alienação de imóveis com recursos advindos da integralização de cotas no FAR.

Quadro 2: Detalhamento das vulnerabilidades

CRITÉRIOS DE VULNERABILIDADE	
1. Espacialidade: menos de 3 Km 2. Espacialidade: mais de 3 Km 3. Temporalidade 4. Usuário de programa social 5. Situação de rua 6. Família com idoso 7. Família com deficiente incapaz 8. Cohabitação involuntária 9. Aluguel alto	10. Imóvel cedido 11. Lei Maria da Penha 12. Filhos menores 13. Família monoparental[14] 14. Área de risco 15. Mulher chefe de família 16. Tempo de residência no município 17. Doença crônica e incapacitante 18. Aluguel social

Fonte: PMM (2016)

Segundo o entendimento do Entrevistado 6, o sucesso para a fixação da família no empreendimento está ligado ao sentimento de pertencimento àquele local. As famílias guardam um referencial do local onde moraram e viveram anteriormente e ao comtemplar uma casas com longa distância geográfica desse local é um agravante na adaptação da nova moradia, completa o entrevistado. Assim, houve a preocupação de alocar as unidades habitacionais em função da menor distância da moradia anterior do beneficiário. A população que reside em bairros adjacentes ao empreendimento se enquadra melhor neste critério.

No que tange ao sorteio, em Maringá a portaria municipal definiu que “O número de sorteados será 50% superior ao previsto em cada caso”. E segundo depoimento dos funcionários da Sehabis, para minimizar os problemas que o processo de elegibilidade ocasiona, optou-se pela decisão de ter “a presença de representantes do Poder Judiciário, do Poder Legislativo, do Ministério Público, do Poder Executivo, da Caixa Econômica Federal, do Conselho Municipal de Habitação (ou seu correlato) e do Conselho Municipal de Assistência Social” durante o sorteio, para dar transparência ao processo (MARINGÁ, 2014, p.3).

Esse percentual de acréscimo foi decidido em virtude da frequência de omissões de informações por parte dos candidatos. Quando constata-se, depois do sorteio, que existem pendências em nome do beneficiário impeditivas de receber o financiamento pelo programa PMCMV, são utilizados os remanescente do sorteio. Inicialmente utilizava-se os 30% a mais, conforme regra federal. Em um dos empreendimentos esse percentual não foi suficiente. Teve que se fazer outro sorteio declarou o Entrevistado 4.

Como exemplo citado pelos funcionários da secretaria está um casal que inicialmente tinha se enquadrado nos requisitos exigidos foi para sorteio. Depois descobriu-se que marido já tinha recebido habitação com recursos do governo federal em outro estado, quando do seu primeiro casamento. Em outros casos o candidato tem obrigações pecuniárias vencidas e não pagas para com órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta. Esse também é um impeditivo. Mas a maioria refere-se a omissão de renda por parte de algum membro da família.

[14] Família monoparental é definida “como a entidade familiar compreendida por um único progenitor que cria e educa sozinho seus filhos, sendo esta unidade decorrente de uma situação voluntária ou não” (SANTOS; SANTOS, 2009, p. 9).

Pelas regras do MCidades, os candidatos são agrupados em 3 grupos, descontadas as unidades habitacionais destinadas aos candidatos idosos e pessoas com deficiência: (a) Grupo I - candidatos que atendam de 04 a 06 critérios; (b) Grupo II - candidatos que atendam de 02 a 03 critérios; e (c) Grupo III - candidatos que atendam até 01 critério, conforme Portaria nº 412/2015.

> Os candidatos de cada Grupo serão selecionados, por meio de sorteio, obedecendo à seguinte proporção:
> a) Grupo I - 60 % (sessenta por cento) das unidades habitacionais;
> b) Grupo II - 25 % (vinte e cinco por cento) das unidades habitacionais;
> c) Grupo III - 15 % (quinze por cento) das unidades habitacionais (MCIDADES, 2015).

O conflito que esse critério de agrupamento utilizado tem causado nos municípios é em decorrência de que é destinado 15% das unidades habitacionais para candidatos que atendam até 01 critério dos estabelecidos, dos nacionais ou locais. E é ai que entram pessoas que no nosso entendimento não deveriam ser contempladas (ENTREVISTADO 2), porque permite que muitas pessoas solteiras e sem filhos sejam enquadradas no grupo III, deixando de fora outros que mais precisam. O Entrevistado cita uma situação que aconteceu em um dos municípios atendidos pela Superintendência da CEF regional de Maringá.

> Teve o caso de um rapaz de 19 anos, que enquadrou-se em um dos critérios e foi contemplado. Ele fez um cadastro individual no município em separado da sua família. Esse caso causou muita indignação dos candidatos, pois tinha outras famílias com mulheres chefe de família com 3 e quatro filhos e ficaram de forma do sorteio (ENTREVISTADO 2).

Essa situação desencadeou um levantamento pela CEF e foram constatados inúmeros casos no mesmo sentido, “você pensa que tem uma coisa errada e aí nós fizemos o levantamento e tem um monte de pessoas nessas condições e a gente acha que é injusto” declarou o Entrevistado 2 e disse que:

> [...] o pessoal da caixa fez uma simulação e pegou um grupo de famílias para jogar no sistema e simular pra ver [...] e aí entrou gente solteira e nova e ficou de fora mulher chefe de família com 3 filhos e filho deficiente ai eles questionaram o ministério sobre o critério [...] a nossa briga foi que acaba entrando gente solteira e nova e teve um município com muita gente solteira e nós questionamos no Ministério e foi falado que a portaria prevê isso, então se a portaria permite a gente não pode fazer nada

Problemas desse tipo surgem quando ocorre a implementação. “O MCidades se pronunciou dizendo que por ser recurso público, uma política pública não pode ser excludente porque se excluir alguém é aí que vem as denúncias [...] Todos devem ter assegurado o direito de ser selecionado desde que haja o enquadramento” (ENTREVISTADO 2).

Entretanto, aqueles que se sentem prejudicados presenciando essa situação formalizam denúncia junto ao Ministério Público, gera processo, tem que ser designado advogado para a defesa e as custas processuais recaem sobre o próprio governo federal, além da credibilidade do processo de seleção. Nesse caso, a implementação é a etapa marcada pela imprevisibilidade e, portanto, pela perda de controle por parte do formulador

da política, pois não é possível prever todas as situações envolvidas no processo de implementação de uma política (CUNHA, 2001).

Após efetuar o cadastro e a seleção dos candidatos, o município encaminha para a CEF a relação dos candidatos a beneficiários selecionados com a listagem principal e listagem reserva (50% adicional) respeitando a sequência dos candidatos sorteados em seus respectivos grupos e hierarquizados na demanda de cotas, de modo que:

> Todos os sorteados, independentemente da ordem de sorteio, passarão por análise técnico social, onde serão aferidas a veracidade e a compatibilidade das informações autodeclaradas com a criterização e os objetivos do programa, observados, em ordem decrescente de priorização: a análise cadastral (renda familiar bruta, cadastro de mutuários, e outros que venham a ser incorporados) realizado pela Caixa Econômica Federal, a vulnerabilidade e/ou o risco social, a territorialidade e a habitabilidade (MARINGÁ, 2014, p.3).

É o governo federal, por meio da CEF, que é responsável para verificar as informações cadastrais e financeiras dos candidatos selecionados pelos municípios. A caixa consulta a situação do candidato no Cadastro Único, no cadastro do FGTS; na RAIS, no CADMUT, no CADIN e no SIACI. A partir da Portaria nº 163/2016 os dados para a análise dos candidatos são da base de dados consolidados pelo sistema nacional de cadastro habitacional.

O processo final quanto à seleção dos beneficiários se dá quando a CEF comunica ao município o resultado da lista de candidatos contendo a relação daqueles compatíveis, rejeitados e incompatíveis com as diretrizes do programa. De acordo com Portaria nº 412/2015 é compatível o candidato considerado apto para firmar o contrato de financiamento. É rejeitado o candidato cuja situação apresenta dados cadastrais inconsistentes ou inexistentes e impeditivos à realização/finalização das pesquisas, mas que poderá ser aceito desde que haja correção da situação, ajuste dos dados nos cadastros e reenvio das informações à CEF. E, por último, a situação de incompatibilidade do candidato pode ocorrer quando os dados cadastrais ou financeiros são incompatíveis com as regras e condições do PMCMV.

Nesse momento da implementação, a análise do cadastro e a seleção é competência do município. Mas a aprovação final da demanda cabe à CEF. Como diz Arretche (2012) a agenda dos governos subnacionais é balizada por normas e supervisão federais e mesmo se tratando de unidades politicamente autônomas, com responsabilidade na arrecadação de tributos e na execução de políticas, as suas decisões tem os condicionantes da legislação nacional.

A seleção dos beneficiários para os empreendimentos produzidos em 2010, no âmbito do faixa 1, obedeceram as regras da Portaria nº 140/2010. Já para os beneficiários dos empreendimentos de 2013 e 2015 foi em conformidade com a Portaria nº 295/2013. Ou seja, os critérios federais foram utilizados para guiar a regulamentação elaborada pelo município de Maringá.

Foram selecionadas 1129 famílias para ocupar os empreendimentos produzidos no período analisado, conforme visualiza-se no quadro 03:

Quadro 03: Empreendimentos produzidos por meio do FAR, no âmbito do PNHU, integrante do PMCMV

Ano	Empreendimentos	UH	Endereço
2010	Conjunto Habitacional Gonçalo Vieira dos Santos	136	Distrito de Floriano
2010	Conjunto Habitacional Albino Meneguetti	172	Distrito de Iguatemi
2010	Condomínio Residencial Irajá	108	Distrito de Iguatemi
2010	Condomínio Residencial Santa Clara	112	Jardim 3 lagoas - Maringá
2010	Condomínio Residencial Santa Julia	144	Jardim 3 lagoas - Maringá
2013	Jardim Oriental	175	Jardim Oriental - Maringá
2015	Conjunto Habitacional Pioneiro José Israel Factori	50	Distrito de Floriano
2015	Conjunto Habitacional Pioneiro José Pires de Oliveira	232	Distrito Floriano
Total	**São 8 conjuntos habitacionais**	**1.129**	

Fonte: PMM (2016)

No atendimento à demanda de cotas dos conjuntos habitacionais produzidos no município a contemplação dos candidatos respeitou o seguinte critério de hierarquização:

a) 10% das UHs foram priorizadas para os idosos;
b) 3% das UHs foram priorizadas para famílias em cuja composição haviam membros com necessidades especiais, e no imóvel foram previstas adaptações compatíveis para o exercício da habitabilidade;
c) 40% das UHs foram destinadas a mulher chefe de família[15];
d) 30% das UHs foram destinadas ao casal com filho (s);
e) 9% das UHs foram destinadas ao casal sem filho (s);
f) 5% das UHs foram destinadas a pessoas sozinhas – inscritos individuais devido à fragilidade ou ausência de laços familiares;
g) 3% das UHs foram destinadas pai chefe de família.

As normativas do governo federal determinam que deverá ser reservado, no mínimo, 3% (três por cento) das unidades habitacionais do empreendimento para atendimento a pessoas idosas, conforme disposto no Estatuto do Idoso. O município destinou 10% aos idosos. Essa destinação está prevista na Lei nº 7.248/2006 do município que estabelece que os idosos terão preferência na aquisição de 10% (dez por cento) das unidades habitacionais resultantes dos programas executados pelo poder público municipal.

Assim, quando se analisa a implementação da política, no aspecto da identificação da demanda pode-se dizer que no município de Maringá as famílias foram selecionadas seguindo os critérios estabelecidos na legislação federal e municipal. De acordo com a fala de um dos entrevistados é o município que conhece a realidade local:

> Quem conhece a realidade das famílias é a prefeitura, então esse empoderamento do poder público municipal é muito benéfico, porque é a assistência social do município que conhece a realidade das famílias e, portanto, vão ter um direcionamento melhor para que o imóvel chegue a quem realmente precisa, mesmo que haja distorções e que pode haver, mesmo assim, o porcentual de atingimento das famílias que realmente precisam ainda é muito grande. A gente percebe isso no dia a dia, na assinatura dos contratos, na entrega do imóvel (ENTREVISTADO 1).

[15] Refere-se ao grupo familiar com ausência de cônjuge, cujo provedor titular da inscrição, seja do sexo feminino.

Depois de selecionados, a CEF confere as informações, retorna ao município a relação de candidatos que tem inconsistência e o município, que é o contato com o beneficiário, solicita a correção da informação ou ajuste dos dados nos cadastros e envia novamente para análise da CEF. São competências partilhadas entre município e governo federal. Essas responsabilidades estão inseridas na dinâmica das relações intergovernamentais.

Em vários momentos das entrevistas realizadas com o Entrevistado 4 é dito que “a Caixa é nossa parceira [...]” e com Entrevistado 6 “[...] sempre estamos em contato com a caixa” e “temos um bom relacionamento com a Caixa” (ENTREVISTADO 5). De acordo com o depoimento do Entrevistado 7 sobre a relação que se estabelece entre o município e a CEF diz que há: “Parceira nos procedimentos de aprovação dos projetos das construtoras, acompanhamento da seleção dos sorteados [...] A prefeitura através dos técnicos da Secretaria de Habitação, participa de reuniões com a CEF e a construtora para a discussão do projeto”. Ainda, foi relatado sobre a relação da CEF como os municípios:

> A Caixa fez uma reunião com todos municípios da regional Maringá que tinham empreendimentos para serem entregues no PMCMV pra explicar os critérios de priorização [...] a gente tem contato direto com as prefeituras, qualquer dúvida liga, a gente vai lá e conversa, então a seleção, sempre tem que ficar muito claro que é da prefeitura, eles que conhecem a família, eles que fazem as inscrições, então quando vem questionamento do Ministério Público de seleção a gente fala que tem que ver com a prefeitura porque eles que veem a seleção, para nós eles só mandam a relação dos candidatos selecionados para depois fazer o sorteio [...] (ENTREVISTADO 2).

Diante dos relatos, pode-se traduzir que foi construído um canal de comunicação para a implementação do PMCMV que é indispensável ao diálogo federativo. Porém, a implementação do programa demonstra-se frágil em termos de coordenação pela ausência de instrumentos formais de entrelaçamento e compartilhamento de atividades entre os níveis de governo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa mostrou por meio dos depoimentos, tanto dos atores ligados ao município, como daqueles vinculados à CEF, que a forma de cadastro e seleção dos beneficiários ao programa não se concentra unicamente à dimensão legal, conforme expressa pelas normativas federais do programa, mas transparecem na relação de trabalho dos diversos atores no cotidiano da implementação do programa.

Em consonância com o objetivo da pesquisa pode-se concluir que os atores públicos locais tem algum espaço implementar política em conformidade com a realidade local, fato que mostra que política se materializa efetivamente na implementação em virtude das condicionalidades locais. Isso pode acontecer mesmo em uma política rigorosamente orientada pelos objetivos do programa. O governo Federal delega ao município a responsabilidade de selecionar os candidatos, entretanto dentro das normas do governo central. Como foi o caso de destinar 10% das UH aos candidatos idosos, quanto na normativa no MCidades estava estabelecido 3% no mínimo. Ou quando o município acrescentou em 50% o número de sorteados quando o MCidades define que a quantidade de UH deve ser acrescida de 20%.

Pode-se concluir que no PMCMV há demonstração de complementariedade de competências na implementação do programa entre os entes federativos. No que tange ao cadastro e seleção dos beneficiários a ação dos atores tem um comportamento de interdependência. Enquanto o governo central fixa a regulamentação que norteia o cadastro e seleção dos beneficiários, o governo municipal assume a tarefa de criar uma estrutura administrativa com atribuição para atender essa demanda e doar os terrenos para a produção de moradias. A justificativa que emergiu da pesquisa para a produção de apenas 1129 UF diante do déficit habitacional no município foi o alto valor do terreno.

Os atores da implementação, ainda: (1) criaram uma secretaria específica para essa atender essa política, alocado funcionários e destinaNdo recursos para esses gastos; (2) criaram normativas municipais para consolidar os critérios nacionais com os critérios do município em conformidade com as políticas locais para servir como um guia de orientação para os atores da implementação; (3) Realizavam primeiramente a triagem entre os 30.000 candidatos inscritos, depois chamavam para a atualização dos seus dados e, na sequência, essas informações eram ratificadas pelos funcionários da Sehabis; a assistente social e os agentes administrativos por meio de visitas na moradia da família; (4) agendavam e conduziam as reuniões do grupo selecionado para o empreendimento para explicar sobre as regras do contrato e da moradia; e (5) encaminhavam para a CEF a lista final dos candidatos selecionados.

Para responder ao problema de pesquisa os resultados mostraram que durante o processo de cadastro e seleção dos beneficiários houve nítidos momentos de centralização e descentralização da política. Ao mesmo tempo em que o governo federal descentraliza o programa conferindo aos municípios o poder de cadastrar e selecionar os candidatos, ele centraliza ao submeter à CEF a análise da seleção efetuada. É a CEF em última análise que confirma a seleção dos beneficiários.

A leitura que se faz, primeiramente, é de que a CEF detém *expertise* na condução histórica de programas habitacionais e dispõe de sistema nacional integrado para a consulta nos bancos de dados necessários para validar as informações do beneficiário. Essa é uma tarefa que não pode ser delegada aos municípios, pois pode dar margem para a atuação clientelista com processos pulverizados nos 5.570 municípios brasileiros. Esse é um caso em que a centralização das decisões no governo federal pode minimizar, consideravelmente, os problemas de perda da imparcialidade pela proximidade do beneficiário com o município. Parece dar maior lisura e neutralidade ao processo de seleção, principalmente, diante de uma oferta de unidades habitacionais mínima em relação à demanda.

Outra explicação que se pode delinear diante do problema de pesquisa é que governo federal, por possuir exclusividade sobre a normatização e sobre os recursos financeiros, consegue induzir os municípios a buscarem alinhamento aos objetivos nacionais do programa. Mesmo assim, a coordenação do governo federal a essa política demonstra-se incipiente em virtude de um monitoramento ainda frágil pela escassez de normativas que propiciassem ajustes de rota concomitantes à implementação. Como foi o caso descrito, no qual pessoas solteiras podem ser selecionada, uma vez que está previsto que 15% dos candidatos que atendam até 01 critério podem ser contemplados. Esse critério definido pelo governo federal cria problemas para os implementadores, pois deixa de fora outras famílias que mais precisam por conta dos filhos pequenos.

Recomenda-se para trabalhos futuros articular o conceito de política pública na etapa da avaliação para levantar a satisfação do beneficiário do programa no atendimento das suas demandas. Porque os beneficiários do programa, são os verdadeiros afetados pela política.

Outra agenda de pesquisa possível é a comparação dos municípios do mesmo porte para avaliar os obstáculos e soluções encontradas para os problemas que emergem na implementação dessa política pública.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, F.P.A. A implementação como articulação burocrática: programas de transferência condicionada de renda no Brasil e México. Tese (Doutorado) - Administração Pública e Governo. EAESP-FGV. São Paulo, 2016**.**

ARRETCHE, M. T. S. **Democracia, federalismo e centralização no Brasil**. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas/Fiocruz, 2012.

AUGUSTO, A. Metodologias quantitativas/metodologias qualitativas: mais do que uma questão de preferência. **Fórum Sociológico**, n. 24, 2014.

AZEVEDO, S. Vinte e dois anos de política de habitação popular (1964-86): criação, trajetória e extinção do BNH. **Revista de Administração Pública**. v. 22 n. 4, pp. 107-119. Rio de Janeiro, 1988.

CMPGT. Conselho Municipal de Planejamento de Gestão Territorial. Atas do Conselho. Maringá. 2014.

COLOMBO, R. Maringá cria secretaria exclusiva para o programa Minha Casa, Minha Vida. Vida e Cidadania. Gazeta do Povo, 03.08.2009. Curitiba, 2009.

CRESWELL, J.W. ***Research design****: qualitative, quantitative, and mixed approaches. Thousands Oaks: Sage Publications*, 2003.

CHASE, S. E. ***Narrative inquiry****: multiple lenses, approaches, voices*. *In* DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y.S (Org). *Collecting and interpreting qualitative materials. Los Angeles: Sage*, 2008.

CUNHA, E. M. Regra e realidade na constituição do SUS municipal: implementação da NOB 96 em Duque de Caxias. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública. 2001.

FARIA, C. A. P**. Implementação de políticas públicas**: teoria e prática. Belo Horizonte: Ed. PUC Minas, 2012.

FRANZESE, C. **Federalismo cooperativo no Brasil: da Constituição de 1988 aos sistemas de políticas públicas**. (Tese de doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2010.

FJP. FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Déficit habitacional municipal no Brasil 2010. Ministério das Cidades/Fundação João Pinheiro. Software. Belo Horizonte, 2013. Centro de estatística e informações (CEI). Software. Belo Horizonte, 2013.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE.** Revista de Administração de Empresas, v. 35, n. 2, p. 57-63. São Paulo, 1995.

HAM, C.; HILL, M. **T*he policy process in the modern capitalist state****, Harvester Wheatsheaf*, Londres, 1993.

HEIDEMANN, F. G. **Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento**. *In*: HEIDEMANN, F. G; SALM, J. F. (Org.). Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise. Brasília: EdUnB, 2009.

HILL, M**. Implementação**: uma visão geral. *In:* HILL, M. *The public policy process*. *Person Longman,* 2004.

HILL, M.; HUPE, P. ***Implementing public policy:*** *an introduction to the study of operational governance.* L*os Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington D.C: Sage*, 2014.

HOWLETT, M.; RAMESH, M; PERL, A. **Política pública**: seus ciclos e subsistemas: uma abordagem integral. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

JANN, W.; WEGRICH, K. ***Theories of the policy cycle****. In FISCHER, F.; MILLER, G.J.; SIDNEY, M.S. Handbook of public policy analysis: theory, politics, and methods. New York, CRC Press Taylor & Francis Group*, 2007.

KINGDON, J. ***Agendas, alternatives, and public policies***. *New York: Harper Collins*, 2003.

LASSWELL, H. D. ***The decision process****: seven categories of functional analysis. Maryland: University of Maryland Press*, 1956.
LÍCIO, E. C. **Para além da recentralização**: os caminhos da coordenação federativa do programa Bolsa Família (2003-2010). Tese (Doutorado) - Programa de Pós graduação em Política Social. Instituto de Ciências Humanas. Universidade de Brasília – UNB, 2012.
LOTTA, G. S. **O papel das burocracias de nível de rua na implementação de políticas públicas**: entre o controle e a discricionariedade. *In*: FARIA, Carlos Aurélio Pimenta (org.). Implementação de políticas públicas: teoria e prática. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2012.
MARINGÁ**.** Portaria n. 369/2014. Estabelece critérios para a contemplação de munícipes inscritos na Secretaria Municipal de Habitação para programas habitacionais de interesse social. Prefeitura Municipal de Maringá, 2014.
MAZMANIAN, D. A.; SABATIER, P. A. ***Implementation and public policy****. Glenview: Scott Foresman*, 1983.MCIDADES**.** Portaria n. 412/2015. Aprova o Manual de Instruções para Seleção de Beneficiários do Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV. Ministério das Cidades. Brasília, 2015.
MCIDADES**.** Ministério das Cidades. Legislação. Disponível em: www.cidades.gov.br/legislacao-cidades. Acesso em: nov/2016.
MCIDADES. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. Notícias. Brasília: MCidades, 2017. Disponível em: http://www.cidades/portal de servicos.gov.br. Acesso em: nov. 2017.
MINAYO, M. C. S.; SANCHEZ, O. Quantitativo e qualitativo: oposição ou complementaridade? **Cadernos de Saúde Pública** (Fiocruz), Rio de Janeiro, v. IX, n. 3, p. 239-262, 1993.
O'TOOLE JR, L. J. *Research on policy implementation: assessment and prospects.* ***Journal of Public Administration Research and Theory***, v. 10, n. 2. *Oxford*, 2000.
O'TOOLE JR, L. J.**Relações interorganizacionais no processo de implementação**. *In*: PETERS, G. PIERRE, J. Administração pública: coletânea. São Paulo: Unesp, 2010.
PASQUINO, G. ***Nuevo curso de ciencia política****.* México*: Fondo de Cultura Económica,* 2011.
PMM. Prefeitura Municipal de Maringá. Relatórios, planilhas e documentos oficiais fornecidos durante a pesquisa de campo. Maringá. 2016.
RUA, M.G.; ROMANINI, R. **Curso online de Políticas Públicas**. Para aprender Políticas Públicas. Instituto de Gestão, Economia e Políticas Públicas (IGEPP), 2013.
SANTOS, J.B.; SANTOS, M. S.C. Família monoparental brasileira. **Revista Jurídica**, v. 10, n. 92, pp. 01-30. Brasília, 2009.
SARAVIA, E. Introdução à teoria da política pública. *In:* SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. (Org.). **Coletânea Políticas Públicas**, v. 1. Brasília: **ENAP**, 2006.
SECCHI, L. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: *Cengage Learning*, 2012.
SILVA, A. O. **Federalismo, descentralização e política social**: a política de assistência social nos municípios fluminenses. Tese (Doutorado) - Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2014.
SILVA, P.L.B.; MELO, M. A. B. de. **O processo de implementação de políticas públicas no Brasil**: características e determinantes de avaliação de programas e projetos. Núcleo de Estudos de Políticas Públicas (NEPP). Campinas: NEPP/Unicamp, 2000.
SILVEIRA, H. Gestão da informação em organizações virtuais: uma nova questão para a coordenação interorganizacional no setor público. **Ciência da Informação**, v. 34, n. 2, pp. 70-80. Brasília, 2005.

TÖWS, R. L. **Grandes projetos urbanos como reprodução da lógica do capital em Maringá (PR**). Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá, 2015.
STAKE, R. E. ***The art of case study researche****. Thousand Oaks: Sage Publications*, 2005.
VAN METER, D.; VAN HORN, C. *The policy implementation process. a conceptual framework.* ***Administration & Society***, v. 6. *Ohio State University*: *Sage Publication,* 1975.

POLÍTICA COMERCIAL: UMA COMPARAÇÃO DE TARIFAS DE IMPORTAÇÃO ENTRE PAÍSES

AVINER Z. NASCIMENTO[1]
GUILHERME H. BELLOTE[1]
HULISSON F.S. NUNES[2]
HUGO AGUDELO MURILLO[3]

ÁREAS AFINS

RESUMO:

O presente trabalho teve como objetivo uma revisão de literatura acerca das tarifas de importação e do comércio, além de uma análise comparativa das tarifas gerais médias de importação de cinco países e em seguida para alguns setores desses mesmos países, tendo em vista a importância do assunto para as economias globalizadas do presente século. Como metodologia se utilizou uma revisão de literatura a respeito do protecionismo tarifário brasileiro e as tarifas de importação de forma geral e a comparação entre as tarifas para o período de 2000 a 2016. Por fim encontrou-se uma tendência a redução das tarifas gerais médias de importação em todos os países analisados, em especial na China e no Chile. Já no caso brasileiro e argentino não apresentaram uma grande redução. Quando comparada a tarifa eficiente média para alguns setores também se nota uma tendência a redução, como auxílio da análise também se calculou o grau de abertura comercial de cada país. Percebe-se que os países com as menores tarifas são líderes globais no quesito economia, entretanto tal relação só pode ser afirmada mediante um estudo mais profundo de cada economia.

Palavras-chave: Tarifas; Importação; Abertura comercial.

ABSTRACT

The objective of this study was to review the literature on import and trade tariffs, as well as a comparative analysis of the average import tariffs for five countries and then for some sectors of the same countries, given the importance of the subject for the globalized economies of the present century. As a methodology, a literature review was

[1] Acadêmicos do terceiro ano do curso de ciências econômicas e bolsistas do grupo PET economia
[2] Acadêmico do terceiro ano do curso de ciências econômicas
[3] Professor do departamento de ciências econômicas UEM

used regarding Brazilian tariff protectionism and import tariffs in general and the comparison between tariffs for the period from 2000 to 2016. Finally, there was a tendency to reduce the average general tariffs of countries, in particular in China and Chile. In the Brazilian and Argentine cases, they did not show a large reduction. When comparing the average efficient tariff for some sectors also shows a tendency to reduce, as aid of the analysis also calculated the degree of commercial openness of each country. It can be seen that the countries with the lowest tariffs are global leaders in the economy, however, this relationship can be affirmed only through a deeper study of each economy

Key Words: Tariff, import, Protection; Commercial opening

1 INTRODUÇÃO

Políticas Comerciais correspondem a uma importante parte da estrutura macroeconômica dos países, através dela são determinados os níveis de integração econômica de um país e as outras nações. Entre os instrumentos de política comercial encontram-se as tarifas e os subsídios, que se tornam vitais para as relações de compra e venda entre países. Após a segunda guerra mundial os países se viram na necessidade de criar uma instituição que tratasse da questão de comércio internacional.

Surge então em 1947 o Acordo Geral sobre Comércio e Tarifas, conhecido como GATT, que após a "rodada Uruguai"[4] transformou-se na Organização Mundial do Comércio (OMC) no início de 1995. Desde então a OMC funciona como um fórum de negociação de políticas comerciais entre seus países membros.

Se tem como objetivo uma revisão de literatura sobre a utilização de tarifas de importação, e uma análise comparativa das tarifas médias de importação para os países Brasil, Argentina, Chile, China e Estados Unidos, além da comparação do grau de abertura comercial desses países em um determinado período de tempo e a análise das tarifas de setores disponibilizados pelos bancos de dados internacionais abertos ao público.

Observando-se a importância do conhecimento sobre os índices tarifários incidentes sobre as importações nos países abordados, justifica-se a coleta e organização de dados para a promoção do debate em torno dos indicadores analisados.

Para tal utilizou-se os bancos de dados UNCTAD e do Banco Mundial (World Bank), também se calculou o grau de abertura comercial de cada país, e utilizou-se a tarifa efetiva para cinco setores de produtos não agrícolas. Todos os resultados encontram-se na seção 4 deste trabalho.

2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste trabalho será utilizado uma revisão bibliográfica de autores que possuem amplo conhecimento sobre o tema observado, conceituando a necessidade da imposição de tarifas à importação que incidem sobre vários setores e produtos. Após isso, uma análise descritiva e comparativa será realizada a respeito da tarifa média aplicada por países como Brasil, Argentina, Chile, China e Estados Unidos. O critério de escolha para os países comparados deu-se de maneira intencional, pois China

[4] As reuniões dos países membros do GATT eram conhecidas como rodadas

e Estados Unidos da América são as maiores economias mundiais, Chile que apresenta os maiores índices de desenvolvimento da América Latina e do Caribe, Argentina por ser um dos mais importantes vizinhos comerciais, e por fim o Brasil, país onde mostraremos a evolução tarifária ao longo do tempo. Em seguida será observada a taxa efetiva média para alguns setores.

Os dados observados foram: **Tarifa média simples**: É a média aplicada simples não ponderada das tarifas aplicadas a todos os produtos sujeitos a taxas, calculadas a todos os bens comercializados[5].

O grau de abertura comercial: Mede o grau de abertura da economia, esse indicador mede o peso das relações comerciais de um país como o exterior. Para calculá-lo utiliza-se a seguinte fórmula:

$$GAC = (Xi+Mi) / PIB$$

Onde: Xi representam as exportações, Mi representam as importações, PIB representa o produto interno bruto do país[6]

Por fim tem-se a tarifa efetiva aplicada média aplicada a alguns setores, sendo o valor agregado possibilitado por uma tarifa nominal, comparando com o valor da mercadoria em um livre comércio. Os setores escolhidos foram os de bens manufaturados[7], minerais e metais[8], produtos químicos[9], materiais e equipamentos de transporte[10], outros bens manufaturados[11] e por fim uma junção dos três primeiros setores.[12]

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Nessa seção serão introduzidos os conceitos de protecionismo brasileiro e o conceito de tarifas para importação**.**

3.1 PROTECIONISMO BRASILEIRO

Diversos fatores impulsionam comércio exterior, entre busca por recursos naturais a busca por novas tecnologias necessárias para produção de bens e serviços. Com isso, seria inviável assegurar que um país fosse capaz de suprir todas as carências internas através da produção de todos os meios necessários. Nesse sentido, as transações internacionais decorrem da abundância ou falta de recursos, da mão de obra especializada, do capital, do clima, etc.

Na busca por completar as necessidades internas de produtos e serviços, o comércio internacional decorre das diferenças existentes entre os países, onde a produção dos bens ocorre com abundância, para com os países que não conseguem suprir suas necessidades internas. (RODRIGUES, WALDEMAR, 2010)

---

[5] Os dados foram da linha tarifária foram adaptados para revisão da Classificação Internacional de Comércio (SITC)

[6] Foram utilizados dados do Banco Mundial

[7] Ver Apêndice SITC (Rev. 3): 5 + 6 + 7 + 8 - (667 + 68)

[8] Ver Apêndice SITC (Rev. 3): 27 + 28 + 68

[9] Ver Apêndice SITC (Rev. 3): 5

[10] Ver Apêndice SITC (Rev. 3): 7

[11] Ver Apêndice SITC (Rev. 3): 6 + 8 - (667 + 68)

[12] Ver Apêndice SITC (Rev. 3): 5 + 6 + 7 + 8 + 27 + 28 - 667

A participação no mercado internacional se faz importante para qualquer país, contemplando desde os subdesenvolvidos até os economicamente mais desenvolvidos tendo em vista que as transações externas contribuem para circulação de mercadorias e capitais e por consequência o desenvolvimento econômico.

Com um mercado cada vez mais globalizado e visando uma maior inserção do País no mercado internacional, importantes reformas ocorreram na década de 80 e 90 no comércio brasileiro, aderindo a abertura comercial e através de uma nova política de comércio exterior foi possível a adoção de medidas como a redução de alíquotas do imposto de importação.

É importante destacar que a quebra do protecionismo brasileiro causou grandes dificuldades para as empresas nacionais, devido a rapidez que se deu o processo inúmeras empresas não estavam devidamente estruturadas e com fontes de financiamentos suficientes a custos competitivos para reestruturação e aperfeiçoamento de seus parques produtivos. (VIEIRA, AQUILES, 2011)

As práticas de defesa do mercado interno brasileiro apoiaram-se sobretudo em já conhecidas medidas protecionistas, como, a utilização descomedida de barreiras tarifárias. A intervenção estatal no controle das operações de comércio internacional agindo de forma regulatória ou até mesmo agindo como agente econômico, teve forte declínio se comparada ao praticado anteriormente. Encerrou-se como visto nas décadas passadas.

Embora o Brasil tendo deixado o protecionismo exagerado que compunha um verdadeiro comércio internacional desleal, não se pode afirmar que em sentido contrário, exerceu o Livre-cambismo, forma política que preconiza o reconhecimento das trocas livres, sem a interferência do Estado nas transações internacionais, uma vez que ainda constitui o modelo de barreiras econômicas, por meio de regulamentos, portarias e decretos.

3.2 TARIFAS DE IMPORTAÇÃO

Quando determinados bens comercializados atravessam a fronteira de um país é passível a cobrança de um imposto, o mesmo é denominado de tarifa. Com o intuito de proteger o mercado local e setores da economia são cobradas as tarifas de importação, objetivando aumentar o custo para os consumidores desestimulando a preferência por importações. É passível de cobrança também as exportações com o mesmo intuito de aumento da receita do país. As tarifas de importação podem ser classificadas em tarifas *ad valorem*, tarifas específicas e tarifas compostas. As *ad valorem* são cobradas uma fração do valor dos bens importados; às específicas cobram um valor fixo para cada unidade do bem importado e as compostas que combinam as *ad valorem* e específicas. O efeito principal das tarifas são os acréscimos no preço do produto no país importador e por consequência a diminuição no país exportador (KRUGMAN E OBSTFELD, 2015).

Existem também outros meios dos quais os países podem fazer uso, afim de combinar instrumentos e aumentar sua cobertura protecionista. Os subsídios às exportações são um exemplo disso, firmas ou indivíduos que enviam bens ao exterior recebem pagamentos concedidos pelo governo. A exportação de bens irá ocorrer até que o preço doméstico do bem exceda o preço internacional do mesmo no montante do subsídio, podendo ser *ad valorem* ou específicas. O subsídio então aumenta os preços no país exportador enquanto diminui no país importador (KRUGMAN E OBSTFELD, 2015).

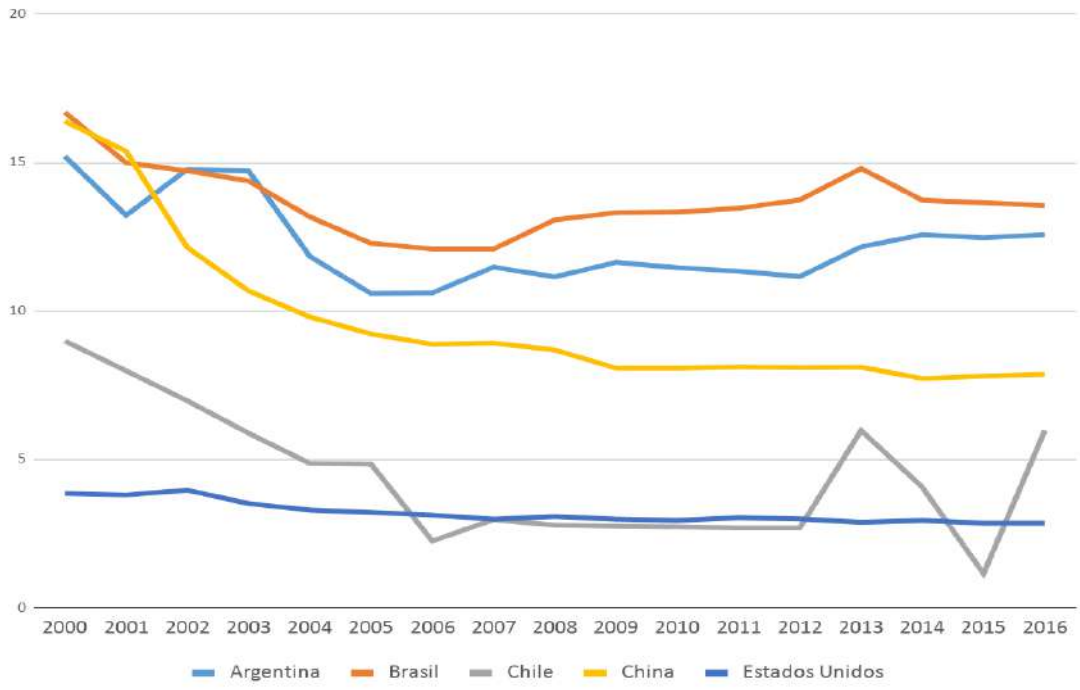
As Cotas de importação são um meio de restringir diretamente as quantidades de bens que podem ser importados. Em geral, cumpre-se a restrição por meio de emissão de licenças a alguns grupos de indivíduos ou empresas. Com um efeito parecido com as tarifas as cotas sempre elevam o preço doméstico do bem importado, entretanto, a

imposição de cotas não aufere nenhum tipo de receita ao governo, visto que o dinheiro que se arrecada fica com quem recebe as licenças de importação (KRUGMAN E OBSTFELD, 2015). Por fim existem também cotas impostas pelo país exportador as suas próprias exportações, denominadas de restrições voluntárias. Geralmente são acordados entre os países a pedido do importador a fim de evitar outras restrições comerciais.

4 ANÁLISE COMPARATIVA DAS TARIFAS À IMPORTAÇÃO

Através da coleta de dados e da disposição destes em tabelas podemos analisar e comparar o comportamento das tarifas ao longo dos anos entre os países pesquisados. Em um primeiro momento, com relação a média das tarifas aplicadas a todos os produtos, com o auxílio do gráfico 1 abaixo, podemos observar uma grande discrepância de medidas tarifárias tomadas pelos países durante os 16 anos estudados, enquanto Argentina e Brasil, que já apresentavam um histórico de altas taxas tarifárias (15,22% e 16,7% respectivamente no ano de 2000), apresentaram uma leve queda de suas tarifas, reduzindo apenas 3 pontos percentuais até o ano de 2016, temos o Chile por exemplo, que já possuía tarifas mais reduzidas no ano de 2000 (9%), apresentando a mesma queda de 3 pontos percentuais que o Brasil e a Argentina até o fim de 2016, ressaltando-se ainda que o Chile atingiu uma média tarifária de apenas 1,17% no ano de 2015. A China que apresentava, dentre os países estudados, a maior média tarifária no ano de 2000 (16,4%), apresentou uma grande queda de 8,5 pontos percentuais, atingindo em 2016 uma média tarifária de 7,88%, abaixo da média do Brasil e Argentina. No caso do Estados Unidos, apesar de apresentar a menor média tarifária dentre os países estudados (3,87%), manteve um constante decréscimo de suas tarifas, atingindo em 2016, uma média tarifária sobre seus produtos de apenas em 3,05%.

Gráfico 1 - Média Simples das Tarifas Aplicadas a Todos os Produtos

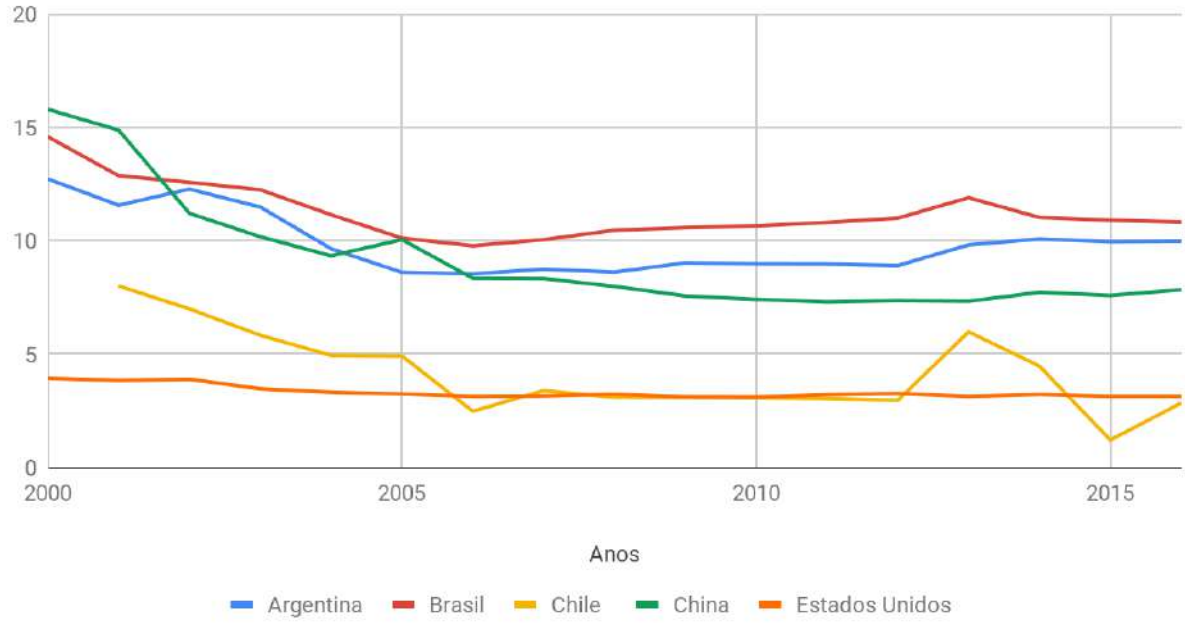


Fonte: Elaborado pelos autores. (Dados do Banco Mundial 2000 – 2016a).

Aprofundando nossa pesquisa além da economia como um todo, foram coletados dados referentes às tarifas médias eficientes de alguns setores específicos, como é o

caso do setor "*Bens Manufaturados, Minérios e Metais",* dados os quais estão apresentados no gráfico 2 logo abaixo.

Gráfico 2 - Média Simples da Tarifa Média Eficiente Aplicada ao Setor Bens Manufaturados, Minérios e Metais

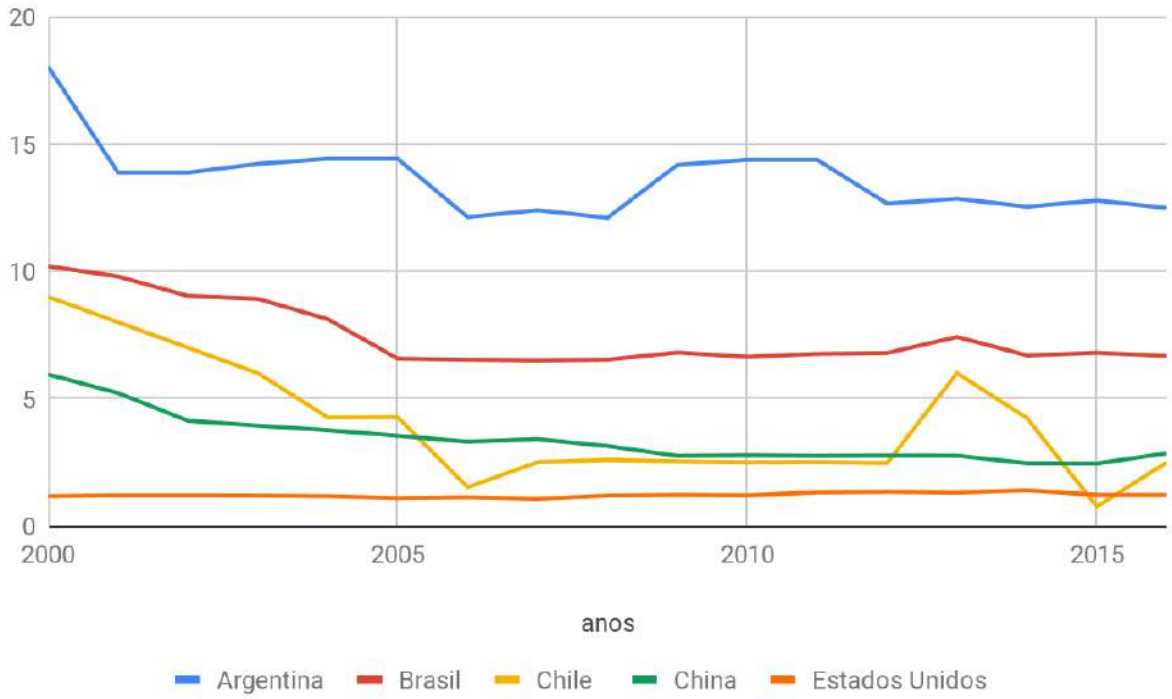


Fonte: Elaborado pelos autores. (Dados UNCTAD 2000 – 2016a).

Analisando os dados expostos no gráfico 2 podemos observar uma semelhança de queda tarifária ocorrida no setor *Bens Manufaturados, Minérios e Metais,* com o que ocorreu no âmbito da média tarifária aplicada a todos os produtos da economia. Dentre os países analisados, observamos novamente a China como o país com a maior média tarifária eficiente do setor ao início do período analisado (15,79%), mas que ao fim do período, em 2016, apresentou uma queda de aproximadamente 8 pontos percentuais, fechando o período com uma média tarifária eficiente de 7,83%, abaixo de países como Argentina e Brasil, que no início do período apresentavam taxas mais baixas que a china (12,72% e 14,58% respectivamente), mas que terminaram o período analisado, com médias comparativamente elevadas, de 9.97% e 10,82% respectivamente. Os Estados Unidos apresentam uma certa constância em suas médias tarifárias eficientes, apresentando um decréscimo de menos de 1 ponto percentual, iniciando o período já com médias consideradas baixas, 3,93%, e fechando o período com 3,14%. Sobre o Chile, temos como o país que apresentou a maior queda percentual de suas tarifas sobre o setor (aproximadamente 5%), o qual iniciou o período com uma tarifa média eficiente de 8%, e que ao término do período, com uma média de 2,84%, apresenta uma média tarifária menor até mesmo que a do Estados Unidos.

Com relação ao setor Minérios e Metais, foram também coletados dados sobre sua tarifa média eficiente, os quais estão expostos na tabela 3, logo abaixo.

Gráfico 3 - Média Simples da Tarifa Média Eficiente Aplicada ao Setor Minerais e Metais

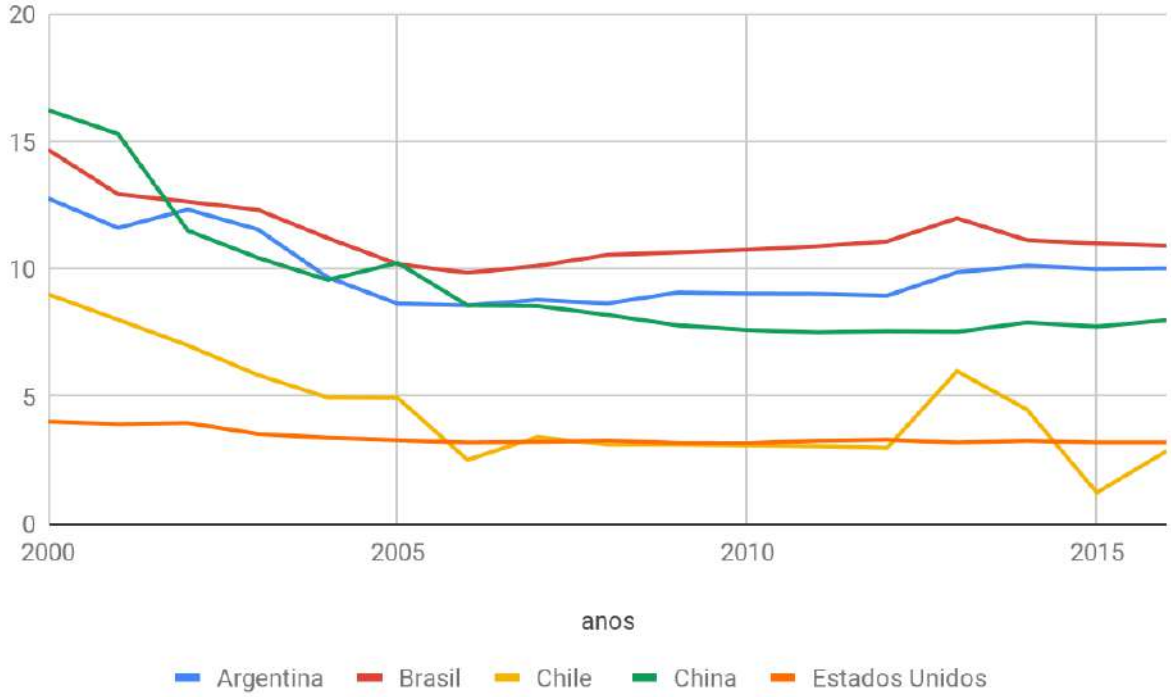


Fonte: Elaborado pelos autores. (Dados UNCTAD 2000 – 2016b).

Observando os dados do gráfico, logo chama a atenção o caso do Chile, país o qual inicia o período analisado com uma média tarifária eficiente de 9%, e apresenta uma enorme queda atingindo no ano de 2015 uma incrível média de 0,76%, e apesar de no ano seguinte apresentar um certo crescimento dessa média, fechando o período com uma média de 2,49%, continuou representando a maior queda tarifária sobre o setor ao longo dos anos, dentre os países analisados, e fechou o período com a segunda menor média tarifária, perdendo apenas para os Estados Unidos, país este que apesar de apresentar um leve acréscimo de 0,05 pontos percentuais sobre suas médias, esboçou uma enorme constância ao longo dos anos de suas médias tarifárias eficientes sobre o setor, iniciando e terminando o período, com as menores médias dentre os países estudados. Para o setor "Minerais e metais", novamente vemos a Argentina e o Brasil como os países que iniciam e terminam o período com as maiores médias tarifárias, ressaltando que a Argentina dessa vez apresenta uma queda considerável de 5,5 pontos percentuais sobre suas tarifas médias eficientes, mas que, entretanto, ao término do período continua apresentado uma elevada média tarifária de 12,49%. Sobre a China, podemos observar que o país inicia o período com uma média tarifária eficiente relativamente baixa (5,9%) para o setor em questão, e que apresenta ao longo do período uma boa queda de aproximadamente 3 pontos percentuais, alcançando ao término do período, a terceira menor média tarifária dentre os países analisados.

Para uma próxima análise, referente ao setor Bens Manufaturados, os dados coletados foram apresentados no gráfico 4 a seguir.

Gráfico 4 - Média Simples da Tarifa Média Eficiente Aplicada ao Setor Bens Manufaturados

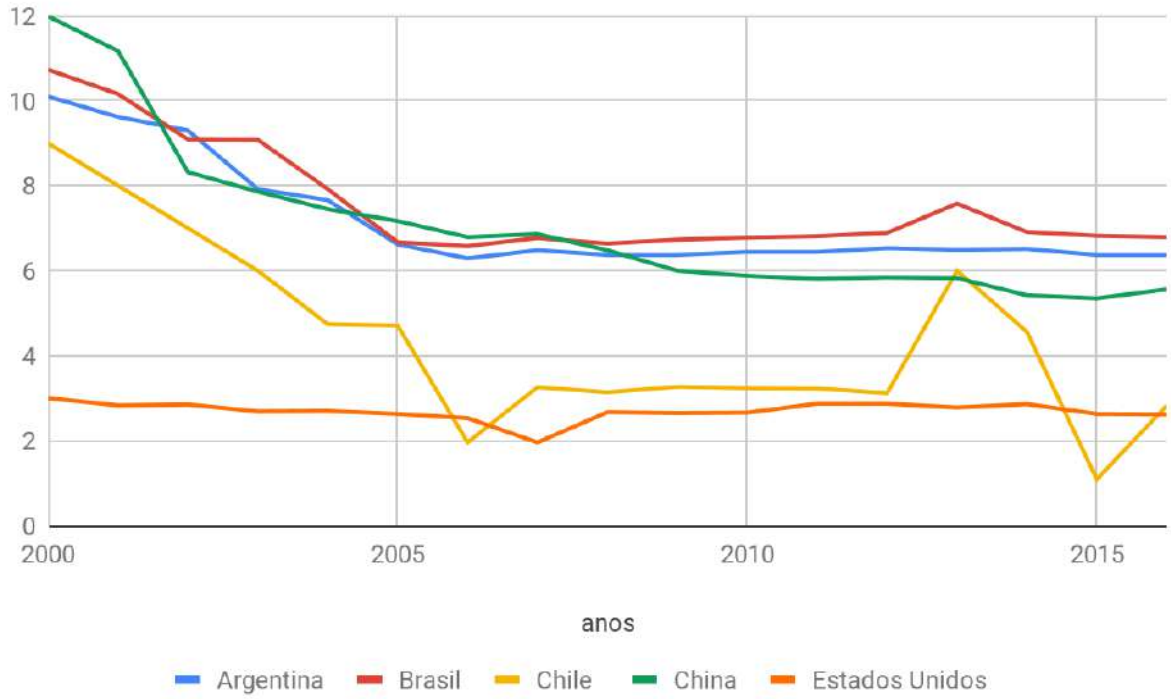


Fonte: Elaborado pelos autores. (Dados UNCTAD 2000 – 2016c).

Através do gráfico 4 com os dados coletados referentes às tarifas médias eficientes aplicadas ao setor *"Bens Manufaturados"*, podemos observar o Chile, que apresenta uma considerável queda de suas médias tarifárias sobre o setor, cerca de 6 pontos percentuais, alcançando ao fim do período a menor média tarifária dentre os países pesquisados (2,84%), e ao mesmo tempo vemos a China, que inicia o período com as maiores médias tarifárias dentre os países pesquisados (16,22%), apresentando uma gigantesca queda tarifária sobre o setor, de aproximadamente 8 pontos percentuais. Novamente para a Argentina e Brasil, vemos uma situação similar entre os dois países, ambos iniciando o período com elevadas médias tarifárias sobre o setor (12,76% e 14,67% respectivamente), e não demonstrando grandes reduções sobre estas, culminando nos dois países com uma média tarifária acima dos 10% ao fim do período. Com relação aos Estados Unidos, vemos novamente uma constância de suas médias tarifárias, iniciando o período como o país com a menor média (4%), mas fechando o período atrás do Chile, como o país com a segunda menor média tarifária, devido a sua leve redução de menos de 1 ponto percentual sobre as médias tarifárias aplicadas ao setor.

O próximo setor a ser analisado é o setor Produtos Químicos, o qual possui seus dados coletados, referente às tarifas médias eficientes aplicadas ao setor, expostas no gráfico 5.

Gráfico 5 - Média Simples da Tarifa Média Eficiente Aplicada ao Setor Produtos Químicos

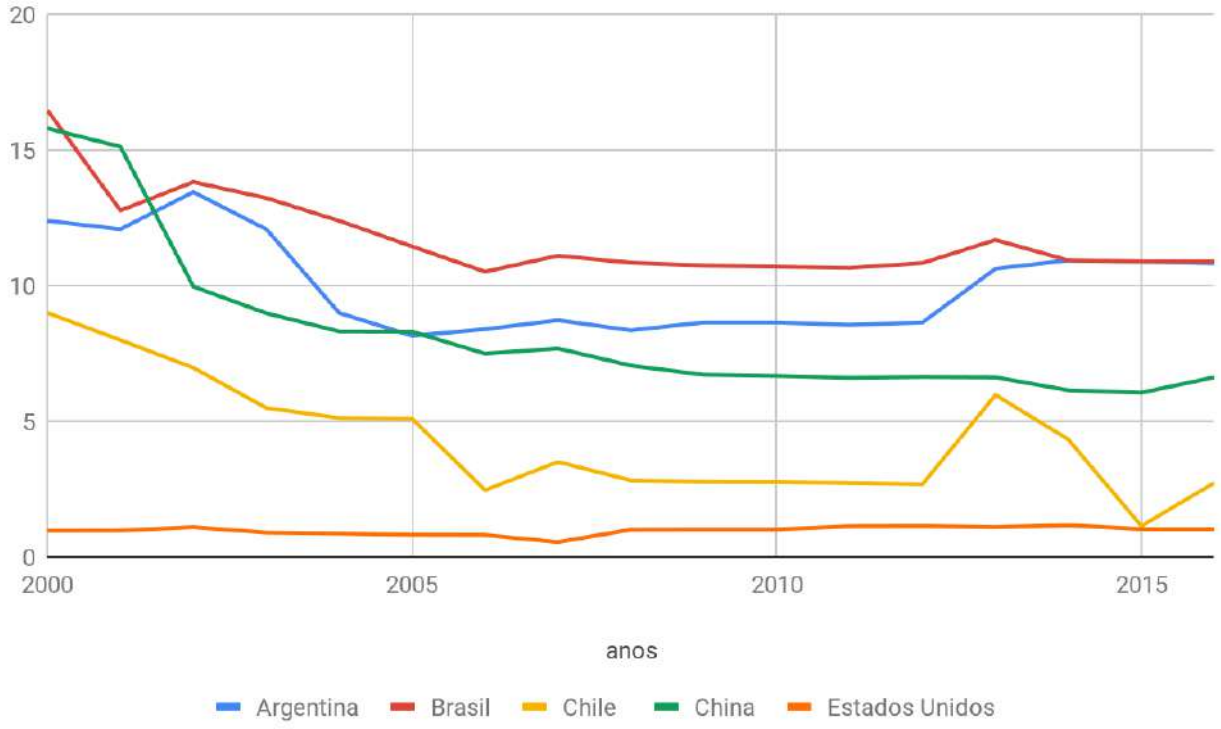


Fonte: Elaborado pelos autores. (Dados UNCTAD 2000 – 2016d).

Com o auxílio do gráfico 5, podemos analisar as quedas tarifárias sobre o setor Produtos Químicos, observando os Estados Unidos, vemos que o país inicia e termina o período estudado com as menores médias tarifárias eficientes aplicadas ao setor (3% e 2,62% respectivamente), apresentando uma grande constância ao longo dos anos, com uma queda de apenas 0,38 pontos percentuais ao longo do período. O Chile e a China novamente se destacam por apresentarem elevadas médias tarifárias sobre o setor ao início do período, mas apresentam uma boa redução de suas médias até o término do mesmo, cerca de 6 pontos percentuais para ambos os países, no caso, o Chile terminando como a segunda menor média tarifária (2,8%) e a China como a terceira menor média (5,56%), dentre os países analisados. Argentina e Brasil mais uma vez parece andarem juntos com relação as suas medidas tarifárias, ambos iniciam o período com médias acima dos 10 pontos percentuais (10,1% e 10,73% respectivamente), e apresentam as menores reduções dentre os países analisados, fechando o período, novamente, como os dois países com a maiores médias tarifas aplicadas ao setor.

Seguindo nossa análise por setores, o próximo a ser analisado será o setor Máquinas e Equipamentos de Transporte, o qual possui seus dados coletados referentes a tarifa média eficiente, incidentes sobre o setor, expostas no gráfico 6.

Gráfico 6 - Média Simples da Tarifa Média Eficiente Aplicada ao Setor Máquinas e Equipamentos de Transporte

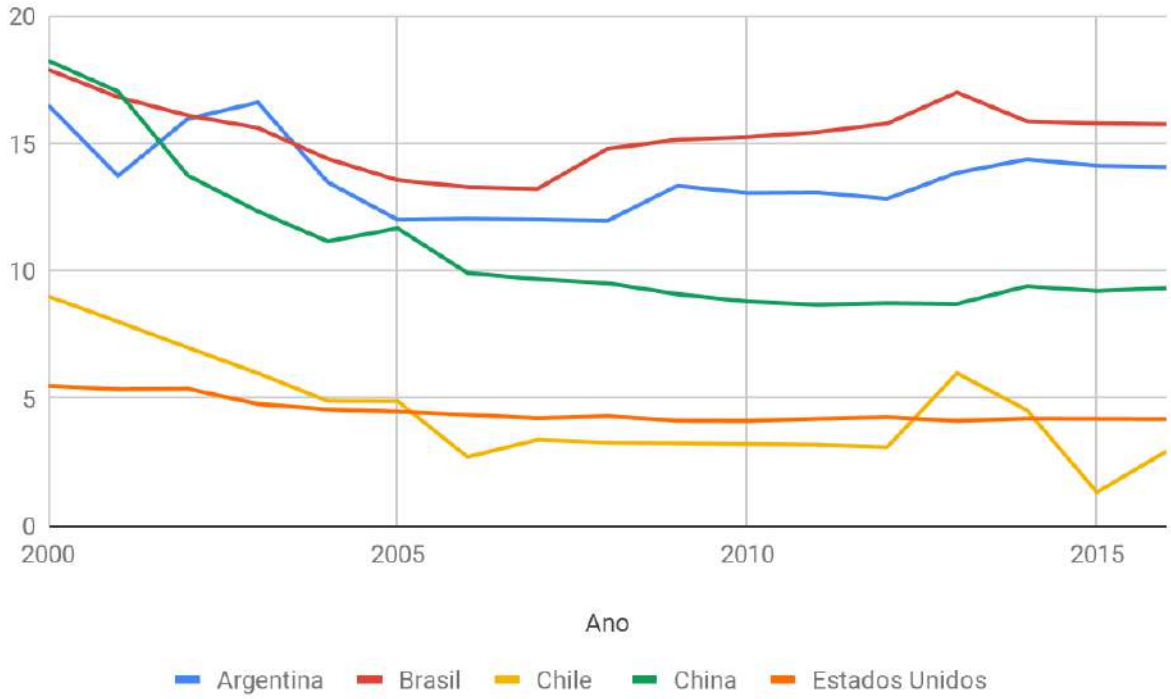


Fonte: Elaborado pelos autores. (Dados UNCTAD 2000 – 2016e).

Analisando o gráfico, logo nos chama a atenção novamente a constância das médias tarifárias apresentadas pelo Estados Unidos para mais este setor, o país iniciou o período em 2000 com a menor média tarifária (0,97%) dentre os países analisados, e apesar de apresentar um leve acréscimo de 0,06 pontos percentuais ao longo do período, ele fecha no ano de 2016, com um média de apenas 1,03%, a menor média tarifária dentre os países. A China que tinha o costume, para os setores anteriores, de apresentar as maiores médias tarifárias ao início do período, desta vez apresenta também altíssimas médias ao início do período (15,81%), mas apresenta uma boa redução desta até o fim do período, de cerca de 9,18 pontos percentuais. Substituindo a China, o Brasil dessa vez aparece com as maiores médias tarifárias no ano de 2000 para o setor (16,47%), e apesar de apresentar relativamente boa redução de suas médias, aproximadamente 6 pontos percentuais, ainda sim fecha o período com a maior média tarifária dentre os países estudados (10,9%). A Argentina inicia o período com uma média tarifa eficiente também alta (12,4%), mas não apresenta uma grande preocupação quanto a redução de suas médias, apresentando uma redução de apenas 1,5 pontos percentuais, termina o período com uma média também considerada alta (10,83%). O Chile aparece novamente com médias tarifárias razoavelmente altas ao início do período, mas apresenta uma boa redução de um pouco mais de 6 pontos percentuais, fechando o ano de 2016 com a segunda menor média tarifária dentre os países.

O último setor a ser analisado será o setor Outros Bens Manufaturados, os dados que representam às tarifas médias eficientes do setor foram colocados a amostra no gráfico 7.

Gráfico 7 - Média Simples da Tarifa Média Eficiente Aplicada ao Setor Outros Bens Manufaturados

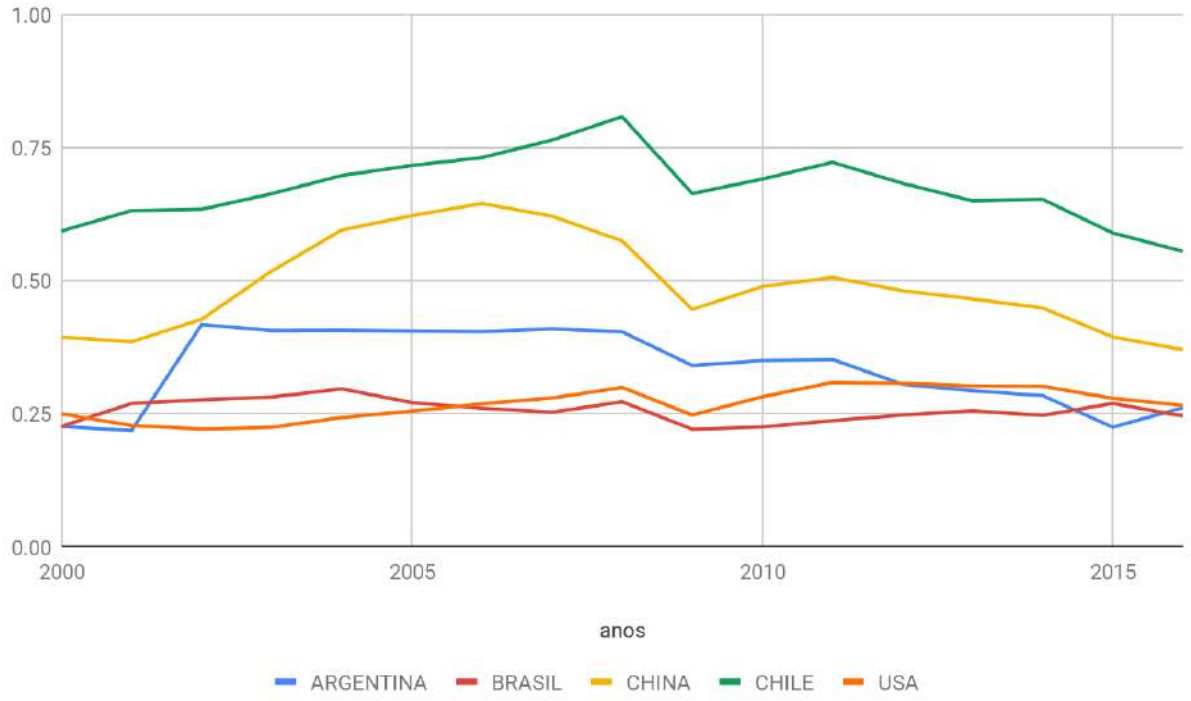


Fonte: Elaborado pelos autores. (Dados UNCTAD 2000 – 2016f).

Para este último setor observamos através do gráfico 7, 3 países, Argentina, Brasil e China com médias tarifas enormes incidentes sobre o setor ao início do período. Entre esses países, a China foi o país que mais se destacou, apresentando a maior redução tarifária para o período dentre os países analisados, uma queda de aproximadamente 9 pontos percentuais de suas médias, em contrapartida, Argentina e Brasil que apresentavam elevadas médias tarifárias (16,5% e 17,89% respectivamente), apresentaram ambos uma ínfima redução de suas tarifas de aproximadamente 2%, fechando o período no ano de 2016 como os 2 países com as maiores médias tarifárias eficientes incidentes sobre o setor. É curioso observar ainda que os Estados Unidos ao início do período apresentava a menor média tarifária (5,49%), mas não esboçou uma grande redução de suas médias, apenas 1,3 pontos percentuais, chegando ao término do período como o país com a segunda maior média tarifária eficiente aplicada ao setor, perdendo agora para o chile, que inicia o período com uma média relativamente alta de 9%, e que através de uma grande redução de suas médias, chega ao término do período com uma média tarifária de apenas 2,92%.

Nossa última análise se reside sobre o índice de grau de abertura dos países estudados ao longo do trabalho, os dados calculados foram apresentados no gráfico 8.

Gráfico 8 - Grau de Abertura Comercial dos Países



Fonte: Elaborado pelos autores. (Dados do Banco Mundial 2000 – 2016a).

Tabela 1: Grau de abertura comercial (2000 – 2016)

anos	ARGENTINA	BRASIL	CHINA	CHILE	USA
2000	0,23	0,23	0,39	0,59	0,25
2001	0,22	0,27	0,39	0,63	0,23
2002	0,42	0,28	0,43	0,63	0,22
2003	0,41	0,28	0,52	0,66	0,22
2004	0,41	0,30	0,60	0,70	0,24
2005	0,41	0,27	0,62	0,72	0,26
2006	0,40	0,26	0,64	0,73	0,27
2007	0,41	0,25	0,62	0,76	0,28
2008	0,40	0,27	0,57	0,81	0,30
2009	0,34	0,22	0,45	0,66	0,25
2010	0,35	0,23	0,49	0,69	0,28
2011	0,35	0,24	0,51	0,72	0,31
2012	0,31	0,25	0,48	0,68	0,31

2013	0,29	0,26	0,47	0,65	0,30
2014	0,28	0,25	0,45	0,65	0,30
2015	0,22	0,27	0,39	0,59	0,28
2016	0,26	0,25	0,37	0,56	0,27

Fonte: Elaborado pelos autores. (Dados do Banco Mundial 2000 – 2016

Analisando-se às variações dos índices de grau de abertura dos países no dado período, é curioso observar que o Chile inicia o ano de 2000, dentre os países analisados, com o maior grau de abertura (0,59) e ainda assim é o país que atinge os maiores índices durante o período (apresentando um grau de 0,81 no ano de 2008), e que também fecha o ano de 2016 com o maior grau de abertura comparativamente (0,56). Para mais um dado é possível ser observado o Estados Unidos mantendo, novamente, uma enorme constância ao longo dos anos, apresentando uma variação de apenas 0,02 pontos dentre os anos estudados. Argentina e Brasil iniciam e terminam o período com índices baixos e quase que semelhantes, com uma variação de 0,03 para a Argentina e 0,02 para o Brasil, ressaltando-se que ao contrário do Brasil que manteve uma constância de seus índices com o passar dos anos, a Argentina apresenta um crescimento de seu grau de abertura até meados de 2008, atingindo um índice de 0,40, e após essa data inicia um processo de diminuição do grau de abertura, culminando em 2016 com um índice de 0,26. A China se assemelha com a Argentina, sendo mais um país que primeiramente apresenta um crescimento do seu grau de abertura comercial, e após uma data volta a diminuir seus índices, apesar da China iniciar o período com um grau de abertura de 0,59 e ao fim do período apresentar um grau de 0,56, ela já havia atingido um índice de 0,81 no ano de 2008.

5. CONCLUSÃO

Foi apresentado a importância que o comércio internacional pode representar para um país, suprindo necessidades internas de produtos e serviços, contemplando a todos os níveis de desenvolvimento econômico.

Pode-se ver pela coleta de dados apresentada, diferentes situações passadas quanto às medidas comerciais tomadas pelos 5 diferentes países analisados, Argentina, Brasil, China, Chile, e Estados Unidos. Enquanto pode-se observar o Estados Unidos, a maior potência econômica mundial do últimos anos, com uma política tarifária e um grau de abertura comercial baixos e quase que constantes ao longo do período estudado (2000 - 2016), temos países como o Chile e China, que apresentavam nos primeiros anos índices mais elevados relacionados a abertura comercial, mas que ao longo dos anos foi apresentada uma grande queda, temos também países como Argentina e Brasil, que apresentavam índices elevados ao início do período analisado, e que ao decorrer dos anos apresentaram leve preocupação quanto a sua abertura comercial, com exceção de um setor ou outro.

Não coube ao trabalho em questão analisar os motivos sobre as tomadas de decisões dos países com relação a aumentar ou diminuir sua abertura comercial, fato é que podemos observar com base em uma análise meramente visual/comparativa, que países que apresentaram uma queda ou baixos índices tarifários e elevado grau de abertura comercial ao longo do período, apresentam atualmente uma melhor situação econômica. Seguindo este raciocínio pode-se citar o exemplo dos Estados Unidos, maior

economia do mundo e que sempre apresentou uma baixa preocupação quanto a proteção do mercado interno durante o período abordado, já países como o Chile e a China, ambos com políticas similares de reduções de seus índices e aumento do grau de abertura comercial ao longo dos anos, o primeiro sendo o país da América Latina que apresentou maior crescimento nos últimos anos, e o segundo como o país que mundialmente mais cresce. Em contrapartida, temos Argentina e Brasil que foram países que apresentaram altos índices tarifários ao decorrer do período, e baixa preocupação quanto ao aumento do seu grau de abertura comercial, e simultaneamente eram países que se aparentavam propícios ao crescimento até o fim do século passado.

Entretanto para tornar tal afirmação como uma verdade absoluta necessita-se de um estudo aprofundado sobre as políticas comerciais de cada um desses países, bem como uma análise empírica sobre a relação entre tarifas baixas e desenvolvimento econômico.

REFERÊNCIAS

DAMICO, Andréia B. Fatos estilizados sobre tarifas de importação no Brasil: evolução comparativa nos últimos 20 anos - **Destaque Depec**, n. 173, mar., 2017.

KRUGMAN, Paul R.; OBSTFELD, Maurice; MELITZ, Marc J. **Economia Internacional** – 10. ed. São Paulo: Pearson, 2015

LEITÃO, Fábio Pereira. **Política comercial e proteção tarifária: uma análise comparativa entre a alíquota legal e a alíquota verdadeira** – Dissertação (Mestrado profissionalizante em economia) – Departamento de Economia, Universidade de Brasília, 2013.

RODRIGUES, Waldemar. **Comércio Exterior Teoria e Gestão** – 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SIQUEIRA, Kennya Beatriz; LINHARES, Lucas F.; Hott, Marcos C. **Uma análise das barreiras tarifárias no comércio internacional de lácteos** - Juiz de Fora : Embrapa Gado de Leite, 2011.

VIEIRA, Aquiles. **Importação Práticas, Rotinas e Procedimentos** – 4. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2011

http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&series=TM.TAX.MRCH.SM.AR.ZS . Acessado em 22/08/2018

http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=122. Acessado em 23/08/2018

APÊNDICE

Code	Label	Weight
TOTAL	Total all products	
A00	All allocated products (SITC 0 to 8 + 961 + 971)	1
0	Food and live animals	1
1	Beverages and tobacco	1
2	Crude materials, inedible, except fuels	1
3	Mineral fuels, lubricants and related materials	1
4	Animal and vegetable oils, fats and waxes	1
5	Chemicals and related products, n.e.s.	1
6	Manufactured goods	1
7	Machinery and transport equipment	1
8	Miscellaneous manufactured articles	1
961	Coin (other than gold coin), not being legal tender	1
971	Gold, non-monetary (excluding gold ores and concentrates)	1
A99	Unallocated (SITC 911 + 931)	1
A11	Primary commodities, precious stones and non-monetary gold (SITC 0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 68 + 667+ 971)	
0	Food and live animals	1
1	Beverages and tobacco	1
2	Crude materials, inedible, except fuels	1
3	Mineral fuels, lubricants and related materials	1
4	Animal and vegetable oils, fats and waxes	1
667	Pearls, precious & semi-precious stones	1
68	Non-ferrous metals	1
971	Gold, non-monetary (excluding gold ores and concentrates)	1
A20	Primary commodities (SITC 0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 68)	
0	Food and live animals	1
1	Beverages and tobacco	1
2	Crude materials, inedible, except fuels	1
3	Mineral fuels, lubricants and related materials	1
4	Animal and vegetable oils, fats and waxes	1

/Primary commodities (SITC 0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 68) (continued)

Code	Label	Weight
68	Non-ferrous metals	1
A13	Primary commodities, excluding fuels (SITC 0 + 1 + 2 + 4 + 68)	

0	Food and live animals	1
1	Beverages and tobacco	1
2	Crude materials, inedible, except fuels	1
4	Animal and vegetable oils, fats and waxes	1
68	Non-ferrous metals	1
A01	All food items (SITC 0 + 1 + 22 + 4)	
0	Food and live animals	1
1	Beverages and tobacco	1
22	Oil seeds and oleaginous fruits	1
4	Animal and vegetable oils, fats and waxes	1
A14	Food, basic (SITC 0 + 22 + 4)	
0	Food and live animals	1
22	Oil seeds and oleaginous fruits	1
4	Animal and vegetable oils, fats and waxes	1
A15	Food, basic excluding tea, coffee, cocoa and spices (SITC 0 + 22 + 4 less 07)	
0	Food and live animals	1
07	Coffee, tea, cocoa, spices, and manufactures thereof	−1
22	Oil seeds and oleaginous fruits	1
4	Animal and vegetable oils, fats and waxes	1
A16	Beverages and tobacco (SITC 1)	
1	Beverages and tobacco	1
A02	Agricultural raw materials (SITC 2 less 22, 27 and 28)	
2	Crude materials, inedible, except fuels	1
22	Oil seeds and oleaginous fruits	−1
27	Crude fertilizers other than division 56, and crude minerals	−1
28	Metalliferous ores and metal scrap	−1
A03	Ores and metals (SITC 27 + 28 + 68)	
27	Crude fertilizers other than division 56, and crude minerals	1

/Ores and metals (SITC 27 + 28 + 68) (continued)

Code	Label	Weight
28	Metalliferous ores and metal scrap	1
68	Non-ferrous metals	1
A07	Non-ferrous metals (SITC 68)	
68	Non-ferrous metals	1
A18	Other ores and metals (SITC 27 + 28)	
27	Crude fertilizers other than division 56, and crude minerals	1

28	Metalliferous ores and metal scrap	1
A04	Fuels (SITC 3)	
3	Mineral fuels, lubricants and related materials	1
A19	Pearls, precious stones and non-monetary gold (SITC 667 + 971)	
667	Pearls, precious & semi-precious stones	1
971	Gold, non-monetary (excluding gold ores and concentrates)	1
A12	Manufactured goods (SITC 5 to 8 less 667 and 68)	
5	Chemicals and related products, n.e.s.	1
6	Manufactured goods	1
667	Pearls, precious & semi-precious stones	−1
68	Non-ferrous metals	−1
7	Machinery and transport equipment	1
8	Miscellaneous manufactured articles	1
A05	Chemical products (SITC 5)	
5	Chemicals and related products, n.e.s.	1
A08	Machinery and transport equipment (SITC 7)	
7	Machinery and transport equipment	1
A22	Electronic excluding parts and components (SITC 751 + 752 + 761 + 762 + 763 + 775)	
751	Office machines	1
752	Automatic data processing machines, n.e.s.	1
761	Television receivers, whether or not combined	1
762	Radio-broadcast receivers, whether or not combined	1
763	Sound recorders or reproducers	1
775	Household type equipment, electrical or not, n.e.s.	1

RELAÇÕES INTERGOVERNAMENTAIS NAS POLÍTICAS PÚBLICAS: UM ABORDAGEM DO TRABALHO TÉCNICO SOCIAL

VERA SIRLENE LEONARDO[1]
RAPHAEL L. BULLA[2]

ÁREAS AFINS

RESUMO

Objetivou-se com a presente pesquisa analisar como foi desenvolvido o Trabalho Técnico Social (TTS) junto aos beneficiários do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) no município de Maringá. Tendo em vista que a regulamentação e o financiamento do TTS emanam do governo federal e a competência para implementá-lo cabe aos municípios, este trabalho busca aporte teórico nas relações intergovernamentais que são estabelecidas nas políticas públicas. Considerando que o êxito na realização do TTS está associado à efetividade da ação conjunta entre os níveis de governo questiona-se: Em que medida as ações e atividades, previstas no TTS, foram realizadas pelo município de Maringá em conformidade com as determinações do Governo Federal? O método adotado para alcançar o objetivo deste artigo foi a realização de uma pesquisa empírico-teórica, qualitativa, estudo de caso quanto à estratégia de pesquisa, com fundamento em dados levantados por meio de entrevistas, relatórios internos e normativas. Os resultados indicam que o TTS, mesmo sendo um item obrigatório nos programas do Governo Federal para os empreendimentos do PMCMV, não foi realizado na sua totalidade e nem mesmo dentro dos prazos estabelecidos. Pelos achados empíricos, pode-se concluir que as relações intergovenamentais são pautadas por fraca coordenação federativa afetando até mesmo a forma como o governo federal atua no TTS.

Palavras-chave: Trabalho Técnico Social; relações intergovernamentais; Coordenação federativa.

[1] Professora Adjunta do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá.
[2] Discente da Universidade Estadual de Maringá

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze how the Social Technical Work (TTS) was developed with the beneficiaries of the My Home My Life Program (PMCMV) in the municipality of Maringá. Taking into account that the regulation and the financing of the TTS comes from the federal government and the competence to implement it is the responsibility of the municipalities, this work seeks theoretical contribution in the intergovernmental relations that are set up in the public policies. Considering that the successful implementation of the TTS is associated to the effectiveness of the joint action among the levels of government, it is questioned: How the actions and activities, foreseen in the TTS, were carried out by the municipality of Maringá in accordance with Federal Government determinations? The method used to reach the objective of this article was the accomplishment of an empirico-theoretical, qualitative research, case study regarding the research strategy, based on data collected through interviews, internal reports and normative. The results indicate that TTS, even though it is a mandatory item in the Federal Government's programs for the PMCMV projects, was not carried out in its entirety and not even within the established deadlines. Through the empirical findings, one can conclude that intergovernmental relations are based on weak federative coordination, affecting even the way the federal government operates in TTS.

Key Words: Social Technical Work; intergovernmental relations; federative coordination.

1 INTRODUÇÃO

O Trabalho Técnico Social (TTS) é um conjunto de ações socioeducativas voltadas para a organização e desenvolvimento comunitário com vistas à promoção da melhoria das condições de vida da população envolvida nos programas habitacionais propostos pelo governo federal. Essas ações visam promover a autonomia, o protagonismo social e o desenvolvimento da população beneficiária, de forma a favorecer a sustentabilidade do empreendimento, mediante a abordagem de temas ligados à mobilização e organização comunitária, educação sanitária e ambiental e geração de trabalho e renda.

No desenho das políticas habitacionais do governo federal o TTS tem sido integrado como estratégia de atendimento das demais necessidades dos beneficiários como educação, saúde e lazer, além de assegurar suporte no processo de seleção da demanda, acompanhamento da adimplência, organização comunitária e atividades que oportunizam a capacitação e a requalificação profissional, de acordo com a realidade socioeconômica dos beneficiários e a vocação econômica local.

A realização do TTS é quesito obrigatório a ser realizado pelos municípios que executam programas habitacionais inseridos na Política Nacional de Habitação (PNH) propostos pelo Ministério das Cidades (MCidades). Entretanto, as diretrizes para elaboração e implantação do TTS são definidas pelo governo federal, por meio da Caixa Econômica Federal (CEF), cuja atribuição é analisar, acompanhar, avaliar e atestar a execução. A CEF é o agente operador do governo federal junto aos municípios e responsável por dar apoio aos municípios na formulação dos projetos de TTS.

Esse é o contexto que justifica essa pesquisa: articular o conceito de relações intergovernamentais presentes no TTS. Porque o sucesso na realização do TTS está associado à dinâmica das relações intergovernamentais, e para isto está implícito a ação conjunta entre os níveis de governo, seja porque os municípios dependem do suporte da

federação para assegurar a qualidade da governança, como para regular e financiar as políticas.

A literatura especializada em políticas públicas tem chamado a atenção para a importância da coordenação federativa diante das complexas relações intergovernamentais entre a União e os entes Federados (BERCOVICI, 2008 ABRUCIO, 2005, 2010, 2015, SEGATTO, 2015).

Segundo Lotta (2014) esse movimento de coordenação tem sido observado em algumas políticas desde a década de 1990 e é visível na formulação de políticas, de programas e planos nacionais, em que se busca a integração das ações entre os entes governamentais. Nesses programas ou planos é prevista a estruturação de políticas públicas a partir da transferência de recursos para os entes subnacionais, são oferecidos incentivos, promovida ações de indução, além de exigir contrapartidas.

Diante da competência atribuída ao governo local de implementar o TTS o objetivo proposto nesta pesquisa é analisar como foi desenvolvido o Trabalho Técnico Social junto aos beneficiários do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) no município de Maringá. A implementação do TTS é um requisito para todos os empreendimentos destinados às famílias enquadradas na Faixa 1, ou seja, que recebiam de zero até 1.600,00 reais mensais.

Considerando que a coordenação consiste em um modo de atribuição e exercício conjunto de competências em que os entes da Federação possuem certo grau de participação na política a pergunta que se coloca na pesquisa é: Em que medida as ações e atividades previstas no TTS foram realizadas pelo município de Maringá em conformidade com as determinações do Governo Federal?

Para isso, o presente artigo está divido em cinco partes incluindo essa introdução. Há uma breve apresentação da produção bibliográfica sobre as relações inter-governamentais seguida da metodologia da pesquisa. Nos resultados está a pesquisa empírica em que são expostas as diretrizes nacionais do Trabalho Técnico Social, e analisadas as atividades vinculadas ao TTS realizadas pela CEF e pelo ente federativo local. Por fim, são apresentadas as considerações finais.

2 RELAÇÕES INTERGOVERNAMENTAIS NA POLÍTICA PÚBLICA

Um dos principais difusores da terminologia relações intergovernamentais e que contextualizou a expressão foi Deil Wright que resgatou uma definição que tinha sido adotada por Anderson para relações intergovernamentais: "*an importante body of activities or interactions occurring between governmental units of all types and levels within the [U.S.] federal system"* (ANDERSON, 1960 *apud* ELAZAR, 1987, p. 14).

Anderson cristalizou a terminologia IGR na sua obra publicada em 1960, *Intergovernmental Relations in Review*. O autor discorre que as relações intergovernamentais estão presentes nas relações de trabalho que se estabelecem no cotidiano dos governos. Está presente no convívio diário, no relacionamento entre os diversos atores públicos e no cotidiano da execução das atividades administrativas (Anderson, 1960). São as relações que se estabelecem entre os funcionários dos diversos setores, dos departamentos ou de outras instituições, as quais foi delegada a função de coordenar a política pública complementa o autor.

Na concepção de Wright (1988) o envolvimento dos diversos atores é importante, uma vez que as decisões são pensadas por pessoas, tomadas por pessoas e para pessoas, que são o alvo dessas deliberações. E que as relações intergovernamentais englobam os funcionários públicos, as instituições governamentais de todos os portes, tipos e lugares e está presente nos sistemas políticos e administrativos.

Elazar (1987) chama atenção para o fato de que as relações intergovernamentais são um fenômeno universal que sempre vai existir no momento em que duas ou mais unidades de governo interagem para o desenvolvimento ou execução de políticas públicas. Ao trazer novas contribuições ao estudo das relações entre as esferas de governo Agranoff (2001) explica que as relações intergovernamentais podem variar em um *continuum* desde uma relação informal até uma relação mais institucionalizada entre os governos (SEGATTO, 2015).

Para entender o cenário que envolve as relações intergovernamentais no contexto da política habitacional relativa ao PMCMV, cabe ressaltar que a promoção de programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais estão previstos no artigo 23º da Constituição Federal como competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: **"**promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico" (BRASIL, 1988). Assim, estudar como são estabelecidas relações intergovernamentais[3] no cotidiano da implementação pode auxiliar na compreensão dos limites de alcance da politica pública.

No desenho do PMCMV o governo federal estabelece, também competências partilhadas entre os entes da federação na realização do TTS. O Trabalho Técnico Social é de responsabilidade do Poder Público local onde está sendo executado o empreendimento, porém o município deve firmar Convênio com o Governo Federal por meio da CEF para realização de atividades. A CEF é quem aprova as atividades constantes do projeto de TTS, acompanha a execução dos trabalhos realizados junto aos beneficiários, fiscaliza e libera os recursos.

Esse aspecto conecta-se com um dos elementos institucionais trabalhados em Pierson (2000) referente à necessidade de coordenar as tarefas e de ter poderes compartilhados entre os níveis de governo. E com a discussão proposta por Abrucio (2005) sobre a importância das relações intergovernamentais no desenvolvimento de políticas públicas compartilhadas.

Para Bercovici (2004) ao serem implementadas as políticas públicas, a análise e decisão sobre setores que necessitam de tratamento uniforme em escala nacional como em assuntos da ordem social, como a saúde, educação e habitação requerem unidade no planejamento e direção das tarefas sob a ação do governo federal. "Nas Federações é comum haver mais de um nível governamental atuando num mesmo setor" (ABRUCIO, FRANZESE; SANO, 2010, p. 4).

De acordo com Souza (2006, p. 196) as competências que são comuns aos três entes federativos como é o caso da habitação, "são em princípio, as principais geradoras de relações intergovernamentais". Vale destacar, que as competências comuns não eliminam os conflitos de competência ou as duplicações de atividades entre os entes da federação. O movimento é para reduzir o alcance destes problemas por meio de acordos políticos negociados.

3 METODOLOGIA

Para melhor explicar o problema da pesquisa, foi adotada a abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa é rigorosa, exige trabalho intenso, integridade e um exercício de julgamento por parte do investigador, que incluem a reflexividade e a atenção

[3] As RIGs envolvem todas as trocas e negociações entre unidades de governo, incluindo as realizadas no plano local (WRIGHT, 1988). As relações aqui estudadas são aquelas entre os gestores públicos municipais e os burocratas da CEF que é o órgão do governo federal responsável pela gestão do programa no município.

aos casos desviantes e à relevância (AUGUSTO, 2014). Ela depende do pesquisador na produção do conhecimento: habilidade, conhecimento e rigor na coleta dos dados (POZZEBON, 2014).

Nesse tipo de pesquisa o pesquisador vai a campo para captar o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes (GODOY, 1995). Ela propicia o aprofundamento da complexidade de fenômenos e processos particulares (MINAYO E SANCHEZ, 1993).

A estratégia da pesquisa é o estudo de caso que, segundo Stake (2005), é um caminho natural para conduzir pesquisas qualitativas. Pozzebon (2014) explica que o estudo de caso em profundidade consiste em um veículo metodológico adequado para o desenvolvimento de pesquisas qualitativas em pesquisas na administração pública, pelo leque de possibilidades que se abre para a compreensão dos significados.

Trata-se de um estudo de caso, cujo lócus de análise é o município de Maringá. O procedimento de coleta de dados foi por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas pessoalmente, gravadas e transcritas. Foram entrevistados os políticos e burocratas envolvidos na realização do TTS ligados à Secretaria de Habitação e de Interesse Social (Sehabis), à CEF e a Gerencia Nacional PMCMV (GEMCV).

Para a condução da pesquisa, esperava-se obter as informações contidas no Relatório Trabalho Técnico Social, porque esse é o documento que detalha os procedimentos utilizados para executar o Trabalho Técnico Social. Entretanto, a CEF não liberou o relatório dos empreendimentos em que ficou responsável pela realização do TTS sob o argumento de que era documento interno. Essa foi uma limitação da pesquisa que na ausência desse documento pautou as análises nas entrevistas realizadas.

Entretanto para subsidiar e validar os dados coletados, a pesquisa apoiou-se em outros documentos institucionais como atas e relatórios internos, informações disponíveis no portal do MCidades e do município de Maringá e nas normativas expedidas. É uma pesquisa descritiva e como unidade de análise utilizou-se o posicionamento dos entrevistados delimitando a análise ao período de 2009 a 2017, período relativos aos empreendimentos do PMCMV produzidos no município de Maringá.

Para fins de assegurar o anonimato dos entrevistados, que nesta pesquisa são funcionários públicos, a pesquisa atribuiu uma numeração aleatória para cada participante identificando-os como Entrevistado 1, 2, 3, etc. Para a compilação dos dados utilizou-se a análise de conteúdo proposta por Bardin (2002) que diz ser uma técnica refinada de interpretação de dados, além de consistir em um dos procedimentos clássicos para analisar o material textual obtido.

4 DIRETRIZES NACIONAIS DO TRABALHO TÉCNICO SOCIAL

A premissa que norteia a concepção dos programas habitacionais é que a participação e o comprometimento dos beneficiários nos processos de decisão, implantação e manutenção das moradias possibilita o engajamento dessa população no novo contexto da comunidade da qual passa a fazer parte da sua realidade.

A participação do beneficiário é tida como um procedimento pedagógico de construção da cidadania para assegurar que as famílias contempladas estejam envolvidas neste processo.

Esse é o sentido pelo qual foi desenvolvido o Trabalho Técnico Social. No desenho do PMCMV o governo federal estabeleceu como obrigatoriedade que os contemplados tenham orientação sobre os seus direitos e responsabilidades perante nova moradia. Está

implícito que o Trabalho Técnico Social[4] proporciona atividades para melhorar a qualidade de vida dos recém-beneficiários do programa habitacional. Firma-se uma relação Estado-sociedade para o acompanhamento dessas famílias no novo contexto habitacional.

A Portaria nº 21/2014 aprovou o Manual de Instruções do Trabalho Técnico Social nos programas e ações do Ministério das Cidades. Essa normativa, que está vigente no momento, revogou anexo V, da Portaria nº 168/2013 e o Item 7, do Anexo I da Portaria nº 194/ 2013, e anteriores, conforme visualiza-se no quadro 1.

Quadro 1: Principais Regulamentações do Trabalho Técnico Social

2010	2011	2011	2013	2013	2014	2016	2016
Portaria nº 93/2010 Item 8 Anexo I	Portaria nº 325/2011 Anexo V	Portaria nº 465/2011 Anexo V	Portaria nº 363/ 2013 Anexo III	Portaria nº 168/2013 Anexo V	Portaria nº 21[5]/2014	Portaria nº 158/2016	Portaria nº 179/2016 Nova Redação

Fonte: MCidades (2016)

O Trabalho Técnico Social vai além da utilização de instrumentos para a adaptação dos moradores à nova condição de moradia. A Portaria nº 21/2014 trouxe nova redação quanto ao conceito de Trabalho Técnico Social (TTS) dizendo que o mesmo compreende:

> Um conjunto de estratégias, processos e ações, realizado a partir de estudos diagnósticos integrados e participativos do território, compreendendo as dimensões: social, econômica, produtiva, ambiental e político-institucional do território e da população beneficiária, além das características da intervenção, visando promover o exercício da participação e a inserção social dessas famílias, em articulação com as demais políticas públicas, contribuindo para a melhoria da sua qualidade de vida e para a sustentabilidade dos bens, equipamentos e serviços implantados (MCIDADES, 2014a).

E traça como objetivo geral, entre outros específicos a realização de ações que visam promover a participação social, a melhoria das condições de vida, a efetivação dos direitos sociais dos beneficiários e a sustentabilidade da intervenção (MCIDADES, 2014a).

Esse conjunto de ações visam promover a autonomia do beneficiário daqueles empreendimentos destin'ados às famílias com renda até R$ 1.600,00, por meio de orientações que versam sobre educação patrimonial, sanitária e ambiental, mobilização e organização comunitária e/ou condominial, capacitação profissional e geração de trabalho e renda.

É o MCidades quem tem a atribuição desenvolver ações para a capacitação dos atores públicos. Assim, em função de promover ações de coordenação desses entes federativos para a execução do Trabalho Técnico Social, o governo federal por meio da Secretaria Nacional de Habitação tem organizado diversos os cursos a distância sobre Trabalho Social em programas de habitação de interesse social, na modalidade EAD, visando capacitar os atores envolvidos na execução de seus programas e ações (MCIDADES, 2009, 2014).

[4] O trabalho social desenvolvido nos programas de habitação de interesse social geridos pelo Ministério das Cidades operacionaliza-se por meio da difusão de uma modelo padrão [...] definido pelos organismos multilaterais, principalmente, pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) (PIMENTEL, 2012, p. 2).

[5] Revoga parte das Portarias nº 168/2013; nº 363/2013, nº 194//2013.

Os cursos são alternativas para fortalecer institucionalmente o setor habitacional dos municípios brasileiros e para estimular o surgimento de redes de conhecimento entre os diversos atores participantes por meio do diálogo para o aperfeiçoamento de práticas do Trabalho Social nas diferentes regiões brasileiras (MCIDADES, 2014a).

O governo federal realizou em 2010 cursos que enfocam o trabalho social em programas e projetos de habitação de interesse social capacitando cerca de 2.000 pessoas por meio de uma parceria com a Aliança de Cidades. Em março de 2014, quando a execução do Trabalho Técnico Social, passou a ser de responsabilidade dos municípios foram realizadas um total de 12.454 inscrições para preenchimento de 5.000 vagas. Distribuiu-se em 50 turmas de 100 alunos, mesclando, em cada uma, a participação de todos os Estados e o Distrito Federal. Houveram outras edições do curso ofertando 5.000 vagas para contemplar a demanda. No portal do Ministério das Cidades consta a realização de diversas edições de cursos promovidos pela SNH. Além da realização de seminários em Brasília com a participação de atores públicos que tiveram a oportunidade de debater em conjunto com os técnicos da SNH, os desafios impostos pelo trabalho social no cotidiano das intervenções urbanas (MCIDADES, 2016a).

Outro instrumento de coordenação do programa por parte do governo federal foi a elaboração do Caderno de Orientação Técnico Social (COTS) pela CEF com a finalidade de apoiar as equipes técnicas dos municípios no desenvolvimento do Trabalho Técnico Social (TTS) nos Programas sob gestão do Ministério das Cidades operacionalizados pela CEF. Essas experiências de articulação política para capacitação demonstram ser mecanismos que podem melhorar o desempenho os atores públicos na realização do Trabalho Técnico Social.

As diretrizes para elaboração e implantação do Trabalho Técnico Social são definidas pelo Ministério das Cidades, cabendo à CEF apoiar os entes públicos na formulação dos projetos e acompanhar com vistas a atestar sua execução, a partir da Portaria nº 21/2014. Inicialmente no programa PMCMV a competência para a execução do Trabalho Técnico Social era da CEF, conforme definido na alínea “j” do item 2.2 da Portaria nº 93/2010:

> 2. Participantes e Atribuições [...]
> 2.2 Caixa, na qualidade de Agente Gestor do Fundo de Arrendamento Residencial-FAR e Agente Executor do PAR: [...]
> j) contratar a execução do trabalho técnico social e acompanhar a sua execução (MCIDADES, 2010a)

A partir de 2011 a realização do Trabalho Social passou a ser de responsabilidade do poder público local, conforme previsto no anexo V, da Portaria nº 325/2011, ratificado pela Portaria nº 21/2014 no seu item IV, do capítulo V que trata das condições operacionais: “A execução do Projeto de Trabalho Social (PTS) será de responsabilidade do Poder Público local onde está sendo executado o empreendimento [...]” (MCIDADES, 2014a).

De acordo com a Portaria nº 168/2013 no seu item 4.1.2 está fixado que as unidades habitacionais contratadas até 08 de julho de 2011 poderiam ter a execução do Trabalho Social sob a responsabilidade da instituição financeira responsável por sua contratação (MCIDADES, 2013). Ou seja, até aquela data a competência para a realização dessa atividade não era obrigatoriamente do município.

Diante dessa regulamentação, em Maringá, o Trabalho Técnico Social nos cinco empreendimentos contratados até 2010 foi realizado pela CEF por meio de uma empresa credenciada. Trata-se dos seguintes conjuntos: (1) Conjunto Habitacional Gonçalo Vieira dos Santos; (2) Conjunto Habitacional Albino Meneguetti, (3) Condomínio Residencial Irajá; (4) Condomínio Residencial Santa Clara; (5) Condomínio Residencial Santa Júlia.

O Município de Maringá contratou 8 empreendimentos do PMCMV destinados à famílias de baixa renda. Nos demais empreendimentos que foram contratados em 2013, a responsabilidade para a realização do TTS passa a ser do município que são: Jardim Oriental, Conjunto Habitacional José Israel Factori e Conjunto Habitacional José Pires de Oliveira.

As competências para a realização do Trabalho Técnico Social, de acordo com o Manual de Instruções do Trabalho Técnico Social, são apresentadas no quadro 2:

Quadro 2: Atribuições dos atores na execução do TTS (Portaria nº 21/2014)

O Ministério das Cidades que deverá:
(a) definir as diretrizes e os procedimentos operacionais para a implementação; **(b)** divulgar atos normativos e orientações aos municípios; **(c)** definir com a CEF os instrumentos de avaliação e monitoramento das atividades; **(d)** desenvolver ações de capacitação para os Proponentes/Agentes Executores.
O agente financeiro, que em Maringá é a CEF, tem por atribuição:
(a) analisar e aprovar o Projeto do TTS para assegurar a exequibilidade destes, além de analisar e aprovar o Plano de Desenvolvimento Socioterritorial; **(b)** fiscalizar os procedimentos licitatórios para a contratação do Trabalho Social; **(c)** acompanhar a execução do TTS e a aplicação recursos cuja liberação está condicionada ao cumprimento das metas; **(d)** analisar e aprovar a prestação de contas dos recursos aplicados**; (e)** garantir a fiel observância da lei; e **(f)** encaminhar ao MCidades informações sobre o andamento do TTS nos municípios.
O município deverá:
(a) encaminhar à CEF o projeto do TTS preliminar, Projeto de Trabalho Social (PTS) e Plano de Desenvolvimento Socioterritorial (PDST); **(b**) assinar convênio com a Instituição Financeira para execução do Trabalho Social; **(c)** assegurar a qualidade técnica dos projetos e da execução TTS; (e) realizar, sob sua inteira responsabilidade, o processo licitatório do TTS**; (d)** apresentar à CEF declaração do representante legal, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis ao procedimento licitatório; **(e)** exercer a fiscalização sobre o contrato de execução; **(f)** articular e integrar políticas públicas em todas as fases do TTS; **(g)** estimular a participação dos beneficiários orientando-os para o envolvimento na conservação do patrimônio; **(h)** fornecer ao MCidades e à CEF informações sobre as ações desenvolvidas no Trabalho Social, visando ao acompanhamento e à avaliação do processo e seus resultados; **(i)** garantir a qualidade dos materiais fornecidos e dos serviços executados é da empresa contratada; **(j)** prestar contas dos recursos repassados; e **(k)** responder à Controladoria-Geral da União (CGU) e ao Tribunal de Contas da União (TCU) sobre os apontamentos relacionados ao Trabalho Social.

Fonte: MCidades (2014a)

De acordo com o estabelecido no desenho do Trabalho Técnico Social o município tem que implementá-lo monitorando a empresa licitada de realizar o trabalho e transmitindo informações, a qualquer tempo à CEF sobre o andamento dos trabalhos. De maneira sintética o Ministério das Cidades diz “que tem que ser feito” e a CEF diz “como fazer” o trabalho social.

Observa-se pela leitura das atribuições de cada ator que é alta a burocratização dessa atividade. Demonstra ser uma atividade realizada dentro do PMCMV altamente normatizada pelos órgãos do governo federal.

5 A REALIZAÇÃO DO TRABALHO TÉCNICO SOCIAL NAS MORADIAS PRODUZIDAS NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ

5.1 TRABALHO TÉCNICO SOCIAL CONDUZIDO PELA CEF

Nos cinco empreendimentos produzidos inicialmente no município de Maringá a CEF conduziu o TTS por meio da contratação de uma empresa credenciada da CEF. A empresa credenciada foi contratada por meio de licitação e tem pessoal capacitado como assistentes sociais, psicopedagogos e profissionais vinculados ao esporte e laser. Assim, a credenciada para realizar o TTS reunia os moradores para explicar as regras do programa e, depois da instalação das famílias no empreendimento realizou atividades visando à mobilização e organização comunitária, educação sanitária e ambiental, educação patrimonial, entre outras.

"Como a Caixa é o agente gestor ela ia lá em algumas reuniões para ver se está sendo aplicado o projeto do trabalho social e as vezes eles iam para as reuniões para ver como estava o andamento" diz o entrevistado 2. O município também participava. "A assistente social da Sehabis ia lá, para fazer algum acompanhamento ou o secretário ou o diretor para falar sobre o programa ou sobre as demais políticas públicas" (ENTREVISTADO 2). Aqui, observa-se uma das premissas das relações intergovernamentais. O compartilhamento de competências entre os entes da federação (ELAZAR, 1987, RADIN, 2010, ABRUCIO, 2010).

O Trabalho Técnico Social deve ser realizado antes do morador entrar na casa, conforme o regulamento do programa. Isto porque os assistentes sociais precisam adaptar as pessoas ao empreendimento e à sua manutenção, porque muitas vezes, as famílias são provenientes de uma cultura diferenciada daquela que está ali disponível. Somente o fato da mudança de bairro ou passar a viver em condomínio requer adaptação. Em conformidade com o entrevistado 2:

> Na realidade o trabalho social deveria ser, e ele é, normativamente antes da entrega, só que, o que acontece é que as prefeituras não conseguem entregar a demanda antes, eles entregam a demanda junto com a entrega dos empreendimentos. [...] E depois que as famílias mudam pra casa elas não tem mais motivo pra ir na reunião e não vão. Então é um problema você conseguir fazer as famílias irem participar das atividades.

As entrevistas mostraram que houve atraso na realização do TTS nesses empreendimentos conduzidos pela CEF. De acordo como Entrevistado 2 "o ministério prevê as coisas num mundo ideal e o mundo real é outro, a demanda e a entrega pra gente é no apagar das luzes, tem empreendimento que terminou a construção e não tinha sido entregue a demanda".

Em um dos empreendimentos a pesquisa verificou que sobraram 17.000,00 reais de recursos. A justificativa da credenciada foi de que não adiantava promover as demais atividades, porque os moradores não estavam indo. "Era uma pena elaborar cursos de geração de emprego e renda, palestras educativas e sanitárias e formas de melhor convivência em comunidade e aparecer meia dúzia de moradores" (ENTREVISTADO 2).

E "[...] muitas famílias acham que o trabalho social é brincadeira e muitas não vão, elas não levam a sério o trabalho social" (ENTREVISTADO 6). "Outras vão lá só pelo lanchinho [...] A gente coloca, sempre atividade para as crianças para atrair os pais" (ENTREVISTADO 5).

De acordo com os depoimentos coletados, em todos os empreendimentos do país é um desafio atrair e manter o público beneficiado participando das atividades proporcionadas pelo Trabalho Técnico Social.

> As assistentes sociais falam que se não gastar 100 reais de salgadinho toda reunião, não aparece ninguém. É elas compraram mesmo, fazem o cafezinho, fazem o salgadinho para atrair as crianças, pra a mãe trazer a criança e elas poderem fazer o trabalho com os pais. [...] Eu acho o projeto social belíssimo, maravilhoso, feito por uma equipe extraordinária do Ministério e foi pensado com carinho para atender todas as nuances que a gente precisaria. Tentar formar uma rede estabelecida de todas as relações possíveis dentro do empreendimento, de geração de emprego de renda daquela que cuida do filho da outra que vai trabalhar, daquela que faz uma marmitinha pra aquela outra que chegou e não teve tempo, daquela que reuni as criança para brincar no período da tarde, tem lugares que dão certo, mas nem todos a gente consegue (ENTREVISTADO 1).

O trabalho social é extremamente essencial no período após a entrega da obra para manter as famílias adimplentes tanto com a prestação, quanto com as taxas de condomínio, para a conscientização sobre a valorização do imóvel de modo a não vender e não usar para outras finalidades que não a residencial diz o Entrevistado 1 e acrescenta: “para mim hoje esse é o grande desafio, a sustentabilidade do empreendimento”

> Então me deixa muito emocionado quando eu vejo um empreendimento já totalmente integrado na cidade [...] em que você vê uma família com uma casa bem cuidada com uma roseira na frente, já fez um jardinzinho, a marca dela já tá ai. Mas, também quando você passa em um empreendimento que você vê casas desocupadas é sinal de que ali não deu certo, é desolador (ENTREVISTADO 1).

No Brasil a realidade é muito difícil”. Sobre a dificuldade de contemplar as demandas do público atendido na realização do Trabalho Técnico Social tem-se o seguindo relato:

> E esse público, é muito delicado de trabalhar, eu acho que é um público com uma classe social mais elevada é mais fácil, eles já são preparados para ouvir o não. Agora esse público atendido é de uma sensibilidade que beira a paternalismo porque eles são acostumados assim, cheios de diretos e sem deveres e qualquer coisa que você fala é motivo de reclamação nas unidades da Caixa, de uma carta para presidente, no Ministério Público [...] (ENTREVISTADO 1).

5.2 TRABALHO TÉCNICO SOCIAL CONDUZIDO PELO MUNICÍPIO

Mesmo que a competência da execução do Trabalho Técnico Social é do ente federativo municipal, a fiscalização e o acompanhamento, tanto do MCidades como da CEF, vai desde a proposta de projeto inicial até a aprovação final com a avaliação sobre os resultados da realização do Trabalho Técnico Social. Isso não poderia ser diferente uma vez o Trabalho Técnico Social é subsidiado pelo governo federal sendo que os recursos para a execução correspondem, a partir da Portaria n º 325/2011, a até 1,5% do valor de aquisição da unidade habitacional para os loteamentos, e até 2% para empreendimentos sob a forma de condomínios (MCIDADES, 2011b).

Nos empreendimentos construídos em Maringá a partir de 2013, cuja responsabilidade era do município foi decidido contratar uma empresa terceirizada, via licitação.

Para tanto a primeira iniciativa do município foi elaborar o Termo de Referência[6] com a descrição dos serviços que serão contratados, a justificativa, as metas a serem atingidas, as atividades as serem cumpridas, o local de realização, os prazos com a duração prevista das atividades, orçamento do projeto e o cronograma. De acordo com os depoimentos foi aprovado do termo de referência pela CEF de acordo com a Lei nº 8.666/1993 (ENTREVISTADO 6).

No Termo de Referência consta que a realização do Trabalho Técnico Social era de 15 meses. Sendo 3 meses para o Projeto do Trabalho Social[7] (PTP) e 12 meses para o Plano de Desenvolvimento Socioterritorial[8] (PDST). O Termo de Referência é o projeto com "algumas exigências a mais para empresa, prevê que material que eles vão comprar, se é de boa qualidade, prevê o que eles têm que reprogramar e caso houver ausência excessiva de beneficiários tem algumas exigências a mais que não fazem parte do projeto" (ENTREVISTADO 6).

A justificativa para a não realização do Trabalho Técnico Social, por administração direta pela Sehabis foi de que, além do PMCMV, a Sehabis estava envolvida na realização do Trabalho Técnico Social nos demais empreendimentos realizados no município custeados pelo recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), Orçamento Geral da União (OGU) e do Fundo Municipal de Habitação. "A burocratização é muito grande para dar conta do Trabalho Técnico Social e tem muitos relatórios a serem encaminhados à CEF, por isso decidimos licitar" diz o Entrevistado 6.

A pesquisa verificou que os empreendimento já tinham sido entregues, as famílias já estavam morando e não tinha sido efetivado a licitação da empresa contratada para realizar o TTS. As justificativas para o atraso na realização do Trabalho Técnico Social podem ser encontradas no depoimento dos entrevistados:

> [...] a Caixa aprova o projeto social de intervenção com as famílias e a prefeitura não tinha certeza da liberação desses recursos [...] tem que fazer a licitação é muito trabalhoso e a gente não sabia que regra utilizar porque a Portaria nº 21 estava sendo mudando a gente não sabia os encaminhamentos que íamos dar e mandava pra caixa e ia e voltava tinha umas questões que não batia e agora estamos finalizando [...] (ENTREVISTADO 6).
>
> Tinha uma preocupação em vir ou não o recurso. A obra teve uma época que começou a atrasar, os recursos a minguarem. Tava com contingência de repasse e eles (município) tinha a preocupação: eu vou e contrato a empresa e depois não vem o recurso e quem vai pagar a empresa? Por conta disso, a gente também não cobrava muito. A gente tava elaborando

[6] Termo de Referência é o documento técnico, elaborado quando o objeto do convênio, envolver prestação de serviços, com elementos capazes de propiciar a avaliação do custo pela administração, considerando os preços praticados no mercado da região onde será executado o objeto, a definição dos métodos e o prazo de execução do objeto custos (COTS, 2013).

[7] O Projeto de Trabalho Social (PTS) é a fase de diagnóstico da área de intervenção onde devem constar objetivos, metas, ações e atividades que serão desenvolvidas, bem como a metodologia, sistemática de acompanhamento e de avaliação, além do cronograma de execução e planilhas de custos (COTS, 2013, p. 13).

[8] Plano de Desenvolvimento Socioterritorial (PDST), realizado pós-ocupação, tem objetivo de ir além da intervenção direta na micro área, propõe potencializar os meios mobilizados para fomentar o desenvolvimento de entornos vulneráveis e favorecer a integração da área de intervenção à cidade.

> o projeto e como é por licitação tem que avaliar todos os custos de todas a atividades a serem realizadas. Tinha que aprovar cada curso que ia ser ministrado. Levantar os tributos que a empresa ia incorrer. Você analisa o PDST, aí tem que reprogramar, então não fecha valor por valor, e cada curso por custo [...]. Então a elaboração do PDST é um vai e volta. Porque tem que ser muito bem elaborado. É diferente de realizar trabalho por administração direta que pode haver várias possibilidades de reprogramação (ENTREVISTADO 2).

"Como é que a gente vai licitar uma empresa para fazer um serviço e aí não vem o dinheiro? Tava atrasando todos os recursos das obras. E aí, se você contrata, tem que executar. Preferimos esperar, mas agora tá tudo pronto é só publicar a licitação" (ENTREVISTADO 5).

Aqui, chama-se a atenção para importância do Estado no papel de coordenação das políticas públicas. Como o contexto político do momento era de insegurança institucional, por não estarem claros o compromisso e as estratégias do governo federal, certamente há o impacto sobre as decisões dos níveis subnacionais de governo.

Os recursos são liberados para o PMCMV conforme cronograma da CEF. Entretanto, para os últimos empreendimentos, desde agosto de 2015, estava havendo demora no repasse dos recursos do governo federal para as obras em andamento, foi a informação dada pelos respondentes. A prefeitura optou por não dar início ao processo licitatório para a contratação da empresa terceirizada por insegurança, estando sem saber se o governo federal repassaria ou não o dinheiro do Trabalho Técnico Social.

Durante as entrevistas, ficou evidenciado que mesmo não tendo sido executado o Trabalho Técnico Social, nesses empreendimentos houve algumas intervenções da equipe da Sehabis para a integração e socialização das famílias e para a resolução de conflitos. Para a socialização a Sehabis promoveu atividades após a ocupação com o apoio do Clube de Desbravadores. Foi realizado uma corrida de carrinhos de rolimãs reunindo as famílias dos conjuntos Santa Clara, Santa Júlia para reunir as famílias para propiciar um ambiente para facilitar a integração dos novo moradores e criar um ambiente propício ao respeito e a amizades (ENTREVISTADO 6).

Nas atividades para a resolução de conflitos foram desenvolvidas muitas atividades que além da equipe da Sehabis, estava envolvida a SASC, havendo articulação com a política de assistência social.

As intervenções mais críticas, aconteceram nas unidades habitacionais verticais que agrupa em edifícios de condomínio um contingente de população que não está acostumada com a obrigação condominial, pois são famílias que provem de moradias horizontais. Para o Entrevistado 6:

> Arcar financeiramente com as despesas adicionais e obrigatórias, representadas pelo condomínio, luz, telefone, água, gás, além da prestação do apartamento é um desafio para os beneficiários do programa da faixa 1. A renda deles começa a partir de zero. Como quitar essas obrigações?

Outras intervenções realizadas foram por meio de palestras junto as famílias para explicar aos candidatos sobre o funcionamento do condomínio. Segundo o Entrevistado 4 antes do sorteio foram realizadas várias reuniões: "Fazemos uma simulação e mostramos os encargos que a família passará a ter. Todos concordam e aceitam os termos". Entretanto, os problemas surgem depois dos contratos assinados e quando já estão morando explica o entrevistado 4.

“No início tem o entusiasmo com a moradia, depois é que começam a surgir os problemas. Existem reclamações de que muitos estão atrasados com as contas básicas de condomínio” declara o entrevistado 4. E acrescenta “Aqueles que pagam o condomínio em dia reclamam. Outros que não pagam acabam entrando em conflitos e existem aqueles que cedem, alugam ou abandonam o apartamento”. Esses conflitos geram inúmeros problemas para a prefeitura diz o entrevistado 4 e descreve:

> A gente vai lá pra resolver todo tipo de reclamação. As reclamações são de crianças que quebravam muro do vizinho, sujavam as calçadas, discussões sobre o cachorro, que mães iam trabalhar e largavam os filhos pequenos [...] era degradante e que a gente então conseguiu superar isso aí. Se pudéssemos escolher as famílias que tenha perfil para apartamento, o que não existe no programa.

A pesquisa realizada tem mostrado que a manutenção de um condomínio popular tem sido muito difícil e é rodeado de conflitos. Porque essa população desenvolveu lógicas de sobrevivência diferentes quando do seu antigo local de moradia e a adaptação de partilhar os deveres do condomínio não é tarefa fácil. Segundo as entrevistas a proposta é não liberar em Maringá a construção de edifícios para a faixa 1:

> Eles tem muita dificuldade em viver em condomínio e não conseguem arcar com as obrigações dele decorrente [...] já levei isso pro Ministério lá em Brasília. Enquanto não mudar as regras do programa, a forma de seleção da demanda - nós, aqui, não vamos mais liberar prédios para faixa 1 (ENTREVISTADO 4).

Segundo esse entrevistado os critérios do governo federal que estabelecem a demanda potencializa os problemas porque, dada a vulnerabilidade do selecionado eles não possuem condições de arcar com os gastos referentes à uma casa própria. “Depois que a obra termina, retira-se a construtora, a CEF e todos. Somos nós que temos que resolver os problemas” (ENTREVISTADO 4). As famílias são orientadas, mas mesmo assim os problemas existem e não são poucos, expõe o mesmo entrevistado.

Algumas palestras foram realizadas para orientar sobre a adequação do número de moradores ao tamanho dos apartamentos. Foi citado o exemplo de um casal com quatro filhos que vão para o condomínio de apartamentos com dois dormitórios. A família enquadrou-se pelos requisito nacionais. O apartamento é pequeno, não tem como ampliar e acaba criando problemas para a própria família. Antes e depois do sorteio as famílias são chamadas na Sehabis, é explicado sobre as condições, as regras financeiras e sociais do condomínio, mas mesmo assim, a família mostra-se disposta a superar tal problema. “Depois de um tempo morando, vem aqui para reclamar da dificuldade de convivência no local” (ENTREVISTADO 4).

Disto, confirma-se que as relações intergovernamentais se apresentam numa teia de complexas relações que se firmam entre os atores envolvidos na implementação diante do fato de que a CEF, responsável pela fiscalização, aceita a justificativa do município pela não realização do projeto social dentro dos prazos estabelecidos o que sinaliza na direção de uma limitada habilidade de liderar e de coagir os atores públicos municipais. Essa realidade encontra suporte no contido em Cline (2000) de que o envolvimento dos diversos atores reduz a possibilidade de coordenação diante da complexidade em torno das ações executadas no cotidiano.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dada a expressiva heterogeneidade regional que caracteriza o Estado brasileiro e a previsão constitucional de que mais de uma esfera de governo atua sobre a mesma política pública, entende-se que conduzir questões como estas é vital para fomentar o debate sobre as relações intergovernamentais e como ocorre a coordenação de políticas públicas.

Ao analisar as diretrizes que regem o TTS verificou-se que, no atual contexto do PMCMV, está presente um movimento de coordenação federal que se traduz na criação de normativas que estabelecem os padrões de execução dessa política, na atribuição de responsabilidades e competências, na articulação com o governo municipal por meio da CEF, em cursos de capacitação do quadro técnico envolvido e na transferências de recursos.

Em conformidade com o objetivo proposto verificou-se que o TTS não foi realizado junto aos beneficiários do PMCMV em paralelo com a construção dos empreendimentos nas etapa pré-obras, na etapa durante as obras e imediatamente após a ocupação, conforme previsto pelo governo federal nas normativas. Nos empreendimentos cuja atribuição era da CEF a pesquisa levantou que houve atraso na realização do TTS e casos de cancelamento de atividades pela ausência de público que pode ser ter sido em função do descompasso entre as intervenções e os momentos que antecedem a obra, durante a obra e no pós-ocupação.

Já nos empreendimentos de responsabilidade do município o TTS não tinha sido realizado até o momento da ocupação. Houve o descumprimento total das normativas.

Em resposta ao problema de pesquisa foi verificado que, apesar da ausência TTS, algumas atividades foram realizadas com intervenções dos membros da secretaria de habitação do município tais como: orientações sobre o imóvel, sobre os direitos e obrigações, integração e socialização das famílias, orientações para a convivência em condomínios e intervenção para a resolução de conflitos. Porém, essas atividades que foram realizadas não estavam contempladas no grande projeto de TTS com planejamento e foco. Essas ações parecem ser medidas emergenciais tomadas para resolver os problemas que surgiam.

Mesmo diante de regulamentação expressa para o financiamento da realização do TTS, a pesquisa mostrou que a execução ficou aquém do previsto, tanto por conta do limitado atingimento do público alvo, como no cumprimento dos prazos e incompletude das atividades previstas no projeto. Os resultados mostraram, ainda que as atividades que foram previstas não tinham atratividade suficiente para o comparecimento de todo o contingente previsto nas reuniões, seminários e cursos, sendo muitas vezes deixado de aplicar atividades que haviam sido previstas.

Esses fatores comprometem os resultados do TTS. Porque o Trabalho Técnico Social deixa de ter a sua utilidade de oferecer instrumentos com a finalidade da transformação da realidade e a melhoria efetiva nas condições de vida da população alvo.

A não realização do Trabalho Técnico social nos três últimos empreendimentos contratados dentro dos prazos previstos, sob a justificativa de que o governo estava com contingência de repasse, mostra uma quebra da cadeia da implementação.

Assim, conclui-se no artigo, que a implementação de políticas propostas pelo governo central é resultado de uma combinação complexa de decisões dos diversos agentes públicos. De certa forma esses agentes têm razoável margem de autonomia para determinar a natureza, a quantidade e a qualidade de bens e serviços a serem oferecidos, como diz Arretche (2001).

No caso estudado, houve uma displicência que compromete a qualidade do serviço, numa atividade fundamental para a sustentabilidade daqueles empreendimentos.

Isso pode sinalizar que a coordenação do governo federal carece de solidez para colaborar com as necessidades das esferas locais.

Isto porque, os burocratas ligados à Sehabis optaram por não realizar o TTS naquele momento, bem como os burocratas da CEF optaram por não reportar a não conformidade, sem qualquer penalidade. Essa realidade encontra respaldo em Lipsky (1980) de que as decisões que os burocratas tomam ao desempenhar a atividade-fim, as justificativas que eles criam para contornar as incertezas e as pressões é que são, de fato, a complexidade presente nas políticas públicas.

Contudo, torna-se relevante a realização de novos estudos sobre a permanência das famílias nos imóveis e a integração na nova comunidade para verificar a sustentabilidade desses empreendimentos.

A título de possibilidades para novas pesquisas, questões fundamentais como a que endereça a relação entre teoria e prática no campo da avaliação dessa política pública pode ser desenvolvida. Porque é com o uso do potencial analítico e crítico que se tende a avançar e superar as limitações que impedem o avanço do conhecimento na área das políticas públicas.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, F. L. A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do Governo Lula. *In* **Revista de Sociologia e Política**. n. 24, junho 2005.

_____. **Federalismo e políticas públicas**: o impacto das relações intergovernamentais no Brasil. *In*: OLIVEIRA, R.P.; SANTANA, W. (Org.). Educação e federalismo no Brasil: combater as desigualdades, garantir a diversidade. Brasília: UNESCO, 2010.

_____. **Federalismo município e democracia**. *In:* José Mário Brasiliense Carneiro. (Org.). Princípios da Democracia. v. 1, p. 55-75. São Paulo: Oficina Municipal e Konrad-Adenauer, 2015

_____; FRANZESE, C.; SANO, H. **Coordenação e cooperação no federalismo brasileiro**: avanços e desafios. *In* Estado, instituições e democracia: república. Brasília: Ipea, 2010.

AGRANOFF, R. Managing within the matrix: do collaborative intergovernmental relations exist? **Publius: The Journal of Federalism**, v. 31, n. 2, *Spring*, 2001.

ANDERSON W. ***Intergovernmental relations in review***. *Minneapolis: University of Minnesota Press.* 1960.

ARRETCHE, M. T. S**. Uma contribuição para fazermos avaliações menos ingênuas**. *In*: BARREIRA, M. C. R. N.; CARVALHO, M. C. B. (Orgs.). Tendências e perspectivas na avaliação de políticas e programas sociais. São Paulo: IEE/PUC, 2001.

AUGUSTO, A. Metodologias quantitativas/metodologias qualitativas: mais do que uma questão de preferência. **Fórum Sociológico**, n. 24, 2014.

BERCOVICI, G. O federalismo no Brasil e os limites da competência legislativa e administrativa: memórias da pesquisa. **Revista Jurídica**, v. 10, n. 90, Ed. Esp., p. 1-18, abr./maio, Brasília, 2008.

BRASIL**. Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

CEF. CAIXA ECONOMICA FEDERAL. COTS - Caderno de Orientação Técnico Social. Gerencia Nacional de Gestão Padronização e Normas Técnicas – GEPAD. Brasília, 2013.

CLINE, K. D. Defining the Implementation Problem: Organizational management versus cooperation. Journal of Public Administration Research and Theory, v. 10, n. 3, p. 551-571, Oxford, 2000.

ELAZAR, D. J. ***Exploring Federalism***. Alabama: *The University of Alabama Press*, 1987.
GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE.** Revista de Administração de Empresas, v. 35, n. 2, p. 57-63. São Paulo, 1995.
LIPSKY, M. ***Street-Level Bureaucracy****. The dilemmas of individuals in the public service. New York: Russell Sage Foundation*, 1980.
LOTTA, G. S. Agentes de implementação: uma forma de análise de políticas públicas. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 19, n. 65, Jul./Dez. 2014.
MCIDADES. Curso à distância: Planos de Habitação de Interesse Social (PLHIS). Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. Brasília: Ministério das Cidades, 2009.
_____**.** Portaria n. 93/2010. Dispõe sobre a aquisição e alienação de imóveis sem prévio arrendamento no âmbito do PAR e do Programa PMCMV. Ministério das cidades. Brasília, 2010.

_____**.** Portaria n. 325/2011.Dispõe sobre as diretrizes gerais para aquisição e alienação de imóveis por meio da transferência de recursos ao Fundo de Arrendamento Residencial. Ministério das Cidades. Brasília, 2011.

_____**.** Portaria n. 168/2013. Dispõe sobre as diretrizes gerais para aquisição e alienação de imóveis com recursos advindos da integralização de cotas no FAR, no âmbito do PNHU, integrante do PMCMV. Brasília, 2013.
_____**.** Secretaria Nacional de Habitação. Curso de capacitação: trabalho social em programas de habitação de interesse social Brasília, 2014.
_____**.** Portaria n. 21/2014. Aprova o manual de instruções do trabalho social nos programas e ações do ministério das cidades. Ministério das cidades. Brasília, 2014a.
_____**.** Ministério das Cidades. Portaria n. 163/2016. Institui o SNCH e aprova o manual de instruções para seleção de beneficiários do PNHU, no âmbito do PMCMV. Ministério das Cidades. Brasília, 2016.
_____**.** Capacidades. Biblioteca. Programa Nacional de Capacitação das Cidades. Brasília, 2016a.
MINAYO, M. C. S.; SANCHEZ, O. Quantitativo e qualitativo: oposição ou complementaridade? **Cadernos de Saúde Pública** (Fiocruz), Rio de Janeiro, v. IX, n. 3, pp. 239-262, 1993.
PIERSON P. *Increasing returns, path dependence, and the study of Politics.* ***The American Political Science Review***, v. 94, n. 2, jun. 2000.
PIMENTEL, J. R. O trabalho social no contexto da atual política nacional de habitação: a difusão de um modelo e as implicações para o exercício profissional do assistente social. Movimentos Sociais, Direitos e Sociedade, v. 1, n. 1. **Revista Convergência Crítica Núcleo de Estudos e Pesquisas em Teoria Social** - NEPETS, 2012.
POZZEBON**,** M. *Advanced Topics in Qualitative Research. Doing and publishing qualitative research in international journals*. Curso de Inverno. Fundação Getulio Vargas, 2014.
RADIN, B. **Os instrumentos da gestão intergovernamental**. *In* PETERS, B. G.; PIERRE, J. (orgs.). Administração Pública: Coletânea. São Paulo/Brasília: Unesp/Enap, 2010.
SEGATTO, C. I; **O papel dos governos estaduais nas políticas municipais de educação**: uma análise dos modelos de cooperação intergovernamental. Tese (Doutorado). Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2015.
SOUZA, C**. Desenho constitucional, instituições federativas e relações intergovernamentais no Brasil pós-1988**. *In* FLEURY, S. Democracia, descentralização e Desenvolvimento: Brasil & Espanha, Rio de Janeiro: FGV, 2006.

STAKE, R. E. ***The art of case study researche***. *Thousand Oaks: Sage Publications*, 2005.
WRIGHT, D. S. *Understanding intergovernmental relations. Wadsworth Belmont*, 1988.