

AValiação DO PROGRAMA BOLSA TRABALHO E SUAS CONSEQUÊNCIAS SOBRE A VIOLÊNCIA HOMICIDA DE JOVENS NO MUNICÍPIO DE OSASCO/SP

Bruno Truzzi Rosa¹
Ana Cecília de Almeida²
Felipe Nathan Ferreira dos Santos³
Viviani Silva Lírio⁴
Iana Lopes Bicalho⁵

RESUMO

Este artigo avalia o efeito do Programa Bolsa Trabalho (PBT) sobre a taxa de crescimento de homicídios de jovens - com idade entre 15 e 24 anos - no município de Osasco/SP. Implementado pela administração municipal em 2006, o PBT se constitui em um programa de transferência condicional de renda, tendo por objetivo fundamental o empoderamento de seus beneficiários, mediante a acumulação de capital humano - incentivo à educação - e combate a evasão escolar de jovens devido à adesão precoce ao mercado de trabalho, propiciando meios para uma futura inserção laboral qualitativa. A avaliação deste Programa sobre a variável de interesse consiste no modelo de *Diferenças em Diferenças (DD)*, mediante pareamento entre os grupos de tratamento e controle através da técnica de *Propensity Score Matching (PSM)*. Conclusivamente, constatou-se que, entre 2005 e 2009, a adoção do Programa Bolsa Trabalho promoveu a contenção da violência homicida de jovens em Osasco/SP.

Palavras-chave: Avaliação de impacto; Política pública; Transferência de renda; Violência homicida; Educação.

ABSTRACT

This article evaluates the effect of the Programa Bolsa Trabalho (PBT) - Labor Scholarship Program - over the growth rate of homicides among youth - aged between 15 and 24 years old - in the city of Osasco/SP. Implemented by municipal administration in 2006, the PBT consists in conditional income transfer, which has as its fundamental objective the empowerment of its beneficiaries through the accumulation of human capital - incentive to education - and combating school dropout among young people, due to early adhesion to the labor market, therefore providing means for a future qualitative labor insertion. The evaluation of this Program over the variable of interest consists of the Differences in Differences (DD), by pairing between the treatment and control groups through the method of Propensity Score Matching (PSM). Conclusively, it was verified that between 2005 and 2009 the adoption of the Bolsa Trabalho Program produced a containment effect on the homicidal violence of young people in Osasco/SP.

Key words: Impact assessment; Public policy; Income transfer; Homicide violence; Education.

Área 12 - Economia Social e Demografia Econômica
Código JEL: H75, I28, O22.

¹ Mestrando em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV).

² Doutoranda em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV).

³ Graduando em Economia pela Universidade Federal de Viçosa (UFV).

⁴ Doutora em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Professora e Pró-Reitora de Assuntos Comunitários da Universidade Federal de Viçosa (UFV).

⁵ Graduanda em Economia pela Universidade Federal de Viçosa (UFV).

1 Introdução

A questão relativa à criminalidade e, mais especificamente, à violência homicida comumente figura-se dentre as principais pautas e discussões levadas a cabo por diferentes autoridades/instituições, governos, sociedades/entidades e estudiosos de todo o mundo. Ano após ano, se superam recordes em relação a índices prévios e, para tanto, apresenta-se como problema de primeira ordem, atraindo elevado percentual dos gastos e investimentos promovidos pelas diferentes esferas de poder nacionais e internacionais. Contudo, cabe ressaltar que, enquanto fenômeno social de escala global, contra-intuitivamente não se restringe a países em desenvolvimento, nem mesmo às regiões menos prósperas de uma nação, embora atinja a cada uma de forma heterogênea.

A promulgação da *Constituição Cidadã* em 1988, consolidando a redemocratização brasileira, promoveu um processo *universalizante* que não foi capaz de proporcionar iniciativas sólidas para garantir a disponibilidade de segurança para a totalidade da população; situação evidenciada pelo cenário de desigualdades brasileiro, agravado pelo fenômeno da *violência criminal*, que revela a expansão dos homicídios, em suma, a partir dos anos 1980 (SOUZA, 2009; CARVALHO; SILVA, 2011).

No Brasil, segundo Cerqueira et al. (2017), a observação do período entre 2005 e 2015 revela que se em 2005, 48.136 indivíduos foram assassinados no país, o ano de 2008 estabelece um novo patamar para a evolução deste cenário, que culmina com quadro de 59.080 óbitos no ano de 2015, uma elevação de aproximadamente 22,7%.

Embora disperso de forma heterogênea tanto temporal, quanto espacialmente pelo país, este índice se concentra entre a população jovem e negra⁶; em um movimento que, além de tudo, revela tendências à *interiorização* da violência (ao passo que os esforços de combate se concentram nas capitais, onde os recursos tendem a ser menos escassos, a criminalidade se irradia para o interior dos estados, conformando um movimento intraestadual) e à sua *disseminação/espalhamento* - seguindo a mesma lógica do movimento anterior, mas agora em uma dinâmica interestadual -, com destaque para a situação calamitosa da região Nordeste (WAISELFISZ, 2015).

Cerqueira e Moura (2015) destacam que a realidade alarmante que atinge a juventude brasileira, evidenciada pelos contínuos e crescentes incrementos na letalidade relativos a esta faixa etária - indivíduos entre 15 e 29 anos de idade - da população brasileira. Neste contexto, no ano de 2010, registraram-se 29 mil mortes de jovens, representando uma taxa de 56 óbitos para cada 100 mil pessoas com idade entre 15 e 29 anos; superando a média nacional para este índice, de 27,2. Não obstante, segundo os autores, ademais do profundo cenário de calamidade social, tais números também revelam a subtração de capital humano - elemento fundamental para o desenvolvimento e crescimento econômico de qualquer nação -, correspondendo, no ano de 2010, para o caso brasileiro, a uma parcela de 1,5% do Produto Interno Bruto (PIB).

Segundo Cerqueira et al. (2016), inserido neste cenário diverso, o estado de São Paulo apresentou reduções expressivas e sistemáticas para o período 2004-2014, reduzindo quase que pela metade o número de homicídios (enquanto em 2004 foram computados 11.348 óbitos violentos, em 2014 este número se reduziu para 6.131). Sendo que, acompanhando esta tendência, a cidade de Osasco/SP apresentou, de acordo com informações do DATASUS⁷, uma redução nos números de homicídios, embora este índice ainda se concentre entre a população jovem. Enquanto 2004, do total de 260 homicídios, 105 jovens - entre 15 e 24 anos - vieram a óbito, em 2014, o total de mortes violentas

⁶ Segundo metodologia proposta pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a categoria “negros” compreende as subcategorias “pretos” e “pardos”; metodologia esta, que é adotada por diversos levantamentos e estudos empíricos realizados por diferentes instituições e entidades de pesquisa.

⁷ Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS), subordinado ao Ministério da Saúde do Governo Federal.

se reduziu para 122 e, destes, 40 jovens foram vitimados. No entanto, não se supera a questão relativa aos altos índices observados, bem como não se deve pormenorizar o cenário calamitoso que este fenômeno engendra.

Diante do contexto exposto e, portanto, da necessidade de políticas positivas em relação à população jovem, o município de Osasco/SP consolida, desde fins de 2005⁸, o Programa Bolsa Trabalho (PBT). Estruturado nos moldes e princípios do PBT adotado pela capital paulista desde 2001, este qual, segundo Pochmann (2000), integraria um conjunto de programas denominado por *Estratégia Paulistana de Inclusão Social*, sendo este gerido pela Secretaria do Desenvolvimento, Trabalho e Solidariedade (SDTS) com o intuito fundamental de atuar sobre os grupos-problema - ou grupos de “excluídos”, população pobre/carente - de maneira a promover sua emancipação econômica e inclusão social.

Como o próprio nome sugere, a transferência de renda - bolsa⁹ - ao jovem de baixa renda se consistiria em incentivo para que este optasse em postergar seu ingresso no mercado de trabalho, atrelando o efeito-renda à elevação do nível de escolaridade do beneficiário. Ou ainda, diante da realidade social imposta a estes jovens - que em suma maioria necessitam exercer alguma atividade laboral de maneira a complementar a renda familiar - o recurso concedido pelo Programa se objetivaria em permitir a manutenção destes no sistema de ensino, aperfeiçoando a sua condição educacional e, por conseguinte, possibilitando uma inserção laboral futura qualitativamente melhor. Além disso, segundo Pochmann (2004), políticas públicas com este caráter, procuram estimular o protagonismo, através da disseminação e conscientização das ideias de pertencimento e empoderamento social dos indivíduos de baixa renda da sociedade.

Além de atender a demais pré-requisitos básicos, os beneficiários deveriam, não apenas manter nível e frequência escolar - de maneira a concluir o ensino básico, fundamental e médio -, mas também desenvolver alguma atividade complementar - não necessariamente voltada à inserção no mercado de trabalho - e ações de “resgate da cidadania” de caráter comunitário como meio para o jovem contribuir de alguma forma com desenvolvimento e a melhoria das condições de vida de sua comunidade/bairro (PREFEITURA MUNICIPAL DE OSASCO, 2006).

Neste contexto, na ausência de quaisquer estudos acadêmicos sobre o planejamento e execução do Programa Bolsa Trabalho na realidade específica ao município de Osasco/SP, este artigo se empenha pelo trabalho de pesquisa e análise no intento de colaborar com a literatura precedente a qual evidencia que a consecução de políticas públicas educacionais - de desenvolvimento de capital humano - por determinada localidade, uma vez que permite aos munícipes uma inserção qualitativa no mercado de trabalho e o acesso a níveis de renda mais elevados - possibilitando a via de rompimento com a “armadilha da pobreza” -, também desencadeia a prosperidade econômica destas regiões, além de contrarestar quaisquer possíveis problemas sociais e, dentre estes, o relativo à criminalidade. Dessa forma, com interesse sobre um programa público de transferência de renda para jovens em idade escolar no município de Osasco/SP - localizado em uma das regiões mais prósperas do país -, intenciona-se analisar os possíveis efeitos da concessão de uma *bolsa* - benefício financeiro -, com o objetivo de retardar seu ingresso no mercado de trabalho, atrelando o efeito-renda à elevação do nível de escolaridade do beneficiário - aos jovens sobre a evolução da violência homicida, com foco sobre esta mesma faixa etária.

O artigo está organizado em 4 seções, além da introdução. Na segunda seção é apresentada a revisão da literatura abordando temas a criminalidade. Na seção seguinte, é apresentada a metodologia utilizada para chegar aos resultados descritos na seção seguinte. Por último, são apresentadas as principais conclusões deste estudo.

⁸ O PBT foi implementado no município de Osasco/SP pelo Decreto nº 9559, de 09 de Março de 2006, o qual regulamentou a Lei nº 3983, de 27 de Dezembro de 2005.

⁹ Esta bolsa, no valor de 45% do salário mínimo, seria oferecida a jovens - com idade entre 16 e 24 anos - por um período de, no mínimo, 6 (seis) meses à 2 (dois) anos, respeitando os critérios estabelecidos pelo Programa.

2 Revisão de literatura

O debate teórico sobre a questão da violência apresenta diferentes perspectivas como explicativas do surgimento de condutas desviantes, tidas como violentas. Souza (2009) apresenta alguns destes argumentos, e revela que para a vertente psiquiátrica esta análise deve levar em consideração patologias e distúrbios de personalidade, enquanto que a corrente microantropológica entende como fundamental a apreensão de questões como o consumo de álcool, patologias não diagnosticadas, carência alimentar, nível educacional insuficiente, exposição à violência social e institucional, baixa qualidade de vida, cultura patriarcal e machista, dentre outras. Por fim, explica que a abordagem macrossociológica entende que a violência criminal decorreria da conjuntura de um modelo economicamente violento e excludente, sendo que apenas a superação da condição de desigualdade social seria suficiente para a mitigação dos problemas circunscritos à esfera da segurança pública.

No entanto, embora existam distintas abordagens, um problema lhes é comum. Ou ainda, em todas estas perspectivas teóricas identifica-se um profundo distanciamento entre indivíduo e sociedade, o qual induz, erroneamente, à compreensão de que a violência decorre: seja de uma recusa, consciente ou inconsciente, por parte dos indivíduos em aceitar os valores e as regras sociais; seja da construção, por grupos específicos, de valores sociais contrários às normas jurídicas; seja, ainda, dos conflitos entre as expectativas do indivíduo e as exigências da sociedade (SOUZA, 2009).

Por outro lado, no caso específico do Brasil, Souza (2009) argumenta que a questão relativa à violência pode ser entendida segundo a apreensão do processo de construção de relações, cujo objetivo é universalizar as experiências, num sistema social caracterizado pela fragmentação, além de compreender, num mesmo plano, éticas singulares. A violência cotidiana, neste contexto, decorre da desordem do espaço comum, que coloca em constante embate a realidade exterior e a perspectiva dos agentes sociais, em seus embates pessoais. E, para tanto, na ausência de um espaço público dedicado à reflexão e mediação entre o indivíduo e a sociedade, entre privado e o público, e mesmo entre a sociedade e o Estado, a violência se estabelece alternativa imediatamente voraz. Ou ainda, na ausência deste cenário de comunicação, quando a mediação não se completa, estes conflitos cotidianos convertem-se em problemas da esfera privada, ou mesmo tornam-se objeto da repressão implacável do poder judicial. Como consequência, consolida-se o contexto de desarticulação entre as expectativas sociais e as reais condições do indivíduo em corresponder a essas expectativas. Dessa forma, a inexistência de mecanismos sociais apropriados para a compensação destas expectativas reprimidas agrava a situação de violência.

Como mencionado anteriormente, a violência criminal está intensamente conectada à fase da juventude e algumas teorias buscam explicar a dinâmica desta ligação. Dentre estes estudos, pode-se citar a *teoria do autocontrole*, proposta por Hirsch e Gottfredson (1983), segundo a qual as ações desviantes, o comportamento delinquente, os vícios e a violência criminal decorreriam de insuficiências e carências no processo de formação educacional e de socialização do indivíduo, dificultando o desenvolvimento de estruturas psicológicas de autocontrole. Por outro lado, a *teoria do aprendizado social*, postulada por Sutherland (1973), imputa ao grupo de convivência (amizades, familiares), ou seja, às relações interpessoais do agente como geradora da ação delituosa.

Contudo, observa-se que as teorias apresentadas até o momento enquadram-se, mais precisamente, nos âmbitos antropológico, sociológico e psicossocial. Mas este fenômeno - a violência criminal - também pode ser apreendido pela ótica econômica. E, diante deste imbróglio, estrutura-se a *Teoria Econômica do Crime* - enquanto campo de pesquisa relativamente novo, profundamente influenciada pelos estudos pioneiros promovidos por Becker (1968) - se apresenta como alternativa para a análise e compreensão das possíveis relações entre o ambiente econômico e o fenômeno da criminalidade (aqui compreendida enquanto atividade ilegal e, para tanto, ação desviante em relação ao

sistema de leis democraticamente estabelecido). Não obstante, a *Economia do Crime*, como ciência social - relativa ao comportamento humano -, reitera como imperativo a necessidade de se ampliar o escopo de variáveis explicativas para este *fenômeno*, debruçando-se sobre questões como: o papel das instituições públicas (Sistema Carcerário/Prisional, Polícia, Sistema Judiciário, etc); o papel das instituições privadas (Famílias, Grupos de Bairro, Organizações Comunitárias/Municipais, etc); e, mesmo, a influência da cultura e das normas morais, enquanto componentes fundamentais do ambiente que cerca/molda os agentes em sua formação individual e coletiva. E, ao passo que promove a inclusão dessa miríade de elementos, torna-se possível o esforço de produção de modelos explicativos que tentam iluminar os prováveis determinantes que atuam sobre o processo de tomada de decisão, ou não, pela ação criminosa (VIAPIANA, 2006).

Nesse sentido, enquanto campo até então dominado essencialmente por análises e investigações sociológicas, o fenômeno da criminalidade ganha, a partir da publicação dos estudos pioneiros de Becker (1968), os primeiros contornos econômicos. Assim, utilizando-se do ferramental teórico econômico - e, mais especificamente, da economia do bem-estar -, este autor desenvolve sua argumentação indicando que a ação delituosa, enquanto processo de escolha racional, decorre do *trade-off*, ao qual todos os agentes racionais estão sujeitos, havendo que decidir, mediante a necessidade de maximizar sua função de utilidade esperada diante da mediação dos benefícios e custos de suas atitudes, quanto à prática ou não da ação ilícita. Sendo que, com intenção de propor uma extensão do modelo de Becker (1968), Ehrlich (1973) desenvolve a discussão específica sobre a questão da escolha diante da alocação do tempo do agente racional; ou ainda, além de se defrontar com a decisão quanto à adesão ou não ao mercado criminal, o indivíduo também deve escolher sobre a alocação ótima do seu tempo escasso entre as diferentes atividades possíveis. E, nesse contexto, podem-se depreender ações por parte do poder público, com o intento de controlar os custos sociais derivados da criminalidade.

A literatura que aborda a relação entre educação - composição de capital humano - e criminalidade é recente, sendo os estudos e pesquisas realizadas por Lochner (2007) as principais referências neste âmbito. Este autor trabalha segundo quatro hipóteses fundamentais: i) a educação promove elevação dos níveis salariais no futuro, impactando negativamente o ímpeto à prática delituosa, elevando, portanto, o custo de oportunidade a esta relacionado; ii) a educação, enquanto mecanismo de perpetuação e consolidação do conjunto de valores e normas ético-morais correspondentes à determinado ambiente social, pode implicar negativamente sobre os ganhos monetários e/ou psíquicos da atividade criminosa; iii) a educação pode afetar o conjunto de preferências do(s) agente(s) com relação ao risco incorrido diante da prática da ação ilegal, assim, quanto mais elevado o nível de escolaridade, maior se espera que seja a aversão relativa ao risco e, para tanto, menor a propensão à ilicitude - sendo também verdadeira a lógica reversa; iv) a educação pode influenciar sobre o tipo de grupo de convívio interpessoal do(s) agente(s), de tal forma que se identifica, aqui, um duplo sentido de impacto, uma vez que, tanto um reduzido nível de escolaridade pode resultar na maior propensão ao convívio com grupos “perversos”, podendo criar alguma tendência à prática de crimes, bem como, o relacionamento com uma rede social que pratica atos ilegais pode pressionar o(s) agente(s), a esta conectado(s), a abandonar os estudos.

Cabe ressalva, que o Programa Bolsa Trabalho, por intermédio da metodologia de transferência de renda, objetiva retardar o acesso do jovem beneficiário ao mercado de trabalho, incentivando a manutenção de seu processo educacional e, através da acumulação de capital humano, viabilizar sua futura inserção laboral com melhor qualidade, descontinuando a conjunção da “armadilha da pobreza”. Nesse sentido, em consonância com os estudos precedentes, na medida em que substitui o emprego presente com o intuito de garantir melhores condições de trabalho e renda no futuro, o jovem também estaria se resguardando de situações adversas que o sujeitariam ao risco e, mesmo, à criminalidade.

Por outro lado, pode-se argumentar que tanto a possibilidade de acesso ao mercado de trabalho, quanto à escolaridade (anos de estudo), atuam de maneira a mitigar a demanda por atos criminosos, dado que incidem sobre os custos alternativos indiretos de se realizar tais atividades. Assim, quanto

maior a possibilidade do indivíduo inserir-se de forma saudável no mercado de trabalho, auferindo um salário condizente com suas necessidades, menores serão, portanto, os atrativos para se envolver com o crime (CERQUEIRA; COELHO, 2015).

Além disso, ao estimar a probabilidade de um indivíduo sofrer homicídio, Cerqueira e Coelho (2015), verificam que as questões sociais são determinantes nos casos de homicídios. Assim, no intuito de compreender a relação entre o nível de escolaridade e a violência homicida, este estudo revelou que os indivíduos que possuem menor escolaridade, neste caso até 7 anos de estudo, apresentam maior probabilidade de sofrer homicídio, sendo que as chances de serem acometidos por um crime letal é 15,7 vezes maior em comparação aos indivíduos que possuem um nível de educação superior - e, para tanto, apresentam mais de 7 anos de estudo.

Outra questão social, avaliada pelo estudo de Cerqueira e Coelho (2015), também importante para se explicar as taxas de homicídios, refere-se à taxa de desemprego (que explora a questão do acesso ao mercado de trabalho). Neste caso, o modelo revelou que o aumento da taxa de desemprego está associado a um aumento no número de mortes violentas, sendo esse efeito mais intenso para indivíduos com idade entre 15 e 29 anos (população jovem). Ou ainda, segundo os autores, um aumento de 1% na taxa de desemprego aumenta a taxa de homicídios em 3,8% para as pessoas entre 25 a 29 anos, em 2,1% para os jovens entre 18 a 24, sendo que para os adolescentes (com idade entre 15 e 17 anos) esse impacto é de 0,87%.

3 Metodologia

Segundo metodologia proposta por Abadie e Drukker (2001), assumindo-se que o objetivo deste trabalho seja avaliar o impacto do Programa Bolsa Trabalho sobre a evolução da violência homicida entre os jovens com idade entre 15 e 24 anos no município de Osasco/SP, ter-se-ia que a maneira mais eficaz de se alcançar tal meta seria na possibilidade de observação do comportamento deste indicador caso a intervenção em análise não tivesse ocorrido. No entanto, esta verificação não seria viável, dado que não há possibilidade de se acompanhar o mesmo indivíduo em ambas as situações - ou ainda, os jovens do referido município não poderiam estar na condição de tratados e de não tratados ao mesmo tempo - e, para tanto, deve-se buscar tais estimativas mediante a utilização de contrafactuais do grupo tratado suficientemente confiáveis, elencando um grupo de municípios que seja estatisticamente semelhante à Osasco/SP, mas que não sofreram qualquer impacto da implementação do Programa Bolsa Trabalho durante o período de tempo analisado.

Os métodos utilizados para avaliar o impacto de uma política pública podem ser classificados em: experimental e não experimental. No primeiro, a seleção dos participantes e não participantes é realizada de forma aleatória. Já no segundo, a seleção é determinada de maneira não aleatória, seguindo critérios pré-estabelecidos, que variam de uma política para outra (FOGUEL, 2016).

Assim, quando a seleção para participação em um programa é aleatória, o impacto dessa política pode ser avaliado simplesmente pela diferença de média da variável de interesse entre o grupo que recebeu tratamento e o que não recebeu, de forma que, a aleatorização quando bem aplicada, garante um estimador não viesado. No entanto, quando a escolha não é aleatória é aconselhável realizar um pareamento entre as unidades analisadas para encontrar um grupo que não tenha recebido tratamento, que seja parecido com o grupo tratado, a partir de características observáveis pré-estabelecidas, para depois aplicar o método de diferença das médias. Pois, por meio do método Diferenças em Diferenças (DD) com Pareamento, consegue-se controlar o viés de seleção, quando a escolha para participar do programa não é aleatória (SCORZAFAVE; SOARES; DORIGAN, 2015).

Nesse sentido, as estratégias de análise propostas por este estudo, com vistas a isolar o efeito causal do PBT sobre a taxa de crescimento do número de homicídios sobre a população jovem - em idade entre 15 e 24 anos - da cidade de Osasco/SP compreendem dois passos correlacionados, os quais se basearão na metodologia sugerida por Scorzafave, Soares e Dorigan (2015) e Pereira Filho (2016),

quais sejam: i) será realizado o método de *Propensity Score Matching (PSM)*¹⁰ das unidades observadas e encontrar os municípios do estado de São Paulo que sejam estatisticamente semelhantes à referida cidade; e, ii) em seguida será aplicado o método de Diferenças em Diferenças (DD) para estimar o efeito do Programa Bolsa Trabalho sobre o município tratado, visto que este Programa foi implementado inicialmente somente no município de Osasco/SP para atender as demandas locais, caracterizando-se assim, uma escolha aleatória¹¹ entre os municípios.

Porém, para que o método DD seja efetivo na obtenção do efeito causal da implementação de um Programa, é necessário analisar e garantir as seguintes hipóteses: suporte comum e tendência paralela entre o grupo tratado e controle no período pré-tratamento, o que indicaria as possíveis alterações, no período pós-intervenção, sobre o tratado. A primeira hipótese assegura que todo grupo tratado possua pelo menos um grupo de controle para servir de contrafactual, não sendo possível determinar precisamente a probabilidade de o município ser o tratado ou de controle através das covariadas observadas e utilizadas no pareamento dos municípios (SCORZAFAVE; SOARES; DORIGAN, 2015).

Já a segunda hipótese, requer que a variável de interesse tenha a mesma tendência¹² temporal para os dois grupos, antes da adoção do Programa Bolsa Trabalho. Pois, uma trajetória semelhante aponta que os dois grupos tinham um comportamento igual com relação aos fatores que influenciam a variável dependente antes da execução do Programa. Assim, se essa hipótese for atendida, a mudança na trajetória da variável de interesse entre o município tratado e o não tratado, após a implementação do Programa pode ser associada aos efeitos da execução do Programa Bolsa Trabalho (FOGUEL, 2016).

Assim, feitas as considerações com relação ao modelo, o estimador DD pode ser expresso da seguinte maneira, segundo Foguel (2016):

$$\beta_{DD} = \{E [Y|T = 1, t = 1] - E [Y|T = 1, t = 0]\} - \{E [Y|T = 0, t = 1] - E [Y|T = 0, t = 0]\} \quad (01)$$

Sendo que, $T=[1,0]$ indica se o município participou ou não do Programa, respectivamente; e, $t=[1,0]$ indica, respectivamente, o período posterior e anterior à implementação do PBT. Esse estimador consiste em uma dupla diferença de médias da variável de interesse, que neste artigo é representada pela taxa de crescimento do número de óbitos violentos de jovens no município de Osasco/SP.

De acordo com Angrist e Pischke (2009), o modelo DD também pode ser representado por uma versão da estimação de dados em painel com efeito fixo. Dessa forma, o estimador de efeitos fixos do impacto isolado do PBT sobre a criminalidade pode ser representada pela seguinte especificação:

$$\ln(Y_{it}) = \alpha X_{it} + \gamma T_i + \rho \tau_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (02)$$

Em que $\ln(Y)$ representa a o logaritmo natural do número de homicídios de jovens em cada município i no tempo t ; X representa a matriz de características¹³ dos municípios que compõem os grupos de tratado e controle que explicam as alterações na variável dependente. E, para a composição desta matriz, utilizou-se o Valor Adicionado *per capita* (em R\$) - como *proxy* do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* de cada cidade -, o montante da Receita Municipal por Transferências Correntes (em

¹⁰ Embora se considere que a seleção do tratado seja aleatória, com o intuito de se assegurar que grupo de municípios com características semelhantes à Osasco/SP - grupo de controle - seja o mais preciso possível, a opção pelo *Propensity Score Matching (PSM)* se faz indispensável.

¹¹ O entendimento de que o município de Osasco/SP se auto elegeu para consolidar o PBT decorre da ausência de pré-requisitos específicos para o município fosse selecionado para que receber o tratamento (política).

¹² Esta hipótese foi testada e assegurada mediante a comparação das séries temporais, entre os grupos de tratado e controle, para as variáveis de interesse - logaritmo da taxa de homicídios (por 100 mil habitantes) total e para a faixa-etária de jovens com idade entre 15 e 24 anos - entre os anos de 1999 e 2005, período imediatamente anterior à política (PBT).

¹³ A escolha dessas variáveis será embasada na literatura de Andrade e Lisboa (2000), Leon e Menezes-Filho (2002), Scorzafave, Soares e Dorigan (2015), Denes, Menezes-Filho e Komatsu (2016) e Pereira Filho (2016).

R\$ de 2016) - captando o total de recursos que cada município captou por transferências oriundas de outros municípios, bem como de outras esferas de governo, como estados e União -, a Taxa de Aprovação do Ensino Fundamental (em %) - evidenciando a conjuntura educacional de cada qual município, com ênfase sobre o estágio de ensino imediatamente anterior à categoria foco do PBT, o Ensino Médio -, além do Efetivo da Guarda Municipal¹⁴ (por 100 mil/habitantes). Sendo que, espera-se que tais variáveis apresentem em conjunto sinal negativo, segundo a compreensão de que o incremento/aumento nestas evidencie o impacto negativo sobre as taxas de homicídios relativas ao segmento jovem da população.

Além disso, $T=[1,0]$ é uma variável binária, indicando, respectivamente, se a cidade foi eleita, ou não, para o tratamento; $\tau=[1,0]$, também uma variável binária, revela, respectivamente, o período posterior e anterior a execução do Programa; μ_i constitui as heterogeneidades não observadas entre os municípios - efeito fixo de município; e, por fim, ε_{it} corresponde ao termo de erro respectivo às características não observadas das cidades que compõem os grupos, tratado e controle.

3.1 Base e tratamento dos dados

Devido à indisponibilidade de informações específicas sobre os beneficiários¹⁵, tratados e não tratados, a análise proposta será realizada em nível municipal. Nesse sentido, para alcançar o objetivo proposto por este esforço de pesquisa, inicialmente há que se estabelecer o grupo de controle para o município que recebeu o tratamento (Osasco/SP). Para tanto, será utilizada a metodologia de *Propensity Score Matching (PSM)*, sendo que os prováveis controles serão os municípios do estado de São Paulo¹⁶, assumindo-se que estes, por serem unidades administrativas do mesmo estado, congregam o conjunto de características observáveis selecionadas estatisticamente mais semelhantes ao tratado. Nesse sentido, segundo Pinto (2016), este método possibilita a análise comparativa entre ambos os grupos, permitindo a avaliação do efeito da política no grupo tratado na hipótese de que este não recebesse o tratamento.

A metodologia do *Propensity Score Matching (PSM)* consiste na estimação do modelo *Probit*, com a variável dependente referente à participação do município no PBT - para a qual, o peso “1” indica que o município recebeu o Programa, e “0” caso contrário. A seleção das variáveis explicativas consiste no entendimento sobre as possíveis características que influenciam na probabilidade da unidade administrativa ser eleita ou não para receber esta política. De outra forma, objetiva-se com a inclusão destas informações controlar as possíveis dissonâncias existentes entre tratado e controle, identificando especificidades de cada qual município e corrigindo-as de maneira a isolar, em cada qual, o possível impacto do Programa sobre o tratado - este último, obtido mediante aplicação do modelo de Diferenças em Diferenças (DD). Neste contexto, como variáveis explicativas¹⁷ foram utilizadas:

- Estrutura Demográfica da População: número de indivíduos jovens¹⁸ na população (com idade entre 15 e 24 anos);
- Estrutura Orçamentária do Município: valor adicionado (em R\$) e o total da receita municipal por transferências correntes da União (em Reais de 2016).

¹⁴ As informações sobre o Efetivo da Guarda Municipal para o ano de 2005 foram obtidas mediante a técnica de interpolação de dados, segundo informações extraídas da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic) do IBGE para os anos de 2004 e 2006, dado que já estavam disponíveis tais informações, no referido portal, para o ano de 2009.

¹⁵ Entre Outubro/2005 e Outubro/2009 o PBT beneficiou 261 jovens.

¹⁶ Atualmente, o estado de São Paulo é constituído por um total de 645 municípios, segundo informações disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pela Fundação SEADE.

¹⁷ Variáveis selecionadas segundo trabalho desenvolvido por Leon e Menezes-Filho (2001) e Denes, Menezes-Filho e Komatsu (2016).

¹⁸ Em decorrência da indisponibilidade de informações sobre a amplitude da população de jovens, residentes no município de Osasco/SP, com idade entre 16 e 24 anos - foco determinado pela Lei que estabelece o PBT - optou-se pelo recorte da população de jovens com idade entre 15 e 24 anos - segundo dados extraídos da Fundação SEADE.

Ademais, a constituição do grupo de controle se pauta pela técnica de *Nearest Neighbor Matching (NNM)* - em tradução livre, “vizinho mais próximo” -, a qual combina os resultados de todos os componentes do grupo de controle que possuem escores de propensão estatisticamente mais similares ao escore do componente do grupo de tratamento (CAMERON; TRIVEDI, 2005).

Além disso, ressalta-se que todas as variáveis socioeconômicas utilizadas neste trabalho foram extraídas da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic) do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e da Fundação SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados) - um portal de estatísticas do Estado de São Paulo -, analisando-se os anos de 2005 e 2009¹⁹ (respectivamente, um ano anterior e três anos após a implementação do Programa). As informações fornecidas pela Fundação SEADE derivam-se de microdados reunidos no Censo Demográfico e PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) - ambos realizados pelo IBGE. À exceção das informações municipais sobre Valor Adicionado (em R\$), extraídas do portal DIPAM (Declaração para o Índice de Participação dos Municípios Paulistas) da Secretaria da Fazenda do Governo do Estado de São Paulo.

4 Resultados

Neste trabalho, as rotinas econométricas utilizadas para a avaliação do efeito do Programa Bolsa Trabalho sobre a taxa de crescimento do número de homicídios no segmento jovem - com idade entre 15 e 24 anos - da população do município de Osasco/SP pautaram-se por duas etapas fundamentais, quais sejam: i) compor o grupo de controle, através da seleção dos municípios do estado de São Paulo estatisticamente mais semelhantes à cidade de Osasco - em termos de características observadas - mediante a técnica de *Propensity Score Matching (PSM)* para o ano anterior a implementação da política (2005); e, ii) estimação do modelo de Diferenças em Diferenças (DD) para avaliação do efeito do Programa Bolsa Trabalho sobre o município tratado, entre os anos de 2005 e 2009.

Conforme apresentado anteriormente, a estimação do *PSM*²⁰ - que pressupõe o modelo *Probit* - demanda, num primeiro momento, a constituição de duas variáveis binárias - variáveis *dummy* -, a primeira identificando a unidade municipal que recebeu a política, denominada por “Programa Bolsa Trabalho” e a segunda caracterizando, respectivamente, os períodos imediatamente anterior e posterior à consecução do PBT, intitulada por “Período”. Neste contexto, utilizando-se como variável dependente a variável categórica que qualifica os municípios que pertencem aos grupos de tratamento e controle, além da métrica que estabelece os 5 (cinco) vizinhos com escores de propensão mais próximos ao de Osasco/SP - em termos da probabilidade de receberem o tratamento (política) -, constituiu-se o grupo de controle, composto pelas seguintes cidades²¹: Ribeirão Preto, Santo André, São Bernardo do Campo, São José dos Campos e Sorocaba.

A Tabela 1, a seguir, expõe os resultados obtidos pelo *PSM*. Nota-se que se revelaram estatisticamente significativas apenas a variável referente à população de 15 a 24 anos. A análise de seu coeficiente informa que, como esperado, um aumento na população de jovens infere em incremento na probabilidade do município aplicar a política. Entende-se, portanto, que quanto maior a população de

¹⁹ A decisão por focalizar um ano imediatamente anterior e três anos após a adoção da política pauta-se pelo entendimento que, ao passo que o PBT prioriza a acumulação de capital humano para o segmento da população apta a cursar o Ensino Médio, a avaliação do impacto do tratamento será realizada de maneira mais eficiente uma vez que se transcorra o período necessário para sua efetiva divulgação/chamamento, adoção e frutificação de resultados.

²⁰ A estimação do *PSM* - utilizando-se o comando “psmatch2”, no software STATA 14.0 - pressupõe que os erros-padrão são corrigidos, mitigando possíveis problemas relativos à presença de heterocedasticidade no modelo. Ademais, todos os testes e rotinas para a verificação de especificação e ajustamento do modelo foram realizados, revelando sua robustez e parcimônia.

²¹ Com o objetivo de se assegurar que o grupo de controle obtido pelo *PSM*, composto pelas referidas cidades, seria o mais isento possível foi averiguada a possibilidade de existência de políticas locais com o mesmo perfil do PBT - aplicado em Osasco/SP -, adotadas durante o período de interesse deste estudo - 2005 a 2009 -, comprovando-se a robustez do grupo em apreço.

jovens em determinado município maior a preocupação dos gestores públicos em solucionar os problemas específicos a esta faixa etária, e dentre estes a educação merece profundo destaque devido a sua importância no encadeamento da vida futura de sua população jovem.

As variáveis, valor adicionado (em R\$) e transferências correntes da União (em Reais de 2016) não se apresentaram estatisticamente significativas. Contudo, este resultado não impele sua imediata exclusão, pois Rubin e Thomas (1996) argumentam que determinada variável apenas não deve ser mantida no modelo caso haja um consenso - na literatura específica ao tema - para tanto, seja por esta não se relacionar à variável de interesse, seja pela sua inadequação ao modelo estimado. Ademais, como revela a estatística *LR* - ou *Teste da Razão de Verossimilhança* -, conjuntamente os coeficientes das variáveis utilizadas no *PSM* são estatisticamente significativos para se explicar a probabilidade dos municípios em apreço receberem o PBT.

Tabela 1 - Resultado do *PSM*, para 2005, com 5 (Cinco) Vizinhos mais Próximos

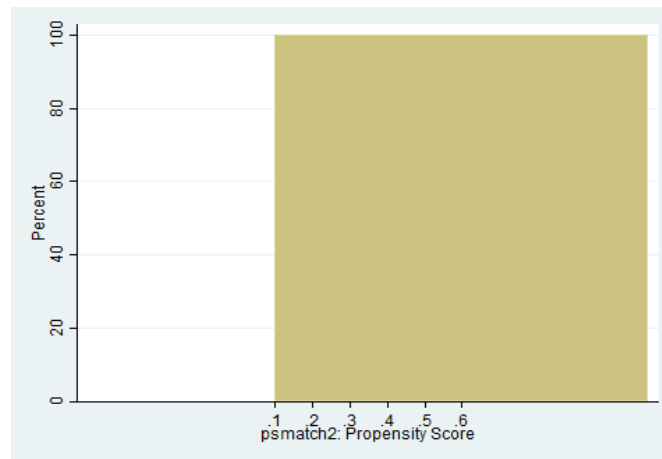
| Variáveis | Coefficiente | Erro Padrão | Z | P>z |
|-----------------------------------|--------------|-------------|----------|------------|
| População de 15 a 24 | 0,00002 | 0,00001 | 1,69000 | 0,09000* |
| Valor Adicionado | 0,00000 | 0,00000 | 0,36000 | 0,71900 |
| Transferências Correntes da União | -0,00000 | 0,00000 | -0,30000 | 0,76300 |
| Constante | -3,73892 | 1,10975 | -3,37000 | 0,00100*** |
| LR chi2 | 7,80000** | | | |
| Pseudo R2 | 0,53670 | | | |

Fonte: Elaboração própria.

Nota: ***Significativo a 1%; **Significativo a 5%; *Significativo a 10%.

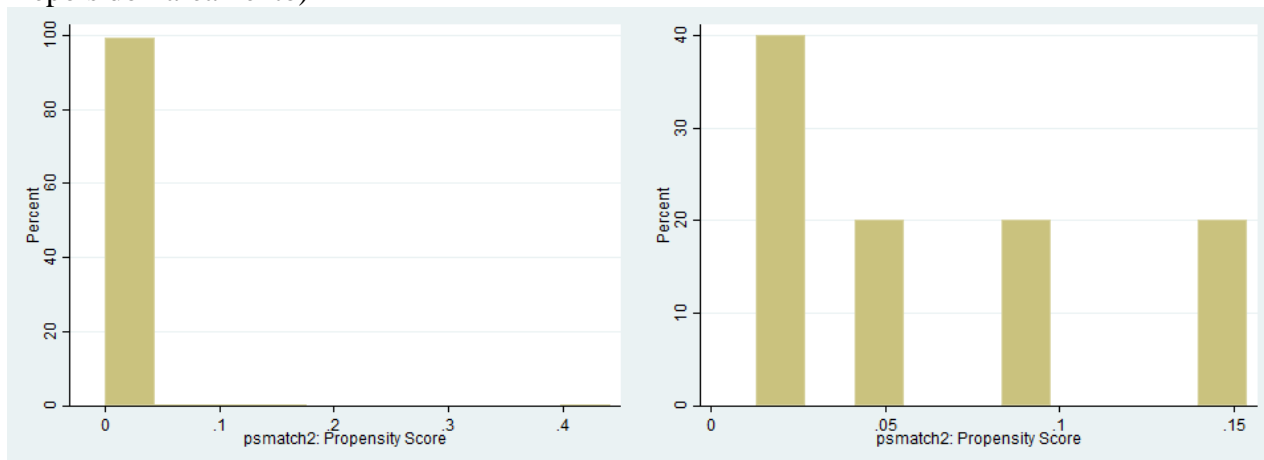
Realizado o pareamento e constituído o grupo de controle procedeu-se a verificação das hipóteses suporte comum e tendência paralela entre o grupo tratado e controle no período anterior ao tratamento, essenciais para a aplicação do modelo de Diferenças em Diferenças (DD), isolando o efeito da política sobre o tratado. Os Gráficos 1 e 2 expressam a hipótese de suporte comum. Por meio destes analisou-se a distribuição dos escores de propensão entre tratado e controle. O Gráfico 1 mostra a distribuição dessas probabilidades estimadas para Osasco/SP, segundo o *Probit* estimado; sendo assim, esse município apresentou probabilidade de 10% ou mais de participar do PBT. A média do escore de propensão também ajuda nessa análise e, observa-se por essa média, que o município tratado, no suporte comum, teve 9,8% de chances de receber o Programa.

Gráfico 1 - Distribuição dos Escores de Propensão Estimados para o Município Tratado (no Suporte Comum)



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 2 - Distribuição dos Escores de Propensão Estimados para os Municípios de Controle (Antes e Depois do Pareamento)

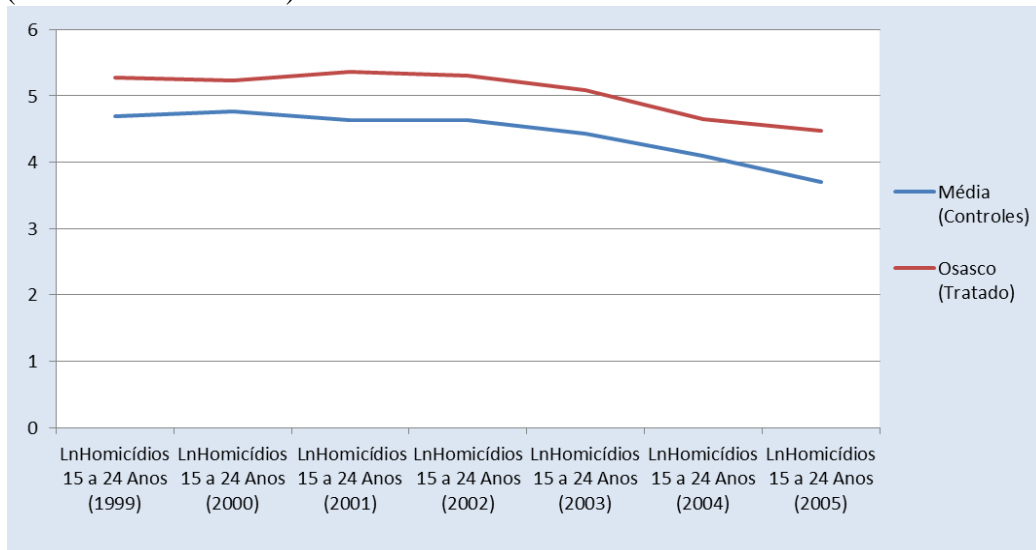


Fonte: Elaboração própria.

O Gráfico 2, apresenta a distribuição do escore de propensão estimados respectivamente para os municípios do grupo de controle, antes e depois do pareamento. Nota-se que antes do pareamento a maioria das unidades de controle apresentou valor estimado no primeiro décimo do escore de propensão. Após o pareamento houve uma distribuição melhor dessas unidades, sendo que agora a grande maioria tem entre 5% e 15% de probabilidade de receber o tratamento. A média do escore de propensão para os municípios não tratados no suporte comum, antes do pareamento, foi de aproximadamente 2%, enquanto que após o pareamento foi de 6,5%. Sendo assim, com a utilização do *PSM*, os municípios não tratados passaram a ter probabilidade de receber o tratamento muito semelhante a do município tratado, indicando que a hipótese do suporte comum foi atendida.

Por sua vez, o Gráfico 3 evidencia a hipótese de tendência paralela, indicando que a taxa de crescimento do número de homicídios entre a população jovens possuía igual tendência temporal nos grupos tratado e controle no período anterior a implementação do Programa Bolsa Trabalho, assegurando-se que, tanto ambos os grupos apresentavam semelhança comportamental em relação a variável de interesse antes da execução do Programa, quanto que a alteração de sua trajetória - quando da comparação entre o tratado e o não tratado -, após a adoção do PBT, estará associada aos efeitos do mesmo.

Gráfico 3 - Tendência Paralela para Taxa de Aprovação no Ensino Médio entre os Municípios Tratado e Controle (Antes do Tratamento)



Fonte: Elaboração própria.

Realizado o pareamento mediante o *PSM*, bem como todos os testes necessários para se assegurar os demais pressupostos do modelo, garantindo assim o mais perfeito ajustamento entre os grupos tratado e controle, pode-se prosseguir a estimação do modelo de Diferenças em Diferenças (DD). O efeito do tratamento sobre o tratado pode ser isolado de maneira mais eficiente inserindo-se no referido modelo variáveis - conjunto de características observadas - que também afetem - ou que possam influenciar -, no município de Osasco/SP, a taxa de interesse.

A Tabela 2 apresenta os resultados da estimação²² do efeito do Programa Bolsa Trabalho sobre a taxa de crescimento do número de homicídios de jovens - com idade entre 15 e 24 anos - no município de Osasco/SP. Os valores expressos revelam que todas as variáveis utilizadas na estimação do modelo se comprovaram estatisticamente significativas. Sendo que, a análise de seus coeficientes supõe que: a adoção do referido Programa por Osasco/SP - comparativamente ao grupo de controle - provoca, em média, um efeito de contenção de 4,94% no número de homicídios de jovens; entre os períodos de análise - 2005 e 2009 -, em ambos os grupos, tratado e controle, houve, em média, uma redução enfática da referida variável, da ordem de 23,79%; com relação ao valor adicionado *per capita*, às receitas municipais por transferências correntes oriundas de outros municípios e esferas governamentais superiores e ao efetivo da guarda municipal (por 100 mil habitantes), os respectivos coeficientes, embora infinitamente diminutos, apresentam sinais que corroboram a literatura precedente sobre o tema da *Economia do Crime*, revelando que seu incremento - seja, respectivamente, em uma unidade monetária para as duas primeiras variáveis, seja a contratação de um novo agente de segurança municipal em relação à última - reduz a variável de interesse; e, por fim, o aumento em 1 (um) ponto percentual na taxa de aprovação do Ensino Fundamental produz um efeito negativo expressivo, de 16,73%, sobre a violência homicida que vitimiza jovens na cidade de Osasco/SP.

O impacto positivo da execução do PBT sobre a violência homicida de jovens pode estar relacionado principalmente à transferência de renda que o mesmo proporciona às famílias, combinada à condicionalidade de que o jovem beneficiário esteja devidamente matriculado no sistema nacional de

²² Atestada a presença de heterocedasticidade, a opção pela clusterização dos 6 (seis) municípios que constituem os dois grupos - tratado e controle -, tornando seus erros-padrão robustos, objetiva corrigir o modelo diante de possíveis problemas relativos à heterocedasticidade e autocorrelação (ou correlação serial). No entanto, não foi possível fazer demais testes para autocorrelação, seja devido ao reduzido número de observações disponíveis e, mesmo, pela não linearidade temporal dos dados.

ensino, não podendo estar empregado. Neste contexto, seja pela *teoria do aprendizado social* - postulada por Sutherland (1973) - ou pela *teoria do autocontrole* - proposta por Hirsch e Gottfredson (1983) -, sejam pelas quatro hipóteses fundamentais propostas por Lochner (2007), a relação entre educação e violência homicida, no tocante ao segmento específico dos jovens - com idade entre 15 e 24 anos -, revela que o incremento de capital humano promovido segundo o mecanismo de planejamento e ação do Programa Bolsa Trabalho incide de maneira a dissuadir a exposição de seus beneficiários a situações limítrofes de segurança e, como consequência imediata, combate a morte violenta que, caso contrário, os poderia vitimizar.

Segundo Becker e Kassouf (2017), essa relação negativa entre gastos públicos em educação e criminalidade pode ser uma evidência de que pessoas com maior capital humano diminuem seu interesse pela atividade criminal. Assim, maior educação possibilita maior noção de civilidade e moralidade, além de maior entendimento das leis e das consequências de seus atos. Ademais, como o Programa impele seus participantes a desenvolverem ações de cidadania identifica-se que, além dos efeitos imediatos que acometem especificamente os jovens beneficiários da política, externalidades positivas também incidem sobre as comunidades e grupos aos quais estes jovens se conectam, promovendo influência indireta que engrossa o impacto inicialmente proposto pelo PBT.

Tabela 2 - Efeito do Programa Bolsa Trabalho sobre a Taxa de Crescimento do Número de Homicídios de Jovens (entre 15 e 24 Anos) no Município de Osasco/SP

| Variáveis | Coefficiente | Erro Padrão (Robusto) | T | P>t |
|--|--------------|-----------------------|----------|-----------|
| Programa Bolsa Trabalho | -0,0507 | 0,0000 | -516,56 | 0,0000*** |
| Período | -0,2718 | 0,0000 | -5115,69 | 0,0000*** |
| Valor Adicionado <i>per capita</i> | -0,0000 | 0,0000 | -313,26 | 0,0000*** |
| Receita Municipal por Transferências Correntes | -0,0000 | 0,0000 | -879,47 | 0,0000*** |
| Taxa de Aprovação do Ensino Fundamental | -0,1832 | 0,0001 | -1076,22 | 0,0000*** |
| Efetivo da Guarda Municipal (por 100 mil/Hab.) | -0,0012 | 0,0000 | -906,46 | 0,0000*** |
| Constante | 21,8547 | 0,0157 | 1389,04 | 0,0000*** |

Fonte: Elaboração própria.

Nota: ***Significativo a 1%; **Significativo a 5%; *Significativo a 10%.

Por sua vez, o coeficiente da variável categórica que identifica os períodos, respectivamente, anterior e posterior à execução do Programa Bolsa Trabalho está de acordo com o mapeamento do cenário da violência homicida proposto por Cerqueira et al. (2016) para Brasil, revelando que o estado de São Paulo apresentou reduções expressivas e sistemáticas nas taxas de homicídios (por 100 mil habitantes) - tanto agregada quanto no segmento jovem da população - para o período 2004-2014, reduzindo quase que pela metade o número de homicídios. E, assumindo-se que os municípios que compõem os grupos de tratamento e controle estão localizados no referido estado, justifica-se a contenção expressiva que a violência homicida apresentou entre os períodos de 2005 e 2009 - de forma generalizada em todas as cidades analisadas -, especificamente focalizados por este estudo.

Com relação às variáveis valor adicionado *per capita* e receita municipal por transferências correntes, estas encontram respaldo teórico, seja nas análises seminais de Becker (1968) e Ehrlich (1973) - principais expoentes da *Teoria Econômica do Crime* -, seja nos resultados empíricos obtidos por Cerqueira e Coelho (2015), revelando que diante da relação entre prosperidade econômica e criminalidade, sob a ótica macroeconômica, um ambiente econômico melhor estruturado, capaz de ditar o desenvolvimento de suas forças produtivas, estimulando o progresso e a justiça social, é capaz

de planificar seu crescimento e mitigar possíveis problemas sociais, e dentre estes a criminalidade - e a própria violência homicida; bem como, pela ótica microeconômica, esta prosperidade é acompanhada por níveis elevados de emprego e renda e, como consequência, se constituem em fatores dissuasivos para ações ilícitas e criminosas, reduzindo tanto a prática quanto a vitimização - ou, em termos da *Economia do Crime*, respectivamente, a oferta e a demanda por crimes - de indivíduos, em especial os jovens - população mais acometida pelo fenômeno da criminalidade.

A apreensão da variável referente ao efetivo da guarda municipal (por 100 mil habitantes) encontra respaldo empírico no trabalho desenvolvido por Pereira Filho (2016), o qual evidencia que a ampliação do efetivo de agentes de segurança municipais - associada à disponibilidade de recursos por parte da administração municipal para o gasto/investimento no âmbito da Segurança Pública - promove redução, ainda que de maneira módica - e com impacto superior sobre cidades de pequeno e médio portes -, nas taxas de homicídios locais. Além disso, a interpretação da referida variável revela que a ampliação do investimento no sistema de segurança pública dos municípios, mediante a contratação de novos agentes, ainda que incida negativamente sobre os crimes violentos de jovens não se constitui em opção eficaz para a contenção das mortes violentas no município de Osasco/SP, indicando que a atuação na forma de combate direto sobre o problema da violência homicida, embora mecanismo imediato e necessário, talvez não seja uma solução eficiente.

Por fim, corroborada pela miríade de autores previamente citados e, portanto, embasada por todas as ciências irmãs - psicologia, antropologia, sociologia, economia e direito - apresentadas neste esforço de pesquisa, a apreensão sobre variável taxa de aprovação do Ensino Fundamental, segundo seu coeficiente altamente expressivo, revela a magnitude do efeito com que a acumulação de capital humano incide sobre o fenômeno da violência homicida. Ou ainda, comparativamente às ações de combate e contenção do fenômeno em apreço proposta pelas inversões no sistema de segurança pública - neste caso, especificamente focalizado à esfera da administração pública municipal -, as ações positivas de prevenção e dissuasão da criminalidade mediante as inversões no sistema educacional, se revelam muito mais eficazes e contundentes.

5 Considerações Finais

O estudo do efeito do Programa Bolsa Trabalho sobre a violência homicida de jovens do município de Osasco/SP, pautou-se pelo ímpeto à pesquisa sobre a avaliação de uma política com cunho educacional focalizada na parcela da população que traz as maiores esperanças de resultados em termos de retorno de *Bem-Estar Social* devido à sua capacidade de ação e mudança e, para tanto, merece a atenção e expertise dos *policy makers* no planejamento e implementação de políticas públicas. Nesse sentido, mediante embasamento teórico sobre a literatura específica sobre as possíveis relações entre a promoção de políticas educacionais e de transferência de renda com a criminalidade violenta, além do auxílio indispensável do ferramental econométrico, foi possível verificar o efeito positivo do referido Programa sobre a violência letal no município tratado. No entanto, cabe ressalva com relação aos resultados obtidos por este trabalho devido às limitações impostas pela indisponibilidade dos dados em nível de beneficiários.

Pode-se elencar, como sugestões para trabalhos futuros, a análise do impacto deste mesmo Programa com relação a outras variáveis de interesse, como a taxa de aprovação no ensino Médio - foco determinado pela Lei que estabelece o PBT - e o trabalho infantil, por exemplo. Além disso, deve-se atentar à fundamental necessidade de sistematização e disponibilização de dados - tanto a nível micro, a exemplo de informações sobre beneficiários, quanto macro, como taxas e demais índices municipais -, sendo importante conscientizar as autoridades municipais que o desenvolvimento e manutenção de qualquer tipo de política supõem o permanente processo de coleta e reavaliação de dados e informações, tanto anteriormente como posteriormente a sua adoção, para que seja mais eficaz a etapa de avaliação do ciclo de uma política pública.

Ademais, neste momento, em possível extrapolação dos dados obtidos por este estudo, poder-se-ia expor, como proposição de medidas de ação aos *policy makers* - ou gestores de políticas públicas -, a fundamental necessidade de se discutir, planejar e implementar políticas públicas com este viés, com o intuito, não apenas de solucionar problemas relativos às reduzidas taxas de aprovação e demais índices de aproveitamento educacional, como também de mitigar demais problemas sociais, como a questão atinente à subtração de capital humano e de saúde pública - associadas ao fenômeno da *violência homicida* -, verificadas em outras localidades do estado de São Paulo; para além disso, como projeto de desenvolvimento econômico sustentável da cidade, e mesmo da nação, a promoção de políticas educacionais e de transferência de renda combinadas asseguram a inclusão dos cidadãos em seu espaço de direito. Nesse sentido, o planejamento do projeto de desenvolvimento nacional deve incluir e direcionar esforços às esferas municipais, onde os problemas e suas respectivas soluções de fato e concretamente se realizam.

REFERÊNCIAS

- ABADIE, A., DRUKKER, D. Implementing Matching Estimators for Average Treatment Effects in Stata. **The Stata Journal**. College Station, v. 4, nº. 3, p. 290-311, 2001.
- ANDRADE, M. V.; LISBOA, M. B. Desesperança de Vida: Homicídio em Minas Gerais. In: Henriques, R.. (ed.) *Desigualdade e Pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro/RJ: IPEA, p. 347-384, 2000.
- ANGRIST, J. D.; PISCHKE, J. S. **Mostly Harmless Econometrics**. Princeton/NJ: Princeton University Press, 2009.
- BECKER, G. Crime and Punishment: An Economic Approach. **Journal of Political Economy**, v. 76, nº. 2, p. 169-217, March-April/1968.
- BECKER, K. L.; KASSOUF, A. L. Uma Análise do Efeito dos Gastos Públicos em Educação sobre a Criminalidade no Brasil. **Economia e Sociedade**, v. 26, nº. 1, p. 215, 2017.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais - Perfil dos Municípios Brasileiros: Gestão Pública 2004**. Rio de Janeiro/RJ: 135 p., 2005.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais - Perfil dos Municípios Brasileiros 2006**. Rio de Janeiro/RJ: 236 p., 2007.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais - Perfil dos Municípios Brasileiros 2009**. Rio de Janeiro/RJ: 472 p., 2010.
- CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconomics: Methods and Applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- CARVALHO, V. A.; SILVA, M. R. F.. **Política de Segurança Pública no Brasil: Avanços, Limites e Desafios**. Revista Katálysis. Florianópolis/SC: v. 14, nº 1, Janeiro-Junho/2011.
- CERQUEIRA, D. R. C.; COELHO, D. S. C. **Redução da Idade de Imputação Penal, Educação e Criminalidade**. Brasília: IPEA, 2015. Nota Técnica nº 15. 2015. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/150921_nt_diest_14_imputabilidade

[penal.pdf](#)>. Acesso em junho/2018.

CERQUEIRA, D.; MOURA, R. L. O Efeito das Oportunidades no Mercado de Trabalho sobre as Taxas de Homicídios no Brasil. In: Anais do Encontro Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia. Florianópolis/SC. **Anais...** Florianópolis/SC, 2015.

CERQUEIRA, D. et al. **Atlas da Violência 2016**. Brasília/DF: IPEA, 2016.

CERQUEIRA, D. et al. **Atlas da Violência 2017**. Brasília/DF: IPEA, 2017.

DENES, G.; MENEZES-FILHO, N.; KOMATSU, B. **Uma Avaliação dos Impactos Macroeconômicos e Sociais de Programas de Transferência de Renda nos Municípios Brasileiros**. Insper (Centro de Políticas Públicas), 2016. (Policy Paper, nº. 21)

EHRlich, I. Participation in Illegitimate Activities: a Theoretical and Empirical Investigation. Chicago/IL: **Journal of Political Economy**, v. 81, nº. 3, p. 526-536, May-June/1973.

FOGUEL, M. N. Diferenças em Diferenças. In: MENEZES FILHO, N. (org). **Avaliação Econômica de Projetos Sociais**. São Paulo/SP: Fundação Itaú Social, cap. 4, p. 99-126, 2016.

FUNDAÇÃO SEADE. **Sistema Estadual de Análise de Dados**. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/>>. Acesso em: Janeiro/2018.

HIRSCHI, T.; GOTTFREDSON, M. Age and the Explanation of Crime. **American Journal of Sociology**, v. 89, nº. 3, p. 552-584, 1983.

LEON, F. L. L. de; MENEZES-FILHO, N. A. Reprovação, Avanço e Evasão Escolar no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 32, nº. 3, p. 417-451, 2002.

LOCHNER, L. **Education and Crime**. Ontário: University of Western Ontario, 2007. 14 p. (Paper).

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)**. Estatísticas Vitais: Mortalidade. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6940&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/ext10>>. Acesso em: Janeiro/2018.

PEREIRA FILHO, O. A. **Três Ensaios sobre Mensuração de Eficiência e Avaliação de Impacto em Serviços de Segurança Pública no Brasil**. Brasília/DF: Tese (Doutorado em Economia) - Universidade de Brasília (UnB), 193 p., il, 2016.

PINTO, C. C. X. Pareamento. In: MENEZES-FILHO, N (org.). **Avaliação Econômica de Projetos Sociais**. São Paulo/SP: Dinâmica Gráfica e Editora, cap. 5, p. 127-162, 2016.

POCHMANN, M. **A Batalha pelo Primeiro Emprego**. São Paulo/SP: Publisher, 2000.

POCHMANN, M. Educação e Trabalho: como Desenvolver uma Relação Virtuosa? **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 25, nº. 87, p. 383-399, 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE OSASCO. Decreto nº 9559, de 09 de Março de 2006, regulamenta a

Lei nº 3983, de 27 de Dezembro de 2005. **Secretaria de Desenvolvimento, Trabalho e Inclusão**. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sp/o/osasco/decreto/2006/956/9559/decreto-n-9559-2006-regulamenta-a-lei-n-3983-de-27-de-dezembro-de-2005-que-instituiu-o-programa-social-voltado-para-a-juventude-do-municipio-de-osasco-denominado-programa-bolsa-trabalho-pbt>>. Acesso em: Setembro/2017.

RUBIN, D. B.; THOMAS, N. Matching Using Estimated Propensity Scores: Relating Theory to Practice. **Biometrics**, v. 52, p. 249–264, 1996.

SÃO PAULO (Estado). **Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo**. Declaração para o Índice de Participação dos Municípios Paulistas (DIPAM). Disponível em: <<https://www10.fazenda.sp.gov.br/DIPAM/ConsultaIndice/DipamFiltroConsultaIndice.aspx>>. Acesso em: Julho/2017.

SCORZAFAVE, L. G.; SOARES, M. K.; DORIGAN, T. A. *Vale a Pena Pagar para Desarmar? Uma Avaliação do Impacto da Campanha de Entrega Voluntária de Armas sobre as Mortes com Armas de Fogo*. São Paulo/SP: **Estudos Econômicos**, v. 45, nº. 3, p. 475-497, 2015.

SOUZA, L. A. F. Políticas de Segurança Pública no Estado de São Paulo: Situações e Perspectivas a partir das Pesquisas do Observatório de Segurança Pública da UNESP. Luís Antônio Francisco de Souza (Org.). São Paulo/SP: **Cultura Acadêmica**, 2009.

SUTHERLAND, E. H. [1942]. Development of the Theory. In: SUTHERLAND, E. H.; SCHUESSLER, K. (ed.). **On Analyzing Crime**. Chicago/IL: Chicago University Press, p. 30-41, 1973.

VIAPIANA, L. T. **Economia do Crime: uma Explicação para a Formação do Criminoso**. Porto Alegre/RS: Editora AGE Ltda, 2006.

WASELFISZ, J. J. **Mapa da Violência 2016: Homicídios por Armas de Fogo no Brasil**. Brasília/DF: FLACSO Brasil, 2015.