

DANIELE DO ROCIO ZIBE

CRIMINALIDADE E EVASÃO ESCOLAR NO ESTADO DE SÃO PAULO:
UMA ANÁLISE EM DADOS DE PAINEL

Trabalho de conclusão do curso de
Ciências Econômicas, Setor de Ciências
Sociais Aplicadas da Universidade
Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Alberto Esteves

CURITIBA
2010

TERMO DE APROVAÇÃO

DANIELE DO ROCIO ZIBE

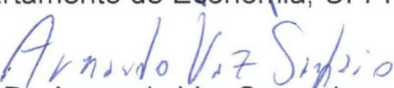
CRIMINALIDADE E EVASÃO ESCOLAR NO ESTADO DE SÃO PAULO:
UMA ANÁLISE EM DADOS DE PAINEL

Artigo aprovado como requisito para obtenção da graduação no curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientador:


Prof. Dr. Luiz Alberto Esteves
Departamento de Economia, UFPR


Prof.ª Msc. Françoise Iatski de Lima
Departamento de Economia, UFPR


Prof. Dr. Armando Vaz Sampaio
Departamento de Economia, UFPR

Curitiba, 10 de dezembro de 2010.

Criminalidade e evasão escolar no estado de São Paulo: uma análise em dados de painel

Resumo: Este artigo analisa a relação entre diferentes dimensões da criminalidade (crimes totais e o tráfico de drogas) e a evasão escolar entre os diferentes níveis de escolarização (nível fundamental e nível médio) com base no estado de São Paulo. Foram selecionadas 17 regiões do estado e analisadas em dados de painel, no período de 1999 à 2005. Na análise empírica realizada a relação entre o crime e o abandono da escola é bem elevada nos primeiros anos de formação, entre 1º e 4º anos, sendo que a partir deste último ano tal relação vai perdendo significância para períodos maiores de escolaridade. A mesma análise foi conduzida para a relação tráfico de drogas e evasão escolar nos diferentes níveis de escolaridade e os resultados obtidos foram similares. Tais resultados mostraram a relevância e a urgência da implantação de políticas públicas para o combate à evasão escolar, principalmente nos anos iniciais do ensino fundamental, como forma de diminuir a criminalidade. A análise empírica foi conduzida com estimativas de dados em painel e os estimadores de efeitos aleatórios mostraram-se eficientes, ou seja, com menores variâncias entre si.

Palavras-chave: Criminalidade. Educação. Custo de oportunidade.

Abstract: This paper examines the relationship between different dimensions of crime (total crimes and drug trafficking) and school dropout between different education levels (elementary and high school) based on Sao Paulo State. Were selected 17 state regions and analyzed in panel data for the period 1999 to 2005. In the empirical analysis the relationship between crime and school dropout is very high in early formative years, between 1st and 4th years, and from this last year such relationship loses its significance for longer schooling periods. The same analysis was applied for relationship between drug trafficking and school dropout at different schooling levels and the results were similar. These results showed the relevance

and urgency of public policies implementation to combat school dropout, especially in early elementary school years, as a way to reduce crime. The empirical analysis was applied with panel data estimate and random effects estimators were efficient, ie, with smaller variances.

Keywords: Crime. Education. Opportunity cost.

JEL: K42, I10, O12.

1 INTRODUÇÃO

A criminalidade é um dos fenômenos sociais que mais atingem as pessoas. Conforme informação veiculada pela revista Carta Capital¹ no ano de 2009, entre os temas que mais preocupam o consumidor global estão em primeiro lugar o desemprego e em segundo lugar a violência. Não é de estranhar que estudos relacionados aos crimes, despertem o interesse de profissionais de diferentes áreas, como criminologia, psicologia, sociologia (FAJNZYLBER e ARAÚJO JR. 2001) e mais recentemente de economistas.

A teoria economia do crime, teve como fundador principal, Gary S. Becker, em 1968. Em sua análise, Becker demonstrou que os indivíduos realizam escolhas de forma racional, sempre considerando o seu custo de oportunidade.

Todavia estas escolhas ou decisões são resultados da influência do meio ao qual o indivíduo está inserido. Desta forma, a economia do crime passou a ser estudada com interações exógenas, mas mantendo o ponto principal na escolha do próprio indivíduo (VIAPIANA, 2006).

Sendo assim foi escolhido para este artigo, como fator relevante para a escolha da atividade ilícita, o abandono dos estudos, ou seja a evasão escolar, que atinge grande parcela da sociedade brasileira. Sendo o seu objeto de estudo verificar a relação entre a evasão escolar e as diferentes dimensões da criminalidade.

Assumindo o pressuposto neoclássico de que os indivíduos tomam decisões racionalmente, considerando o seu custo de oportunidade e envolvendo trocas intertemporais, o objetivo deste trabalho é testar tal hipótese a partir da análise da relação entre o abandono da escola, tanto no nível fundamental quanto no nível médio e a escolha da criminalidade.

Para a análise empírica, em dados de painel, foram utilizados dados da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade) da Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo. Este traz informações dos municípios paulistas referentes a diversos assuntos, sendo que os utilizados nesta análise foram as variáveis crimes totais, tráfico de drogas e evasão escolar do

1 A publicação feita pela revista Carta Capital baseou-se em dados do grupo Ipsos, que fornece pesquisas de marketing, propaganda, mídia, satisfação do consumidor e opinião pública pessoal.

ensino fundamental e ensino médio. Foram utilizadas 17 regiões do estado mencionado e analisadas entre o ano de 1999 à 2005.

As trajetórias descritas para a ocorrência de crimes e evasão escolar no período sugerem uma correlação negativa entre estas variáveis. Contudo, a simples análise desta correlação temporal pode sugerir conclusões equivocadas. No sentido de evitar correlações espúrias, este artigo sugere uma análise empírica baseada em técnicas de dados em painel.

Além desta introdução, o presente artigo apresenta mais quatro seções com a conclusão. A segunda seção diz respeito ao panorama atual da criminalidade no Brasil. A terceira seção apresenta o referencial teórico, mais especificamente a teoria econômica do crime e a quarta seção é dedicada à análise empírica.

2 A CRIMINALIDADE NO BRASIL: PANORAMA ATUAL

A maioria das cidades brasileiras vem apresentando vários problemas de difícil solução de longa data. As deficiências apresentadas nas áreas de educação, emprego, nível de renda são extremamente complexas e ajudam a agravar outros problemas, como o problema da segurança pública no país.

Segundo levantamento feito pela Folha de São Paulo junto com as Secretarias de Segurança Pública dos estados, o estado brasileiro mais violento em 2008 foi Alagoas (AL) no qual o índice de homicídios por 100 mil habitantes passou de 43,4 em 2005, para 66,2 em 2008, seguido de Espírito Santo (ES), 51,2 em 2005 para 56,6 em 2008.

O Rio de Janeiro (RJ) ficou na 4ª posição com 45,1 homicídios, o Paraná (PR) na 9ª posição com 27,1 e São Paulo na 21ª posição com 13,2, sendo que somente na frente dos estados de Santa Catarina (SC) e Roraima (RR) que apresentaram menores índices de homicídios em 2005: 10,6 por 100 mil habitantes (CASTRO e ACAYABA, 2009).

Para o levantamento realizado foram utilizados dados de 23 estados brasileiros e o Distrito Federal. Minas Gerais, Piauí, Pará e Amapá não participaram da pesquisa. Para tal levantamento foi levado em conta a soma de assassinatos, latrocínios e lesões seguidas de morte (CASTRO e ACAYABA, 2009).

Segundo o relatório de estatística da Secretaria de Estado da Defesa Social do estado de Alagoas (SEDS) de janeiro de 2010, os crimes mais cometidos foram

contra o patrimônio, que atribuem os arrombamentos em casa comercial, em residência e em veículo, furto, extorsão, roubo a banco, coletivo urbano, coletivo rodoviário, carga, roubo/assalto, furto e roubo de veículos, latrocínio e estelionato, totalizando 1960 ocorrências. Os crimes contra a pessoa totalizaram 1165 e os crimes envolvendo entorpecentes, armas e racismo totalizaram 168, conforme mostra a tabela abaixo:

TABELA 1 - DESCRIÇÃO DOS CRIMES DO ESTADO DE ALAGOAS – JANEIRO DE 2010

ESPECIFICAÇÃO	CAPITAL	MUNICÍPIOS METROPOLITANOS	INTERIOR	TOTAL DO ESTADO
Crimes Contra a Pessoa	721	89	355	1165
Crimes Contra o Patrimônio	1257	190	513	1960
Crimes Contra os Costumes	14	2	8	24
Legislação Especial	104	11	53	168

Fonte: SEDS/AL (2010)

Esta tabela mostra que no total geral de 3317 ocorrências, mais da metade foi em relação a atividades nas quais o criminoso investiu na ação com o intuito de obter vantagens econômicas, ou seja, tomar posse dos bens das vítimas.

O estado de São Paulo, que é considerado o estado mais cosmopolita da América do Sul por apresentar perto de três milhões de imigrantes de 70 nacionalidades diferentes (RODRIGUES, 2010) mostrou em suas estatísticas criminais, do primeiro trimestre de 2010, redução dos indicadores de crimes contra o patrimônio e também dos latrocínios.

Os crimes contra o patrimônio, no primeiro trimestre do ano corrente, apresentaram 95.565 ocorrências na capital de São Paulo, 128.671 no interior, totalizando 267.239 em todo o estado. No ano passado, no mesmo período, as ocorrências do mesmo tipo de crime, na capital somaram 105.540, no interior 137.519, totalizando 290.618 registros.

Em 2010, no primeiro trimestre, os latrocínios registraram 73 ocorrências e em 2009 tiveram 94 casos em todo o estado de São Paulo, ou seja, cerca de 22% de queda.

Para a Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, SSP/SP, a queda nos crimes contra o patrimônio foi resultado de medidas tomadas para intensificar o policiamento ostensivo e desta forma, aumentando as abordagens, as prisões dos criminosos, as apreensões de armas e drogas, a recuperação de carros furtados ou roubados e o número de operações policiais em determinados dias e horários mais visados, e a investigação criminal, para esclarecimentos de delitos, identificação de autores e encaminhamento ao poder Judiciário.

Do ano de 2007 até abril do ano de 2010 foram gastos R\$256,7 milhões na aquisição de 7.076 novos veículos para a Polícia Militar, a Polícia Civil e Científica, segundo a SSP/SP. A segurança pública de São Paulo dispõe de uma frota com 22.168 veículos sendo que destes, 11.271 são da Polícia Militar, 10.350 da Polícia Civil e 547 da Polícia Científica (SSP/SP, 2010).

Desde o final de 2008 a reestruturação da Polícia Militar permitiu que fossem criadas mais 53 novas companhias e batalhões. Agora em cada batalhão são encontrados, em média, 700 policiais, número considerado adequado para uma gestão de qualidade para o estado, segundo a Secretaria de Estado de Segurança Pública.

Ainda para reforçar a segurança, desde 2009 o Governo do Estado vem investindo mais de US\$ 15 milhões para a compra de 4 helicópteros que serão destinados para o patrulhamento aéreo das regiões de Presidente Prudente, Sorocaba, Piracicaba e São José do Rio Preto, mas o objetivo da secretaria de segurança do estado é que todas as 9 sedes de Comando de Policiamento do Interior possua uma aeronave (SSP/SP, 2010). Para a capital, a prefeitura de São Paulo receberá outro helicóptero Águia, ainda neste ano de 2010, para reforçar a segurança. Com estes investimentos já somam, em todo o Estado, 16 helicópteros.

Outro sistema importante para a polícia do estado é o de videomonitoramento. Houve um investimento de R\$17,3 milhões para que este sistema operasse. Nos dias de hoje são 264 câmeras instaladas na cidade de São Paulo, 34 em Campos de Jordão e 32 em Aparecida do Norte. Na capital as câmeras são encontradas em 234 pontos diferentes. Este sistema conta com uma central onde trabalham 60 policiais, 24 horas por dia (SSP/SP, 2010).

São Paulo mantém em todo o estado sistemas de inteligência que criam mapas da criminalidade. O sistema de Registro Digital de Ocorrência, RDO, e o de Informações Criminais, INFOCRIM, permitem que as polícias façam o mapeamento

das regiões de maior criminalidade e estão presentes em mais de 600 municípios do Estado.

Porém, para a Secretaria de Segurança de São Paulo há outro fator importante para a queda dos crimes contra o patrimônio a melhora do cenário econômico, como a resistência da Massa Salarial Ampliada, MSA², mesmo no período da crise mundial em 2008/2009 (FIESP, 2009).

O planejamento do cenário econômico para o ano de 2010 do Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos da FIESP (2009), foi de crescimento de 6,7% da MSA, sendo que no ano passado foi de 5,2%.

Os maiores aliados para estes crescimentos são os gastos do governo para a Previdência Social e dos Programas de Assistência Social. Maiores aposentadorias a partir do salário mínimo e dos programas sociais como o Bolsa Família e o seguro desemprego (FIESP, 2009).

Ainda em relação aos fatores econômicos, os indicadores do consumo das famílias tende a aumentar de um efetivo de 6,4% em 2008, para 6,8% em 2010, sendo que em 2009 por conta da crise mundial houve uma queda para 2,9%. O consumo do Governo que em 2009 ficou abaixo da média dos anos anteriores, apresentou 4,8% de projeção para 2010, segundo a FIESP (2009).

Retornando aos índices de criminalidade do estado de São Paulo, outro fator de influência é o tráfico de entorpecentes, que cresceu em 11,75% do ano passado até o ano atual. Em 2009 foram registrados 6.601 ocorrências, sendo 1.288 na capital e 4.374 no interior do Estado. Já no mesmo período em 2010, estes registros aumentaram para 7.376 no total, sendo 1326 na capital e 5010 no interior.

De acordo com o coordenador do Centro de Pesquisas de Segurança Pública da PUC Minas (CEPESP) e secretário Executivo do Instituto Minas pela Paz, Luís Flávio Saporì, o crack é um fator de risco para a violência urbana, é um elemento que ajuda a aumentar os homicídios e roubos nas cidades brasileiras. Para ele, não é somente o efeito químico da droga que a torna criminógena, mas o seu comércio, que é mais lucrativo que a cocaína e a maconha, além de criar uma dependência maior. Segundo Saporì: "Na avidez de buscar recursos, o usuário acaba incorrendo em crimes contra o patrimônio".

2 MSA = Massa de rendimento do trabalho + Benefícios de proteção salarial + Benefícios previdenciários.

A cocaína é uma substância natural retirada das folhas de uma planta que aparece exclusivamente na América do Sul a *Erythroxylon coca*. Este produto pode chegar ao seu consumidor final na forma de sal (cloridrato de cocaína) ou sob forma de base (crack). O primeiro é vulgarmente conhecido como o “pó” e serve para ser aspirado ou quando dissolvido em água é usado de forma endovenosa. Já a base ou Crack é pouco solúvel em água, se volatiliza quando aquecida e é fumada em cachimbo (SEIBEL, 2010).

Esta demanda maior do crack em relação as outras drogas vem pela sua alta absorção pelo organismo o que resulta em efeitos mais rápidos para o usuário. Em cerca de 10 a 15 segundos já são detectados os primeiros efeitos. Já na utilização do “pó” os efeitos acontecem 10 a 15 minutos depois e na injeção 3 a 5 minutos (SEIBEL, 2010).

Entretanto a grande diferença da utilização do crack e do “pó” é o período que duram os seus efeitos. O crack tem duração de 5 minutos sendo que injetável ou aspirado pode durar até 45 minutos (SEIBEL, 2010). Isto faz com que o usuário volte a utilizar a droga mais vezes e vire dependente mais rapidamente e assim, tendo a necessidade de utilizar a droga novamente e fazer gastos maiores para a sua aquisição, o viciado que geralmente não tem forma própria de sustentar o seu vício tende a utilizar atividades ilícitas para se sustentar e acabam cometendo crimes contra o patrimônio e crimes contra a pessoa.

Segundo publicações do IMESC, Instituto de Medicina Social e de Criminologia de São Paulo, o preço da cocaína é R\$10,00, a maconha R\$5,00 e o crack R\$5,00, podendo encontrar pedras por R\$4,00 ou R\$3,00 reais.

Desta forma se torna relevante entender o motivo que leva o usuário a trocar a utilização das outras drogas pelo crack. Esta troca pode ser por o usuário ter conhecimento e curiosidade nos seus efeitos poderosos, mas também, muitas vezes, se dá por o crack apresentar o preço mais baixo. Porém, não é levado em conta por parte dos usuários que a sua utilização é mais repetida, podendo, no final, se tornar mais cara que a primeira (ANTIDROGAS, 2010)

O Rio de Janeiro, hoje apresenta aproximadamente 8 milhões de habitantes e é considerada a capital turística do Brasil (GOVERNO DO RIO DE JANEIRO, 2010).

Apesar de seu ambiente cativante, o Rio de Janeiro apresenta altos índices de problemas com a violência e a criminalidade, sendo que muitas vezes

relacionadas ao mundo das drogas e aos diferentes nichos sociais e econômicos existentes (BRITTO *et al*, 2004).

O Rio de Janeiro é um dos estados do Brasil que apresentam mensalmente ou trimestralmente suas estatísticas da criminalidade. Para melhor atendimento à população e maior relacionamento entre as corporações em todo o estado são presentes 40 AISP, que são as Áreas Integradas de Segurança Pública (ISP, 2010).

Segundo a análise realizada pelo Governador do Estado, Secretário de Estado de Segurança e o Diretor Presidente do Instituto de Segurança Pública, ISP, em relação aos crimes cometidos no Estado no primeiro trimestre deste ano e ano passado houve diminuição de alguns índices, como o latrocínio, que caiu de 62 casos para 41; o homicídio doloso que apresentou uma diferença de 281 casos, e tentativa de homicídio que diminuiu em 108 ocorrências.

Em relação aos crimes contra o patrimônio a maioria dos casos apresentou uma queda nos números. O crime que apresentou maior diferença foi o roubo a transeunte que em 2009 apresentou 19.110 ocorrências e em 2010 apresentou queda em 2.421 casos. Seguido de roubo de veículos que apresentou em 2009, 7.504 casos e em 2010, 5.726.

As drogas apresentaram baixa de 836 casos de apreensão no primeiro trimestre de 2010, sendo que na capital houve diferença de 213 ocorrências para menos em relação ao ano passado o que pode mostrar falha no combate às drogas no estado (CLARK, 2009)

A Zona Norte do Rio de Janeiro apresenta regiões de diferentes rendas dos moradores. Esta parte do Estado é dividida em cinco regiões: Tijuca, Ilha, Subúrbio da Leopoldina, Subúrbio da Central e Irajá/Pavuna. Além disto é a Zona Norte do Estado do Rio de Janeiro que acomoda os estádios São Januário e Maracanã e ainda o Aeroporto Internacional Antônio Carlos Jobim (SUBPREFEITURA DA ZONA NORTE, 2010).

Com toda esta diversificação que apresenta, a Zona Norte do Rio de Janeiro foi a área que nas estatísticas de todo o Estado, apresentou piores índices. Foi responsável por 42,6% das ocorrências na capital. Os delitos que tiveram maior aumento, no período de janeiro, fevereiro e março de 2010, em relação ao ano de 2009 foram lesão culposa de trânsito com adição de 282 vítimas, estupro com adição de 11 vítimas e ameaça com adição de 187 vítimas. Os furtos também aumentaram em 2010 em 0,9% ou 83 ocorrências.

O estado do Paraná, em seu relatório estatístico criminal referente ao 1º trimestre de 2010, apresentou os crimes contra a pessoa e os crimes contra o patrimônio como os que apresentaram os maiores números de ilícitos registrados nos Boletins de Ocorrências.

Segundo o relatório no primeiro trimestre de 2010, ocorreram exatamente 34.110 crimes contra a pessoa no estado, o que demonstra um aumento de 2,68% em relação ao primeiro trimestre de 2009, que apresentou 33.220 crimes contra a pessoa (SESP, 2010)

De acordo com o artigo publicado em abril de 2010, da Agência de Notícias do Estado do Paraná, a AEN, os crimes de ameaças, injúrias e difamação representaram, em 2009, 65,7% do total dos crimes realizados contra a pessoa no estado. Entre as principais causas destes crimes estão o consumo do álcool e as drogas ilícitas, como crack, maconha e cocaína.

As drogas ilícitas estão como base na maioria dos casos de crimes, cerca de 70% dos crimes têm seu envolvimento. (AEN, 2008).

Nos crimes contra o patrimônio foram totalizados, no primeiro trimestre de 2010, 38.559 ocorrências sendo que entre todas as suas modalidades as que mais apresentaram registros foi furto, 22.847, e em segundo lugar o roubo, 7.495. Em 2009 as estatísticas foram ainda piores no primeiro trimestre, apresentaram 40.780 ocorrências. Sendo assim, no ano de 2010 atingiu a variação de -5,45% (SESP, 2010).

Apesar de toda a problemática dos crimes contra os costumes, ou contra o patrimônio a economia também é atingida por outras formas de crimes, menos intrusivos porém não menos importantes. Estes, chamados de crimes econômicos, foram regulamentados em 1930 e em 1937 e desta forma, com base na Constituição, surgiram os decretos voltados para as diferenças socioeconômicas (LEÃO, 1998).

A lei nº 7.492/86 é chamada de Lei dos Crimes de Colarinho Branco, e define os crimes contra o sistema financeiro nacional, no início tinha como alvo os diretores e administradores de instituições financeiras. Contudo, hoje esta determinação já estende-se para outros indivíduos que lesam a ordem econômica (PLANALTO, 1986).

A lei nº 8.137 de dezembro de 1990, define crimes contra a ordem tributária, econômica e contra as relações de consumo, também conhecida como sonegação

fiscal, o qual atinge o artigo primeiro da lei acima "... suprimir ou reduzir tributos, ou contribuição social e qualquer acessório..." (PLANALTO, 1990).

A lei citada esclarece quais condutas são consideradas crime na esfera jurídica, praticada por particulares ou por funcionários públicos. Os melhores exemplos das condutas consideradas crimes e que promovem esta lei são: declarações falsas às autoridades fazendárias; fraudar fiscalização tributária; alterar ou falsificar notas fiscais, fatura, duplicata, notas de vendas, ou outros afins; elaborar, distribuir, fornecer, emitir ou utilizar documentos que seja falso ou inexato (PLANALTO, 1990).

Os crimes econômicos buscam, na verdade alguma forma de enriquecimento indevido, baseado em fraudes e dissimulações sempre com o objetivo no lucro e por consequência a lesão da economia (SIQUEIRA, 2005).

Assim para a versão econômica do crime, estes quando relacionados à pessoa, ao costume e ao patrimônio são semelhantes por parte de quem os cometem, aos crimes econômicos. Ambos praticam atividades ilícitas como uma forma de escolha racional e grande negócio, analisando os custos e benefícios de cometer um crime.

3 A ECONOMIA DO CRIME

No Brasil, o estudo sobre a violência e criminalidade teve início nos anos 70 e desde aquela época os debates e questionamentos passaram a ser cada vez mais sofisticados e com novos modelos para explicar o crime (PEIXOTO *et al.*, 2004).

Neste sentido, muitos profissionais vem dedicando seus estudos para entender o que leva um indivíduo a optar por se arriscar em uma atividade ilegal e não seguir sua rotina como a maioria das pessoas de uma sociedade. Psicólogos, pedagogos, profissionais da saúde, advogados, economistas e pessoas da área investigativa policial pesquisam sobre diferentes argumentos que fazem os indivíduos optarem pelo crime.

Isto não significa que os profissionais não aceitem o que é exposto pelas diferentes áreas, apenas apresentam enfoques distintos na pesquisa. O comportamento criminoso é um problema interdisciplinar e cada grupo de pesquisadores estabelecem um recorte analítico diferenciado.

Para os psicólogos a criminalidade não vem da vontade do indivíduo, mas

sim tem origem em fatores sociais (CAMINHANDO PELA PSICOLOGIA, 2010). Para esta classe profissional, deve-se construir o percurso de vida do criminosos e todos os processos psicológicos que podem ter o levado à criminalidade, tentando descobrir a raiz do problema e podendo partir para a descoberta da solução. A pena deve ser justa para cada indivíduo e estudada a partir da avaliação do seu problema em particular (CAMINHANDO PELA PSICOLOGIA, 2010).

Já os profissionais da área da saúde em geral, acreditam que o comportamento agressivo de um indivíduo é explicado por alterações mentais. O indivíduo e criminoso, na psiquiatria forense é chamado de inimputável, que é o indivíduo desprovido de razão que comete um crime (PAVEZI, 2009).

Segundo o Professor Dr. Vanrell (2005), o crime é uma resposta dada por uma personalidade à situação em que se encontra implicado. Esta resposta intervém, a seguir, em um processo de interação de duração variável.

No seu artigo sobre Noções de Criminologia, o autor coloca vários fatores do crime também chamados de Etiologia Criminal. Estes fatores estão ligados a personalidade do delinquente, as causas endógenas e exógenas da criminalidade.

Na personalidade do delinquente são analisados o momento do ato e a formação da personalidade. Já nas causas endógenas da criminalidade são estudados fatores como aspectos morfoantropométricos; aspectos fisiológicos, aspectos biotipológicos; aspectos cerebropáticos, os aspectos cromossômicos; aspectos psicológicos e psicopatológico. Nas causas exógenas são avaliados o meio- ambiente; a influência do meio inelutável – entre outras, as causas socioeconômicas; a influência do meio ocasional, inadaptação escolar e educação; a influência do meio escolhido ou aceito, a ausência ou desequilíbrio do lar pessoal, o meio profissional e lazer, o consumismo, a incitação à violência, o preconceito, o crescimento populacional, a impunidade do menor e outras; e a influência do meio sofrido, a prisão e o processo penal (VANRELL, 2005).

Já para os economistas os indivíduos que cometem crimes são pessoas que procuram as melhores oportunidades de ganhos no curto prazo e o seu maior custo é ser pego pela polícia e cumprir uma pena pelo crime cometido, porém a probabilidade de isto ocorrer é muito baixa.

De acordo com Brenner (2003: 1):

A Teoria Econômica da Criminalidade não vê os criminosos como doentes mentais, nem como eram e em parte ainda são vistos, como coitados excluídos, abandonados pela família e pela sociedade que os criou, sem condições de competir pelas alternativas legais de trabalho. Ela os vê como pessoas espertas e impetuosas, que aproveitam as melhores oportunidades de ganhos líquidos a curto prazo que o meio ambiente lhes oferece, dada a sua estrutura pessoal de alternativas de custos e benefícios de cada trabalho que lhes é factível. Não há qualquer preocupação com o lado moral do negócio, e muito menos com o bem estar social. Afinal, cada um não deve procurar seus próprios interesses?

De acordo com Brenner, todos os economistas acreditam que os criminosos não são doentes mentais, nem coitados excluídos sem condições de competir no mercado de trabalho. Porém esta afirmação é de certo modo leviana, pois a Teoria econômica do crime e parte dos economistas levam em consideração a interação do meio em que o indivíduo está inserido. E ainda, como já foi falado, o crime é um problema interdisciplinar e isto significa que não há geral discordância entre os seus pesquisadores, somente são áreas distintas de atuação.

A Teoria econômica da criminalidade surgiu do interesse dos professores da escola de direito e economia da Universidade de Chicago. Gary Becker, nobel de economia em 1992, foi o criador do modelo *rational criminal model* – RCM. Neste modelo o autor coloca que os criminosos agem de forma racional na hora de cometer um crime, na qual comparam os custos e benefícios com a probabilidade de ir ou não para a cadeia. O modelo vê a atividade criminosa como um investimento: leva-se em conta o risco, obtêm-se um alto retorno esperado (BERGER *et al.*, 2009).

Os economistas dividem os custos deste crime em dois, os custos diretos e os custos indiretos. Os custos diretos são os bens e serviços públicos e privados gastos no tratamento dos efeitos da violência e prevenção de criminalidade, no sistema de justiça criminal, encarceramento, serviços médicos, serviços sociais e proteção das residências. Já os custos indiretos são a perda de investimentos, bens e serviços que deixam de ser captados e produzidos em função da existência da criminalidade e do envolvimento das pessoas, sendo ou agressores ou vítimas nestas atividades (NETO, 2006).

A violência traz danos morais e físicos para a pessoa que sofreu a ação e além disto implica uma outra série de problemas para o governo e a sociedade em geral. Os gastos diretos e indiretos que virão a partir de um ato de criminalidade serão bancados pela sociedade indiretamente com pagamento de impostos e taxas.

Segundo NETO, o Banco Interamericano de Desenvolvimento, BID, estimou que a violência custa 84 bilhões de dólares ao Brasil ou seja, 10,5 % do Produto Interno Bruto, PIB nacional. No Rio de Janeiro, o custo da violência é cerca de 5% do PIB municipal, e em São Paulo perto dos 3% do seu PIB.

3.1 OS PRECURSORES DA ECONOMIA DO CRIME

Os estudos envolvendo a criminalidade apareceram há tempos atrás. A prisão como forma de punição teve sua origem na Igreja. Na idade média, a Igreja castigava os monges rebeldes com enclausuramento em celas, a fim de tais agressores, através do retiro e oração, pudessem obter o perdão de Deus, reconhecendo os próprios pecados e propondo-se a não mais incorrer neles (OLIVEIRA, 2008).

Já no fim do século XVIII, a necessidade de utilizar o grande número de pessoas economicamente marginalizadas, o racionalismo político e o declínio moral da pena de morte levaram a uma modificação no sistema prisional. Neste momento surgiu um dos maiores colaboradores do direito penal, no sistema penitenciário, o italiano Cesare Bonesaria, marquês de Beccaria, com a sua obra "Dos delitos e das penas", que despertou a discussão quanto a eficácia das punições aplicadas. Para Beccaria, este tipo de punições deveriam estar totalmente ligadas à justiça, à prevenção do crime e a recuperação do criminoso (OLIVEIRA, 2008).

Para Beccaria a aplicação das penas aos criminosos deveriam não transmitir uma vingança para o crime cometido, mas sim ajudá-lo na sua recuperação (OLIVEIRA, 2008).

Adam Smith, 1776, foi o primeiro economista a escrever sobre crimes dentro de um contexto de oferta e demanda. Ele observou que os crimes e a demanda por proteção contra eles, eram ambos motivados pela manutenção ou acumulação de ativos e bens (NETO, 2006).

Já Jeremy Bentham, acreditava que o cidadão só devia obediência ao Estado na medida em que este comportamento contribui para a maior felicidade

geral do que a desobediência. A felicidade geral é o resultado de um cálculo hedonístico (OLIVEIRA, 2008). Este cálculo é derivado na crença de que os atos são decididos com base no prazer proporcionado e na punição decorrente, sendo que esta punição deveria deter os crimes (NETO, 2006).

Gary Becker, como já citado anteriormente, ganhador do prêmio nobel de 1992, foi considerado um dos economistas mais criativos do mundo. Nos anos de 1964 a 1967 esteve a frente de uma linha de pesquisa voltada à teoria do capital humano. O autor coloca vários casos de rotina da vida das pessoas como um momento em que cada indivíduo deve tomar decisões. Como para casar, para se envolver na criminalidade, para consumir drogas, para ter filhos, para comprar um eletrodoméstico ou para se divorciar, os indivíduos tomam decisões comparando racionalmente os custos e os benefícios, tendo em mente a maximização de sua satisfação (MACHADO, 2007).

Para aqueles indivíduos que decidem entrar na vida do crime a análise feita é a relação entre os ganhos que pode obter realizando esta atividade e o custo, que é a chance de ser pego e a pena que terá de cumprir. Para a análise dos benefícios é levado em consideração o quanto ele ganhará e em quanto tempo de trabalho, comparado com o quanto ganharia se exercesse uma atividade legal. Já para analisar os custos, calcula-se as chances de ser flagrado, condenado e ter que cumprir a pena.

De acordo com Machado (2007: 2):

Se ele considerar que a chance de ser flagrado é remota em razão do número reduzido de policiais, do despreparo dos mesmos ou dos equipamentos limitados que dispõe, a perspectiva torna-se mais atraente ainda. Se ainda, ele constatar que a legislação oferece uma série de atenuantes e que por falta de presídios a tendência dos juízes é aplicar penas suaves..., a chance de optar pelo crime é muito grande. Afinal..., o crime compensa.

O economista Isaac Ehrlich foi junto com Gary Becker um dos pioneiros na contextualização da economia do crime. Porém Ehrlich analisou os efeitos dos níveis de renda, do desemprego e da educação da comunidade para a opção do crime do indivíduo.

Nos seus resultados o autor percebeu que o nível de renda e o desemprego podem aumentar a probabilidade do indivíduo optar pelo crime, por estar com renda

nula ou muito baixa os benefícios do crime em relação aos custos, são altos. Seja pelo fato de que a renda perdida em caso de prisão é nula, ou pelo fato de que independente do valor do delito, este é maior do que a renda que ele está arriscando ao cometer o crime.

Como informações para este artigo, o resultado das pesquisas de Ehrlich tiveram grande valia. Nos seus estudos em relação a educação, o autor coloca que "a educação também afeta os custo de oportunidade dos crimes, na medida em que influencia a expectativa de retorno dos indivíduos no mercado legal e ilegal" (EHRlich, 1973, *apud* VIAPIANA, 2006)

3.2 ECONOMIA DO CRIME

A economia do crime vem chamando a atenção de vários economistas no mundo todo, por se tratar de um assunto interessante para a economia e de extrema importância para as sociedades atuais e futuras. Porém a literatura brasileira, ainda apresenta poucos dados e publicações econômicas, o que traz certa dificuldade para o seu estudo, até mesmo por ser um tema recente na área.

No Brasil, existem estudos voltados para o crime em diversas modalidades. Alguns destes estudos são focados na faixa etária em que o crime é mais cometido, como a coluna escrita por Cardoso (2008). Nesta, ela afirma que a maioria dos homicídios ocorrem entre os jovens, entre o sexo masculino e ainda que as vítimas negras são mais comuns. O tráfico de drogas recebe um papel fundamental para o crescimento da violência no Brasil, por gerar uma criminalidade organizada em torno do tráfico.

Além disto, a autora coloca a responsabilidade das formas dos presídios atuarem. Para ela, a cadeia de um lado pune, mas de outro serve de escola para aquele preso sem antecedentes criminais, que deveriam ser monitorados eletronicamente, porém responder o processo em liberdade.

Outro enfoque dado à economia do crime é o relatado no artigo de Oliveira (2005). Este artigo relaciona a criminalidade com o tamanho das cidades brasileiras. Segundo o autor, "... a criminalidade em cidades pode ser explicada por características locais em que o ambiente e o histórico do indivíduo afetam a criminalidade."

A desigualdade de renda e a pobreza são relevantes para o seu estudo de caso assim como a importância da família e da escola no comportamento do indivíduo. Ainda complementa colocando que a falta de estrutura familiar e a precariedade no ensino básico brasileiro afetam positivamente a criminalidade (OLIVEIRA, 2005).

Sabe-se que a Ciência Econômica além de focar em áreas conhecidas como no estudo da microeconomia, juros e macroeconomia, é a ciência, que, por natureza, estuda a alocação de recursos, que geralmente são limitados e escassos (SANTOS & KASSOUF, 2008), a partir desta informação pode-se entender o crescimento de assuntos abordados por economistas, que atualmente passa por educação, saúde, criminalidade entre outros.

Na medida em que se analisa a criminalidade de forma e razões econômicas, tem-se um cenário voltado ao custo de oportunidade referente à atividade ilícita. Este custo de oportunidade pode ser traduzido como a tomada de uma decisão e conseqüentemente outras decisões deixadas no abandono. Assim como é colocado pelos autores Burch & Henry (1974) "o custo de oportunidade é a renda líquida gerada pelo fator em seu melhor uso alternativo" (BURCH e HENRY, 1974, *apud* PEREIRA *et al.*, 1990)

Desta forma, para a teoria econômica do crime, o custo de oportunidade relaciona as outras atividades, consideradas normais como trabalhar e estudar, que foram abandonadas para dar vez ao crime ou às atividades ilícitas.

Como já foi visto anteriormente, a teoria econômica do crime, principalmente teorizada por Gary Becker propõe que um indivíduo só entra para o mundo do crime se a utilidade esperada na nova atividade, no caso ilícita, exceder a utilidade que ele teria na alocação de seu tempo e outros recursos em atividades consideradas normais (SANTOS & KASSOUF, 2008).

O indivíduo, que é racional, compara os benefícios que pode obter com a atividade ilícita com os custos desta atividade. Os benefícios que o indivíduo leva em consideração, como já vistos, são os ganhos que teria com a atividade ilícita em relação ao quanto ganharia em uma atividade lícita e juntamente ponderando pelo fato que ele teria que trabalhar tempo integral para auferir seu "salário". Já os custos seriam a chance dele ser flagrado, condenado e ainda de cumprir a pena dada (MACHADO, 2007).

Outro fator importante para a análise da decisão de cometer um crime, destacando a racionalidade de cada indivíduo, é o que ele está arriscando nesta decisão. Levando em consideração que o indivíduo que decide realizar um crime, seja ele roubo, furto, ou crimes contra o patrimônio, está motivado pelos ganhos materiais, a sua utilidade está focada diretamente aos seus ganhos monetários.

Geralmente, indivíduos que tomam a decisão de entrar para atividades ilícitas estão em situação de incerteza nas suas vidas. Segundo AMARAL (1995), “a principal causa da criminalidade não está na pobreza em si, mas na disparidade entre ricos e pobres num mesmo lugar”, desta forma pode-se colocar que o Brasil apresenta grandes desigualdades sociais e que cada dia estão mais intensificadas e mais aparentes por resposta da globalização e pelo crescimento das cidades médias brasileiras (CARVALHO, 2003).

Estas desigualdades sociais, ou seja a falta de saúde, moradia, educação básica e profissional, renda muito baixa ou até mesmo a falta dela, o desemprego, além de questões como o saneamento básico, que trazem melhorias na qualidade de vida, criam este ambiente de incerteza para os indivíduos que neles convivem.

Sendo assim, quando um indivíduo percebe que a atividade realizada no momento não está suprindo as suas necessidades básicas e da sua família, voltado para a sua capacidade racional e ponderando seus custos de oportunidade, este indivíduo forma expectativas, a curto prazo, em relação às atividades ilícitas.

Segundo VIAPIANA (2006: 38):

O retorno esperado do crime (atividades ilegais) implica a comparação com as expectativas de retorno em atividades legais. Ou seja, o indivíduo decide pelo crime, se a utilidade esperada deste for maior que a utilidade esperada do uso do seu tempo e de recursos em outra atividade no mercado legal. Isto é, ele opta pelo crime não porque sua motivação seja diferente da de outras pessoas, mas porque os benefícios e os custos são diferentes.

A partir do que já foi dito, pode-se colocar que a teoria econômica do crime incorpora vários pontos externos ao indivíduo, mesmo que a colocação central seja que a decisão do crime, é uma decisão somente do indivíduo (VIAPIANA, 2006).

3.3 O PAPEL DA ESCOLARIDADE

Tomando como base o que já foi mencionado da economia do crime, o presente artigo visa correlacionar a evasão escolar com a atividade criminosa, porém com fundamentos econômicos.

Segundo VIAPIANA (2006), as relações de risco/retorno esperado nas atividades ilícitas pelo indivíduo, ficam mais evidenciadas quando relacionadas com a educação, pois este é um fator importante para a colocação no mercado de trabalho, o aumento da renda e assim como para o desenvolvimento do país.

Os estudos de UZAWA (1965), introduziram o setor educacional no modelo de crescimento econômico, como forma de gerar crescimento contínuo e sustentado no longo prazo. Porém em 1988, Lucas consagrou a importância do capital humano (educação) para conseguir um crescimento econômico sustentado, além disto demonstrou os efeitos das externalidade positivas da acumulação deste capital humano no setor educacional sobre a produtividade na economia (UZAWA, 1965, *apud* DIAS *et al.*, 2005)

Desta forma é relevante observar que a educação “é o processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral da criança e do ser humano em geral, visando a sua melhor integração individual e social” (LAROUSSE, 2004)

Segundo VIAPIANA (2006), um aumento de um ano na escolaridade da população produz um aumento de 10% no crescimento econômico. Além de trazer um aumento na produtividade geral média da economia em 2,8%. O autor ainda coloca um exemplo, que se um país com taxa de matrícula média no ensino secundário 50% maior do que outro país qualquer, cresceria 1,5% a mais e isto representa um salto de 45% no Produto Interno Bruto, PIB, em 25 anos.

Para IOSCHPE (2004) um ano a mais de escolarização para os indivíduos, traz um aumento anual de 6,5% a 11,5% na renda (IOSCHPE, 2004 *apud* VIAPIANA, 2006).

Entretanto, mesmo a educação sendo a base fundamental para o desenvolvimento social, moral e intelectual da criança e dos indivíduos em geral e representar um aumento generoso em relação a renda dos indivíduos, em nosso país existem índices altíssimos referentes à evasão escolar.

Para VIAPIANA (2006), a desigualdade na educação explica 50% da desigualdade social. E esta desigualdade social está ligada ao processo de evasão escolar.

Como já colocado, a educação é a base da qualidade de vida dos seres humanos e traz maiores rendimentos quando tem-se maior escolarização. Contudo, a educação é um investimento que começa a gerar fluxos de rendimentos no longo prazo (MORAES, 2008).

Um indivíduo que está frequentando a escola, mas que passe necessidades juntamente com a sua família, provavelmente irá abandonar as aulas para se dedicar a alguma atividade que lhe traga rendimentos. A sua expectativa de retorno em relação ao estudo é mais baixa que em relação as outras atividades, seja esta lícita ou não.

Entretanto, ao evadir da escola, o indivíduo, entra em um círculo vicioso, ao passo que sem educação provavelmente não conseguirá ser incluído no mercado de trabalho e sem o trabalho, não há renda para o seu objetivo de oferecer melhor qualidade de vida para a própria família.

Neste âmbito, não pode-se esquecer que segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente, ECA, o trabalho para crianças e adolescentes atendem a seguinte divisão: até os quatorze anos de idade é proibido qualquer tipo de trabalho; para os adolescentes entre quatorze anos e dezesseis anos de idade é proibido qualquer tipo de trabalho, só podendo ser concedido na versão de aprendiz e para o adolescente entre dezesseis anos e dezoito anos de idade, é permitido o trabalho desde que não seja noturno, perigoso, insalubre e outras situações (FERNANDES, 2001).

Além disto vale ressaltar que segundo o ECA, a criança é a pessoa até doze anos de idade incompletos e adolescente é a pessoa entre doze anos completos e dezoito anos de idade (FERNANDES, 2001).

Desta forma, tem-se mais um agravante para a opção de evadir da escola em busca de novos rendimentos, até os quatorze anos de idade nenhuma criança poderá trabalhar na forma da lei e dos quatorze até os dezesseis anos somente na versão de aprendiz e para isto deve-se comprovar a sua frequência escolar (EDUCACIONAL, 2010) ou seja, nesta situação somente conseguirão trabalhos informais.

Estas crianças e adolescentes que abandonam a escola em busca de

ganhos monetários, mas que se deparam com várias dificuldades para entrar no mercado de trabalho, muitas vezes entram para o mundo do crime.

Sabe-se que alguns fatores tornam certos indivíduos mais propensos a assumir o risco em busca do retorno (VIAPIANA, 2006). Estas propensões a assumir o risco ou não, são referentes às preferências de cada indivíduo.

Estas preferências, na economia, são colocadas como as diferentes preferências em relação ao risco. Um indivíduo pode ser averso ao risco, neutro ao risco e amante do risco.

Um indivíduo que se coloca averso ao risco, é aquele que tem preferência por momentos garantidos aos arriscados (PINDYCK e RUBINFELD, 2006), então ele não optaria por atividades ilícitas pois estas trazem grandes riscos.

Já os neutros ao risco são pessoas indiferentes a um momento incerto ou certo.

Entretanto, existem aqueles indivíduos que têm amor ao risco (PINDYCK e RUBINFELD, 2006) para estes, a atividade com renda e momentos incertos é preferido em relação a outras atividades com renda e momentos de certeza. Desta forma, este se torna o alvo deste estudo, pois o indivíduo optaria por entrar no mundo da criminalidade ao ficar anos na escola.

Torna-se relevante acrescentar que alguns indivíduos que cometem o crime, não apresentam nada a perder, como já foi dito o maior risco, ou custo, é de ser pego pela polícia, condenado e ser preso.

Segundo o autor VIAPIANA “ indivíduos desempregados, com renda zero, têm maiores incentivos para assumir riscos... Outros indivíduos podem assumir riscos por influência dos amigos ou das drogas”.

Portanto as pessoas que estão fora do mercado de trabalho, crianças e jovens que estão fora da escola, criam maiores expectativas em relação às atividades ilícitas por estas apresentarem retornos no curto prazo.

4 ANÁLISE EMPÍRICA

4.1 BASE DE DADOS

Para a realização da análise empírica da criminalidade no Brasil foram utilizados dados da SEADE/SP, Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados

no mês de setembro do corrente ano. No site da SEADE foram coletados dados referentes aos crimes totais, ocorrência do tráfico de drogas, evasão escolar de 1º ao 4º anos, evasão escolar de 5º ao 8º anos e evasão escolar do ensino médio no período de 1999 à 2005. A localidade utilizada para a pesquisa foi o Estado São Paulo, levando em consideração as suas regiões metropolitanas, como a Baixada Santista, Campinas e a própria região metropolitana de São Paulo, assim como as regiões administrativas de Registro, Santos, São José dos Campos, Sorocaba, Campinas, Ribeirão Preto, Bauru, São José do Rio Preto, Araçatuba, Presidente Prudente, Marília, Barretos, Franca e a região administrativa central. No total foram utilizadas 17 regiões do Estado de São Paulo.

4.2 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

TABELA 2 - CRIMES TOTAIS, TRÁFICO DE DROGAS E EVASÃO ESCOLAR PARA O ESTADO DE SÃO PAULO - 1999-2005

Variável	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Crimes	110948	111332	113477	115665	126270	127999	130677
Totais ⁽¹⁾	(184134)	(181901)	(181446)	(185464)	(201532)	(203669)	(205170)
Tráfico de	608	602	646	774	878	916	1036
Drogas ⁽¹⁾	(625)	(551)	(627)	(795)	(946)	(1051)	(1179)
Evasão	3,66	3,52	-	2,05	1,77	1,65	1,09
1º-4º	(0,70)	(0,66)		(0,48)	(0,38)	(0,35)	(0,30)
anos ⁽²⁾							
Evasão	5,80	5,53	-	3,36	2,94	2,77	1,92
5º-8º	(1,19)	(1,20)		(0,80)	(0,59)	(0,57)	(0,55)
anos ⁽²⁾							
Evasão	9,90	10,97	-	7,74	7,59	7,70	6,54
Ensino	(0,92)	(1,28)		(1,34)	(1,31)	(1,66)	(1,63)
Médio ⁽²⁾							
N	17	17	17	17	17	17	17

Notas: Desvio Padrão entre parênteses; (1) número em ocorrências; (2) número em %.

A elaboração da tabela acima, tem relação entre as variáveis crimes totais, o tráfico de drogas e evasão escolar do ensino fundamental e médio, sendo que o ensino fundamental foi dividido entre primeiro ao quarto anos e entre quinto ao oitavo anos e entre os anos de 1999 até 2005.

Os crimes totais em São Paulo tiveram aumento significativo nestes sete anos de análise, com modificação de 110.948 crimes no ano de 1999 para 130.677 crimes no ano de 2005. O período que mais mostrou elevação foi entre os anos de 2002 e 2003. O primeiro ano com 115.665 crimes e já no segundo ano com 126.270 no total de crimes do estado respectivamente. Os outros anos tiveram crescimentos parecidos, considerando os pontos somados.

A segunda variável mostrada diz respeito ao número de ocorrências de tráfico de drogas. Assim como nos crimes totais, o tráfico de drogas cresceu nos anos analisados no estado de São Paulo. Para o ano de 1999 foram registradas 608 ocorrências de tráfico de drogas no estado e para o ano de 2005 já totalizavam 1.036, quase o dobro de ocorrências. Somente no ano 2000 houve uma pequena diminuição deste número de ocorrências, que passou de 608 em 1999, como já mostrado, para 602 no ano citado. Porém em 2001 o índice já superava estes dois números e chegava as 646 ocorrências.

As outras variáveis que abordam sobre a evasão escolar tiveram decréscimo em quase todos os seus níveis. A evasão escolar nos anos iniciais da criança apresentavam, em porcentagem, no ano de 1999, 3,66% de crianças saindo das escolas de São Paulo. Com o passar dos anos estes números caíram colocando esta porcentagem, no ano de 2005, pouco acima de 1%.

Já para os anos escolares que correspondem do quinto ao oitavo anos, os dados aparecem maiores do que os mostrados referentes aos anos de alfabetização. No primeiro ano 5,80% de evasão escolar e para o último ano 1,92%.

A evasão do ensino médio apresentou diferença entre os seus números em relação aos períodos escolares já citados. Além de mostrar números maiores do que no ensino fundamental, entre os anos de 1999 e 2000 e 2003 e 2004 houve aumento nas porcentagens relativas à evasão, o que não estava ocorrendo no demais. No primeiro ano de estudo a evasão escolar atingiu 9,90% dos estudantes do estado e em 2000 ocorreram 10,97% de evasão. Já no ano de 2002 voltou a diminuir e atingiu 7,74%, no ano seguinte 7,59% porém em 2004 voltou a subir 7,70% e finalizando, o último ano da pesquisa mostrou o equivalente a 6,54% de evasão escolar, ou seja reduzindo este número novamente.

4.3 MODELO ECONOMETRICO

O presente estudo refere-se a um modelo de painel, pelo fato das variáveis escolhidas serem acompanhadas ao longo do tempo (GUJARATI, 2006) com a especificação seguinte, relacionada à abordagem de efeitos aleatórios:

$$Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 X_{2it} + u_{it}$$

$$\beta_{1i} = \beta_1 + \varepsilon_i$$

Sendo: $i = 1, 2, \dots, 17$ e $t = 1999, \dots, 2005$

$$\varepsilon_i \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

$$u_{it} \sim N(0, \sigma_u^2)$$

$$E(\varepsilon_i, u_{it}) = 0 \quad E(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0 \quad (i \neq j)$$

$$E(u_{it}, u_{is}) = E(u_{it}, u_{jt}) = E(u_{it}, u_{js}) = 0 \quad (i \neq j; t \neq s)$$

Onde:

Y_{it} são os crimes totais na regressão I e o tráfico de drogas na regressão II

X_{2it} é a evasão escolar (para diferentes níveis para diferentes modelos)

- REGRESSÃO I

Variável dependente: Crimes Totais

TABELA 3 - REGRESSÃO I: CRIMES TOTAIS E EVASÃO ESCOLAR

Variável Explicativa	Modelo I	Modelo II	Modelo III
Evasão 1º- 4º anos	13486*** (4334)	-	-
Evasão 5º – 8º anos	-	7519*** (2414)	-
Evasão Ensino Médio	-	-	503 (1703)

Notas: (1) Erro-padrão entre parênteses; (2) Nível de significância 0,01(***); 0,05(**) e 0,10 (*)

- REGRESSÃO II

Variável dependente: Tráfico de Drogas

TABELA 4 - REGRESSÃO II: TRÁFICO DE DROGAS E EVASÃO ESCOLAR

Variável Explicativa	Modelo I	Modelo II	Modelo III
Evasão 1º-4º anos	350*** (99)	-	-
Evasão 5º-8º anos	-	189*** (55)	-
Evasão Ensino Médio	-	-	-11 (39)

Notas: (1) Erro-padrão entre parênteses; (2) Nível de significância 0,01(***); 0,05(**) e 0,10 (*)

As tabelas acima se referem ao resultado do modelo econométrico. A primeira tabela relaciona os crimes totais, como variável dependente, e a evasão escolar, como variável explicativa.

Nesta tabela, os resultados obtidos para os três modelos são distintos. O modelo I relaciona os crimes totais com a evasão escolar do 1º ao 4º ano e apresenta nível de significância de 1%. Isto quer dizer que a relação entre as variáveis é forte e que o abandono da escola neste período pode fazer o indivíduo optar pelo crime.

Já nos resultados do modelo II pode-se observar que, apesar de apresentar nível de significância igual ao do modelo I, 1%, seus valores são menores. Isto significa que há relação entre as variáveis, crimes totais e evasão escolar do 5º ao 8º anos, porém menos intensa do que no modelo I.

No último modelo seus resultados são totalmente diferentes. Seu nível de significância é baixo e a relação entre as variáveis, crimes totais e evasão escolar no ensino médio não são consideradas. Desta forma, o abandono da escola no ensino médio dificilmente fará com que o indivíduo decida pelo crime.

Na tabela II, foram realizadas as mesmas regressões que foram feitas para a tabela I, somente mudando a variável explicativa, que na tabela II é o tráfico de drogas. Seus resultados foram semelhantes ao da tabela I e seus níveis de significância também.

No ano de 2007, 4,8% das crianças matriculadas no ensino fundamental abandonaram a escola. Índice que parece pequeno, porém correspondente a quase um milhão e meio de alunos. Já no ensino médio, 13,2% dos alunos abandonaram a escola, neste mesmo ano. Muitos destes alunos retornarão à escola, porém a condição de defasagem em relação a idade/ano escolar pode contribuir para nova

evasão destes próprios alunos (PACIEVITCH, 2010)

Entretanto, esta falta de busca pela educação se contradiz diante da realidade brasileira, já que o Brasil é um país que apresenta relativamente, altos prêmios de escolarização.

Segundo a pesquisa feita por NERI (2010), *Motivos da Evasão Escolar*, a trajetória de salários por nível educacional vai desde os R\$392,00 de salário para analfabetos até R\$3.469,00 para os indivíduos que já frequentaram alguma pós-graduação.

De acordo com Rizzi (2009), um ano a mais, em média, de escolaridade no Brasil representa 15% a mais no salário. Sendo que para o nível superior, esse prêmio é ainda maior, chegando a 18,7% em média, para cada ano de estudo. Em relação a outros países, como nos Estados Unidos, esse percentual é de 10%.

Os benefícios de uma educação séria vão além da produção econômica. Segundo Rizzi “Uma população escolarizada pode exercer mais plenamente os seus direitos políticos e de cidadania, além de reduzir significativamente a probabilidade de o jovem cometer crimes contra as pessoas e o patrimônio”.

Mas, a evasão escolar tem várias causas. Além das condições socioeconômicas já citadas, existem outros problemas, como os culturais, geográficos e até mesmo relacionadas a didática utilizada pelas escolas brasileiras (PACIEVITCH, 2010).

Quando a criança está nos anos iniciais do ensino fundamental, 1º a 4º anos, os principais problemas relacionados pelos seus pais ou responsáveis são o fato da escola estar distante da sua moradia, a falta de transporte escolar, a falta de ter um adulto que possa levar a criança até a escola, doenças das crianças ou de familiares, dificuldades por parte dos alunos e até mesmo a falta de interesse (PACIEVITCH, 2010)

Segundo os estudos econométricos anteriormente apresentados, esta fase é a que apresenta maior relação entre a evasão escolar e os crimes totais e a evasão escolar e o tráfico de drogas, pois nesta idade que a criança recebe dos pais e muitas vezes a maior parte da escola, a preparação para enfrentar as situações cotidianas da vida.

Os primeiros anos da educação infantil, são responsáveis pela construção da inteligência e pela aquisição da aprendizagem, bem como de habilidades, valores e das atitudes que permanecerão para toda a sua vida (EIBEL, 2005)

A partir do 5º ano até o 8º ano do ensino fundamental assim como os estudantes do ensino médio, os maiores problemas para a evasão são a necessidade de ajudar os pais em casa ou no trabalho, a necessidade de trabalhar, a falta de interesse e a proibição dos pais de ir à escola, mesmo sendo obrigatório o ensino fundamental para crianças e adolescentes de 6 a 14 anos e sendo responsabilidade das famílias e do Estado garantir a eles a educação integral (PACIEVITCH, 2010).

Segundo a United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, a UNESCO, “por meio da educação muito pode ser feito para reduzir problemas sociais significantes enfrentados pelo Brasil como a AIDS, a violência entre jovens, pouca capacitação e grandes desigualdades” (UNESCO, 2010)

Após analisar a interação entre a evasão escolar dos diferentes níveis educacionais e a criminalidade e os resultados obtidos nos estudos empíricos referentes à esta causalidade, torna-se possível e necessário comentar sobre a relevância das políticas públicas na área educacional, para o auxílio no combate aos crimes.

As políticas públicas focadas em uma nova gestão educacional, principalmente do ensino fundamental, com metas e objetivos claros, podem fazer a escola mais presente e dominante na vida das crianças e dos indivíduos. O acompanhamento dos pais dos alunos em suas atividades escolares deve fazer parte da rotina da escola (QUEIROZ, 2010)

A garantia de melhor qualidade na educação básica e maior número de vagas nas escolas são de extrema importância para que todos os indivíduos tenham o acesso à educação e para que permaneçam na escola.

5 CONCLUSÃO

Este artigo teve como objetivo analisar a relação entre a evasão escolar e a criminalidade. Na análise empírica efetuada, os resultados obtidos foram esclarecedores. A evasão escolar apresenta significância em relação à criminalidade nos anos do ensino fundamental, principalmente nos primeiros anos de escolarização, 1º ao 4º ano. A ligação entre o abandono da escola e a entrada na criminalidade é altíssima.

Quando há um aumento nos anos de escolarização há diminuição nos

incentivos para entrar na criminalidade. Isto porque o aumento nos anos estudados produz um aumento nos rendimentos do trabalhador.

Este é um típico exemplo de sunk cost, também conhecido como custo afundado, que significa um custo já incorrido e que não pode mais ser evitado, independente da decisão futura. Um indivíduo que apresenta anos de escolarização não vai deixar todos estes anos estudados e seu emprego atual para enveredar-se ao crime. Os anos que já foram estudados, no caso de entrar para o crime tornam-se o custo incorrido pois seriam anos perdidos, ou seja que não tem como recuperá-los no momento da decisão da criminalidade.

Utilizou-se a Teoria Econômica do Crime como referencial teórico para este artigo. Tal teoria mostra a relação entre os custos e os benefícios de entrar para a criminalidade. Basicamente seus custos são: o indivíduo ser pego pela polícia, julgado, condenado e preso e os benefícios são os rendimentos que o indivíduo terá ao praticar o crime.

A relação empírica entre a evasão escolar e a criminalidade foi realizada a partir de dados coletados da SEADE, referentes aos crimes totais, tráfico de drogas e evasão escolar do ensino fundamental e ensino médio, para 17 regiões do estado de São Paulo, no período de 1999 à 2005.

Neste estudo empírico pode-se notar que o abandono da escola e a criminalidade apresentam relação muito forte, principalmente entre os primeiros anos da escolarização. Estes são os anos em que as crianças desenvolvem suas personalidades e começam a distinguir o que é correto.

A partir do 5º ano do ensino fundamental esta relação, apesar de ainda ser considerada forte, é menos intensa do que no período anterior. Já no ensino médio pode-se desconsiderar tal relação.

Sendo assim, as políticas públicas voltadas à educação e ao combate à evasão escolar são de extrema importância para que as crianças que encontram-se em situação de risco não criem expectativas de retorno e não decidam pelo crime.

Este artigo apresentou algumas limitações tanto na sua teoria quanto no estudo empírico. Os estudos referentes ao tema são relativamente novos, desta forma a literatura para pesquisa se torna restrita. Já no estudo empírico, a limitação refere-se ao fato de não ser possível realizar pesquisas de campo para comprovar a relação existente entre a evasão escolar e a criminalidade entre os indivíduos que já passaram por esta situação.

6 REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA ESTADUAL DE NOTÍCIAS (AEN). “**Drogas e álcool motivam crimes contra a pessoa.**” 2010. Disponível em: <<http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=55844&tit=Drogas-e-alcool-motivam-crimes-contr-a-pessoa>>. Acesso em: 5 de julho de 2010.
- AGÊNCIA ESTADUAL DE NOTÍCIAS (AEN). “**Drogas está por trás da maioria dos crimes contra a pessoa e contra o patrimônio.**” 2008. Disponível em: <<http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=36729&tit=Droga-esta-por-tras-da-maioria-dos-crimes-contr-a-pessoa-e-contr-o-patrimonio>>. Acesso em: 5 de julho de 2010.
- AMARAL, L. H. Desigualdade entre ricos e pobres é a causa maior da criminalidade. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 03 de setembro de 1995.
- ANTIDROGAS. “**Crack sai dos guetos e se alastra pelo país.**” 2010. Disponível em: <<http://www.antidrogas.com.br/mostraartigo.php?c=1723>>. Acesso em: 1 de agosto de 2010.
- BERGER, L. M.; BORENSTEIN, D.; NETO, G. B. “**The agent based model applied to crime: theory and evidence.**” 2009. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2009/inscricao.on/arquivos/000-f41e439d4a41bd8681bb5bf1d8fcdf1.doc>>. Acesso em: 15 de agosto de 2010.
- Brasil. Lei n. 7.492, de 16 de junho de 1986. Define os crimes contra o sistema financeiro nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 de junho de 1986. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/l7492.htm>>. Acesso em: 17 de agosto de 2010.
- Brasil. Lei n. 8.137, de 27 de dezembro de 1990. Define crimes contra a ordem tributária, econômica e contra as relações de consumo, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 de dezembro de 1990. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/l8137.htm>>. Acesso em: 17 de agosto de 2010.
- BRENNER, G. “**A teoria econômica do crime.**” 2003. Disponível em: <http://www.revistaleader.com.br/leader/edicao_35/artigo_02.asp>. Acesso em: 1 de junho de 2010.
- BRITTO, A.; SANTANA, D.; VIEIRA, M.; BRANDÃO, S. “**Criminalidade e desenvolvimento no estado do Rio de Janeiro: uma análise da distribuição espacial da mortalidade por homicídios na população masculina jovem segundo as características sociais e econômicas municipais.**” 2004. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/site_eventos_abep/PDF/ABEP2004_637.pdf>. Acesso em: 25 de maio de 2010.

- CAMINHANDO PELA PSICOLOGIA. "**Psicologia criminal: Motivação para o crime do ponto de vista do criminoso.**" 2010. Disponível em: <<http://www.caminhandopsicologia.no.comunidades.net/index.php? Pagina=119 4181631>> . Acesso em: 10 de maio de 2010.
- CARDOSO, E. "Criminalidade no Brasil." **Valor Econômico**, São Paulo, 24 de janeiro de 2008.
- CARVALHO, E. "**Exclusão social e crescimento das cidades médias brasileiras.**" 2003. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146%28128%29.htm>>. Acesso em: 15 de julho de 2010.
- CASTRO, C. M.; ACAYABA, C. "**Alagoas e Espírito Santo lideram em homicídios, Rio cai para 4º.**" 2009. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u549196.shtml>>. Acesso em: 3 de maio de 2010.
- CLARK, D. "**Temporão reconhece falhas e confirma investimento no combate ao crack.**" 2009. Disponível em: <<http://g1.globo.com/Noticias/Brasil/0,,MUL1358175-5598,00.html>>. Acesso em: 8 de maio de 2010.
- DIAS, J; DIAS, M. H. A.; LIMA, F. F. **Crescimento econômico e nível de escolaridade: teoria e estimativas dinâmicas em painel de dados.** Artigo - Departamento de Economia, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2005.
- EDUCAÇÃO. In: DICIONÁRIO Larousse ilustrado da língua portuguesa. São Paulo (SP): Larousse do Brasil, 2004.
- EDUCACIONAL. "**Quase adultos: O adolescente que trabalha e estuda no Brasil.**" 2010. Disponível em: <<http://www.educacional.com.br/reportagens/quaseadultos/questoeslegais.asp>>. Acesso em: 20 de outubro de 2010.
- EIBEL, M. I. R. **A importância da educação infantil no contexto educacional e social.** Trabalho de conclusão de curso de pós-graduação, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Mato Grosso do Sul, 2005.
- FAJNZYLBER, P.; ARAÚJO JR, A. (2001). **Violência e criminalidade.** Texto preparado para o livro Microeconomia Aplicada no Brasil, Centro de desenvolvimento e planejamento regional, Universidade Federal de Minas Gerais, 2001.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (FIESP). "**Cenário econômico para 2010.**" 2009. Disponível em: <http://www.fiesp.com.br/economia/pdf/cenario_economico_2010.pdf>. Acesso em: 15 de agosto de 2010.
- FERNANDES, L. A. N. **A legislação aplicável ao trabalho do adolescente.** Seminário sobre o trabalho infanto-juvenil, Salvador, 2001.

- FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS (Seade). **"Informações dos municípios paulistas."** Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/imp/>>. Acesso em: 19 de setembro de 2010.
- GOVERNO DO RIO DE JANEIRO. **"O estado e sua história."** 2010. Disponível em: <<http://www.governo.rj.gov.br/historia.asp>>. Acesso em: 1 de junho de 2010.
- GUJARATI, D. N. (2006). **Econometria básica**. 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2006.
- INSTITUTO DE MEDICINA SOCIAL E DE CRIMINOLOGIA DE SÃO PAULO (IMESC). **"Relatório referente a pesquisa de diagnóstico rápido e pronta resposta aplicada na cidade de São Vicente em 1998, como parte do estudo multicêntrico de HIV/AIDS entre usuários de drogas injetáveis da OMS – Fase II."** 1998. Disponível em: <<http://www.imesc.sp.gov.br/infodrogas/iepas2h.htm>>. Acesso em: 10 de julho de 2010.
- INSTITUTO DE SEGURANÇA PÚBLICA DO RIO DE JANEIRO (ISP). **"Estatística de segurança pública do Rio de Janeiro."** 2010. Disponível em: <<http://www.i.sp.rj.gov.br/conteudo.asp?ident=221>>. Acesso em: 1 de junho de 2010.
- LEÃO, M. C. **"Os crimes do colarinho branco"**. 1998. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/1043/os-crimes-do-colarinho-branco>>. Acesso em: 30 de maio de 2010.
- MACHADO, L. **"Grandes economistas XVI: Gary Becker e as diferentes aplicações de métodos econômicos."** 2007. Disponível em: <http://www.cofecon.org.br/index.php?option=com_content&task=view&id=1080&Itemid=114>. Acesso em: 20 de outubro de 2010.
- MORAES, A. F. **"Educação é solução de longo prazo para o crime."** 2008. Disponível em: <http://www.cch.uem.br/observatorio/index.php?option=com_content&view=article&id=72:educacao-e-solucao-de-longo-prazo-para-o-crime&catid=1:noticias&Itemid=50>. Acesso em: 27 de maio de 2010.
- NERI, M. **"Motivos da evasão escolar."** 2010. Disponível em: <http://www3.fgv.br/ibrecps/TPE/TPE_MotivacoesEscolares_fim.pdf>. Acesso em: 07 de outubro de 2010.
- NETO, G. B. **"Teoria econômica do crime."** 2006. Disponível em: <<http://www.ppge.ufrgs.br/giacomo/arquivos/quest-eco/introducao.pdf>>. Acesso em: 5 de maio de 2010.
- OLIVEIRA, C. A. **Criminalidade e o tamanho das cidades brasileiras**: um enfoque da economia do crime. Artigo, Centro de pesquisas e extensão da Faculdade de Economia Administração e Contábeis, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2005.

- OLIVEIRA, R. A. "**Da ressocialização do condenado através da lei de execução penal.**" 2008. Disponível em: <http://www.lfg.com.br/public_html/article.php?story=20080220154738718&mode=print>. Acesso em: 1 de junho de 2010.
- PACIEVITCH, T. "**Evasão escolar.**" 2009. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/educacao/evasao-escolar/>>. Acesso em: 5 de junho de 2010.
- PAVEZI, I. B. "**A criação do indivíduo inimputável pela psiquiatria forense como uma forma de exclusão e controle social na contemporaneidade.**" In: Surveillance in Latin America: Vigilância, Segurança e controle social, 2009, Curitiba. Anais: Pela Formação de uma rede Latino-Americana de estudos sobre vigilância. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná. 300-311.
- PEIXOTO, B. T.; LIMA, R. S.; DURANTE, M. O. Metodologia e criminalidade violenta no Brasil. **São Paulo em Perspectiva**, 2004.
- PEREIRA, A. C.; SOUZA, B. F.; REDAELLI, D. R.; IMONIANA, J. O. **Custo de Oportunidade**: conceito e contabilização. Caderno de Estudos FIPECAFI, Departamento de Contabilidade e Atuária, Universidade de São Paulo, 1990.
- PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall, 2006.
- QUEIROZ, L. D. "**Um estudo sobre a evasão escolar**: Para se pensar na Inclusão Escolar." 2000. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/25/ucileidedomingosqueirozt13.rtf>>. Acesso em: 30 de outubro de 2010.
- RIZZI, A. "**A importância da educação no Brasil.**" 2009. Disponível em: <<http://www.parana-online.com.br/colunistas/201/73275/>>. Acesso em: 01 de agosto de 2010.
- RODRIGUES, E. "**Uma potência chamada São Paulo.**" 2010. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/principal_conheca>. Acesso em: 3 de maio de 2010.
- SANTOS, M. J.; KASSOUF, A. L. Estudos econômicos das causas da criminalidade no Brasil: Evidências e controvérsias. **Revista Economia**, 2008.
- SAPORI, L. F. "**A problemática do crack na sociedade brasileira**: o impacto na saúde pública e na segurança pública." 2010. Disponível em: <http://www.pucminas.br/imagedb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20100826153926.pdf>. Acesso em: 10 de setembro de 2010.
- SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA SOCIAL DE ALAGOAS (Seds). "**Dados estatísticos da criminalidade em Alagoas.**" 2010. Disponível em: <<http://www.defesasocial.al.gov.br/dados-estatisticos>>. Acesso: 3 de maio de 2010.

SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA (Sesp). "**Relatório estatístico criminal** – 1º trimestre de 2010." Disponível em: <<http://www.seguranca.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=38>>. Acesso em: 2 de junho de 2010.

SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA DE SÃO PAULO (SSP/SP). "**Ações de segurança**." 2010. Disponível em: <<http://www.ssp.sp.gov.br/acoes/default.aspx>>. Acesso em: 1 de julho de 2010.

SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA DE SÃO PAULO (SSP/SP). "**Estatísticas trimestrais**." 2010. Disponível em: <<http://www.ssp.sp.gov.br/estatistica/trimestrais.aspx>>. Acesso em: 29 de maio de 2010.

SEIBEL, S. D. "Cocaína e Crack" In: SEIBEL, S. D. **Dependência de drogas**. São Paulo (SP): Atheneu, 2010. pp. 217-229.

SIQUEIRA, F. A. M. "**Direito penal econômico**: Notas introdutórias de sua eficácia e delimitação de atuação na dogmática penal." 2005. Disponível em: <<http://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/2102/Direito-Penal-Economico-Notas-introductorias-de-sua-eficacia-e-delimitacao-de-atuacao-na-dogmatica-penal>>. Acesso: 26 de agosto de 2010.

SUBPREFEITURA DA ZONA NORTE. "**História do Rio**." Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/web/szn/exibeconteudo?article-id=87129>>. Acesso em: 2 de junho de 2010.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (Unesco). "**Prevenção da violência entre jovens no Brasil**." 2010. Disponível em: <<http://www.unesco.org/pt/brasil/crosscutting-mainstreaming-principal-priorities-and-special-themes-of-the-unesco-brasil-office/preventing-youth-violence-in-brazil/>>. Acesso em: 15 de novembro de 2010.

VANRELL, J. P. "**Disciplina de medicina legal**." 2005. Disponível em: <http://www.pericias-forenses.com.br/crim_net.htm>. Acesso em: 18 de maio de 2010.

VIAPIANA, L. T. **Economia do crime**: uma explicação para a formação do criminoso. Porto Alegre (RS): AGE, 2006.