

Fatores sociojurídicos que influenciam a aplicação da medida socioeducativa ao adolescente autor de ato infracional: uma análise empírica no Poder Judiciário

*José Ricardo Cunha**
*Andréa Diniz da Silva***

1. Introdução

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) sempre desencadeou muitos debates, seja na esfera do Estado, seja na esfera da sociedade civil. A despeito de consagrar no plano nacional a internacionalmente reconhecida doutrina sociojurídica da proteção integral, sempre recebeu inúmeras acusações de estar distante da realidade brasileira. Assim, formaram-se duas linhas gerais de raciocínio: de um lado estão os que defendem que qualquer mudança no texto legal só poderia acontecer após sua plena implementação, podendo-se, assim, avaliar seus efeitos; de outro, estão aqueles que dizem ser mais adequado mudar o texto da lei e ajustá-lo à realidade para poder implementá-lo. Esse debate existe desde 1990, data do início da vigência do ECA e, sistematicamente, ganha mais força quando ocorrem atos de maior violência praticados por adolescentes. Dá-se a comoção nacional e emerge o debate sobre a redução da idade penal dos adolescentes. Contudo, o maior equívoco em que poderia incorrer a sociedade seria recrudescer o tom punitivo da lei sem analisar as condições sociojurídicas de aplicação da lei vigente.

* Doutor em direito, professor do Mestrado em Poder Judiciário da FGV Direito Rio.

** Mestre em estatística pela Divisão de Estatística da Organização das Nações Unidas (ONU). Professora visitante do Mestrado em Poder Judiciário da FGV Direito Rio.

A despeito de muitas opiniões acaloradas e das largas divergências sociológicas e doutrinárias, são raros os trabalhos de análise empírica da aplicação do ECA no que tange às medidas socioeducativas. Comumente, o debate mantém-se no calor das emoções.

Nesse plano dos debates acalorados, a grande mídia, muitas vezes, despeja ostensivamente imagens que contribuem na formação de um imaginário social que identifica no adolescente, autor de ato infracional, a figura perversa do “trombadinha” ou “menor bandido” ou, em uma linguagem que se reputa técnica, quando ideológica, o “menor infrator”. Todos esses são termos frequentemente utilizados para designar crianças e adolescentes não apenas acusados da autoria de ato infracional, mas, também, em situação de pobreza e risco social. É comum também a veiculação de reportagens que estigmatizam a imagem desses adolescentes por meio de matérias associando à pobreza várias formas de violência, especialmente o tráfico de drogas, como se várias formas de violência, inclusive o tráfico de drogas, não acontecesse em outras classes econômicas, até nas mais abastadas.

Por outro lado, o cidadão comum, conservador de seu *status quo*, não mostra interesse em assumir uma postura crítica e acaba por enfileirar-se no senso comum que acredita que o adolescente autor de ato infracional estaria “protegido” por uma lei — Estatuto da Criança e do Adolescente — que seria conivente com a impunidade. Frequentemente questiona o tratamento dado a esses jovens, ou mesmo uma política, nem sempre efetiva, de proteção aos direitos humanos, confundindo com impunidade a prescrição de medidas socioeducativas, marcadas não apenas pelo aspecto punitivo mas também pedagógico, ainda que em tese.

Em meio a tal cenário, juízes e técnicos, que atuam nos processos judiciais de adolescentes a quem se atribui a autoria de ato infracional, se sentem pressionados por uma demanda da sociedade e acabam sendo impelidos a reagir nesse cenário, buscando o aspecto mais punitivo e menos pedagógico das medidas socioeducativas, como se isso fosse uma resposta eficaz à violência. Por outro lado, diferentemente do Código Penal brasileiro aplicável aos adultos¹ que cometeram crime, no Estatuto da Criança e do Adolescente não há especificação que relacione o tipo do ato infracional cometido a uma medida socioeducativa específica. Ao contrário, o sistema estabelece apenas alguns princípios gerais para a aplicação de uma das medidas previstas, como é o caso de observar que “a medida aplicada ao adolescente levará em conta sua capacidade de cumpri-la, as circunstâncias e a gravidade da infração”.² Assim, fica o juiz livre para, no curso do processo judicial, respeitando

¹ Pessoas com idade a partir de 18 anos completos.

² Estatuto da Criança e do Adolescente, art. 112.

o devido processo legal,³ aplicar a remissão ou uma das medidas socioeducativas previstas no art. 112 do Estatuto, que incluem: advertência, obrigação de reparar o dano, prestação de serviços à comunidade, liberdade assistida, inserção em regime de semiliberdade e internação em estabelecimento educacional.

Assim, passam a ser de interesse geral os fatores ou critérios considerados pelo juiz na escolha e aplicação da medida

2. Dados extraídos dos processos: plano de amostragem e a amostra

Para melhor entender a dinâmica dos fatores que de alguma forma exercem influência na medida a ser aplicada ao adolescente, pode-se dividir tais fatores em dois grupos distintos: subjetivos e objetivos. Quanto aos subjetivos, admite-se estarem ligados ao juiz e serem influenciados por sua história de vida, meio social em que vive, classe econômica a que pertence, origem étnica, idade, sexo etc. Já os objetivos podem ser jurídico-processuais⁴ ou relativos a aspectos sociodemográficos do adolescente.

Considerando-se a volatilidade dos fatores subjetivos e a dificuldade de captá-los sem estudos aprofundados da personalidade e história de vida dos juízes, optamos neste artigo por estudar os fatores de natureza objetiva e sua relação de influência com a medida aplicada ao adolescente a quem se atribui a autoria de ato infracional. Assim, é possível considerar as seguintes hipóteses: a medida aplicada ao adolescente autor de ato infracional é influenciada por suas características sociodemográficas; e a medida aplicada ao adolescente autor de ato infracional é influenciada por fatores jurídico-processuais.

Considerando a natureza dos fatores a serem estudados foi possível realizar, com alguma facilidade, trabalho baseado na utilização de métodos quantitativos, com informações extraídas de 770 processos da comarca da capital do Rio de Janeiro, de 1996 a 1999. Foram consideradas variáveis sociodemográficas do adolescente: sexo, idade, número de anos de estudo, atividade profissional exercida, local de residência do adolescente, o fato do adolescente ser ou não reincidente na prática de ato infracional. Foram também estudadas variáveis jurídico-processuais: tipo de ato infracional atribuído ao adolescente, tipo de relatório ou laudo técnico existente no processo na data da audiência, além do conteúdo desse documento.

³ Toda decisão a ser tomada diante de uma controvérsia está baseada num conjunto de atos ordenados chamado processo, e todo processo tem uma lei específica que deve ser obedecida. Se um desses atos não obedecer à lei, causando prejuízo a alguém, a decisão será nula (CDDH Bento Rubião, s.d.:7).

⁴ Estes fatores podem ser ligados ao tipo de ato infracional imputado ou a algum elemento ou fase do processo judicial.

Os processos foram extraídos por meio de amostragem estratificada simples, com alocação desigual por sexo e proporcional por idade. Na especificação do plano amostral foram levadas em consideração todas as informações disponíveis sobre a população-alvo do estudo, extraídas dos relatórios estatísticos da Segunda Vara da Infância e Juventude da Comarca da Capital e também do cadastro, construído especificamente para este artigo. O conhecimento sobre a população, baseado nas estatísticas resumo disponíveis, e o cadastro permitiram aplicar um plano amostral estratificado simples. Tal plano possibilita algum ganho de precisão sobre a aplicação da amostragem aleatória simples (Cochran, 1977:89). Contudo, mais importante é a possibilidade de assegurar que a amostra de processos inclua número suficiente de processos de algumas categorias menos frequentes, como é o caso de processos de adolescentes do sexo feminino.

Entre as outras vantagens de se aplicar uma amostragem estratificada simples, tais como o aumento da precisão das estimativas e a possibilidade de estimar para subgrupos da população com eficiência e precisão controladas (Silva, 1999), uma em especial se traduziu em motivação para seu uso neste artigo: garantir maior representatividade de casos raros. Essa necessidade é observada em relação às adolescentes do sexo feminino, presentes como autoras de ato infracional em menos de 10% dos processos que constituem a população-alvo e cerca de 6% daqueles que compõem o cadastro. Assim, a variável sexo foi considerada de fundamental importância para a definição dos estratos.

Também foi considerado o ganho de precisão possibilitado por uma estratificação em grupos homogêneos e, por esse motivo, avaliou-se a possibilidade de serem utilizadas também as demais variáveis: medida e idade, sobre as quais havia informações no cadastro, para a constituição dos estratos. Considerando-se que a variável medida não poderia ser utilizada já que o artigo objetiva descrever sua variação em função das demais variáveis estudadas e a predeterminação de sua frequência comprometeria o resultado, restou avaliar as implicações de se fazer a estratificação incluindo também a variável idade.

Não foi encontrada nenhuma restrição para que a idade fosse utilizada como variável de estratificação, apenas a observação de que sua utilização implicaria um aumento do número de estratos. A quantidade de estratos poderia passar de dois, com a estratificação apenas por sexo, para até 14 estratos, com a utilização também da idade. Como o aumento da quantidade de estratos, neste caso, não implicaria aumento do custo da coleta dos dados, e considerando o ganho de precisão, mesmo que pequeno, proporcionado pela inclusão da variável idade como variável de estratificação, optou-se por sua inclusão. Considerando-se a pequena quantidade de processos de adolescentes com idade entre 12 e 14 anos, optou-se por constituir uma classe que agrupasse as três idades.

As informações sobre as variáveis de interesse do artigo coletadas, foram atualizadas até o dia 20 de abril, data do encerramento da coleta de dados.

Tabela 1
Número de processos da amostra, por estrato

Sexo	Idade em anos completos				Total
	12 a 14	15	16	17	
Feminino	26	21	30	24	101
Masculino	104	135	194	236	669
Total	130	156	224	260	770

Será apresentada uma breve análise das frequências obtidas para as variáveis de interesse deste artigo. Vale destacar que apesar da opção por uma análise pouco aprofundada dos dados, fica resguardada a possibilidade de se proceder outros cruzamentos e análises, uma vez que a base de dados permite a obtenção de informações mais detalhadas e complexas.

Tabela 2
Distribuição de frequência dos processos da amostra, por sexo do adolescente

Sexo	Frequência absoluta
Feminino	101
Masculino	669
Total	770

Em razão da utilização do sexo como variável de estratificação, a proporção de processos, considerando-se essa variável, foi definida no plano amostral. Assim, aproximadamente 13% dos processos são referentes a adolescentes do sexo feminino e 87% a adolescentes do sexo masculino.

Tabela 3
Distribuição de frequência dos processos da amostra, por idade do adolescente

Idade	Frequência absoluta
12	17
13	40
14	73
15	156
16	224
17	260
Total	770

Também utilizada como variável de estratificação, a idade, da mesma forma que o sexo, apresenta proporções já definidas no plano amostral. Como a alocação por idade foi proporcional, sua distribuição de frequência é aproximadamente a mesma da população. Observa-se então que tanto na população cadastrada como na amostra o número de adolescentes autores de ato infracional aumenta com a idade. Vale destacar que a soma das frequências expandidas das idades 12 a 14 anos é igual à soma das frequências populacionais para esta mesma faixa de idade, contudo isto não é requerido/garantido para cada idade separadamente em razão de haver sido utilizado um único estrato congregando as três idades.

Tabela 4
Distribuição de frequência dos processos da amostra,
por medida aplicada ao adolescente

Medida aplicada ao adolescente*	Frequência absoluta
Prestação de serviços à comunidade	23
Advertência	52
Remissão	80
Internação	169
Liberdade assistida	192
Semiliberdade	254
Total	770

* Para os casos em que houve mais de uma medida aplicada, foi considerada a de maior grau de punitividade.

Embora não tenha havido uma prefixação das quantidades de processos por medida aplicada, também essa variável apresenta comportamento na amostra semelhante ao da população cadastrada. Observa-se que em ambos os casos as medidas não restritivas de liberdade, cujo potencial é mais pedagógico e, consequentemente, menos punitivo,⁵ foram as menos aplicadas. Já as medidas restritivas de liberdade — liberdade assistida, semiliberdade e internação, foram as mais frequentes.

⁵ Os graus de punitividade foram estimados pela aplicação da escala de Tomas Saaty.

Tabela 5
Distribuição de frequência dos processos da amostra, por anos de estudo do adolescente

Anos de estudo	Frequência absoluta
0	29
1	56
2	88
3	108
4	119
5	128
6	70
7	45
8	34
9	11
10	9
11	1
Não informado	72
Total	770

Há um crescimento da quantidade de processos com a variável anos de estudo para adolescentes que estudaram entre zero e cinco anos e declínio do número de processos daqueles que estudaram mais de cinco anos. Contudo, mais da metade dos processos é de adolescentes que estudaram entre dois e cinco anos.

Tabela 6
Distribuição de frequência dos processos da amostra, por reincidência

Reincidência	Frequência absoluta
Não	539
Sim	231
Total	770

A grande maioria dos adolescentes não é reincidente. O resultado surpreende se formos considerar o estereótipo do “adolescente infrator”, que supostamente entra e sai do sistema em reiteradas infrações, construído no imaginário social.

Tabela 7
Distribuição de frequência dos processos
da amostra, por local de residência*

Local de residência	Frequência absoluta
Área de planejamento 1	40
Área de planejamento 2	53
Área de planejamento 3	174
Área de planejamento 4	34
Área de planejamento 5	115
Abrigos	11
Lagos e Niterói	9
Lugares inespecíficos	10
Morros e favelas	166
Não informado	11
Baixada Fluminense	86
Outros estados	3
Outros municípios	5
Rua	53
Total	770

* Tendo em vista que foram verificados 318 locais de residência diferentes, optou-se por apresentar as estatísticas dos locais já codificados. As categorias utilizadas para agregar os bairros da cidade do Rio de Janeiro são as áreas de planejamento fornecidas pelo Iplan Rio.

A grande maioria dos processos se refere a adolescentes moradores da cidade do Rio de Janeiro, áreas de planejamento de 1 a 5, morros e favelas, e rua. Tal comportamento é coerente uma vez que o artigo envolve processos da comarca da capital do Rio de Janeiro.

Na grande maioria dos processos não há qualquer registro sobre atividade profissional. Nestes casos, como o registro feito não é específico da situação do adolescente, não é possível saber se os adolescentes não exercem atividade profissional ou se apenas não foi registrada esta informação. Entre as atividades informadas, as maiores frequências estão associadas às atividades ligadas aos setores de serviços, comércio e construção civil.

Tabela 8
Distribuição de frequência dos processos da
amostra, por atividade profissional*
desenvolvida pelo adolescente

Atividade profissional desenvolvida	Frequência absoluta
Biscates	8
Construção civil	26
Comércio	71
Indústria	3
Não informada	586
Outras atividades	22
Serviços	45
Tráfico**	9
Total	770

* Refere-se às atividades ligadas ao tráfico de drogas.

** Por terem sido observados 110 tipos de atividades, optou-se por apresentar as estatísticas das atividades já codificadas.

Tabela 9
Distribuição de frequência dos processos, por tipo de
relatório ou laudo técnico existente no processo
no momento da audiência

Tipo de relatório*	Frequência absoluta
Médico ou psicológico	15
Social	504
Sem relatório	251
Total	770

* Considerando que, na maioria dos casos, não foi possível identificar a formação profissional do técnico que elaborou o relatório, optou-se por fazer a classificação considerando-se o aspecto abordado.

Em aproximadamente 1/3 dos processos não havia qualquer tipo de relatório, laudo ou parecer técnico. Nos demais processos, a grande maioria continha parecer social.

Entre os conteúdos encontrados nos relatórios ou laudos técnicos existentes nos 519 processos com relatório, a maioria, 337, era apenas descritivo da situação pessoal ou familiar do adolescente ou sugeria aplicação de medida protetiva. Contudo, em 178 processos havia sugestão de medida socioeducativa no relatório ou laudo técnico.

Tabela 10
Distribuição de frequência dos processos da amostra,
por medida sugerida no relatório ou laudo técnico existente no
processo no momento da audiência

Medida sugerida*	Frequência absoluta
Sem relatório	251
Descritivo	173
Medidas protetivas	164
Remissão	4
Advertência	7
Prestação de serviços à comunidade	6
Liberdade assistida	84
Semiliberdade	67
Internação	14
Total	770

* Foi utilizada uma categoria para os relatórios que apenas descreviam o fato ou a situação do adolescente, uma para as medidas protetivas sugeridas e uma para cada medida socioeducativa indicada no relatório.

Tabela 11
Distribuição de frequência dos processos da amostra e
frequência expandida para a população, por ato infracional
cometido pelo adolescente

Ato infracional*	Frequência absoluta	
	Amostra	Amostra expandida
Tráfico de drogas	276	1.128
Contra o patrimônio — com violência	192	763
Uso de drogas	116	486
Contra o patrimônio	89	350
Análogo a outros crimes ou contravenções	60	247
Contra a pessoa — com violência	24	75
Contra a pessoa	6	26
Não informado	7	26
Total	770	3.101

* Tendo em vista que foram verificados 158 atos infracionais diferentes, considerados por demais extensos para apresentar nesta seção, optou-se por apresentar as estatísticas dos atos já codificados.

Os atos análogos aos crimes previstos na lei de drogas somam quase metade do total dos atos infracionais cometidos pelos adolescentes. Em seguida, a maior

frequência é de atos contra o patrimônio, quer seja com ou sem o uso de violência ou grave ameaça. As menores frequências são as associadas aos atos cometidos contra a pessoa.

3. Fatores que influenciam a medida aplicada: o processo de modelagem

Na escolha da ferramenta mais apropriada para o tipo de análise pretendida, foi considerada a classe dos modelos lineares generalizados, que compreende modelos estatísticos através dos quais é possível analisar a relação entre várias características referentes a um grupo de objetos ou sujeitos. Esses modelos procuram descrever como varia a média de uma (ou mais) variável(is) dependente(s), também chamada de variável resposta, nesse caso a medida aplicada ao adolescente autor de ato infracional, em função de variáveis preditoras, ou explicativas.

Em razão de haver, em alguns casos, múltiplas respostas para a variável medida e, em tais casos, considerar-se que o conjunto das medidas aplicadas pode ser mais apropriado para representar a variável medida do que apenas uma delas, foi aplicada uma escala para transformar a variável medida e possibilitar que sua soma fosse efetuada. Com essa aplicação, a variável resposta, originalmente qualitativa, passou a ser apresentada também na forma quantitativa — com valores numéricos. Esse procedimento possibilitou a consideração de duas situações distintas: uma em que a variável resposta é tratada como qualitativa ordinal e outra quando esta variável é tratada como quantitativa (ou contínua).

Variável resposta

Situação 1	Medida: quantitativa, usando escores de Saaty
Situação 2	Medida: qualitativa múltipla ordinal, usando a medida mais punitiva entre as aplicadas

Já as variáveis explicativas consideradas são todas do tipo qualitativo.

Variáveis explicativas/fatores

- Sexo — qualitativa binária
- Idade — qualitativa múltipla
- Anos de estudo — qualitativa múltipla
- Local de residência — qualitativa múltipla
- Atividade profissional — qualitativa múltipla
- Ato infracional atribuído — qualitativa múltipla
- Reincidência — qualitativa binária
- Tipo de relatório técnico — qualitativa múltipla
- Conteúdo do relatório técnico — qualitativa múltipla

Considerando que não há variação quanto ao tipo das variáveis explicativas para verificar a existência de relação entre a medida aplicada e os diversos fatores considerados, foram utilizados dois tipos de modelos de regressão, os quais sejam: análise da variância e logístico multinomial. Em ambos os casos, os modelos de regressão foram ajustados levando-se em conta os efeitos do plano amostral estratificado aplicado para a coleta dos dados.

Análise da variância para a soma das medidas aplicadas

Nesse tipo de modelo, foi utilizada como variável resposta a soma das medidas aplicadas aos adolescentes que cometeram ato infracional, que foi analisada para as diferentes situações das variáveis explicativas. À falta de uma teoria prévia, decidiu-se ajustar inicialmente um modelo contendo apenas os efeitos principais (sem interações entre as variáveis), incluindo as nove variáveis explicativas disponíveis: sexo, reincidência, idade, anos de estudo, local de residência, atividade profissional, ato infracional, tipo de relatório/laudo técnico, medida sugerida no relatório/laudo técnico. Tal modelo pode ser escrito da seguinte forma:

$$E(Y_i) = \sum_{k=0}^K x_{ik} \beta_k$$

O procedimento utilizado consistiu em aplicar testes de hipótese acerca da contribuição de cada variável explicativa para o poder de explicação do modelo, com um nível de 5% de significância. Foram excluídas do modelo as variáveis cuja contribuição não foi considerada significativa, no nível fixado, para explicar o comportamento da medida aplicada ao adolescente autor de ato infracional.

Considerando-se ter sido utilizada amostragem estratificada, à qual não se aplicam estimadores tradicionais baseados nos métodos de mínimos quadrados ou máxima verossimilhança, ao menos quando se deseja incorporar o efeito do plano amostral, não seria possível utilizar, com razoável facilidade de cálculo, as estatísticas de teste tradicionais (t e F), ambas baseadas na razão de verossimilhança. Por esse motivo foram aplicados testes baseados na estatística de Wald, na qual o plano amostral pode ser incorporado facilmente, bastando apenas utilizar estimativas apropriadas como as que são geradas pelo método da máxima pseudoverossimilhança (Silva, 1998:110).

Como resultado final do processo de modelagem foi obtido um modelo contendo cinco variáveis explicativas, cujo poder explicativo, medido pelo coeficiente de correlação múltipla R^2 , é de aproximadamente 39%. Ou seja, utilizando-se esse modelo, pode-se atribuir em torno de 39% da variação sofrida pela medida apli-

cada ao adolescente aos fatores sexo, local de residência, ato infracional cometido, reincidência e à medida sugerida no relatório ou laudo técnico. O resultado dos testes de hipótese nos levou a concluir que o modelo contendo apenas cinco variáveis explica o comportamento da medida aplicada ao adolescente que cometeu ato infracional tão bem quanto os modelos com mais variáveis, anteriormente testados.

Análise dos resultados do modelo ajustado

Através da análise dos valores estimados dos parâmetros e considerando a equação do modelo com efeitos principais ajustado, é possível identificar o tipo de contribuição de cada um dos níveis dos fatores para a medida aplicada ao adolescente que cometeu ato infracional. Realizando essa análise, pode-se observar se as medidas aplicadas a adolescentes com determinadas características são em média mais (ou menos) punitivas quando comparadas àquelas aplicadas aos adolescentes que não possuem tal característica.

Pode-se observar que a medida aplicada aos adolescentes do sexo masculino é, em média, mais punitiva⁶ que a aplicada às adolescentes do sexo feminino. Da mesma forma, os adolescentes que reincidiram na prática de ato infracional são mais penalizados, pois ainda que sejam do mesmo sexo, local de residência, tenham cometido o mesmo ato infracional e tenham a mesma medida sugerida no relatório ou laudo técnico constante em seu processo, a medida a eles aplicada é, em média, mais punitiva que a aplicada aos adolescentes que não eram reincidentes.

Comparados aos atos infracionais praticados contra a pessoa (categoria base), os atos praticados contra o patrimônio ou análogos aos atos previstos na Lei de Drogas motivaram a aplicação de medidas, em média, mais punitivas. Da mesma forma, os adolescentes que praticaram atos contra o patrimônio com uso de violência ou grave ameaça, e os atos análogos ao tráfico de drogas receberam medidas mais punitivas que aqueles que praticaram atos contra a pessoa, mesmo quando praticados com uso de violência ou grave ameaça. Os atos análogos a outros crimes ou contravenção penal, na maioria compostos por crimes de receptação, porte ilegal de arma ou direção sem habilitação, receberam medidas, em média, mais punitivas que as aplicadas aos adolescentes que cometeram algum ato contra pessoa. No entanto, também nesses casos, a medida foi menos punitiva que as aplicadas aos adolescentes que cometeram qualquer ato contra o patrimônio, mesmo sem uso de violência ou grave ameaça.

⁶ O grau de punitividade das medidas foi estabelecido quando da aplicação da escala de Saaty. Vale lembrar que o grau de punitividade cresce na seguinte ordem: remissão, advertência, obrigação de reparar o dano, prestação de serviços à comunidade, liberdade assistida, semiliberdade e internação.

O adolescente morador de rua recebeu medidas, em média, mais punitivas que os adolescentes moradores de outros locais. Excetuando-se as categorias de local de residência cuja frequência é inferior a 2% do total dos casos estudados, e tomando-se por referência as medidas aplicadas aos adolescentes moradores em algum bairro da Zona Sul⁷ do Rio de Janeiro, cujas medidas foram, em média, menos punitivas que as aplicadas aos demais adolescentes, o grau de punitividade aumenta na seguinte ordem: moradores de outros bairros da cidade do Rio de Janeiro; moradores em morros, favelas ou na Baixada Fluminense; e moradores de rua. Quanto aos locais de residência de baixa frequência (menos de 2% do total de casos), a ordem crescente do grau de punitividade foi a seguinte: moradores em instituições de abrigo, outros estados, outros municípios, local de residência não informado e morador da Região dos Lagos ou Niterói. Contudo, há que se considerar que em razão da baixa frequência não foi verificada diversidade do tipo de ato infracional praticado. Assim, não se pode dizer que os locais contribuíram para o tipo de medida aplicada, independentemente do ato praticado.

Por fim, verificou-se uma relação inversa entre a medida sugerida no relatório ou laudo técnico constante no processo no ato da audiência na qual foi aplicada a medida, e a medida imposta ao adolescente pelo juiz. Curiosamente a medida foi, em média, menos punitiva quando havia sugestão de medida de internação. Um aumento do grau de punitividade da medida aplicada foi verificado nos casos em que foi sugerida a medida de semiliberdade, a remissão ou quando não havia relatório no processo. Também houve acréscimo do grau de punitividade, e nesse caso a medida aplicada foi em média a mais punitiva entre todas as registradas, quando a sugestão era de medida de advertência, a menos punitiva se considerada a escala utilizada.

Regressão logística multinomial para uma das medidas aplicadas

O modelo de regressão logística se aplica a dados de resposta binária cuja relação com as variáveis explicativas não pode ser explicada por uma estrutura linear. Nesses casos, para representar a relação entre a média (valor esperado) da variável resposta e as variáveis explicativas é utilizada uma estrutura com a seguinte formulação geral:

$$\log\left(\frac{\pi_i}{1 - \pi_i}\right) = \sum_{k=0}^K x_{ik} \beta_k$$

⁷ Ver divisão administrativa oficial da cidade do Rio de Janeiro.

onde

$\pi_i = E(y_i)$ é a probabilidade de sucesso ($y_i = 1$), com y_i tomando somente os valores 0 e 1 $\forall i$.

Essa função é denominada *logit* e pode ser interpretada como o logaritmo da razão da probabilidade de sucesso sobre a probabilidade de insucesso (Powers e Xie, 2000:49).

O modelo logístico multinomial é uma generalização do modelo para variável resposta do tipo binária, e se aplica aos casos em que a variável resposta possui mais de duas categorias. Para esse modelo, se y possui j categorias, existem C_2^j pares de resposta para os quais se pode construir os *logits*. Nos casos em que as respostas são ordenadas (variável resposta do tipo ordinal) existem apenas $j - 1$ *logits* não redundantes e a forma adequada de calcular esses *logits* é acumular as probabilidades até o nível escolhido e comparar com a probabilidade de categorias acima desse nível. Calculados os $j - 1$ *logits*, o j -ésimo pode ser deduzido (Powers e Xie, 2000:213). O *logit* para a j -ésima categoria de resposta pode ser obtido aplicando-se o seguinte:

$$LC_{ij} = \log \left(\frac{\pi_{ij}}{1 - \pi_{ij}} \right) = \beta_{oj} + \sum_{k=1}^K x_{ik} \beta_k$$

onde

$\pi_{ij} = E(y_{ij})$; e

$$y_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{se a medida é } \leq j \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases} \quad \begin{array}{l} \text{sendo } j = 1 \rightarrow \text{remissão;} \\ j = 2 \rightarrow \text{advertência;} \\ j = 3 \rightarrow \text{prestação de serviços à comunidade;} \\ j = 4 \rightarrow \text{liberdade assistida;} \\ j = 5 \rightarrow \text{semiliberdade;} \\ j = 6 \rightarrow \text{internação;} \end{array}$$

β_{oj} é o intercepto para medidas de ordem $\leq j$;

β_k é o efeito da k -ésima variável explicativa sobre o *logit* das categorias de medida.

Para comparar *logits*, considerando níveis distintos das variáveis explicativas, foi utilizado o modelo de chances proporcionais. Sendo X_k uma variável explicativa qualquer, é possível comparar a variação de *logit* de y para dois níveis quaisquer dessa variável da seguinte maneira:

$$\frac{\log \left(\frac{\pi_{ij}}{1 - \pi_{ij}} \mid x_{ik} = 1 \right)}{\log \left(\frac{\pi_{ij}}{1 - \pi_{ij}} \mid x_{ik} = 0 \right)} = \frac{LC_{ij} \mid x_{ik} = 1}{LC_{ij} \mid x_{ik} = 0}$$

Essa razão representa a vantagem a favor do nível 1 da k -ésima ($k \geq 1$) variável explicativa, quando comparado com o nível base, para a ocorrência de uma das respostas acumuladas até o nível j .

Para o ajuste de modelos logísticos multinomiais foi utilizada como variável resposta a medida mais punitiva entre as aplicadas ao adolescente autor de ato infracional. O procedimento utilizado consistiu em aplicar testes de hipótese acerca da contribuição de cada variável explicativa para o poder de explicação do modelo, a um nível de 5% de significância. Foram excluídas do modelo as variáveis cuja contribuição não foi considerada significativa, no nível fixado, para explicar o *logit* da probabilidade de uso da medida aplicada ao adolescente autor de ato infracional.

Como no ajuste do modelo de regressão linear, considerou-se o tipo de amostragem utilizada e também foram aplicados testes baseados na estatística de Wald, ao ajustar o modelo logístico multinomial.

Os resultados do teste de hipótese levaram à conclusão de que o modelo contendo apenas quatro variáveis — sexo, local de residência, reincidência e ato infracional — explica o comportamento da medida aplicada ao adolescente que cometeu ato infracional tão bem quanto os modelos anteriormente testados. Assim optou-se por esse modelo.

Análise dos resultados do modelo ajustado

Por meio da análise dos valores estimados dos parâmetros é possível identificar o tipo de contribuição de cada um dos níveis dos fatores para a medida aplicada ao adolescente que cometeu ato infracional. Realizando essa análise, pode-se observar se o grau de punitividade da medida aplicada ao adolescente varia em razão das variações havidas nas características do adolescente ou do ato praticado. Além desses valores, o modelo logístico multinomial utilizado permite fazer uma análise comparativa entre as chances de um adolescente, que possui determinadas características nas variáveis sociodemográficas e jurídico-processuais incluídas no modelo, receber uma das medidas menos punitivas que a internação e as chances que tem um adolescente que não possui tais características nas respectivas variáveis. Essa comparação é feita através de uma razão das chances (*odds ratio*) que têm

os adolescentes de receberem uma medida menos punitiva ao invés da internação e é usualmente chamada de vantagem.

Considerando-se que a vantagem em favor de que um adolescente do sexo masculino receba medidas menos punitivas é a metade da verificada para adolescentes do sexo feminino, é possível afirmar que o grau de punitividade da medida aumenta quando o sexo do adolescente é masculino. A vantagem em favor de que adolescentes reincidentes recebam uma medida menos punitiva que a internação é menor que 1/6 da associada aos adolescentes que não são reincidentes. Logo, o grau de punitividade da medida aplicada ao adolescente reincidente na prática de ato infracional, independentemente das demais características ou condições, é maior quando comparado com o dos não reincidentes.

Os casos em que o adolescente foi processado por ter cometido algum ato infracional contra a pessoa foram usados como categoria base de comparação para a análise. Assim, o grupo dos atos infracionais que diferem significativamente da categoria-base é formado pelos atos contra o patrimônio, com ou sem uso de violência ou grave ameaça; análogos ao tráfico de drogas; e contra a pessoa, com uso de violência ou grave ameaça. Esse grupo apresenta as menores vantagens em favor de que sejam aplicadas medidas menos punitivas. Tais vantagens variam de 0,01 a 0,10 daquela associada à categoria base. Para os casos em que o adolescente cometeu algum ato análogo ao uso de drogas, nos quais o ato praticado não foi informado ou mesmo quando foi praticado algum ato análogo a outro crime ou contravenção penal, na maioria composto por condução de veículo sem habilitação, pichação de monumentos públicos, estelionato, motins, porte ilegal de arma ou receptação, a vantagem em favor de que seja aplicada uma medida menos punitiva não se diferencia significativamente daquela associada à categoria base.

A categoria de local de residência utilizada como base de comparação para a análise foi a que agrupa os casos em que os adolescentes residem em alguma instituição de abrigo. Assim, observa-se que a vantagem em favor de que seja aplicada uma medida menos punitiva difere significativamente da base quando se trata de adolescente residente na rua. Nesses casos, a vantagem não chega a 1/5 da associada à categoria-base. As vantagens associadas aos demais locais de residência não apresentam diferença significativa quando comparadas com a categoria-base e variam de 1/4 para moradores de Niterói ou Região dos Lagos a 0,98 para moradores da Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro.

4. Considerações finais

Os resultados obtidos, considerando-se duas situações distintas, uma na qual foi estudada a soma das medidas aplicadas e outra em que a medida é tratada em

escala ordinal, apontam o mesmo conjunto principal de fatores que influenciam a medida aplicada ao adolescente autor de ato infracional. Além disso, o grau de punitividade desses fatores se mantém equivalente em ambos os modelos. Contudo, essa afirmação não é válida quando se trata da variável referente ao tipo de medida sugerida no relatório ou laudo técnico existente no processo no ato da audiência, pois somente para o modelo de regressão linear essa variável foi considerada significativa, no nível fixado. Assim, será apresentada uma análise geral dos fatores principais, sem que seja feita referência a um modelo específico, além de comentários à parte sobre a variável medida sugerida.

Do conjunto de fatores sociodemográficos testados, apenas o sexo e o local de residência se mostraram significativamente influentes para o grau de punitividade da medida aplicada ao adolescente que cometeu ato infracional. Embora a influência do fator sexo no grau de punitividade da medida não seja tão grande quanto é a do local de residência, observou-se que os adolescentes do sexo masculino têm maior chance de receber medidas mais punitivas⁸ pelo cometimento de ato infracional que adolescentes do sexo feminino, sob as mesmas condições. Embora a grande maioria dos adolescentes processados pelo cometimento de ato infracional seja do sexo masculino, ao menos para os grandes centros como o Rio de Janeiro com 89%⁹ e São Paulo com 93,8%,¹⁰ não há qualquer prescrição legal que recomende maior grau de punitividade para grupos sociais mais representativos. Se há um esforço em coibir a prática de ato infracional pelos adolescentes do sexo masculino, que inclui uma maior carga de punição para os jovens, esse procedimento não encontra amparo legal ou mesmo doutrinário.

Quando se trata do local de residência do adolescente, há maior variação das chances de que seja aplicada uma medida menos punitiva que a internação. Tomando-se como categoria-base para comparação o caso em que o adolescente é residente em alguma instituição de abrigo, cuja medida é em média menos punitiva que a aplicada aos demais, observa-se que os adolescentes que residem na rua têm menor chance de receber uma medida menos punitiva que a internação.

Deve ficar claro que a presença de influência de quaisquer fatores sobre a medida significa serem estes discriminadores na sua aplicação. Mesmo que haja resultados apontando relação entre delinquência e gênero, idade, escolaridade e atividade profissional, deve ser levado em conta que não há previsão legal para qualquer tipo de discriminação em relação a tais características ou mesmo em relação ao local de residência do adolescente autor de ato infracional, principalmente

⁸ A ordem crescente do grau de punitividade é o seguinte: remissão, advertência, prestação de serviços à comunidade, liberdade assistida, semiliberdade e internação.

⁹ Segunda Vara da Infância e Juventude.

¹⁰ Melhem (1996:316).

no sentido de propor maior penalização de meninos sobre as meninas e variação no grau de punitividade da medida aplicada aos adolescentes moradores de rua. Nesse caso, é inevitável concluir que os critérios para a aplicação da medida não têm origem em uma determinação legal, mas em uma preocupação com grupos sociais específicos.

Entre os fatores jurídico-processuais são significativamente influentes na medida aplicada ao adolescente autor de ato infracional o tipo de ato atribuído, o fato de ser ou não reincidente e a medida sugerida no relatório ou laudo técnico existente no processo na data da audiência em que foi aplicada a medida.

Para o tipo de ato infracional atribuído ao adolescente processado, surpreende o fato de que as maiores chances para que seja aplicada uma medida menos punitiva que a internação estejam associadas aos atos praticados contra a pessoa, portanto, trata-se do tipo de ato infracional associado às medidas, em média, menos punitivas. Quando comparados aos casos em que o ato praticado foi contra o patrimônio, tanto para o caso em que o ato foi praticado com violência ou grave ameaça, quanto no caso contrário, aqueles em que o ato foi contra a pessoa apresentam menor grau de punitividade. Além de socialmente condenável, essa inversão pela valorização do patrimônio em detrimento da pessoa não observa com rigor a prescrição legal, pois esta considera o uso de violência ou grave ameaça motivo suficiente para aumentar a gravidade do ato praticado. Dos atos análogos aos crimes previstos na Lei de Drogas, o uso de substância entorpecente é o que apresenta associação com as maiores chances de que seja aplicada medida menos punitiva que a internação. Por outro lado, os atos análogos ao tráfico estão associados a medidas em média mais punitivas.

Os jovens reincidentes na prática de ato infracional apresentam menor chance de receber medida menos punitiva que a internação do que os que não reincidiram. Apesar de não ter sido possível fazer qualquer distinção em relação ao tipo de ato infracional cometido anteriormente, a grande quantidade de casos em que foram determinadas medidas de internação e semiliberdade quando o adolescente é reincidente, revela sua utilização sem maiores restrições. Esse procedimento pode estar associado a uma interpretação incorreta do art. 122 do Estatuto da Criança e do Adolescente, que apenas autoriza a aplicação da medida de internação nos casos em que há reincidência na prática de ato infracional, mas não determina que a medida seja aplicada. Além de discriminador, utilizar a reincidência como critério para aplicação da medida de internação contraria o art. 121, que determina que a internação está sujeita ao princípio de excepcionalidade.

Os resultados associados ao tipo de medida sugerida no relatório ou laudo técnico surpreendem, pois apresentam uma relação inversa entre o grau de punitividade da medida sugerida com a de fato aplicada. Observou-se que o maior grau de punitividade da medida aplicada está associado aos casos em que foi su-

gerida a medida de advertência no relatório técnico, assim como o menor grau de punitividade está associado aos casos em que foi sugerida a medida de internação. Tal constatação sugere que o trabalho do técnico da equipe interprofissional, cuja finalidade é acrescentar informações ao processo judicial, não vem contribuindo para o resultado final do processo, uma vez que a medida sugerida nem mesmo se aproxima da aplicada pelo juiz.

Considera-se então que, a despeito de não haver nenhuma prescrição legal que preestabeleça o tipo de medida a ser aplicada ao adolescente que cometeu ato infracional em razão de fatores sociodemográficos ou jurídico-processuais, houve maior esforço em punir mais duramente os adolescentes do sexo masculino, moradores de rua, que cometeram atos análogos a crimes contra o patrimônio, ao tráfico de drogas ou contra a pessoa com uso de violência ou grave ameaça. Os resultados levam a crer que nem mesmo as prescrições legais que autorizam a aplicação da medida de internação, considerada a mais punitiva para os fins deste artigo, quando do cometimento de atos com uso de violência ou grave ameaça (art. 122 do Estatuto da Criança e do Adolescente) foram determinantes na escolha da medida a ser aplicada.

Por outro lado, quando tratados os casos em que o adolescente era reincidente, o inciso II do mesmo artigo, que estabelece como condição para a aplicação da internação a “reiteração no cometimento de outras infrações graves”, não foi observado, uma vez que a medida foi mais punitiva quando observada reincidência de qualquer tipo, não necessariamente com atos “graves”.

Em relação à influência do relatório ou laudo técnico, considera-se que se houve alguma contribuição esta foi na contramão do resultado do processo, uma vez que foi registrada uma relação inversa entre o grau de punitividade da medida sugerida e o da medida efetivamente determinada pelo juiz.

Finalmente, cabe considerar que, apesar de haver sido observada a influência dos fatores mencionados na aplicação da medida aos adolescentes autores de ato infracional, esses certamente não são os únicos fatores preponderantes no momento em que a medida é aplicada. É de grande importância investigar fatores associados à origem étnica do adolescente, ao tipo de defesa (se advogado particular, entidade de defesa de direitos humanos ou defensor público) recebida e também ao perfil da pessoa ou instituição contra quem o ato infracional foi praticado. Contudo, não havia disponibilidade de informação para tais variáveis e seu estudo foi impossibilitado. Da mesma forma, acredita-se que o ajuste de modelos alternativos, incluindo interações entre as variáveis explicativas dos modelos considerados, pode trazer algum acréscimo na qualidade das análises feitas com base apenas no modelo com efeitos principais.

Não obstante as limitações apresentadas, vale destacar a importância dos resultados obtidos, uma vez que ainda não há uma posição de consenso em torno

dos critérios utilizados na aplicação de medidas ao adolescente a quem se atribua a autoria de ato infracional. Com isso, reforça-se a necessidade da aprovação de uma lei que preestabeleça a medida a ser aplicada, dados o ato infracional praticado e as circunstâncias, uma vez que a ausência de legislação nesse sentido tem trazido prejuízos ao adolescente, cuja medida vem dependendo, em última instância, da vontade do juiz. Embora os resultados deste artigo não sejam definitivos e nem esgotem a discussão em torno do tema, eles podem trazer alguma contribuição para compreender que fatores influenciam a aplicação de medidas a adolescentes que cometeram ato infracional, na Comarca da Capital do Rio de Janeiro.

Referências

ADORNO, Sérgio (Coord.). *O adolescente na criminalidade urbana em São Paulo*. São Paulo: Núcleo de Estudos da Violência da Universidade de São Paulo, 2000. Disponível em: <www.usp.gov.br>.

AGRESTI, Alan. *Categorical data analysis*. New York: John Wiley & Sons Inc., 1990.

BABBIE, Earl. *Métodos de pesquisas de Survey*. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

BACKSTROM, Charles H.; HURSH-CÉSAR, Gerald. *Survey research*. New York: Macmillan Publishing Co., 1981.

BLALOCK, Hubert M. *Social statistics*. Kogakusha: McGraw-Hill, 1972.

BRASIL. Lei n. 9.437, de 20 de fevereiro de 1997. Institui o Sistema Nacional de Armas — Sinarm.

_____. Lei n. 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito.

_____. *Constituição da República Federativa do Brasil*. São Paulo: Saraiva, 1988.

_____. *Estatuto da Criança e do Adolescente*. Lei n. 8.069/90, de 13 de julho de 1990.

BRITO, Leila Maria Torraca (Coord.). *Jovens em conflito com a lei: a contribuição da universidade ao sistema socioeducativo*. Rio de Janeiro: Eduerj, 2000.

CARLINI-COTRIM, Beatriz; BARBOSA, Maria Tereza S. *Pesquisas epidemiológicas sobre o uso de drogas entre estudantes: um manual de orientações gerais*. São Paulo: Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas, 1993.

CENTRO DE DEFESA DOS DIREITOS HUMANOS BENTO RUBIÃO. *Criança, adolescente e o ato infracional; que fazer?* Rio de Janeiro: CDDH Bento Rubião, s.d.

COCHRAN, William G. *Sampling techniques*. New York: John Wiley & Sons, 1977.

CORDEIRO, Gauss M. et al. Comparação de poderes dos testes da razão de verossimilhança, de Wald e Escore em modelos lineares generalizados. *Revista Brasileira de Estatística*, v. 53, p. 35-52, 1996.

COSTA, Antonio Carlos Gomes da. O Estatuto da Criança e do Adolescente e o Conselho Tutelar. In: SILVA, Andréa Diniz da. *A criança e o adolescente em situação de risco: em debate*. Rio de Janeiro: Litteris, 1998.

COSTA NETO, Pedro Luís de Oliveira. *Estatística*. São Paulo: Edgard Blücher, 1977.

CUNHA, José Ricardo. A situação da política de atendimento à criança e ao adolescente no estado do Rio de Janeiro. In: _____. *A criança e o adolescente em situação de risco: em debate*. Rio de Janeiro: Litteris, 1998.

_____. Processos judiciais. *Cadernos Prodeman de Pesquisa*, n. 1. Rio de Janeiro: Uerj; Prodeman, 2000.

CURY, Munir; SILVA, Antônio Fernando Amaral e; MEDEZ, Emílio Garcia (Coords.). *Estatuto da Criança e do Adolescente comentado: comentários jurídicos e sociais*. São Paulo: Malheiros Editores Ltda., 1996.

DALENIUS, Tore. *Elements of survey sampling*. Estocolmo: Swedish Agency for Research Cooperation with Developing Countries, 1986.

DELMANTO, Celso; DELMANTO, Roberto; DELMANTO JUNIOR, Roberto. *Código Penal comentado*. Rio de Janeiro: Renovar, 1998.

DOBSON, Annette J. *An introduction to generalized linear models*. Londres: Chapman & Hall, 1996.

EVERITT, B. S.; DER, G. *A handbook of statistical analyses using SAS*. Londres: Chapman & Hall.

FONSECA, Jairo Simon da. *Estatística aplicada*. São Paulo: Atlas, 1989.

GAMERMAN, Dan; MIGON, Hélio dos Santos. *Introdução aos modelos lineares*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1993. (Textos de Métodos Matemáticos, n. 27).

GATTI, Bernardete Angelina. *Estatística básica para ciências humanas*. São Paulo: Alfa-Ômega, 1978.

GONICK, Larry; SMITH, Woollcott. *The cartoon guide to statistics*. New York: Harper Perennial, 1993.

KISH, Leslie. *Statistical design for research*. New York: John Wiley & Sons Inc., 1987.

LEVIN, Jack. *Estatística aplicada a ciências humanas*. São Paulo: Habra, 1987.

MELHEM, Celia Soibelman. Tribunal de Justiça: um olhar sobre a delinquência juvenil. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*, São Paulo: Tribunal de Justiça de São Paulo, n. 15, 1996.

MILLER, A. J. *Subset selection in regression*. Londres: Chapman and Hall, 1990.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1994.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE SANTA CATARINA. *Perfil do adolescente infrator no estado de Santa Catarina*. Florianópolis: Ministério Público de Santa Catarina, 1999.

NETER, John et al. *Applied linear statistical models*. Chicago: Times Mirror Higher Education Group Inc., 1996.

OLIVEIRA, Juarez. *Código Penal*. São Paulo: Saraiva, 1990.

PASOLD, Cesar Luiz. *Prática da pesquisa jurídica: idéias e ferramentas úteis para o pesquisador do direito*. Florianópolis: OAB/SC, 1999.

PEREIRA, Tânia da Silva. *Direitos da criança e do adolescente: uma proposta interdisciplinar*. Rio de Janeiro: Renovar, 1996.

PESSOA, Djalma Galvão Carneiro; SILVA, Pedro Luis Nascimento. *Análise de dados amostrais complexos*. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística, 1998.

PIZZINGA, Adrian Heringer. *Modelos de regressão para respostas nominais politômicas*. 2000. Monografia (Curso de Graduação) — Escola Nacional de Ciências Estatísticas (Ence), Rio de Janeiro.

POWERS, Daniel A.; XIE, Yu. *Methods for categorical data analysis*. San Francisco: Academic Press, 2000.

RATKOWSKY, David A. *Handbook of nonlinear regression models*. New York: Marcel Dekker Inc., 1989.

SAATY, Thomas L. *Método de análise hierárquica*. Rio de Janeiro: Makron Books do Brasil, 1987.

SALANT, Priscilla; DILLMAN A. *How to conduct your own survey*. New York: John Wiley e Sons Inc., 1994.

SILVA, Antonio Fernando do Amaral e. *Estatuto, o novo direito da criança e do adolescente e a justiça da infância*. Programa de Atualização em Direito da Criança. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Magistrados e Promotores.

UNICEF BRASIL; MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E CENTRO BRASILEIRO PARA A INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA. *Direito de ter direitos*. Brasília: Unicef, 1991.

VOLPI, Mario (Org.). *O adolescente e o ato infracional*. São Paulo: Cortez, 1997.