

DETERMINANTES QUANTITATIVOS DA VIOLÊNCIA DA GUERRILHA FARC-EP NA COLÔMBIA

Este trabalho foi apoiado pelo Observatório de Direitos Humanos e Direito Internacional Humanitário (ODHDIH) da Vice-Presidência da República da Colômbia

Jerónimo Ríos Sierra

jriossie@universidadean.edu.co

Professor Associado da Universidade EAN (Colômbia) e assessor da Organização dos Estados Ibero-Americanos. Autor correspondente

Camilo Vargas

cvargasw@universidadean.edu.co

Professor Associado da Universidade EAN (Colômbia)

Paula Bula

pbulagal@universidadean.edu.co

Professora Associado da Universidade EAN (Colômbia)

Amalia Novoa Hoyos

anovoah@universidadean.edu.co

Professora Associado da Universidade EAN (Colômbia)

Resumo

O objetivo deste estudo é explicar o ativismo das Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia - Exército Popular (FARC-EP) no âmbito do conflito armado interno colombiano entre 2002 e 2012. Além de ser o período de maior intensidade do conflito, a investigação tenta explicar o impacto de diferentes variáveis sociais, económicas e institucionais que, a partir de um exercício estatístico com regressões, mostram como é possível encontrar bases para entender a razão pela qual o ativismo dessa guerrilha responde de maneira mais ampla a alguns cenários do que aos outros. Com base num exercício multivariado com fontes institucionais, realizou-se uma análise abrangente da violência guerrilheira na Colômbia, que se afasta de explicações unidireccionais e justapõe diferentes variáveis para procurar uma resposta de maior complexidade de como a lógica do ativismo das FARC-EP tem sido compreendida durante a última década e meia.

Palavras-chave

Forças armadas colombianas, Conflito, Determinantes de violência, FARC-EP, Violência política

Como citar este artigo

Ríos-Sierra, Jerónimo; Vargas, Camilo; Bula, Paula; Novoa Hoyos, Amalia (2018). "Determinantes quantitativos da violência da guerrilha FARC-EP na Colômbia". *JANUS.NET e-journal of International Relations*, Vol. 9, Nº. 1, Maio-Outubro 2018. Consultado [online] data da última consulta, DOI: <https://doi.org/10.26619/1647-7251.9.1.9>

Artigo recebido em 15 de Novembro de 2017 e aceite para publicação em 1 de Fevereiro de 2018





DETERMINANTES QUANTITATIVOS DA VIOLÊNCIA DA GUERRILHA FARC-EP NA COLÔMBIA

Este trabalho foi apoiado pelo Observatório de Direitos Humanos e Direito Internacional Humanitário (ODHDIH) da Vice-Presidência da República da Colômbia

Jerónimo Ríos

Camilo Vargas

Paula Bula

Amalia Novoa Hoyos

1. Introdução

Este trabalho analisa, a partir de uma abordagem estritamente quantitativa, algumas variáveis que determinaram a violência guerrilheira na Colômbia durante a última década, com o objetivo de identificar não apenas os padrões de violência direta exercida pelas FARC-EP, mas também para entender por que razão a violência ocorre em maior ou menor grau e de acordo com que contextos.

A ideia, portanto, é analisar algumas das variáveis que, considerando a literatura prolífica sobre o conflito armado interno na Colômbia, foram tradicionalmente identificadas como tendo maior influência em gerar ativismo e presença da guerrilha. Assim, agregaram-se as variáveis socioeconômicas, institucionais, geográficas e outras, que, no final, nos permitirá entender a razão pela qual o conflito armado interno acabou por tornar-se territorial em certas regiões do país, de tal forma que a solução militar a favor do Estado tornou-se impossível e acabou por tornar necessário superar o conflito através de meios pacíficos de resolução de conflitos, culminando na assinatura do Acordo de Paz entre a guerrilha e o governo colombiano em 24 de novembro de 2016.

Com base no acima exposto, o trabalho está organizado em quatro partes. A primeira identifica a literatura mais relevante que estudou o conflito armado interno de diferentes ângulos e perspectivas, prestando especial atenção a alguns dos fatores que são identificados como explicativos da violência na Colômbia e que também constroem uma abordagem teórica que entende que a violência gerada pelo conflito armado na Colômbia responde a circunstâncias objetivas, especialmente de natureza socioeconômica (Sánchez, 2009). Em seguida, explicam-se os detalhes da análise metodológica, o modelo econométrico, a descrição das variáveis, e a sua operacionalização, assim como a origem e as fontes de informação. Na terceira parte, apresentam-se a análise e os resultados que explicam como e por que razão a violência guerrilheira ocorreu nos últimos anos; finalmente, como corolário, apresentam-se



possíveis linhas de investigação com base neste trabalho que, em particular, permitem identificar não só os cenários mais vulneráveis após a violência armada na Colômbia, mas também um eventual quadro de pós-conflito, como o presente.

2. Situação da questão e enquadramento teórico

O conflito armado colombiano tem sido um dos mais investigados na América Latina, dado a sua longevidade de mais de meio século, por isso há uma grande variedade de abordagens que tentaram explicá-lo e analisá-lo. Assim, entre muitos outros, os estudos históricos, estudos militares, abordagens geográficas e políticas da violência, bem como abordagens estritamente económicas poderiam ser destacados como principais campos de estudo. Das contribuições históricas da violência armada, as obras de Pécaut (2008), Aguilera (2010) e Pizarro (2011) sobre as FARC-EP tornaram-se referências obrigatórias; assim como no caso do ELN, destacam-se as investigações de Medina (1996) e de Hernández (2006); e em relação ao paramilitarismo, as publicações de Medina (1990), Romero (2003), Duncan (2006) e Ronderos (2014), entre outras. Todas estas obras lidam com as origens e a evolução dos grupos armados que protagonizaram o conflito armado interno, tendo em consideração não só as causas profundas do seu aparecimento mas também os fatores organizacionais, económicos e de violência que determinaram a sua evolução.

A partir dos estudos militares, há outra linha de investigação sobre a violência na Colômbia, focada em determinar quais são as dinâmicas de violência em termos de estratégias militares ou tipos de políticas de segurança militar e de cooperação. Por exemplo, obras como as de Blair (1993) ou Leal (1994) incidem na análise do papel da Força Pública, da influência das doutrinas de segurança nacional e da presença de inimigos internos, decorrentes da influência do pensamento americano. Além disso, Ramírez (2000) e Rangel (2003) centram-se na importância das políticas de cooperação militar dos EUA, enquanto outros como Echandía (1999, 2006), Salas (2010, 2015) e Ríos (2016a, 2016b) priorizam o estudo da estratégia militar da guerrilha, de acordo com os fatores de mudança e os diferentes estímulos no conflito interno.

A geografia política também tem sido um ponto de partida interessante na compreensão do conflito colombiano, principalmente devido à sua tentativa de entender como as áreas utilizadas para plantar coca e outros recursos foram fatores explicativos da violência na Colômbia (Betancourt, 1991; Observatorio Geopolítico de Las Drogas, 1996; Echandía, 1996). Essas visões, por outro lado, foram complementadas por abordagens locais, como as desenvolvidas pelo Centro de Investigação e Educação Popular (CINEP) nos trabalhos de García (2003) sobre atores da paz e violência na região de Bajo Cauca em Antioquia; por Guzmán (2003), no Valle del Cauca e em Cauca; e por Gutiérrez (1998; 2002) sobre a relação entre violência e sistema político em Cundinamarca. Além disso, devemos destacar os contributos de Vásquez, Vargas e Restrepo (2011) concentradas na área sul do país; ou Torres (2011) e Rodríguez Cuadros (2015), em estudos de caso específicos em Putumayo e Nariño, respectivamente. Por outro lado, García e Aramburo (2011), com uma marca geográfica acentuada, abordaram a complexidade da violência armada na região Leste e de Urabá em Antioquia; González et al. (2012) estudaram a Colômbia Oriental, e



particularmente Antioquia, Boyacá, Santander, Norte de Santander e Arauca; num outro documento, abordaram a região do Caribe do país (González et al., 2014).

A partir das abordagens mais próximas da economia, identificam-se, em primeiro lugar, duas correntes que dominaram a explicação do conflito armado colombiano. Os que se concentraram na análise do custo da violência na Colômbia e, na sua frente, os que analisaram, com uma abordagem mais qualitativa ou mais quantitativa, os fatores económicos que estimularam a violência.

Relativamente às primeiras obras, na segunda metade dos anos noventa surgiram alguns contributos; há trabalhos que se concentraram em revelar a repercussão negativa que o conflito teve na economia do país e, por extensão, na continuação dos problemas sociais. É possível destacar os trabalhos de Castro et al. (2000); Trujillo e Badel (1998); Granada e Rojas (1995), e Deas e Gaitán (1995), que estão de acordo ao indicar, num estudo macroeconómico focado na década de 1990, que os custos para a Colômbia desse conflito armado foram entre 2 e 4% do Produto Interno Bruto (PIB); um número bem abaixo dos 15,1% que Sánchez e Díaz (2005) quantificaram em relação à percentagem do PIB representada por atividades ilícitas na Colômbia. Na literatura mais atual, não podemos ignorar o trabalho de Otero (2007. p. 10), que, focado na Política de Segurança Democrática, refere uma redução de 4,5% do PIB, de acordo com um exercício de quantificação de conflitos que afirma que entre 1958 e 2012 provocou mais de 220 mil mortes, 25 mil desaparecidos, 27 mil pessoas sequestradas, 5,7 milhões de pessoas deslocadas, quase 2.000 massacres e 5.000 ataques contra infra-estruturas públicas (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2013). Em suma, um impacto económico, apenas entre 2000 e 2003, de US \$ 35 mil milhões em custos de segurança, além de mais US \$ 2,3 mil milhões em custos diretos de guerra. Nem podemos ignorar outras obras que visam igualmente a desaceleração económica devido à violência armada na Colômbia, conforme proposto por Álvarez e Rettberg (2008), Sánchez et al. (2009) ou, mais recentemente, de uma perspectiva subnacional, o trabalho de Querubín (2013).

Do grupo de obras que explicam a violência com base em fatores económicos, a obra de Sánchez (1987) é um dos pontos de partida obrigatórios, pois é o primeiro a alertar para a estreita relação entre a violência estrutural e o aparecimento do conflito armado. Esta hipótese, apoiada por Molano (1987), Reyes (1988) e Ramírez (1990), abrirá uma linha de investigação na década de 1990 que se tornou predominante nos meios académicos colombianos, conhecida como violentologia, que foi desenvolvida na Universidade Nacional de Colômbia.

Teoricamente, esta linha tem um ponto de ligação com os desenvolvimentos teóricos que procuram entender a violência de um conflito armado a partir de uma correspondência infalível, não só para legitimar a existência de uma luta armada, mas também para identificar um cálculo racional e um uso de recursos económicos como contributo para sustentar a violência acima mencionada no interesse de uma vitória militar (Montenegro e Posada, 2005). E, de fato, entre um e outro, como se verá abaixo, é onde se situa a abordagem deste trabalho.

Ou seja, o contributo deste trabalho evidencia que existem fatores estruturais desde a origem que permitem explicar e compreender certos enclaves de maior insatisfação da guerrilha, uma vez que, devido à evolução do conflito armado interno, existem outros fatores que, além de derivarem da violência e não tanto da origem, também assumem



uma força argumentativa quando se trata de entender por que razão a violência guerrilheira se concentra em certos cenários e não em outros. Assim, no caso da Colômbia, todas as obras coincidem em destacar a desigualdade económica (Candelo et al., 2000), a concentração da terra (Ibáñez e Querubín, 2004), ou o deslocamento forçado e a acumulação de terras (Reyes, 2009).

Finalmente, o conflito armado interno não pode ser entendido sem as receitas de fontes legais, e principalmente ilegais, que alimentam todo o confronto armado contra o Estado, mas também criam dinâmicas particulares de legitimidade (Collier, 2000; Collier & Hoefler 2004; Bates, 2008). Algo que Yaffe (2011, pp. 193) para o caso da Colômbia e aceitando os contributos de Ballentine e Nitzchke (2003) ou Ballentine e Sherman (2003), implica que:

...embora a luta pelo acesso aos recursos económicos possa ser um elemento perpetuador dos conflitos armados, não é a principal causa de seu aparecimento (pois) concordam no fato de que a origem dos conflitos violentos reside nos ressentimentos gerados pela má gestão de recursos, a distribuição desigual da riqueza derivada desses recursos e as políticas governamentais que impedem que muitos setores beneficiem dessas fortunas Yaffe (2011, pp. 193).

Ou seja, tanto as condições com origem na violência estrutural, traduzidas em abandono institucional, desigualdade ou atraso socioeconómico, como as condições ligadas à praga dos recursos para a sobrevivência da violência, se uniram como fatores explicativos do ativismo guerrilheiro na Colômbia. Um ativismo que, de acordo com o que se afirma na seção seguinte, pretende ser explicado à luz de uma lista de variáveis que, no início, devem servir para compreender como se produz a dinâmica da violência na Colômbia.

3. Design metodológico

O design metodológico é inspirado por duas investigações de referência obrigatória. Em primeiro lugar, o trabalho de Sánchez e Díaz (2005), que se concentra na análise dos efeitos económicos do conflito armado na Colômbia e investiga a evolução da atividade armada das FARC-EP, do ELN e das Autodefesas Unidas da Colômbia, entre 1995 e 2002, numa vasta amostra de municípios. Neste trabalho, as consequências das atividades desses grupos são calculadas sobre o deslocamento interno forçado, capital humano (em termos de educação e mortalidade infantil), variáveis socioeconómicas (baseadas nas Necessidades Básicas Insatisfeitas e no coeficiente de Gini), além de variáveis geográficas (distância e infra-estrutura) e atividade fiscal (transferências e investimento público). A técnica utilizada e que serve como referência é equiparar os estimadores, onde o que é comparado é a realidade de um município com atividade armada com a de um município simulado sem atividade armada, mas que em outros aspectos mantém condições que são muito semelhante ao primeiro.



Por outro lado, o contributo de Botello (2014) procura explicar os determinantes da taxa de homicídios a nível nacional, transcendendo-se do conflito armado, entre 1993 e 2005; desta vez, baseado num modelo Tobit, que é usado quando a informação da variável dependente pode ser dividida em dois grupos (municípios sem homicídios e com homicídios), utilizamos variáveis explicativas que incluem o rendimento médio dos municípios, o número de habitantes, e o tamanho do setor urbano.

Com base no exposto, o pressuposto nesta ocasião é calcular e quantificar os determinantes do conflito armado na Colômbia, embora, ao contrário dos estudos anteriores, a variável dependente seja o número de ações armadas das FARC-EP, enquanto se trata de explicar que fatores explanam o seu ativismo nos últimos anos. Desta forma, e contrariamente a ambos, o período analisado é mais recente, abrangendo a década de 2002 a 2012, já que traduz a maior violência de guerrilha na história recente do país, enfatizando assim a explicação que representa o cultivo de coca, a atividade mineira, a capacidade operacional das Forças Armadas, ou as mudanças legais centradas no fim do conflito, entre outros fatores.

3.1. Descrição das variáveis

Todos os indicadores apresentados neste artigo são analisados por departamento de acordo com uma periodicidade anual que, conforme observado anteriormente, vai de 2002 até 2012. No caso da maioria das variáveis quantitativas, o logaritmo natural (simbolizado por um "L" que precede uma variável) é aplicado. O número de confrontos com os guerrilheiros das FARC-EP e os contatos armados iniciados pela Força Pública foram obtidos através do Observatório de Direitos Humanos e Direito Internacional Humanitário (ODHDIH) da Vice-Presidência da República, cuja informação, por sua vez, foi tratada pelo Departamento de Administração de Segurança até 2011 e, a partir desse momento, pelo Comando Geral das Forças Militares. Assim, com base nesse indicador, as ações armadas são entendidas como o número de ataques contra as Forças Armadas, emboscadas, assédio, ataques contra a população civil e atos de terrorismo realizados pelas FARC-EP. Um ativismo que, de acordo com os dados, se concentrou principalmente nas províncias de Cauca, Nariño, Antioquia, Caquetá, Arauca e Putumayo, onde em todas a média anual de cinquenta ações foi superada.

O número de plantações de coca é medido por hectare cultivado, com base nos cálculos feitos pelo Escritório das Nações Unidas contra Drogas e Crime (UNODC), que coordena toda a informação que alimenta o Sistema de Monitorização de Cultivos Ilícitos na Colômbia (SIMCI), em que todos os dados sobre drogas ilícitas estão concentrados. Da mesma forma, províncias como Cauca, Nariño, Antioquia, Caquetá, Putumayo, Guaviare e Meta seriam as províncias de cultivo de coca da Colômbia por excelência, superando a média anual de 4.000 hectares de plantações de coca no período em estudo.

Por outro lado, Cundinamarca e as províncias de Santander, Valle del Cauca e Antioquia são as que têm maior PIB real por capita, superando os 8,000.0000 Pesos Colombianos (COP) por ano, aproximadamente US \$ 3.000 Dólares (EUA), contrastando com províncias como Vaupés, Chocó, Guainía, Guaviare, Nariño e Sucre, onde o mesmo indicador é inferior a 3.700.000 COP em média anual (aproximadamente US \$ 1.200). Nesta ocasião, o Departamento Administrativo



Nacional de Estatística (DANE¹) funcionou como a fonte a partir da qual a informação sobre este tipo de indicador pode ser extraída, possibilitando também calcular a densidade populacional por província.

Os dados sobre a desigualdade, especificamente em termos de propriedade e distribuição de posse da terra, e abrangendo todos os dados e províncias, com exceção dos dados para o ano de 2012, foram obtidos através do Ministério da Agricultura da Colômbia. Desta forma, as províncias com maior desigualdade eram Antioquia, Meta, Arauca, Cauca, Valle del Cauca e Boyacá, com um coeficiente que excede o valor de 0,82 na média anual, em comparação com as províncias de Orinoquia e Amazonia, que, como Vaupés, Vichada, Guainia ou Guaviare, partilham tendências muito mais igualitárias (coeficiente de 0,47 na média anual).

As condições socioeconómicas da violência são integradas, fundamentalmente, com base em três variáveis. Por um lado, o desempenho educativo é medido com base nos resultados dos testes de matemática dos exames de acesso ao Ensino Superior (SABER 11)². Esses testes aferem o nível de qualidade da educação, que é fundamental para estimular ou não ações de recrutamento de guerrilha. Desta forma, este indicador foi analisado para todos os anos, e os resultados mostraram um alto desempenho de Cundinamarca, Santander, Boyacá, Nariño e Valle del Cauca (acima de 44,5 de média anual) em comparação com outras províncias como Chocó, Vaupés, Amazonas, e Magdalena, onde se registaram as qualificações mais baixas (abaixo da média anual de 42).

Além disso, a cobrança de impostos por habitante por província mediu as capacidades institucionais para combater a violência, embora só esteja disponível para os anos entre 2009 e 2012, de acordo com os números do Departamento Nacional de Planeamento (DNP³). As receitas fiscais são altas em San Andrés, Cundinamarca, Antioquia e Boyacá (acima da média anual de 149,000 COP) em comparação com Putumayo, Cauca, Nariño e La Guajira (abaixo da média anual de 70,000 COP), onde a cobrança de impostos é muito menor.

Além disso, o Ministério da Saúde e Proteção Social⁴ forneceu a taxa de mortalidade infantil, que mede o número de óbitos em crianças com menos de 1 ano por 1.000 nascimentos, de 2000 a 2005. Os melhores indicadores de mortalidade infantil encontram-se em Santander, San Andrés, Arauca, Casanare e Valle del Cauca (abaixo de 15 mortes na média anual), ao contrário de Chocó, Vichada, Caquetá e Guainia (acima de 29 mortes na média anual).

Foram criadas variáveis dicotómicas para medir as mudanças ao longo do tempo. Este foi o caso de "Santos", que teve o valor de 1 para 2011 e 2012 (períodos em que Juan Manuel Santos foi presidente) e a variável "justiça" com o valor 1 atribuído de 2006 a 2012, para tentar identificar os possíveis efeitos da Lei 975 de 2005 sobre Justiça e Paz na violência da guerrilha na Colômbia, que conduziu à desmobilização de mais de 31 mil paramilitares.

¹ A informação encontra-se disponível em www.dane.gov.co na secção *Estadísticas por tema* e logo em *Cuentas Nacionales*.

² A informação encontra-se disponível em www.icfesinteractivo.gov.co/historicos/

³ A informação encontra-se disponível em www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/evaluacion-y-seguimiento-de-la-descentralizacion/Paginas/desempeno-fiscal.aspx

⁴ A informação encontra-se disponível em www.minsalud.gov.co/estadisticas



Finalmente, construíram-se variáveis para medir características específicas das províncias, especialmente relativamente ao binómio centro/periferia. *Distancia* mede o comprimento em quilómetros entre a capital de uma província e a capital Bogotá. *Frontera*, *Mar*, *Andino*, *Minorías* e *Minero* são variáveis qualitativas que servem para comparar o grupo de províncias que partilham uma fronteira com algum país, têm acesso ao mar, onde as minorias são representativas entre a população ou para as quais o setor mineiro é especialmente importante dentro do PIB da província.

4. ANÁLISE DA INVESTIGAÇÃO

4.1. Determinantes do conflito (especificação 1)

O modelo proposto para a análise dos determinantes do conflito é o seguinte (equação 1):

$$CO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 L(CI_{i,t}) + \beta_2 L(GOB_{i,t}) + \beta_3 (DESECON_{i,t}) + \beta_4 (MINE_i) + u_{i,t}$$

a) Cultivos ilegais *CI*, governo *GOB*, PIB real per capita *PIBRPC*, e a presença de mineração *MIN* determinam a evolução do conflito *CO*. O erro *u* captura todas as variáveis independentes que não estão explicitamente incluídas na equação (1).

b) Cultivos ilegais *CI*: quando há um aumento no cultivo de coca, isso requer o aumento de tropas de grupos armados ilegais, conduzindo a um maior conflito (beta positiva 1). Os cultivos de coca foram calculados utilizando a variável *LCOCA*.

c) Governo *GOB*: uma maior receita fiscal per capita reflete uma presença acrescida do governo e menor possibilidade de conflito (beta negativa 2). Nesse cenário, também é importante considerar que um exército maior pode gerar um conflito maior (beta positiva 2). Nesse caso, *LRECTRIPC* é a variável usada para medir a cobrança de impostos.

d) Desempenho económico *DESECON*: uma vez que grande parte do conflito com guerrilhas ocorre fora dos centros urbanos, um maior desenvolvimento económico reduz os incentivos para gerar conflitos (beta negativa 3). A variável usada é *LPIBRPC*.

e) Atividade mineira *MINERO*: as províncias mais dependentes do setor mineiro atraem a atenção de grupos armados ilegais, dada a sua capacidade de gerar rendimentos adicionais. Isso, por sua vez, traduz-se num conflito maior na proteção desses novos recursos (beta positiva 4). A atividade mineira foi calculada usando a variável *MINERO*.

4.2. Determinantes do conflito (especificação 2)

Outro modelo proposto para analisar os determinantes do conflito é o seguinte (equação 2):

$$CO_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 L(CI_{i,t}) + \alpha_2 L(DES_{i,t}) + \alpha_3 L(DI_i) + \alpha_4 (LEY_t) + \alpha_5 (IN_{i,t}) + v_{i,t}$$

Cultivos ilegais *CI*, desigualdade *DES*, distância *DI*, justiça *JUS* e iniciativa *IN* determinam a evolução do conflito *CO*. O erro *v* captura todas as variáveis independentes que não estão explicitamente incluídas na equação (2).



- a) Cultivos ilegais *CI*: o aumento nos cultivos de coca requer o aumento de tropas de grupos armados ilegais, conduzindo a um maior conflito (alfa positivo 1). Os cultivos de coca foram calculados utilizando a variável *LCOCA*.
- b) Desigualdade *DES*: de acordo com a literatura, a desigualdade e especialmente a desigualdade rural são uma fonte de conflito, mas também de legitimidade para justificar a ação da guerrilha (alfa positiva 2). A desigualdade foi calculada usando a variável *LGINIT*.
- c) Distância *DIS*: o desempenho económico e a presença do Governo também estão associados à periferização do conflito. Uma maior distância indica a periferização do conflito devido a uma menor presença do Governo e menor comércio interno (alfa positiva 3). A variável usada é *LDISTANCE*.
- d) Leis *LAW*: o quadro jurídico também aporta soluções para o conflito. As leis que permitem a inclusão de grupos armados ilegais na sociedade civil reduzem futuras fontes de violência (alfa negativa 4). Neste caso, *JUSTICE* é a variável usada para medir a mudança nos processos legais.
- e) Iniciativa *INI*: como mencionado acima, é importante considerar que uma maioria acrescida da Força Pública pode gerar intensificação do conflito (beta positiva 5). A iniciativa das Forças Militares é avaliada com a variável *LFFMM*.

5. Resultados da Investigação

5.1. Mínimos Quadrados Ordinários (modelo duplo-logarítmico)

Com recurso ao programa estatístico Eviews versão 9.5, realizaram-se as seguintes regressões nas quais a variável dependente é o logaritmo natural do número de confrontos das guerrilhas das FARC-EP (Tabelas 1 e 2). O método dos mínimos quadrados ordinários permite-nos conhecer o efeito marginal de uma variável independente (cultivo de coca) numa variável dependente (conflito), mantendo constantes as restantes variáveis. Utilizou-se um modelo Log-Log em todos os casos, uma vez que os coeficientes possuem uma interpretação intuitiva (elasticidades), reduz os possíveis problemas de heteroscedasticidade e permite comparar variáveis em diferentes unidades de medida. O programa estatístico Eviews é usado pois é um dos *softwares* que permite modelar informações a partir de dados de painel e possibilita analisar a informação de forma intuitiva.

Nas primeiras regressões (Tabela 1), a ênfase foi colocada na produção de coca, presença do Estado (cobrança de impostos per capita) e desempenho económico (PIB real per capita). Em todos os casos, a resposta do conflito ao cultivo de coca é inelástica e positiva. Este resultado pode ser explicado da seguinte maneira: quando a produção aumenta, o grupo guerrilheiro faz um esforço adicional para proteger essas terras de diferentes ameaças (FARC, ELN, paramilitares e Exército Nacional).

A presença do Estado atenua a magnitude do conflito de forma considerável. Quando a cobrança de impostos numa província aumenta 1%, o número de confrontos FARC-EP diminui em 1,93% (Modelo 4). Quando o governo realiza uma maior coleta, é provável que haja uma maior presença da Força Pública nessa província e assim maior restrição nos confrontos com o grupo guerrilheiro.



O crescimento económico também tem um impacto significativo na luta. Quando o PIB per capita aumenta 1%, o número de confrontos FARC-EP aumenta 1,36% (Modelo 4). Esse resultado desafiador da lógica pode ser explicado pela estrutura produtiva da região. As províncias onde o setor mineiro gera uma grande parte do seu PIB atraem a atenção de grupos armados ilegais. Entre as múltiplas fontes de rendimento das FARC-EP, inclui-se a extração de minerais como o ouro no Pacífico ou o petróleo na província de Arauca. Ao analisar a variável *MINERO * LPIBRPC*, os resultados mostram um sinal positivo e indicam como o crescimento económico de províncias com dependência elevada no setor mineiro gera mais confrontos com as FARC-EP.

Como nas regressões na Tabela 1, a resposta ao conflito aos cultivos de coca é inelástica e positiva (Tabela 2). Além disso, as medidas de desigualdade (GINI de terras), a periferalização do conflito (distância de Bogotá), Lei de Justiça e Paz (Justiça) e Forças Militares (iniciativa) foram incorporadas nos modelos 6, 7 e 8.

Entre todas as variáveis, a desigualdade tem o maior impacto no número de confrontos (modelos 6, 7 e 8). Quando o coeficiente de Gini para a terra por província aumenta 1%, o número de confrontos FARC-EP aumenta 1,63% (Modelo 8). Assim, altos níveis de desigualdade geram descontentamento e desconforto de tal forma que, quando se percebem as injustiças nos processos, o resultado é um conflito maior nessas regiões, de acordo com o proposto em alguns trabalhos anteriores como o de Whitworth (2012), cujo foco é demonstrar a existência de uma ligação significativa entre desigualdade e violência a nível local.

A presença do Estado também pode ser modelada pela distância entre a capital de uma província e Bogotá. Quando a distância aumenta 1%, os confrontos aumentam 0,10% (Modelo 8). A distância reflete indiretamente os custos de transporte e a influência da capital numa província, dada pela facilidade no comércio interno, mesmo nos tempos da colônia, conforme proposto por Safford & Palacios, 2012.

Por outro lado, a Lei de Justiça e Paz reduziu a intensidade do conflito em 43% comparando o período entre 2001-2005 e 2006-2012. Dado a forte aceitação desta Lei pelos Grupos Autodefesas Unidas da Colômbia (AUC), seria de esperar que a guerrilha das FARC-EP tivesse menos concorrência em termos de cultivo de coca (entre 2002 e 2010, houve 31.810 grupos e 21.849 desmobilizações individuais realizadas de acordo com o Gabinete do Alto Comissário para a Paz).

Quando as forças militares aumentam a sua iniciativa no conflito em 1%, o número de conflitos com as FARC-EP aumenta em 0,66%. De acordo com o acima exposto, o Exército também teve uma posição ofensiva no conflito, gerando uma resposta da guerrilha e agravando o conflito no país. Isso representa um cenário positivo para a paz, já que ambos os atores perdem o incentivo para iniciar um confronto.

5.2. Modelos binários

Outra maneira de entender as consequências do conflito armado interno colombiano é calcular as probabilidades de ligação com as FARC-EP. Sob este cenário, as províncias que tiveram pelo menos um contato com este grupo diferem daquelas sem conflito. A técnica utilizada é o modelo binário que permite o cálculo das regressões quando a variável dependente adquire apenas dois valores (1 se tiver conflito, 0 caso contrário).



As Tabelas 3 e 4 apresentam os resultados do modelo Logit, incluindo todas as províncias da amostra. Construiu-se uma variável qualitativa que permite comparar as províncias com plantações de coca versus as que não as possuem. A diferença é estatisticamente significativa na maioria dos casos, e no modelo 16, as províncias com produção de coca são 39% mais propensas a ter conflitos com as FARC.

Ao analisar a incidência da desigualdade e a iniciativa das forças militares, pode-se observar a sua importância como fonte de conflito. Para cada ponto adicional no coeficiente de Gini para a terra, a probabilidade de ter um combate com as FARC aumenta 63%. Para cada iniciativa militar da Força Pública Colombiana, a probabilidade de gerar um conflito com as FARC-EP aumenta 7%.

5.3. Modelos com informações censuradas ou truncadas

O modelo Tobit emprega o melhor do modelo duplo-logarítmico (5.2.1) e dos modelos binários (5.2.2). Assim como os modelos binários, o modelo Tobit divide a amostra entre províncias onde houve conflito e as onde não houve, mas, neste caso, a regressão permite diferenciar a gravidade do conflito porque a variável dependente assume os seus valores originais (não binários).

Semelhante ao exposto no ponto 5.2.1, a resposta do conflito aos cultivos de coca é inelástica e positiva. Além disso, a desigualdade tem maior impacto no número de confrontos (Tabela 6) e o seu coeficiente é muito semelhante ao indicado no ponto 5.2.1 (1,75% contra 1,63%). Apesar do acima referido, o impacto da Lei de Justiça e Paz e a iniciativa das Forças Militares são maiores nos modelos Tobit (71% contra 43% no primeiro caso e 0,66% em comparação com 0,71%).

5.4. Revisão de premissas

Entre as variáveis independentes, os coeficientes de correlação registam valores inferiores a 0,63, indicando que a multicolinearidade não é um problema grave. Este diagnóstico foi validado pelas regressões auxiliares e pela regra de Klein.

Ao executar regressões com erros robustos que corrigem problemas de heterocedasticidade, os sinais e as magnitudes dos estimadores não mudaram significativamente.

A aproximação ao padrão normal da estatística de Durbin Watson mostra que, em termos gerais, a maioria das regressões não apresenta a ordem de auto-correlação 1 (positiva ou negativa).

Com um significado de 1%, o teste Jarque Bera de normalidade não rejeita a hipótese nula de os erros de regressão dos modelos 2, 3, 4, 7 e 8 seguirem a distribuição normal. Nos outros casos, embora a hipótese nula seja rejeitada, o tamanho da amostra permite inferência estatística (tamanho mínimo da amostra de 238).

6. Conclusões

Nesta investigação realizou-se uma aproximação quantitativa, analisando algumas variáveis que, segmentadas de acordo com sua natureza socioeconómica, institucional



e geográfica, e de acordo com a sua importância, explicam muito do ativismo guerrilheiro das FARC-EP nos últimos anos.

No lado socioeconómico, a ênfase foi colocada na produção de coca e na presença do Estado (cobrança de impostos per capita), revelando uma relação positiva entre o conflito armado e o cultivo de coca. A resposta do conflito aos cultivos de coca é inferior a 1%; esta situação pode ser explicada pelos esforços adicionais que a guerrilha das FARC-EP teve que realizar para proteger essas terras. Este resultado, embora não tão evidente, é ampliado quando comparado com grupos de regiões, mostrando que as províncias de produção de coca são 39% mais propensas a ter confrontos com as FARC.

O grupo guerrilheiro ganhou terreno no ambiente económico graças a cultivos ilícitos e atividades criminosas que o Estado colombiano teve sérias dificuldades em parar. Este estudo estabelece que a cobrança de impostos teve influência no conflito, pois, quando aumenta 1%, o número de combates com as FARC-EP diminui 1,93%. Ou seja, podemos afirmar que quando o governo realiza uma maior coleta, conta com maior apoio das Forças Públicas para dissuadir a violência produzida pelo conflito interno.

A nossa investigação evidencia que a atividade mineira também é uma determinante do conflito armado. A interação das percentagens do PIB de mineração com o PIB per capita de uma província revela uma relação positiva. Quanto maior a riqueza mineira, mais conflitos ocorrem nessa região, talvez também devido ao fato de a mineração ilegal se ter destacado como uma das fontes de rendimento mais importantes para as FARC-EP.

Dentro das variáveis socioeconómicas, a desigualdade desempenha um papel muito importante nos confrontos. Quando o coeficiente de Gini para a terra aumenta 1%, o número de combates FARC-EP aumenta 1,63%. Na medida em que altos níveis de desigualdade geram mal-estar e não-conformidade, e quando se percebe a existência de injustiças nos processos, o resultado é um conflito maior nessas regiões.

Da mesma forma, a periferalização do conflito (distância de Bogotá) e a Lei de Justiça e Paz, juntamente com a iniciativa das Forças Militares, foram, por outro lado, incluídas como variáveis institucionais. O efeito da distância e da iniciativa do exército no conflito é positivo, mas abaixo de 0,2% no primeiro caso e de 0,7% na segunda variável. Além disso, é evidente que as guerrilhas se fortaleceram, devido à ausência do Estado, em regiões que estão longe das grandes capitais e dos centros demográficos. Quanto mais longe a província se encontra da capital, mais reduzida é a presença do Estado, o que é reforçado pelos custos de transporte mais elevados. A Lei de Justiça e Paz, por outro lado, teve um efeito significativo na redução do conflito, e, no período entre 2001 e 2005 e 2006 e 2012, a sua gravidade reduziu 43%.

Por fim, podemos concluir que a violência guerrilheira na Colômbia é determinada principalmente pela desigualdade, a presença do Estado, cultivo de coca e processos de desmobilização armada (Lei da Justiça e Paz).

Referências bibliográficas

Aguilera, Mario (2010). *Las FARC: la guerrilla campesina 1949-2010*. Bogotá: Arfo.



- Álvarez, Stephanie & Rettberg, Angelika (2008). "Cuantificando los efectos económicos del conflicto: una exploración de los costos y los estudios sobre los costos del conflicto armado colombiano". *Colombia Internacional*, 67: 14-37.
- Ballentine, Karen & Nitzschke, Heiko (2003). *Beyond greed and grievance: Policy lessons from studies in the political economy of armed conflict*. Nova Iorque: International Peace Academy.
- Ballentine, Karen & Sherman, Jake (2003). *The Political Economy of Armed Conflict: Beyond Greed and Grievance*. Londres, Lynne Rienner Publishers.
- Bates, Robert (2008). "State failure". *Annual Review of Political Science*, 11(1): 1-12.
- Betancourt, Darío (1991). "Los cinco focos de la mafia colombiana (1968-1988). Elementos para una historia". *Revista Folios*, 2: 13-30.
- Blair, Elsa (1993). *Las fuerzas armadas. Una mirada civil*. Bogotá: CINEP.
- Botello, Héctor (2014). "Inequidad, violencia y pobreza en los municipios de Colombia". *Perfil de Coyuntura Económica*, 24: 33-48.
- Candelo, Ricardo et al. (2000). "Propiedad rural y reforma agraria en Colombia: un debate sobre el periodo 1985-1996". *Economía Colombiana y Coyuntura Económica*, 278: 23-32.
- Castro, Manuel et al. (2000). "El conflicto armado: la estrategia económica de los principales actores y su incidencia en los costos de la violencia 1990-1998". *Revista de Planeación y Desarrollo*, 30(3): 81-105.
- Centro Nacional de Memoria Histórica (2013). *¡Basta Ya! Colombia: Memorias de guerra y dignidad*. Bogotá, CNMH – Departamento de Prosperidad Social.
- Collier, Paul (2000). *Economic causes of civil conflict and their implications for policy*. Washington, World Bank.
- Collier, Paul & Hoeffler, Anke (2004). "Greed and grievance in civil war". *Oxford Economic Papers*, 56(4): 563-595.
- Deas, Malcom & Gaitán, Fernando (1995). *Dos ensayos especulativos sobre la violencia en Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Duncan, Gustavo (2006). *Los señores de la guerra*. Bogotá: Planeta.
- Echandía, Camilo (1996). "La amapola en el marco de las economías de ciclo corto en Colombia". *Análisis Político*, 27: 3-19.
- Echandía, Camilo (2006). *Dos décadas de escalamiento del conflicto armado en Colombia 1986-2006*. Bogotá: Universidad Externado.
- García, Clara (2003). *El caso del Bajo Cauca antioqueño. Cómo ver las regiones*. Bogotá: CINEP.
- García, Clara & Aramburo, Clara (2011). *Geografías de la guerra, el poder y la resistencia. Oriente y Urabá antioqueños, 1990-2008*. Bogotá: CINEP.
- González, Fernán et al. (2012). *Conflicto y territorio en el Oriente colombiano*. Bogotá: CINEP.
- González, Fernán et al. (2014). *Territorio y conflicto en la Costa Caribe*. Bogotá: CINEP.



- Granada, Camilo & Rojas, Leonardo (1995). "Los costos económicos del conflicto armado en Colombia: 1990-1994". *Revista de Planeación y Desarrollo*, 26(4): 119-151.
- Gutiérrez, Francisco (1998). *La ciudad representada. Política y conflicto en Bogotá*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Gutiérrez, Francisco (2002). *Degradación o cambio. Evolución del sistema político colombiano*. Bogotá: Norma.
- Guzmán, Álvaro (2003). *Cuatro ensayos de coyuntura: Valle y Cauca a finales del siglo XX*. Cali: CEREC.
- Hernández, Milton (2006). *Rojo y Negro. Historia del ELN*. Tafalla: Txalaparta.
- Ibáñez, Ana & Querubin, Pablo (2004). "Acceso a tierras y desplazamiento forzado en Colombia". *Documentos CEDE*, 23: 1-114.
- Leal, Francisco (1994). *El oficio de la Guerra: la seguridad nacional en Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Medina, Carlos (1990). *Autodefensas, paramilitares y narcotráfico en Colombia. Origen, desarrollo y consolidación. El caso Puerto Boyacá*. Bogotá: Editorial de Documentos Jurídicos.
- Medina, Carlos (1996). *ELN: una historia contada a dos voces*, Bogotá, Rodríguez Quito Editores.
- Molano, Alfredo (1987). *Selva adentro: una historia oral de la colonización del Guaviare*. Bogotá: Áncora.
- Montenegro, Armando & Posada, Carlos (1995). *La violencia en Colombia*. Bogotá: Alfaomega.
- Observatorio de Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario (ODHDIH) (n.d.). *Síntesis de la violencia y la confrontación armada en Colombia, 1998-2012 y 2015*. Bogotá: Colombia.
- Observatorio Geopolítico de las Drogas (1996). *Informe Anual. Geopolítica Mundial de las Drogas*. París: OGD.
- Otero, Diego (2007). *Las cifras del conflicto armado en Colombia*. Bogotá: INDEPAZ.
- Pécaut, Daniel (2008). *Las FARC, ¿una guerrilla sin fin o sin fines?* Bogotá: Norma.
- Pizarro, Eduardo (2011). *Las FARC (1949-2011). De guerrilla campesina a máquina de guerra*. Bogotá: Norma.
- Querubin, Pablo (2003). "Crecimiento departamental y violencia criminal en Colombia". *Documentos CEDE*. 12: 1-49.
- Ramírez, William (1990). *Estado, violencia y democracia*, Bogotá: Universidad Nacional.
- Ramírez, William (2000). *Colombia, cambio de siglo: balances y perspectivas*. Bogotá: Planeta.
- Rangel, Alfredo (2003). *Fuerzas Militares para la guerra. La agenda pendiente de la reforma militar*. Bogotá: Fundación Seguridad y Democracia.
- Reyes, Alejandro (1988). "Conflictos agrarios y luchas armadas en la Colombia contemporánea: una visión geográfica". *Análisis Político*, 5: 7-29.



- Reyes, Alejandro (2009). *Guerreros y campesinos. El despojo de la tierra en Colombia*. Bogotá: Norma.
- Ríos, Jerónimo (2016a). "Dinámicas de la violencia guerrillera en Colombia". *Revista de Ciencias Sociales*, 22(3): 84-103.
- Ríos, Jerónimo (2016b). "La narcotización del activismo guerrillero de las FARC y el ELN, 1998-2012". *Revista UNISCI*, 41: 205-234.
- Rodríguez Cuadros, José (2015). *Génesis, actores y dinámicas de la violencia política en el Pacífico nariñense*. Bogotá: CINEP.
- Romero, Mauricio (2003). *Paramilitares y autodefensas 1982-2003*. Bogotá: Planeta.
- Ronderos, Teresa (2014). *Guerras recicladas. Una historia periodística del paramilitarismo en Colombia*. Bogotá: Aguilar.
- Safford, Frank & Palacios, Marco (2012). *Colombia: País fragmentado, sociedad dividida*. Bogotá: Norma.
- Salas, Luis (2010). "Corredores y territorios del conflicto armado colombiano: una prioridad en la geopolítica de los actores armados". *Perspectiva Geográfica*, 15: 9-36.
- Salas, Luis (2015). "Lógicas territoriales y relaciones de poder en el espacio de los actores armados: un aporte desde la geografía política al estudio de la violencia y el conflicto armado en Colombia, 1990-2012". *Cuadernos de Geografía*, 24(1): 157-172.
- Sánchez, Gonzalo ([1987]2009). *Colombia: violencia y democracia. Comisión de Estudios para la Violencia*. Bogotá: La Carreta.
- Sánchez, Fabio, & Díaz, Ana (2005). *Los efectos del conflicto armado en el desarrollo social colombiano, 1990-2002*. Bogotá: Universidad de Los Andes - CEDE.
- Torres, María (2011). *Estado y coca en la frontera colombiana. El caso de Putumayo*. Bogotá: CINEP.
- Trujillo, Edgar & Badel, Martha (1998). "Los costos económicos de la criminalidad y la violencia en Colombia: 1991-1996". *Archivos de Macroeconomía*, 76: 1-49.
- Vásquez, Teófilo et al. (2011). *Una vieja guerra en un nuevo contexto. Conflicto y territorio en el sur de Colombia*. Bogotá: CINEP, ODECOFI, Colciencias, Universidad Javeriana.
- Whitworth, Adam (2012). "Local inequality and crime: Exploring how variation in the scale of inequality measures affects relationships between inequality and crime". *Urban studies*, 50(4): 725-741.
- Yaffe, Lilian (2011). "Conflicto armado en Colombia: análisis de las causas económicas, sociales e institucionales de la oposición violenta". *Revista CS*, 8:187-208.



ANEXOS

Tabela 1. Regressões dos Conflitos (variável dependente *LFARC*)

Variável	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
C	1,06(0,28)***	3,68(2,09)***	-21,93(1,25)***	-13,28(5,65)*
LCOCA	0,18(0,04)***	0,36(0,07)***	0,42(0,06)***	0,43(0,06)***
LRECTRIPC		-0,84(0,41)***	-2,28(0,43)***	-1,93(0,47)***
LPIBRPC			2,04(0,34)***	1,36(0,42)***
MINERO				-16,67(9,03)*
MINERO*LPIBRPC				1,09(0,57)*
N	288	96	96	96
R2	0,07	0,27	0,47	0,51
F	22,47***	17,1***	28,04***	19,08**
DW	1,79	2,27	2,17	2,25

Fonte. Cálculos preparados pelos autores. *p<0,10; **p<0,05; ***p< 0,01

Tabela 2. Regressões dos Conflitos (variável dependente *LFARC*)

Variável	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8
C	1,06(0,28)***	2,10(0,28)***	1,11(0,39)***	0,03(0,34)
LCOCA	0,18(0,04)***	0,19(0,03)***	0,17(0,03)***	0,06(0,03)**
LGINIT		2,64(0,36)***	3,13(0,38)***	1,63(0,32)***
LDISTANCIA			0,22(0,06)***	0,10(0,16)**
JUSTICIA				-0,57(0,14)***
LFFMM				0,66(0,06)***
N	288	246	246	245
R2	0,07	0,24	0,27	0,58
F	22,47***	38,48***	31,16***	64,91**
DW	1,79	1,70	1,83	1,97

Fonte. Cálculos preparados pelos autores. *p<0,10; **p<0,05; ***p< 0,01

Tabela 3. Regressões dos Conflitos (Logit) (variável dependente *FARCD*)

Variável	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11	Modelo 12
C	0,64(0,21)***	0,55(0,58)	-0,18(0,71)	-0,79(0,84)
DCOCA	0,79(0,26)***	1,11(0,44)**	1,46(0,49)***	2,07(0,62)***
RECTRIPC		- 0,005(0,003)*	-0,02(0,006)***	-0,01(0,006)**
PIBRPC			0,00(0,00)***	0,00(0,00)
MINERO				2,01(1,74)
MINERO*PIBRPC				0,00(0,00)
N	372	124	124	124
R2 (Mc Fadden)	0,02	0,08	0,20	0,29
LR	8,72***	12,35***	31,13***	45,58***

Fonte. Cálculos preparados pelos autores. *p<0,10; **p<0,05; ***p< 0,01



Tabela 4. Regressões dos Conflitos (Logit) (variável dependente *FARCD*)

Variável	Modelo 13	Modelo 14	Modelo 15	Modelo 16
C	0,64(0,21)***	-2,00(0,83)**	-2,46(0,89)***	0,02(1,05)
DCOCA	0,79(0,26)***	1,31(0,31)***	1,29(0,31)***	0,40(0,39)
GINIT		3,61(1,07)***	4,13(1,12)***	0,65(1,36)
DISTANCIA			0,0001(0,00)	-0,00(0,00)*
JUSTICIA				-1,13(0,38)***
FFMM				0,07(0,01)***
N	372	323	323	323
R2	0,02	0,08	0,08	0,35
LR	8,72***	24,5***	26,65***	64,91**

Fonte. Cálculos preparados pelos autores. *p<0,10; **p<0,05; ***p< 0,01

Tabela 5. Regressões dos Conflitos (Tobit) (variável dependente *LFARC*)

Variável	Modelo 17	Modelo 18	Modelo 19	Modelo 20
C	0,62(0,21)***	4,07(2,77)	-30,66(6,70)***	-15,60(8,55)*
LCOCA	0,21(0,03)***	0,33(0,07)***	0,38(0,07)***	0,41(0,07)***
LRECTRIPC		-0,96(0,55)*	-3,03(0,65)***	-2,15(0,67)***
LPIBRPC			2,82(0,51)***	1,55(0,62)**
MINERO				-11,01(11,84)
MINERO*LPIBRPC				0,80(0,75)
N	360	120	120	120
Criterio de Akaike	3,65	3,44	3,21	3,13

Fonte. Cálculos preparados pelos autores. *p<0,10; **p<0,05; ***p< 0,01

Tabela 6. Regressões dos Conflitos (Tobit) (variável dependente *LFARC*)

Variável	Modelo 21	Modelo 22	Modelo 23	Modelo 24
C	0,62(0,21)***	1,92(0,23)***	1,07(0,43)**	-0,54(0,35)
LCOCA	0,21(0,03)***	0,24(0,03)***	0,24(0,03)***	0,04(0,02)
LGINIT		3,67(0,47)***	4,07(0,50)***	1,75(0,38)***
LDISTANCIA			0,17(0,08)**	0,07(0,05)
JUSTICIA				-0,71(0,14)***
LFFMM				0,91(0,06)***
N	360	312	312	312
Criterio de Akaike	3,65	3,45	3,44	2,76

Fonte. Cálculos preparados pelos autores. *p<0,10; **p<0,05; ***p< 0,01



Tabela 7. Estatísticas descritivas

Variável	Média	Desvio padrão	Máximo	Mínimo
ANDINO	0,34	0,47	1	0
COCA	3.472	5.252	47.120	0
DENS	119,09	256,58	1.433	0,45
DISTANCIA	719,9	1.565	9.281	0
FARC	30,1	33,6	169	1
FFMM	50,87	71,79	506	0
FRONTERA	0,31	0,46	1	0
GINI T	0,73	0,13	0,94	0,20
HOMI	47,48	35,46	195,4	0
JUSTICIA	0,58	0,49	1	0
MAR	0,30	0,50	1	0
MATE	43,49	2,62	52,28	37,91
MINERO	0,28	0,45	1	0
MINORIAS	0,31	0,46	1	0
MOR INF	19,61	7,00	11	44,7
PAZ	0,60	0,50	1	0
PIBRPC	6.846.656	4.571.636	38.439.912	2.168.265
RECTRPC	126,24	68,84	446	43
SANTOS	0,16	0,37	1	0
SUPER	35.631	28.522	109.665	52

Fonte. Cálculos preparados pelos autores.