



ISSN: 2230-9926

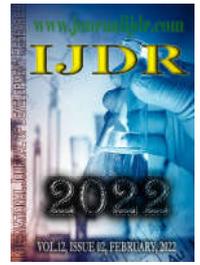
Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 02, pp. 54199-54202, February, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.23962.02.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## PRODUTIVIDADE DA POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO: UMA ANÁLISE

Hugo Gava Insua\*<sup>1</sup>, Jair M. Abe<sup>2</sup> and Luiz A. de Lima<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Paulista (UNIP), São Paulo, <sup>2</sup>Universidade Paulista (UNIP), São Paulo, <sup>3</sup>Universidade Paulista (UNIP), São Paulo

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 03<sup>rd</sup> December, 2021

Received in revised form

16<sup>th</sup> January, 2022

Accepted 11<sup>th</sup> January, 2022

Published online 26<sup>th</sup> February, 2022

#### Key Words:

Produtividade Policial, Lógica Paraconsistente Anotada Evidencial Et, Cifra Negra, Tomada de Decisão.

#### \*Corresponding author:

Hugo Gava Insua

### ABSTRACT

Constitucionalmente, a Polícia Civil - SP cumpre a função de Polícia Judiciária, é parte da Administração Pública do Estado de São Paulo e integrante da estrutura da Secretaria da Segurança Pública. A Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo (SSP-SP) divulga periodicamente dados de 14 modalidades criminais dos 645 municípios do Estado além de dados da produtividade policial. Para este trabalho foram coletados os dados divulgados de produtividade inerentes, exclusivamente, aos atos de Polícia Judiciária como, o total de flagrantes lavrados, o total de pessoas presas e apreendidas por mandado e Inquéritos Policiais instaurados. Estes dados servirão de base para estabelecer relação entre a efetividade desses atos no declínio da cifra negra. Para isso, propôs-se o uso dos conceitos da Lógica Paraconsistente Anotada Evidencial Et(LPA) no apoio da tomada de decisão. O estudo da LPA permite melhores análises conceituais nesse trabalho, visto que ela admite outros resultados além do Verdadeiro e Falso da Lógica Aristotélica. Neste sentido, desenvolveu-se um questionário que foi aplicado aos agentes de segurança pública e com o uso da LPA, analisou-se as respostas obtidas permitindo o entendimento do quanto os atos de Polícia Judiciária, anteriormente elencados, influenciam na taxa de cifra negra.

Copyright © 2022, Hugo Gava Insua et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Hugo Gava Insua, Jair M. Abe and Luiz A. de Lima. "Produtividade da Polícia Civil do Estado de São Paulo: uma análise.", *International Journal of Development Research*, 12, (02), 54199-54202.

## INTRODUCTION

A Polícia Civil do Estado de São Paulo é órgão permanente (Con19) e hoje é uma Instituição que integra a estrutura da Secretaria da Segurança Pública, esta última responsável pela administração das polícias em todo o Estado de São Paulo. (Paulo) A Polícia Civil tem por atribuição constitucional o desenvolvimento das atividades de Polícia Judiciária. As Polícias Cíveis, denominam-se "judiciárias" porque, em sede do Inquérito Policial, a principal peça da investigação policial, presidido por Delegado de Polícia, é procedimento que instrui o processo penal, auxiliando o poder judiciário, através da coleta de provas e do esclarecimento da autoria e da materialidade do crime (BRASIL, 1941). Quanto ao cometimento de crime no Estado de São Paulo, estudos indicam uma taxa elevada de ilícitos que não chegam ao conhecimento do Poder Público, denominada de cifra negra. Por outro lado, a Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo (SSP-SP), disponibiliza estatísticas criminais em seu sítio eletrônico, entre essas estatísticas está a produtividade policial. Todavia a orientação da SSP-SP de como interpretar os dados não são explicitamente objetivas, podendo gerar contradições. Sendo a Lógica Paraconsistente Anotada Evidencial Et, uma importante ferramenta para extração de contradições e consequente tomada de decisão, propomos uma análise

da produtividade da Polícia Judiciária se valendo dessa importante ferramenta da lógica e do algoritmo para analisador que é um sistema especialista usado em processos decisórios. Faz-se imperativo para o desenvolvimento deste trabalho explicitar as normas que balizam os atos da Polícia Civil, os conceitos de lógica clássica, lógica paraconsistente, lógica paraconsistente evidencial Et, como a SSP-SP orienta a interpretação de suas estatísticas e o funcionamento da cifra negra. Por norma constitucional, a Polícia Judiciária, comandada por Delegados de Polícia, é parte da Administração Pública, e por assim se caracterizar, a prática de suas ações se dá através de atos administrativos. Esses atos são definidos como "toda manifestação unilateral de vontade da Administração Pública que, agindo nessa qualidade, tenha por fim imediato adquirir, resguardar, transferir, modificar, extinguir e declarar direitos, ou impor obrigações aos administrados ou a si própria" (MEIRELLES, 2016). Segundo a mesma autora, os atos administrativos têm que estar revestidos de legalidade e de outros elementos como forma, motivação, agente competente, objeto e finalidade. Como exemplo podemos citar a instauração de Inquérito Policial. Neste caso, o agente competente que é o Delegado de Polícia, motivado pela notícia de fato criminoso, na forma de portaria, instaura o inquérito policial objetivando o início das investigações, com o fim de elucidar a materialidade do fato criminoso e a autoria delitiva. Entretanto, ao Delegado de Polícia cabe a discricionariedade de não instaurar o inquérito policial, se

dentro de sua liberdade de convicção julgar que, naquele momento, não é o melhor para a Administração Pública. Podemos então agora, na ausência de norma legal que explicitamente o defina, tentar caracterizar os atos de polícia judiciária, como aqueles formalizados pela autoridade policial através de atos administrativos e o cumprimento das ordens advindas do Judiciário. Dessa forma, entram nesse rol, a lavratura de Registros de Ocorrência e Termos Circunstanciados diretos e indiretos, emissão de ordens de diligências, indiciamentos e respectivos interrogatórios, formalizar prisões em flagrantes, pedidos ao Judiciário de prisões temporárias e preventivas bem como de interceptações telemáticas e ainda cumprir ordens judiciais como os mandados de prisão, busca e apreensão e de medidas cautelares entre outras. Lógica se ocupa das condições formais da validade como disciplina que trata dos raciocínios (raciocinar- é a manipulação de informação que se possui para chegar a conclusões), algo racional, óbvio. Já a Lógica proposicional é uma área da lógica que examina os raciocínios de acordo com as relações entre orações (proposições), as unidades mínimas do discurso, que podem ser verdadeiras ou falsas. (MARTINS, et al., 2008). Lógica Paraconsistente Anotada Evidencial Erutiliza proposições do tipo  $p$  ( $\mu, \lambda$ ), onde  $p$  é uma proposição e ( $\mu, \lambda$ ) indicam evidência favorável e evidência desfavorável. No atendimento a proposição consegue-se extrair resultados formalizados em estados extremos e não-extremos. Os Estados Extremos abrangem além da lógica clássica (verdadeiro e falso), dados contraditórios (Inconsistente) e dados incompletos (Paracompleto) conforme mostrado na tabela 1.

**Tabela 1. Representação de Estados Extremos**

Estados Extremos	Símbolo
Verdadeiro	V
Falso	F
Inconsistente	T
Paracompleto	$\perp$

Fonte: Adaptado Abe (2015)

Os Estados Não-Extremos norteiam dados próximos ou que tendem a se aproximar dos estados extremos conforme mostrado na Tabela 2.

**Tabela 2. Representação de Estados Não-Extremos**

Estados Não Extremos	Símbolo
Quase Verdadeiro tendendo Inconsistente	$QV \rightarrow T$
Quase Verdadeiro tendendo Paracompleto	$QV \rightarrow \perp$
Quase Falso tendendo Inconsistente	$QF \rightarrow T$
Quase Falso tendendo Paracompleto	$QF \rightarrow \perp$
Quase Inconsistente tendendo verdadeiro	$QT \rightarrow V$
Quase Inconsistente tendendo Falso	$QT \rightarrow F$
Quase Paracompleto tendendo verdadeiro	$Q\perp \rightarrow V$
Quase Paracompleto tendendo Falso	$Q\perp \rightarrow F$

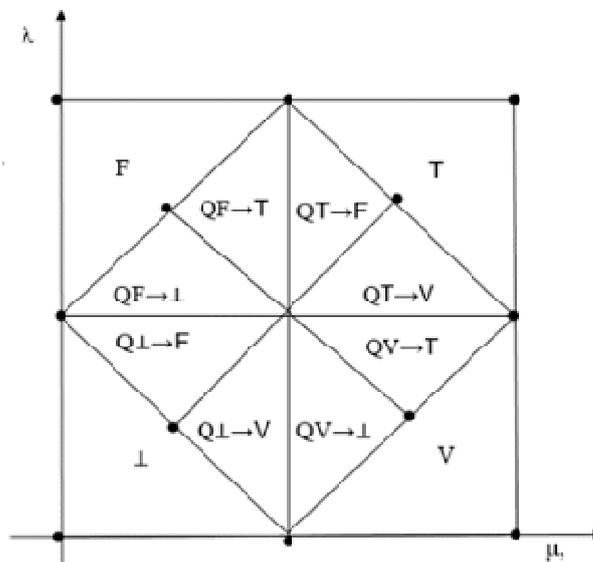
Fonte: Adaptado Abe (2015)

A Lógica Paraconsistente está contida nas chamadas lógicas não clássicas (ABE, 2016), pois permite-se refletir disposições contrárias a alguns dos princípios básicos da Lógica Aristotélica, como o princípio da contradição. Essa nova lógica surgiu com o reconhecimento pela comunidade científica (Abe, 2015) do lógico polonês Jan LukasiewiczLvov, nascido em 1878, e do filósofo russo Nicolai Alexandrovich Vasilév, nascido em 1910, considerados predecessores da Lógica Paraconsistente, batizada inclusive como Lógica Imaginária.

Em meados de 1948, o polonês StanilawJaśkowski, discípulo de Lukasiewicz, publicou estudos sobre cálculo proposicional paraconsistente. Em meados da década de 1950, Jaśkowski e o brasileiro matemático lógico Newton Carneiro Affonso da Costa propuseram a contradição na estrutura lógica e ficaram conhecidos como os fundadores da ParaconsistentLogic. Newton Carneiro Affonso da Costa propôs, em 1954, predicados, lógicas de ordem superior (teoria de conjuntos). Na intenção de se obter os graus de certeza e incerteza propôs-se valores limitados entre 0 e 1 na constante de anotação pelo par ( $\mu, \lambda$ ) (Abe, et al., 2009), conforme Figura 1. Desta forma foi proposta a fórmula:

- Grau de Certeza:  $Gcer(\mu, \lambda) = \mu - \lambda$
- Grau de Incerteza:  $Ginc(\mu, \lambda) = \mu + \lambda - 1$

Após calculado os graus, tem-se a possibilidade de representá-lo através do reticulado (Abe, et al., 2009), permitindo assim, exibir o estado lógico resultante, com seus respectivos graus de certeza e incerteza, no reticulado ( $\tau$ ):



Fonte: Abe (2015)

**Figura 1. Estados Extremos e não Extremos**

Segundo as informações da página web da Secretaria de Segurança Pública de São Paulo (SSP-SP), “as estatísticas criminais são utilizadas para retratar a situação da segurança pública e permitir o planejamento de ações policiais e de investimentos no setor”. Os dados coletados junto as polícias objetivam o monitoramento dos indicadores criminais e a tomada de decisão (Sec19).

#### Quanto a interpretação dos dados, a SSP-SP orienta:

[...]devem ser interpretados sempre com prudência, pois estão sujeitos a uma série de limites de validade e confiabilidade: eles são antes um retrato do processo social de notificação de crimes do que uma reprodução fiel do universo criminal de um determinado local. Para que um crime faça parte das estatísticas oficiais, são necessárias três etapas sucessivas: o crime deve ser detectado, notificado às autoridades policiais e, por último, registrado no boletim de ocorrência.

#### E ainda

[...]nem sempre um aumento dos dados de criminalidade oficiais pode ser interpretado como piora da situação de segurança pública; ao contrário, nos locais onde é grande a ‘cifra negra’, o aumento nos crimes notificados é considerado um indicador positivo de credibilidade e produtividade policial.

A SSP-SP divulga mensalmente e trimestralmente dados de 14 modalidades criminais dos 645 municípios do Estado, por área, município e unidade policial, bem como série histórica desde 1999.

#### Sobre os dados das ações policiais a SSP-SP orienta

Armas de fogo apreendidas, flagrantes de tráfico de entorpecentes, prisões efetuadas e população carcerária são considerados indicadores de atividade policial, pois tratam de crimes sem vítima e decorrem, diretamente, da ação policial. Sendo assim, quando há crescimento desses índices, o indicador é positivo, pois significa que a polícia atuou mais.

Aqui cabe, para melhor entendimento, conceituar cifra negra como “a quantidade dos delitos não comunicados ao Poder Público” (CAETANO, et al., 2020). Com base neste conceito, podemos estabelecer que cifra negra é a diferença entre a quantidade de crimes que de fato ocorreram num dado período e a quantidade de crimes que o Poder Público, neste mesmo período, tomou conhecimento. As vítimas de crime, muitas vezes não levam ao conhecimento da Autoridade a ocorrência do delito por medo ou vergonha (crimes sexuais, violência doméstica, organizações criminosas), coação do autor (criminoso relata conhecer a rotina da vítima), prejuízo de pequena monta ou descredito no sistema policial ou de justiça (PENTEADO, et al., 2021). Assim, a existência da cifra negra impacta diretamente sobre a eficácia e eficiência dos investimentos e políticas de segurança pública, visto que é através das estatísticas que essas são implementadas. Consequentemente, a existência cifra oculta, no âmbito privado, influenciará as companhias de seguro e principalmente a incolumidade do cidadão. (SKOGAN, 1977). Segundo estudo do ano de 2020, no Estado de São Paulo, a taxa geral da cifra negra, em se tratando de roubo, furto e lesão corporal atingiu o patamar de 54,9%. (CAETANO, et al., 2020)

## MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados apresentados na figura abaixo foram extraídos diretamente da página web da Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo, dentre os itens constantes, todos foram registrados, através de um boletim de ocorrência, em alguma delegacia do Estado. Contudo, essas ocorrências chegaram ao conhecimento da Autoridade Policial por meio dos agentes da própria Polícia Civil, pela Polícia Militar ou pela própria vítima. Como temos como objetivo analisar, em relação à cifra negra, a produtividade da Polícia Civil, separamos dentre os itens divulgados pela SSP-SP, os que são de competência exclusiva da Polícia Civil. Destacamos então o número de flagrantes lavrados, infratores apreendidos por mandado, número de pessoas presas por mandado e total de inquéritos policiais instaurados, conforme Figura.

2021													
Natureza	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Nº DE FLAGRANTES LAVRADOS	7.686	7.655	8.081	7.650	7.798	7.807	7.399	8.062	7.951	...	...	...	70.089
Nº DE INFRATORES APREENDIDOS POR MANDADO	118	196	182	177	201	183	155	194	171	...	...	...	1.579
Nº DE PESSOAS PRESAS POR MANDADO	4.356	4.737	4.593	4.238	5.107	4.930	4.873	5.330	4.812	...	...	...	42.976
TOT. DE INQUÉRITOS POLICIAIS INSTAURADOS	27.835	29.952	31.337	29.457	29.363	30.028	28.718	31.574	30.424	...	...	...	268.688

Fonte: Adaptado - Secretaria de Segurança Pública – SP

Figura 2. Produtividade exclusiva Polícia Civil – SP – 2021

Através das figuras é possível observar que houve aumento em todos os atos de Polícia Judiciária comparando os mesmos períodos de 2021 e 2020. Na sequência, foi distribuído questionário aos policiais civis, os quais representam os especialistas em segurança pública. Estes especialistas responderam o quanto o aumento de cada atividade de Polícia Judiciária destacada anteriormente, está vinculada ou não na redução da cifra negra.

2020													
Natureza	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Nº DE FLAGRANTES LAVRADOS	7.708	7.885	7.577	6.994	7.009	7.232	7.596	7.223	7.223	...	...	...	66407
Nº DE INFRATORES APREENDIDOS POR MANDADO	232	263	176	59	89	125	183	163	162	...	...	...	1452
Nº DE PESSOAS PRESAS POR MANDADO	6.346	6.194	4.886	3.377	3.388	4.431	4.904	4.269	4.815	...	...	...	42600
TOT. DE INQUÉRITOS POLICIAIS INSTAURADOS	29.817	27.065	26.832	24.657	24.389	26.520	29.052	27.016	27.657	...	...	...	243005

Fonte: Adaptado-Secretaria de Segurança Pública – SP

Figura 3. Produtividade exclusiva Polícia Civil – SP – 2020

Foram feitas duas perguntas para cada uma das atividades de Polícia Judiciária, a primeira visando obter o grau de evidência favorável e a segunda visando obter o grau de evidência desfavorável. Dessa forma o algoritmo para analisador, ao analisar as respostas, extrai a contradição e exibe no reticulado o estado lógico resultante.

5. Quanto um aumento no número de pessoas presas ou de menores apreendidos, ambos por mandado está vinculado à redução na taxa de cifra negra? \*

- Totalmente vinculado
- Muito vinculado
- Pode ou não estar vinculado
- Pouco vinculado
- Nada vinculado

6. Quanto um aumento no número de pessoas presas ou de menores apreendidos, ambos por mandado, NÃO está vinculado à redução na taxa de cifra negra? \*

- Totalmente desvinculado
- Muito desvinculado
- Pode ou não estar desvinculado
- Pouco desvinculado
- Nada desvinculado

Fonte – Autores

Figura 4. Questionário com representação de um par de perguntas visando obter os graus de certeza e incerteza

De posse das respostas, foi feita a normalização, que denotam os graus de evidência favorável e desfavorável, respectivamente “μ” e “λ”, para aplicação da Lógica Paraconsistente Anotada Et através do algoritmo para-analisador.

Tabela 3. Graus de Evidência Favorável e Desfavorável, “μ” e “λ”

Resposta	μ	Resposta	λ
Totalmente vinculado	1,00	Totalmente desvinculado	1,00
Muito vinculado	0,75	Muito desvinculado	0,75
Pode ou não estar vinculado	0,50	Pode ou não estar desvinculado	0,50
Pouco vinculado	0,25	Pouco desvinculado	0,25
Nada vinculado	0,00	Nada desvinculado	0,00

Fonte: Autores

Tabela 4. Proposição

Proposições	Símbolo
Os atos de polícia judiciária são totalmente vinculantes	V
Os atos de polícia judiciária são contraditórios	T
Os atos de polícia judiciária não são vinculantes	F
Falta informação para formalização de vínculos nos atos	⊥

Fonte: Autores

Tabela 5. Resultado do para-analisador

	Hcert	Gcontr	Decisão
Nº de flagrantes lavrados	1	0	Viável
Nº pessoas presas/apreendidas por mandado	1	0	Viável
Total de Inquéritos instaurados	0	-1	Não conclusivo

Fonte: Autores

## DISCUSSÃO

O questionário fora respondido por 14 policiais civis, dentre os quais, 5 Delegados, 6 Investigadores, 2 Escrivães e 1 Agente. Com estes especialistas, foram formados 3 grupos. O primeiro composto apenas por Delegados, o segundo apenas por Investigadores e o terceiro pelos

Escrivães e o Agente. As respostas de cada grupo foram normalizadas de acordo com os graus de evidência  $\mu$  e  $\lambda$ . Os valores obtidos foram inseridos no algoritmo para-analisador onde pudemos executar a análise da proposição - o aumento nos atos de polícia judiciária é fator vinculante na redução da cifra negra. Conforme tabela 4. A análise algorítmica evidenciou que o aumento nos atos de Polícia Judiciária favorece a redução da cifra apesar da análise não conclusiva para inquéritos instaurados.

## CONCLUSÃO

A análise do algoritmo para analisador evidenciou que, dentre os critérios selecionados, o aumento das prisões/apreensões de pessoas, seja por flagrante delito ou mandado, tem impacto positivo na redução da cifra negra. Os inquéritos policiais, enquanto peça de investigação, nem sempre resulta em condenação, e conseqüentemente em prisões/apreensões, fato que, não exclusivamente, explica o resultado inclusivo. Diante da análise, a orientação da SSP-SP quando diz que “nem sempre” devem ser interpretados como algo negativo, uma elevação nos dados oficiais sobre crimes, em função de que, esse fato pode não indicar aumento da criminalidade, mas sim, aumento na credibilidade e produtividade das polícias, em locais onde é grande a cifra negra, se mostrou verdadeira. Por fim, há outros atos de polícia judiciária que não estão descritos na produtividade policial divulgada pela SSP-SP e que, por terem participação direta da vítima, podem estar vinculados ao declínio ou aumento da cifra negra. Dessa forma propomos para estudos futuros, a inserção da quantidade de Boletins de Ocorrência e a quantidade de Termos Circunstanciados.

## REFERÊNCIAS

Abe Jair Minoro Paraconsistent Intelligent Based-Systems: New Trends in the Applications of Paraconsistency [Livro]. - Germany : Springer, 2015.

- ABE JAIR MINORO Tópicos de Sistemas Inteligentes Baseados em Lógicas Não Clássicas [Livro]. - São Paulo : Instituto de Estudos Avançados da USP, 2016. - 1 : Vol. 1.
- Abe Jair Minoro, Torres G Lambert e da Siva Filho J I Advances in Technological Applications of Logical and Intelligent Systems [Livro]. - Amsterdam : IOS Press, 2009.
- BRASIL site da Presidência da República [Online]. - 3 de 10 de 1941. - 1 de 11 de 2021. - [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del3689.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm).
- CAETANO Fabio Massaúd [et al.] Determinantes da cifra oculta do crime no Brasil: uma análise utilizando os dados da PNAD 2009 [Artigo]// Estudos Econômicos. - 9 de 12 de 2020. - Vol. 50. - pp. 647-670. - 4.
- Constituição Federal- Planalto [Online]. - 25 de julho de 2019. - [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm).
- Martins Ana Teresa e Martins Lília Ramalho Full classical S5 in natural deduction with weak normalization [Periódico]// Annals of Pure and Applied Logic. - 2008. - Vol. 152. - pp. 132-147.
- MEIRELLES Hely Lopes Direito Administrativo Brasileiro [Livro]. - São Paulo : Malheiros, 2016. - 42/atualizada até a emenda constitucional 90 de 15.09.2015 : p. 968.
- Paulo Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo [Online]. - 18 de 10 de 2021.
- PENTEADO Nestor Sampaio e PENTEADO FILHO Nestor Sampaio Manual esquemático de criminologia [Livro]. - [s.l.] : Saraiva, 2021. - 11.
- Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo [Online]. - 13 de 09 de 2019. - <http://www.ssp.sp.gov.br/Estatistica/Trimestrais.aspx>.
- SKOGAN G. Wesley Dimensions of the Dark Figure of Unreported Crim [Artigo]// Crime & Delinquency. - 01 de 01 de 1977. - Vols. 23, nº1. - pp. 41-50.

\*\*\*\*\*