



Corrupção e Jurimetria

Um Estudo sobre o Estado de São Paulo Baseado em Julgados do Tribunal de Contas da União

Gilson Piqueras Garcia

Doutor em Ciência e Tecnologia pela UNESP. Tribunal de Contas do Município de São Paulo – TCMSp.
São Paulo-SP – Brasil. gilson.garcia@tcm.sp.gov.br

RESUMO

O objetivo deste trabalho é construir indicadores de corrupção para os municípios do estado de São Paulo, no período de 2001 a 2020. Para tal, são utilizados dois indicadores propostos pelo autor, baseados em um cadastro de contas julgadas irregulares fornecido pelo Tribunal de Contas da União (TCU). Os indicadores são o CIPDK (quantidade de contas irregulares para cada dez mil habitantes do município) e o VDPK (valor do débito das contas irregulares para cada mil reais do produto interno bruto do município). A pesquisa é documental e utiliza, para a coleta, tratamento e análise de dados, a jurimetria, que é a estatística aplicada ao Direito. O estudo se justifica na medida em que a construção de indicadores municipais de corrupção é fundamental para planejar e monitorar políticas públicas de combate à corrupção. A contribuição da pesquisa é a apresentação de um sistema de indicadores de corrupção para os municípios do estado de São Paulo. Portanto, o objetivo do trabalho é atingido.

PALAVRAS-CHAVE: Indicadores de corrupção. Tribunais de Contas. Jurimetria. Estado de São Paulo. TCU.

ABSTRACT

This paper seeks to build corruption indicators for the municipalities of the state of São Paulo from 2001 to 2020. To this purpose, I propose two indicators, based on a register of accounts judged irregular provided by the Federal Court of Accounts (TCU). The indicators are the CIPDK (number of irregular accounts for each ten thousand inhabitants of the municipality) and the VDPK (debt value of irregular accounts for each thousand reais of the municipality's gross domestic product). The methodology employed were documentary and jurimetry, which refers to statistics applied to Law. The study is justified insofar as the construction of municipal indicators of corruption is fundamental to plan and monitor public policies to combat corruption. The contribution of the research is the presentation of a system of corruption indicators for the municipalities of the state of São Paulo. Therefore, the objective of the paper is achieved.

KEYWORDS: Corruption indicators. Courts of Accounts. Jurimetrics. State of São Paulo. TCU.



1. INTRODUÇÃO

A corrupção é um dos maiores problemas contemporâneos, que reduz os investimentos públicos, provoca má alocação de recursos e impacta negativamente educação, saúde e renda. Para o seu controle, é necessário planejamento, implementação, análise e monitoramento de políticas públicas de combate à corrupção. Como não é possível executar um ciclo de políticas públicas sem indicadores adequados, é necessário dispor de um sistema de indicadores de corrupção regional no Brasil, que tenha, entre outras qualidades desejáveis, objetividade, validade e confiabilidade. O Índice de Percepção de Corrupção (IPC), da Transparência Internacional, é o indicador de corrupção mais amplamente conhecido no mundo. Publicado desde 1995, o IPC teve o extraordinário mérito de colocar o problema da corrupção em destaque na agenda internacional. O IPC, porém, é inadequado para monitorar políticas públicas regionais de combate à corrupção, primeiramente porque, da mesma forma que outros índices, como o Controle da Corrupção (CC) do Banco Mundial, ele é um índice subjetivo.

O IPC é construído a partir de pesquisas de opinião com especialistas de instituições de renome. Vários estudos demonstram que a corrupção percebida pode ser bastante diferente da corrupção real, a depender de inúmeros fatores como, por exemplo, o destaque dado ao tema

pela imprensa. Isso faz com que o IPC tenha um problema de validade se for utilizado como indicador da corrupção, pois ele mede, na verdade, a percepção da corrupção. Corrupção e percepção da corrupção são conceitos diferentes. Além disso, as fontes de pesquisa de opinião utilizadas para construir o IPC podem mudar de um ano para outro, o que faz com que o índice, apesar de adequado para fazer comparações entre países em um mesmo ano, não tenha confiabilidade para fazer comparações ao longo do tempo. A própria Transparência Internacional não recomenda o uso do IPC para análise de séries temporais. Mais ainda, o IPC fornece, anualmente, um único valor para o Brasil, assim como para os outros países, e, portanto, não permite comparações entre estados e municípios nem comparações para um mesmo ente federativo ao longo do tempo, o que o torna inadequado para o planejamento e o controle de políticas públicas regionais de combate à corrupção.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo o Banco Mundial (WORLD BANK, 1997) corrupção é “o abuso de cargos públicos para ganhos privados”. A Transparência Internacional (TRANSPARENCY INTERNATIONAL, 2021) conceitua corrupção de forma semelhante: “definimos corrupção como o abuso do poder confiado para ganho privado”. Bobbio, Mateucci e Pasquino (1991, p. 292) definem corrupção da seguinte maneira: “assim se designa o fenômeno pelo qual um funcionário público é levado a agir de modo diverso dos padrões normativos do sistema, favorecendo interesses particulares em troca de recompensa”. Para os autores, o conceito de corrupção não abrange considerações morais: “a corrupção é considerada em termos de legalidade e ilegalidade e não de moralidade e imoralidade”. Também abrange apenas os agentes públicos, não se aplicando ao setor privado. Ainda: “corrupção significa transação ou troca entre quem corrompe e quem se deixa corromper”. Nye (1967, p. 419) afirma que a definição de corrupção é problemática e que existem amplas e variadas abordagens, muitas delas apropriadas para julgamentos morais. O autor usa uma definição mais focada e operacional para a análise política: “corrupção é o comportamento que se desvia dos deveres formais de uma função pública em razão de vantagens financeiras ou de status privadas (pessoais, familiares ou amigos)”. Isso incluiria os seguintes comportamentos: “a) suborno (uso de recompensa para perverter o julgamento do ocupante de um cargo público); nepotismo (concessão de cargo público em razão de relacionamento em vez de mérito); peculato (apropriação ilegal de recursos públicos para uso privado)”.

Segundo Silva (1994, p. 21) existem três correntes com relação à definição da corrupção: moralista, legalista e revisionista. Para os moralistas, a corrupção estaria ligada a uma questão ética. A desvantagem da definição ética é que ela careceria de uma fundamentação científica precisa, o que poderia levar a resultados duvidosos em trabalhos empíricos. Para os legalistas, a corrupção está ligada à ruptura das normas. Por fim, para os revisionistas, a corrupção pode

ser um benefício, sobretudo em países subdesenvolvidos, altamente burocratizados, e, por isso, seria considerada um fator de desenvolvimento. Em uma tentativa de unificar as três correntes, o autor propõe uma definição funcional da corrupção: “desvio de um padrão de conduta institucionalizado que se caracteriza principalmente pela utilização do público pelo privado com um manifesto propósito de favorecimento pessoal ou grupal”.

Brei (1996) divide as definições de corrupção em quatro grupos: definições com foco no mercado, no interesse público, em regulamentações formais e na opinião pública. As definições centradas no mercado, que teriam poucos adeptos, baseiam-se em teorias econômicas. A corrupção é definida como um instrumento ilegal para influir sobre os atos da burocracia durante a formulação e a implantação de políticas públicas. O agente público considera seu cargo um negócio e buscará maximizar sua renda (rent seeking), focado apenas no mercado e desconsiderando questões éticas. Essa definição teve origem no modelo de Ackerman (1978), em que o burocrata é um ser racional que toma decisões considerando apenas as leis do mercado, oferta, demanda, receitas e custos. A grande crítica que se faz a essa definição é a despreocupação com os aspectos éticos. As definições centradas no interesse público se baseiam em questões morais e éticas. A corrupção é definida como um comportamento que se afasta das normas, uma não conformidade, motivada por obter ganhos privados em detrimento do interesse público. No ato corrupto, em que decisões públicas seriam compradas e vendidas, haveria ganho para o corrupto e o corruptor, e perda para a sociedade. Essas definições receberam inúmeras críticas em função da enorme dificuldade em conceituar interesse público. As diferentes partes interessadas dentro da sociedade discordariam entre si, por terem interesses conflitantes, o que impossibilitaria uma definição consensual de interesse público.

“As definições centradas no interesse público se baseiam em questões morais e éticas. A corrupção é definida como um comportamento que se afasta das normas, uma não conformidade, motivada por obter ganhos privados em detrimento do interesse público.”

Já as definições centradas na lei estão próximas do proposto por Nye (1967). Para a linha dominante, a corrupção é definida como o abuso do poder público para obter ganhos privados por meio da transgressão das normas. Uma das críticas que se faz a tal definição é a insuficiência de parâmetros oferecidos pelas normas para cobrir todo o conceito de corrupção. Outra crítica é a possível falta de idoneidade de quem estabelece as normas a serem usadas como critério para julgamento se um ato é corrupto ou não. Por sua vez as definições centradas na opinião pública são de natureza social. Nessa perspectiva, foram criados três tipos: a chamada corrupção negra seria aquela condenável pela maioria da elite e do público, que desejariam vê-la punida. A

corrupção branca seria considerada tolerável e não haveria apoio firme para a necessidade de punição, enquanto a corrupção cinza seria uma categoria intermediária. O conceito de corrupção teria dimensões que poderiam ser analisadas à luz da opinião pública. A definição social da corrupção seria a que mais desafios traz para sua compreensão. Esse tipo de abordagem pode elucidar a razão pela qual a corrupção é, em maior ou em menor grau, aceita pela população. A definição social da corrupção teria grande dificuldade de operacionalização, tanto do ponto de vista teórico quanto do ponto de vista prático. O autor conclui afirmando ser difícil estabelecer um consenso sobre a definição de corrupção. Tal dificuldade resultaria na necessidade de o pesquisador escolher entre uma definição mais estreita ou ampla do conceito de corrupção.

Segundo Tanzi (1997), é difícil definir corrupção e, muitas vezes, identificá-la. Embora haja diversas definições na literatura, nenhuma parece ser satisfatória. Para efeito de seu estudo, que pesquisa a relação entre corrupção, investimento público e crescimento, o autor define corrupção como a não adequação intencional ao princípio da igualdade de tratamento, pelo qual as relações pessoais ou familiares não devem interferir nas decisões econômicas tomadas por agentes econômicos. Para a corrupção ficar caracterizada, seriam necessários alguns requisitos. Primeiro, que as regras quebradas sejam precisas e claras. Segundo, que o agente público tenha recebido um benefício identificável. Por fim, deve haver um nexo causal entre o benefício e a quebra da norma.

Conforme Filgueiras (2009), os primeiros conceitos sobre corrupção têm origem nos anos 1950, a partir de uma abordagem funcionalista calcada na modernização e em um modelo comparativo sobre o desenvolvimento. A corrupção estaria relacionada a práticas políticas típicas de sociedades tradicionais, como o clientelismo, a patronagem, o nepotismo e o fisiologismo. Para a abordagem funcionalista, a corrupção pode facilitar ou dificultar o desenvolvimento. A corrupção seria característica das sociedades subdesenvolvidas e teria um papel na modernização ao azeitar e agilizar a máquina burocrática, o que fomentaria o desenvolvimento econômico. O problema dessa abordagem é que ela parte da hipótese de que as instituições dos países subdesenvolvidos seriam mais permeáveis à corrupção, mas passariam, com o decurso do tempo, a imitar as instituições dos países desenvolvidos, as quais, supostamente, seriam mais blindadas contra a corrupção.

Nos anos 1970, a literatura colocou a cultura como determinante principal da corrupção. Nessa perspectiva, a cultura seria dominante em relação à política e à economia, ao definir os valores dentro de uma sociedade. O sistema de valores, além das normas, seria fundamental para incentivar ou bloquear a corrupção. A partir dos anos 1980, os estudos sobre a corrupção incorporaram a teoria econômica. Os custos da corrupção superariam os benefícios mencionados na abordagem funcionalista. Agentes racionais buscariam maximizar sua renda (*rent seeking*) com as análises de custos, e benefícios da corrupção e as estruturas de mercado (concorrência perfeita, monopólio etc.) teriam diferentes efeitos sobre o incentivo à corrupção. No mesmo sentido de Grei (1996), a grande crítica feita a esse modelo é o fato de ele se centrar exclusivamente

na economia. Segundo o autor, a corrupção deve ser analisada também como um fenômeno político, que deve permitir a reflexão sobre uma abordagem normativa do interesse público. Isto possibilitaria uma visão mais abrangente dos diferentes problemas que configuram a prática da corrupção e uma concepção mais ampla do controle da corrupção.

Miranda (2018, p. 239) afirma que existe quase um conceito de corrupção para cada estudioso do tema e defende a existência de quatro tipos de conceito de corrupção: o primeiro é centrado na função pública: “existe corrupção quando há o desvio por parte de um funcionário público dos deveres formais do cargo devido à busca de recompensas para si ou para terceiros.” Já o segundo conceito é focado no mercado: “o cargo público é utilizado pelo seu ocupante como uma forma de maximizar sua renda pessoal.” O terceiro é calcado na ideia de bem público: “uma prática é considerada como corrupta quando o interesse comum, pensado como algo que tem existência e pode ser identificado, é violado em função da preocupação com ganhos particulares.” Finalmente, o quarto conceito é baseado na opinião pública: “o conceito de corrupção tem dimensões definíveis que são bem reconhecidas pelo público.” O autor propõe um novo conceito de corrupção, no qual haveria, necessariamente, uma transação ou troca entre o corrupto e o corruptor, e, por isso, o nepotismo e o peculato estariam excluídos. Por outro lado, a corrupção privada estaria incluída no conceito.

Neste trabalho, o conceito de corrupção a ser utilizado parte da premissa de que um agente público deve participar do ato corruptivo. Estão fora desse conceito, portanto, os atos em que somente agentes privados participam. Para ficar caracterizada a corrupção, também é necessário que uma norma legal tenha sido rompida. Embora existam abordagens que caracterizem a corrupção como rompimento de normas morais ou desvios do interesse público, elas estão afastadas deste estudo, porque são pouco operacionais. Existe uma inconveniente subjetividade ao definir qual é a norma moral que será utilizada e a definição de interesse público também é bastante controversa. Ainda que seja possível alegar que as normas legais não dispõem sobre todo tipo de corrupção ou que podem ter sido produzidas por quem não tinha idoneidade para tal, a abordagem legalista é a mais objetiva para o conceito de corrupção. Por último, o agente público deve obter um ganho ou uma vantagem indevida em função do desvio da norma. Portanto, para este trabalho, o conceito de corrupção é o desvio da norma legal cometido por agente público para obter ganho ou vantagem indevida.

Segundo Jannuzzi (2005, p. 138) “no campo aplicado das políticas públicas, os indicadores sociais são medidas usadas para permitir a operacionalização de um conceito abstrato ou de uma demanda de interesse programático”. Indicadores são construídos com base em estatísticas públicas. Os cadastros do TCU são as estatísticas públicas que mais se aproximam do conceito de corrupção usado neste estudo. O TCU tem a competência para julgar as contas dos agentes públicos conforme o art. 71, inciso II, da Constituição Federal (CF). A Lei Orgânica do TCU (LOTUCU) determina que as contas dos administradores serão submetidas a julgamento anual e serão julgadas irregulares quando se comprovar uma das seguintes situações (art. 16):

- a) omissão no dever de prestar contas;
- b) prática de ato de gestão ilegal, ilegítimo, antieconômico, ou infração à norma legal ou regulamentar de natureza contábil, financeira, orçamentária, operacional ou patrimonial;
- c) dano ao Erário decorrente de ato de gestão ilegítimo ou antieconômico;
- d) desfalque ou desvio de dinheiros, bens ou valores públicos. (BRASIL, 1992).

O art. 19 da LOTCU trata dos débitos imputados aos responsáveis por contas julgadas irregulares:

Art. 19. Quando julgar as contas irregulares, havendo débito, o Tribunal condenará o responsável ao pagamento da dívida atualizada monetariamente, acrescida dos juros de mora devidos, podendo, ainda, aplicar-lhe a multa prevista no art. 57 desta Lei, sendo o instrumento da decisão considerado título executivo para fundamentar a respectiva ação de execução. (BRASIL, 1992).

Haja vista o que dispõem o artigo 71, inciso II, da CF e os artigos 16 e 19 da LOTCU, é possível afirmar que as quantidades de contas julgadas irregulares pelo TCU e seus respectivos débitos são estatísticas públicas com alguma aproximação do conceito de corrupção utilizado neste trabalho. Este estudo propõe um sistema de indicadores de corrupção objetivo, brasileiro e regional. Por isso, optou-se por construir um sistema de dois indicadores baseados nas quantidades e no valor dos débitos das contas julgadas irregulares por município. Adotou-se o ano do trânsito em julgado das contas julgadas irregulares como o ano-base do indicador de corrupção. Para efeitos comparativos, as quantidades absolutas de contas julgadas irregulares e o valor absoluto dos respectivos débitos não são bons indicadores regionais de corrupção, porque os municípios têm diferentes tamanhos e, obviamente, espera-se que os municípios maiores tenham maiores quantidades e valores de débitos de contas irregulares, o que não significa, obrigatoriamente, que eles tenham maior nível de corrupção. Por esse motivo, optou-se por dividir as quantidades de contas irregulares pela população do município. Da mesma forma, os valores dos débitos foram divididos pelo Produto Interno Bruto (PIB) do respectivo município. Tanto a população quanto o PIB são estatísticas de fácil obtenção no sítio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e as estimativas têm periodicidade anual, validade, consistência e segurança de continuidade de publicação. Propõe-se, então, como sistema de indicadores de corrupção brasileiro, objetivo e regional, o CIPDK, que é a quantidade de contas julgadas irregulares pelo TCU para cada dez mil habitantes do município, e o VDPK, o valor do débito das contas julgadas irregulares por mil reais do PIB do município. O Quadro 1 mostra a proposta de modelo de análise para corrupção.

CONCEITO	DIMENSÃO	INDICADOR
CORRUPÇÃO	QUANTIDADE	CIPDK (quantidade de contas julgadas irregulares para cada dez mil habitantes)
	VALOR	VDPK (valor do débito das contas julgadas irregulares para cada mil reais do Produto Interno Bruto)

Quadro 1 – Modelo de análise da corrupção municipal

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

3. METODOLOGIA

A base de dados usada para este estudo foi a planilha de relação de condenações com contas julgadas irregulares, fornecida em 1/6/2021, como resposta à demanda nº 338432, enviada à Ouvidoria do Tribunal de Contas da União (TCU) em 22/4/2021. Essa planilha tem 60.493 linhas referentes a contas julgadas irregulares e 10 colunas: Unidade da Federação do responsável, município do responsável, número do processo, tipo de deliberação (multa ou débito), número do acórdão, data da apreciação, data do trânsito em julgado, tipo de responsabilidade (individual ou solidária), valor na data da apreciação e valor atualizado. Os registros de condenações se referem a contas julgadas irregulares transitadas em julgado a partir de 1/1/2000. Os dados foram extraídos em 30/4/2021, correspondentes a 95% do total de registros existentes. As Unidades da Federação e os municípios são referentes ao domicílio do responsável em 30/4/2021, conforme registrado na base de dados da Receita Federal do Brasil. Dessa planilha, foram retiradas as contas com trânsito em julgado em 2021, para se analisar o período de 20 anos, entre 2001 e 2020, resultando em uma nova base de 60.011 contas. Para se calcular o valor dos débitos, foram aplicados um primeiro filtro, separando os valores atualizados apenas para o tipo de deliberação débito (eliminando as multas, portanto), e um segundo filtro, eliminando a multiplicidade de valores referentes à mesma responsabilidade solidária, resultando em uma base de valores com 21.064 contas. Os dados relativos à estimativa das populações para 2020 e o Produto Interno Bruto (PIB), a preços correntes, para 2018 (informação mais recente disponível em 28/6/2021), foram coletados no sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Os dados foram agregados, resultando em uma planilha com os 3.348 municípios (linhas), dentre o total de 5.586 que possuem pelo menos uma conta irregular, e as seguintes colunas: município, Unidade da Federação, quantidade de contas julgadas irregulares, valor atualizado total dos débitos das contas julgadas irregulares, estimativa da população para 2020, PIB de 2018, CIPDK (contas irregulares para cada dez mil habitantes em 2020) e VDPK (valor do débito para cada mil reais do PIB em 2018). Por fim, foi aplicado um filtro separando os 324 municípios do estado de São Paulo, dentre o total de 645, que possuem contas irregulares. Os valores dos indicadores propostos, CIPDK e VDPK, foram calculados para os 324 municípios do estado de São Paulo que tiveram contas julgadas irregulares pelo TCU no período entre 2001 e 2020. Dois mapas e dois rankings de corrupção também foram apresentados.

“ Os valores dos indicadores propostos, CIPDK e VDPK, foram calculados para os 324 municípios do estado de São Paulo que tiveram contas julgadas irregulares pelo TCU no período entre 2001 e 2020. ”



https://br.freepik.com/vetores-gratis/fundo-de-negocios-globais-com-grafico-de-acoes-em-tom-azul_16367269.htm#query=grafico&position=22&from_view=search

4. RESULTADOS

A Tabela 1 no Apêndice I mostra os indicadores CIPDK e VDPK para os 324 municípios do estado de São Paulo que possuem, pelo menos, uma conta julgada irregular pelo TCU no período de 2001 a 2020.

A Figura 1 mostra o mapa do CIPDK.

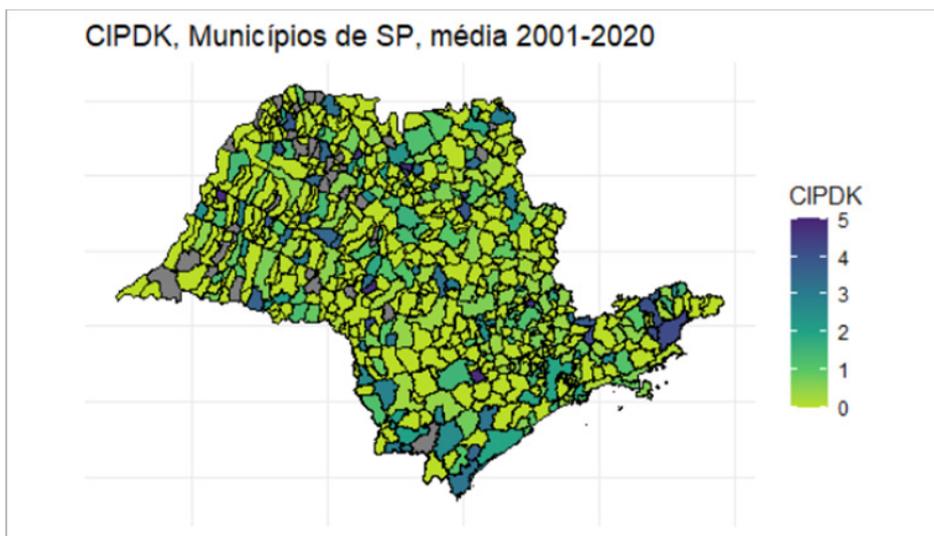


Figura 1 – Mapa da corrupção (CIPDK)

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

A Figura 2 mostra o mapa do VDPK.

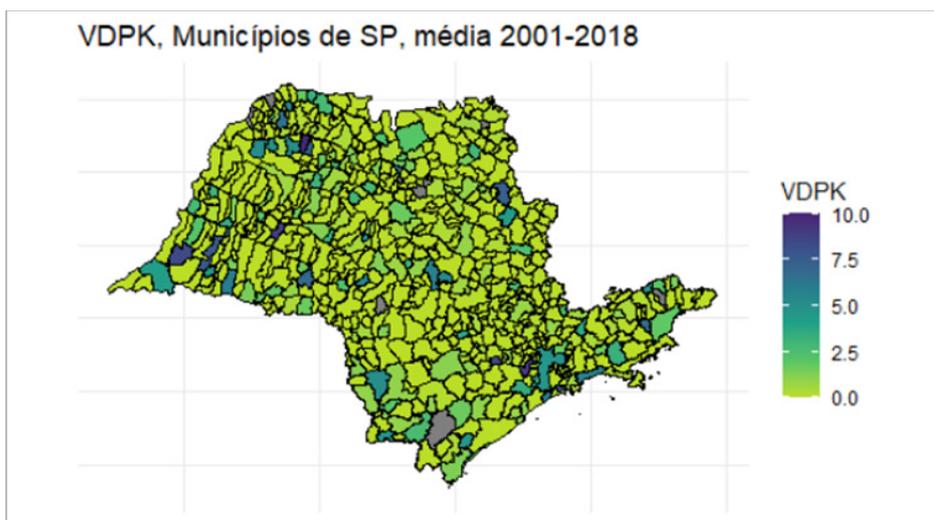


Figura 2 – Mapa da corrupção (VDPK)

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

A Tabela 2 mostra os 20 municípios do estado de São Paulo com maior CIPDK.

Município	Contas irregulares	População	CIPDK
Santa Albertina	27	6.022	45
Taciba	18	6.329	28
Macaubal	21	8.147	26
Magda	7	3.102	23
Flora Rica	3	1.430	21
Uru	2	1.153	17
Rubinéia	5	3.170	16
Echaporã	9	6.064	15
Altair	6	4.186	14
Santa Salete	2	1.552	13
Pontalinda	6	4.674	13
Iaras	12	9.517	13
Cássia dos Coqueiros	3	2.505	12
Turmalina	2	1.696	12
Trabiju	2	1.738	12
Nipoã	6	5.298	11
Euclides da Cunha Paulista	10	9.325	11
Indiaporã	4	3.886	10
São José do Barreiro	4	4.144	10
Iporanga	4	4.199	10

Tabela 2 – Ranking da corrupção (CIPDK)

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

A Tabela 3 mostra os 25 municípios do estado de São Paulo com maior valor de VDPK.

Município	Valor do débito (R\$)	PIB (mil R\$)	VDPK
Palmares Paulista	10.168.655	122.434	83
Iaras	11.964.797	152.536	78
Santa Albertina	11.261.265	183.040	62
Trabiju	2.000.979	40.616	49
São José dos Campos	1.617.450.367	39.697.501	41
Monte Alto	68.724.668	1.802.820	38
Taiúva	2.235.651	114.071	20
Eldorado	5.602.748	321.142	17
Rubinéia	1.135.991	78.017	15
Bom Sucesso de Itararé	749.816	62.660	12
Cachoeira Paulista	7.065.374	608.492	12
Jeriquara	864.224	82.386	10
Magda	914.091	93.560	10
Santa Rita d'Oeste	587.586	63.517	9
Cotia	114.557.122	12.534.569	9
Euclides da Cunha Paulista	1.419.193	159.118	9
Iacri	1.704.097	191.441	9
Votorantim	26.223.838	3.093.368	8
Marabá Paulista	854.010	101.579	8
São Vicente	42.372.866	5.450.049	8
Presidente Bernardes	2.067.777	270.320	8
São José do Barreiro	397.762	52.974	8

Tabela 3 - Ranking da corrupção (VDPK)

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

A Tabela 4 apresenta o CIPDK para os 10 municípios do estado de São Paulo com maior população.

Município	Contas irregulares	População	CIPDK
São Paulo	2388	12.325.232	2
Guarulhos	62	1.392.121	0
Campinas	145	1.213.792	1
São Bernardo do Campo	41	844.483	0
São José dos Campos	124	729.737	2
Santo André	36	721.368	0
Ribeirão Preto	73	711.825	1
Osasco	65	699.944	1
Sorocaba	11	687.357	0
Mauá	17	477.552	0

Tabela 4 – CIPDK para os 10 municípios de São Paulo com maior população

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

A Tabela 5 apresenta o VDPK para os 10 municípios do estado de São Paulo com maior PIB.

Município	Valor do débito (R\$)	PIB (mil R\$)	VDPK
São Paulo	3.304.069.630	714.683.362	5
Osasco	84.528.836	76.609.046	1
Campinas	47.520.174	61.397.263	1
Guarulhos	102.881.337	61.325.724	2
São Bernardo do Campo	15.020.692	50.568.693	0
Barueri	10.636.818	50.566.644	0
Jundiaí	6.137.212	43.632.891	0
São José dos Campos	1.617.450.367	39.697.501	41
Sorocaba	1.121.618	35.015.188	0
Ribeirão Preto	30.155.703	34.327.544	1

Tabela 5 – VDPK para os 10 municípios de São Paulo com maior PIB

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

A Tabela 6 mostra as medidas de posição estatísticas para os municípios do estado de São Paulo.

	Mínimo	Primeiro quartil	Mediana	Média	Terceiro quartil	Máximo
Contas irregulares	1	2	4	15	7	2.388
População	1.153	9.205	27.446	126.084	91.367	12.325.232
CIPDK	0	1	1	3	3	45
Valor do débito (R\$)	0	132.700	410.400	18.200.000	1.517.000	3.304.000.000
PIB (mil R\$)	35.974	181.662	713.579	6.139.794	3.102.281	714.683.362
VDPK	0	0	1	3	2	83

Tabela 6 – Estatísticas para os municípios de São Paulo

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

5. DISCUSSÃO

Jannuzzi (2017, p. 34) lista as propriedades desejáveis para indicadores de políticas públicas: relevância para a agenda política e social, validade de representação do conceito, confiabilidade da medida, cobertura operacional, sensibilidade às ações previstas, especificidade ao programa, inteligibilidade de sua construção, comunicabilidade ao público, factibilidade operacional para sua construção, periodicidade na sua atualização, desagregabilidade territorial e comparabilidade da série histórica. A seguir, passamos a analisar a aderência do sistema de indicadores de corrupção (CIPDK e VDPK) a cada uma dessas propriedades.

Haja vista o espaço que o tema corrupção tem ocupado na agenda nacional, pode-se considerar que a construção de um sistema de indicadores objetivos e regionais para medir a corrupção é altamente relevante. A validade se refere à proximidade entre o indicador e o conceito abstrato que ele mede. As contas julgadas irregulares pelo TCU e os respectivos valores de débito estão bem próximos do conceito de corrupção definido para este trabalho, motivo pelo qual se pode afirmar que os indicadores são válidos. Confiabilidade é a capacidade de um indicador fazer medições consistentes no espaço e no tempo. Como o TCU utiliza o mesmo critério (Lei Orgânica e Regimento Interno) para julgar os diferentes entes federativos e nos diferentes anos, é plausível afirmar que o CIPDK e o VDPK são confiáveis para fazer comparações entre estados ao longo do tempo. Isso não seria possível se fossem utilizados os dados dos Tribunais de Contas Estaduais (TCEs) e dos Tribunais de Contas Municipais (TCMs), uma vez que os diferentes tribunais têm leis orgânicas e regimentos internos distintos.

Cobertura operacional é a capacidade de o indicador ser representativo do fenômeno que ele está medindo. O CIPDK e o VDPK cobrem somente os julgados do TCU, e não os acórdãos dos TCEs e dos TCMs; logo, não têm uma cobertura total. No entanto, como mencionado, caso houvesse uma opção pela cobertura total, seria perdida a confiabilidade que juntamente com a validade são as duas propriedades mais importantes dos indicadores. Além disso, haveria a perda da factibilidade operacional da construção, outra importante propriedade, uma vez que o acesso aos dados dos julgados dos TCEs e TCMs é, muitas vezes, bastante difícil. Assim, optou-se por reduzir a cobertura e garantir a confiabilidade e a factibilidade operacional.

Sensibilidade é a capacidade de o indicador se alterar em função de políticas públicas. Os efeitos de ações e campanhas de combate à corrupção executadas, por exemplo, em determinado estado e ano podem ser monitorados pela evolução dos indicadores no tempo e pela comparação com outros estados. É muito provável que a quantidade de contas julgadas irregulares pelo TCU e os respectivos valores dos débitos diminuam em função de ações repressivas e educativas de combate à corrupção.

Especificidade é a capacidade de o indicador detectar somente o fenômeno analisado. Poderia ser questionado se, além de corrupção, as contas também não poderiam ser julgadas irregulares por desídia, e não corrupção. No entanto, o TCU não julga essas contas irregulares conforme expresso no art. 16 da LOTCU: “As contas serão julgadas: [...] II - regulares com ressalva, quando evidenciarem impropriedade ou qualquer outra falta de natureza formal de que não resulte dano ao Erário;” (BRASIL, 1992). O CIPDK e o VDPK têm, portanto, boa especificidade, a qual é um critério especialmente crítico nos indicadores compostos, por exemplo, o Índice de Percepção da Corrupção (IPC) da Transparência Internacional ou o indicador proposto por Boll (2010), sendo esse um dos motivos pelo qual se preferiu propor um sistema de dois indicadores simples, o CIPDK e o VDPK, como medidas objetivas da corrupção estadual.

Inteligibilidade se refere à transparência da metodologia de construção do indicador. O CIPDK e o VDPK são inteligíveis, posto que sua metodologia de construção foi explicada em detalhes durante o texto e que as escolhas metodológicas foram suficientemente justificadas.

Comunicabilidade é a facilidade de compreensão do indicador por parte da população, conselhos de controle social e demais agentes públicos. Ela tem por objetivo garantir a transparência das decisões técnicas. Os indicadores CIPDK, contas julgadas irregulares para cada dez mil habitantes, e VDPK, valor do débito por mil reais do PIB, são de mais fácil compreensão do que, por exemplo, o Índice de Percepção da Corrupção, que é um indicador subjetivo composto.

Factibilidade é a facilidade de obtenção do indicador a custos módicos e em um tempo razoável. As estatísticas para construção do CIPDK e o VDPK; o cadastro de contas irregulares, solicitado ao TCU; e a população dos entes da federação, no sítio do IBGE, conforme discutido anteriormente, são de fácil obtenção.

“ Comunicabilidade é a facilidade de compreensão do indicador por parte da população, conselhos de controle social e demais agentes públicos. Ela tem por objetivo garantir a transparência das decisões técnicas. ”

A periodicidade do ICPM e do VDPK é anual, que é a mesma dos indicadores tradicionais, como o IPC e o Barômetro Geral da Corrupção (BGC) da Transparência Internacional e o Controle da Corrupção (CC) do Banco Mundial. O CIPDK e o VDPK apresentam boa desagregabilidade territorial, uma vez que é possível calculá-lo por Unidade da Federação ou por município. Ademais, o CIPDK e o VDPK permitem a comparação de valores presentes com séries históricas de maneira confiável, visto que os julgamentos do TCU utilizam a mesma norma ao longo do tempo e para todos os diferentes entes da Federação. O Quadro 2 mostra a aderência do CIPDK e do VDPK às 12 propriedades desejáveis listadas por Jannuzzi (2017, p. 34).

Propriedade	Sim	Não
Relevância para a agenda política e social	x	
Validade de representação do conceito	x	
Confiabilidade da medida	x	
Cobertura operacional		x
Sensibilidade às ações previstas	x	
Especificidade ao programa	x	
Inteligibilidade de sua construção	x	
Comunicabilidade ao público	x	
Factibilidade operacional para sua construção	x	
Periodicidade na sua atualização	x	
Desagregabilidade territorial	x	
Comparabilidade da série histórica	x	

Quadro 2 – Propriedades do CIPDK e do VDPK

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo Jannuzi (2017, p. 39) é muito raro um indicador atender a todas as propriedades desejáveis e, normalmente, é necessário fazer uma escolha na sua construção, sendo as mais importantes a validade e a confiabilidade. Considerando que o CIPDK e o VDPK têm essas duas propriedades e que apenas a cobertura operacional não foi atendida, para não sacrificar a confiabilidade e a factibilidade operacional de construção, é possível concluir que o CIPDK e o VDPK são bons indicadores objetivos regionais de corrupção.

Os valores dos indicadores propostos, CIPDK e VDPK, foram calculados para os 324 municípios do estado de São Paulo que tiveram contas julgadas irregulares pelo TCU no período entre 2001 e 2020. Dois mapas e dois rankings de corrupção também foram apresentados. Os objetivos deste trabalho foram, portanto, cumpridos. Este é um estudo quantitativo e descritivo. Ele responde a perguntas do tipo “Como?”, mas não a perguntas do tipo “Por quê?”.

Da limitação do trabalho, surge a primeira sugestão para estudos futuros. Estudos qualitativos poderão responder por que os municípios têm esses indicadores. Outra sugestão é correlacionar tais indicadores de corrupção com outros indicadores, por exemplo, de saúde, educação, desenvolvimento etc., para tentar estudar as causas e as consequências da corrupção. Por fim, sugere-se calcular esses indicadores para os municípios de outras Unidades da Federação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACKERMAN, R. S. **The economics of corruption**: an essay in political economy. New York: Academic Press, 1978.

BOBBIO, N.; MATEUCCI, N.; PASQUINO, G. **Dicionário de política**. 11. ed. Distrito Federal: UnB/Linha Gráfica Editora, 1998.

BOLL, J. L. S. **A corrupção governamental no Brasil**: construção de indicadores e análise da sua incidência relativa nos estados brasileiros. 2010. 75 f. Dissertação (Mestrado em Economia do Desenvolvimento) – Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

BRASIL. **Lei nº 8.443, de 16 de julho de 1992**. Dispõe sobre a Lei Orgânica do Tribunal de Contas da União e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18443.htm. Acesso em: 17 out. 2020.

BREI, Z. A. Corrupção: dificuldades para definição e para um consenso. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 64-77, 1996.

FILGUEIRAS, F. A tolerância à corrupção no Brasil. Uma antinomia entre normas morais e prática social. **Opinião Pública**, [s. l.], v. 15, n. 2, 2009.

JANNUZZI, P. M. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 56, n. 2, p. 137-160, 2005.

JANNUZZI, P. M. **Indicadores sociais no Brasil**: conceitos, fonte de dados e aplicações. 6. ed. Campinas: Alínea, 2017.

MIRANDA, L. F. Unificando os conceitos de corrupção: uma abordagem através da nova metodologia dos conceitos. **Revista Brasileira de Ciência Política**, Brasília, n. 25, p. 237-272, 2018.

NYE, S. Corruption and political development: a cost-benefit analysis. **American Political Science Review**, [s. l.], v. 61, n. 2, p. 417-427, 1967.

SILVA, M. Corrupção: tentativa de uma definição funcional. **Revista de Administração Pública**. [s. l.], v. 28, n. 1, p. 18-23, 1994.

TANZI, V. Corruption, governmental activities, and markets. **IMF Working Paper**, [Washington], n. 099, set. 1994.

TRANSPARENCY INTERNATIONAL. **What is corruption?** Disponível em: <https://www.transparency.org/en/what-is-corruption#>. Acesso em: 6 jan. 2021.

WORLD BANK. **Helping countries combat corruption**: the role of the World Bank. Washington: [s. n.], 1997. p. 8. Disponível em: <http://www1.worldbank.org/publicsector/anticorrupt/corruptn/corruptn.pdf>. Acesso em: 6 jan. 2021.

ANEXO I

Município	Contas irregulares	População	CIPDK	Valor do débito (R\$)	PIB	VDPK
					(mil R\$)	
Aguai	1	36.648	0	2.410.478	1.008.187	2
Águas de Lindóia	1	18.808	1	1.670.374	491.522	3
Águas de São Pedro	3	3.521	9	662.343	135.947	5
Agudos	1	37.401	0	-	2.203.350	0
Altair	6	4.186	14	232.440	106.833	2
Álvaro de Carvalho	2	5.274	4	256.111	49.886	5
Americana	17	242.018	1	3.412.046	11.332.408	0
Américo de Campos	4	5.981	7	458.339	117.732	4
Amparo	4	72.677	1	-	4.646.510	0
Andradina	8	57.202	1	94.367	1.922.486	0
Aparecida	1	36.185	0	-	1.082.773	0
Apiá	5	24.226	2	532.845	594.687	1
Araçatuba	12	198.129	1	4.618.471	7.349.421	1
Araçoiaba da Serra	2	34.776	1	-	861.982	0
Aramina	1	5.655	2	-	126.608	0
Arandu	2	6.365	3	154.929	117.579	1
Araraquara	24	238.339	1	2.400.766	9.409.114	0
Areiópolis	1	11.158	1	-	143.002	0
Artur Nogueira	4	55.340	1	3.127.426	1.184.269	3
Arujá	17	91.157	2	786.292	6.155.414	0
Assis	11	105.087	1	2.846.940	3.363.336	1
Atibaia	8	144.088	1	5.781.526	7.140.404	1
Auriflama	2	15.253	1	174.928	304.811	1
Avaí	1	5.436	2	-	271.908	0
Avaré	4	91.232	0	-	2.737.161	0
Balbinos	5	5.934	8	299.860	57.563	5
Bálsamo	4	9.139	4	252.549	203.040	1
Barra do Chapéu	4	5.760	7	278.103	81.216	3
Barra do Turvo	2	7.632	3	206.915	91.020	2
Barretos	15	122.833	1	10.012.205	4.859.369	2

Barrinha	4	33.180	1	236.876	517.656	0
Barueri	39	276.982	1	10.636.818	50.566.644	0
Bastos	1	20.953	0	255.195	959.525	0
Batatais	2	62.980	0	-	1.590.068	0
Bauru	40	379.297	1	18.139.125	14.642.061	1
Bertioga	1	64.723	0	9.433.728	1.690.596	6
Birigui	1	124.883	0	-	3.336.570	0
Boituva	2	62.170	0	-	2.381.517	0
Bom Jesus dos Perdões	10	25.985	4	2.026.870	908.428	2
Bom Sucesso de Itararé	3	3.984	8	749.816	62.660	12
Botucatu	5	148.130	0	194.617	4.623.409	0
Bragança Paulista	6	170.533	0	462.195	6.305.507	0
Braúna	2	5.741	3	164.593	98.163	2
Brodowski	1	25.277	0	-	668.980	0
Buritama	6	17.281	3	529.412	635.662	1
Cabrália Paulista	2	4.243	5	466.099	82.550	6
Caçapava	4	95.018	0	1.315.531	4.318.445	0
Cachoeira Paulista	5	33.581	1	7.065.374	608.492	12
Caiabu	1	4.193	2	-	58.214	0
Cajamar	2	77.934	0	280.793	16.970.111	0
Cajobi	5	10.596	5	243.964	155.966	2
Cajuru	8	26.393	3	4.208.677	572.165	7
Campinas	145	1.213.792	1	47.520.174	61.397.263	1
Campos do Jordão	4	52.405	1	812.118	1.247.875	1
Cananéia	4	12.541	3	408.111	300.657	1
Cândido Mota	4	31.346	1	420.557	1.166.474	0
Cândido Rodrigues	2	2.799	7	3.295	100.101	0
Capão Bonito	2	47.118	0	146.452	906.463	0
Capivari	3	56.379	1	523.705	2.059.704	0
Caraguatatuba	8	123.389	1	98.699	3.325.920	0
Carapicuíba	9	403.183	0	699.583	5.745.311	0
Cardoso	4	12.349	3	699.528	255.539	3
Cássia dos Coqueiros	3	2.505	12	137.425	148.915	1

Catanduva	3	122.497	0	140.076	4.195.221	0
Cerqueira César	2	20.191	1	84.317	605.187	0
Cerquillo	3	49.802	1	349.908	1.833.225	0
Cesário Lange	2	18.375	1	1.616.795	432.254	4
Colina	1	18.535	1	705.801	1.107.893	1
Cotia	40	253.608	2	114.557.122	12.534.569	9
Cravinhos	1	35.579	0	-	1.195.729	0
Cruzeiro	4	82.571	0	4.685.807	2.435.818	2
Cubatão	6	131.626	0	277.897	13.183.239	0
Cunha	9	21.459	4	484.885	259.050	2
Diadema	8	426.757	0	7.058.323	14.671.971	0
Dois Córregos	9	27.512	3	3.720.475	647.887	6
Dracena	6	47.043	1	240.484	1.199.691	0
Duartina	4	12.433	3	-	237.279	0
Dumont	4	10.023	4	180.051	228.991	1
Echaporã	9	6.064	15	863.228	125.442	7
Eldorado	4	15.544	3	5.602.748	321.142	17
Embaúba	1	2.449	4	346.727	52.163	7
Embu-Guaçu	5	69.901	1	4.009.507	1.121.893	4
Embu das Artes	5	276.535	0	1.334.094	13.248.193	0
Engenheiro Coelho	5	21.249	2	621.679	663.314	1
Euclides da Cunha Paulista	10	9.325	11	1.419.193	159.118	9
Fernandópolis	1	69.402	0	382.340	2.006.104	0
Ferraz de Vasconcelos	18	196.500	1	7.662.235	3.137.940	2
Flora Rica	3	1.430	21	131.374	37.968	3
Floreal	2	2.900	7	436.175	63.979	7
Franca	6	355.901	0	3.683.369	9.992.981	0
Francisco Morato	2	177.633	0	-	1.517.245	0
Franco da Rocha	1	156.492	0	-	2.995.316	0
General Salgado	8	10.862	7	1.258.164	248.503	5
Getulina	4	11.447	3	221.215	185.155	1
Guaimbê	2	5.785	3	250.238	75.600	3
Guaíra	4	41.040	1	218.531	3.249.524	0

Guapiaçu	1	21.775	0	-	549.431	0
Guará	1	21.308	0	29.293	439.581	0
Guararema	2	30.136	1	-	1.413.582	0
Guaratinguetá	50	122.505	4	967.819	5.672.184	0
Guarujá	33	322.750	1	2.820.646	8.599.009	0
Guarulhos	62	1.392.121	0	102.881.337	61.325.724	2
Guatapar	3	7.709	4	84.647	212.860	0
Guzolndia	2	5.307	4	320.874	65.821	5
Hortolândia	7	234.259	0	410.636	13.116.393	0
Iacri	2	6.295	3	1.704.097	191.441	9
Iaras	12	9.517	13	11.964.797	152.536	78
Ibitinga	8	60.600	1	697.710	1.523.757	0
Iep	3	8.194	4	350.333	247.259	1
Igaratá	4	9.583	4	660.655	180.642	4
Iguape	6	30.989	2	29.236	1.169.820	0
Ilha Comprida	3	11.362	3	2.116.579	1.339.968	2
Ilhabela	2	35.591	1	544.834	14.401.225	0
Indaiatuba	10	256.223	0	1.240.663	15.596.305	0
Indiaporã	4	3.886	10	169.211	95.550	2
Iper	3	37.964	1	438.816	648.433	1
Iporanga	4	4.199	10	134.831	51.274	3
Irapu	2	8.048	2	71.561	156.746	0
Itaber	5	17.480	3	2.662.008	521.462	5
Itajobi	2	15.297	1	193.900	1.599.309	0
Itaoca	1	3.330	3	-	41.299	0
Itapecerica da Serra	21	177.662	1	13.180.832	3.660.938	4
Itapetininga	25	165.526	2	5.173.838	4.754.148	1
Itapeva	3	94.804	0	2.367.566	2.521.974	1
Itapevi	6	240.961	0	122.541	12.172.061	0
Itapira	4	75.234	1	376.504	3.905.552	0
Itápolis	7	43.331	2	2.157.940	1.308.752	2
Itaporanga	4	15.173	3	366.354	321.102	1
Itapu	4	14.147	3	1.926.760	665.412	3
Itapura	3	4.951	6	-	91.508	0
Itaquaquecetuba	3	375.011	0	5.246.192	7.212.560	1
Itararé	6	50.642	1	818.702	878.884	1
Itariri	1	17.598	1	209.560	276.174	1
Itatiba	3	122.581	0	1.082.446	6.051.184	0
Itobi	1	7.852	1	-	124.807	0

Ituverava	8	42.045	2	855.810	1.524.622	1
Jaboticabal	5	77.652	1	1.090.195	2.906.847	0
Jacareí	7	235.416	0	5.151.653	12.705.393	0
Jacupiranga	2	17.889	1	203.423	530.424	0
Jaguariúna	27	58.722	5	6.271.454	11.529.844	1
Jales	19	49.201	4	10.157.150	1.546.576	7
Jandira	1	126.356	0	52.958	4.014.711	0
Jardinópolis	1	44.970	0	-	1.096.985	0
Jaú	5	151.881	0	4.276.971	4.733.100	1
Jeriquara	2	3.151	6	864.224	82.386	10
Joanópolis	5	13.338	4	115.732	213.005	1
José Bonifácio	2	37.366	1	682.308	1.320.742	1
Jundiaí	30	423.006	1	6.137.212	43.632.891	0
Juquiá	6	18.718	3	314.297	328.899	1
Juquitiba	6	31.646	2	1.771.557	513.904	3
Lagoinha	2	4.889	4	367.284	56.591	6
Lavínia	1	12.285	1	-	157.515	0
Lavrinhas	2	7.311	3	-	109.957	0
Leme	2	104.346	0	187.450	3.207.602	0
Limeira	16	308.482	1	1.542.403	13.192.025	0
Lindóia	3	8.092	4	272.338	182.325	1
Lins	3	78.503	0	1.387.760	3.785.366	0
Lorena	2	89.125	0	-	2.826.718	0
Macaubal	21	8.147	26	268.410	154.750	2
Magda	7	3.102	23	914.091	93.560	10
Mairinque	3	47.441	1	1.818.431	1.896.801	1
Mairiporã	2	101.937	0	-	1.748.553	0
Marabá Paulista	4	5.948	7	854.010	101.579	8
Maracáí	3	14.036	2	741.184	412.434	2
Marília	12	240.590	0	459.947	8.082.306	0
Mauá	17	477.552	0	9.832.827	15.287.483	1
Mineiros do Tietê	2	12.966	2	25.344	172.288	0
Mira Estrela	2	3.106	6	220.710	66.425	3
Mirante do Paranapanema	15	18.338	8	1.032.905	345.876	3
Mirassol	7	60.303	1	1.711.280	1.810.223	1
Mococa	3	68.980	0	192.337	2.120.615	0
Mogi das Cruzes	9	450.785	0	2.890.101	15.386.499	0

Mogi Guaçu	4	153.033	0	178.052	5.873.500	0
Mogi Mirim	4	93.650	0	936.372	4.601.571	0
Mombuca	1	3.508	3	-	100.110	0
Mongaguá	9	57.648	2	6.010.033	1.035.581	6
Monte Alto	4	50.772	1	68.724.668	1.802.820	38
Monte Azul Paulista	6	18.968	3	756.160	534.034	1
Monte Castelo	2	4.166	5	308.832	102.928	3
Monte Mor	7	60.754	1	-	3.485.430	0
Natividade da Serra	6	6.642	9	375.363	72.476	5
Neves Paulista	2	8.923	2	173.433	212.414	1
Nhandeara	4	11.527	3	-	324.397	0
Nipoã	6	5.298	11	272.134	93.953	3
Nova Aliança	1	7.068	1	-	173.292	0
Nova Campina	2	9.860	2	216.793	110.154	2
Nova Granada	1	21.689	0	-	434.208	0
Nuporanga	5	7.478	7	1.515.520	520.862	3
Óleo	1	2.471	4	-	83.151	0
Olímpia	13	55.130	2	432.510	2.034.078	0
Orlândia	6	44.360	1	523.012	1.834.997	0
Osasco	65	699.944	1	84.528.836	76.609.046	1
Oscar Bressane	2	2.603	8	143.774	90.811	2
Oswaldo Cruz	1	33.000	0	321.935	849.329	0
Ourinhos	2	114.352	0	518.211	3.069.407	0
Ouroeste	1	10.539	1	-	421.589	0
Pacaembu	4	14.263	3	424.312	304.395	1
Palmares Paulista	4	13.486	3	10.168.655	122.434	83
Palmeira d'Oeste	1	9.227	1	-	187.609	0
Palmital	2	22.272	1	1.152.264	685.807	2
Panorama	4	15.862	3	714.101	264.018	3
Paraibuna	2	18.263	1	905.592	278.815	3
Pariquera-Açu	7	19.723	4	2.355.891	507.384	5
Pederneiras	5	47.111	1	1.463.724	2.193.730	1
Pedregulho	5	16.811	3	167.151	874.137	0
Pedreira	6	48.463	1	269.655	1.253.721	0
Penápolis	9	63.757	1	1.895.034	1.664.177	1
Peruíbe	7	69.001	1	1.778.387	1.522.404	1

Pindamonhangaba	17	170.132	1	3.295.562	8.616.942	0
Piquete	5	13.575	4	735.454	164.539	4
Piracicaba	27	407.252	1	1.796.617	26.421.072	0
Piraju	2	29.869	1	377.119	741.639	1
Pirajuí	3	25.719	1	216.793	472.403	0
Pirapozinho	2	27.754	1	133.199	950.943	0
Pirassununga	7	76.877	1	678.028	2.791.617	0
Planalto	3	5.304	6	218.437	155.859	1
Poloni	5	6.113	8	142.990	132.003	1
Pontal	1	50.852	0	-	1.165.983	0
Pontalinda	6	4.674	13	24.272	77.905	0
Porto Feliz	2	53.402	0	41.817	2.599.839	0
Porto Ferreira	2	56.504	0	51.027	2.051.153	0
Praia Grande	12	330.845	0	2.636.336	7.041.818	0
Presidente Bernardes	9	13.023	7	2.067.777	270.320	8
Presidente Prudente	21	230.371	1	465.142	7.994.539	0
Presidente Venceslau	2	39.583	1	1.522.110	716.511	2
Promissão	2	40.828	0	257.335	1.626.226	0
Queluz	2	13.606	1	456.436	336.307	1
Quintana	2	6.688	3	63.622	172.981	0
Rancharia	2	29.726	1	-	1.105.059	0
Redenção da Serra	2	3.839	5	58.423	53.183	1
Regente Feijó	2	20.394	1	1.026.091	710.647	1
Ribeira	1	3.330	3	212.380	48.125	4
Ribeirão do Sul	2	4.539	4	187.226	151.670	1
Ribeirão Grande	2	7.679	3	270.487	266.724	1
Ribeirão Pires	2	124.159	0	-	3.042.930	0
Ribeirão Preto	73	711.825	1	30.155.703	34.327.544	1
Rinópolis	1	9.961	1	-	254.726	0
Rio Claro	16	208.008	1	6.040.158	9.799.856	1
Rio Grande da Serra	12	51.436	2	-	566.839	0
Rubiácea	3	3.162	9	86.470	62.783	1
Rubinéia	5	3.170	16	1.135.991	78.017	15
Sales	6	6.407	9	410.244	142.934	3

Sales Oliveira	4	11.998	3	503.686	346.048	1
Salmourão	2	5.337	4	133.490	71.638	2
Saltinho	2	8.393	2	-	245.300	0
Salto	18	119.736	2	3.576.294	7.310.874	0
Santa Albertina	27	6.022	45	11.261.265	183.040	62
Santa Bárbara d'Oeste	2	194.390	0	-	5.929.776	0
Santa Branca	4	14.857	3	389.665	244.457	2
Santa Cruz das Palmeiras	2	34.737	1	9.710	500.273	0
Santa Fé do Sul	3	32.563	1	687.027	1.084.780	1
Santa Gertrudes	2	27.381	1	101.515	1.769.004	0
Santa Isabel	5	57.966	1	374.467	1.576.127	0
Santa Rita d'Oeste	2	2.487	8	587.586	63.517	9
Santa Rita do Passa Quatro	2	27.600	1	873.146	663.992	1
Santa Salete	2	1.552	13	91.116	35.974	3
Santana de Parnaíba	17	142.301	1	2.093.697	9.235.463	0
Santo André	36	721.368	0	5.780.355	28.994.686	0
Santo Expedito	2	3.135	6	221.387	38.183	6
Santos	83	433.656	2	16.503.357	22.476.976	1
São Bento do Sapucaí	3	10.893	3	233.755	203.400	1
São Bernardo do Campo	41	844.483	0	15.020.692	50.568.693	0
São Caetano do Sul	17	161.957	1	2.649.709	13.440.728	0
São Carlos	13	254.484	1	9.516.474	11.173.000	1
São João da Boa Vista	2	91.771	0	75.637	3.129.019	0
São José do Barreiro	4	4.144	10	397.762	52.974	8
São José do Rio Preto	25	464.983	1	15.819.769	17.542.485	1
São José dos Campos	124	729.737	2	1.617.450.367	39.697.501	41

São Paulo	2388	12.325.232	2	3.304.069.630	714.683.362	5
São Pedro	2	35.980	1	437.649	752.866	1
São Pedro do Turvo	1	7.696	1	-	182.002	0
São Roque	2	92.060	0	110.215	2.971.650	0
São Sebastião	8	90.328	1	865.737	3.781.839	0
São Vicente	13	368.355	0	42.372.866	5.450.049	8
Sarapuí	5	10.390	5	141.705	145.421	1
Sarutaiá	1	3.630	3	38.436	61.528	1
Sebastianópolis do Sul	3	3.554	8	333.274	247.150	1
Serra Azul	1	14.981	1	60.457	154.219	0
Serra Negra	5	29.452	2	213.980	722.441	0
Serrana	1	45.644	0	1.062.731	920.681	1
Sertãozinho	2	127.142	0	1.155.644	5.496.321	0
Sete Barras	1	12.780	1	611.762	370.554	2
Severínia	2	17.661	1	432.631	231.724	2
Socorro	2	41.352	0	17.529	860.930	0
Sorocaba	11	687.357	0	1.121.618	35.015.188	0
Sud Mennucci	1	7.728	1	852.956	167.218	5
Sumaré	38	286.211	1	7.327.843	14.438.898	1
Suzano	12	300.559	0	903.663	11.147.866	0
Tabatinga	2	16.644	1	177.871	253.152	1
Taboão da Serra	2	293.652	0	-	8.378.881	0
Taciba	18	6.329	28	934.814	156.074	6
Taiúva	2	5.564	4	2.235.651	114.071	20
Tambaú	4	23.232	2	2.428.369	561.233	4
Tanabi	2	26.101	1	349.629	927.275	0
Tapiratiba	1	12.950	1	-	325.467	0
Taquarituba	2	23.256	1	-	688.843	0
Tarabai	1	7.540	1	523.172	114.694	5
Taubaté	16	317.915	1	1.370.327	17.267.226	0
Teodoro Sampaio	19	23.273	8	1.853.529	437.472	4
Terra Roxa	1	9.437	1	-	140.795	0
Tietê	10	42.517	2	751.803	1.825.510	0
Torrinha	3	10.056	3	1.070.257	203.321	5
Trabiju	2	1.738	12	2.000.979	40.616	49
Tremembé	2	47.714	0	700.403	755.360	1
Tupã	2	65.570	0	-	1.794.917	0

Turmalina	2	1.696	12	286.843	56.024	5
Ubarana	4	6.400	6	387.220	316.289	1
Ubatuba	1	91.824	0	-	2.138.384	0
Ubirajara	3	4.804	6	218.615	93.473	2
Uchoa	2	10.151	2	291.120	223.384	1
Urânia	2	9.120	2	125.299	215.270	1
Uru	2	1.153	17	60.111	41.364	1
Urupês	1	13.888	1	1.022.704	392.479	3
Valentim Gentil	2	13.532	1	218.615	324.862	1
Valinhos	4	131.210	0	1.302.612	6.199.567	0
Vargem	3	10.692	3	329.350	131.863	2
Vargem Grande do Sul	2	43.110	0	1.456.511	974.158	1
Várzea Paulista	3	123.071	0	-	2.843.701	0
Vera Cruz	1	10.823	1	-	142.847	0
Vinhedo	10	80.111	1	3.421.130	9.276.684	0
Viradouro	1	19.017	1	-	345.822	0
Votorantim	4	123.599	0	26.223.838	3.093.368	8
Votuporanga	9	95.338	1	526.445	2.928.688	0
Zacarias	2	2.752	7	274.061	88.517	3
Total	4851	0.851.325	1	5.896.296.998	1.989.293.100	3

Tabela 1 – CIPDK E VDPK

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

