

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FILLIPPI SIQUEIRA FLORIANO DE MATTOS

ANÁLISE DOS IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NAS TAXAS DE MORTALIDADE  
INFANTIL DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

CURITIBA PR

2021

FILLIPPI SIQUEIRA FLORIANO DE MATTOS

ANÁLISE DOS IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NAS TAXAS DE MORTALIDADE  
INFANTIL DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Economia no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico – PPGDE, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná.

Área de concentração: *Desenvolvimento Econômico*.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Minoru Hasegawa.

CURITIBA PR

2021

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
APLICADAS – SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)  
Bibliotecário: Eduardo Silveira – CRB 9/1921

Mattos, Fillippi Siqueira Floriano de

Análise dos impactos da corrupção nas taxas de mortalidade infantil dos municípios brasileiros / Fillippi Siqueira Floriano de Mattos.- 2021.  
66 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas.

Orientador: Marcos Minoru Hasegawa.

Defesa: Curitiba, 2021.

1. Desenvolvimento econômico. 2. Corrupção. 3. Mortalidade infantil.  
4. Municípios. 5. Brasil. I. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico. II. Hasegawa, Marcos Minoru. III. Título.

CDD 364.1323

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **FILLIPPI SIQUEIRA FLORIANO DE MATTOS** intitulada: **Análise dos impactos da corrupção nas taxas de mortalidade infantil dos municípios brasileiros**, sob orientação do Prof. Dr. MARCOS MINORU HASEGAWA, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 23 de Fevereiro de 2021.

Assinatura Eletrônica

25/02/2021 19:05:09.0

MARCOS MINORU HASEGAWA

Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

26/02/2021 08:22:01.0

JORGE LEANDRO DELCONTE FERREIRA

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

26/02/2021 11:33:09.0

PAULO DE ANDRADE JACINTO

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

*Aos meus pais.*

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais Sirlei Mattos e Isair Rech, que me incentivaram nos momentos difíceis e por todo o apoio e pela ajuda, que muitos contribuíram para a realização deste trabalho.

As minhas Irmãs Jaqueline e Raquel que sempre estiveram ao meu lado, pela amizade incondicional e pelo apoio demonstrado ao longo de todo o período de tempo em que me dediquei a este trabalho.

Aos meus sobrinhos, que muito me orgulham, Arthur, Brunna, Juliane e Lorenzo, por compreenderem a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

A todos os professores que tive a honra de ser aluno, em especial Mônica Gopfer que me ajudou a despertar o prazer pelo conhecimento logo nos meus primeiros anos da minha vida acadêmica e ao professor Marcos Hasegawa por ter sido meu orientador e ter desempenhado tal função com dedicação e amizade.

Ao meu amigo Ricardo Tavares, que muito me motivou a entrar no mestrado.

Aos meus colegas de curso, com quem convivi intensamente durante o primeiro ano do mestrado, pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer como pessoa.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) pelo apoio financeiro.

## RESUMO

A corrupção é um fenômeno ligado às fragilidades institucionais de uma nação, que afasta o investimento produtivo, inibe o progresso econômico e degrada o bem-estar da população. Apesar de ser um fenômeno global, ela está predominantemente concentrada nos países mais pobres e tem como as suas principais vítimas as populações mais carentes desses países, limitando a elas o acesso a serviços essenciais, tais como saúde e educação. Diante disso, o presente trabalho busca estudar os impactos que a corrupção da gestão pública municipal é capaz de gerar sobre um dos principais indicadores de bem-estar de uma população, a taxa de mortalidade infantil. Para tanto, foi utilizado o método de mínimos quadrados ordinários (MQO), tendo como base um banco de dados criado a partir de uma análise de 1635 relatórios de auditoria, produzidos pelo Programa de Fiscalização por Sorteios Públicos da controladoria geral da união (CGU), realizados entre os anos de 2004 a 2015. Os resultados obtidos apontam para existência de uma correlação positiva e estatisticamente significativa, entre corrupção e mortalidade infantil.

Palavras-chave: Corrupção, Mortalidade Infantil, Municípios Brasileiros.

## **ABSTRACT**

Corruption is a phenomenon linked to a nation's institutional weaknesses, which deters productive investment, inhibits economic progress and degrades the well-being of the population. Despite being a global phenomenon, it is predominantly concentrated in the poorest countries and its main victims are the poorest populations in these countries, limiting them access to essential services, such as health and education. In view of this, the present study seeks to study the impacts that corruption of municipal public management is capable of generating on one of the main indicators of well-being of a population, the infant mortality rate. For this purpose, the Ordinary Least Squares Method (OLS) was used, based on a database created from an analysis of 1635 audit reports, produced by the Public Inspection Program for Public Draws of the general controllership of the union (CGU ), carried out between the years 2004 to 2015. The results obtained point to the existence of a positive and statistically significant correlation between corruption and infant mortality.

Keywords: Corruption, Infant Mortality, Brazilian Municipalities.



## **LISTA DE FIGURAS**

2.1	DIAGRAMA DOS DETERMINANTES DA MORTALIDADE INFANTIL. . . .	22
-----	---	----

## LISTA DE TABELAS

4.1	ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS CIDADES AUDITADAS . . . . .	30
4.2	COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS, ENTRE OS MUNICÍPIOS COM MENORES ÍNDICES DE IRREGULARIDADES E MAIORES ÍNDICES DE IRREGULARIDADE. . . . .	31
4.3	CORRELAÇÃO ENTRE IRREGULARIDADES E INDICADORES SOCIAIS . . . . .	33
A.1	IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NA MORTALIDADE INFANTIL . . . . .	43
A.2	IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NOS SETORES DA SAÚDE, EDUCAÇÃO E COMBATE A FOME NA MORTALIDADE INFANTIL . . . . .	45
A.3	IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NO SETOR DA SAÚDE NA MORTALIDADE INFANTIL . . . . .	47
A.4	IMPACTO DA CORRUPÇÃO NA MORTALIDADE NEONATAL PRECOCE . . . . .	49
A.5	IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NOS SETORES DA SAÚDE, EDUCAÇÃO E COMBATE A FOME NA MORTALIDADE NEONATAL PRECOCE . . . . .	51
A.6	IMPACTO DA CORRUPÇÃO NO SETOR DA SAÚDE NA MORTALIDADE NEONATAL PRECOCE . . . . .	53
A.7	IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NA MORTALIDADE NEONATAL TARDIA. . . . .	55
A.8	IMPACTO DA CORRUPÇÃO, NOS SETORES DA SAÚDE, EDUCAÇÃO E COMBATE À FOME, NA MORTALIDADE NEONATAL TARDIO . . . . .	57
A.9	IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NO SETOR DA SAÚDE, NA MORTALIDADE NEONATAL TARDIO . . . . .	59
A.10	IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NA MORTALIDADE INFANTIL PÓS-NEONATAL . . . . .	61
A.11	IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NOS SETORES DA SAÚDE, EDUCAÇÃO E COMBATE À FOME , NA MORTALIDADE PÓS-NEONATAL . . . . .	63
A.12	IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NO SETOR DA SAÚDE, NA MORTALIDADE PÓS-NEONATAL . . . . .	65

## LISTA DE ACRÔNIMOS

CGU	Controladoria Geral da União
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
GINI	Índice de Gini
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPC	Índice de Percepção da Corrupção
PIB	Produto Interno Bruto
SUS	Sistema Único de Saúde
TSE	Tribunal Superior Eleitoral

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> . . . . .	<b>13</b>
2.1	ASPECTOS CONCEITUAIS . . . . .	13
2.1.1	Os problemas relacionados à definição da corrupção . . . . .	13
2.1.2	Corrupção e suas formas . . . . .	14
2.1.3	As causas da corrupção . . . . .	14
2.1.4	Como mensurar a corrupção?. . . . .	16
2.2	CORRUPÇÃO MUNICIPAL . . . . .	17
2.2.1	Origens da corrupção municipal . . . . .	17
2.2.2	Impactos causados pela corrupção municipal . . . . .	20
2.3	CORRUPÇÃO E MORTALIDADE INFANTIL . . . . .	21
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> . . . . .	<b>24</b>
3.1	DADOS . . . . .	24
3.1.1	Fiscalização a Partir de Sorteio Público . . . . .	24
3.2	CORRUPÇÃO E MORTALIDADE INFANTIL . . . . .	25
3.2.1	Modelo de regressão MQO com dados empilhados . . . . .	27
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.</b> . . . . .	<b>30</b>
4.1	ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS DE INTERESSE . . . . .	30
4.2	A RELAÇÃO ENTRE AS IRREGULARIDADES COMETIDAS PELOS PREFEITOS E A MORTALIDADE INFANTIL . . . . .	34
4.2.1	Análises da correlação entre corrupção e mortalidade infantil . . . . .	35
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> . . . . .	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS</b> . . . . .	<b>39</b>
	<b>APÊNDICE A – TABELAS DE REGRESSÕES</b> . . . . .	<b>42</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A mortalidade infantil é um indicador de saúde que revela não somente a qualidade de vida e dos serviços de saúde prestados à população materno-infantil, mas também, ela é capaz de apontar os níveis de desenvolvimento social e econômico de determinada população. Por esse motivo, a redução dos óbitos entre os menores de um ano de idade configura-se como uma das principais metas na área da saúde em diversos países, incluindo o Brasil (SOARES; MORAES e VIANNA, 2020).

Nesse sentido vários programas foram desenvolvidos pelo governo federal, ao longo do tempo, com o objetivo de reduzir a mortalidade infantil, destacando-se os seguintes: Programa de Imunização (1975); o Programa de Incentivo ao Aleitamento Materno (1981); o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher e da Criança (1984); o Programa de Redução da Mortalidade Infantil (1995); e, como parte integrante da política nacional de atenção básica, o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (1991), o Programa de Saúde da Família (1994), Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal (2004) e o Projeto Rede Cegonha (2011) (FRIAS; SZWARCOWALD e LIRA, 2011).

A respeito da execução desses programas, a constituição de 1988 torna a prestação de serviços de atendimento à saúde da população competência exclusiva da esfera municipal, porém, cabendo à união e aos estados a cooperação técnica e financeira necessária ao desempenho dessa função. Ou seja, o município se tornou o principal espaço de implementação das políticas de saúde, no entanto dependente, em grande parte, dos recursos federais, mas autônomo, no que se refere à sua aplicação (DOWBOR, 2009).

Nesse contexto, em 2003 foi criado Programa de Fiscalização por Sorteios Públicos, pela Controladoria Geral Da União (CGU), com o objetivo de fiscalizar a destinação dos recursos federais transferidos aos municípios, buscando assim inibir e dissuadir os atos de corrupção praticados na esfera municipal. Os achados dessas auditorias demonstram que o setor da saúde configura-se como um dos que mais sofre com esquemas de corrupção. Ao se contabilizar as irregularidades cometidas pela administração municipal, discriminando os setores de origem dos recursos, nota-se que entre os anos de 2004 a 2015, cerca de 31% dessas irregularidades apuradas estavam ligadas ao ministério da saúde.

Embora seja de competência dos municípios a execução de políticas ligadas aos setores de saúde e saneamento, ainda não existem trabalhos que relacionem a corrupção municipal com a saúde dos munícipes. Sendo assim o objetivo desse trabalho é realizar um estudo do impacto da corrupção municipal, na taxa de mortalidade infantil dos municípios, e se justifica, pois, a taxa de mortalidade infantil, por causas evitáveis, reflete não somente fatores de saúde de uma sociedade, mas também toda a sua conjuntura socioeconômica, sendo assim um importante indicador do custo social da corrupção.

A hipótese central, que norteia este trabalho, é a existência de uma correlação positiva entre a taxa de mortalidade infantil de um município e o nível de corrupção apresentado por sua administração. Baseando-se no entendimento de que a corrupção reduz os recursos destinados a prestação de serviços públicos essenciais, impactando assim diretamente o bem-estar da população e por consequência inflando os índices de mortalidade infantil.

Além disso, este trabalho adota o entendimento de que o principal efeito da corrupção sobre a taxa de mortalidade infantil está associado ao sucateamento dos serviços de saúde prestados às mães e aos recém-nascidos e a precarização da oferta de serviços básicos, tais como abastecimento de água e coleta de lixo e esgoto.

Além dessa introdução, este trabalho conta com outros quatro capítulos e está estruturado da seguinte forma: o capítulo 2, está dedicado à apresentação dos principais trabalhos relacionados à economia da corrupção; o capítulo 3, dedica-se a apresentar as estratégias metodológicas adotadas nesse trabalho; o capítulo 4, apresenta e discute os resultados encontrados e o capítulo 5 apresenta as considerações finais desse estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 ASPECTOS CONCEITUAIS

Essa seção dedica-se a apresentar trabalhos que expõem a corrupção em seus mais diversos aspectos, tendo por objetivo abordar as definições, causas, formas e técnicas de mensuração, utilizadas pela literatura especializada.

A primeira subseção dedica-se a apresentar as discussões a respeito das dificuldades relacionadas à conceituação do termo “corrupção”, apresentando as suas origens etimológicas e destacando a sua ligação com a moral de um povo. Na segunda subseção são apresentadas as formas com as quais os estudiosos da economia da corrupção classificam esse fenômeno. A terceira subseção examina os principais fatores, que segundo a literatura, influenciam um indivíduo a se corromper, apresentando trabalhos que relacionam a corrupção a uma série de fatores de cunho pessoal, cultural e institucional. Por fim, a quarta subseção expõem as dificuldades relacionadas a mensuração da corrupção e as formas adotadas pela literatura de lidar com esse obstáculo.

#### 2.1.1 Os problemas relacionados à definição da corrupção

Definir o que de fato configura-se como corrupção vem sendo um importante desafio para a literatura especializada isso se dá pois não há um consenso a respeito de suas definições, de modo que ela pode estar associada a uma ampla gama de ações, tais como: trapaça, ganhos implícitos, desfalques, falsificação, espólio, fraude, suborno, peculato, extorsão e nepotismo. (GARCIA, 2003).

A própria origem etimológica da palavra corrupção remete a um conceito consideravelmente amplo, pois ela vem do verbo latino “*corrumpere*” (*cum*= com e *rumpere* = romper), que está ligado à ideia de romper um código de conduta moral, com intuito de obter benefício privado (TANZI, 1998).

Para Garcia (2003), o fato da corrupção estar ligada aos códigos de condutas morais de uma sociedade ela é mutável, variando conforme o tempo e o espaço, de modo que um determinado ato pode ser considerado como corrupto em um determinado ponto da historiografia de um povo, ao passo que em um outro momento histórico, tal ato seria socialmente aceito. De forma análoga, ações socialmente aceitas em um determinado país podem ser classificadas como corruptas em uma outra sociedade contemporânea.

Seguindo a mesma linha argumentativa, Bardhan (2006) e Klitgaard (1994) também chamam a atenção para as preocupações relacionadas aos limites conceituais a respeito da corrupção. Os autores destacam que aspectos históricos e culturais relativos a cada sociedade podem modificar as suas percepções de corrupção, pois algumas práticas tratadas como corrupção em uma sociedade podem ser toleráveis em outras.

Mookherjee (2015) apresenta dois exemplos que lançam luz ao debate sobre os limites da definição da corrupção: O primeiro são os lobistas nos EUA, que não apenas são aceitos pela sociedade, mas suas atividades estão previstas pela lei norte-americana. O segundo exemplo citado pelo autor é o pagamento de propinas a um determinado grupo de guardas, por aprisionados que desejam evitar eventuais torturas. Nesses casos ele apresenta a dicotomia relacionada aos atos o primeiro legal porém imoral, e o segundo ilegal, embora seja moral.

### 2.1.2 Corrupção e suas formas

Uma das formas mais usuais para o emprego do substantivo “corrupção”, a qual é utilizada nesse trabalho, é nomear o comportamento de um funcionário público que se desvia dos deveres formais de sua atividade pública, com o objetivo de auferir benefícios privados, para si ou para outrem, em detrimento do restante da sociedade (KLITIGARRD, 1994).

Dentro dessa definição, autores como Ackerman (1978), Shleifer e Vishny (1993) e Bardhan (2006) categorizam a corrupção em diferentes segmentos a depender do nível hierárquico de seus atores. De modo que a abrangência e o poder de impacto de um ato corrupto varia de acordo com o seu agente praticante.

Bardhan (2006) argumenta que as atividades corruptas presentes no setor público podem ser classificadas como política ou como burocrática administrativa. Para o autor, corrupção política relaciona-se ao ambiente político no que tange à aprovação das leis e ao acompanhamento das ações governamentais já a corrupção burocrática administrativa relaciona-se às práticas relativa à execução da lei e dos regulamentos, principalmente da lei orçamentária e dos serviços judiciários.

Já para Ackerman (1978), a corrupção atua como um problema político e burocrático, dividida entre corrupção de alto nível e baixo nível hierárquico, a corrupção política situa-se nos níveis mais altos, enquanto a corrupção relacionada às atividades mais corriqueiras, situa-se nos níveis mais baixos.

Shleifer e Vishny (1993) por sua vez apontam que a corrupção presente dentro de um país, pode ser classificada em dois segmentos bastante distintos: i) centralizada, exercida pelo mais alto escalão governamental e; ii) descentralizada, corrupção praticada nos escalões inferiores do governo, principalmente nas prestações diretas dos serviços públicos.

Apesar de pequenas diferenças conceituais, entre os autores, a literatura de modo geral, expõe a existência de dois tipos de corrupção, aquela cometida por servidores da base da atividade pública e aquela promovida por políticos dos mais altos escalões. Cada uma dessas apresenta riscos e prejuízos distintos a sociedade Shleifer e Vishny (1993) argumentam que embora a corrupção descentralizada, envolva o pagamento de propinas com valores relativamente menores, ela exerce um maior peso na economia de um país, pois, segundo os autores, o fato de existirem muitos cobradores/receptores faz com que seu custo econômico seja muito maior do que o da corrupção centralizada.

Porém, Garcia (2003) destaca os perigos relacionados à corrupção de grande porte. O autor enfatiza que a corrupção política deve ser entendida como algo maior do que desvio de verbas públicas, pois a depender do seu grau de desenvolvimento, ela pode desregular os incentivos do setor privado. Isso ocorre, segundo o autor, quando a corrupção se torna endêmica, fazendo com que seja mais rentável ao setor produtivo, investir na “compra” de benefícios do estado, tais como: subsídios, mudanças em regulações e reduções de impostos, do que investir na melhoria da produção fazendo assim com que a esfera pública se torne a principal estrutura de alocação dos recursos da sociedade.

### 2.1.3 As causas da corrupção

Levando em conta os aspectos conceituais utilizados, a origem da corrupção está baseada nas características pessoais, no comportamento dos agentes envolvidos e principalmente no ambiente institucional (CAMPOS, 2012).

Garcia (2003) alega que o nível de corrupção varia de sociedade para sociedade, de modo que se encontra localidades onde ela é rara, ao passo que em outras ela está completamente disseminada. O autor reitera que o nível de corrupção presente em uma sociedade pode estar



associado a uma infinidade de fatores, tais como: regulamentações excessivas ou inadequadas; ao poder discricionário dos agentes públicos; a estrutura de mercado e a ineficiência das instituições públicas.

De modo geral, as raízes da corrupção estão firmadas em três elementos principais, sendo eles: i) O poder de monopolista na execução de atividades públicas; ii) A discricionariedade e; iii) A ausência de prestação de contas e de transparência (KLITIGAARD; 1994).

Baseando-se em Klitigaard (1994), Campos (2012) descreve que os principais fatores causadores de corrupção do seguinte modo:

- Discricionariedade

Diz respeito ao poder concedido, pelo estado, a um servidor de aprovar, certificar e homologar serviços públicos, tais como a concessão de licenças, liberação de projetos ou aplicação de multas. Por um outro lado, a natureza dos serviços discricionários faz com que se haja uma relação direta entre o servidor e o demandante do serviço público. Nesse sentido, o poder de discricionariedade cedido a um servidor pode criar um ambiente propício para que esse venha a utilizar de sua posição privilegiada para auferir, para si ou para outrem, vantagem ilícita, em detrimento da coisa pública.

Klitigaard (1994) e Rose-Ackerman (2002) chamam a atenção para o fato de que a criação de algumas barreiras burocráticas podem diminuir o poder discricionário de um agente público, reduzindo assim as chances de ocorrência de corrupção. Entretanto os autores enfatizam que a criação de tais barreiras, geram ineficiências, pois encarecem e atrasam o cumprimento do serviço público. Porém os estudos empíricos realizados por Bandiera et al. (2007), contrariam essa posição, os autores não encontraram correlação entre corrupção e ineficiência, no sentido de quanto mais regras menos corrupção e mais ineficiência econômica dos gastos públicos.

- Poder de Monopólio

Relaciona-se aos serviços públicos prestados por um único servidor, ou por um grupo reduzidos como por exemplo, empréstimos e financiamento subsidiados, concedido por um único banco público ou a homologação de um licenciamento concedido por um único fiscal. Entende-se, que quanto mais concentrado for o poder decisório a respeito de uma atividade pública, maior será a influência do servidor, ou grupo de servidores, na oferta desse serviço.

Partindo do ponto que um pequeno grupo de agentes públicos detém o poder decisório de uma atividade, como por exemplo a liberação de uma licença ambiental, um empreendimento que necessita dessa licença, dependerá exclusivamente da liberação desses poucos agentes para acontecer. Dessa forma, tantos os empreendedores estarão tentados a corromper os funcionários públicos, para garantirem o empreendimento, como os servidores tenderão a usufruir de sua posição privilegiada, para exigirem propinas. Diante disso pode-se argumentar que quanto menor for a competição, na oferta de um serviço público, maior será a corrupção nesse setor.

- Ausência de Prestação de Contas e de Transparência

Por fim, o terceiro fator causador da corrupção é a pouca responsabilidade de prestação de contas e transparência da administração pública, também conhecida como *accountability*. Baseado nesse fator, Lederman et al. (2001) demonstra a importância da liberdade de imprensa no combate a corrupção, ao passo que Freitas (2002) destaca a importância do princípio da publicidade, como elemento garantidor da transparência da administração

pública. De modo que um ambiente político e institucional demasiadamente regulado, na presença de monopólio e discricionariedade das decisões, acompanhada pela ausência de *accountability*, torna-se o palco ideal para a proliferação de casos de corrupção (GARCIA; 2003).

#### 2.1.4 Como mensurar a corrupção?

Abramo (2005) argumenta que devido à corrupção possuir grande influência na sociedade, torna-se importante medi-la de alguma forma. Porém, Campos (2012) expõe a existência de diversas dificuldades relacionadas a essa mensuração, como, por exemplo, o simples fato de que os envolvidos não registram ou divulgam os valores de suborno, de desvios e de outros tipos dessa atividade ilícita.

A corrupção, por se tratar de uma ilicitude, ocorre à margem da sociedade, de modo que seus envolvidos buscam ao máximo esconder quaisquer vestígios de seus atos (ABRAMO, 2005). Sodré (2014) destaca que as características intrínsecas dos atos de corrupção fazem com que a sua mensuração seja uma tarefa extremamente complexa, de modo que grande parte da literatura especializada busca driblar essa dificuldade, por intermédio da utiliza o de medidas indiretas, tais como os questionários relacionados a percep o de corrup o.

Berg (2001) alega que existem diversas formas de se mensurar a corrup o, que podem ser divididas em dois subgrupos distintos; i) as formas objetivas, baseadas em informa es verificáveis, tais como os dados extraídos de análises de relatórios de auditoria e; ii) formas subjetivas, baseadas em levantamentos e em entrevistas, tal como o  ndice de percep o de corrup o da transparência internacional.

Mesmo que essas estima es sejam feitas por intermedia es ou extrapola es o autor argumenta que elas permitem a avalia o da incidência de transa es corruptas ou do impacto da corrup o nas atividades públicas e privadas dentro de uma economia. Campos (2012) afirma que os instrumentos mais frequentemente usados na mensura o da corrup o em estudos acad micos são as pesquisas de percep o, realizadas através da elabora o de questionários e os índices construídos por intermédio da análise dos gastos públicos.

Campos (2012) argumenta que os primeiros esforços de mensura o da percep o de corrup o partiram das agências de avalia o de riscos de investimentos, tais como *International Country Risk* (ICRG), *Economist Intelligence Unit* (Reino unido), *Standard and Poors* (Estados Unidos da América), *Political Risk Service* (Estados Unidos da América). Posteriormente e com base nesses levantamentos a Transparência Internacional (TI), criou o  ndice de Percep o de Corrup o (IPC), que segundo Abramo (2005) trata-se da medida subjetiva de corrup o, mais utilizadas nos trabalhos acad micos e   constituída por um compilado de indicadores, baseados nas opiniões de pessoas ligadas a corpora es transnacionais, a respeito do nível de corrup o que elas imaginam vigorar em um determinado país.

Abramo (2005) e Golden e Nick (2005) fazem diversas ressalvas sobre e a consistência e a aplica o do IPC, por exemplo, uma pessoa a quem se pede para comparar a integridade de Brasil e Chile, pode nunca ter trabalhado de fato com nenhum dos dois países, dessa forma ela simplesmente repete o que ouviu de terceiros. Olken (2006) argumenta que esse  ndice pode ser extremamente viesado em virtude da inclina o ideológica do entrevistado um exemplo disso   o caso do chileno que teve seu IPC inflado após a ado o de uma política comercial alinhada com os EUA.

Abramo (2005) também chama a aten o para o fato de que o IPC representa, em síntese, a percep o de corrup o de uma lista de países, ascensão ou queda da percep o pelos investidores em um determinado país, produz movimentos “inerciais” em outros, sendo impossível separar o que são altera es deste tipo de altera es auto-propelida. Uma outra crítica

do autor a respeito do IPC, diz respeito ao fato de que ele não dá nenhuma ideia a respeito da integridade das instituições dos países e, muito menos, de sua evolução ao longo do tempo.

Por sua vez, Golden e Nick (2005) enfatizam que um escândalo de corrupção isolado, porém bastante divulgado, pode influenciar a opinião do pesquisado e por consequência influenciar o seu IPC. Entretanto, apesar dessas críticas, Olken (2006) e Mauro (2002) apontam para a existência de uma correlação positiva entre a percepção relatada e a sua medida objetiva de corrupção e que de uma forma geral, os índices de percepção têm permitido aos pesquisadores uma série de resultados interessantes.

Campos (2012) aponta que uma outra maneira de mensurar a corrupção dentro de um país, se dá por intermédio da utilização de índices calculados mediante a avaliação de gastos públicos. O autor relata que esses índices rastreiam dispêndios relacionados a programas ou projetos governamentais, através de medidas diretas realizadas pelo pesquisador ou relatórios de auditorias/fiscalizações já realizadas.

Autores como Abramo (2005), Ferraz e Finan (2009), Olken (2006) e Sodré e Alves (2010), chamam a atenção para dois fatos importantes a respeito da avaliação do nível de corrupção. O primeiro ponto refere-se as limitações impostas pelos indicadores subjetivos. O outro é a dificuldade de captação de dados objetivos confiáveis.

Entretanto, o Brasil ostenta uma posição privilegiada no que diz respeito a captação de dados objetivos de corrupção, pelo menos no que se refere a corrupção praticada na esfera municipal.

Em 2003, foi criada pela controladoria geral da união (CGU), um programa voltado a fiscalizar os repasses federais destinados aos municípios, que apesar de não ter sido desenhado para tal fim, seus relatórios servem de base para a construção de variáveis objetivas, ligadas à corrupção, permitindo assim o desenvolvimento de trabalhos como os de Albuquerque et al. (2006) Sodré e Alves (2010), Ferraz e Finan (2011), Campos (2012) e Brollo et. al.: (2013) que ajudam entender as causas e consequências da corrupção a nível municipal.

## 2.2 CORRUPÇÃO MUNICIPAL

A criação do programa, foi um divisor de águas para os estudos relacionados a economia da corrupção no Brasil, de modo que o objetivo dessa subseção, é apresentar uma breve revisão bibliográfica, dos principais estudos sobre corrupção municipal brasileira.

### 2.2.1 Origens da corrupção municipal

Albuquerque et al. (2006) estudam os principais determinantes do comportamento fraudulento de prefeitos. Os pesquisadores partem do entendimento de que os recursos federais transferidos aos municípios são, em geral, controlados diretamente pelas prefeituras e por esse motivo é raro encontrar evidências de corrupção sem o consentimento ou participação dos prefeitos, de modo que, grande parte das irregularidades presentes no município são de conhecimento e/ou envolvimento do prefeito.

Com base nessa suposição, os autores realizaram regressões, contrapondo o número de irregularidades apresentadas nos relatórios da CGU (variável dependente), contra variáveis relacionadas às características pessoais do prefeito e variáveis relacionadas à composição política e socioeconômica do município (variáveis independentes).

Os resultados encontrados pelos autores apontam que os prefeitos com maiores tendências a corrupção são aqueles com menores salários, maior poder discricionário e exercendo segundo mandato. Além disso, as cidades que apresentam populações mais ricas e instruídas estão mais

aptas a monitorar os administradores municipais e, por isso, apresentam um número menor de irregularidades.

Já Campos (2012) investiga os fatores que influenciam a probabilidade de que determinado município brasileiro ser classificado como de alta tendência à corrupção (risco elevado de corrupção) ou de baixa tendência à corrupção (risco baixo de corrupção).

O autor analisou 1623 relatórios de auditoria, apresentados pela CGU, classificando as irregularidades encontradas em três grupos distintos de gravidade, sendo elas: i) Achados graves, aquelas irregularidades relacionadas diretamente com casos de corrupção, tais como: fraude, superfaturamento, desvios e irregularidades graves em processo licitatório, como por exemplo conluio, contratação direta com evidências de direcionamento e beneficiamento ; ii) Achados médios, relacionados a falhas na execução dos processos licitatórios e na execução de contratos que contrariam a legislação vigente e que podem contribuir diretamente para a ocorrência das irregularidades graves, tais como: ausência de publicação de atos relevantes (alterações de editais), restrição à competitividade, ausência de orçamento detalhado, de pesquisa de preço, ausência de fiscalização da execução do contrato e de boletins de medição e; iii) Achados Formais, ligados a falhas decorrentes da não observação dos aspectos formais da legislação que não geram, individualmente ou em conjunto, repercussões significativas sobre o resultado da aquisição ou contratação. Normalmente decorrem de ineficiências e problemas administrativos.

Após a tipificação das irregularidades, o autor criou um índice de propensão a corrupção, por intermédio da seguinte equação:

$$PC_i = \frac{FG_i + 0,25FM_i}{VF_i}$$

Onde  $PC_i$  é o índice de propensão a corrupção da cidade  $i$ ,  $FG_i$  e  $FM_i$  são, respectivamente, o número de achados graves e médios apresentados pela cidade  $i$  e por fim  $VF_i$  é o total de recursos fiscalizados pela CGU, na cidade  $i$ .

O autor averiguou, que o valor médio de  $PC_i$ , dos municípios da amostra, era de 7,84, que, para fins de tipificação, foi arredondado para 8, de modo que os municípios com  $PC_i$  inferior a 8 foram classificados como de baixa tendência à corrupção, enquanto os demais foram classificados como de alta tendência.

Por fim, o autor realizou uma regressão do tipo *logit*, onde a variável explicada é a tendência a corrupção (sendo 1 se o município apresentar alta tendência a corrupção e 0 caso o contrário), enquanto um conjunto de fatores, que segundo o autor podem influenciar o comportamento ilícito do prefeito e dos seus principais auxiliares, compuseram as variáveis explicativas.

Os resultados encontrados pelo autor apontam que os municípios com maior tendência a corrupção, são aqueles que recebem muitas transferências de recursos, possuem baixo nível de desenvolvimento municipal, não são de baixa densidade demográfica e que são vizinhos de municípios com problemas de corrupção.

Sodré e Alves (2010) investigam a relação entre emendas parlamentares e episódios de corrupção municipal, onde a hipótese central do trabalho gira entorno do entendimento de que a obtenção de emendas parlamentares, por um município, estimula a proliferação de episódios de corrupção, em decorrência dos seguintes fatores: i) Aumento no Ganho Potencial do Ato Corrupto; ii) Aumento do Poder Discricionário Local; iii) Aumento de Pressão de Rent-seekers e; iv) Conluio com a Corrupção Federal.

A estratégia metodológica dos autores baseou-se em uma pesquisa empírica, na qual foram analisados 240 Municípios, onde o grau de corrupção municipal foi obtido por meio dos relatórios de auditoria, produzidos em 2006 e 2007, pelo Programa de Fiscalização a partir de

Sorteios Públicos da CGU, de modo que o número de irregularidades observadas nos municípios que receberam emendas foi comparado com a dos que não receberam. Essa comparação foi realizada por meio da análise descritiva dos dados, de teste de hipótese para diferenças de médias e de análise de regressão.

Os resultados encontrados pelos autores apontam para a existência de uma correlação entre eventos de corrupção municipal e recebimento de recursos providos de emendas parlamentares, sendo que, em média, municípios que recebem emendas parlamentares apresentam uma incidência 25% maior de episódios de corrupção.

Seguindo, de modo geral, a mesma linha de pesquisa de Sodré e Alves (2010), Brollo et. al.: (2013) aprofunda o debate a respeito do papel das transferências de recursos e o nível de corrupção presente nos municípios. Os autores adotam a hipótese de que uma maior disponibilidade de recursos permite a administração pública local desviar parte desses recursos extras sem que esse saque seja notado pela sociedade.

A possibilidade da realização de desvios, sem que os mesmos sejam notados pela população, atua como um forte incentivo a corrupção, porém, a averiguação de tal hipótese enfrenta barreiras substanciais. Como apontado por Brollo et. al.: (2013), existem diversas razões pelas quais a corrupção pode estar ligada às transferências governamentais por exemplo, políticos corruptos podem ter uma vantagem comparativa na obtenção de recursos de níveis mais altos de governo ou áreas mais pobres podem selecionar políticos de qualidade inferior e, ao mesmo tempo, receber mais transferências.

A estratégia metodológica, adotada pelos autores como forma de lidar com a endogeneidade, foi explorar uma característica-chave das transferências federais no Brasil, o fato que as transferências para os municípios mudam de forma exógena e descontinuada em determinados limites populacionais.

Diante disso, os autores produziram uma regressão em descontinuidade, de modo que as descontinuidades populacionais foram utilizadas como instrumento. Com o objetivo de estudar os efeitos que mudanças nas transferências, entre municípios imediatamente acima ou abaixo dos limiares, causam no nível de corrupção municipal mensurado pelo número de irregularidades apontadas pelos relatórios de auditoria, produzidos pela CGU.

Os resultados obtidos pelos autores demonstram que um aumento de 10% nas transferências federais para governos municipais aumenta a corrupção local em 6% (definição ampla, possivelmente incluindo má administração) ou em 16% (definição restrita, com apenas episódios de violações graves). Além disso, esse incremento no orçamento municipal aumenta em 7% a probabilidade de reeleição do prefeito em exercício.

Ferraz e Finan (2011) entendem que o sistema eleitoral influencia a tomada de decisões dos governantes, de modo que a possibilidade de reeleição desestimula a prática de corrupção, ao mesmo tempo que estimula a realização dos trabalhos de formas mais eficientes. Sendo assim, um prefeito em seu segundo mandato, que por consequência não pode se reeleger, teria menos incentivos para a realização de uma administração mais transparente e eficiente.

Diante dessas dificuldades, as estratégias empíricas adotadas pelos pesquisadores foram: i) Comparar o nível de corrupção entre cidades que tiveram prefeitos reeleitos com um pequeno diferencial no número de votos válidos, com cidades que os prefeitos não conseguiram se reeleger, também por causa de um pequeno diferencial no número de votos válidos e; ii) Comparar os prefeitos em segundo mandato com o conjunto de prefeitos em primeiro mandato que são reeleitos na eleição subsequente.

Os resultados encontrados pelos autores, apontam que prefeitos em segundo mandato, desviam em média, 27% de recursos a mais do que prefeitos em primeiro mandato.

## 2.2.2 Impactos causados pela corrupção municipal

Embora os estudos direcionados ao entendimento da corrupção municipal venha ganhando força nos últimos anos, grande parte dos estudos dessa área são direcionados à compreensão das suas causas, de modo que, o entendimento dos impactos gerados à sociedade, pela corrupção existente nos municípios, ainda é pouco desenvolvido.

Diversos entraves metodológicos podem ser enumerados como os responsáveis para a carência de estudos relacionados a essa área entre eles está o fato que onexo causal entre corrupção municipal e degradação do bem-estar social não é tão evidente como aparenta ser, de modo que, ressalvas devem ser levantadas, a respeito dos mecanismos de transmissão que ligam as variáveis.

Isso se faz necessário, pois, os trabalhos relacionados a corrupção exigem do pesquisador a delimitação do objeto de estudos, como o objetivo de respeitar o poder de impacto que a corrupção exercida por um determinado indivíduo é capaz de causar. Porém essa tarefa não é de fácil execução em estudos relacionados a corrupção de administrações locais.

Entretanto, apesar dos obstáculos metodológicos relacionados ao estudo dos impactos da corrupção municipal, Ferraz, Finan e Moreira (2012) e Sodré (2014) destacam-se como sendo os pioneiros desse campo da economia da corrupção.

Os resultados encontrados por Sodré (2014) sugerem que a corrupção municipal é capaz de impactar nos indicadores GINI, IDH-M e Pobreza de um município. Isso se dá, segundo o autor, devido as seguintes razões: i) A corrupção faz com que os recursos destinados a população mais pobre sejam desviados pelos gestores públicos, gerando assim uma transferência de renda da parcela mais pobre da sociedade para a mais rica; ii) Práticas de corrupção prejudicam a geração de renda, e por consequência elevam a pobreza; iii) Desvios de recursos destinadas a educação, saúde e infraestrutura diminuem a capacidade do município de ofertar serviços públicos de qualidade à população, gerando assim impactos negativos no IDH dos municípios.

Já Ferraz, Finan e Moreira (2012), investigaram a relação entre a corrupção da administração municipal e o desempenho dos alunos dos primeiros anos do ensino fundamental, mais especificamente, o desempenho escolar dos alunos dos primeiros anos do primário. A adoção dessa amostra, se dá pelo fato de que, segundo os autores, a responsabilidade pela gestão do ensino nas primeiras series do fundamental, geralmente é exercida pela administração municipal.

Embora Sodré (2014) e Ferraz, Finan e Moreira (2012) tenham desenvolvido estudos com temáticas semelhantes, suas metodologias possuem estratégias distintas. Enquanto Sodré (2014) buscou entender o papel da corrupção na composição de indicadores de qualidade de vida mais abrangentes (GINI, IDH-M e Pobreza) Ferraz, Finan e Moreira (2012) focaram seus esforços em um indicador ligado mais diretamente a competência dos municípios, deixando assim mais evidente os mecanismos de transmissão.

As estratégias empíricas adotadas por Ferraz, Finan e Moreira (2012) pautam-se na utilização dos relatórios de auditorias, provindos do programa de fiscalizações por sorteio público da CGU, na construção de três medidas de corrupção, sendo elas: i) Um indicador relacionado a detecção de algum esquema de corrupção na educação; ii) O número de irregularidades associadas à corrupção e dividida pelo número de itens de serviço auditados e; iii) A estimativa de recursos desviados divididos pela quantidade de recursos que foram auditados.

Posteriormente, os autores realizaram regressões contrapondo o desempenho escolar dos alunos residentes nos municípios que compuseram a amostra (variável explicadas), contra as *proxys* de corrupção, criadas pelos autores, associadas a um conjunto de variáveis de controle (variáveis explicativas).

Os resultados encontrados pelos autores sugerem que o desempenho acadêmico de alunos residentes em municípios com maiores índices de corrupção são significativamente mais baixos do que os dos alunos residentes em municípios onde não foi detectada corrupção. Além disso, os autores destacam que a corrupção também está associada a taxas mais altas de evasão e reprovação.

### 2.3 CORRUPÇÃO E MORTALIDADE INFANTIL

Ferraz e Finan (2011) apontam que o Brasil é um dos países mais descentralizados do mundo, de modo que os governos municipais possuem considerável importância na execução dos serviços públicos nas áreas de educação, saúde, transporte, e infraestrutura local. Os autores argumentam que a união transfere, em média, US\$ 35 bilhões por ano aos municípios.

Essa descentralização do governo brasileiro torna a esfera municipal essencial para a execução de políticas públicas, de modo que eventuais casos de corrupção nesse ente federativo podem impactar diretamente a capacidade do estado de assistir a população (REZENDE, SLOMSKI E CORRAR; 2005).

Já no que diz respeito a execução das políticas públicas relacionadas a saúde, a lei orgânica do SUS (lei 8.080/1990) elege a esfera municipal como o ente federativo responsável pelas execuções das ações do SUS.

Autores como Victória (2001), Boing e Boing (2008), Paixão e Ferreira (2012), Nascimento et al. (2012) e Pizzo et al. (2014) expõem a relevância da assistência pública na redução das taxas de mortalidade infantil. Assim sendo, o desvio de recursos pode atuar diretamente nesse indicador, principalmente quando leva-se em consideração as afirmativas de Sodré (2014), de que as áreas que mais sofrem espólios de corruptos, são aquelas relacionadas aos setores da saúde, educa o e infraestrutura.

Pizzo et al. (2014) apontam que na visão dos profissionais de saúde, a redu o da mortalidade infantil depende da implementa o de políticas públicas assertivas, no sentido de qualificar a assistência pré-natal, reduzir a gravidez na adolescência, melhorar a aten o ao recém-nascido prematuro e prevenir a prematuridade. Além disso, os autores também destacam a importância de um maior investimento na infraestrutura dos serviços de saúde.

Boing e Boing (2008) realizaram um estudo com o objetivo de testar as associa es entre a mortalidade infantil por causas evitáveis no Brasil, com indicadores socioeconômicos e investimentos em saúde. Nesse sentido, os autores demonstram uma forte correla o negativa entre investimento em serviços de saúde e a taxa de mortalidade infantil.

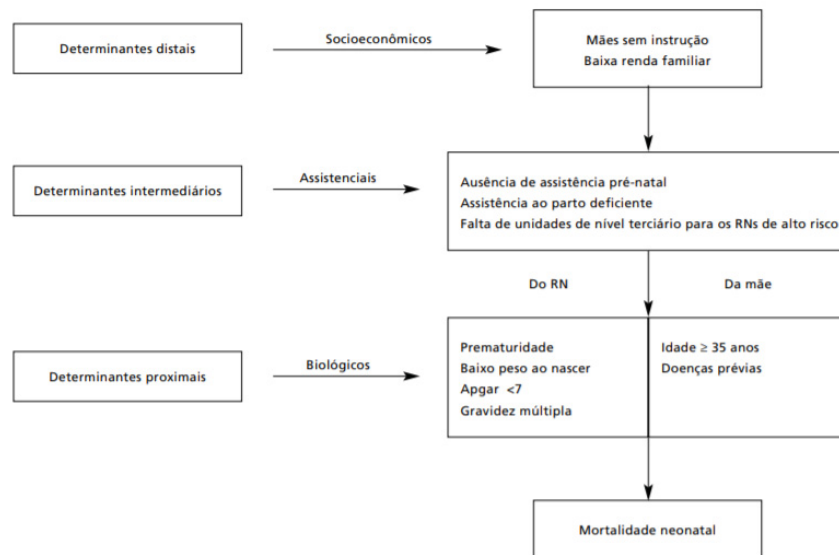
Paixão e Ferreira (2012) investigam quais são os principais determinantes socioeconômicos da mortalidade infantil no Brasil, entre o período de 1997 a 2005, e chegam a conclusão de que o nível dos investimentos públicos em bens de consumo coletivos como educa o, saúde e saneamento estão ligados a taxa de mortalidade infantil.

Victória (2001) evidencia que um dos principais entraves para uma queda substancial da taxa de mortalidade infantil brasileira, esta correlacionada ao sucateamento da estrutura de saúde, em diversas regiões do Brasil.

Seguindo a mesma linha argumentativa Nascimento et al. (2012) apontam para o fato de que grande parte dos falecimentos de recém-nascidos ocorre nos seis primeiros dias após o nascimento, e estão associadas   precária assistência ofertada às mães durante o pré-natal e o parto, bem como   aten o inadequada aos recém-nascidos nas salas de parto e unidades neonatais.

Para Martins e Velásquez-Meléndez (2004) os determinantes da mortalidade infantil se relacionam a diversos fatores de caráter biológicos, assistenciais e socioeconômicos, como é apresentado na figura 1.

Figura 2.1: DIAGRAMA DOS DETERMINANTES DA MORTALIDADE INFANTIL.



Fonte: Martins e Velásquez-Meléndez (2004), p 407.

Nesse sentido, pode-se argumentar que a melhoria de qualquer um desses três fatores implica em uma redução das taxas de mortalidade infantil, sendo que o poder público tem a capacidade de intervir de forma direta na provisão de uma assistência médica de qualidade e de forma indireta nas melhorias das condições socioeconômicas, que por sua vez podem influenciar parte dos fatores biológicos.

Garcia (2011) expõe que a redução da taxa de mortalidade infantil brasileira pode ser apontada, em certa medida, como decorrente de melhorias socioeconômicas, ao passo que Nascimento et al. (2012) e Victora (2001) demonstram que a evolução da prestação dos serviços de saúde não acompanharam o mesmo ritmo de crescimento, já que a partir da década de 1990 a mortalidade infantil passou a se concentrar nos primeiros dias após no nascimento, o que pode evidenciar a precariedade da assistência ofertada as mães e aos recém-nascidos.

Embora Nascimento et al. (2012) apontem para uma considerável queda na taxa de mortalidade infantil brasileira, a partir da década de 1990, Victora (2001) expõem que essa taxa ainda está muito aquém das potencialidades econômicas do Brasil e evidencia que um dos principais entraves para uma melhoria substancial desse indicador, esta correlacionado às disparidades regionais e a péssima estrutura de saúde existente em diversas regiões do Brasil.

Nascimento et al. (2012) argumentam que a queda da mortalidade infantil se deu principalmente em decorrência da redução do seu componente pós-neonatal, o que fez com que o peso relativo das mortes ocorridas no período neonatal aumentasse. Os resultados obtidos pelos autores, apontam para o fato de que grande parte dos falecimentos de recém-nascidos, ocorre nos seis primeiros dias após o nascimento, e estão associadas à precária assistência ofertada às mães durante o pré-natal e o parto, bem como a atenção não adequada aos recém-nascidos nas salas de parto e unidades neonatais.

Lopes e Toyoshima (2013) demonstram que, de maneira geral, a corrupção reduz a eficiência do estado, no que diz respeito a prestação de serviços relacionados a saúde e a educação,



ao passo que Sodré (2014) aponta que a corrupção possui uma correlação negativa com o IDH-M e a renda média dos municípios, ao mesmo tempo que esta positivamente associada com a concentração de renda e elevação da proporção de pessoas vivendo em situação de pobreza. Nesse sentido, a corrupção reduz a eficiência da assistência médica ofertada às mães e aos recém-nascidos ao mesmo tempo que degrada os indicadores sociais, por isso torna-se plausível o entendimento de que ela seja positivamente associada à mortalidade infantil.

### 3 METODOLOGIA

A estratégia metodológica, pauta-se em regressões que contrapõem a mortalidade infantil, e seus componentes, contra as irregularidades cometidas pelas administrações públicas municipais, destacadas em 1635 relatórios de auditoria, produzidos pelo do Programa de Fiscalização por Sorteios Públicos da controladoria geral da união (CGU), realizados entre os anos de 2004 a 2015, com o objetivo de encontrar a relação entre uma variável relacionada ao nível da corrupção municipal (irregularidades, por milhão de recursos fiscalizado) com a taxa de mortalidade infantil. Essa estratégia metodológica, assemelha-se a estratégia adotada por Ferraz, Finan e Moreira (2012).

Vale destacar, que devido ao objetivo de obtenção de uma melhor compreensão dos efeitos da corrupção na mortalidade infantil, esse estudo também analisa a relação da corrupção nos componentes da mortalidade infantil, sendo eles: i) mortalidade neonatal precoce (0 a 6 dias); ii) neonatal tardia (7 a 27 dias) e iii) pós-neonatal (28 a 364 dias).

Além dessa breve introdução, este capítulo também conta com três seções dedicadas a descrever com maior riqueza de detalhes a estratégia econométrica utilizada, bem como apresentar os dados utilizados e as estatísticas descritivas.

#### 3.1 DADOS

Antes da apresentação dos modelos econométricos que norteiam esse trabalho, se faz necessário a exposição dos dados utilizados na construção do mesmo nesse sentido essa seção dedica-se ao detalhamento das bases de dados utilizado.

Foram utilizadas quatro fontes de dados diferentes. A primeira delas, é o DATASUS, do qual foram obtidas as informações referentes a mortalidade infantil dos municípios. A segunda fonte de dados é composta por informações extraídas dos relatórios de auditoria do programa de fiscalização dos municípios a partir de sorteio público, da CGU. A terceira fonte de dados utilizada nesse trabalho provém do tribunal superior eleitoral (TSE) no qual foram obtidas as informações a respeito das disputas eleitorais das cidades que compõem a amostra. A quarta e ultima fonte de dados provém de informações coletadas nos censos de 2000 e 2010 realizados pelo instituto brasileiro de geografia e estatística (IBGE), do qual foram extraídas informações sobre as características socioeconômicas dos municípios.

Além dessa breve apresentação dos bancos de dados utilizados neste trabalho, este capítulo também se dedica a apresentar, de forma detalhada, o funcionamento do programa de auditorias por sorteios públicos da CGU, bem como expor as estatísticas descritivas, em subseções a parte.

##### 3.1.1 Fiscalização a Partir de Sorteio Público

O programa de fiscalização por sorteios públicos pode ser definido, sucintamente, como o esforço de auditoria realizado pela CGU que tem por finalidade combater a corrupção dos gestores da administração pública municipal. Esse programa foi criado em 2003, e utiliza o sistema de sorteio das loterias da Caixa Econômica Federal para definir, de forma aleatória 60 municípios brasileiros com população de até 500 mil habitantes (exceto as capitais), para fins de fiscalizar a execução dos programas que utilizam recursos federais. Porém, no final de 2015, a

CGU mudou a metodologia de seleção dos municípios a serem auditados, fazendo assim, com que essa escolha deixasse de ser aleatória.

Campos et al. (2013) sintetizam os ritos desse programa da seguinte forma: I) a CGU realizava o sorteio público e definia os 60 municípios que seriam auditados; II) os auditores da CGU realizam uma pesquisa de campo aprofundada, utilizando-se de práticas de auditoria, com padrões reconhecidos internacionalmente, e emitem relatórios destacando os achados e; III) após as justificativas, a respeito das irregularidades encontradas, os auditores encaminham os seus relatórios para o TCU e para o Ministério Público, para que as devidas medidas legais sejam tomadas.

O fato da escolha dos municípios auditados dar-se de forma aleatória, permitiu a produção de um considerável número de relatórios de auditoria, que de forma indireta, criou uma amostra capaz de ajudar a descrever a eficiência da gestão pública municipal.

Embora os dados contidos nessas auditorias, só sejam passíveis de extração por intermédio de uma análise criteriosa de seus relatórios, sua existência permitiu a criação da variável resposta deste trabalho, sendo ela a divisão do número de irregularidades pelo total de recursos auditados.

Vale ressaltar que assim como em Albuquerque et al. (2006), torna-se necessário considerar, por hipótese, a homogeneidade das auditorias. Considerando o fato de que essas são realizadas por grupos de auditores com experiências e motivações distintas nos diferentes municípios auditados, não se pode garantir uma padronização na contagem das irregularidades. Entretanto, como já foi apontado por Albuquerque et al. (2006), o viés presente na auditoria atua em favor do modelo proposto ao destacar as irregularidades dos municípios com maior tendência a corrupção. Entende-se que por orientação da CGU, os auditores dedicam mais esforços nos municípios que recebem mais denúncias e, portanto, naqueles que devem de fato apresentar um maior índice de prática de corrupção. Porém, por falta de dados que permitam ponderar os esforços das equipes de auditores, esse trabalho adota a hipótese de que os fiscais atuam de forma semelhante.

### 3.2 CORRUPÇÃO E MORTALIDADE INFANTIL

Embora a corrupção atue como um limitador à abrangência da assistência pública, onexo causal entre corrupção e degradação do bem-estar social não é tão evidente como aparenta ser, de modo que ressalvas devem ser levantadas a respeito dos mecanismos de transmissão que ligam a corrupção a indicadores sociais. Dessa forma, essa subseção dedica-se a apresentar os motivos pelos quais a corrupção, exercida pelo poder público municipal, pode influenciar a taxa de mortalidade infantil.

Isso se faz necessário, pois os trabalhos relacionados a corrupção exigem do pesquisador a delimitação do objeto de estudos de modo a respeitar o poder de impacto que a corrupção exercida por um determinado indivíduo é capaz de causar. Por exemplo, se o objeto de estudos for os malefícios causados pela corrupção de um fiscal da vigilância sanitária, de nada adiantaria analisar a taxa de analfabetismo da cidade que ele atua, pois, por mais corrupto que seja o fiscal suas ações pouco estarão correlacionadas a esse indicador.

Embora o exemplo do fiscal e taxa de analfabetismo seja tão absurda que se pode facilmente notar que não estão correlacionados, essa percepção pode não ser tão facilmente perceptível em muitas outras ocasiões, como por exemplo, a relação entre a corrupção da administração pública municipal e indicadores como GINI, IDH-M, Pobreza, desempenho escolar e mortalidade infantil. O questionamento que pode pairar é se a atuação corrupta da administração pública municipal é capaz de impactar de forma significativa tais indicadores.

Um caminho para evitar relações espúrias é a delimitação do objeto de estudos, deixando claro os mecanismos de transmissão. Dessa forma, uma das estratégias que pode ser adotada é basear as análises nas características do grupo de indivíduos estudados, de modo que, a investigação dos impactos gerados pela corrupção municipal nos índices de mortalidade, que é o objetivo desse trabalho, deve levar em consideração as leis que estabelecem as competências do município. Como por exemplo, o artigo 18 da Lei Orgânica de Saúde, que elege a esfera municipal, o ente federativo responsável pelas execuções das ações do SUS.

Esse nexos causal pode começar a ser extraído a partir dos estudos desenvolvidos por autores como Pizzo et al. (2014), Victora (2001), Garcia (2011), Nascimento et al. (2012) e Martins e Velásquez-Meléndez (2004), que expõem o fato de que as raízes da mortalidade infantil estão firmadas em fatores biológicos, assistenciais e socioeconômicos. Dessa forma, pode-se descrever a mortalidade infantil por intermédio da função (3.1):

$$TMI = \alpha(B, A, S) \quad (3.1)$$

$TMI$  representa a taxa de mortalidade infantil,  $B$  são características biológicas da mãe e do recém-nascido,  $A$  é um índice de qualidade da assistência prestada e  $S$  representa os indicadores sociais. Com base nisso e partindo da equação (3.1), pode-se apontar os canais de transmissão, que ligam os desvios de verbas públicas com a mortalidade infantil. Ferraz e Finan (2008) argumentam que governantes mal-intencionados, alocam recursos para insumos desnecessários, permitem compras sem pesquisas adequadas, aplicam o dinheiro público em benefício de terceiros, pagam por obras e serviços não executados e superfaturam materiais aumentando os custos das políticas públicas e diminuindo a sua abrangência. Dessa forma, torna-se possível que os indicadores sociais ( $S$ ) sejam impactados pela corrupção, da mesma forma que a assistência médica prestada às mães e aos recém-nascidos ( $A$ ) é sucateada. Sendo assim pode-se reescrever a equação (3.1) da seguinte maneira:

$$TMI = \alpha(B, A(C), S(C)) \quad (3.2)$$

Para estudar os efeitos da corrupção na mortalidade infantil, pode-se partir da equação (3.2) e chegar em um modelo reduzido, onde a taxa de mortalidade infantil dependerá do nível de corrupção  $C$  em conjunto com outras variáveis de controle  $X$ , ligadas às características biológicas, assistenciais e sociais. Nesse sentido, se pode reescrever a equação (3.2) de modo a isolar a variável relacionada a corrupção, objetivando assim estudar o seu efeito sobre a mortalidade infantil, dessa forma, chegamos na equação (3.3) que descreve a taxa de mortalidade infantil ( $TMI$ ), apresentada pelo município  $i$  no ano  $t$  como uma função do nível de corrupção ( $C$ ) apresentado pelo município e pelas demais variáveis de controle ( $X$ ).

$$TMI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 C_{i,t} + \beta_2 X_{i,t} \quad (3.3)$$

Por se tratar de uma atividade ilícita, a corrupção  $C$  não é claramente documentada, o que dificulta, e por vezes inviabiliza, a obtenção de dados diretos através da coleta de informação ou pesquisas. Porém, a utilização de dados extraídos de relatórios de auditoria, provindos do Programa de Fiscalização por Sorteios Públicos da CGU, permite a construção de uma *proxy* para o nível da corrupção ostentada pelos municípios auditados.

Contudo Campos et al. (2013) destacam que o número de irregularidades cometidas por um município pode estar correlacionada ao valor financeiro fiscalizado nesse sentido, a apuração das irregularidades deve ser ponderada conforme esse valor. O autor argumenta que a utilização do valor fiscalizado com uma variável de ponderação qualifica o achado a luz da sua magnitude

financeira, dando um tratamento mais adequado quanto a sua importância do ponto de vista financeiro. Com base nesse entendimento, cria-se um índice de irregularidades, que é expresso da seguinte forma:

$$IR = \frac{NI}{RF} \quad (3.4)$$

Esse índice pondera o número de irregularidades encontradas (NI) pelo valor total dos recursos fiscalizados no município (RF) e a sua construção, se deu por intermédio de uma análise criteriosa dos 1635 relatórios de auditoria produzidos nos 32 programas de fiscalização realizados entre os anos de 2004 a 2015.

### 3.2.1 Modelo de regressão MQO com dados empilhados

Com relação aos procedimentos estatísticos, a pesquisa foi desenvolvida por meio de uma regressão linear múltipla com a utilização de dados empilhados. Wooldridge (2001) destaca que a análise de dados empilhados apresenta uma série de vantagens em relação aos dados de corte transversal. Por exemplo, o maior tamanho da amostra e a possibilidade de identificar mudanças estruturais na relação entre a variável dependente e as variáveis independentes.

A escolha dessa estratégia econométrica, se deu devido à própria estrutura da base de dados. Como a escolha do município é feita de forma aleatória, faz com que não se tenha informações a respeito do número de irregularidades cometidas a cada ano, tendo-se apenas uma informação pontual em um ano específico. Essa característica, portanto, inviabilizam a aplicação de modelos de dados em painel mais robustos (WOOLDRIDGE; 2001).

Isso posto, a estratégia econométrica partiu da junção das equações 3.3 e 3.4 com a incorporação de uma variável de controle temporal, ( $\tau_a$ ) que está associada ao ano de realização da auditoria.

$$TMI_{i,a} = \beta_0 + \beta_1 IR_{i,a} + \beta_j \sum X_{j,i} + \delta_1 \tau_a + \mu_{i,a} \quad (3.5)$$

Onde  $TMI_{i,a}$  representa a taxa de mortalidade infantil, apresentada pelo município  $i$  no ano que ele foi auditado ( $a$ ),  $IR_{i,a}$  é o índice de irregularidades encontradas no município  $i$ , calculada pela equação 3.4.,  $\sum X_{j,i}$  é o conjunto das variáveis de controle,  $\mu_{i,a}$  representa o erro e por fim, o parâmetro de interesse é  $\beta_1$  que representa a ligação entre irregularidades e mortalidade infantil.

Entretanto, vale ressaltar que a depender do setor no qual a corrupção aconteceu, seu impacto na mortalidade infantil será distinto. Em outras palavras é de se esperar que um desvio de recursos da área da saúde, gere um impacto maior na mortalidade infantil do que um desvio relacionado ao ministério do turismo. Dado este fato, este trabalho realiza regressões utilizando três índices distintos de corrupção, sendo eles i) irregularidades cometidas no setor da saúde dividida pelo total fiscalizado nesse setor; ii) irregularidades cometidas nos setores relacionados a saúde, educação e combate à fome dividida pelo total de recursos fiscalizados nesses setores e iii) irregularidades cometidas em todos os setores dividida pelo total de recursos fiscalizados.

Além disso, este trabalho busca averiguar os efeitos da corrupção na mortalidade infantil e em seus componentes, de modo que também são realizadas regressões que objetivam investigar a relação entre as irregularidades cometidas pelos prefeitos com: i) mortalidade neonatal precoce (0 a 6 dias); ii) neonatal tardia (7 a 27 dias) e; iii) pós-neonatal (28 a 364 dias).

O quadro 3.1 apresenta as variáveis de explicativas que são utilizadas nas estimativas realizadas neste trabalho bem como apresenta os sinais esperados.

Quadro. 3.1: DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS EXPLICATIVAS

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	RELAÇÃO ESPERADA	FONTE
Irregularidades	Razão entre irregularidades encontradas pelo total de recursos fiscalizados	Positiva	<i>CGU</i>
Ano auditoria	Ano que a auditoria foi realizada	Negativa	<i>CGU</i>
Unidades de Saúde	Número total de estruturas de saúde presente no município	Negativa	<i>DataSus</i>
Leitos Pediátricos	Número total de leitos destinados a atendimentos Pediátricos presente no município	Negativa	<i>DataSus</i>
Leitos Femininos	Número total de leitos destinados a atendimentos a pacientes do sexo feminino presente no município	Negativa	<i>DataSus</i>
Fecundidade	Número médio de filhos nascidos vivos, tidos pelas mulher residentes nos municípios ao final do seu período reprodutivo,	Positiva	<i>DataSus</i>
% RN Abaixo do Peso	Percentual de bebês recém-nascidos abaixo do peso.	Positiva	<i>DataSus</i>
Água Encanada	Proporção da população que vive em domicílios com banheiro e água encanada	Negativa	<i>IBGE</i>
Coleta de Lixo	Proporção da população em domicílios urbanos com coleta de lixo	Negativa	<i>IBGE</i>
Cobertura Elétrica	Proporção da população em domicílios com energia elétrica	Negativa	<i>IBGE</i>
Desemprego	Taxa de desocupação, para pessoas com 18 anos ou mais	Positiva	<i>IBGE</i>
Analfabetismo	Taxa de analfabetismo, para pessoas com 15 anos ou mais	Positiva	<i>IBGE</i>
Pobreza	Proporção da população em situação de pobreza	Positiva	<i>IBGE</i>
Renda dos mais pobres	Renda per capita média da população que encontra-se em situação de pobreza	Negativa	<i>TSE</i>
Rural	Proporção da população residente na zona rural	Positiva	<i>IBGE</i>
Criminalidade	Mensurada pela taxa de homicídios para cada 100 mil habitantes	Positiva	<i>IBGE</i>
UF	Unidade federativa no qual o município está localizado		<i>IBGE</i>

Fonte: elaboração própria.

Este trabalho realizou seis formas distintas de especificações, partindo da mais básica regredindo a mortalidade infantil e seus componentes, contra os índices de irregularidades, com o objetivo de testa o efeito da corrupção, sem o controle de outras variáveis. Se segunda forma de especificação utilizado neste trabalho, parte da regressão mais básica e acrescenta as unidades federativas, como o objetivo de controlar as disparidades regionais, e o ano, com o objetivo de controlar o efeito temporal na composição da mortalidade infantil.

A terceira especificação acrescenta a regressão variáveis ligadas a estrutura de saúde do município, de modo que nela estão presentes os variáveis leitos pediátricos e femininos e as unidades de saúde. O quarto modelo de especificação, controla os efeitos da oferta de alguns

serviços básicos sendo eles: i) coleta de lixo; ii) abastecimento de água e :iii) cobertura da rede elétrica.

A quinta forma de especificação, busca controlar os efeitos das características socioeconômicas das cidades, acrescentando a regressão as seguintes variáveis: i) desemprego; ii) taxa de analfabetismo; iii) pobreza; iv) renda dos mais pobres e v) criminalidade.

A sexta e última forma de especificação utilizada neste trabalho, acrescenta a taxa de fecundidade das munícipes e o percentual de recém-nascidos abaixo do peso, de modo que essa forma de especificação utiliza todas as variáveis presente no quadro 3.1 sendo assim a principal e mais completa dentre todas usadas.

Dado a diversificação das variáveis relacionadas a mortalidade infantil e irregularidades bem como a realização de seis formas de especificação distintos, são realizados ao todo 72 regressões. Contrapondo a mortalidade infantil, e seus três componentes, contra: i) o índice de irregularidades cometidas no setor da saúde; ii) o índice de irregularidades cometidas nos setores da saúde, educação e combate à fome e iii) o índice de irregularidades cometidas em todos os setores, em sei formas de especificação distintas.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS DE INTERESSE

Essa subseção, dedica-se à exposição das estatísticas descritivas das principais variáveis que compõem esse trabalho, a começar pelos 32 programas de fiscalizações a partir de sorteios públicos, realizados pela CGU entre os anos de 2004 a 2015, que ao todo, fiscalizaram 1636 cidades e encontraram 92.005 irregularidades em um montante de recursos federais, que superam a marca de 4,4 bilhões de reais.

A tabela 4.1, apresenta algumas características dos municípios que compõem a amostra. Podemos observar, que a média do número de irregularidades cometidas pelas cidades é de 56,27, com um desvio padrão de 33,81. Nota-se também, que foram encontradas irregularidades em todas as cidades auditadas, sendo que a cidade que apresentou o menor número de irregularidades foi o município ANTÔNIO PRADO DE MINAS - MG, com apenas 2 irregularidades encontradas. Já no extremo oposto, aparece o município QUIXELÔ-CE com 402.

Tabela 4.1: ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS CIDADES AUDITADAS

Variáveis	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Irregularidades Geral	1636	56,27	33,81	2,00	402,00
Irregularidades Saúde,					
Educação e combate a fome	1636	44,87	28,21	0,00	301,00
Irregularidades Saúde	1636	17,67	14,69	0,00	174,00
Mortalidade infantil	1636	19,93	7,085	9,21	46,82
Mortalidade neonatal					
precoce	1636	10,59	7,76	0,00	41,40
Mortalidade neonatal tardia	1636	2,80	4,66	0,00	45,30
Mortalidade pós-neonatal	1636	6,53	6,81	0,00	38,60
Unidade de Saúde	1636	8,21	8,64	1,00	91,00
Leitos	1636	4,16	6,53	0,00	79,00
Médicos	1636	180,69	384,65	1,00	4.854,00
Fecundidade	1636	2,66	0,74	1,24	6,58
Consultas Pré-Natal	1636	62,31	18,57	7,01	100,00
RN Abaixo do Peso	1636	7,82	3,28	0,00	33,33
Cobertura Elétrica	1636	91,14	14,22	18,51	100,00
Água Encanada	1636	74,45	24,81	1,54	99,89
Coleta de Lixo	1636	85,59	21,16	0,47	100,00
População	1636	25.962,33	47.797,05	828,00	495.696,00
Desemprego	1636	8,49	5,34	0,09	36,38
Informalidade	1636	26,58	9,82	2,21	62,23
Analfabetismo	1636	21,53	12,21	1,97	63,11
Renda per capita	1636	392,27	220,13	69,20	1.858,59
Renda dos mais pobres	1636	75,91	16,61	12,27	121,44
GINI	1636	0,52	0,07	0,34	0,81
Pobreza	1636	34,34	21,91	0,54	85,35
IDH-M	1636	0,59	0,09	0,34	0,85

Fonte: elaboração própria.



A tabela 4.2 apresenta as médias das mesmas variáveis presentes na tabela 4.1, segmentando-as em seis grupos distintos, sendo eles: os municípios que estão entre os 30%, 40% e 50% com menores índices de irregularidades e os municípios pertencentes ao grupo dos 30%, 40% e 50% com mais irregularidades encontradas.

O objetivo dessa tabela é compara os valores médios dos indicadores sociais de grupos de municípios com diferentes níveis de corrupção. Dessa forma a tabela 4.2 apresenta que os municípios que compõem os grupos com menores índices de corrupção tendem a apresentarem melhores indicadores sociais.

Tabela 4.2: COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS, ENTRE OS MUNICÍPIOS COM MENORES ÍNDICES DE IRREGULARIDADES E MAIORES ÍNDICES DE IRREGULARIDADE.

VARIÁVEIS	MENOR			MAIOR		
	30%	40%	50%	30%	40%	50%
TMI	17,24	17,55	17,73	22,95	22,59	22,14
Unidade de Saúde	8,85	8,73	8,71	7,56	7,58	7,81
Leitos	4,82	4,42	4,26	4,06	4,17	4,21
Médicos	209,59	194,24	188,95	164,47	165,33	172,45
Consultas Pré-Natal	67,67	67,00	66,82	56,12	57,13	57,79
RN Abaixo do Peso	7,62	7,69	7,71	8,18	8,04	7,95
Cobertura Elétrica	92,55	92,33	91,67	89,81	90,18	90,29
Água Encanada	79,02	78,90	78,38	69,19	70,03	70,51
Coleta de Lixo	88,36	88,29	88,08	82,31	82,86	83,16
População	27.732	26.196	25.486	26.594	26.415	26.436
Desemprego	8,17	8,30	8,36	8,86	8,61	8,57
Analfabetismo	17,79	18,15	18,48	25,88	25,30	24,58
Renda per capta	460,54	447,71	442,09	326,25	333,46	342,33
Renda dos mais pobres	82,10	81,35	80,33	70,16	70,81	71,48
GINI	0,50	0,51	0,51	0,54	0,54	0,53
Pobreza	27,26	28,06	29,02	41,52	40,57	39,68
IDH-M	0,62	0,62	0,61	0,56	0,56	0,57

Fonte: elaboração própria.

Na tabela 4.1, podemos observar que a média da taxa de mortalidade infantil apresentada pelos municípios que compõem a amostra é de 19,93 óbitos para cada cem mil nascidos vivos, porém a tabela 4.2 demonstra que se levarmos em consideração apenas os municípios com menores índices de corrupção, ou seja aqueles que estão situados entre os 30% com menores números de irregularidades essa taxa cai para 17,24, porém essa diferença não se mostra estatisticamente significativa.

Ainda a respeito da mortalidade infantil, a tabela 4.2 expõe que, em média, as cidades que compõem os grupos com menores índices de irregularidades apresentam taxas de mortalidade infantil menores do que aquelas que compõem os grupos com maiores índices. Também pode-se observar, que se dividirmos a amostra de municípios em dois grupos, de modo que os municípios com menores índices de irregularidades ficassem em um grupo e os municípios com maiores índices em outro, a diferença na taxa de mortalidade infantil desses dois grupos seria de 4,41, resultado esse estatisticamente significantes.

Uma outra constatação que pode ser extraída da observação da tabela 4.2 é o fato de que as cidades com menores índices de saúde possuem em média, melhores estruturas de saúde,

pelo menos no que diz respeito a quantidades de unidades de saúde, leitos e médicos. Ao se comparar esses indicadores entre as cidades que compõem os 30% com menores índices de irregularidades com as 30% com maiores índices, observamos que as cidades com menores tendências a corrupção possuem em média 17,06% a mais de unidades de saúde, 18,72% a mais de leitos e um número de médicos de cerca de 27,43% a mais.

A respeito da estrutura das consultas pré-natais, observasse uma considerável diferença entre as cidades com maior e menor propensão a corrupção. Se comparadas as cidades que compõem o grupo dos 30% com menores índices de corrupção, com as 30% com maiores índices, observamos uma diferença, estatisticamente significativa, superior a 10 pontos percentuais na taxa de bebês recém-nascidos que tiveram pelo menos sete consultas pré-natais.

Um outro fator interessante a ser observado é a estrutura física dos municípios, que em parte pode ser expressa, em partes, pela oferta dos serviços de coleta de lixo e oferta de água e energia elétrica. A observação desses parâmetros na tabela 4.2 expõe que as cidades com menores índices de irregularidades tendem a apresentarem maiores coberturas desses serviços, de modo que essas cidades tendem a apresentarem uma cobertura superior à média da amostra.

Os municípios com menores índices de irregularidades, também apresentam maiores níveis de educação e renda de modo que o analfabetismo na metade menos corrupta da amostra é de 18,48% ao passo que a taxa de analfabetismo da metade com maiores tendências a corrupção é de 24,58%, uma diferença de 6,10 pontos percentuais. Também observamos uma diferença de quase R\$ 100,00 na renda média entre a metade menos corruptas com a mais corrupta.

Por fim também pode ser observado que as cidades com menores propensões a corrupção, apresentam em média menores índices de pobreza, concentração de renda além de ostentarem níveis maiores de desenvolvimento humano e um maior nível de renda da parcela mais pobre da sociedade.

Vale destacar que a corrupção ocorre de forma distinta em cada um dos setores da administração pública, no sentido de que certos setores tendem a sofrer mais com a corrupção do que outros, como é o caso dos setores da saúde, educação e combate à fome. O peso das irregularidades cometidas no setor da saúde na composição do nível geral de corrupção de um município e a importância que esse setor possui na composição dos indicadores sociais e na composição dos gastos públicos.

A soma dos recursos fiscalizados, entre os anos de 2004 a 2015 no setor de saúde representou cerca de 13,53% do total de recursos apurados, ao passo que 29% de todas as irregularidades encontradas pela CGU, forma desse setor. Já a contabilização das irregularidades cometidas nos setores relacionados a saúde, educação e ao combate à fome chega a marca de 81,87 % das irregularidades encontradas e 68,51 % de recursos fiscalizados.

Diante disso, este trabalho apresenta na tabela 4.3 a correlação entre indicadores sociais com as irregularidades cometidas nesses setores específicos. Mais especificamente a tabela 4.3 classifica as irregularidades em 3 grupos, sendo eles; i) irregularidades encontradas no setor da saúde; ii) as irregularidades cometidas nos setores da saúde educação e combate à fome e; iii) todas as irregularidades.

A analisando a tabela 4.3, verifica-se a existência de uma correlação positiva entre corrupção e mortalidade infantil, e se nota o fato de que a correlação existente entre a mortalidade infantil e irregularidades do setor da saúde é menor do que a correlação entre mortalidade infantil e a corrupção dos setores de saúde, educação e combate à fome em conjunto. O que pode estar ligado ao caráter multifacetário da mortalidade infantil.

Foram encontradas correlações de 0,3490, 0,3727 e 0,4073 entre as irregularidades e a mortalidade infantil. Esses resultados iniciais podem sugerir que municípios que possuem

Tabela 4.3: CORRELAÇÃO ENTRE IRREGULARIDADES E INDICADORES SOCIAIS

VARIÁVEIS	IRREGULARIDADES		
	Geral	Saúde	Saúde, Educação, Fome
TMI	0,3490***	0,3727***	0,4073***
Unidades de Saúde	0,0524	0,0416	0,0346
Leitos	-0,0421	-0,0364	-0,0611
medicos	-0,0576	-0,0370	-0,0812
Consultas Pré-Natal	-0,1974*	-0,1157*	-0,2434**
RN Abaixo do Peso	-0,0303	-0,0125	-0,0365
Cobertura Elétrica	-0,0649	-0,0259	-0,0377
Água Encanada	-0,1595**	-0,0883	-0,1433*
Coleta de Lixo	-0,1148*	-0,0713	-0,1149*
População	-0,0080	0,0057	0,0407
Desemprego	0,0683	0,0961	0,0596
Informalidade	0,0321	0,0485	0,0842
Analfabetismo	0,2706***	0,1603**	0,2922***
Renda per capta	-0,2336**	-0,1423*	-0,2490**
Renda dos mais pobres	-0,2565**	-0,1468*	-0,2701**
GINI	0,1383**	0,0901*	0,0986*
Pobreza	0,2435***	0,1475**	0,2424**
IDH-M	-0,2452***	-0,1470**	-0,2564***

Fonte: elaboração própria.

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância.

um elevado nível de mortalidade infantil, também podem apresentar elevados números de irregularidades.

Pode ser observado na tabela 4.3 correlações estatisticamente insignificantes entre as irregularidades apresentadas por um município com a oferta de leitos, número de estruturas de saúde e número de médico, isso pode indicar que a esfera municipal possui baixa influência na composição de tais indicadores, de modo que a corrupção presente nesse ente federativo acaba por gerar efeitos pouco significantes.

Embora a estrutura de saúde presente nos municípios, expressas pela quantidade de médicos, unidades de saúde e disponibilidade de leitos, não seja estatisticamente significativa, o percentual de recém-nascidos que passaram por pelo menos sete consultas pré-natais apresenta níveis de confiança que variam entre 90% a 95%, tendo uma correlação com as irregularidades, cometidas nos setores de saúde, educação e combate à fome, de -0,2434

A correlação não significativa entre o percentual de bebês recém-nascidos abaixo do peso, com o número de irregularidades cometidas pela administração pública local, evidencia que embora a corrupção possa impactar a qualidade de vida das pessoas, ela não é capaz de influenciar o peso do recém-nascido

A respeito da oferta de serviços básicos, tais como oferta de energia elétrica, coleta de lixo e abastecimento de água, é possível constatar que a oferta desses serviços, possui uma correlação negativa com a corrupção, porém com sensibilidades e significâncias estatísticas distintas, nota-se que a cobertura elétrica não apresenta resultados significantes estatisticamente, ao contrário dos serviços de abastecimento de água e coleta de lixo, que apresentam correlações negativas com uns graus de confiança que variam entre 90% a 95%. Esses resultados podem sugerir, que cidades com estruturas mais precárias, no que diz respeito a oferta de serviços

de coleta de lixo e abastecimento de água, tendem a serem geridas por administrações mais corruptas. .

Pode ser observado na tabela 4.3, que a corrupção a nível municipal não possui correlação com a taxa de desemprego e com a informalidade. Embora a literatura aponte que a corrupção tende a afastar o investimento produtivo, a corrupção a nível municipal não tem a capacidade de gerar efeitos significantes à geração de emprego. Esse resultado pode ser indicativo de um baixo poder de impacto, que uma prefeitura exercer na economia de sua cidade.

A respeito da correlação entre a corrupção presente na administração pública municipal e nível de renda dos municípios, observa-se uma correlação negativa e estatisticamente significativa, entre essas variáveis o que pode indicar que cidades com menores índices de renda tendem a eleger políticos mais corruptos.

Um ponto que merece destaque, se dá com na comparação das correlações entre as variáveis relacionadas a renda e analfabetismo com o nível de corrupção apresentado pelos municípios. Pode ser observado que essas correlações muito assemelham-se e em modulo. Fato esse que era de se esperar dado a correlação existente entre renda e educação.

Vale o destaque que a correlação negativa entre IDH-M e renda dos mais pobres com a corrupção municipal em conjunto com a correlação positiva encontrada entre as variáveis GINI e pobreza dialogam com os resultados apresentados por Sodré (2014), que estudou o comportamento desses indicadores frente a corrup o presente nos municípios. Além disso, a correla o positiva entre analfabetismo e corrup o também corrobora com os achados de Ferraz, Finan e Moreira (2011) de que a corrup o municipal prejudica o desenvolvimento educacional dos municípios.

#### 4.2 A RELA O ENTRE AS IRREGULARIDADES COMETIDAS PELOS PREFEITOS E A MORTALIDADE INFANTIL

O presente trabalho, busca verificar qual o efeito da corrup o praticada por gestores públicos municipais na composi o da taxa de mortalidade infantil apresentada pelos municípios brasileiros, de modo que o objetivo dessa se o   apresentar os resultados encontrados referente as estima es que relacionam a mortalidade infantil com irregularidades cometidas por gestores municipais.

Porém, antes da realiza o das regressões foram realizados testes com o intuito de verificar a presença de multicolinearidade e de heterocedasticidade.

O primeiro teste realizado, foi o teste de teste de White que apontou para a presença de heterocedasticidade, nos modelos estimados. Diante disso, torna-se necessário que as estima es realizadas nesse trabalho sejam robustas a heterocedasticidade, de modo que a estratégia utilizada para lidar com esse problema   a aplica o da corre o robusta de White.

O segundo teste realizado foi calculado o  ndice FIV, que tem por objetivo verificar se as variáveis apresentam o problema de multicolinearidade. Porém, nenhuma rela o apresentou um número superior a dez, ao passo que a maioria dos resultados foi inferior a cinco. Com isso, os resultados dos cálculos dos índices de FIV, das estimativas, expõem que não há evidencias de multicolinearidade nas estimativas.

Uma vez investigadas e corrigidas, os problemas de multicolinearidade e heterocedasticidade dos modelos, são realizadas as estimativas econométricas, contrapondo a taxa de mortalidade infantil, e seus componentes, (variável dependente), com o número de irregularidades, por milhão de recursos fiscalizados.

A estratégia utilizada nessas estimativas, foi a de partir de modelos mais simples, com menos variáveis dependentes, de modos que as primeiras regressões, denominadas como (1) nas

tabelas A.1 a A.12 presentes no apêndice desse trabalho, são de regressões lineares simples, que contrapõem a mortalidade infantil contra a corrupção. Nessas primeiras estimativas, observasse que a significância estatística do índice de irregularidades é de pelo menos 5%, porém na maioria das estimativas realizadas, a significância estatística é de 1%.

Nas estimativas denominadas como (2), acrescenta-se as estimativas (1) variáveis de controle temporal e espacial, o acréscimo dessas variáveis demonstra a importância da variável tempo na explicação da mortalidade infantil. O resultado negativo e significativo a 1%, em quase todas as estimativas, está de acordo com a literatura pois capita a redução da mortalidade infantil, experimentada nas últimas décadas.

Nas estimativas (3) são incorporadas variáveis que buscam controlar o impacto ocasionado pelas estruturas de saúde presente nos municípios na mortalidade infantil, de modo que é acrescido as estimativas (2) o número de leitos destinados ao atendimento ao público feminino e pediátrico, além do número total de estruturas de saúde. Destaca-se nessas estimativas, o papel da estrutura assistencial destinada as mulheres e crianças no combate à mortalidade infantil, dado que em todas as estimativas a variável leitos mostra-se negativa com um grau de significância estatística de 1%. As estimativas (4), buscam incorporar ao estudo, controles relacionados a oferta de serviços essenciais, de modo que são adicionadas as estimativas, o percentual da população assistida pelos serviços de coleta de lixo e abastecimento de água e energia elétrica. Nessas estimativas observa-se que o serviço de coleta de lixo, mostra-se estatisticamente significativo a 1% na maioria das estimativas, ao passo que a oferta de energia elétrica apresenta uma significância estatística que varia de 5% a 10% a depender do modelo.

As estimativas presentes nas colunas (5), incorporam aos modelos presentes na coluna (4), controles relacionados a características socioeconômicas dos municípios, incorporando aos modelos a taxa de desemprego, a taxa de analfabetismo, o percentual da população vivendo na zona rural e o percentual da população vivendo em situação de pobreza, juntamente com o nível de renda dessa população mais carente. Nessas estimativas, observa-se que a taxa de analfabetismo apresenta valores positivos e significantes a 1%, o que dialoga com a literatura demonstrando que essa variável está ligada ao nível de mortalidade infantil apresentada pelo município.

Além disso, as estimativas presentes em (5) demonstram que o percentual da população residente na zona rural possui significância estatística de 1% indicando assim cidades mais urbanizadas tendem a possuírem menores taxas de mortalidade infantil.

Por fim as estimativas (6), que representam a forma funcional mais completa e por esse motivo a principal estimativa desse trabalho, acrescenta as regressões presentes em (5) variáveis relacionadas a saúde dos recém-nascidos e características biológicas das mães, incorporando aos modelos: i) percentual de recém-nascidos abaixo do peso e; II) taxa de fecundidade.

Os resultados presentes das colunas (6), expõem que o peso do recém-nascido está ligado a mortalidade infantil, apontando para uma relação positiva entre percentual de bebês com baixo peso e mortalidade infantil, a um grau de significância de 5% na maioria das estimativas.

#### 4.2.1 Análises da correlação entre corrupção e mortalidade infantil

A tabela A.1, presente no apêndice deste trabalho, analisa as correlações entre os atos de corrupção, sem diferenciação do setor no qual esse ato foi praticado, na taxa de mortalidade infantil. Nela pode ser observado que a variável relacionada a corrupção, mostra-se positiva e estatisticamente significativa a 1% em todas as estimativas. Esse mesmo comportamento pode ser observado na tabela A.2, que contrapõem a taxa de mortalidade infantil com os atos de corrupção cometidos nos setores da saúde, educação e combate à fome.

Os resultados positivos e significantes presentes nessas duas tabelas, corroboram com o entendimento de que a corrupção exerce influência na taxa de mortalidade apresentada por um município. Além disso, a comparação entre os resultados presentes na tabela A.1 e A.2 expõe que a mortalidade infantil é cerca de 4,27 vezes mais sensível a corrupção exercida nos setores da saúde educação e combate à fome, do que com a corrupção presente em todos os setores em conjunto.

Essa diferença de sensibilidade, dar-se devido ao fato de que as atividades ligadas aos setores de saúde, educação e combate à fome, estarem mais ligados ao enfrentamento da mortalidade infantil do que os demais setores, da atividade pública municipal.

A tabela A.3 apresenta os resultados das estimativas que relacionam a mortalidade infantil, com a corrupção exercida apenas nas atividades ligadas aos setores da saúde. Os resultados presentes nessa tabela apresentam, em sua maioria, uma queda no nível de confiança estatística, no que diz respeito as relações existente entre mortalidade infantil e corrupção. Entretanto, as estimativas (5) e (6) que são as mais completas, possuem níveis de confiança de 99%.

Se comparado o resultado apresentado pela estimativa (6) presente na tabela A.2, com o exposto na tabela A.3, pode-se observar que a mortalidade infantil, é cerca de 30% mais sensível as irregularidades cometidas no setor da saúde, do que a corrupção presente nos setores da saúde educação e combate à fome.

A tabela A.4 expõe os resultados das regressões que analisam a influência da corrupção, exercida em todos os setores da administração pública municipal, na taxa de mortalidade neonatal precoce. Nessa tabela pode ser observado que em todas as estimativas, a corrupção apresenta uma relação positiva e um nível de confiança de 99%. Comparando as tabelas A.4 e A.1, observa-se que, em média, a mortalidade neonatal precoce é cerca de 67% mais sensível a corrupção do que a mortalidade infantil. Indicando assim que dentre os componentes da mortalidade infantil, a mortalidade neonatal precoce é o que mais impactado pela corrupção.

As estimativas presentes na tabela A.5 seguem a mesma lógica das estimativas presentes na tabela A.2, de modo que contrapõem a mortalidade neonatal precoce com os atos de corrupção cometidos nos setores da saúde, educação e combate à fome.

Assim como observado na comparação entre as tabelas A.1 e A.2, a comparação entre as tabelas A.4 e A.5 deixa evidente o fato de que a mortalidade neonatal precoce é cerca de 4,32 vezes mais sensível a corrupção apresentada nos setores ligados a saúde, educação e combate à fome, do que a corrupção existente em todos os setores em conjunto.

A observação dos resultados das estimativas que avaliam o impacto da corrupção no setor da saúde, na mortalidade neonatal precoce, presentes na tabela A.6, expõem que a corrupção presente nesse setor é o que mais prejudica o combate à mortalidade infantil, dado que o componente neonatal precoce é o componente mais predominante na composição da mortalidade infantil brasileira.

A tabela A.7 apresenta os resultados das estimativas que avaliam as correlações entre a corrupção, presente em todos os setores da administração pública municipal, na taxa de mortalidade neonatal tardia. Os resultados presentes nessa tabela indicam para a existência de uma correlação positiva entre esses indicadores, a um nível de confiança de 99%.

Entretanto, apesar de apresentar uma correlação positiva e significativa estatisticamente, a sensibilidade da mortalidade neonatal tardia com o nível de corrupção é consideravelmente menor do que a apresentada pela taxa de mortalidade neonatal precoce. Comparando as tabelas A.7 e A.4, pode ser observar uma diferença na sensibilidade na ordem de 204,76%. Essa diferença torna-se ainda mais significativa se compararmos a sensibilidade da mortalidade

neonatal precoce com a mortalidade pós-neonatal, cujo os resultados estão presentes na tabela A.10, que apresentam uma diferença na ordem de 392,31%.

Essa considerável diferença nas sensibilidades, apresentadas entre os componentes da mortalidade infantil com a corrupção, permanece mesmo quando a variável ligada a corrupção é modificada. Comparando a sensibilidade da mortalidade neonatal precoce com a corrupção existente nos setores da saúde, educação e combate à fome, com a sensibilidade apresentada pela mortalidade neonatal tardia e pela mortalidade pós-neonatal, observa-se uma diferença de 244,87% e 398,14%, respectivamente. Essa diferença torna-se ainda maior quando se compara a sensibilidade entre mortalidade e corrupção no setor de saúde.

A mortalidade pós-neonatal possui um quinto da sensibilidade a corrupção, presente no setor da saúde, do que a mortalidade neonatal precoce. Já se a comparação for entre a sensibilidade entre a mortalidade neonatal precoce com a tardia, observasse que a precoce é aproximadamente 3 vezes mais sensível a corrupção, na saúde, do que na tardia.

Isso posto, nota-se que apesar de todos os componentes da mortalidade infantil apresentarem relações positivas e estatisticamente significantes, o componente que mais está ligado com a corrupção é o neonatal precoce. Esse resultado torna-se ainda mais importante, quando se leva em conta que cerca de 53,17% da mortalidade infantil, dos municípios que integram a amostra, é composta por óbitos de recém-nascidos com idades inferiores a 6 dias de vida, de modo que dentre os componentes que fazem parte da mortalidade infantil a corrupção gera maiores impactos justamente naquele que se concentra o maior número de óbitos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A corrupção é um fenômeno perverso, ligado as fraquezas institucionais de uma nação, que afasta o investimento produtivo, inibe o progresso econômico e degrada o bem-estar da população. Ela se faz presente nos mais diversos setores do estado e floresce quando o ambiente institucional não é capaz de coibir a utilização de uma atividade pública para a obtenção de benefícios privados.

Com o objetivo de melhor compreender os efeitos ocasionados por esse fenômeno, na sociedade brasileira, o presente trabalho buscou estudar a relação entre a corrupção dos gestores públicos municipais e um dos principais indicadores de bem-estar de uma população, a taxa de mortalidade infantil.

O combate à mortalidade infantil configura-se como um dos principais desafios enfrentados pelos países em desenvolvimento. Entretanto, por se tratar de um problema social, resultante da junção de diversos fatores de ordem biológica, assistencial e socioeconômicas, o seu combate esbarra em diversas barreiras, entre elas a corrupção.

Com base em um banco de dados, criado a partir da análise de 1635 relatórios de auditoria, produzidos pela CGU, entre os anos de 2004 a 2015, foi possível constatar que municípios com maiores níveis de corrupção apresentam, em média, piores índices de desenvolvimento e de ofertas de serviços públicos essenciais, tais como abastecimento de água, oferta de energia elétrica e coleta de lixo.

Utilizando a razão das irregularidades, apontadas nos relatórios da CGU, pelo total de recursos fiscalizados, como uma variável direta de corrupção, foi possível estimar a correlação da corrupção na mortalidade infantil e em seus componentes, nesse sentido, esse trabalho encontrou evidências de que o nível de corrupção de um município, atua como um importante empecilho ao combate à mortalidade infantil.

Este estudo também demonstra que dentre os componentes da mortalidade infantil, o que apresenta maior sensibilidade a corrupção é justamente o componente que concentra mais da metade dos óbitos, o componente neonatal precoce. Além disso, este estudo também demonstra que os atos de corrupção praticados nos setores ligados a saúde, são os que possuem o maior poder de impacto na mortalidade infantil e em seus componentes.

Os resultados apresentados por esse trabalho, possuem implicações políticas importantes, a começar pelo entendimento de que os esforços relacionados ao combate da mortalidade infantil, devem incorporar políticas de repressão à corrupção, em especial, políticas de combate ao desvio de recursos destinado a saúde.

A principal limitação desse trabalho está associada a indisponibilidade de dados, pois embora os relatórios de auditoria produzidos pela CGU possibilitem uma visão geral das irregularidades presentes nos municípios, eles não deixam claro o valor desperdiçado em cada uma dessas irregularidades. Além disso, o fato da CGU ser incapaz de fiscalizar todos os municípios, dentro do mesmo ano, dificulta a criação de um banco de dados mais robusto, acerca da corrupção municipal.

Uma sugestão para pesquisas futuras, seria considerar não o número de irregularidades, por milhão de recursos fiscalizados, como a variável relacionada a corrupção, mas sim, usar uma estimativa do valor desviado.



## 6 REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Breno Emerenciano et al. **Análise teórica e empírica dos determinantes de corrupção na gestão pública municipal**. XXXIV Encontro Nacional de Economia da ANPEC, 2006.
- ABRAMO, Claudio Weber. **Percepções pantanosas: a dificuldade de medir a corrupção**. Novos estudos CEBRAP, n. 73, p. 33-37, 2005.
- BANDIERA, Oriana; BARANKAY, Iwan; RASUL, Imran. **Incentives for managers and inequality among workers: Evidence from a firm-level experiment**. The Quarterly Journal of Economics, v. 122, n. 2, p. 729-773, 2007.
- BARDHAN, P. **The Economist's Approach to the Problem of Corruption**. World Development. v. 34, n 2, pp. 341–348, 2006.
- BERG, Erlend. **How should corruption be measured**. MSc Economics extended essay. London School of Economics and Political Science, 2001.
- BOING, Antonio Fernando; BOING, Alexandra Crispim. **Mortalidade infantil por causas evitáveis no Brasil: um estudo ecológico no período 2000-2002**. Cadernos de Saúde Pública, v. 24, n. 2, p. 447-455, 2008.
- BROLLO, Fernanda et al. **The political resource curse**. American Economic Review, v. 103, n. 5, p. 1759-96, 2013.
- CAMPOS, Francisco de Assis Oliveira. **Três ensaios sobre a economia da corrupção**. 2012.
- CAMPOS, Francisco de Assis Oliveira et al. **Avaliação da corrupção municipal a partir de microdados**. Anais do Encontro Nacional de Economia, 2013.
- DOWBOR, Monika. **Da inflexão pré-constitucional ao SUS municipalizado**. Lua Nova: Revista de Cultura e Política, n. 78, p. 158-222, 2009.
- FERRAZ, Claudio et al. **Corrupção, má gestão, e desempenho educacional: evidências a partir da fiscalização dos municípios**. In: Anais do XXXVI Encontro Nacional de Economia [Proceedings of the 36th Brazilian Economics Meeting]. ANPEC- Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação o em Economia [Brazilian Association of Graduate Programs in Economics], 2009.
- FERRAZ, Claudio; FINAN, Frederico. **Electoral accountability and corruption: Evidence from the audits of local governments**. American Economic Review, v. 101, n. 4, p. 1274-1311, 2011.
- FERRAZ, Claudio; FINAN, Frederico; MOREIRA, Diana B. **Corrupting learning: Evidence from missing federal education funds in Brazil**. Journal of Public Economics, v. 96, n. 9-10, p. 712-726, 2012.
- FREITAS, Juarez. **O princípio da democracia e o controle do orçamento público brasileiro**. Revista Interesse Público, Pono Alegre, v. 4, N. Esp., p. 11-23, 2002.
- FRIAS, Paulo Germano de; SZWARCOWALD, Célia Landman; LIRA, Pedro Israel Cabral de. **Estimação da mortalidade infantil no contexto de descentralização do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 11, n. 4, p. 463-470, 2011.
- GARCIA, Leila Posenato; SANTANA, Lúcia Rolim. **Evolução das desigualdades socioeconômicas na mortalidade infantil no Brasil, 1993-2008**. Ciência Saúde Coletiva, v. 16, n. 9, p. 3717-3728, 2011.
- GARCIA, Ricardo Letizia. **A economia da corrupção: teoria e evidências: uma aplicação ao setor de obras rodoviárias no Rio Grande do Sul**. 2003.

- GLYNN, Patrik; KOBRIN, Stephen; NAIM, Moisés. **“A Globalização da Corrupção”** in ELLIOT, K. A. (ORG), ‘Corrupção e a Economia Global, Brasília: editora UNB, 2002.
- GOLDEN, Miriam A.; PICCI, Lucio. **Proposal for a New Measure of Corruption: Illustrated with Italian Data**”. *Economics and Politics* 17(1): 37-75, 2005.
- GREENE, W. H. **Econometric Analysis**. 7. ed. Boston: Pearson Education Limited, 2014. 1241 p. ISBN 9780131395381.
- KAUFMANN, D; KRAAY, A.; MASTRUZZI, M. **Governance Matters III: Governance Indicators for 1996-2002** (Policy Research Working Paper Series 3106). Washington, DC: World Bank, 2003.
- KLEINBAUM, D. G.; KUPPER, L. L.; MULLER, K. E. **Applied regression analysis and other multivariable methods**. In: *Applied regression analysis and other multivariable methods*. 1988. p. 718-718.
- KLITIGAARD, Robert. **A Corrupção Sob Controle**. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 1994.
- LEDERMAN, Daniel; LOAYZA, Norman; SOARES, Rodrigo Reis. **Accountability and Corruption: Political Institutions Matter**. Policy Research Working Paper, No. 2708, World Bank, 2001
- LOPES, Lucas Sabioni; TOYOSHIMA, Silvia Harumi. Evidências do impacto da corrupção sobre a eficiência das políticas de saúde e educação nos estados brasileiros. *Planejamento e Políticas Públicas*, n. 41, 2013.
- MAHLMEISTER, Rodrigo; KAWAOKA, Bruno; KOMATSU FILHO, Naercio Menezes. **Testando Rent-Seeking no Brasil: Desigualdade e Arrecadação de IPTU nos Municípios Brasileiros**. Technical report, INSPER, 2018.
- MARTINS, Eunice Francisca; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, Gustavo. **Determinantes da mortalidade neonatal a partir de uma coorte de nascidos vivos**, Montes Claros, Minas Gerais, 1997-1999. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 4, n. 4, p. 405-412, 2004.
- MAURO, P. **Corruption and Growth**. *Quarterly Journal of Economics* 110 (3), 681712, 1995.
- MENEZES, Flávio M. **The Microeconomics of Corruption: the classical approach**. FGV/EPGE, *Estudos Econômicos* nº 405, 2000.
- MOOKHERJEE, Dilip et al. **Decentralization, Corruption and Government Accountability: An Overview**. *International Handbook on the Economics of Corruption*, 2005.
- NASCIMENTO, Renata Mota do et al. Determinantes da mortalidade neonatal: estudo caso-controle em Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 28, n. 3, p. 559-572, 2012.
- OLKEN, Benjamin A. Corruption and the costs of redistribution: Micro evidence from Indonesia. *Journal of public economics*, v. 90, n. 4-5, p. 853-870, 2006.
- PAIXÃO, Adriano Nascimento; FERREIRA, Taissa. **Determinantes da mortalidade infantil no Brasil**. *Informe Gepec*, v. 16, n. 2, p. 6-20, 2012.
- PEIXOTO, Betânia et al. **Avaliação econômica de projetos sociais**. Fundação Itaú Social, 2012.
- PIZZO, Lúcia Goes Pedrozo et al. **Mortalidade infantil na percepção de gestores e profissionais de saúde: determinantes do seu declínio e desafios atuais em município do sul do Brasil**. *Saúde e Sociedade*, v. 23, p. 908-918, 2014.
- POSTALI, Fernando Antonio Slaibe; NISHIJIMA, Marislei. **Distribuição das rendas do petróleo e indicadores de desenvolvimento municipal no Brasil nos anos 2000**. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, v. 41, n. 2, p. 463-485, 2011.
- RAGSDALE, C. T. **Spreadsheet Modeling and Decision Analysis**. 3. ed. Ohio: South-Western College Publishing, 2001.

- REZENDE, Amaury José; SLOMSKI, Valmor; CORRAR, Luiz João. **A gestão pública municipal e a eficiência dos gastos públicos: uma investigação empírica entre as políticas públicas e o índice de desenvolvimento humano (IDH) dos municípios do Estado de São Paulo**. Revista Universo Contábil, v. 1, n. 1, p. 24-40, 2005.
- ROSE-ACKERMAN, Susan. **A Economia Política da Corrupção** in ELLIOT, KMBERLY ANN (ORG), 'Corrupção e a Economia Global, Brasília: editora UNB, 2002.
- SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W. **Corruption**. Quaterly. Journal of Economics, CIX, p.599-617, 1993.
- SILVA, Marcos Fernandes Gonçalves; GARCIA, Fernando; BANDEIRA, Andréa Câmara. **Corruption hurt growth? Evidence about the effects of corruption on factors productivity and per capita income**. São Paulo. EAESP/FGV, 2001. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/1953>>. Acesso 29/03/2020.
- SOARES, Rackynelly Alves Sarmiento; MORAES, Ronei Marcos de; VIANNA, Rodrigo Pinheiro de Toledo. **Mortalidade infantil no contexto da ruralidade brasileira: uma proposta para a superação da invisibilidade epidemiológica e demográfica**. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, p. e00068718, 2020.
- SODRÉ, Antonio Carlos de Azevedo; ALVES, Maria Fernanda Colaço. **Relação entre emendas parlamentares e corrupção municipal no Brasil: estudo dos relatórios do programa de fiscalização da Controladoria-Geral da União**. Revista de Administração Contemporânea, v. 14, n. 3, p. 414-433, 2010.
- SODRÉ, Flavius Raymundo Arruda. **Os impactos da corrupção no desenvolvimento humano, desigualdade de renda e pobreza dos municípios brasileiros**. 2014. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.
- TANZI, Vito. **Corruption Around The World**. In IMF Staff Papers, vol. 45, dec 1998.
- TULLOCK, Gordon. **The Welfare Costs of Tarrifs, Monopolies and Theft**. Western Economic Journal, vol. 5, p. 224-232, 1967.
- VICTORA, Cesar G. **Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil**. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 4, n. 1, p. 3-69, 2001.
- WHITE, Halbert. **A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity**. Econometrica: journal of the Econometric Society, p. 817-838, 1980.
- WOOLDRIDGE, J. **Econometric analysis of cross section and panel data**. Massachusetts Institute of Technology, 2ªEd. 2010
- WORLD BANK: **World Development Report 1997**. Washington D.C.: World Bank, 1997.
- .

**APÊNDICE A – TABELAS DE REGRESSÕES**

Tabela A.1: IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NA MORTALIDADE INFANTIL

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Irregularidades	0,0039*** (0,0008)	0,0047*** (0,0008)	0,0054*** (0,0016)	0,0047*** (0,0016)	0,0039*** (0,0007)	0,0038*** (0,0007)
Ano		-0,2295*** (0,0556)	-0,2937*** (0,0747)	-0,421*** (0,0921)	-0,3395*** (0,0882)	-0,3435*** (0,0934)
Unidades de Saúde Leitos Pediátricos			-0,1868* (0,113)	-0,1797 (0,1182)	-0,1699 (0,1184)	-0,1551 (0,1164)
Leitos Femininos			-0,904*** (0,2986)	-0,9219*** (0,3043)	-0,7697*** (0,2787)	-0,7719*** (0,2776)
Fecundidade						-0,302** (0,1286)
RN Abaixo do peso						0,261 (0,4767)
Água Encanada				-0,0032 (0,0247)	-0,0826*** (0,0274)	0,1367** (0,0615)
Coleta de Lixo				-0,0417*** (0,0159)	-0,0395** (0,0153)	-0,0376** (0,0151)
Cobertura Elétrica				-0,0519* (0,0303)	-0,0089 (0,0275)	-0,0086 (0,0268)
Desemprego					0,1291** (0,0534)	0,1288** (0,0537)
Analfabetismo					0,2308*** (0,0483)	0,2267*** (0,0487)
Pobreza					0,038 (0,033)	0,0376 (0,0313)
Renda dos mais pobres					-0,0295 (0,0188)	-0,0286 (0,019)
Rural					7,4451*** (1,4618)	7,2914*** (1,4927)
Criminalidade					0,0414*** (0,0109)	0,0419*** (0,0108)
Constante	4,2388*** (0,2155)	464,9262*** (111,8178)	593,6389*** (150,1871)	839,5491*** (183,9518)	695,1985*** (177,0379)	716,2979*** (182,3489)
R2	0,0042	0,0899	0,2135	0,235	0,3132	0,3152
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

## IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NA MORTALIDADE INFANTIL CONTINUAÇÃO

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
AC		-2,3882** (0,9301)	-1,9961 (1,645)	0,757 (1,7228)	2,3903 (2,2544)	2,7201 (2,3685)
AL		-1,171 (0,7831)	-1,6733 (1,1069)	-0,6121 (1,2334)	3,3877** (1,6879)	3,4696** (1,6789)
AM		2,1966 (1,4938)	2,3404 (2,0337)	5,5979*** (2,0872)	6,1911*** (1,8621)	6,6642*** (1,9872)
AP		14,2314 (11,8827)	14,0814 (12,8068)	15,9866 (12,8514)	14,8332 (12,658)	14,9559 (12,9963)
BA		0,437 (0,8925)	-0,5177 (1,088)	1,2686 (1,1869)	4,0978*** (1,3383)	4,1881*** (1,3094)
CE		0,888 (0,9438)	-0,4261 (1,144)	1,4207 (1,2663)	5,8237*** (1,4334)	5,9889*** (1,4178)
ES		1,5667 (1,8748)	2,0917 (2,8246)	3,2883 (3,0142)	5,4113** (2,5698)	5,5981** (2,5637)
GO		-1,4416* (0,7533)	-2,3032** (0,989)	-1,281 (0,9551)	-0,5626 (0,9318)	-0,3454 (0,9196)
MA		1,2985 (1,5412)	2,5503 (2,7607)	6,6163** (3,1372)	10,093*** (2,9168)	10,4366*** (2,9328)
MG		-1,2583* (0,733)	-2,024** (0,9895)	-1,041 (0,9446)	0,5899 (0,8938)	0,6015 (0,8858)
MS		-0,1692 (1,0773)	-1,2841 (1,3113)	-0,6609 (1,264)	0,6199 (1,144)	0,7223 (1,136)
PA		3,0881*** (1,1684)	2,8291* (1,5182)	5,7068*** (1,6282)	6,2203*** (1,5262)	6,6203*** (1,5885)
PB		-0,7124 (1,0026)	-1,0278 (1,3351)	0,0197 (1,0966)	5,5504*** (1,5453)	5,6836*** (1,5301)
PE		1,9319 (1,1897)	1,2502 (1,4374)	2,4449 (1,6886)	5,718*** (1,8495)	5,8347*** (1,8433)
PI		-1,6505** (0,7573)	-1,6987 (1,1278)	1,8166 (1,3301)	6,2635*** (1,4626)	6,2965*** (1,4188)
PR		0,1721 (0,9554)	-1,079 (1,2454)	-0,4998 (1,2203)	1,0772 (1,0878)	1,146 (1,0736)
RJ		7,0642** (2,7583)	5,0955* (2,778)	5,8436** (2,8356)	4,8765* (2,6609)	4,9615* (2,6624)
RN		-0,8658 (0,9642)	-1,2141 (1,3821)	-0,3285 (1,5817)	3,8927** (1,7153)	4,0656** (1,7014)
RR		-1,526 (1,5039)	-2,8088 (1,7489)	-1,0149 (1,5243)	-1,5846 (1,9818)	-1,1121 (2,0721)
RS		-2,2831*** (0,6998)	-2,4974*** (0,9406)	-1,737* (0,905)	-0,9562 (0,9061)	-0,9736 (0,9007)
SC		-1,494* (0,8615)	-1,5415 (1,1837)	-0,8043 (1,1709)	0,6193 (1,1964)	0,8158 (1,1942)
SE		0,4508 (1,0849)	-0,2502 (1,3979)	0,8416 (1,5062)	5,2619*** (1,5545)	5,4812*** (1,5215)
TO		-1,9165** (0,9465)	-2,4723* (1,4861)	-0,7845 (1,2407)	-1,0637 (1,3384)	-0,6244 (1,3527)
MT		-0,5741 (1,5508)	-2,0983 (1,861)	-0,3696 (1,8713)	-0,492 (1,9674)	-0,0992 (2,0298)
RO		-0,9327 (1,4019)	-1,2426 (1,9872)	0,5496 (1,9061)	1,483 (1,8455)	2,0328 (1,8515)
R2	0,0042	0,0899	0,2135	0,235	0,3132	0,3152
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

Tabela A.2: IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NOS SETORES DA SAÚDE, EDUCAÇÃO E COMBATE A FOME NA MORTALIDADE INFANTIL

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Irregularidades	0,0179*** (0,0039)	0,0194*** (0,0047)	0,0233*** (0,0062)	0,0213*** (0,0054)	0,0155*** (0,0047)	0,0155*** (0,0047)
Ano		-0,2346*** (0,0554)	-0,2942*** (0,0746)	-0,4178*** (0,0922)	-0,3364*** (0,089)	-0,3468*** (0,0952)
Unidades de Saúde Leitos Pediátricos			-0,1775 (0,1124)	-0,1713 (0,1177)	-0,1651 (0,118)	-0,1465 (0,1157)
Leitos Femininos			-0,889*** (0,2968)	-0,9087*** (0,3025)	-0,7595*** (0,2772)	-0,7615*** (0,2761)
Fecundidade						-0,4212*** (0,133)
RN Abaixo do peso Água Encanada						0,4135 (0,4826)
Coleta de Lixo				-0,003 (0,0247)	-0,0812*** (0,0274)	0,1449** (0,0619)
Cobertura Elétrica Desemprego				-0,0384** (0,0158)	-0,0365** (0,0153)	-0,0343** (0,0151)
Analfabetismo				-0,0537* (0,0303)	-0,0064 (0,0275)	-0,0068 (0,0267)
Pobreza					0,1342** (0,0538)	0,133** (0,0539)
Renda dos mais pobres Rural					0,2155*** (0,0492)	0,2102*** (0,0496)
Criminalidade					0,0463 (0,0334)	0,0436 (0,0314)
Constante	4,3671*** (0,2246)	475,4081*** (111,264)	594,8864*** (149,976)	833,5226*** (184,3047)	688,9471*** (178,7192)	709,8568*** (191,7762)
R2	0,0103	0,0945	0,2176	0,2383	0,3139	0,3162
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NOS SETORES DA SAUDE, EDUCAÇÃO E COMBATE A FOME NA MORTALIDADE INFANTIL CONTINUAÇÃO

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
AC		-2,522*** (0,937)	-2,1797 (1,6409)	0,582 (1,725)	2,2613 (2,2488)	2,6609 (2,3699)
AL		-1,2992 (0,7884)	-1,8479* (1,1076)	-0,7859 (1,2303)	3,0749* (1,6933)	3,1694* (1,6776)
AM		1,9793 (1,4811)	1,9724 (2,0178)	5,1856** (2,0697)	6,0058*** (1,8686)	6,6493*** (1,9867)
AP		14,3015 (11,8467)	14,2116 (12,7652)	16,0389 (12,8089)	14,9645 (12,6393)	15,2383 (12,9718)
BA		0,2297 (0,8977)	-0,78 (1,0973)	1,015 (1,1896)	3,8612*** (1,3456)	3,8918*** (1,3199)
CE		0,4459 (0,946)	-0,9726 (1,1492)	0,8906 (1,2699)	5,3093*** (1,4318)	5,4504*** (1,4173)
ES		1,4558 (1,8786)	2,0065 (2,8233)	3,1921 (3,0079)	5,2983** (2,5693)	5,4599** (2,5636)
GO		-1,411* (0,7515)	-2,3772** (0,9906)	-1,3665 (0,9552)	-0,6942 (0,9381)	-0,4696 (0,9214)
MA		1,1341 (1,5393)	2,3314 (2,7549)	6,2513** (3,1361)	9,8104*** (2,9161)	10,1614*** (2,9231)
MG		-1,2671* (0,7306)	-2,064** (0,9852)	-1,108 (0,9397)	0,5439 (0,8908)	0,5306 (0,8828)
MS		-0,2616 (1,074)	-1,402 (1,3069)	-0,7823 (1,2602)	0,5358 (1,1437)	0,6301 (1,1342)
PA		2,9737** (1,1648)	2,6791* (1,5149)	5,5061*** (1,6284)	6,1289*** (1,5277)	6,5959*** (1,5856)
PB		-0,9975 (1,0002)	-1,4934 (1,33)	-0,4397 (1,0869)	5,0133*** (1,5605)	5,0996*** (1,5471)
PE		1,7908 (1,1893)	1,0879 (1,4441)	2,2941 (1,6899)	5,5013*** (1,8611)	5,5821*** (1,8577)
PI		-1,8282** (0,7574)	-1,8355 (1,1189)	1,6032 (1,3203)	6,0359*** (1,4644)	5,9689*** (1,4268)
PR		0,0187 (0,9539)	-1,2549 (1,2452)	-0,6685 (1,2203)	0,9594 (1,0881)	1,0149 (1,0728)
RJ		7,0074** (2,7465)	5,1092* (2,7641)	5,8411** (2,8206)	4,8994* (2,6523)	4,9642* (2,653)
RN		-0,9141 (0,963)	-1,3697 (1,3816)	-0,4721 (1,5789)	3,6826** (1,7188)	3,8046** (1,7075)
RR		-1,4873 (1,4946)	-2,7158 (1,7369)	-0,8928 (1,5315)	-1,5126 (1,984)	-0,9179 (2,0647)
RS		-2,1293*** (0,6961)	-2,3938** (0,9386)	-1,656* (0,9032)	-0,887 (0,9063)	-0,9213 (0,9)
SC		-1,4637* (0,8634)	-1,4708 (1,1947)	-0,751 (1,1781)	0,6643 (1,2033)	0,8714 (1,2034)
SE		0,3627 (1,076)	-0,3075 (1,388)	0,7806 (1,4938)	5,085*** (1,5584)	5,2845*** (1,525)
TO		-1,9427** (0,9448)	-2,7514* (1,5071)	-1,093 (1,2441)	-1,2348 (1,3419)	-0,752 (1,3554)
MT		-0,2736 (1,5802)	-1,6435 (1,9257)	0,0002 (1,931)	-0,303 (2,002)	0,1591 (2,0689)
RO		-0,9907 (1,3708)	-1,3475 (1,9268)	0,4233 (1,8545)	1,3938 (1,8044)	1,9688 (1,8053)
R2	0,0103	0,0945	0,2176	0,2383	0,3139	0,3162
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,



Tabela A.3: IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NO SETORE DA SAÚDE NA MORTALIDADE INFANTIL

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Irregularidades	0,0179** (0,0078)	0,0155* (0,0093)	0,0225** (0,0109)	0,0211** (0,0109)	0,0202*** (0,0078)	0,0202*** (0,0078)
Ano		-0,1874*** (0,0521)	-0,2413*** (0,0712)	-0,3804*** (0,0898)	-0,3109*** (0,0866)	-0,3205*** (0,0924)
Unidades de Saúde			-0,1794 (0,1125)	-0,1718 (0,1176)	-0,1637 (0,1178)	-0,1455 (0,1156)
Leitos Pediátricos			-0,9036*** (0,2986)	-0,922*** (0,3043)	-0,7672*** (0,2783)	-0,7692*** (0,2772)
Leitos Femininos			-0,4239*** (0,1339)	-0,3859*** (0,1344)	-0,3105** (0,1298)	-0,3038** (0,1309)
Fecundidade						0,4121 (0,482)
% RN Abaixo do Peso						0,1394** (0,062)
Água Encanada				-0,0028 (0,0248)	-0,0831*** (0,0275)	-0,0855*** (0,0277)
Coleta de Lixo				-0,0422*** (0,0159)	-0,0395** (0,0154)	-0,0375** (0,0152)
Cobertura Elétrica				-0,0539* (0,0305)	-0,0068 (0,0277)	-0,0073 (0,0269)
Desemprego					0,1338** (0,054)	0,1325** (0,0541)
Analfabetismo					0,2202*** (0,049)	0,2152*** (0,0494)
Pobreza					0,0472 (0,0335)	0,0443 (0,0315)
Renda per capita dos mais pobres					-0,0338* (0,0189)	-0,0329* (0,0191)
Rural					7,4413*** (1,4648)	7,2941*** (1,4937)
Criminalidade					0,0434*** (0,011)	0,0441*** (0,0109)
Constante	4,1496*** (0,2063)	380,3228*** (104,5855)	488,2393*** (142,9813)	757,6862*** (179,4257)	637,8247*** (173,8217)	657,2052*** (186,2289)
R2	0,0028	0,0868	0,2101	0,2328	0,312	0,3143
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

## IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NO SETORE DA SAÚDE NA MORTALIDADE INFANTIL CONTINUAÇÃO

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
AC		-2,2918** (0,9141)	-1,8671 (1,6005)	0,9585 (1,7001)	2,5171 (2,2299)	2,9176 (2,3504)
AL		-1,0708 (0,7862)	-1,447 (1,1047)	-0,3796 (1,2265)	3,4282** (1,6881)	3,5343** (1,6741)
AM		2,2196 (1,4856)	2,3276 (2,0215)	5,678*** (2,0731)	6,3099*** (1,8707)	6,9557*** (1,9976)
AP		14,1794 (11,9067)	14,0801 (12,8378)	16,0361 (12,8801)	14,9032 (12,6787)	15,1808 (13,0096)
BA		0,485 (0,8929)	-0,4283 (1,088)	1,406 (1,1817)	4,1713*** (1,3391)	4,2067*** (1,3096)
CE		0,6149 (0,9454)	-0,7196 (1,1478)	1,2155 (1,2672)	5,5798*** (1,4318)	5,7227*** (1,4155)
ES		1,5489 (1,8792)	2,0743 (2,8316)	3,2855 (3,0219)	5,3895** (2,5703)	5,5457** (2,5633)
GO		-1,567** (0,7587)	-2,4419** (0,9958)	-1,4065 (0,9611)	-0,7248 (0,9373)	-0,5098 (0,9207)
MA		1,3777 (1,5438)	2,6883 (2,7664)	6,8244** (3,1408)	10,2455*** (2,9167)	10,5989*** (2,9265)
MG		-1,2457* (0,7335)	-1,9212* (0,9887)	-0,9283 (0,9413)	0,7005 (0,8905)	0,691 (0,882)
MS		-0,094 (1,0729)	-1,1839 (1,3025)	-0,5505 (1,2539)	0,7048 (1,1384)	0,8008 (1,1299)
PA		3,0431*** (1,1719)	2,7815* (1,5242)	5,7489*** (1,6339)	6,2684*** (1,5327)	6,7281*** (1,5914)
PB		-1,014 (0,9988)	-1,436 (1,3261)	-0,3171 (1,0804)	5,1709*** (1,5527)	5,2548*** (1,5352)
PE		1,9462 (1,1933)	1,32 (1,4443)	2,562 (1,6889)	5,7133*** (1,8583)	5,7962*** (1,8532)
PI		-1,6245** (0,7556)	-1,5572 (1,1239)	2,0353 (1,3256)	6,3844*** (1,466)	6,3233*** (1,4214)
PR		0,1761 (0,9599)	-0,9965 (1,2494)	-0,4295 (1,224)	1,1461 (1,0885)	1,205 (1,0732)
RJ		7,2283*** (2,756)	5,3596* (2,7771)	6,1001** (2,8339)	5,0918* (2,6586)	5,1578* (2,6593)
RN		-0,7223 (0,9618)	-1,0787 (1,38)	-0,1878 (1,5778)	3,9335** (1,7139)	4,055** (1,6994)
RR		-1,5019 (1,511)	-2,7478 (1,7662)	-0,8675 (1,5347)	-1,5359 (2,0063)	-0,9532 (2,0879)
RS		-2,2801*** (0,7022)	-2,462*** (0,9426)	-1,6952* (0,9049)	-0,9046 (0,9046)	-0,9403 (0,8986)
SC		-1,5353* (0,8689)	-1,5776 (1,1947)	-0,8349 (1,1817)	0,6246 (1,1981)	0,8224 (1,1957)
SE		0,4465 (1,0897)	-0,1262 (1,4007)	0,9822 (1,5074)	5,3022*** (1,567)	5,5002*** (1,5323)
TO		-1,8989** (0,9495)	-2,5093* (1,513)	-0,7513 (1,2482)	-1,0333 (1,3463)	-0,559 (1,361)
MT		-0,3117 (1,6011)	-1,6388 (1,9739)	0,1382 (1,9833)	-0,081 (2,0622)	0,3706 (2,1327)
RO		-0,8729 (1,3872)	-1,2109 (1,9723)	0,6279 (1,8906)	1,5226 (1,8313)	2,0801 (1,8321)
R2	0,0028	0,0868	0,2101	0,2328	0,312	0,3143
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

Tabela A.4: IMPACTO DA CORRUPÇÃO NA MORTALIDADE NEONATAL PRECOCE

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Irregularidades	0,0064*** (0,0014)	0,0078*** (0,0021)	0,0085*** (0,0021)	0,0078*** (0,0021)	0,0071*** (0,0014)	0,0064*** (0,0014)
Ano		-0,3997*** (0,1047)	-0,5061*** (0,1466)	-0,689*** (0,1813)	-0,5412*** (0,1732)	-0,5439*** (0,1801)
Unidades de Saúde Leitos Pediátricos			-0,3689 (0,228)	-0,3554 (0,2387)	-0,3391 (0,2421)	-0,3122 (0,2349)
Leitos Femininos			-1,7442*** (0,4726)	-1,7872*** (0,4836)	-1,5098*** (0,4383)	-1,5147*** (0,4364)
Fecundidade						-0,7948*** (0,2272)
RN Abaixo do peso Água Encanada						0,3551 (0,7878)
Coleta de Lixo						0,2843*** (0,109)
Cobertura Elé- trica						-0,0163 (0,0495)
Desemprego						-0,1593*** (0,0549)
Analfabetismo						-0,1638*** (0,0552)
Pobreza						-0,071** (0,0283)
Renda dos mais pobres Rural						-0,0683** (0,0266)
Criminalidade						-0,0648** (0,0264)
Constante						-0,0218 (0,0503)
R2						0,2028** (0,0947)
OBS						0,0951 (0,0951)
						0,408*** (0,089)
						0,4001*** (0,0898)
						0,0618 (0,0608)
						0,0638 (0,0585)
						-0,049 (0,034)
						-0,0471 (0,0343)
						13,8652*** (2,432)
						13,5247*** (2,4611)
						0,084*** (0,0216)
						0,0851*** (0,0214)
	8,0596*** (0,3819)	810,7891*** (210,3145)	1023,834*** (294,5269)	1375,829*** (362,5596)	1113,295*** (347,165)	1141,4646*** (355,8441)
R2	0,0044	0,0875	0,2284	0,2486	0,3317	0,3343
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

## IMPACTO DA CORRUPÇÃO NA MORTALIDADE NEONATAL PRECOZE CONTINUAÇÃO

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
AC		-3,0284 (2,0222)	-1,6585 (3,7549)	2,7355 (3,7066)	5,3719 (4,9628)	5,9608 (5,1386)
AL		-1,8596 (1,5389)	-2,3395 (2,151)	-0,4182 (2,4339)	6,2439** (3,1405)	6,3708** (3,1175)
AM		6,015** (2,7535)	4,0661 (3,6154)	9,2035** (3,747)	10,1582*** (3,2027)	10,9208*** (3,4164)
AP		20,362 (17,065)	19,3154 (18,2269)	22,3727 (18,2622)	20,3033 (17,8386)	20,3522 (18,341)
BA		-0,0188 (1,579)	-1,9133 (1,9429)	0,9228 (2,1038)	5,8232** (2,2562)	6,0697*** (2,2215)
CE		1,3404 (1,7038)	-1,3626 (2,0988)	1,5965 (2,3555)	9,1827*** (2,5415)	9,5552*** (2,5258)
ES		1,6313 (3,4424)	1,5066 (5,2686)	3,5634 (5,6272)	7,1875 (4,7918)	7,6123 (4,7811)
GO		-2,6352* (1,4515)	-4,2106** (1,8788)	-2,3852 (1,7938)	-1,3151 (1,6837)	-0,8559 (1,6652)
MA		2,4619 (2,5392)	4,3438 (4,4186)	10,8839** (5,0504)	16,8776*** (4,6814)	17,5737*** (4,6736)
MG		-2,7239* (1,3911)	-4,3266** (1,8521)	-2,5883 (1,7615)	0,2565 (1,6561)	0,303 (1,6492)
MS		-0,2076 (2,2482)	-3,0688 (2,7366)	-1,8457 (2,7072)	0,3493 (2,4618)	0,5665 (2,4599)
PA		5,772*** (2,109)	5,1501* (2,7292)	9,7819*** (2,8532)	10,4672*** (2,7008)	11,2246*** (2,7873)
PB		-1,7457 (2,0052)	-2,2791 (2,6378)	-0,5996 (2,03)	9,0636*** (2,9251)	9,4075*** (2,9059)
PE		3,9558* (2,135)	2,126 (2,5516)	4,1141 (3,0497)	9,6932*** (3,228)	9,9669*** (3,2189)
PI		-3,9951*** (1,3553)	-4,5306** (1,9541)	1,14 (2,2764)	8,973*** (2,517)	9,1488*** (2,4713)
PR		0,0642 (1,842)	-2,3364 (2,2853)	-1,2687 (2,2176)	1,4368 (1,9955)	1,5876 (1,9685)
RJ		12,4489** (5,1805)	8,5528* (5,1347)	9,7404* (5,2413)	7,9923 (4,9321)	8,1948* (4,9337)
RN		-2,4748 (1,7318)	-3,469 (2,4892)	-2,4843 (2,8477)	4,8798 (3,0004)	5,2967* (2,9891)
RR		0,5119 (2,8445)	-1,9119 (3,0407)	0,9708 (2,8436)	-0,072 (3,49)	0,7685 (3,5596)
RS		-4,047*** (1,3489)	-4,5324*** (1,7395)	-3,0444* (1,6536)	-1,6703 (1,6576)	-1,6808 (1,6537)
SC		-2,8514* (1,7202)	-2,695 (2,3739)	-1,2247 (2,3539)	1,3572 (2,4327)	1,7695 (2,4387)
SE		0,9484 (2,3266)	-0,1385 (3,0946)	1,701 (3,3651)	9,2427*** (3,2319)	9,7185*** (3,1935)
TO		-3,7516** (1,7395)	-5,0086* (2,736)	-2,5322 (2,2752)	-3,21 (2,4712)	-2,3373 (2,4882)
MT		-0,6214 (3,28)	-3,5455 (3,8754)	-0,6324 (3,8884)	-0,986 (4,1226)	-0,203 (4,2557)
RO		-1,8457 (2,518)	-3,0218 (3,7286)	-0,0029 (3,6068)	1,5906 (3,5408)	2,7345 (3,5655)
R2	0,0044	0,0875	0,2284	0,2486	0,3317	0,3343
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

Tabela A.5: IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NOS SETORES DA SAÚDE, EDUCAÇÃO E COMBATE A FOME NA MORTALIDADE NEONATAL PRECOZE

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Irregularidades	0,0304*** (0,0064)	0,0333*** (0,0078)	0,0389*** (0,0099)	0,0347*** (0,0092)	0,0262*** (0,0071)	0,0269*** (0,0072)
Ano		-0,4109*** (0,1041)	-0,5076*** (0,1465)	-0,6834*** (0,1817)	-0,5362*** (0,1747)	-0,5506*** (0,1831)
Unidades de Saúde			-0,3521 (0,2263)	-0,3401 (0,2371)	-0,3302 (0,2409)	-0,2963 (0,233)
Leitos Pediátricos			-1,717*** (0,4694)	-1,7632*** (0,4802)	-1,4909*** (0,4359)	-1,4954*** (0,4338)
Leitos Femininos			-0,8014*** (0,2278)	-0,7469*** (0,2262)	-0,6111*** (0,213)	-0,5996*** (0,2128)
Fecundidade						0,637 (0,7981)
RN Abaixo do peso						0,2995*** (0,1102)
Água Encanada				-0,0159 (0,0496)	-0,1567*** (0,0551)	-0,1617*** (0,0553)
Coleta de Lixo				-0,0648** (0,0283)	-0,0628** (0,0267)	-0,0586** (0,0265)
Cobertura Elétrica				-0,0898 (0,0556)	-0,0187 (0,0515)	-0,0184 (0,0503)
Desemprego					0,2124** (0,0952)	0,2116** (0,0954)
Analfabetismo					0,3796*** (0,0909)	0,3695*** (0,0918)
Pobreza					0,0771 (0,0615)	0,0749 (0,0588)
Renda dos mais pobres					-0,0515 (0,0338)	-0,0492 (0,0341)
Rural					13,4286*** (2,4092)	13,0718*** (2,4306)
Criminalidade					0,0861*** (0,0215)	0,0874*** (0,0213)
Constante	8,2963*** (0,3981)	833,5842*** (209,1674)	1027,395*** (294,3713)	1365,382*** (363,5031)	1103,298*** (350,2757)	1130,8845*** (359,0326)
R2	0,0109	0,0927	0,2329	0,2522	0,3325	0,3356
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NOS SETORES DA SAÚDE, EDUCAÇÃO E COMBATE A FOME NA MORTALIDADE NEONATAL PRECOCE CONTINUAÇÃO

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
AC		-3,2804 (2,0397)	-1,9944 (3,7481)	2,4121 (3,7137)	5,1261 (4,9525)	5,8453 (5,1447)
AL		-2,0945 (1,5332)	-2,6588 (2,1484)	-0,7387 (2,4249)	5,6579* (3,1519)	5,8086* (3,1168)
AM		5,6101** (2,75)	3,3959 (3,606)	8,4447** (3,7372)	9,8092*** (3,2362)	10,8873*** (3,4325)
AP		20,4909 (16,9939)	19,5518 (18,1478)	22,4679 (18,1842)	20,5431 (17,8041)	20,8722 (18,2931)
BA		-0,405 (1,5882)	-2,3919 (1,9575)	0,4555 (2,107)	5,3783** (2,2718)	5,5153** (2,2418)
CE		0,5306 (1,7054)	-2,3543 (2,1006)	0,6233 (2,3637)	8,2289*** (2,5406)	8,5557*** (2,5239)
ES		1,4257 (3,4476)	1,3513 (5,2682)	3,3863 (5,6187)	6,9753 (4,7937)	7,3541 (4,7833)
GO		-2,5758* (1,4466)	-4,3439** (1,882)	-2,5417 (1,7964)	-1,5579 (1,6985)	-1,0855 (1,6704)
MA		2,154 (2,538)	3,9437 (4,4137)	10,2114** (5,0573)	16,3463*** (4,6935)	17,0571*** (4,6753)
MG		-2,7411** (1,3858)	-4,4002** (1,8426)	-2,712 (1,7505)	0,1681 (1,6499)	0,1691 (1,6427)
MS		-0,3819 (2,2426)	-3,2846 (2,7286)	-2,0697 (2,699)	0,1898 (2,4639)	0,3928 (2,4587)
PA		5,5606*** (2,111)	4,8774* (2,7364)	9,4125*** (2,8654)	10,2943*** (2,711)	11,1763*** (2,7887)
PB		-2,2644 (1,999)	-3,1223 (2,628)	-1,442 (2,0112)	8,0704*** (2,9586)	8,3256*** (2,9398)
PE		3,6932* (2,1279)	1,8297 (2,5583)	3,8358 (3,0471)	9,2859*** (3,2478)	9,494*** (3,2419)
PI		-4,3261*** (1,3593)	-4,7813** (1,94)	0,7462 (2,2581)	8,5441*** (2,5242)	8,5361*** (2,4901)
PR		-0,2206 (1,8382)	-2,6577 (2,2846)	-1,5793 (2,2175)	1,215 (1,9976)	1,3418 (1,9682)
RJ		12,3401** (5,1592)	8,5763* (5,111)	9,735* (5,216)	8,0322 (4,9185)	8,1979* (4,9187)
RN		-2,5674 (1,7303)	-3,7537 (2,4886)	-2,7492 (2,8429)	4,485 (3,011)	4,8084 (3,0028)
RR		0,5813 (2,8391)	-1,7433 (3,0337)	1,1941 (2,8748)	0,0572 (3,5012)	1,1246 (3,5477)
RS		-3,7619*** (1,3422)	-4,3438** (1,7358)	-2,8956* (1,6508)	-1,5415 (1,6591)	-1,5833 (1,6538)
SC		-2,7952 (1,7211)	-2,566 (2,3866)	-1,1268 (2,3615)	1,4408 (2,442)	1,8731 (2,4524)
SE		0,7859 (2,314)	-0,2436 (3,0825)	1,588 (3,3455)	8,9095*** (3,2482)	9,3494*** (3,2105)
TO		-3,8** (1,7383)	-5,5164** (2,7696)	-3,0996 (2,2809)	-3,5304 (2,4761)	-2,5767 (2,4899)
MT		-0,0585 (3,3271)	-2,7144 (3,9832)	0,0485 (3,9874)	-0,6296 (4,1845)	0,281 (4,3272)
RO		-1,9559 (2,4597)	-3,2131 (3,6182)	-0,2355 (3,5103)	1,4233 (3,4634)	2,6143 (3,4786)
R2	0,0109	0,0927	0,2329	0,2522	0,3325	0,3356
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

Tabela A.6: IMPACTO DA CORRUPÇÃO NO SETOR DA SAÚDE NA MORTALIDADE NEONATAL PRECOCE

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Irregularidades	0,0304** (0,0134)	0,0333** (0,0156)	0,0396** (0,0170)	0,0375** (0,0169)	0,0361*** (0,0127)	0,0375*** (0,0121)
Ano		-0,3252*** (0,0987)	-0,4131*** (0,1405)	-0,6162*** (0,1779)	-0,4902*** (0,1705)	-0,5033*** (0,1784)
Unidades de Saúde			-0,3548 (0,2264)	-0,3404 (0,2368)	-0,327 (0,2403)	-0,2936 (0,2324)
Leitos Pediátricos			-1,7441*** (0,4726)	-1,7882*** (0,4835)	-1,5057*** (0,4376)	-1,5104*** (0,4357)
Leitos Femininos			-0,8061*** (0,2292)	-0,7476*** (0,2274)	-0,6087*** (0,2135)	-0,5973*** (0,2134)
Fecundidade						0,6413 (0,7988)
RN Abaixo do peso						0,2897*** (0,1099)
Água Encanada				-0,0158 (0,0497)	-0,1604*** (0,0552)	-0,1653*** (0,0555)
Coleta de Lixo				-0,0719** (0,0284)	-0,0685** (0,0268)	-0,0645** (0,0266)
Cobertura Elétrica				-0,0904 (0,0559)	-0,0194 (0,0518)	-0,0193 (0,0506)
Desemprego					0,2123** (0,0956)	0,2113** (0,0958)
Analfabetismo					0,3871*** (0,0906)	0,3777*** (0,0915)
Pobreza					0,079 (0,0618)	0,0765 (0,059)
Renda dos mais pobres					-0,057* (0,0341)	-0,055 (0,0344)
Rural					13,8372*** (2,4336)	13,5102*** (2,461)
Criminalidade					0,0881*** (0,0215)	0,0894*** (0,0213)
Constante	7,9041*** (0,3661)	660,8598*** (198,3577)	836,9264*** (282,2166)	1228,945*** (355,834)	1011,03*** (341,7137)	1036,612*** (358,6253)
R2	0,0032	0,0847	0,2255	0,2467	0,331	0,3338
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

IMPACTO DA CORRUPÇÃO NO SETOR DA SAÚDE NA MORTALIDADE NEONATAL PRECOCE CONTINUAÇÃO

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
AC		-2,8617 (1,9845)	-1,4335 (3,6586)	3,091 (3,6357)	5,5778 (4,9111)	6,3035 (5,1016)
AL		-1,6558 (1,5373)	-1,9192 (2,1468)	0,0116 (2,4196)	6,2853** (3,1395)	6,4605** (3,1071)
AM		6,0455** (2,756)	4,033 (3,6074)	9,3329** (3,7295)	10,3568*** (3,2281)	11,4489*** (3,4386)
AP		20,2585 (17,1065)	19,3059 (18,2791)	22,4505 (18,3095)	20,4116 (17,8721)	20,7553 (18,36)
BA		0,0607 (1,5791)	-1,7568 (1,9416)	1,1636 (2,0915)	5,9279*** (2,2557)	6,0733*** (2,2216)
CE		0,8394 (1,7034)	-1,895 (2,0977)	1,2123 (2,3567)	8,7067*** (2,5352)	9,0375*** (2,5175)
ES		1,5941 (3,446)	1,4683 (5,2714)	3,5497 (5,6316)	7,1266 (4,7829)	7,4951 (4,7705)
GO		-2,8669* (1,4627)	-4,4618** (1,8928)	-2,6178 (1,8064)	-1,6276 (1,6932)	-1,1724 (1,6654)
MA		2,5982 (2,5445)	4,5881 (4,4312)	11,2525** (5,0553)	17,1323*** (4,6823)	17,8501*** (4,6688)
MG		-2,7034* (1,3909)	-4,1386** (1,8493)	-2,382 (1,7531)	0,4549 (1,6477)	0,4626 (1,6405)
MS		-0,0763 (2,2414)	-2,8906 (2,7221)	-1,6483 (2,6903)	0,4952 (2,4527)	0,7016 (2,45)
PA		5,6845*** (2,12)	5,0601* (2,7474)	9,8497*** (2,8686)	10,5391*** (2,7144)	11,4116*** (2,7944)
PB		-2,2981 (2,0002)	-3,0166 (2,6231)	-1,2229 (2,0002)	8,3377*** (2,9428)	8,5876*** (2,9196)
PE		3,976* (2,1373)	2,2495 (2,562)	4,3161 (3,0479)	9,646*** (3,2432)	9,8585*** (3,2358)
PI		-3,9558*** (1,3541)	-4,2812** (1,9472)	1,5285 (2,2616)	9,1673*** (2,5187)	9,1679*** (2,4761)
PR		0,0656 (1,8494)	-2,1927 (2,2913)	-1,1471 (2,2227)	1,5519 (1,9947)	1,6855 (1,9658)
RJ		12,752** (5,1731)	9,0464* (5,1284)	10,2239* (5,2348)	8,4009* (4,9261)	8,5682* (4,9264)
RN		-2,2102 (1,7287)	-3,2262 (2,4858)	-2,2342 (2,8388)	4,9248 (2,9973)	5,2471* (2,9858)
RR		0,5492 (2,8422)	-1,8015 (3,0604)	1,2368 (2,8563)	-0,0105 (3,5367)	1,0414 (3,5891)
RS		-4,037*** (1,3521)	-4,461** (1,741)	-2,9615* (1,6511)	-1,566 (1,6539)	-1,6116 (1,6485)
SC		-2,9311* (1,7323)	-2,7603 (2,3919)	-1,2825 (2,3717)	1,3681 (2,4365)	1,7832 (2,4424)
SE		0,9411 (2,3369)	0,0891 (3,1025)	1,9565 (3,369)	9,2859*** (3,2571)	9,724*** (3,2187)
TO		-3,7169** (1,7434)	-5,0787* (2,7792)	-2,4801 (2,2836)	-3,1693 (2,4821)	-2,2282 (2,4998)
MT		-0,077 (3,3878)	-2,6042 (4,1074)	0,3961 (4,1171)	-0,1226 (4,3185)	0,768 (4,4664)
RO		-1,7422 (2,4893)	-2,966 (3,6959)	0,1366 (3,5715)	1,6566 (3,5089)	2,8166 (3,5251)
R2	0,0032	0,0847	0,2255	0,2467	0,331	0,3338
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,



Tabela A.7: IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NA MORTALIDADE NEONATAL TARDIA

Variáveis	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Irregularidades	0,0014*** (0,0003)	0,0022*** (0,0007)	0,0025*** (0,0008)	0,0020*** (0,0006)	0,0021*** (0,0007)	0,0021*** (0,0007)
Ano		-0,1252*** (0,0349)	-0,156*** (0,0518)	-0,1749*** (0,064)	-0,1226** (0,0617)	-0,1181* (0,0632)
Unidades de Saúde			-0,1145 (0,0833)	-0,1205 (0,087)	-0,1167 (0,0893)	-0,1105 (0,0863)
Leitos Pediátricos			-0,5552*** (0,1157)	-0,5787*** (0,1183)	-0,4976*** (0,1096)	-0,4999*** (0,1094)
Leitos Femininos			-0,2073*** (0,0641)	-0,191*** (0,0611)	-0,1516*** (0,0577)	-0,1507*** (0,0567)
Fecundidade						0,0508 (0,2536)
RN Abaixo do peso						0,1056*** (0,0353)
Água Encanada				-0,0152 (0,0193)	-0,0536** (0,022)	-0,0551** (0,0221)
Coleta de Lixo				-0,0226** (0,0103)	-0,0233** (0,0096)	-0,0222** (0,0095)
Cobertura Elétrica				-0,0135 (0,0203)	-0,016 (0,0194)	-0,0144 (0,019)
Desemprego					0,0565* (0,0298)	0,0583* (0,0298)
Analfabetismo					0,1043*** (0,0318)	0,1021*** (0,0322)
Pobreza					0,0123 (0,023)	0,0159 (0,0227)
Renda dos mais pobres					-0,0137 (0,0131)	-0,0129 (0,0131)
Rural					4,0411*** (0,7466)	3,8945*** (0,7419)
Criminalidade					0,0296*** (0,0083)	0,03*** (0,0082)
Constante	2,5846*** (0,1207)	254,0472*** (70,0184)	315,7015*** (104,0694)	351,0532*** (128,1008)	255,0857** (123,5896)	251,2084* (129,5046)
R2	0,0027	0,0855	0,2093	0,2265	0,2972	0,3008
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

## IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NA MORTALIDADE NEONATAL TARDIO CONTINUAÇÃO

Variáveis	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
AC		-0,2039 (1,0849)	0,2728 (2,05)	0,942 (2,0098)	1,4041 (2,4296)	1,5283 (2,4638)
AL		-0,1135 (0,6101)	-0,0462 (0,8625)	0,3997 (0,9999)	1,6223 (1,1806)	1,6271 (1,1707)
AM		3,9336*** (1,3636)	2,3699 (1,5279)	3,2329** (1,6254)	3,2992** (1,4325)	3,3669** (1,5194)
AP		0,7732 (1,5965)	-0,0686 (1,4894)	0,4865 (1,51)	-0,2905 (1,4272)	-0,4732 (1,5068)
BA		-0,2125 (0,5096)	-0,7705 (0,6621)	-0,3592 (0,7096)	0,6937 (0,7016)	0,8422 (0,7037)
CE		0,1675 (0,5409)	-0,6718 (0,7367)	-0,1593 (0,8426)	1,5666* (0,857)	1,7332** (0,8598)
ES		-0,2012 (0,862)	-0,6676 (1,2698)	-0,1241 (1,3324)	0,6966 (1,1053)	0,8899 (1,1034)
GO		-0,7547 (0,5299)	-1,1285 (0,6898)	-0,5414 (0,653)	-0,4563 (0,6128)	-0,2785 (0,596)
MA		0,9748 (0,8051)	1,4851 (1,3812)	2,9281* (1,6169)	4,3188*** (1,5642)	4,5594*** (1,5527)
MG		-1,0493** (0,4649)	-1,6077** (0,6268)	-1,1197* (0,5824)	-0,4299 (0,551)	-0,391 (0,5524)
MS		0,1273 (0,8841)	-1,1564 (1,07)	-0,7743 (1,0684)	-0,2755 (0,9968)	-0,1906 (1,0022)
PA		2,2758*** (0,7623)	2,0148** (1,0178)	2,8589*** (0,9874)	2,8117*** (0,9931)	3,0205*** (1,0149)
PB		-0,5561 (0,7678)	-0,6103 (1,0118)	-0,3398 (0,7073)	1,9953* (1,0604)	2,188** (1,0568)
PE		1,698** (0,7015)	0,991 (0,8458)	1,3817 (1,0168)	2,5195** (0,9984)	2,6514*** (0,9996)
PI		-1,4731*** (0,4587)	-1,8595*** (0,648)	-0,7784 (0,7571)	1,1534 (0,858)	1,323 (0,8617)
PR		-0,0618 (0,6238)	-0,7039 (0,7651)	-0,3985 (0,7072)	0,2771 (0,6567)	0,3406 (0,6483)
RJ		3,5885** (1,6431)	2,3836 (1,6077)	2,6408 (1,6171)	2,102 (1,5357)	2,202 (1,5349)
RN		-1,1103** (0,5401)	-1,4348* (0,7791)	-1,5997* (0,851)	0,1011 (0,8484)	0,3117 (0,8545)
RR		1,4369 (1,1459)	0,9144 (1,093)	1,1124 (1,0903)	0,444 (1,1355)	0,6176 (1,1287)
RS		-1,2219** (0,4933)	-1,3252** (0,6391)	-0,8156 (0,6066)	-0,4062 (0,6361)	-0,3852 (0,6402)
SC		-0,8508 (0,6111)	-0,7117 (0,8581)	-0,199 (0,8498)	0,5869 (0,8775)	0,7437 (0,8812)
SE		0,1627 (0,6916)	-0,1149 (0,9517)	0,2075 (1,0462)	1,8289* (0,9877)	2,0246** (0,9776)
TO		-1,4602*** (0,4718)	-1,8895** (0,7307)	-1,295* (0,7449)	-1,7119** (0,815)	-1,4274* (0,8153)
MT		-0,0247 (1,2044)	-0,9017 (1,4154)	-0,253 (1,4185)	-0,4477 (1,5256)	-0,19 (1,5754)
RO		-0,4006 (0,9009)	-0,9572 (1,3886)	-0,2863 (1,3869)	0,0873 (1,4071)	0,5126 (1,4236)
R2	0,0027	0,0855	0,2093	0,2265	0,2972	0,3008
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

Tabela A.8: IMPACTO DA CORRUPÇÃO, NOS SETORES DA SAÚDE, EDUCAÇÃO E COMBATE À FOME, NA MORTALIDADE NEONATAL TARDIO

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Irregularidades	0,0085*** (0,0021)	0,0092*** (0,0021)	0,0106*** (0,0028)	0,0092*** (0,0028)	0,0071*** (0,0021)	0,0078*** (0,0021)
Ano		-0,1296*** (0,0348)	-0,1565*** (0,0521)	-0,1727*** (0,0644)	-0,1209* (0,0622)	-0,1195* (0,0642)
Unidades de Saúde Leitos Pediátricos			-0,1099 (0,0827)	-0,1163 (0,0865)	-0,1142 (0,0889)	-0,106 (0,0855)
Leitos Femininos			-0,5479*** (0,1152)	-0,572*** (0,1177)	-0,4923*** (0,1092)	-0,4945*** (0,1091)
Fecundidade						0,0295 (0,2558)
RN Abaixo do peso						0,1099*** (0,0359)
Água Encanada				-0,015 (0,0193)	-0,0529** (0,0221)	-0,0545** (0,0221)
Coleta de Lixo				-0,0209** (0,0104)	-0,0217** (0,0097)	-0,0204** (0,0096)
Cobertura Elétrica				-0,0144 (0,0203)	-0,0147 (0,0194)	-0,0135 (0,019)
Desemprego					0,0591** (0,03)	0,0605** (0,03)
Analfabetismo					0,0963*** (0,0326)	0,0935*** (0,033)
Pobreza					0,0166 (0,0233)	0,0191 (0,0228)
Renda dos mais pobres					-0,0144 (0,013)	-0,0136 (0,013)
Rural					3,9202*** (0,7436)	3,7699*** (0,7383)
Criminalidade					0,0302*** (0,0082)	0,0306*** (0,0082)
Constante	2,6587*** (0,1253)	263,0332*** (69,8402)	316,8563*** (104,5694)	346,866*** (128,9194)	251,7039** (124,7491)	247,8836* (128,7748)
R2	0,0081	0,0899	0,2127	0,229	0,2978	0,3016
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

IMPACTO DA CORRUPÇÃO, NOS SETORES DA SAÚDE, EDUCAÇÃO E COMBATE À FOME, NA MORTALIDADE NEONATAL TARDIO CONTINUAÇÃO

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
AC		-0,2774 (1,091)	0,1814 (2,0495)	0,8573 (2,0115)	1,3377 (2,4269)	1,5011 (2,4674)
AL		-0,1768 (0,6045)	-0,133 (0,8607)	0,3144 (0,9965)	1,4606 (1,1866)	1,474 (1,1738)
AM		3,8191*** (1,3682)	2,1881 (1,5364)	3,0277* (1,6364)	3,2036** (1,4532)	3,3629** (1,5328)
AP		0,8084 (1,5721)	-0,0046 (1,4691)	0,5145 (1,4932)	-0,222 (1,4252)	-0,3232 (1,4963)
BA		-0,3217 (0,512)	-0,9004 (0,6661)	-0,4845 (0,7113)	0,5714 (0,7106)	0,6907 (0,7137)
CE		-0,0507 (0,5415)	-0,9402 (0,7364)	-0,4278 (0,8488)	1,2997 (0,8609)	1,4525* (0,8627)
ES		-0,2585 (0,8633)	-0,7098 (1,2739)	-0,1719 (1,3348)	0,6382 (1,1096)	0,819 (1,1078)
GO		-0,736 (0,5285)	-1,1644* (0,6914)	-0,5856 (0,6556)	-0,5247 (0,6056)	-0,3438 (0,5988)
MA		0,8864 (0,806)	1,3764 (1,3835)	2,7477* (1,6245)	4,1729*** (1,5751)	4,4197*** (1,5634)
MG		-1,0548** (0,4632)	-1,6278*** (0,6244)	-1,1522** (0,5795)	-0,4535 (0,5498)	-0,4265 (0,5512)
MS		0,0763 (0,8831)	-1,2151 (1,0682)	-0,8338 (1,0662)	-0,3189 (0,9983)	-0,237 (1,0028)
PA		2,2174*** (0,7666)	1,9409* (1,0246)	2,7592*** (0,9961)	2,7646*** (0,9981)	3,0098*** (1,0177)
PB		-0,6932 (0,7659)	-0,8383 (1,0085)	-0,5743 (0,7022)	1,7164 (1,0728)	1,882* (1,0688)
PE		1,6241** (0,6979)	0,9106 (0,8465)	1,3082 (1,0149)	2,4076** (1,0052)	2,5224** (1,007)
PI		-1,5667*** (0,4608)	-1,9278*** (0,6456)	-0,8824 (0,7531)	1,0359 (0,8652)	1,1552 (0,8726)
PR		-0,1417 (0,6225)	-0,7912 (0,7652)	-0,482 (0,7075)	0,2162 (0,6573)	0,274 (0,6486)
RJ		3,5554** (1,6371)	2,3898 (1,6016)	2,6412 (1,611)	2,1141 (1,5327)	2,2047 (1,5317)
RN		-1,1387** (0,5405)	-1,5122* (0,78)	-1,6697* (0,8505)	-0,0074 (0,856)	0,1781 (0,8631)
RR		1,4543 (1,1557)	0,96 (1,1049)	1,1758 (1,1087)	0,4818 (1,1415)	0,7216 (1,128)
RS		-1,1423** (0,4919)	-1,274** (0,6384)	-0,7749 (0,6066)	-0,3703 (0,6374)	-0,3583 (0,6412)
SC		-0,8351 (0,61)	-0,6766 (0,8584)	-0,1724 (0,8497)	0,6102 (0,8791)	0,7726 (0,8841)
SE		0,118 (0,6897)	-0,1435 (0,9515)	0,1786 (1,0431)	1,7376* (0,9977)	1,9247* (0,988)
TO		-1,4735*** (0,4738)	-2,0272*** (0,738)	-1,4492* (0,7486)	-1,8004** (0,8172)	-1,4922* (0,8148)
MT		0,1369 (1,2169)	-0,6759 (1,4446)	-0,0695 (1,4447)	-0,3502 (1,5439)	-0,0583 (1,5978)
RO		-0,4334 (0,8863)	-1,0091 (1,3616)	-0,3487 (1,3616)	0,0412 (1,3865)	0,4802 (1,4)
R2	0,0081	0,0899	0,2127	0,229	0,2978	0,3016
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

Tabela A.9: IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NO SETOR DA SAÚDE, NA MORTALIDADE NEONATAL TARDIO

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Irregularidades	0,0085** (0,0035)	0,0099** (0,0042)	0,0127** (0,0049)	0,0123** (0,0051)	0,0121*** (0,0048)	0,0122*** (0,0035)
Ano		-0,1067*** (0,0334)	-0,132*** (0,0502)	-0,1553** (0,0634)	-0,1091* (0,0609)	-0,1074* (0,0628)
Unidades de Saúde			-0,1102 (0,0826)	-0,1159 (0,0862)	-0,1129 (0,0886)	-0,1047 (0,0852)
Leitos Pediátricos			-0,5556*** (0,1156)	-0,5794*** (0,1183)	-0,4969*** (0,1094)	-0,4991*** (0,1092)
Leitos Femininos			-0,2102*** (0,0643)	-0,1926*** (0,0613)	-0,1533*** (0,0579)	-0,1514*** (0,0568)
Fecundidade						0,0362 (0,2567)
RN Abaixo do peso						0,1074*** (0,0356)
Água Encanada				-0,0152 (0,0193)	-0,054** (0,0221)	-0,0557** (0,0222)
Coleta de Lixo				-0,0229** (0,0103)	-0,0233** (0,0097)	-0,0221** (0,0096)
Cobertura Elétrica				-0,0147 (0,0204)	-0,0148 (0,0195)	-0,0136 (0,0191)
Desemprego					0,0598** (0,03)	0,061** (0,03)
Analfabetismo					0,0975*** (0,0324)	0,0949*** (0,0329)
Pobreza					0,0174 (0,0234)	0,0197 (0,0228)
Renda dos mais pobres					-0,016 (0,0131)	-0,0152 (0,0131)
Rural					4,0198*** (0,745)	3,8788*** (0,7407)
Criminalidade					0,031*** (0,0082)	0,0314*** (0,0082)
Constante	2,5524*** (0,1162)	216,7633*** (67,1604)	267,4754*** (100,8912)	311,5055** (126,9288)	231,5775** (114,7741)	228,0576* (122,1494)
R2	0,0026	0,0844	0,2081	0,2259	0,2978	0,3015
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

## IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NO SETOR DA SAÚDE, NA MORTALIDADE NEONATAL TARDIO CONTINUAÇÃO

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
AC		-0,1649 (1,0735)	0,3285 (2,0223)	1,0343 (1,9842)	1,4452 (2,4161)	1,6144 (2,4563)
AL		-0,0474 (0,6078)	0,0737 (0,8599)	0,5226 (0,9936)	1,613 (1,1796)	1,6355 (1,1672)
AM		3,9351*** (1,3699)	2,3552 (1,5349)	3,2595** (1,6281)	3,343** (1,4447)	3,5136** (1,5267)
AP		0,7408 (1,6029)	-0,0755 (1,4966)	0,5011 (1,5153)	-0,2728 (1,4311)	-0,3638 (1,5043)
BA		-0,1959 (0,5091)	-0,7313 (0,6606)	-0,2977 (0,7037)	0,7041 (0,7007)	0,8251 (0,7041)
CE		0,0329 (0,5399)	-0,8164 (0,7338)	-0,2719 (0,8442)	1,4137* (0,855)	1,568* (0,8574)
ES		-0,2138 (0,8615)	-0,6821 (1,2676)	-0,1329 (1,3302)	0,666 (1,0981)	0,8438 (1,0953)
GO		-0,8179 (0,5328)	-1,1965* (0,6937)	-0,6082 (0,657)	-0,5543 (0,6024)	-0,3777 (0,5957)
MA		1,0063 (0,8067)	1,5479 (1,3854)	3,0247* (1,6175)	4,3748*** (1,565)	4,6255*** (1,5548)
MG		-1,0453** (0,4639)	-1,5557** (0,6246)	-1,062* (0,5781)	-0,3767 (0,5471)	-0,3482 (0,5486)
MS		0,1587 (0,8822)	-1,1101 (1,0654)	-0,7215 (1,0631)	-0,2406 (0,9937)	-0,1573 (0,9989)
PA		2,2495*** (0,7666)	1,9882* (1,0242)	2,8727*** (0,9938)	2,8217*** (0,9966)	3,0675*** (1,0169)
PB		-0,7041 (0,7671)	-0,8089 (1,0078)	-0,5185 (0,6998)	1,771* (1,0666)	1,9344* (1,0626)
PE		1,7001** (0,7006)	1,0228 (0,8471)	1,4314 (1,0145)	2,4815** (1,0032)	2,5981** (1,0052)
PI		-1,4673*** (0,4583)	-1,7961*** (0,6451)	-0,676 (0,7484)	1,1909 (0,8564)	1,3106 (0,8632)
PR		-0,0649 (0,6248)	-0,6684 (0,7649)	-0,3684 (0,7065)	0,3024 (0,6541)	0,3624 (0,6458)
RJ		3,6711** (1,6395)	2,5263 (1,6032)	2,7843* (1,6131)	2,2263 (1,5325)	2,3165 (1,5315)
RN		-1,0385* (0,5397)	-1,3705* (0,7773)	-1,5337* (0,8456)	0,0947 (0,8474)	0,2795 (0,8549)
RR		1,4429 (1,1346)	0,9443 (1,0851)	1,1849 (1,0802)	0,4436 (1,133)	0,6844 (1,1224)
RS		-1,2167** (0,4934)	-1,3014** (0,6383)	-0,7888 (0,6046)	-0,3705 (0,6349)	-0,3606 (0,6387)
SC		-0,8744 (0,6137)	-0,7293 (0,8621)	-0,2161 (0,8541)	0,5908 (0,8794)	0,7485 (0,8831)
SE		0,1611 (0,6943)	-0,0515 (0,9519)	0,2782 (1,0439)	1,8215* (0,9936)	2,0087** (0,9842)
TO		-1,4496*** (0,4728)	-1,9103** (0,7377)	-1,2853* (0,7448)	-1,7099** (0,8164)	-1,4029* (0,8159)
MT		0,1573 (1,244)	-0,5822 (1,4966)	0,0912 (1,4981)	-0,1334 (1,5941)	0,152 (1,6493)
RO		-0,3762 (0,893)	-0,943 (1,3777)	-0,2493 (1,374)	0,1017 (1,396)	0,5332 (1,4103)
R2	0,0026	0,0844	0,2081	0,2259	0,2978	0,3015
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

Tabela A.10: IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NA MORTALIDADE INFANTIL PÓS-NEONATAL

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Irregularidades	0,0014*** (0,0004)	0,0013*** (0,0004)	0,0014*** (0,0003)	0,0016*** (0,0005)	0,0012*** (0,0002)	0,0013*** (0,0002)
Ano		-0,0451** (0,0214)	-0,0564* (0,0289)	-0,0932*** (0,0354)	-0,0791** (0,0357)	-0,0823** (0,037)
Unidades de Saúde			-0,0676 (0,0427)	-0,0552 (0,0449)	-0,0525 (0,0455)	-0,0466 (0,0446)
Leitos Pediátricos			-0,2849*** (0,085)	-0,2867*** (0,0866)	-0,2424*** (0,0793)	-0,2429*** (0,0789)
Leitos Femininos			-0,1699*** (0,0526)	-0,168*** (0,0523)	-0,1438*** (0,0485)	-0,1416*** (0,0487)
Fecundidade						0,1449 (0,1578)
RN Abaixo do peso						0,042** (0,0209)
Água Encanada				0,0021 (0,0076)	-0,0231*** (0,0082)	-0,0238*** (0,0083)
Coleta de Lixo				-0,0067 (0,0048)	-0,0056 (0,0045)	-0,005 (0,0045)
Cobertura Elétrica				-0,0211** (0,0092)	-0,0015 (0,0086)	-0,0012 (0,0084)
Desemprego					0,0172 (0,0182)	0,0166 (0,0184)
Analfabetismo					0,0729*** (0,0173)	0,0713*** (0,0174)
Pobreza					0,0115 (0,0112)	0,0103 (0,0107)
Renda dos mais pobres					-0,0058 (0,0066)	-0,0055 (0,0067)
Rural					2,3789*** (0,4867)	2,3388*** (0,4959)
Criminalidade					0,013*** (0,004)	0,0132*** (0,004)
Constante	1,2362*** (0,073)	91,8158** (42,9251)	114,4937** (58,004)	185,2263*** (70,7158)	163,011** (71,6763)	169,4692** (74,3471)
R2	0,0049	0,0699	0,1955	0,2153	0,279	0,2809
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

## IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NA MORTALIDADE INFANTIL PÓS-NEONATAL CONTINUAÇÃO

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
AC		-0,4363 (0,4597)	0,0649 (0,7203)	1,0365 (0,74)	1,5776** (0,7817)	1,7124** (0,8043)
AL		-0,5751** (0,279)	-0,62* (0,3492)	-0,2057 (0,402)	1,2339** (0,5719)	1,274** (0,5742)
AM		-0,1152 (0,3437)	-0,6442 (0,4863)	0,3727 (0,5475)	0,6679 (0,5362)	0,8897 (0,6011)
AP		5,3574 (3,9771)	5,3026 (4,294)	5,8996 (4,3037)	5,7607 (4,2474)	5,8695 (4,3588)
BA		-0,2433 (0,2649)	-0,6252** (0,3172)	0,0134 (0,3663)	1,0317** (0,4359)	1,0393** (0,4257)
CE		0,2849 (0,3419)	-0,2647 (0,3804)	0,3351 (0,4264)	1,7923*** (0,5171)	1,8331*** (0,5107)
ES		0,2658 (0,8438)	0,0825 (1,3378)	0,3993 (1,4403)	1,0795 (1,3146)	1,1244 (1,3132)
GO		-0,4389* (0,2614)	-0,7789** (0,3257)	-0,5628* (0,3168)	-0,2962 (0,308)	-0,2319 (0,3054)
MA		0,1887 (0,3831)	0,3084 (0,6334)	1,3394* (0,7348)	2,4658*** (0,7035)	2,5778*** (0,7008)
MG		-0,4163 (0,2582)	-0,6949** (0,329)	-0,4275 (0,336)	0,0965 (0,337)	0,0925 (0,3356)
MS		-0,1657 (0,4113)	-0,6283 (0,4795)	-0,4106 (0,4912)	0,0049 (0,4612)	0,0348 (0,4599)
PA		0,4081 (0,3543)	0,3062 (0,4255)	1,2162** (0,4773)	1,4352*** (0,4833)	1,5838*** (0,4997)
PB		-0,4772 (0,3094)	-0,641 (0,3916)	-0,2795 (0,3636)	1,5179*** (0,5334)	1,5359*** (0,5291)
PE		0,3258 (0,394)	-0,1153 (0,4727)	0,2875 (0,572)	1,4557** (0,6531)	1,4808** (0,6498)
PI		-0,8715*** (0,2373)	-0,9723*** (0,3198)	0,1018 (0,4077)	1,556*** (0,4884)	1,5293*** (0,4737)
PR		-0,046 (0,3463)	-0,5535 (0,4211)	-0,3704 (0,4353)	0,0825 (0,4201)	0,101 (0,4154)
RJ		1,7962** (0,8887)	1,0738 (0,9093)	1,256 (0,9349)	1,0139 (0,8878)	1,0312 (0,89)
RN		-0,4986 (0,3237)	-0,8201* (0,4526)	-0,5561 (0,5336)	0,886 (0,6054)	0,9194 (0,6003)
RR		0,601 (0,5029)	-0,0175 (0,5609)	0,8733 (0,6593)	1,0687 (0,8051)	1,2629 (0,8214)
RS		-0,542** (0,2473)	-0,7099** (0,2926)	-0,4918* (0,2945)	-0,3079 (0,304)	-0,322 (0,3016)
SC		-0,5066 (0,3302)	-0,4419 (0,4508)	-0,2215 (0,4594)	0,151 (0,4903)	0,2101 (0,4936)
SE		0,3349 (0,6763)	0,2266 (0,9423)	0,6518 (1,0194)	2,152** (1,0387)	2,2127** (1,0393)
TO		-0,3749 (0,44)	-0,6469 (0,6841)	-0,4527 (0,4321)	-0,4344 (0,4756)	-0,2854 (0,4831)
MT		-0,0226 (0,5718)	-0,5455 (0,6687)	-0,0098 (0,6819)	-0,0463 (0,7147)	0,0862 (0,7355)
RO		-0,5124 (0,3398)	-0,822 (0,5189)	-0,2662 (0,5007)	0,0203 (0,4835)	0,1891 (0,4849)
R2	0,0049	0,0699	0,1955	0,2153	0,279	0,2809
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,



Tabela A.11: IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NOS SETORES DA SAÚDE, EDUCAÇÃO E COMBATE À FOME, NA MORTALIDADE PÓS-NEONATAL

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Irregularidades	0,0057*** (0,0014)	0,0064*** (0,0014)	0,0071*** (0,0014)	0,0064*** (0,0014)	0,0051*** (0,0014)	0,0054*** (0,0016)
Ano		-0,0467** (0,0211)	-0,0569** (0,0286)	-0,093*** (0,0353)	-0,0789** (0,036)	-0,0843** (0,0375)
Unidades de Saúde			-0,0646 (0,0423)	-0,0525 (0,0446)	-0,0509 (0,0453)	-0,0438 (0,0443)
Leitos Pediátricos			-0,2801*** (0,0844)	-0,2824*** (0,086)	-0,2391*** (0,0789)	-0,2395*** (0,0785)
Leitos Femininos			-0,171*** (0,0527)	-0,1689*** (0,0524)	-0,1453*** (0,0487)	-0,1425*** (0,049)
Fecundidade						0,1939 (0,1594)
RN Abaixo do peso						0,0448** (0,0211)
Água Encanada				-0,0021 (0,0076)	-0,0226*** (0,0082)	-0,0234*** (0,0083)
Coleta de Lixo				-0,0055 (0,0048)	-0,0046 (0,0045)	-0,0038 (0,0045)
Cobertura Elétrica				-0,0217** (0,0092)	-0,0023 (0,0086)	-0,0019 (0,0083)
Desemprego					0,019 (0,0183)	0,0181 (0,0184)
Analfabetismo					0,0677*** (0,0175)	0,0658*** (0,0176)
Pobreza					0,0142 (0,0113)	0,0122 (0,0107)
Renda dos mais pobres					-0,0062 (0,0066)	-0,0058 (0,0066)
Rural					2,297*** (0,481)	2,253*** (0,4887)
Criminalidade					0,0133*** (0,004)	0,0136*** (0,0039)
Constante	1,2704*** (0,0754)	95,1429** (42,3879)	115,6525** (57,4584)	184,9935*** (70,4534)	162,6471** (72,1368)	174,3934** (82,3076)
R2	0,0094	0,0744	0,1995	0,219	0,2802	0,2825
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NOS SETORES DA SAÚDE, EDUCAÇÃO E COMBATE À FOME , NA MORTALIDADE PÓS-NEONATAL CONTINUAÇÃO

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
AC		-0,4811 (0,461)	0,0039 (0,7185)	0,9729 (0,7396)	1,5272* (0,7796)	1,6832** (0,8005)
AL		-0,6185** (0,2765)	-0,6778* (0,3497)	-0,2672 (0,4014)	1,1224* (0,572)	1,1652** (0,5722)
AM		-0,1883 (0,3446)	-0,7647 (0,4798)	0,2314 (0,5376)	0,5998 (0,5308)	0,8751 (0,594)
AP		5,3811 (3,9658)	5,3448 (4,2811)	5,9146 (4,2898)	5,8006 (4,241)	5,9571 (4,3507)
BA		-0,313 (0,2669)	-0,7115** (0,3197)	-0,075 (0,3656)	0,9457** (0,4353)	0,9328** (0,4256)
CE		0,1354 (0,3417)	-0,4414 (0,3803)	0,1605 (0,4257)	1,6198*** (0,514)	1,6528*** (0,5072)
ES		0,2284 (0,8442)	0,0545 (1,336)	0,3661 (1,4372)	1,0388 (1,3139)	1,0752 (1,3125)
GO		-0,4287* (0,2599)	-0,8023** (0,3251)	-0,5896* (0,3158)	-0,339 (0,309)	-0,2721 (0,3051)
MA		0,1335 (0,3828)	0,2359 (0,632)	1,2124* (0,7336)	2,363*** (0,702)	2,476*** (0,698)
MG		-0,4192 (0,2572)	-0,7084** (0,3267)	-0,4518 (0,3333)	0,0778 (0,3348)	0,065 (0,3335)
MS		-0,1966 (0,4103)	-0,6675 (0,4782)	-0,4536 (0,4898)	-0,027 (0,4613)	-0,0003 (0,4593)
PA		0,3695 (0,3541)	0,2574 (0,4263)	1,1473** (0,4775)	1,4008*** (0,4834)	1,5705*** (0,4986)
PB		-0,5738* (0,3067)	-0,7906** (0,3888)	-0,428 (0,3591)	1,3407** (0,5351)	1,344** (0,5307)
PE		0,2783 (0,3918)	-0,1688 (0,4726)	0,2336 (0,5708)	1,377** (0,6544)	1,3895** (0,6515)
PI		-0,9313*** (0,2394)	-1,018*** (0,3188)	0,0253 (0,4039)	1,4723*** (0,486)	1,412*** (0,4725)
PR		-0,0976 (0,3457)	-0,6116 (0,4211)	-0,4288 (0,4354)	0,0395 (0,4206)	0,053 (0,4151)
RJ		1,7773** (0,8855)	1,0774 (0,9061)	1,2526 (0,9312)	1,0186 (0,886)	1,029 (0,8879)
RN		-0,5147 (0,3231)	-0,8718* (0,4521)	-0,6074 (0,5323)	0,8097 (0,6053)	0,8258 (0,6002)
RR		0,6142 (0,4931)	0,0125 (0,5505)	0,911 (0,657)	1,088 (0,806)	1,3209 (0,8177)
RS		-0,4902** (0,2461)	-0,676** (0,2916)	-0,4647 (0,2934)	-0,2843 (0,3039)	-0,3037 (0,3011)
SC		-0,4964 (0,3305)	-0,4186 (0,4531)	-0,2034 (0,4606)	0,1663 (0,4915)	0,2291 (0,4953)
SE		0,3052 (0,6744)	0,2074 (0,94)	0,6288 (1,0154)	2,0868** (1,0394)	2,1402** (1,0405)
TO		-0,3837 (0,4392)	-0,7379 (0,6889)	-0,5574 (0,4306)	-0,4952 (0,4747)	-0,3325 (0,4822)
MT		0,0782 (0,5779)	-0,3951 (0,6838)	0,1178 (0,6968)	0,0237 (0,724)	0,1802 (0,7461)
RO		-0,5318 (0,33)	-0,8565* (0,4998)	-0,3102 (0,4855)	-0,0118 (0,4716)	0,1653 (0,4721)
R2	0,0094	0,0744	0,1995	0,219	0,2802	0,2825
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

Tabela A.12: IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NO SETOR DA SAÚDE, NA MORTALIDADE PÓS-NEONATAL

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Irregularidades	0,0062** (0,0023)	0,0071** (0,0023)	0,0078*** (0,0031)	0,0069*** (0,0021)	0,0062*** (0,0023)	0,0073*** (0,0024)
Ano		-0,0311 (0,02)	-0,0398 (0,0275)	-0,0805** (0,0344)	-0,0702** (0,0351)	-0,0753** (0,0365)
Unidades de Saúde			-0,0652 (0,0424)	-0,0526 (0,0446)	-0,0505 (0,0453)	-0,0435 (0,0442)
Leitos Pediátricos			-0,2849*** (0,085)	-0,2868*** (0,0866)	-0,2416*** (0,0792)	-0,2421*** (0,0788)
Leitos Femininos			-0,1719*** (0,0528)	-0,1691*** (0,0526)	-0,1449*** (0,0488)	-0,1421*** (0,049)
Fecundidade						0,193 (0,1594)
RN Abaixo do peso						0,0429** (0,0211)
Água Encanada				0,0022 (0,0076)	-0,0233*** (0,0083)	-0,0241*** (0,0083)
Coleta de Lixo				-0,0068 (0,0048)	-0,0056 (0,0046)	-0,0049 (0,0046)
Cobertura Elétrica				-0,0217** (0,0093)	-0,0022 (0,0087)	-0,0016 (0,0084)
Desemprego					0,0188 (0,0183)	0,0178 (0,0185)
Analfabetismo					0,0694*** (0,0175)	0,0676*** (0,0176)
Pobreza					0,0144 (0,0113)	0,0125 (0,0107)
Renda dos mais pobres					-0,0072 (0,0066)	-0,0069 (0,0067)
Rural					2,3761*** (0,4868)	2,3373*** (0,4955)
Criminalidade					0,0136*** (0,004)	0,0139*** (0,0039)
Constante	1,2021*** (0,0696)	63,7737 (40,1784)	81,2117 (55,2946)	159,7533** (68,7892)	145,1475** (70,3851)	155,6313** (73,4513)
R2	0,003	0,0671	0,1928	0,2137	0,2781	0,2804
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,

## IMPACTOS DA CORRUPÇÃO, NO SETOR DA SAÚDE, NA MORTALIDADE PÓS-NEONATAL CONTINUAÇÃO

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
AC		-0,405 (0,4594)	0,1051 (0,7175)	1,0982 (0,7399)	1,6155** (0,7757)	1,7715** (0,7965)
AL		-0,5376* (0,2776)	-0,546 (0,3499)	-0,1314 (0,4012)	1,2441** (0,5727)	1,2907** (0,5736)
AM		-0,1093 (0,3412)	-0,6497 (0,4774)	0,3954 (0,5381)	0,7039 (0,5331)	0,9796 (0,5987)
AP		5,3383 (3,9845)	5,3012 (4,3031)	5,9133 (4,3122)	5,7812 (4,2536)	5,9383 (4,3627)
BA		-0,2283 (0,265)	-0,5972* (0,3174)	0,0552 (0,3656)	1,0526** (0,4365)	1,0415** (0,4258)
CE		0,1916 (0,3417)	-0,3589 (0,3808)	0,2687 (0,4259)	1,7132*** (0,5161)	1,7468*** (0,5089)
ES		0,2589 (0,8439)	0,076 (1,3365)	0,397 (1,4395)	1,071 (1,3126)	1,1055 (1,3111)
GO		-0,482* (0,2633)	-0,8234** (0,3279)	-0,603* (0,3182)	-0,3485 (0,3088)	-0,2849 (0,3048)
MA		0,2142 (0,3836)	0,3519 (0,6353)	1,4034* (0,7359)	2,5119*** (0,7044)	2,6257*** (0,7009)
MG		-0,4124 (0,2585)	-0,6616** (0,3291)	-0,3918 (0,3354)	0,1311 (0,3362)	0,1197 (0,3348)
MS		-0,1411 (0,4108)	-0,5966 (0,4785)	-0,3763 (0,4899)	0,0309 (0,461)	0,0582 (0,4593)
PA		0,3919 (0,356)	0,2904 (0,4289)	1,2281** (0,4798)	1,4491*** (0,486)	1,616*** (0,5014)
PB		-0,5801* (0,3078)	-0,7717** (0,3883)	-0,3872 (0,3583)	1,3959*** (0,5351)	1,3985*** (0,5296)
PE		0,3297 (0,3935)	-0,0933 (0,4742)	0,3227 (0,5716)	1,4512** (0,6545)	1,4643** (0,6512)
PI		-0,864*** (0,2382)	-0,9279*** (0,3196)	0,1693 (0,408)	1,592*** (0,4897)	1,534*** (0,4747)
PR		-0,0456 (0,348)	-0,5278 (0,4229)	-0,3492 (0,437)	0,1034 (0,4212)	0,1181 (0,4158)
RJ		1,8526** (0,8874)	1,1606 (0,9089)	1,3395 (0,9345)	1,0828 (0,8877)	1,0939 (0,8896)
RN		-0,4493 (0,3234)	-0,777* (0,453)	-0,5127 (0,5334)	0,8966 (0,6056)	0,9125 (0,5998)
RR		0,6081 (0,5118)	0,0021 (0,5734)	0,9194 (0,6722)	1,0819 (0,8231)	1,3102 (0,8352)
RS		-0,5403** (0,248)	-0,6975** (0,2933)	-0,4776 (0,2946)	-0,2909 (0,3037)	-0,3107 (0,3009)
SC		-0,5213 (0,3319)	-0,4535 (0,4533)	-0,2315 (0,4615)	0,1528 (0,4903)	0,2123 (0,4935)
SE		0,3335 (0,6783)	0,2669 (0,9455)	0,6961 (1,0224)	2,1623** (1,0437)	2,2151** (1,0447)
TO		-0,3685 (0,4405)	-0,6591 (0,6911)	-0,4435 (0,4331)	-0,426 (0,4772)	-0,2663 (0,4851)
MT		0,0774 (0,5894)	-0,3833 (0,7066)	0,1667 (0,7194)	0,0918 (0,7466)	0,2455 (0,7697)
RO		-0,493 (0,3353)	-0,8121 (0,5143)	-0,2419 (0,4972)	0,0323 (0,4799)	0,2033 (0,4803)
R2	0,003	0,0671	0,1928	0,2137	0,2781	0,2804
OBS	1581	1581	1112	1056	1056	1056

Fonte: elaboração própria,

Nota: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância, \*\*\* 1% de significância,