

Riqueza mineral, instituições fracas clientelismo: o caminho da maldição dos recursos naturais nos municípios de Minas Gerais

Alexandre de Cássio Rodrigues – alexanderodrigues.engprod@gmail.com

Universidade FUMEC

Suzana Braga Rodrigues – suzana.braga.rodrigues@gmail.com

Universidade FUMEC

Resumo

Muitos estudos sugerem que, em troca de apoio político, os governantes podem usar a riqueza dos recursos naturais para conceder benefícios aos cidadãos. Em consequência deste clientelismo, a duração de governos autoritários aumenta ou a qualidade da democracia diminui. Por isso, a riqueza dos recursos naturais, ao invés de uma bênção, tem sido associada a uma maldição. A literatura é divergente sobre o papel das instituições na explicação da maldição dos recursos naturais. Há autores que afirmam que as instituições não são importantes; que alegam que se as instituições preexistentes forem fortes, então o clientelismo será evitado; e, ainda, que a riqueza dos recursos naturais enfraquece as instituições, aumentando, assim, o clientelismo. Para lançar luzes sobre estes impasses, o objetivo deste artigo foi entender o papel das instituições na relação entre riqueza mineral e clientelismo no nível local. Para isso, primeiramente, foi examinado se os governantes dos municípios de Minas Gerais, o principal estado minerador do Brasil, utilizaram, entre 2013 e 2015, os *royalties* da mineração com fins clientelistas. A seguir, foi investigado se a transparência do gasto público ou a possibilidade de reeleição dos prefeitos moderaram a relação entre riqueza mineral e clientelismo. Além disso, foi explorado o papel mediador do controle dos vereadores sobre os atos dos prefeitos na explicação daquela relação. Foram encontradas evidências robustas de que os prefeitos utilizaram a riqueza mineral para aumentar o emprego público e os gastos com materiais, bens e serviços para distribuição gratuita. Apurou-se que a transparência dos gastos públicos não foi suficiente para anular aquela relação, a qual ainda foi agravada pela possibilidade de os prefeitos se candidatarem à reeleição. Descobriu-se, também, que o aumento dos repasses à câmara de vereadores, o que pode reduzir o rigor da fiscalização sobre as ações dos prefeitos, parece ser o mecanismo que liga a riqueza mineral ao clientelismo. Estas descobertas têm implicações preocupantes, pois se instituições fortes são importantes para transformar a riqueza dos recursos naturais em uma bênção, então se a força das instituições é diminuída por aquela riqueza, torna-se muito difícil escapar de uma maldição.

Palavras-chave: Maldição dos recursos naturais; Instituições; Clientelismo.

1. Introdução

Muitos estudiosos têm defendido que a riqueza dos recursos naturais incentiva os governantes a adotarem práticas clientelistas (Ross, 2015). Eles argumentam que, em troca de apoio político, os governantes podem usar a riqueza dos recursos naturais para conceder benefícios aos cidadãos. Como consequência, a duração de governos autoritários aumenta (Ahmdov, 2014; Ross, 2001, 2012; Karl, 1997) ou a qualidade da democracia diminui (Bhavnani & Lupu, 2016; Mahdavi, 2015; Brollo et al., 2013; Ramsay, 2011). Por isso, a riqueza dos recursos naturais, ao invés de uma bênção, tem sido associada a uma maldição.

Um ponto de divergência na literatura é sobre o papel das instituições na explicação da maldição dos recursos naturais (Badeeb, Lean & Clark, 2017). Alguns autores afirmam que as instituições não são importantes (Brunnschweiler & Bulte, 2008; Sachs & Warner, 1995, 1997, 2001). Porém, outros alegam que se as instituições preexistentes forem fortes, então a riqueza dos recursos naturais não será usada para o clientelismo (Robinson, Torvik & Verdier, 2006, 2014; Caselli & Cunningham, 2009; Mehlum, Moene & Torvik, 2006). Há, ainda, aqueles que reivindicam que a riqueza dos recursos naturais enfraquece as instituições, estimulando, assim, o clientelismo (Wiens, 2014; Sala-i-Martin & Subramanian, 2013).

O objetivo deste artigo é lançar luzes sobre estes impasses. Especificamente, pretende-se entender o papel das instituições na relação entre a riqueza mineral e o clientelismo no nível local. Para isso, primeiramente, examina-se se os governantes dos municípios de Minas Gerais, o principal estado minerador do Brasil, utilizam os *royalties* da mineração com finalidade clientelista. Em seguida, explora-se como esta relação é influenciada pela transparência do gasto público, pela possibilidade de reeleição dos prefeitos e pelo controle exercido pela câmara de vereadores sobre os atos do chefe do poder executivo municipal. A vantagem desta abordagem é que ao se comparar municípios de um mesmo país minimizam-se os problemas decorrentes da influência dos governos sobre as taxas de extração ou preços dos recursos naturais e da escassez de dados de qualidade, os quais, frequentemente, ocorrem quando a comparação é feita entre países (Van der Ploeg & Poelhekke, 2017; Ross, 2015).

Os resultados encontrados evidenciam que, entre 2013 e 2015, os prefeitos utilizaram a riqueza mineral para aumentar o emprego público e os gastos com materiais, bens e serviços para distribuição gratuita. Apurou-se que a transparência dos gastos públicos não foi suficiente para anular esta relação, a qual ainda foi agravada pela possibilidade de os prefeitos se candidatarem à reeleição. Descobriu-se, também, que o aumento do repasse à câmara de vereadores, na medida em que pode reduzir o rigor da fiscalização sobre as ações dos prefeitos, parece ser o mecanismo que liga a riqueza mineral ao clientelismo.

Este estudo contribui para uma crescente literatura que examina a maldição dos recursos naturais no âmbito local (Bhavnani & Lupu, 2016; Mahdavi, 2015; Carnicelli & Postali, 2014), porém se diferencia destes trabalhos por explorar os efeitos da riqueza gerada pela extração do minério ao invés do petróleo. Nesse sentido, este trabalho se aproxima de Larraín & Perelló (2018), Brasil (2016), Loayza & Rigolini (2016) e Ardanaz & Tolsa (2015), mas avança no conhecimento ao considerar o papel das instituições na explicação da maldição dos recursos naturais. Finalmente, este artigo complementa os resultados de pesquisas que investigam os mecanismos que relacionam a riqueza dos recursos naturais à reeleição de prefeitos (Munhoz & Resende Filho, 2017; Bhavnani & Lupu, 2016; Maldonado, 2014).

Além desta introdução, este artigo contém mais quatro seções. Na segunda, a partir de uma revisão da literatura sobre a maldição dos recursos naturais, formulam-se as hipóteses desta pesquisa. Na terceira seção a estratégia empírica é detalhada e o conjunto de dados é apresentado. Na sequência, os resultados encontrados são discutidos, e, por fim, são feitas as considerações finais.

2. Riqueza dos recursos naturais, instituições e clientelismo

Na literatura são encontradas evidências robustas de qual há uma relação negativa entre riqueza dos recursos naturais e desenvolvimento (Dauvin & Guerriero, 2017; Havranek, Horvath & Zeynalov, 2016; Ahmadov, 2014). Apesar de alguns autores alegarem que esta maldição é uma miragem estatística (James, 2015) causada por má especificação das medidas de riqueza dos recursos naturais (Brunnschweiler & Bulte, 2008; Alexeev & Conrad, 2009) ou omissão de variáveis (Haber & Menaldo, 2011), os baixos níveis de desenvolvimento econômico, político e social observados em vários países da África, América Latina e Oriente Médio, ricos em petróleo, gás natural ou minérios, sugerem que a maldição pode ser real.

Vários mecanismos foram propostos para explicar a relação negativa entre riqueza dos recursos naturais e desenvolvimentoⁱ. Porém, há um consenso entre os pesquisadores de que o que realmente importa nesta relação é o comportamento dos políticos (Carreri & Dube, 2017; Maldonado, 2014; Paler, 2013). De fato, a riqueza dos recursos naturais incentiva o Estado a tributar menos a população, pois isso diminui a *accountability* do governo (Crivelli & Gupta, 2014; Beblawi, 1987; Mahdavy & Cook, 1970). Além disso, os governantes podem, em troca de político, utilizar a riqueza dos recursos naturais para conceder de benefícios aos cidadãos (Siakwah; 2017; Mahdavi, 2015; Robinson & Verdier, 2013; Caselli & Cunningham, 2009; Robinson, Torvik & Verdier, 2006, 2014). Sendo assim, a primeira hipótese desta pesquisa é:

H₁: A riqueza dos recursos naturais tem um efeito positivo sobre o clientelismo.

Nos últimos anos, muita atenção tem sido dada ao papel das instituiçõesⁱⁱ na explicação da maldição dos recursos naturais (Dauvin & Guerrier, 2017; Havranek, Horvath & Zeynalov, 2016; Ahmadov, 2014). Uma vertente da literatura argumenta que a ocorrência da maldição dos recursos naturais depende da força das instituições (Antonakakis et al., 2017; Bhavnani & Lupu, 2016; Mahdavi, 2015; El Anshasy & Katsaiti, 2013; Mehlum, Moene & Torvik, 2006). A principal mensagem destes estudos é que se as instituições preexistentes forem fortes, então a maldição será evitada, pois os governantes não conseguirão usar a riqueza dos recursos naturais inadequadamente. Por outro lado, se as instituições forem fracas, não haverá entraves ao comportamento oportunista. Diante disso, a segunda hipótese é:

H₂: O efeito positivo da riqueza dos recursos naturais sobre o clientelismo é reduzido ou neutralizado pela força das instituições preexistentes.

No entanto, as instituições podem ser modificadas de acordo com os interesses dos governantes (North, 1994). Diante disso, outra vertente da literatura sustenta que a riqueza dos recursos naturais pode enfraquecer as instituições (Carreri & Dube, 2017; Wiens, 2014; Sala-i-Martin & Subramanian, 2013; Anthonsen et al., 2012; Knack, 2009). Nesse sentido, vários estudos evidenciam que a riqueza dos recursos naturais se associa à corrupção (Lawer, Lukas & Jørgensen, 2017; Williams & Le Billon, 2017; Caselli & Michaels, 2013) ou permite aos governantes comprar o consenso de adversários políticos (Van der Ploeg & Poelhekke, 2017; Acemoglu, Verdier & Robinson, 2004). Logo, a terceira hipótese é:

H₃: A riqueza dos recursos naturais diminui a força das instituições, aumentando, assim, o clientelismo.

A seguir são apresentados a estratégia empírica e o conjunto de dados utilizados para testar as três hipóteses formuladas nesta seção.

3. Métodos

3.1 Estratégia empírica

Para entender o papel das instituições na relação entre a riqueza dos recursos naturais e o clientelismo no nível local implementou-se uma estratégia empírica composta por três passos. Primeiramente, em conformidade com a primeira hipótese deste estudo, avaliou-se o efeito da riqueza dos recursos naturais sobre o clientelismo, desconsiderando-se o papel das instituições. Assim, de modo similar a Bhavnani & Lupu (2016), Caçador & Monte (2015), Carnicelli & Postali (2014), foi estimado o modelo dado pela equação (1):

$$y_{it} = \beta R_{it} + X_{it} \rho + C_i \alpha + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

onde, para a localidade i e ano t , y é uma medida de clientelismo, R é um indicador da riqueza dos recursos naturais, os vetores X e C são controles que denotam as características das localidades que, respectivamente, variam e são constantes ao longo do tempo, e ε é o erro aleatório. Logo, no modelo dado pela equação (1), o parâmetro β recupera o efeito total da riqueza dos recursos naturais sobre o clientelismo.

O segundo passo consistiu em testar a segunda hipótese deste trabalho, que prevê que a força das instituições preexistentes reduz ou neutraliza o efeito positivo da riqueza dos recursos naturais sobre o clientelismo. Ou seja, esta hipótese admite que as instituições moderam a relação entre a riqueza dos recursos naturais e o clientelismo, já que alteram a intensidade ou a direção desta relação (Hayes, 2013; Baron & Kenny, 1986). Para testá-la, assim como Bhavnani & Lupu (2016), o modelo dado por (1) foi modificado, incluindo-se um termo de interação entre a riqueza dos recursos naturais e a força das instituições:

$$y_{it} = \beta R_{it} + \varphi I_{it} + \theta R_{it} I_{it} + X_{it} \rho + C_i \alpha + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

No modelo dado pela equação (2), I é uma medida da força das instituições preexistentes na localidade i no ano t e as demais variáveis explicativas são idênticas àquelas descritas anteriormente. Dessa forma, θ é o parâmetro que indica o efeito moderador da força das instituições sobre a relação entre a riqueza dos recursos naturais e o clientelismo.

No último passo testou-se a terceira hipótese desta pesquisa: a riqueza dos recursos naturais reduz a força das instituições, aumentando, assim, o clientelismo. Então, esta hipótese, conforme sugerido pela Figura 1, pressupõe que as instituições assumem um papel mediador, sendo, portanto, o mecanismo pelo qual a riqueza dos recursos naturais se associa ao clientelismo.

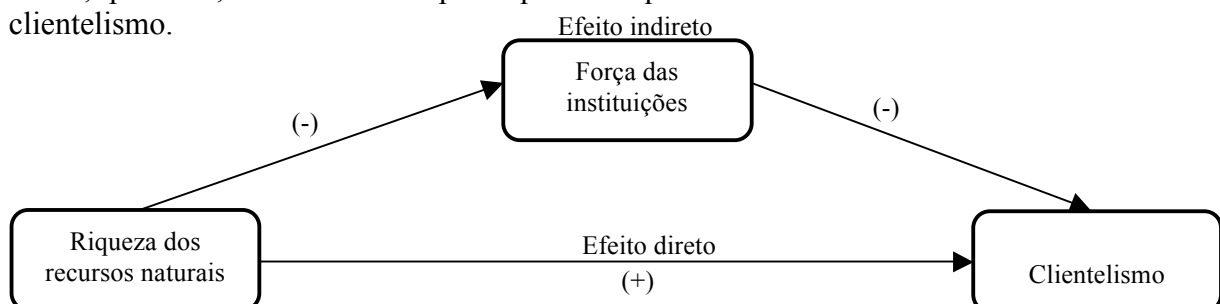


Figura 1: O efeito mediador da força das instituições na relação entre riqueza dos recursos naturais e clientelismo

Fonte: Elaborada pelos autores

Para testar o papel mediador das instituições foram estimados o efeito direto e o efeito indireto da riqueza dos recursos naturais sobre o clientelismo. Nesse sentido, adotando-se a linguagem de caminhos (Hayes, 2013), é considerado direto o efeito da riqueza dos recursos naturais sobre o clientelismo, quando a força das instituições é controlada. Já o efeito indireto

é o resultado do produto entre o efeito da riqueza dos recursos naturais sobre a força das instituições e o efeito desta sobre o clientelismo. Logo, se o efeito indireto for significativo, então será constatada uma mediação. Na ocorrência de uma mediação, esta será completa se o efeito direto não for significativo; caso contrário, será parcial (Hayes, 2013).

Os modelos descritos nesta subseção foram implementados utilizando-se o *software* SPSS, versão 20. Destaca-se que para testar os papéis moderador ou mediador das instituições na relação entre a riqueza dos recursos naturais e o clientelismo foram empregados, respectivamente, os modelos 1 e 4 da macro *process*ⁱⁱⁱ, é que apresentada em Hayes (2013). Para aumentar a robustez dos resultados, na realização destes experimentos usou-se a técnica *bootstrapping*. Assim, a partir de um grande número de reamostragens, com reposição, dos dados da amostra, foi gerado o intervalo de confiança dos parâmetros de interesse. Na sequência apresenta-se o conjunto de dados.

3.2 Dados

Esta pesquisa limitou-se a analisar o efeito da riqueza dos recursos minerais sobre o clientelismo. Particularmente, foi estudado o contexto do Brasil, onde a extração de minérios, os quais são considerados bens da União, requer o pagamento da Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais (Brasil, 1988), popularmente denominada de *royalties* da mineração. O valor dos *royalties* pago pelas mineradoras varia de acordo com o tipo de minério, podendo ser de 0,2 a 3,0% do faturamento líquido que elas obtêm com a venda dos produtos. Do montante arrecadado, 12% é transferido à União, 23% ao Distrito Federal ou Estado no qual ocorreu a extração do bem mineral e 65% ao Município extrator (Brasil, 1990)^{iv}. Os beneficiários podem utilizar os *royalties* da mineração para qualquer finalidade, exceto para o pagamento de dívidas ou de salários do quadro permanente de pessoal (Brasil, 1991). Porém, recomenda-se que essas rendas sejam aplicadas em projetos que revertam em prol da comunidade local, na forma de melhoria da infraestrutura, da qualidade ambiental, da saúde e da educação (ANM, 2018).

A amostra foi composta pelos municípios de Minas Gerais que receberam *royalties* da mineração entre 2013 e 2015. Desse modo, excluindo-se o ano de 2016, para o qual no momento da realização desta pesquisa (1º semestre de 2018) ainda havia disponibilidade das medidas de clientelismo que serão apresentadas adiante, o período em análise engloba o mais recente mandato dos prefeitos. Naquele intervalo de tempo, de acordo com relatórios publicados pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN)^v, entre 306 (2014) e 323 (2013 e 2015) dos 853 municípios de Minas Gerais foram beneficiados pelos *royalties* da mineração. Juntos, eles receberam, aproximadamente, metade da arrecadação nacional, cuja soma nominal entre 2013 e 2015 foi de R\$ 5,6 bilhões.

Neste trabalho a variável dependente foi clientelismo. Como não é possível mensurá-la diretamente, foram utilizadas duas *proxies* (Quadro 1). A primeira *proxy*, o emprego público, foi empregada em recentes estudos empíricos sobre a maldição dos recursos naturais (Larraín, & Perelló, 2018; Brasil, 2016; Carnicelli & Postali, 2014). De fato, vários trabalhos teóricos (Robinson & Verdier, 2013; Mehlum, Moene & Torvik, 2006, 2014; Robinson, Torvik & Verdier, 2006) apontam o emprego público como uma das principais formas de uso clientelista da riqueza dos recursos naturais. A segunda *proxy*, doações, baseou-se em evidências de que os governantes, em troca de apoio político, podem utilizar a riqueza dos recursos naturais para conceder benefícios aos eleitores (Bhavnani & Lupu, 2016; Mahdavi, 2015).

<i>Proxies</i>	Indicador	Fonte de dados
Emprego público	Número de cargos estatutários no poder executivo por mil habitantes	Pesquisa de Informações Básicas Municipais, a qual é realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
	Número de cargos comissionados no poder executivo por mil habitantes	
	Número de cargos terceirizados no poder executivo por mil habitantes	
Doações	Gasto com materiais, bens e serviços para distribuição gratuita por habitante (R\$/ habitante)	Relatório anual de prestação de contas apresentado pelos municípios à Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e IBGE

Quadro 1: *Proxies* para o clientelismo

Fonte: Elaborado pelos autores

A principal variável independente deste estudo foi a riqueza mineral. Frisa-se que existe um intenso debate na literatura sobre como a riqueza dos recursos naturais deve ser mensurada (Badeeb, Lean & Clark, 2017; Ross, 2015). Especialmente, há severas críticas quanto à utilização da razão entre as exportações dos recursos naturais e o PIB como uma medida de riqueza. Sustenta-se que esta medida, que foi utilizada em estudos seminais sobre a maldição dos recursos naturais (Sachs & Warner, 1995, 1999, 2001), além de poder ser endógena aos resultados que se deseja explicar, reflete a dependência dos recursos naturais e não a sua abundância (Brunnschweiler & Bulte, 2008). Sendo assim, em alinhamento com alguns trabalhos recentes (Larraín, & Perelló, 2018; Bhavnani & Lupu, 2016; Brasil, 2016; Caçador & Monte, 2015; Ardanaz & Tolsa, 2015; Ardanaz & Maldonado, 2014), nesta pesquisa a riqueza mineral foi mensurada pela razão entre os *royalties* da mineração transferidos aos municípios anualmente e a sua respectiva população. Os valores nominais dos *royalties* da mineração, assim como todos os demais indicadores financeiros utilizados neste trabalho, foram corrigidos monetariamente pelo Índice de Preço do Consumidor Amplo (IPCA), admitindo-se 2013 como ano-base.

Como é comum na literatura sobre a maldição dos recursos naturais, na estimativa do efeito da riqueza mineral sobre o clientelismo foram controladas as características dos municípios, tanto em relação aos seus aspectos econômicos quanto sociais, populacionais e geográficos:

Controle	Tipo	Indicador	Fonte de dados
Econômico	Variável	PIB municipal per capita (R\$ 1000,00/ habitante)	IBGE
Social	Variável	Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM): <i>proxy</i> para o desenvolvimento humano, em suas dimensões educação, saúde e emprego e renda	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN)
Populacional	Variável	Número de habitantes	IBGE
Geográfico	Fixo	Área (km ²)	IBGE
	Fixo	Distância à capital (km)	

Quadro 2: Variáveis de controle das características dos municípios

Fonte: Elaborado pelos autores

Na investigação do papel moderador das instituições foram consideradas duas *proxies* para mensurar a força institucional preexistente (Quadro 3). Primeiramente, a força institucional foi mensurada pelo Índice de Transparência Municipal, que é calculado pela Câmara de Combate à Corrupção do Ministério Público Federal. Este índice leva em consideração o quanto os municípios adotam boas práticas de transparência e cumprem as exigências previstas nas Leis de Responsabilidade Fiscal e de Acesso à Informação. Embora o índice de

transparência municipal não esteja explicitamente relacionado à prestação de contas da utilização dos *royalties* da mineração, é razoável intuir que quanto maior o valor dele, menos os governantes deverão se comportar de modo oportunista. Afinal, quanto maior é a transparência, maior é a probabilidade de que ações inadequadas, tais como o clientelismo, sejam descobertas. De fato, iniciativas como o programa como o *Extractive Industries Transparency Initiative* (EITI) têm argumentado que a transparência é um fator-chave para evitar a ocorrência da maldição dos recursos naturais. No entanto, há que se ressaltar que trabalhos recentes evidenciaram que países que aderiram ao EITI não necessariamente conseguiram crescer economicamente (Sovacool et al., 2016) ou reduzir a corrupção (Kasekende, Abuka & Sarr, 2016; Öge, 2016).

Além disso, foi investigado se a possibilidade de reeleição afeta a relação entre a riqueza mineral e o clientelismo. Estudos seminais sugerem que a possibilidade de reeleição incentiva o oportunismo político, pois, neste caso, o governante poderá utilizar a máquina pública com o intuito de obter sucesso eleitoral (Nordhaus, 1975). Logo, o comportamento oportunista deve ser menos observado em governantes que não podem concorrer à reeleição (Besley & Case, 2003). Nesse contexto, destaca-se que, em 1997, a legislação brasileira concedeu aos chefes do poder executivo o direito de disputar a reeleição para a mesma função, para um único mandato, e no exercício do cargo. Desde então, vários estudiosos têm investigado como a possibilidade de reeleição afeta o comportamento dos governantes (Dias, Nossa & Monte-Mor, 2018; Borba & Cervi, 2017; Cavalcante, 2016). Em particular, alguns trabalhos evidenciam que a riqueza dos recursos naturais aumenta a probabilidade de reeleição dos prefeitos brasileiros (Munhoz & Resende Filho, 2017; Bhavnani & Lupu, 2016; Silva, 2013).

<i>Proxies</i>	Indicador	Fonte de dados
Transparência	Índice de Transparência Municipal: em uma escala que varia de 0 a 10, avalia o cumprimento das leis que obrigam os municípios a disponibilizarem informações, em tempo real, da execução orçamentária e financeira, como também a adoção de boas práticas de transparência.	Ministério Público Federal (MPF)
Possibilidade de reeleição	<i>Dummy</i> , que assume o valor um, caso o prefeito esteja em primeiro mandato ou zero, caso contrário.	Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais (TRE-MG)

Quadro 3: *Proxies* que representam a força das instituições preexistentes
Fonte: Elaborado pelos autores

As instituições também podem assumir um papel mediador na relação entre a riqueza mineral e o clientelismo. Assim sendo, neste trabalho argumenta-se que a riqueza mineral pode enfraquecer as instituições ao ser utilizada para capturar o poder legislativo local, pois, no Brasil, os vereadores têm a função de exercer o controle externo sobre os atos do poder executivo (Brasil, 1988). Ou seja, os prefeitos podem mitigar o rigor da fiscalização sobre as suas ações ao repassar mais recursos financeiros às câmaras municipais, os quais estão diretamente relacionados aos subsídios recebidos pelos vereadores^{vi}. Este argumento é reforçado por evidências de que quanto maior é o orçamento do poder legislativo local, menor é a probabilidade de que os prefeitos sejam condenados por corrupção (Andrade, 2018). Diante disso, os valores repassados pelo poder executivo para o exercício da ação legislativa local foram utilizados como *proxy* para a fraqueza das instituições. Estes valores foram extraídos de relatórios publicados pela Secretaria do Tesouro Nacional, os quais são produzidos a partir da prestação de contas dos municípios.

4. Resultados e discussão

Nesta seção os resultados encontrados são apresentados e discutidos. Primeiramente, é examinado o efeito total da riqueza mineral sobre o clientelismo no nível local. Em seguida, são explorados os papéis moderador e mediador das instituições na explicação desta relação.

4.1 A riqueza mineral afeta o clientelismo?

A Tabela 1 examina o efeito da riqueza mineral sobre o clientelismo, desconsiderando-se o papel das instituições. Os resultados mostrados na segunda coluna evidenciam que, entre 2013 e 2015, os governantes dos municípios de Minas Gerais utilizaram a riqueza mineral para aumentar o número de servidores estatutários, apesar de a legislação em vigor proibir que os *royalties* da mineração sejam utilizados para o pagamento de salários do quadro permanente de pessoal. Há que se ressaltar que Brasil (2016) já havia evidenciado uma relação positiva entre riqueza mineral e emprego público. No entanto, os resultados apresentados na terceira e quarta colunas da Tabela 1 ajudam a esclarecer melhor esta relação, pois evidencia que os *royalties* da mineração também estão positivamente relacionados ao número de servidores comissionados e terceirizados. Além disso, na última coluna da Tabela 1 mostra-se que a riqueza mineral afetou positivamente os gastos com materiais, bens e serviços para distribuição gratuita, o que é aderente aos achados de Mahdavi (2015). Portanto, em conjunto, os resultados encontrados suportam a hipótese de que a riqueza dos recursos naturais tem um efeito positivo sobre o clientelismo.

Tabela 1: Efeito total da riqueza mineral sobre o clientelismo

Variáveis independentes	Variável dependente: clientelismo			
	Emprego público			Doações
	Estatutários	Comissionados	Terceirizados	
Riqueza mineral	0,016*** (0,003)	0,002*** (0,001)	0,008*** (0,003)	0,066*** (0,007)
log (PIB per capita)	5,018** (2,217)	1,249*** (0,472)	-0,733 (1,667)	-0,899 (4,348)
IFDM	11,463 (9,793)	2,141 (2,085)	-1,817 (7,366)	75,143*** (19,210)
log (População)	-18,563*** (1,395)	-3,528*** (0,297)	-6,595*** (1,049)	-11,272*** (2,736)
log (Área)	-0,968 (1,117)	-0,056 (0,238)	-0,602 (0,840)	-0,984 (2,192)
Log (Distância à capital)	-0,936 (1,191)	-0,196 (0,254)	0,182 (0,896)	-0,827 (2,336)
Constante	95,091*** (7,833)	15,631*** (1,668)	43,183*** (5,892)	15,903 (15,366)
Observações	992	992	992	992
# Municípios	412	412	412	412
R ²	0,406	0,340	0,158	0,309

Fonte: Elaborada pelos autores

Nota: Desvio-padrão robusto entre parênteses. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,10$

4.2 As instituições preexistentes moderam a relação entre riqueza mineral e clientelismo?

4.2.1 Investigando o papel moderador da transparência

Os resultados anteriores confirmaram o efeito positivo da riqueza mineral sobre o clientelismo, porém sem levar em consideração o papel das instituições nesta relação. Contudo, por hipótese (H_2), se a força das instituições preexistentes for suficientemente alta, então o efeito positivo da riqueza dos recursos naturais sobre o clientelismo deverá ser

reduzido ou neutralizado. Assim sendo, a Tabela 2 explora o efeito da interação entre a riqueza mineral e o Índice de Transparência Municipal sobre o clientelismo.

Tabela 2: Efeito moderador da transparência sobre a relação entre a riqueza mineral e o clientelismo

Variáveis independentes	Variável dependente: clientelismo			
	Emprego público			Doações
	Estatutários	Comissionados	Terceirizados	
Riqueza mineral	0,028**	0,001	0,012	0,160***
	(0,011)	(0,001)	(0,008)	(0,021)
Transparência	-0,134	-0,057	-0,323*	1,593**
	(0,258)	(0,055)	(0,194)	(0,489)
Riqueza mineral x transparência	-0,003	-0,001	-0,001	-0,019***
	(0,002)	(0,000)	(0,002)	(0,004)
log (PIB per capita)	5,242**	1,223**	-0,682	0,861
	(2,227)	(0,474)	(1,670)	(4,222)
IFDM	10,864	2,404	-0,289	67,880***
	(9,876)	(2,103)	(7,407)	(18,720)
log (População)	-18,593***	-3,501***	-6,460***	-11,726***
	(1,400)	(0,298)	(1,050)	(2,654)
log (Área)	-1,039	-0,053	-0,666	-1,468
	(1,121)	(0,239)	(0,841)	(2,125)
log (Distância à capital)	-0,778	-0,257	-0,146	0,975
	(1,222)	(0,260)	(0,916)	(2,317)
Constante	94,615***	15,781***	43,887***	10,908
	(7,867)	(1,678)	(5,900)	(14,912)
Observações	412	412	412	412
# Municípios	412	412	412	412
R ²	0,409	0,342	0,166	0,357

Fonte: Elaborada pelos autores

Nota: Desvio-padrão robusto entre parênteses. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10

Os resultados mostrados na segunda, terceira e quarta colunas da Tabela 2 sugerem que a interação entre a riqueza mineral e a transparência tem um efeito negativo, apesar de não significativo, sobre o número de servidores estatutários, comissionados ou terceirizados per capita dos municípios de Minas Gerais. Em outras palavras, considerando-se os resultados da subseção anterior, não foram encontradas evidências de que maiores níveis de transparência impeçam que a riqueza mineral seja utilizada para aumentar o emprego público. Especificamente, nota-se na segunda coluna da Tabela 2 que a relação entre os *royalties* da mineração e o número de servidores estatutários é positiva e significativa, independentemente do nível de transparência municipal. A última coluna da Tabela 2 ainda mostra que a interação entre riqueza mineral e transparência reduz significativamente os gastos com materiais, bens e serviços para distribuição gratuita. Entretanto, mesmo para maiores níveis de transparência, a riqueza mineral continua a afetar positivamente os gastos com materiais, bens e serviços para distribuição gratuita.

Em suma, verificou-se que embora a transparência diminua a relação positiva entre a riqueza mineral e o clientelismo no nível local, ela não é suficiente para eliminá-la. Esta descoberta é corroborada por estudos anteriores que evidenciaram que países que são mais transparentes quanto à gestão das rendas geradas pela extração dos recursos naturais não necessariamente têm maior crescimento econômico (Sovacool et al., 2016) ou são menos corruptos (Kasekende, Abuka & Sarr, 2016; Öge, 2016).

4.2.2 Investigando o papel moderador da possibilidade de reeleição

A Tabela 3 examina o efeito da interação entre a riqueza mineral e a possibilidade de reeleição dos prefeitos em primeiro mandato sobre o clientelismo. Os resultados mostrados na segunda coluna indicam que, independentemente da possibilidade de concorrer à reeleição, os prefeitos utilizaram a riqueza mineral para aumentar o número de servidores estatutários. No entanto, esta relação foi mais intensa entre os prefeitos que estavam em segundo mandato. Isso pode refletir o comportamento oportunista dos prefeitos frente à disponibilidade de uma riqueza mineral. Afinal, como os servidores estatutários possuem estabilidade e, portanto, não podem ser livremente exonerados, então contratá-los no primeiro mandato não necessariamente implicaria em maior apoio político. Além disso, aumentar exageradamente o número de servidores estatutários no primeiro mandato poderia reduzir o uso da riqueza mineral em práticas clientelistas mais eficazes para alcance do sucesso eleitoral. Sendo assim, já que não podem concorrer à reeleição, então os prefeitos em segundo mandato teriam maior propensão a utilizar a riqueza mineral para contratar servidores estatutários que aqueles que estão em primeiro mandato.

Tabela 3: Efeito moderador da possibilidade de reeleição sobre a relação entre a riqueza mineral e o clientelismo

Variáveis independentes	Variáveis dependentes: clientelismo			
	Emprego público			Doações
	Estatutários	Comissionados	Terceirizados	
Riqueza mineral	0,021***	0,005***	-0,001	0,012
	(0,007)	(0,001)	(0,005)	(0,013)
1º mandato	-0,031	-0,252	-2,799**	-4,663
	(0,985)	(0,339)	(1,195)	(3,053)
Riqueza mineral x 1º mandato	-0,006	-0,004**	0,013**	0,070***
	(0,440)	(0,002)	(0,006)	(0,014)
log (PIB per capita)	4,895**	1,152**	-0,631	0,294
	(2,227)	(0,470)	(1,656)	(4,230)
IFDM	11,897	2,499	-1,931	71,390***
	(9,833)	(2,074)	(7,12)	(18,678)
log (População)	-18,485***	-3,465***	-6,624***	-11,962
	(1,402)	(0,296)	(1,043)	(2,664)***
log (Área)	-1,007	-0,083	-0,536	-0,554
	(1,121)	(0,236)	(0,833)	(2,219)
log (Distância à capital)	-0,982	-0,216	0,419	-0,037
	(1,198)	(0,236)	(0,891)	(2,275)
Constante	94,835***	15,544***	44,788**	20,816
	(7,883)	(1,662)	(5,861)	14,973
Observações	412	412	412	412
# Municípios	412	412	412	412
R ²	0,407	0,354	0,179	0,353

Fonte: Elaborada pelos autores

Nota: Desvio-padrão robusto entre parênteses. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10

Por sua vez, os resultados mostrados na quarta e quinta colunas da Tabela 3 sugerem que apenas quando os prefeitos podiam concorrer à reeleição, a riqueza mineral foi utilizada para contratar servidores terceirizados e distribuir, gratuitamente, bens, materiais e serviços aos cidadãos. De fato, este comportamento não foi significativo entre os prefeitos que estavam em segundo mandato. Estas constatações também podem ser interpretadas segundo uma lógica oportunista. Afinal, a terceirização de serviços públicos pode ser um meio para angariar recursos de empresas privadas para o financiar a campanha de reeleição dos prefeitos. Nesse sentido, embora, recentemente, a legislação brasileira (Brasil, 2015) tenha vedado as doações de empresas às campanhas dos candidatos, os vários escândalos de “caixa 2”, isto é, doações não declaradas à justiça eleitoral, ajudam a reforçar a ideia de que aquela forma de

contribuição acontece na prática. Quanto ao aumento dos gastos com bens, materiais e serviços para distribuição gratuita, a justificativa é simples, pois esta prática é reconhecidamente um artifício plausível de compra de votos (Mahdavi, 2015).

Em resumo, há indícios de que a possibilidade de reeleição agrava a relação entre a riqueza mineral e o clientelismo no nível local. Isso porque apenas os prefeitos em segundo mandato aumentam o número de servidores comissionados e, visando ampliar o apoio político, os prefeitos em primeiro mandato contratam mais servidores terceirizados e aumentam os gastos com bens, materiais e serviços para distribuição gratuita. Estes achados podem ajudar a compreender melhor o motivo pelo qual a riqueza dos recursos naturais influencia positivamente a probabilidade de reeleição dos prefeitos (Munhoz & Resende Filho, 2017; Bhavnani & Lupu, 2016; Ardanaz & Maldonado, 2014; Silva, 2013).

4.3 As instituições mediam a relação entre a riqueza mineral e o clientelismo?

Nesta subseção examina-se o papel mediador das instituições na relação entre a riqueza mineral e o clientelismo. Inicialmente, a Figura 2 mostra que o caminho entre a riqueza mineral e os repasses à câmara de vereadores foi positivo e significativo, assim como o caminho entre os repasses à câmara de vereadores e o número servidores estatutários. O intervalo de confiança (95%) do efeito indireto da riqueza mineral sobre o número servidores estatutários, calculado a partir de 10.000 reamostragens do procedimento *bootstrapping*, foi estimado em (0,001; 0,004). Como este intervalo de confiança não inclui o valor zero, têm-se evidências de que os repasses à câmara de vereadores mediam a relação entre a riqueza mineral e o número de servidores estatutários. No entanto, esta mediação foi parcial, já que o efeito direto da riqueza mineral sobre o número de servidores estatutários foi significativo.

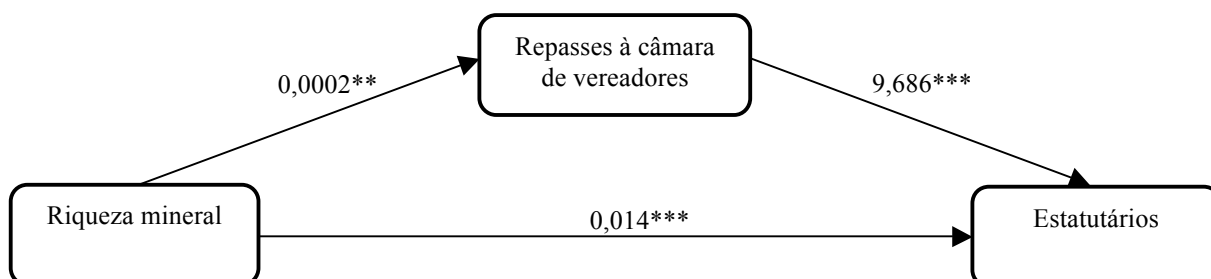


Figura 2: O papel mediador dos repasses à câmara de vereadores na relação entre a riqueza mineral e o número de servidores estatutários por 1000 habitantes

Nota: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,10$

A Tabela 3 resume os resultados do efeito moderador dos repasses à câmara de vereadores na relação entre a riqueza mineral e as *proxies* do clientelismo. Nas duas últimas colunas notam-se que os repasses feitos à câmara de vereadores também mediam parcialmente a relação entre a riqueza mineral e o número de servidores terceirizados, assim como os gastos com materiais, bens e serviços para distribuição gratuita. Além disso, os resultados mostrados na terceira coluna indicam que os repasses feitos à câmara de vereadores mediam totalmente a ligação entre a riqueza mineral e o número de servidores comissionados. Ou seja, parece que a maldição dos recursos naturais segue o seguinte caminho: mais *royalties* da mineração, mais dinheiro para os vereadores, mais cargos de confiança para os prefeitos.

Tabela 3: Efeito mediador dos repasses à câmara de vereadores na relação entre a riqueza mineral e o clientelismo

Efeitos da riqueza mineral	Variável dependente: clientelismo			
	Emprego público			Doações
	Estatutários	Comissionados	Terceirizados	
Efeito indireto	0,002*** (0,001; 0,004)	0,002** (0,000; 0,002)	0,002* (0,001; 0,003)	0,011** (0,007; 0,014)
Efeito direto	0,014***	0,001	0,006**	0,055***
Efeito total	0,016***	0,002*	0,008*	0,066***
Mediação	Sim	Sim	Sim	Sim
Tipo	Parcial	Total	Parcial	Parcial
Observações	992	992	992	992
# Municípios	412	412	412	412

Fonte: Elaborada pelos autores

Nota: Intervalo de confiança (95%) entre parênteses. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,10$

Em síntese, os resultados exibidos nesta subseção ratificam a hipótese de que a riqueza dos recursos naturais enfraquece as instituições, aumentando, assim, o clientelismo no nível local. Eles são coerentes com trabalhos anteriores que sugerem que os governantes podem utilizar a riqueza dos recursos naturais para comprar o consenso de possíveis adversários políticos (Van der Ploeg & Poelhekke, 2017; Acemoglu, Verdier & Robinson, 2004). Com isso, o rigor da fiscalização sobre os atos dos governantes reduz, abrindo, dessa forma, espaço para a prática do clientelismo.

5 Considerações finais

Neste artigo foi examinado o papel das instituições na relação entre a riqueza mineral e o clientelismo. Foram encontradas evidências robustas de que, em 2013 e 2015, os prefeitos dos municípios de Minas Gerais utilizaram a riqueza mineral para aumentar o emprego público e os gastos com materiais, bens e serviços para distribuição gratuita. Também se apurou que a transparência dos gastos públicos não foi suficiente para anular aquela relação, a qual foi agravada pela possibilidade de os prefeitos se candidatarem à reeleição. Descobriu-se, ainda, que o aumento dos repasses à câmara de vereadores, na medida em que pode reduzir o rigor da fiscalização sobre os atos dos prefeitos, parece ser o mecanismo que liga a riqueza mineral ao clientelismo.

Estas descobertas, apesar de estarem limitadas ao contexto dos municípios de Minas Gerais, têm implicações políticas preocupantes. Afinal, se instituições fortes são importantes para transformar a riqueza dos recursos naturais em uma bênção, então se a força das instituições é diminuída pela riqueza dos recursos naturais, torna-se muito difícil escapar de uma maldição. Sendo assim, parece equivocada a recente mudança na legislação brasileira, por meio da qual, sem quaisquer condicionantes, serão transferidos ainda mais *royalties* da mineração aos municípios.

Logo, é urgente que sejam implementados instrumentos que possam ampliar a governança da riqueza mineral, sobretudo porque, atualmente, os prefeitos brasileiros têm enorme discricionariedade quanto ao uso dos *royalties* da mineração. Neste sentido, uma possível solução é a criação de conselhos, paritariamente compostos por membros da sociedade civil, do setor produtivo e dos governos, os quais teriam a responsabilidade de decidir sobre a aplicação dos *royalties* da mineração. Talvez, dessa forma, a riqueza mineral possa, de fato, ser totalmente convertida em prol do desenvolvimento das comunidades locais.

Por fim, há que se destacar que embora seja reprovável o uso da riqueza mineral para a concessão de empregos públicos ou distribuição gratuita de bens, materiais e serviços, esta

prática clientelista não se confunde com corrupção. Em outras palavras, é possível ocorrer clientelismo, sem haver corrupção. Portanto, o exame do papel das instituições na relação entre a riqueza mineral e a corrupção no nível local é uma interessante sugestão para pesquisas futuras.

Referências

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American economic review*, 91(5), 1369-1401.
- Acemoglu, D., Verdier, T., & Robinson, J. A. (2004). Kleptocracy And Divide and Rule: A Model Of Personal Rule. *Journal of the European Economic Association*, 2(2-3), 162-192.
- Ahmadov, A. K. (2014). Oil, democracy, and context: A meta-analysis. *Comparative Political Studies*, 47(9), 1238-1267.
- Alexeev, M., & Conrad, R. (2009). The elusive curse of oil. *The Review of Economics and Statistics*, 91(3), 586-598.
- Andrade, R. S. D. (2018). Corrupção municipal e Efeitos do Alinhamento Político com o Governo Federal nas Eleições e nas Condenações. *Revista Brasileira de Economia*, 72(1), 1-25.
- ANM – Agência Nacional de Mineração. (2018). Destino da arrecadação da CFEM. Disponível em: <https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/distribuicao_cfem.aspx>. Acesso em: jun. 2018.
- Anthonsen, M., Löfgren, Å., Nilsson, K., & Westerlund, J. (2012). Effects of rent dependency on quality of government. *Economics of Governance*, 13(2), 145-168.
- Antonakakis, N., Cunado, J., Filis, G., & De Gracia, F. P. (2017). Oil dependence, quality of political institutions and economic growth: A panel VAR approach. *Resources Policy*, 53, 147-163.
- Ardanaz, M., & Maldonado, S. (2014). *Natural resource windfalls and efficiency of local government expenditures: evidence from Peru*.
- Ardanaz, M., & Tolsa, N. (2015). *A subnational resource curse? Revenue Windfalls and the Quality of Public Spending in Colombian municipalities*. In XX LACEA Annual Meeting. Santa Cruz, Bolivia
- Badeeb, R. A., Lean, H. H., & Clark, J. (2017). The trajectory of the natural resource curse thesis: A critical literature survey. *Resources Policy*, 51, 123-134.
- Balza, L. H., Espinasa, R., & Mori, R. J. (2014). Transforming Oil Abundance into Sector Performance: Which Institutions Really Matter?. *Transparent Governance*, 351.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.
- Beblawi, H. (1987). *The rentier state in the Arab world*. *Arab Studies Quarterly*, 383-398.
- Besley, T., & Case, A. (2003). Political institutions and policy choices: evidence from the United States. *Journal of Economic Literature*, 41(1), 7-73.
- Bhavnani, R. R., & Lupu, N. (2016). *Oil Windfalls and the Political Resource Curse: Evidence from a Natural Experiment in Brazil*. Unpublished Manuscript, University of Wisconsin.
- Borba, F., & Cervi, E. U. (2017). Relation between electoral advertising, money and government evaluation in the performance of candidates in the majority elections in Brazil. *Opinião Pública*, 23(3), 754-785.
- Brasil (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Brasil (1990). Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990. Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências.

Brasil (1991). Decreto nº 01, de 11 de janeiro de 1991. Regulamenta o pagamento da compensação financeira instituída pela Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências.

Brasil (2015). Lei nº 13.165, de 29 de setembro de 2015. Altera as Leis nos 9.504, de 30 de setembro de 1997, 9.096, de 19 de setembro de 1995, e 4.737, de 15 de julho de 1965 - Código Eleitoral, para reduzir os custos das campanhas eleitorais, simplificar a administração dos Partidos Políticos e incentivar a participação feminina.

Brasil, E. U. R. (2016). *O novo código de mineração no Brasil: uma análise econômica da compensação financeira sobre a exploração dos recursos* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Brollo, F., Nannicini, T., Perotti, R., & Tabellini, G. (2013). The political resource curse. *American Economic Review*, 103(5), 1759-96.

Brunnschweiler, C. N., & Bulte, E. H. (2008). The resource curse revisited and revised: A tale of paradoxes and red herrings. *Journal of environmental economics and management*, 55(3), 248-264.

Caçador, S. B., & Monte, E. Z. (2015). Impactos dos royalties do petróleo nos indicadores de desenvolvimento dos municípios do Espírito Santo. *Interações* (Campo Grande), 14(2).

Carnicelli, L., & Postali, F. A. S. (2014). Royalties do petróleo e emprego público nos municípios brasileiros. *Estudos Econômicos* (São Paulo), 44(3), 469-495.

Carreri, M., & Dube, O. (2017). Do natural resources influence who comes to power, and how?. *The Journal of Politics*, 79(2), 502-518.

Caselli, F., & Cunningham, T. (2009). Leader behaviour and the natural resource curse. *Oxford Economic Papers*, 61(4), 628-650.

Caselli, F., & Michaels, G. (2013). Do oil windfalls improve living standards? Evidence from Brazil. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(1), 208-38.

Cavalcante, P. (2016). *Desempenho fiscal e eleições no Brasil: uma análise comparada dos governos municipais*.

Crivelli, E., & Gupta, S. (2014). Resource blessing, revenue curse? Domestic revenue effort in resource-rich countries. *European Journal of Political Economy*, 35, 88-101.

Dauvin, M., & Guerreiro, D. (2017). The paradox of plenty: A meta-analysis. *World Development*, 94, 212-231.

Dias, B. P. P., Nossa, V., & Monte-Mor, D. S. (2018). O investimento público influencia na reeleição? Um estudo empírico nos municípios do estado do Espírito Santo. *Revista de Administração Pública*.

El Anshasy, A. A., & Katsaiti, M. S. (2013). Natural resources and fiscal performance: Does good governance matter?. *Journal of Macroeconomics*, 37, 285-298.

Haber, S., & Menaldo, V. (2011). Do natural resources fuel authoritarianism? A reappraisal of the resource curse. *American political science Review*, 105(1), 1-26.

Havranek, T., Horvath, R., & Zeynalov, A. (2016). Natural resources and economic growth: A meta-analysis. *World Development*, 88, 134-151.

Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis*, New York. Guilford Press.

James, A. (2015). The resource curse: A statistical mirage?. *Journal of Development Economics*, 114, 55-63.

Karl, T. L. (1997). *The paradox of plenty: Oil booms and petro-states* (Vol. 26). Univ of California Press.

- Kasekende, E., Abuka, C., & Sarr, M. (2016). Extractive industries and corruption: Investigating the effectiveness of EITI as a scrutiny mechanism. *Resources Policy*, 48, 117-128.
- Knack, S. (2009). Sovereign rents and quality of tax policy and administration. *Journal of Comparative Economics*, 37(3), 359-371.
- Larraín, F., & Perelló, O. (2018). *Resource Windfalls and Public-Sector Employment: Evidence from Municipalities in Chile*.
- Lawer, E. T., Lukas, M. C., & Jørgensen, S. H. (2017). The neglected role of local institutions in the 'resource curse' debate. Limestone mining in the Krobo region of Ghana. *Resources Policy*, 54, 43-52.
- Loayza, N., & Rigolini, J. (2016). The local impact of mining on poverty and inequality: evidence from the commodity boom in Peru. *World Development*, 84, 219-234.
- Mahdavy, H., & Cook, M. (1970). *The patterns and problems of economic development in rentier states: The case of Iran*. life, 1000(1).
- Mahdavi, P. (2015). Explaining the oil advantage: effects of natural resource wealth on incumbent reelection in Iran. *World Politics*, 67(2), 226-267.
- Maldonado, S. (2014). *The political effects of resource booms: Political outcomes, clientelism and public goods provision in Peru*. Unpublished Manuscript, University of California, Berkeley.
- Markowitz, L. P. (2017). The resource curse reconsidered: cash crops and local violence in Kyrgyzstan. *Terrorism and political violence*, 29(2), 342-358.
- Mehlum, H., Moene, K., & Torvik, R. (2006). Institutions and the resource curse. *The economic journal*, 116(508), 1-20.
- Munhoz, E. D., & Resende Filho, M. A. (2017). *Royalties do petróleo, reeleição e ciclos políticos: um estudo econométrico para as eleições*.
- Nordhaus, W. D. (1975). The political business cycle. *The review of economic studies*, 42(2), 169-190.
- North, D. C. (1994). Economic performance through time. *The American economic review*, 84(3), 359-368.
- Öge, K. (2016). Which transparency matters? Compliance with anti-corruption efforts in extractive industries. *Resources Policy*, 49, 41-50.
- Paler, L. (2013). Keeping the public purse: An experiment in windfalls, taxes, and the incentives to restrain government. *American Political Science Review*, 107(4), 706-725.
- Papyrakis, E. (2017). The resource curse-what have we learned from two decades of intensive research: Introduction to the special issue. *The Journal of Development Studies*, 53(2), 175-185.
- Ramsay, K. W. (2011). Revisiting the resource curse: natural disasters, the price of oil, and democracy. *International Organization*, 65(3), 507-529.
- Robinson, J. A., & Verdier, T. (2013). The political economy of clientelism. *The Scandinavian Journal of Economics*, 115(2), 260-291.
- Robinson, J. A., Torvik, R., & Verdier, T. (2006). Political foundations of the resource curse. *Journal of development Economics*, 79(2), 447-468.
- Robinson, J. A., Torvik, R., & Verdier, T. (2014). Political foundations of the resource curse: A simplification and a comment. *Journal of Development Economics*, 106, 194-198.
- Ross, M. L. (2001). Does oil hinder democracy?. *World politics*, 53(3), 325-361.
- Ross, M. L. (2012). *The oil curse: how petroleum wealth shapes the development of nations*. Princeton University Press.
- Ross, M. L. (2015). What have we learned about the resource curse?. *Annual Review of Political Science*, 18, 239-259.

- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). *Natural resource abundance and economic growth* (No. w5398). National Bureau of Economic Research.
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1999). The big push, natural resource booms and growth. *Journal of development economics*, 59(1), 43-76.
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (2001). The curse of natural resources. *European economic review*, 45(4-6), 827-838.
- Sala-i-Martin, X., & Subramanian, A. (2013). Addressing the natural resource curse: An illustration from Nigeria. *Journal of African Economies*, 22(4), 570-615.
- Shahbaz, M., Naeem, M., Ahad, M., & Tahir, I. (2018). Is natural resource abundance a stimulus for financial development in the USA?. *Resources Policy*.
- Siakwah, P. (2017). Are natural resource windfalls a blessing or a curse in democratic settings? Globalised assemblages and the problematic impacts of oil on Ghana's development. *Resources Policy*, 52, 122-133.
- Silva, J. C. F. D. (2013). *Royalties do Petróleo e Eleições Municipais: o caso brasileiro*.
- Sovacool, B. K., Walter, G., Van de Graaf, T., & Andrews, N. (2016). Energy governance, transnational rules, and the resource curse: exploring the effectiveness of the extractive industries transparency initiative (EITI). *World Development*, 83, 179-192.
- Van der Ploeg, F., & Poelhekke, S. (2017). The impact of natural resources: Survey of recent quantitative evidence. *The Journal of Development Studies*, 53(2), 205-216.
- Wiens, D. (2014). Natural resources and institutional development. *Journal of Theoretical Politics*, 26(2), 197-221.
- Williams, A., & Le Billon, P. (Eds.). (2017). *Corruption, Natural Resources and Development: From Resource Curse to Political Ecology*. Edward Elgar Publishing.

ⁱ Para uma revisão recente da literatura sobre “*resource curse*” consulte Badeeb, Lean & Clark (2017) ou Papyrakis (2017).

ⁱⁱ Instituições são restrições formais (constituição, leis e regulamentos) e informais (códigos de conduta, normas de comportamento e convenções), as quais moldam os incentivos dos indivíduos (North, 1994). Sendo assim, as instituições promovem a interação social, econômica e política em uma sociedade (Acemoglu, Johnson & Robinson, 2001; Acemoglu, Verdier & Robinson, 2004).

ⁱⁱⁱ A macro *process* está disponível gratuitamente em: < <http://www.processmacro.org/index.html> >.

^{iv} Neste trabalho a análise se refere ao período anterior à Lei n. 13.540/2017 entrar em vigor. Esta lei elevou as alíquotas dos *royalties* da mineração para até 4%, mantendo inalterada a base de cálculo. Ela também alterou o critério de rateio dos *royalties* da mineração. Desde então, do total arrecadado é transferido 10% à União, 15% ao Distrito Federal ou Estado onde ocorrer a extração do bem mineral, 60% ao Distrito Federal ou Município produtor e 15% ao Distrito Federal ou Municípios não produtores, mas afetados pela atividade de mineração.

^v Estes relatórios estão disponíveis em: < https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/consulta_finbra/finbra_list.jsf# >. Acesso em fev. 2018.

^{vi} A Constituição da República Federativa do Brasil, em seu artigo 29-A, § 1º, determina que a Câmara Municipal não pode gastar mais do que setenta por cento de sua receita com folha de pagamento, incluído o gasto com o subsídio de seus vereadores. Portanto, quanto maior for o repasse que os prefeitos fizerem às Câmaras Municipais, maiores poderão ser os subsídios dos vereadores.