

Sustentabilidade e Finanças Públicas: aplicação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais em Canaã dos Carajás¹

Thiago Leite Cruz

Mestre em Uso Sustentável de Recursos Naturais pelo Instituto Tecnológico Vale – ITV (Belém-PA-Brasil). Pesquisador bolsista no Instituto Tecnológico Vale. *E-mail:* thiago.james@live.com.

Valente José Matlaba

PhD em Economia pela Universidade de Waikato (Nova Zelândia). Pesquisador e Professor no Instituto Tecnológico Vale – ITV (Belém-PA-Brasil) *E-mail:* valente.matlaba@itv.org.

José Aroudo Mota

Doutor em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília (DF-Brasil). Consultor Ad hoc em socioeconomia da mineração. *E-mail:* jamota2014@gmail.com.

Victor Gustavo Rocha Nylander

Especialista e Mestrando em Direito Fiscal pela Universidade de Lisboa (Portugal). Advogado em Belém-PA, Brasil. *E-mail:* victor.nylander@gmail.com.

Resumo: O presente artigo avalia de forma crítica a aplicação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) no município paraense de Canaã dos Carajás, 2º maior arrecadador de CFEM no Brasil, e maior receptor investimentos de produção mineral nos últimos anos. Atualmente, abriga a maior mina de ferro do mundo. O governo local recebe grandes somas de recursos financeiros advindos da mineração, porém a população local mantém-se insatisfeita com a qualidade de vida no município. A pesquisa baseou-se em revisão bibliográfica sobre sustentabilidade e suas relações com o Direito, especialmente o Direito Financeiro e administração das finanças públicas; e análises de dados secundários do IBGE e da Lei Orçamentária Municipal. Constatou-se que a prefeitura de Canaã dos Carajás não aplica os recursos da CFEM de modo sustentável, nem obedece à

legislação específica sobre áreas e alíquotas obrigatórias de investimento. Faz-se necessário maior conscientização política acerca da importância da sustentabilidade nas finanças públicas, e fortalecimento da articulação entre poder Judiciário, órgãos de controle de contas, academia e sociedade para pressionar o poder público. Fortalecer a sustentabilidade financeira de Canaã dos Carajás beneficiará o município e possibilitará desenvolvimento e qualidade de vida a longo prazo, mesmo após o término da exploração mineral.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Finanças Públicas. CFEM. Mineração. Canaã dos Carajás.

Sumário: Introdução – Sustentabilidade, direito e finanças públicas – CFEM e suas aplicações em Canaã dos Carajás – À guisa de conclusão – Referências

Introdução

A noção de Desenvolvimento Sustentável tem se fortalecido nas últimas décadas, diante da maior conscientização científica e social acerca das mudanças climáticas agravadas pela ação antrópica, dos desastres de grandes proporções ocasionados por empreendimentos industriais e da finitude dos recursos naturais, influenciando questões ambientais, econômicas e sociais (PERREAULT, 2013; EC, 2016). Robert Solow (1993) descreve correntes ideológicas bastante otimistas quanto ao tema, que consideram que o desenvolvimento tecnológico futuro compensaria os impactos negativos e o eventual esgotamento de recursos. Por outro lado, há quem defenda que os recursos naturais renováveis e, principalmente, os não-renováveis, devem permanecer intactos, para que gerações futuras possam utilizá-los e evitar maiores danos ao meio ambiente, em detrimento das necessidades da atualidade.

¹ O presente texto é uma versão modificada e atualizada do artigo apresentado no VI Congresso Internacional de Direito Financeiro, ocorrido de 13 a 14 de junho de 2019, em Goiânia-GO.

Solow (1993) distancia-se desses extremismos, propondo uma visão pragmática da Sustentabilidade como um conjunto de práticas que objetivem a geração de bem-estar econômico e social no presente e no futuro. Nesta visão, a sociedade deve conscientemente fazer *trade-offs* de produção e consumo, ponderando acerca da utilização de determinados recursos e da existência de substitutos. Nesse rol de recursos, Solow (1991) inclui o meio ambiente construído e natural, conhecimentos tecnológicos e mesmo recursos financeiros, cuja utilização deve seguir uma visão estratégica de longo prazo.

De fato, a não utilização de determinados recursos não é desejável e nem mesmo possível, como no caso da mineração. A produção mineral foi responsável por 4,69% do PIB brasileiro em 2017, totalizando mais de US\$ 300 bilhões; e 20,8% das exportações brasileiras (US\$ 239,9 bilhões) em 2018 (MME, 2019). A renda gerada circula a nível local, regional, nacional e internacional (PALHETA *et al.*, 2015).

Essa indústria também gera empregos e melhorias na infraestrutura social dos municípios, facilitando o acesso da população à educação e serviços médicos através da construção de escolas e hospitais, o escoamento produtivo e a mobilidade urbana com a pavimentação de ruas e estradas (MOFFAT & ZHANG, 2014; TIAINEN, 2016; CRUZ, 2017). Entretanto, a mineração também recebe muitas críticas em virtude do caráter não renovável de suas matérias-primas e seus potenciais impactos (PHILLIPS, 2016; BBC, 2019). Por isso, é grande a pressão social e jurídica pelo fortalecimento da sustentabilidade nessa indústria.

Conde (2017) reconhece que cada vez mais a população tem se aliado com advogados, cientistas e ONGs para pressionar mineradoras na justiça em virtude de questões operacionais ou ambientais. A violação de direitos humanos e a não realização de consultas públicas pré-instalação industrial em comunidades tradicionais e quilombolas também têm sido denunciadas judicialmente (RBA, 2017; LEITE, 2018). O *Kimberley Process*, o *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act* e a *European Union Regulation on Conflict Minerals* são iniciativas do Direito Internacional que regulamentam a produção e comercialização de minérios segundo rígidos critérios de sustentabilidade ambiental, econômica e social (EUROPEAN COMMISSION, 2019; KP, 2019; USA, 2019).

O fortalecimento da legislação ambiental brasileira deve-se, em parte, a pressões de órgãos internacionais de financiamento, que passaram a exigir maior comprometimento estatal brasileiro com a questão ambiental, para aprovar investimentos e empréstimos ao país (LA ROVERE, 2001). Milaré (2009) aponta ainda que os movimentos sociais que lutavam pelo retorno democrático no Brasil da década de 1980 também tinham preocupações ecológicas. Com efeito, a criação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e a instituição do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) datam de 1981 e 1986, respectivamente.

A crescente preocupação ambiental continuou manifestando-se na legislação brasileira com o passar dos anos, em normas constitucionais e infraconstitucionais, como a Lei de Crimes Ambientais de 1998 (LA ROVERE, 2001). A indústria de mineração precisa submeter-se a toda essa ampla legislação ambiental, devendo realizar estudos prévios de potenciais impactos e definir estratégias para mitigá-los, e realizar consultas prévias com as comunidades que serão afetadas pelos empreendimentos.

Entretanto, todo o processo de licenciamento prévio previsto em lei não impediu os desastres em Mariana e Brumadinho – MG, que comoveram o Brasil e o mundo, com drásticos danos ambientais e sociais (PHILLIPS, 2016). O Estado brasileiro precisa ser mais atuante, fiscalizando adequadamente as indústrias e exigindo o cumprimento da lei. É necessário que os governantes se envolvam de modo concreto com o ideal de sustentabilidade, em suas múltiplas dimensões.

Marino (2014) reforça que o envolvimento estatal com a sustentabilidade não pode se limitar à esfera ambiental, devendo estender-se à também administração do erário. As finanças públicas são recursos finitos, cuja gestão deve ser, portanto, sustentável (IMF, 2002). O Estado precisa geri-las de modo a gerar desenvolvimento econômico e social, com fluxo positivo de receita para manutenção da máquina pública, honrando seus débitos sem rupturas nas políticas fiscal e monetária, em estratégias de longo prazo (COSTA, 2009; SCAFF, 2014).

Porém, Martinez-Alier (2010) e Cruz (2017) verificaram que parte da população afetada pela mineração não confia em seus governantes locais, quanto à adequada gestão pública dos recursos financeiros oriundos dessa indústria. As mineradoras pagam vultosos impostos e *royalties*, como a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), à União e aos estados e municípios que produzem e sofrem influência da mineração. Esse *royalty* mineral tem grande relevância na economia brasileira nacional, regional e municipal, tendo arrecadado o total nacional de R\$ 3.035.647.214,32 em 2018 (ANM, 2019a).

O município paraense de Canaã dos Carajás foi o segundo maior arrecadador de CFEM do Brasil em 2018, e o que mais recebeu investimentos minerais na última década. Além disso, abriga uma extensa mina de cobre, o Projeto Sossego, e a maior mina de ferro do mundo, o Projeto S11D, que entrou em funcionamento parcial em 2016 (DUDDU, 2014; ANM, 2019b). Projeções indicam que a arrecadação de CFEM e o crescimento econômico do município como um todo tendem a aumentar ainda mais intensamente a partir de 2020, quando o Projeto S11D funcionará em plena capacidade (ENRÍQUEZ, 2018).

Canaã dos Carajás foi desmembrado de Parauapebas em 1994, e nesse período a agropecuária predominava em sua economia. Em 2002, a descoberta de reservas minerais de cobre, ouro e ferro e a consequente implementação dos primeiros projetos de exploração desses recursos produziram mudanças muito rápidas na demografia do município. Notou-se maior dinamização da economia local, aumento significativo da participação da indústria no PIB e maiores migrações para o município, com taxa de crescimento populacional geométrico de 9% entre 2004 e 2015 (CRUZ, 2017).

Impostos como a CFEM têm a importante função de desenvolver os potenciais dos municípios e fortalecer a economia local, compensando os impactos negativos da mineração e melhorando a vida da população (ENRÍQUEZ, 2018). Além do pagamento de impostos e *royalties*, as mineradoras promovem investimentos na construção de infraestrutura e promoção de bem-estar através da instalação de escolas e unidades de atendimento médico, visando melhorar sua performance perante as comunidades do município e favorecer sua imagem pública (CABRAL *et al.*, 2011; CRUZ, 2017). Porém, sabe-se que a promoção de bem-estar social, segundo a constituição nacional, também é um dever estatal.

Todavia, apesar Canaã dos Carajás tem apresentado crescimento econômico e melhorias em índices de renda, saúde e educação – Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal – desde a instalação do primeiro empreendimento de mineração em 2004, a população local se queixa de aumento da degradação ambiental, agravação de desigualdades sociais, e problemas como especulação imobiliária, alta inflação e maior criminalidade (CABRAL *et al.*, 2011; PALHETA DA SILVA *et al.*, 2014).

Ademais, não confiam plenamente na gestão pública dos impostos da mineração (CRUZ, 2017). Diante da crescente importância do município na economia brasileira e dos contrastes entre elevada arrecadação de impostos e forte insatisfação social, justifica-se a seleção de Canaã dos Carajás como objeto de estudo da presente pesquisa.

Nosso objetivo é analisar como os recursos públicos estão sendo investidos no município, especificamente a CFEM, verificando se as determinações legais são obedecidas e se esses recursos são investidos segundo uma lógica sustentável, de modo a perpetuar melhorias e

geração de renda a longo prazo. A pesquisa tem caráter descritivo, explicativo, documental e bibliográfico, concentrando-se em Canaã dos Carajás (PA). São analisados artigos da Constituição Federal de 1988, a legislação tributária concernente à CFEM e a Lei Orçamentária Anual (LOA) de Canaã dos Carajás.

Este artigo está dividido em quatro tópicos, contando com a presente introdução. O capítulo dois apresenta uma breve revisão bibliográfica sobre sustentabilidade e o sistema jurídico, especialmente o Direito Financeiro. O capítulo seguinte apresenta a legislação concernente à CFEM e discute seu papel como instrumento de sustentabilidade financeira, apresentando sua arrecadação e analisando criticamente sua aplicação em Canaã dos Carajás. Finalmente, a seção quatro conclui com uma reflexão geral sobre o tema discutido, apontando ainda perspectivas futuras.

Sustentabilidade, direito e finanças públicas

Morais e Ivanoff (2016) associam o interesse mundial pela sustentabilidade à constatação da exploração depredatória dos recursos naturais pela humanidade, de modo que o esgotamento dos recursos impediria o progresso das atividades econômicas no futuro e acarretaria consequências ambientais nocivas. Essa correlação intrínseca entre meio ambiente e economia é parte essencial da noção de desenvolvimento sustentável. Strong (1993) destaca ainda o papel da sociedade nessa relação, constituindo os três pilares indissociáveis na sustentabilidade: equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica.

Grande marco mundial do desenvolvimento sustentável, o Relatório Brundtland, da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMD, 1991), ratificou essa tríplice dimensão da sustentabilidade e reconheceu a defasagem do Direito diante da acelerada degradação ecológica e social causada pelo modelo de desenvolvimento vigente. Incumbiu ainda aos governos a responsabilidade de preencher tais lacunas legais, administrando adequadamente os recursos (naturais ou econômicos) e garantindo os direitos das gerações a um meio ambiente adequado, saúde e bem-estar:

O direito nacional e internacional está cada vez mais defasado devido ao ritmo acelerado e à dimensão crescente dos impactos sobre a base ecológica do desenvolvimento. Por isso, cabe aos governos: preencher as grandes lacunas que o direito nacional e internacional apresentam no tocante ao meio ambiente; buscar meios de reconhecer e proteger os direitos das gerações presentes e futuras a um meio ambiente adequado à sua saúde e bem-estar; elaborar, sob os auspícios da ONU, uma Declaração universal sobre a proteção do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, e posteriormente uma Convenção; e aperfeiçoar os mecanismos para evitar ou solucionar disputas sobre questões relativas ao meio ambiente e à administração de recursos (CMMD, 1991, p. 23-24).

Indo além de considerar a sustentabilidade um mero ideal inspirador nas atividades industriais e na gestão pública, Morais e Ivanoff (2016) consideram-na um princípio jurídico. Segundo Bosselman (2015) e Dworkin (2002), princípios jurídicos norteiam interpretações e servem de base para outras normas, promovendo justiça, equidade ou desejável situação econômica, política e social, e devem necessariamente estar explicitamente previstos na letra da lei.

Scaff (2014) considera o desenvolvimento sustentável um direito difuso que abrange as gerações atuais e as futuras, urgindo a interpretação de qualquer norma como um instrumento de sustentabilidade. Freitas (2012) e Mello (2014) consideram a sustentabilidade um Princípio Constitucional Sistêmico, que conforma e condiciona o aparato jurídico, e busca sintetizar e universalizar as múltiplas dimensões da qualidade de vida, de modo concreto e eficazmente.

Juridicamente, o compromisso com a sustentabilidade está previsto em tratados internacionais e mesmo nas constituições de países como Portugal,² Equador³ e Brasil, ainda que de forma não explícita. Ademais, a tríplice dimensão da sustentabilidade enseja justiça e equidade tanto na esfera ambiental quanto social e econômica. Nesse sentido, Morais e Ivanoff (2016) ratificam essa perspectiva da sustentabilidade como princípio jurídico relevante e pertinente no Direito Internacional e na lei brasileira, devendo ser observada e respeitada.

A Constituição Federal de 1988, desde seu preâmbulo, já compromete o Estado Democrático com o desenvolvimento, o bem-estar e a justiça. Dentre os objetivos da República, elencados no art. 3º, encontram-se a construção de uma sociedade livre, justa e igualitária que garanta o desenvolvimento nacional e reduza desigualdades, promovendo o bem de todos e erradicando a pobreza.

Ademais, a lei magna menciona ainda a defesa do meio ambiente pela ordem econômica (art. 170), com um sistema financeiro nacional bem estruturado e equilibrado (art. 192), cabendo ao legislador ordinário definir diretrizes que garantam esse equilíbrio no desenvolvimento nacional (art. 174, parágrafo 1). Finalmente, o art. 225 garante o direito a um meio ambiente equilibrado e de uso comum, incumbindo ao Estado e à sociedade o dever de protegê-lo para as gerações atuais e futuras.

Marino (2014) reforça que o comprometimento estatal com a sustentabilidade não se limita à esfera ambiental, com a regulação e fiscalização da gestão dos recursos naturais. Esse comprometimento necessariamente precisa estender-se à administração do erário. As finanças públicas são recursos finitos, cuja gestão deve ser, portanto, sustentável também. O Estado precisa geri-las de modo a gerar desenvolvimento econômico e social, e fluxo positivo de receita para manutenção da máquina pública, honrando seus débitos sem rupturas nas políticas fiscal e monetária (IMF, 2002; COSTA, 2009).

Significa dizer que os tomadores de decisão jurídico-financeiros necessitam ter uma visão de longo prazo para garantir a sustentabilidade financeira municipal, ultrapassando mandatos eleitorais. Investimentos que gerem receita a longo prazo deveriam ter preponderância sobre despesas correntes ou cujos efeitos sejam restritos ao próprio período financeiro (ROCHA, 2012). É preciso articulação com os órgãos financeiros competentes, a sociedade em geral e os *stakeholders* relevantes, para desenvolver estratégias eficazes e efetivas (KRYSIAK, 2009).

Sustentabilidade financeira não significa igualar receitas e despesas, mas sim aplicar os recursos públicos de modo a gerar mais receita ao longo do tempo. Considerando municípios que dependem economicamente da exploração de recursos e finitos como a mineração, a sustentabilidade financeira deveria ser questão prioritária na agenda da administração pública (SCAFF, 2014). Afinal, o encerramento da exploração mineral pode gerar grandes dificuldades econômicas a cidades e seus moradores (WASYLICA-LEIS *et al.*, 2014).

Otero (2014) elenca alguns outros elementos-chave para a sustentabilidade financeira, a saber: estabilidade de preços e geração de empregos, crescimento econômico duradouro e equilíbrio das contas públicas. Considerando que déficits e endividamentos não são incomuns na administração pública dos municípios brasileiros, percebe-se a necessidade urgente de mudança de paradigmas que fortaleça a noção de sustentabilidade na administração das finanças públicas. Desse modo, as gerações futuras não ficarão sobrecarregadas com o peso das dívidas das gestões administrativas atuais, nem os municípios ficarão estagnados sem alternativas após término de exploração mineral.

² Na Constituição de Portugal os recursos naturais são definidos como propriedades públicas, sendo tarefa fundamental do Estado garantir sua proteção e promover o bem-estar social (CANOTILHO, 2010).

³ A Constituição do Equador reconhece o Planeta Terra como sujeito de direitos, a mesmo nível de importância que os seres humanos, evidenciando o compromisso nacional com a noção de sustentabilidade (GUDYNAS, 2014).

Essa visão requer, então, um maior controle das políticas públicas. Mello (2014) nota que essa questão envolve os três poderes e suas inter-relações. Levanta-se ainda a possibilidade de os poderes Legislativo e Executivo, que determinam a forma, o conteúdo e executam essas políticas públicas, sofrerem interferência indevida do poder Judiciário para promover a sustentabilidade financeira.

Ora, a Constituição Federal de 1988 estabelece que o poder será exercido em nome do povo, cujo interesse deve ser observado na utilização dos bens e recursos públicos angariados. Mello (2014) ressalta que a função de **controle** judiciário das contas e administração públicas também tem embasamento constitucional, para sindicarem se os recursos e bens públicos estão sendo aplicados de acordo com a vontade e as necessidades legítimas da população. Ademais, destaca ainda que o texto constitucional determina o dever do Estado de concretizar direitos fundamentais – saúde, educação, infraestrutura, segurança e meio-ambiente –, ainda que dentro de limites mínimos e máximos estabelecidos em normas constitucionais e infraconstitucionais.

Entretanto, Thaler e Sunstein (2008) e Mello (2014) apontam que nem sempre as políticas públicas seguem uma racionalidade adequada às necessidades e anseios da população, por diversos fatores políticos, administrativos e técnicos. Por isso, órgãos de controle judicial e o Ministério Público, Controladorias e Tribunais de Conta podem e devem ter uma postura mais ativa no controle das contas e políticas públicas. Embora com parcimônia e respeitando seus limites de atuação, a atuação do Judiciário e órgãos de controle é crucial na defesa do sistema democrático e das necessidades da população, corrigindo rumos porventura equivocados para fortalecer a sustentabilidade das finanças públicas.

CFEM e suas aplicações em Canaã dos Carajás

A Constituição Federal de 1988, no art. 20 §1º, assegura a participação dos municípios, estados, Distrito Federal e União nos resultados da exploração mineral. Em 1989, através da Lei nº 7990, foi instituída a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). Esse imposto é pago pelas empresas mineradoras aos entes federativos em cujos territórios tenham atividades de exploração mineral. No ano seguinte, foi promulgada a Lei nº 8001/1990, que definiu as primeiras bases de cálculo, alíquotas e percentuais de distribuição da CFEM. Inicialmente, a base de cálculos era a receita líquida de vendas da produção, cujas alíquotas variavam em quatro faixas, dependendo da classe de substância mineral (Tabela 1):

Tabela 1 – Substâncias minerais e respectivas alíquotas de tributação na CFEM

SUBSTÂNCIAS MINERAIS	ALÍQUOTA (%)
Pedras preciosas, pedras coradas lapidáveis, carbonados e metais nobres	0,2
Ouro ⁴	1
Ferro, fertilizante, carvão e demais substâncias minerais (exceto ouro):	2
Alumínio, manganês, sal-gema e potássio	3

Fonte: Lei nº 8001/1990 (BRASIL, 1990).

A Lei nº 13540/2017 introduziu importantes mudanças na CFEM, que influenciaram diretamente a arrecadação dos entes federativos e os custos para as empresas. A base de cálculos

⁴ Quando explorado por empresas. São isentos de tributação casos de garimpo.

passou a ser a receita bruta de vendas, sendo deduzidos unicamente os impostos efetivamente pagos. A alíquota de cada substância mineral também sofreu mudanças, variando a partir de então em cinco categorias (Tabela 2).

Tabela 2 – Substâncias minerais e respectivas alíquotas de tributação na CFEM

SUBSTÂNCIAS MINERAIS	ALÍQUOTA (%)
Rochas, areias, cascalhos, saibros, rochas ornamentais, águas minerais e termais	1
Ouro	1,5
Diamantes e demais substâncias minerais	2
Bauxita, manganês, nióbio e sal-gema	3
Ferro	3,5

Fonte: Lei nº 13540/2017 (BRASIL, 2017).

Ademais, a distribuição da CFEM entre os entes federativos também mudou (Tabela 3), incluindo doravante municípios afetados pela mineração de alguma forma, a saber: onde se localizam barragens de rejeitos, instalação de beneficiamento e/ou pilhas de estéreis; quando têm seus territórios atravessados ou influenciados por infraestruturas de transporte ferroviário, dutoviário, operações portuárias ou logísticas de embarque e desembarque de produção mineral.

Tabela 3 – Distribuição da CFEM entre os entes federativos

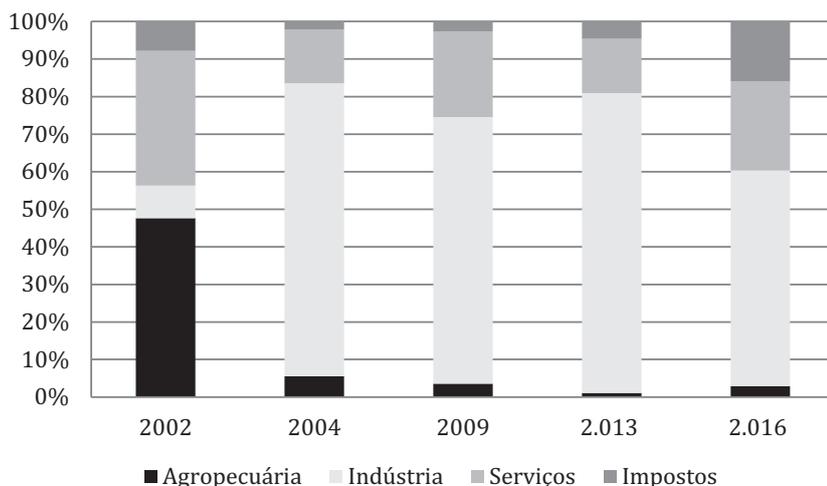
ENTES FEDERATIVOS	LEI 8001/1990	LEI 13540/2017
União	12 %	10 %
Estados e DF	23 %	15 %
Municípios (onde ocorre produção)	65 %	60 %
Municípios e DF (quando afetados pela produção)	–	15 %

Fonte: Leis nº 8001/1990 e nº 13540/2017 (BRASIL, 1990; 2017).

A Lei nº 13540/2017 determina, ainda, que ao menos 20% da CFEM recebida pelos entes federativos seja destinada à diversificação econômica, desenvolvimento mineral sustentável e desenvolvimento científico e tecnológico. Enríquez (2018) considera essa determinação um incentivo para combater a dependência excessiva da mineração.

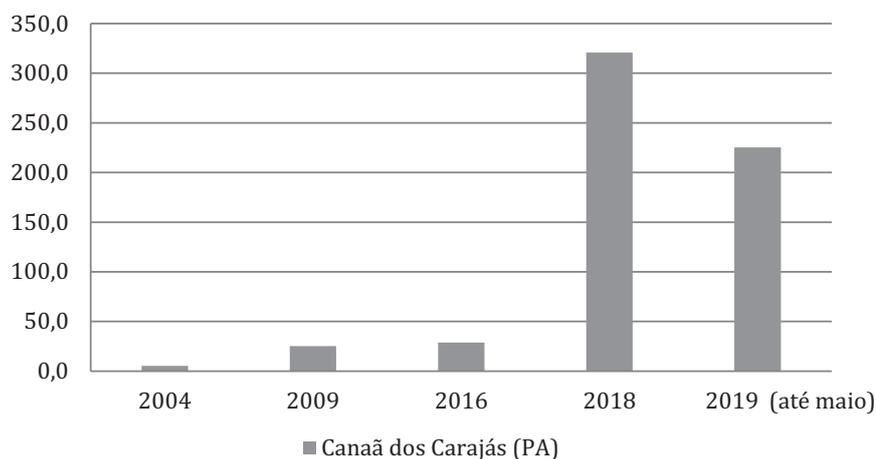
A participação do setor industrial no PIB de Canaã dos Carajás (PA) era muito baixa em 2002 (Figura 1). A partir de 2004, quando iniciou o Projeto Sossego, primeiro empreendimento de exploração mineral no município, a participação do setor industrial no PIB cresceu e manteve essa tendência. Em 2016, iniciaram as operações do Projeto S11D, maior projeto de exploração de minério de ferro do mundo. Em 2016, aproximadamente 60% do PIB do município era composto pela indústria. Apesar desse percentual ser ligeiramente inferior a anos anteriores, ressalta-se que a participação dos impostos no PIB cresceu consideravelmente, acompanhando o aumento da arrecadação da CFEM, imposto diretamente associado à mineração (Figura 2). Enríquez (2018) confirma que é muito forte a dependência econômica do município quanto a essa indústria.

Figura 1 – Evolução da composição percentual do PIB em Canaã dos Carajás (Valor Adicionado em Reais Correntes)



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do IBGE (2018).

Figura 2 – Arrecadação da CFEM em Canaã dos Carajás, em R\$ milhões



Fonte: ANM, 2019c.

Atualmente, Canaã dos Carajás já é o segundo maior arrecadador de CFEM no Brasil, atrás apenas de Parauapebas, outro município paraense inserido na exploração mineral há mais tempo (Tabela 4):

Tabela 4 – Cinco maiores arrecadações municipais de CFEM, no ano de 2018

Maiores arrecadações de CFEM no Brasil em 2018	
Parauapebas – PA	R\$ 695.349.377,03
Canaã dos Carajás – PA	R\$ 320.722.428,17
Nova Lima - MG	R\$ 172.944.331,49
Congonhas - MG	R\$ 172.654.414,44
Itabira - MG	R\$ 171.091.269,19

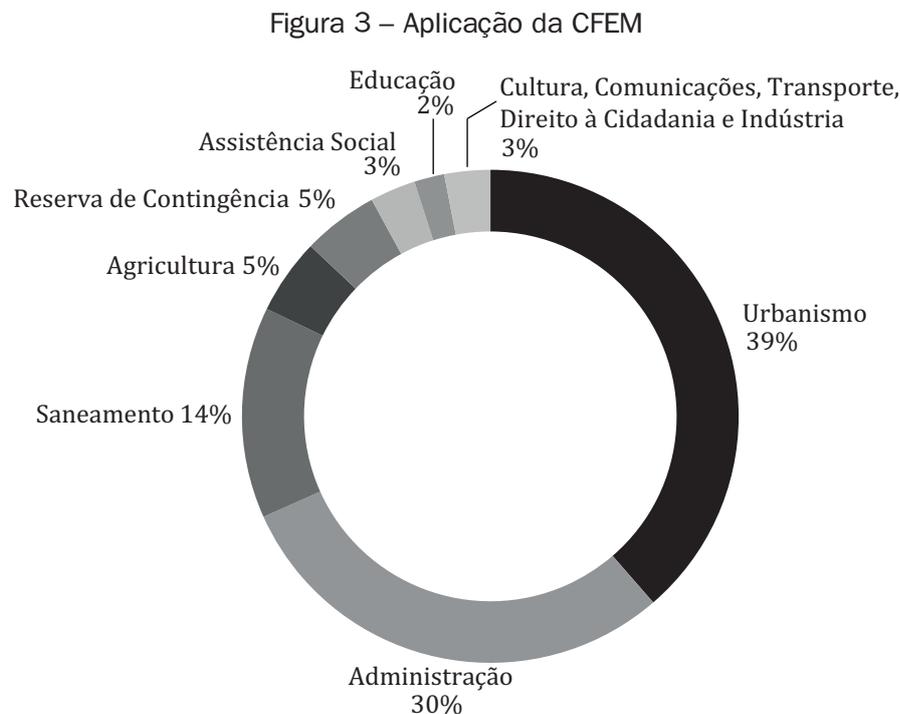
Fonte: ANM, 2019b.

Enríquez (2018) aponta que a prefeitura de Canaã dos Carajás tem consciência da necessidade de aplicar a CFEM de modo sustentável a fim de dinamizar a economia e gerar novas fontes de receita, já que essa fonte de receita encerrará quando fecharem as minas no município. Todavia, na prática, verificou um quadro diferente.

Representantes da prefeitura confirmaram que o município segue o processo legislativo típico para aprovação orçamentária: realização de audiências públicas para definição de prioridades e metas documentadas no Plano Plurianual (PPA), inclusive quanto à aplicação da CFEM; edição da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) pelo poder executivo; e elaboração e regulamentação da Lei Orçamentária Anual (LOA), que exhibe a previsão de receitas estimadas e programa os gastos do período (ENRÍQUEZ, 2018).

Entretanto, Enríquez (2018) destaca a falta de transparência quanto à destinação da CFEM no município, já que até 2017 o referido imposto não era discriminado explicitamente na LOA municipal, sendo registrado simplesmente como *transferência corrente*. Desde a LOA de 2005, quando a CFEM começou a ser contabilizada, até 2017, não há como mapear a aplicação desse recurso com base no orçamento anual da prefeitura.

Apenas em 2018 esse detalhamento foi realizado, verificando-se discrepâncias entre a legislação sobre a CFEM e a aplicação desse recurso (Figura 3):



Fonte: LOA 2018 de Canaã dos Carajás (PA).

Nota-se que o setor de Urbanismo recebeu a maior parte dos investimentos, sendo direcionados a programas de asfaltamento, aterros sanitários, limpeza e construção civil. Saneamento Público recebeu apenas 14% desses recursos, enquanto a agricultura, meros 5%. Enríquez (2018) observa que apesar de a economia do município ser predominantemente industrial, o setor agropecuário permanece resiliente. Os agricultores pressionam a prefeitura por seus interesses, em acordos expressos nos Planos Municipais para a agricultura que não recebem a devida atenção dos gestores.

Por outro lado, Enríquez (2018) chama a atenção também para a parcela de 30% sendo investida na Administração Pública, inclusive sendo empregada para amortização de dívidas públicas com o INSS. Percebe-se total desvirtuamento do real papel da CFEM, e conflito explícito com a

legislação, que explicitamente proíbe a aplicação desse recurso em pagamento de dívidas e no quadro permanente de pessoal (Lei nº 7.990/1989 – Art. 8º). Essa questão ganha destaque maior ao verificar investimentos de meros 3% na Educação, descumprindo a recomendação constitucional (Art. 212) de direcionar ao menos 20% das receitas correntes nesse importante setor.

Áreas como cultura, comunicações, transporte, direito à cidadania e indústria também compartilham apenas 3% do montante total recebido da CFEM. Evidencia-se assim a pouca importância da dimensão social da sustentabilidade para os tomadores de decisão em Canaã dos Carajás. Maiores investimentos em Indústria incentivariam a diversidade produtiva, para que o município não dependa unicamente da mineração para a manutenção de suas finanças, gerando renda a longo prazo e cumprindo com a função da CFEM.

Também não foi respeitada na LOA 2018 a determinação da Lei nº 13540/2017, segundo a qual 20% da CFEM distribuída aos municípios deve ser destinada à diversificação econômica, desenvolvimento mineral sustentável e desenvolvimento científico e tecnológico. Os poderes Legislativo e Executivo de Canaã dos Carajás concentram o uso da CFEM em setores importantes para o curto prazo, resolvendo problemas imediatos. Mas não apresentam visão estratégica para administrar eficaz, efetiva e sustentavelmente esse recurso, de modo a gerar crescimento e desenvolvimento sustentado ao longo do tempo, aliado às vocações produtivas locais.

O único projeto efetivamente vinculado à sustentabilidade, para o qual está previsto investimento de 5% da CFEM, é o chamado Fundo Municipal de Desenvolvimento Sustentável (FMDS). Foi criado pela Lei Municipal nº 753, e volta-se a auxiliar na implantação e expansão de empresas privadas de diferentes setores e financiamento de projetos na área de educação técnica e superior. Objetiva a geração de emprego e renda, para reduzir desigualdades locais e dinamizar a economia, em consonância com a política de desenvolvimento do município. Todavia, até julho de 2018 ainda não havia entrado em operação em virtude de dificuldades legais.

Não há que se falar sobre a reserva do possível como entrave para maiores investimentos em direitos fundamentais no caso de Canaã dos Carajás. Mello (2014) ressalta que a Lei de Responsabilidade Fiscal determina que toda nova despesa contínua que porventura venha a impactar exercícios seguintes precisa avaliar se as projeções futuras de receita suportarão novos investimentos. Como foi demonstrado, estimativas de arrecadação com a CFEM têm se mostrado muito aquém da arrecadação de fato. A operacionalização do Projeto S11D com total capacidade, a partir de 2020, tende a aumentar ainda mais a arrecadação de CFEM e outras taxas relacionadas. Enríquez (2018) também verificou que a CFEM estimada na LOA é inferior à arrecadação real em cada ano.

Mello (2014) frisa que as Leis Orçamentárias necessitam refletir os princípios constitucionais, pois nada mais são do que instrumentos importantíssimos para planejar gastos públicos que cooperem à efetivação desses princípios. Cruz (2017) e Enríquez (2018) apontam relatos da população local, que demonstram claramente o clamor popular para que os recursos financeiros advindos da mineração possam ser refletidos em melhorias significativas na qualidade de vida local, com melhor educação, saúde e infraestrutura.

Sabe-se que grande parte da responsabilidade pela gestão sustentável de indústrias potencialmente poluentes e impactantes como a mineração cabe, principalmente, aos empreendedores. Porém, o Estado desempenha um importante papel como mediador na relação entre empresariado e população local. É preciso desempenhar com ética e consciência seu papel legislador, definindo prioridades financeiras, e também seu papel fiscalizador, pressionando indústrias para o cumprimento dos dispositivos legais e controle de impactos ambientais. Enríquez (2018) mostra que, segundo um profissional da prefeitura de Canaã dos Carajás, parte da própria população resiste à ideia de diversificação produtiva e capacitação profissional em outros setores econômicos. Trabalhar na mineração ainda é uma meta e sonho de vida de muitos moradores locais, ignorantes quanto ao tempo de vida dessa indústria.

Nesse sentido, a responsabilidade pela sustentabilidade é compartilhada por todos os atores sociais envolvidos na esfera local, regional, nacional e internacional. Daí a importante e vital necessidade de fortalecer educação e transparência, para que todos sejam conscientes de seu papel e possam desempenhá-lo com eficácia.

À guisa de conclusão

A presente pesquisa demonstrou que a importância da sustentabilidade não se limita à gestão ambiental, mas estende-se à gestão das finanças públicas. Tem, inclusive, fundamento legal, com base na Constituição Federal e dispositivos infraconstitucionais, como a Lei de Responsabilidade Fiscal.

A indústria de mineração, cujos potenciais impactos ambientais e sociais são bastante conhecidos, tem obrigação de pagar vultosos impostos e *royalties* à União, proprietária dos recursos minerais (CF/88, art. 176). Dentre esses impostos, a CFEM é repassada a estados, municípios e DF, produtores e afetados pela exploração mineral, para ser investida de modo a compensar os impactos da indústria.

Por isso, o Legislativo e o Executivo de cada um dos entes federativos precisam gerir esses recursos de modo sustentável, investindo em setores estratégicos para o interesse social de modo a gerar desenvolvimento e produzir receitas a longo prazo. Essa perspectiva precisa ser ainda mais enfatizada em municípios cujas economias baseiam-se predominantemente num único setor produtivo de recursos finitos, como no município minerador de Canaã dos Carajás, no sudeste do estado do Pará.

Entretanto, constatou-se que a CFEM distribuída ao município não está sendo gerida de modo sustentável, objetivando o desenvolvimento, empregabilidade e geração de receita a longo prazo. Pelo contrário, vem sendo aplicada em despesas correntes de manutenção da máquina pública, inclusive para o pagamento de dívidas do governo, em total dissonância com a função da CFEM e os dispositivos legais.

Ademais, foi observada fraca transparência quanto à sua aplicação no município. O recurso é recebido desde 2005, mas apenas em 2018 a sua destinação foi explicitada na LOA municipal. Vale ressaltar ainda que a destinação da CFEM não obedece à legislação pertinente. A Lei nº 13540/2017 determina que 20% da CFEM deve ser destinada à diversificação econômica, desenvolvimento mineral sustentável e desenvolvimento científico e tecnológico. Entretanto, a LOA privilegia a manutenção de gastos correntes na aplicação da CFEM. Outro ponto observado foi o descompasso entre a previsão de arrecadação e a arrecadação real, que supera consideravelmente as estimativas da LOA.

Diante da discrepância verificada entre as finanças públicas, os dispositivos legais e o interesse público, o Judiciário e demais sistemas de controle de contas precisam estar mais presentes em Canaã dos Carajás e em outros municípios que possam estar vivenciando a mesma situação. Recomenda-se fiscalizar as finanças públicas mais ativamente, exigindo a aplicação de recursos de modo sustentável, transparente e coerente com as necessidades da população. Desse modo, é exercido com mais perfeição o papel social dessas instituições e seus agentes como defensores legítimos e necessários da ordem e dos interesses públicos.

A academia, que realiza pesquisas e as compartilha com a sociedade, também pode fazer-se mais presente para investigar melhor as diferentes variáveis econômico-sociais envolvidas nessa questão, podendo inclusive ajudar a subsidiar políticas públicas locais. E a sociedade em geral, e mesmo o setor privado, notadamente as indústrias do ramo de mineração, podem desempenhar um papel mais ativo para cobrar dos agentes públicos que invistam seus impostos de modo consciente e sustentável, atendendo suas demandas e necessidades presentes e futuras. A sustentabilidade é um caminho que pode levar a um futuro mais justo e produzir equilíbrio entre a humanidade, o meio ambiente e a economia.

Abstract: This article critically assesses the application of Financial Compensation for Exploration of Mineral Resources (CFEM) in the municipality of Canaã dos Carajás, the second largest CFEM collector in Brazil, and the largest recipient of mineral production investments in recent years. It is currently home to the largest iron mine in the world. The local government receives large sums of financial resources from mining activities, but the local population remains dissatisfied with the quality of life in the municipality. This research was based on a bibliographic review of sustainability and its relationship with Law, especially Financial Law and public finance administration; and analysis of secondary data from IBGE and the Municipal Budget Law. It was found that the city

of Canaã dos Carajás does not apply CFEM resources in a sustainable manner, nor does it obey specific legislation on mandatory areas and rates of investment. It is necessary to raise political awareness about the importance of sustainability in public finances, and strengthen the articulation between the Judiciary, account control bodies, academia and society to pressure the public power. Strengthening the financial sustainability of Canaã dos Carajás will benefit the municipality and enable development and quality of life in the long term, even after the end of mineral exploration.

Keywords: Sustainability. Public finance. CFEM. Mining. Canaã dos Carajás.

Referências

- ANM – Agência Nacional de Mineração. *Arrecadação da CFEM por Substância*. 2019c. Disponível em: https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/arrecadacao_cfem_substancia.aspx. Acesso em: 05 maio 2019.
- ANM – Agência Nacional de Mineração. *Maiores arrecadadores Ano 2018*. 2019b. Disponível em: https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/cfem/maiores_arrecadadores.aspx. Acesso em: 05 maio 2019.
- ANM – Agência Nacional de Mineração. *Arrecadação CFEM Ano 2018*. 2019a. Disponível em: https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/arrecadacao_cfem_ano.aspx?ano=2018. Acesso em: 22 mar. 2019.
- BBC. Brumadinho dam collapse in Brazil: Vale mine chief resigns. 3.03.2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/business-47432134>. Acesso em: 02 maio 2019.
- BOSELNANN, K. *O Princípio da Sustentabilidade: transformando direito e governança*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2015.
- BRASIL. *Constituição Federal de 1988*. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 02 maio 2019.
- BRASIL. *Lei nº 13.540, de 18 de dezembro de 2017*. Dispõe sobre a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). Brasília, Palácio do Planalto, 2017. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13540.htm. Acesso em: 02 maio 2019.
- BRASIL. *Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990*. Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei nº 7.990/1989. Brasília, Palácio do Planalto, 1990.
- CABRAL, E. R.; ENRÍQUEZ, M. A.; DOS SANTOS, D. V. Canaã dos Carajás – do leite ao cobre: transformações estruturais do município após a implantação de uma grande mina. In: FERNANDES, F. R. C.; ENRÍQUEZ, M. A. R. S.; ALAMINO, R. C. *Recursos Minerais & Sustentabilidade Territorial: Grandes Minas*. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2011. p. 39-69.
- CANOTILHO, J. J. Gomes. O princípio da sustentabilidade como princípio estruturante do direito constitucional. *Revista de Estudos Politécnicos*, v. VIII, n. 13, p. 7-18. 2010.
- CMMD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Relatório Brundtland*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas. 1991.
- CONDE, M. Resistance to Mining. A Review. *Ecological Economics*, n. 132, p. 80-90. 2017.
- COSTA, C. E. L. Sustentabilidade da dívida pública. In: SILVA, A. C., CARVALHO, L. O.; MEDEIROS, O. L. (Org.). *Dívida Pública: a experiência brasileira*. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional; Banco Mundial. 2009. p. 81-100.
- CRUZ, T. L. *A licença social de operação em Canaã dos Carajás como instrumento de sustentabilidade do projeto Ferro Carajás S11D*. Dissertação (Mestrado Profissional em Uso Sustentável de Recursos Naturais em Regiões Tropicais). Belém: Instituto Tecnológico Vale, 2017.
- DUDDU, P. The world's biggest iron ore mines. *Mining Technology*. 10.02.2014. Disponível em: <https://www.mining-technology.com/features/featurethe-worlds-11-biggest-iron-ore-mines-4180663/>. Acesso em: 05 maio 2019.
- DWORKIN, R. *Levando os direitos a sério*. Tradução de Nelson Boeira. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- ENRÍQUEZ, M. A. *Contradições do desenvolvimento e uso da CFEM em Canaã dos Carajás (PA)*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas, 2018.
- EUROPEAN COMMISSION. *The regulation explained*. 2019. Disponível em: <http://ec.europa.eu/trade/policy/in-focus/conflict-minerals-regulation/regulation-explained/>. Acesso em: 02 maio 2019.
- GUDYNAS, E. *Derechos de la Naturaleza: Ética biocêntrica y políticas ambientales*. Lima: 2014.
- IMF. International Monetary Fund. *Assessing sustainability*. Washington: Policy Development and Review Department. 2002. Disponível em <https://www.imf.org/external/np/pdr/sus/2002/eng/052802.pdf>. Acesso em: 02 maio 2019.

- KP – KIMBERLEY PROCESS. *What is the Kimberley Process?* 2019. Disponível em: <https://www.kimberleyprocess.com/>. Acesso em: 02 maio 2019.
- KRYSIAK, F. C. J. Risk management as a tool for sustainability. *Journal of Business Ethics*, n. 85, Supplement 3, p. 483-492, 2009.
- LA ROVERE, E. L. *Instrumentos de planejamento e gestão ambiental para a Amazônia, cerrado e pantanal: demandas e propostas: metodologia de avaliação de impacto ambiental*. Brasília: Ed. IBAMA, 2001.
- LEITE, M. M. G. Territórios quilombolas e mineração: reflexões críticas sobre o direito à consulta e ao consentimento prévio das comunidades quilombolas nos processos de licenciamento ambiental. *Revista de Direito da Cidade*, v. 10, n. 4, p. 2106-2142, 2018.
- MELLO, J. A. A. B. O princípio constitucional da sustentabilidade como princípio informador da gênese e controle de políticas públicas. Tribunal de Contas do Estado de Sergipe. Disponível em: <https://www.tce.se.gov.br/mpc/publicacoes/artigo%20%20PRINC%C3%8DPIO%20CONSTITUCIONAL%20DA%20SUSTENTABILIDADE%20COMO%20PRINC%C3%8DPIO%20INFORMADOR%20DA%20G%C3%8ANESE%20E%20CONTROLE%20DE%20POL%C3%8DTICAS%20P%C3%9ABLICAS.pdf>. Acesso em: 02 maio 2019.
- MILARÉ, E. Direito do Ambiente: A gestão ambiental em foco. 6. ed. Ed. *Revista dos Tribunais*, 2009.
- MME – Ministério de Minas e Energia. *Boletim Informativo do Setor Mineral* 2019. 2019. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/documents/10584/2674215/Boletim+Informativo+do+Setor+Mineral+2019/e9ec9b19-17a8-46b5-bffb-5f520d244c6e?version=1.1>. Acesso em: 02 maio 2019.
- MOFFAT, K.; ZHANG, A. The paths to social licence to operate: An integrative model explaining community acceptance of mining. *Resources Policy*, n. 39, p. 61-70, 2014.
- MORAIS, F. S.; IVANOFF, F. A sustentabilidade como princípio jurídico no direito brasileiro. *Revista Jurídica Direito e Paz*, Ano XVIII, n. 35, p. 50-66, 2016.
- PALHETA DA SILVA, J.; DA SILVA, C.; CHAGAS, C.; MEDEIROS, G. Geography and mining in Carajás/Pará (Northern Region of Brazil). *Int. J. Geosci*, v. 5, p. 1426-1434, 2014.
- PALHETA, J. P.; SILVA, C. N.; MEDEIROS, G. N. Territórios com mineração na região sudeste do Pará – Norte do Brasil. *Revista da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia (Anpege)*, v. 11, n. 15, p. 281-308, 2015.
- PHILLIPS, D. Samarco dam collapse: one year on from Brazil's worst environmental disaster. *The Guardian*. 2016. Disponível em: <https://www.theguardian.com/sustainablebusiness/2016/oct/15/samarco-dam-collapse-Brazil-worst-environmental-disaster-bhpbilliton-vale-mining>. Acesso em: 02 maio 2019.
- RBA – REDE BRASIL ATUAL. Conselho de Direitos Humanos quer suspender projeto de mineração no Pará. 2017. Disponível em: <https://www.redebrasilatual.com.br/cidadania/2017/02/conselho-de-direitos-humanos-quer-suspender-projeto-de-mineracao-na-regiao-de-belo-monte>. Acesso em: 02 maio 2019.
- ROCHA, J. F. Breves Reflexões sobre Responsabilidade Coletiva e Finanças Públicas. In: *Anuário Publicista da Escola de Direito da Universidade do Minho*, Tomo I, ano 2012. Braga: Departamento de Ciências Jurídicas Públicas, Escola de Direito da Universidade do Minho, 2012.
- SCAFF, F. F. Crédito público e sustentabilidade financeira. *Revista Direito à Sustentabilidade – Unioeste*, v. 1, n. 1, p. 34-47, 2014.
- SOLOW, R. An almost practical step toward sustainability. *Resources Policy*, n. 3, v. 19, p. 162-172, 1993.
- SOLOW, R. *Sustainability: An economist's perspective*. Eighteenth J. Seward Johnson Lecture to the Marine Policy Center. Woods Hole, Massachusetts, June 14h, 1991.
- STRONG, M. Prefácio. In: SACHS, I. *Estratégias de Transição Para o Século XXI – Desenvolvimento e Meio Ambiente*. São Paulo: Studio Nobel, Fundação do Desenvolvimento Administrativo, 1993.
- THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. R. *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. New Haven: Yale University Press, 2008.
- TIAINEN, H. Contemplating governance for social sustainability in mining in Greenland. *Resources Policy*, n. 49, p. 282-289, 2016.
- USA – UNITED STATES OF AMERICA. Implementing the Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act. 2019. Disponível em: <https://www.sec.gov/spotlight/dodd-frank.shtml>. Acesso em: 02 maio 2019.

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

CRUZ, Thiago Leite; MATLABA, Valente José; MOTA, José Aroudo; NYLANDER, Victor Gustavo Rocha. Sustentabilidade e Finanças Públicas: aplicação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais em Canaã dos Carajás. *Controle Externo: Revista do Tribunal de Contas do Estado de Goiás*, Belo Horizonte, ano 1, n. 2, p. 69-81, jul./dez. 2019.
