



X Encontro Brasileiro de Administração Pública.
ISSN: 2594-5688
secretaria@sbap.org.br
Sociedade Brasileira de Administração Pública

Os Marcos Regulatórios da Atividade Mineradora no Brasil: um Resgate Histórico

Lucia Helena Santana Ferreira, Josiel Lopes Valadares, Suélem Viana Macedo

[ARTIGO] GT 14 Estudos teóricos, históricos e comparados em Adm. Pública

Os Marcos Regulatórios da Atividade Mineradora no Brasil: um Resgate Histórico

Resumo

Este ensaio teórico apresenta o histórico e os marcos regulatórios da mineração no Brasil. Tem como base bibliografias e o acervo jurídico que regulamenta a atividade mineradora. Em termos de resultados, a pesquisa contribui para evidenciar a importância da temática minerária em toda a história da administração pública brasileira. Está no escopo desta atividade a indução do desenvolvimento econômico e regional. Contudo a ausência de uma sinergia entre os interesses dos diversos agentes envolvidos na mineração (empresas mineradoras, gestão pública e comunidade) configura-se como o epicentro dos conflitos ambientais ocasionados pelas atividades extrativistas. Ademais, a atuação da agência reguladora revela a indubitável importância do controle estatal para o futuro do setor mineral nacional e para o fortalecimento e concretização da *accountability* horizontal, aliados aos princípios da justiça ambiental e normas de direito ambiental e o exercício efetivo da cidadania.

1. Introdução

A importância da mineração no contexto brasileiro reporta-se aos tempos em que o país era uma colônia portuguesa e ao longo da nossa história. À medida que houve o aumento da ocupação do território e o conhecimento geológico, o setor mineral revelou-se de grande importância para a economia nacional, contribuindo para a industrialização brasileira e desenvolvimento econômico do país. Emergiu desse processo a necessidade de se regular as atividades do setor mineral, aprimorando-se os institutos jurídicos-normativos e medidas públicas voltadas para a elaboração de marcos regulatórios para o setor mineral, que definem os princípios e diretrizes econômicas da exploração da atividade mineradora nacional.

Ao longo dos anos, esses institutos jurídicos-normativos passaram, e ainda passam, por diversas modificações. Nesse contexto, considerando a relevância da atividade produtiva mineral para a economia do país e, ao mesmo tempo, os danos ambientais causados por empreendimentos dessa área, aliados, ainda, as alterações legislativas recentes e propostas de mudança em curso no âmbito federal, discutir os institutos jurídicos-normativos do setor mineral é uma oportunidade para a construção de debates dentro da sociedade civil, de forma a enriquecer o debate e possibilitar a inclusão de diferentes visões e percepções, buscando a contínua aproximação da mineração aos setores ambientais e sociais.

Assim, tendo em conta o contexto apresentado, esta pesquisa, organizada na forma de **ensaio teórico**, tem como objetivo apresentar o histórico e os marcos regulatórios da atividade mineradora no Brasil.

Neste sentido, empregou-se a pesquisa bibliográfica e documental, por meio de uma abordagem qualitativa, para a construção do contexto histórico e regulatório da atividade mineradora no Brasil, estabelecendo os marcos da construção do acervo regulatório do setor até os dias atuais. Para a pesquisa documental, os principais documentos analisados foram os institutos jurídicos-normativos que regulam o setor minerário nacional, tais como: Leis,

Decretos, Resoluções, Portarias e Projetos de Lei. A análise dos dados coletados realizou-se por meio da técnica de análise de conteúdo.

Deve-se considerar que a noção de ensaio utilizada neste trabalho é orientada no debate entre Meneghetti (2011a; 2011b) e Bertero (2011). A partir das contribuições dos autores houve tanto um planejamento inicial bem como um processo cognitivo de construção que levou a caminhos não pensados anteriormente, onde novas possibilidades surgiram e apresentadas no contexto do trabalho apresentado. Sobretudo, ao se tratar de uma construção longitudinal, onde a noção de espaço e tempo são muito extensas o esforço aqui empregado é um passo no processo de compreensão da complexidade que se dá no contexto da mineração no Brasil.

2. A Atividade Mineradora no Brasil

Historicamente a mineração no Brasil fora desenvolvida como atividade econômica lucrativa, apresentando-se, no processo de colonização e exploração de minérios, como atividade pertinente e essencial ao desenvolvimento econômico. A mineração na fase colonial ficou limitada à extração, principalmente, do ouro e, em determinadas épocas, foi concomitante com a exploração do diamante (FAUSTO, 2006).

No **período colonial**, na fase das capitânicas hereditárias, Portugal detinha o domínio sobre os recursos minerais e o controle total da exploração e produção mineral. Contudo, foram instituídas as Cartas Régias de Doação, em que eram transferidos os direitos de exploração dos bens minerais. Porém, o governo lusitano ficava com o quinto, isto é, de tudo que era produzido, “a quinta parte das riquezas lavradas, livres de quaisquer despesas, era da Coroa Portuguesa, conforme aduz Souza (1995, p.78).

Assevera Pinto (2000) que somente em 1699, pela primeira vez, foi anotado um envio para Portugal de aproximadamente 730 quilos de ouro. A exploração mineral, no período colonial, talvez não tenha tido um significado mais acentuado devido à importância dada pela Coroa Portuguesa, que criou mecanismos/instituições para controlar a atividade mineradora.

Após 1822, já no **Brasil independente**, a mineração enfrentou grandes dificuldades com a emancipação brasileira, tendo uma taxa anual de produção mineral que oscilava de 1.544 a 2.083,3 quilos, havendo decréscimo nos anos posteriores, que “pode ter sido motivado pelo baixo teor de ouro encontrado, ou mesmo por sua exaustão” (PINTO, 2000, p. 257). O declínio também pode ser atribuído à falta de planejamento e de visão de empreendedor, ou mesmo à inexistência de tecnologias ou técnicas para aumentar tal produtividade. Contudo, a partir de 1850, a exploração de diamantes foi liberada do monopólio da Coroa Portuguesa, trazendo significativa mudança para atividade mineral, havendo a separação ente propriedade do solo e

subsolo, destacando-se o início de uma grande produção. Seu ápice foi alcançado em 1856 e 1866, entrando em decadência nos anos subsequentes. Dentre muitos fatores relacionados à produção naquela época, encontrava-se a falta de capital, inexistência de máquinas e equipamentos para exploração, número insuficiente de trabalhadores, jornadas de trabalho desumanas, deficiência técnica, dificuldade na exploração que requer alto investimento e logística.

No lapso temporal **entre 1889 e 1930**, segundo Grossi (1981), não foi reservado à mineração nenhum espaço especial no desenvolvimento econômico nacional, e a atividade esteve ligada ao Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas (Lei nº 23 de outubro de 1891). Contudo, na época, houve a descoberta de uma das maiores reservas de minério de ferro, situada na Região do Quadrilátero Ferrífero, no estado de Minas Gerais, o que demandou um arcabouço legal e um arranjo institucional que regulamentasse o setor no país. Nesse contexto, foram criados o Departamento Nacional de Propriedade Mineral (DNPM), pelo Decreto nº 23.979 de 8 de março de 1934, e o Código de Minas brasileiro, em 10 de julho do mesmo ano.

Movido a vapor, o setor de transporte brasileiro era deficitário e ineficiente, em razão disso, o país recebeu apoio financeiro internacional para a construção de portos marítimos, com o objetivo de modernizar ferrovias e abrir uma mina na bacia do Rio Doce, integrando a produção mineral brasileira e possibilitando seu comércio internacional. Foram criadas na época as Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) no estado do Rio de Janeiro, a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) em Minas Gerais e o Porto de Tubarão no estado do Espírito Santo (COELHO, 2015; CARNEIRO, 2010).

Segundo Santos (2010), a mineração brasileira entrou na segunda metade do século XX com o que supunha ser uma grande conquista: a criação de um ministério específico para o setor (o Ministério de Minas e Energia), o que garantiria a continuidade na implantação de planos e projetos de expansão da mineração.

O surgimento de grandes empresas nacionais e uma infraestrutura de transporte integrada, introduziu inovações produtivas e jurídicas associadas ao setor de mineração e de expansão de multinacionais, expandindo o mercado minerário mundial. Tal expectativa foi alcançada com o primeiro plano de mineração, o ‘Plano Mestre Decenal para Avaliação dos Recursos Minerários do Brasil (1964-1974)’, documento orientador de todos os projetos minerários da época. Fato é que a mineração teve um dos seus momentos de maior crescimento, tanto em termos econômicos, quanto políticos e legal. No ano de 1967, foi criado o Código de Mineração, tendo como base legal a regulamentação de todo o setor no país e o objetivo de modernizar os princípios do antigo Código de Minas, este de 1934.

No Brasil, vivenciava-se o período do regime militar em que o desenvolvimento econômico do país registrou grande crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) e da inflação (VELOSO, 2008). Visando estimular o crescimento econômico e a integração nacional, o governo de Juscelino Kubitschek implantou vários programas nas áreas de transporte e energia, dentre os quais se pode destacar a ponte Rio-Niterói, a Usina Hidrelétrica (UHE) de Itaipu, a Usina Nuclear de Angra dos Reis e a Zona Franca de Manaus e investiu no setor mineral, principalmente em pesquisa e prospecção mineral (MONTEIRO, 2005).

Em decorrência da crise de 1971 e o choque do petróleo em 1974, teve-se no Brasil a aceleração do processo inflacionário, contribuindo para o crescimento da dívida externa e desacelerando a economia. Tais fatos levaram o país a um período de recessão, atingindo o setor mineral, no sentido de estagnação, tanto em termos de investimentos em pesquisa e prospecção, quanto no que se refere à produção mineral propriamente dita, com exceção da Região Amazônica.

Segundo Monteiro (2005, p. 89), para agilizar a implantação de projetos industriais visando a exportação, em 1974 o governo brasileiro criou o Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (Polamazônia), que previa a implantação de diversos centros de desenvolvimento nessa região brasileira, com destaque para aqueles que envolviam recursos minerais, tais como: Carajás e Trombetas, no estado do Pará, e o “polo do Amapá”.

Para Monteiro (2005), sob as condições políticas do Poloamazônia, também se implantou no sudeste paraense, atualmente município de Parauapebas, a extração de minério de ferro na Serra dos Carajás, a maior mina a céu aberto do mundo. Projeto cuja condução havia sido assumida pela CVRD em 1977, criando-se uma grande estrutura envolvendo minas, instalações de beneficiamento mineral, um pátio de estocagem, estruturas portuárias e a estrada de ferro Carajás com 890 Km ligando a Serra ao terminal portuário de Ponta da Madeira, em São Luís/MA.

No início dos anos de 1980, com o processo de redemocratização que teve como corolário o fim dos governos militares e a promulgação da Constituição Federal em 1988, observa-se a alteração de importantes mecanismos de mediação entre interesses de diversos grupos empresariais no interior do poder executivo. Tal conjuntura fez com que fosse extinto o Polo Amazônia e reduzida a ação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), o que, por sua vez, fez diminuir a importância da mineração no desenvolvimento dessa região, particularmente, e do Brasil de maneira geral.

Para Coelho (2015), na esteira da abertura econômica e do neoliberalismo, a eleição de Fernando Collor à presidência da República e, posteriormente, Fernando Henrique Cardoso

consolidou na década de 1990 alterações no que tange à forma de atuação, do sentido e das funções da intervenção estatal no desenvolvimento econômico nacional, presentes na diminuição de barreiras alfandegárias, redução da tributação incidente sobre exportações e a redução da participação estatal na economia através de programas de privatizações – como ocorreu com a CVRD em 1997.

Com o advento da Constituição de 1988, tem-se a consolidação do arcabouço jurídico disciplinando a seara ambiental, tornando-se mais rigoroso o licenciamento de grandes empreendimentos. Instituições internacionais, a exemplo do Banco Mundial, passaram a suspender investimentos em empreendimentos de infraestrutura e de grande porte que não cumpriam tais exigências legais, implicando na valorização e exploração dos recursos minerais, uma vez que se instaurou a obrigatoriedade de Estudos de Impacto Ambiental (EIA's) e a recuperação do meio ambiente degradado com a atividade industrial, o que levou muitos investidores e, não raro o próprio Estado, a considerá-las “entraves ao desenvolvimento” (ZHOURI; 2018).

No final da década de 1990, houve a aprovação de uma emenda constitucional que modificou o texto do Código da Mineração (BRASIL, 1967), possibilitando que o capital estrangeiro participasse majoritariamente nos capitais de empresas de mineração, permitindo que grandes conglomerados mineradores estrangeiros adquirissem direitos de lavra (MONTEIRO, 2005). Diante de tal fato houve a retomada dos investimentos por parte do Estado brasileiro, relacionado à construção de infraestruturas e sistemas logísticos que possibilitassem a redução de custos de transporte agroindustrial e o de mineração, momento que o país experimentou grande crescimento na produção do setor, visto que, empreendimentos correlatos a esta atividade, tais como minas, barragens de rejeitos, minerodutos, ferrovias, portos, foram se expandindo.

Relatórios estatísticos divulgados no terceiro trimestre de 2021, pela Agência Nacional de Mineração, demonstram a contribuição do setor mineral para o desenvolvimento econômico do país. O setor se encontra em todas as riquezas geradas no país, representando um aumento em relação ao ano de 2020, confirmando a contribuição do setor mineral para um saldo positivo em relação ao comércio exterior em 2021.

Frente à magnitude da atividade de mineração no Brasil o governo passou a dar mais atenção ao setor, o que refletiu num aumento de planos e projetos de leis encaminhados ao Congresso Nacional com a finalidade de expandir a extração mineral no país. Dentre tais propostas há o Plano Nacional da Mineração 2030 - PNM- (MME, 2011), o Projeto de Lei (PL) 5.807/13 (BRASIL, 2013) e seu Substitutivo (BRASIL, 2014), que visam identificar as

principais limitações que enfrenta a indústria mineral no país; delinear políticas específicas para o setor; e mudar a legislação e os órgãos institucionais que regulamentam a mineração no Brasil.

Elaborado a partir de consultoria do Banco Mundial, o PNM foi apresentado no ano de 2011 ao Congresso Nacional para induzir mudanças legais e institucionais, no que concerne à regulamentação da mineração. O PL 5.807/13 e seu Substitutivo, documentos idealizados pelo PNM, se fizeram presentes nas discussões do poder legislativo federal a fim de promover alterações legais no marco minerário brasileiro e propor o “Novo Código da Mineração do Brasil” (NMM).

Fundamentado em três diretrizes, quais sejam: governança pública eficaz para promover o uso dos bens minerais extraídos no País, no interesse nacional; agregação de valor e adensamento de conhecimento em todas as etapas do setor mineral; e sustentabilidade em todas as etapas da cadeia produtiva mineral, o Plano Nacional da Mineração 2030 indica que a proposta formulada pelo poder executivo federal tem a marca de uma conjuntura política e econômica em que o Estado assume protagonismo na condução do desenvolvimento por meio da manutenção e intensificação de atividades que envolvam recursos naturais. Nesse contexto, ele passa a induzir mudanças legais para alavancar determinadores setores econômicos estratégicos e inserir o país no cenário internacional. E é justamente por isso que o MME encaminhou para o debate no Congresso Nacional nova proposta legal para a atividade de mineração no Brasil, qual seja: o Projeto de Lei nº 5.807, de 19 de junho de 2013.

De autoria do deputado Leonardo Quintão (PMDB-MG), o Projeto de Lei (PL) nº 5.807/13, com a finalidade de atualizar o Código da Mineração de 1967 e promover as mudanças socioeconômicas no Estado brasileiro que o governo almeja para o setor mineral, tal instituto é demarcado no cenário político como o Novo Marco Regulatório para a Mineração. Ele trouxe novas regras para a mineração em relação a fatores estratégicos para a atuação do governo e sua relação com as grandes empresas mineradoras.

O Projeto de Lei nº 5.807, de 19 de junho de 2013 e seu substitutivo, objetivando criar um novo arcabouço jurídico e institucional no que tange à regulação das atividades minerárias em território nacional, tem como diretrizes: a) apresentar normas processuais diferenciadas para a obtenção da licença de lavra; b) implementar a transformação do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) na Agência Nacional de Mineração e; c) estabelecer uma nova fórmula de cálculo e cobrança dos royalties da exploração mineral, a denominada Compensação Financeira pela exploração de Recursos Minerais - CFEM.

No ano de 2015 ocorreu o rompimento da barragem de Fundão, no município de Mariana – MG, da mineradora Samarco, controlada pela Vale S.A. e BHP Billiton. Em razão

disso, o projeto de lei deixou de ser uma urgência constitucional, naquele momento em decorrências das perdas irreparáveis.

No entanto, a partir do *Impeachment* da presidente Dilma Rousseff, em meados do ano de 2016 e a ascensão de Michel Temer à Presidência da República, houve um campo fértil para promulgação do Novo Marco Legal da Mineração do Brasil, por meio de instrumentos diversos, como portarias, medidas provisórias e decretos. Foram publicadas as medidas provisórias 789, 790 e 791, de 26 de julho de 2017 (BRASIL, 2017), conhecidas como as Medidas Provisórias da Mineração, com o intuito de alterar vários pontos do Código da Mineração de 1967 e leis afins. As de nº 789 e 791 foram convertidas nas Leis 13.540, de 18 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2017a), e 13.575, de 26 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2017b), respectivamente. Ratificando o fatiamento jurídico-normativo para o setor mineral, o governo publicou o Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018 (BRASIL, 2018a), que regulamenta o Código da Mineração de 1967 vigente.

3. Os Marcos Regulatórios Constitucionais da Atividade Mineradora no Brasil

A primeira legislação sobre a mineração que vigorou no Brasil foi editada em Portugal, quando prevaleciam as Ordenações Manuelinas, em 1521, e as Ordenações Filipinas, em 1603, nas palavras de Wainer (1999, p.46), “estas últimas, em seu livro II, título n.26, parágrafo 16, estabeleciam o Direito Real aos veeiros e minas de ouro, ou prata, ou qualquer metal”, demonstrando que qualquer mina encontrada pertencia à Coroa Portuguesa, que detinha todos os domínios sobre os recursos minerais e o controle total da exploração. O regime de produção estava baseado no regaliano, ou seja, os minerais pertenciam ao Estado Português. Logo em seguida foram instituídas as Cartas Régias de Doação, em que foram transferidos os direitos de exploração de bens minerais, porém, a Coroa detinha o poder sobre a extração mineral.

Contudo, em 1618, ainda que detivesse o domínio sobre as minas, Portugal estendeu aos nacionais e estrangeiros, através das Datas Mineraias, sistema no qual cada arrendatário de um lote tinha o direito de explorar as jazidas de seu domínio, permitindo por esse instrumento a transferência da mina para o proprietário particular, desde que respeitasse o Regimento dos Superintendentes, Guardas-Mores e Oficiais Deputados para as minas de Ouro, elaborado no ano de 1702.

Com o transcorrer do tempo e a descoberta de novas jazidas minerais, houve várias regulamentações sobre a exploração mineral: na Capital de São Vicente, atual São Paulo, foi criado o pagamento Real quinto para o ouro no local extraído; foi anulado o decreto Datas

Minerais, que transferia a mina para a propriedade privada; foi instituído um regime contratual, principalmente para a exploração de diamantes, que estabelecia uma relação de contrato entre o explorador e a Coroa, proprietária da mina. Tais normatizações demonstraram a preocupação da Coroa Portuguesa em regular a exploração minerária na Colônia brasileira.

Com a emancipação do Brasil de Portugal houve significativas mudanças para a atividade minerária. Isso porque, a partir da **Constituição Imperial de 1824**, ocorreu a transição do regime fundiário ou de acessão (FREIRE, 2005) para o que distinguiu a propriedade do solo e a do subsolo.

Com a **Constituição de 1891**, conforme observações de Bedran (1957), ocorreu a criação de um projeto de lei tratando exclusivamente sobre minas, todavia, sem aplicação prática. Neste lapso temporal, em relação à atividade minerária, houve retrocesso ao pouco avanço conseguido pela Carta Magna de 1824, uma vez que, a propriedade voltou a ter o conceito de plena, ou seja, todos os bens e acessórios eram do proprietário do solo, sem a separação entre o solo e o subsolo, tendo a acessão como regime adotado, de modo que o investimento na extração minerária era irrisório por parte dos proprietários.

Aduz Almeida (1999) que foi sob a vigência da Constituição de 1891, que dois fatos aconteceram de suma importância para a conjuntura política, econômica e jurídica do país. Primeiro foi a entrada em vigor o Código Civil de 1916, que regulou a propriedade no seu art. 526 e corou a noção de propriedade plena, demonstrando um paradoxo entre os interesses coletivos e dos particulares, o que foi a causa da inércia que envolveu a produção mineral nesse período, fazendo com que a produção mineral decaísse em importância econômica no país.

O segundo foi a edição do Decreto-Lei nº 4.265/21, batizado como a Lei Simões Lopes, sendo considerado o primeiro Código de Mineração, posteriormente regulamentado pelo Decreto nº 15.211, que disciplinou todos os aspectos referentes à exploração mineral, contribuindo para a distinção entre solo e subsolo quando envolvesse venda, arrendamento e hipoteca. Contudo, com a reforma constitucional de 1926 a definição de propriedade diversa do solo retornou ao cenário jurídico, de modo que o proprietário da terra também passou a deter a propriedade das riquezas minerais presentes em seu subsolo.

A **Carta Magna de 1934** trouxe modificações importantes ao regime de exploração dos recursos minerais, adotando o regime de concessão, ou seja, a exploração do bem mineral dependia de autorização federal. Além disso, também instituiu a dicotomia entre a propriedade do solo e do subsolo, fato este de fundamental importância para a retomada do desenvolvimento no setor minerário, submetendo os interesses individuais aos coletivos, seguindo caminho inverso do das Constituições anteriores.

Sob o auspício da Carta Magna de 1934 foi editado o Decreto nº 24.642, de 10 de julho de 1934, o Código de Minas, que além de dar consistência às ideias do legislador constituinte, regulamentava a atividade da indústria mineradora. Neste mesmo período foi criado o Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, órgão responsável pela liberação das autorizações e concessões para a lavra, institucionalizando a utilização dos recursos minerais, trazendo para si a atribuição no sentido de expedir a autorização ou a concessão para a atividade mineradora. Contudo, com o advento da Carta de 1934, houve várias interpretações referentes ao tratamento de tributos, sendo editado o Decreto nº 24.673/1934, conhecido como Lei Juarez Tavora”. A referida norma taxou em 1,5% o valor da produção de exploração de minerais para os concessionários que não fossem proprietários das minas e 3% para os proprietários (BEDRAN, 1957).

Mantendo a dicotomia entre propriedade do solo e subsolo e continuando com o regime de concessão, a **Constituição de 1937** pouco avançou em relação à atividade mineradora. As maiores modificações se deram acerca da proteção do Estado, adequadas para o momento histórico e político da época, e o uso estratégico dos recursos minerais, quando passou a exigir que os concessionários fossem brasileiros ou empresas constituídas por acionistas brasileiros.

Tal instituto permaneceu com o regime de aproveitamento e de separação entre propriedade do solo e do subsolo. Importante observar que foi sob a vigência da Constituição do Estado Novo, que houve a criação do Código de Minas, através do Decreto-Lei nº 1.985, de 22 de janeiro de 1940, instituto jurídico que disciplinou, como novidade, em um capítulo próprio, a faiscação e a garimpagem (definição), vigorando por aproximadamente 27 anos.

A **Constituição de 1946**, pouco inovou na matéria, repetindo o texto constitucional no que se refere à separação das riquezas do subsolo da propriedade do solo, pois manteve as normas já consolidadas nos textos constitucionais anteriores e continuou com o sentimento nacionalista, disposto no texto anterior.

Foi possível observar, contudo, o retorno ao regime de acessão da Constituição de 1891, visto que seu artigo 153, § 1 previu que, “os direitos de preferência do proprietário do solo, quanto às minas e jazidas, serão regulados de acordo com a natureza delas”. Tal previsão privilegiou os interesses dos proprietários de área que porventura possuíssem recursos minerais descobertos pela pesquisa minerária, extinguindo o direito à participação nos lucros e garantindo ao proprietário do solo apenas o direito de preferência à exploração, acarretando uma queda no setor.

No auge do governo ditatorial, houve o advento da **Carta Magna de 1967**, não acarretando grandes mudanças ou avanços no setor mineral, a não ser pela edição do Código de

Mineração, que trouxe a livre concorrência e o livre acesso aos bens minerais e pela revogação do direito de preferência do proprietário do solo ao aproveitamento de lavra. Tal fato contribuiu para a retomada da atividade mineradora no país, contudo, tais mudanças foram bastante criticadas pelos especialistas da área, conforme observa Nodari (1987, p.45), “verificarmos que o código de mineração é tratado de uma forma pérfida, sinuosa e pouco nítida, se nítidos não fossem os objetivos entreguistas, os objetivos pouco patrióticos do Poder Executivo”.

Tal arcabouço jurídico serviu de instrumento impulsionador da atividade minerária, destacando-se a forma de concessão de lavra, com a abolição do direito de preferência do proprietário do solo, passando este a ter condições iguais à terceiros que poderiam solicitar a concessão, pela antecedência do requerimento de pesquisa. Com a mudança de tal procedimento, o primeiro interessado que protocolasse seu pedido teria prioridade para pesquisar e depois explorar a área, sendo este primeiro requisito objetivo prejudicial ao desenvolvimento da pesquisa e lavra, contudo, tal medida favoreceu o capital internacional dos conglomerados estrangeiros, contribuindo para a retomada da atividade mineradora nacional.

A Carta Constitucional de 1967 manteve a separação da propriedade do solo e do subsolo e conservou o regime de autorização ou concessão, objetivando o livre acesso aos bens minerais, ou seja, o primeiro que requeresse a área para pesquisa teria prioridade sobre ela.

A **Constituição de 1988** abordou a questão mineral de forma mais ampla, com a inserção de aspectos que ainda não haviam sido tratados pelas Constituições anteriores. O texto constitucional incluiu os recursos minerais como bens da União, mesmos os que se encontram no subsolo,; disciplinou o exercício da mineração em áreas indígenas ou faixa de fronteiras (art. 176, § 1) e à garimpagem (art. 21, XXV); reconheceu a importância econômica da mineração para o desenvolvimento econômico do país, ponto central do disciplinamento jurídico mineiro, referenciando os princípios gerais da atividade econômica, o que deixa evidente a relevância da matéria, refletindo, de igual modo, a possibilidade de intervenção do Estado neste setor da economia, dentro de um conceito avançado de propriedade, cuja função econômica e social é especialmente relevada (2005).

Os preceitos que disciplinam a matéria referente à mineração são materializados nas seguintes previsões constitucionais: art. 20, IX - da propriedade dos recursos minerais; art. 20, §1º - da participação dos Estados, Distrito Federal e Municípios, bem como de órgãos da administração direta da União; arts. 21, XXV, 22, XII, 23, XI, 24, VI - compensação financeira por essa exploração das competências legislativas e administrativas das pessoas políticas de direito público; art. 174, §§ 3º e 4º - do favorecimento, por parte do Estado, à organização dos garimpeiros em cooperativas do sistema de exploração e aproveitamento das jazidas minerais;

art. 225, § 1º, IV e V - da exigência de estudo prévio de impacto ambiental para instalação de atividade de extração mineral, como também do controle do emprego, por tal atividade, de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para o meio ambiente; art. 225, § 2º - obrigação, daquele que explorar recursos minerais, de recuperar o meio ambiente degradado e; art. 231, §§ 3º e 7º - da pesquisa e lavra das riquezas minerais em terras indígenas.

A Carta Magna de 1988 reiterou a tutela do Estado sobre a exploração dos recursos minerais, cabendo-lhe exclusivamente a concessão ou autorização dos direitos de pesquisa e exploração, eliminando a tutela privada sobre estes, conforme o estabelecido no Art. 176 § 1º. Devido às reformas constitucionais, acabou-se com a exclusividade da exploração apenas por brasileiros ou empresas brasileiras de capital nacional.

Outro aspecto, que a *Lex Fundamentalis* de 1988 inovou foi com relação à questão ambiental e a atividade mineradora, sendo o diploma jurídico que conferiu pela primeira vez o meio ambiente como um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. Nas palavras de Freire (2005, 25), “as normas introduzidas pela Constituição de 1988, apresentam-se como mais relevantes, aquelas que de algum modo realçam o componente ambiental em relação à atividade minerária”. A constituição estabelece, inclusive, os princípios gerais em relação ao Meio Ambiente, destacando-se o art. 225, que consagra o direito ao meio ambiente sadio, como direito fundamental do homem, uma vez que o Meio Ambiente é considerado como um bem de uso comum do povo e, assim, essencial para a qualidade de vida (GOMES, 2008).

Ao elevar a temática meio ambiente ao patamar de bem fundamental, a legislação pátria aponta nele um ponto primordial para a garantia da dignidade da pessoa humana, à medida que a manutenção das bases naturais da vida é essencial para o livre desenvolvimento do indivíduo como também para a melhoria da convivência social. Tal perspectiva, “exprime que o conceito de meio ambiente não se restringe a ar, água, solo, mas sim traduz um conjunto de condições à existência humana, que compõe a interação entre o homem, a saúde e seu desenvolvimento” (DERRANI, 2008). Portanto, a Constituição de 1988, de um lado, reconhece a importância econômica da mineração para o país e, de outro, afirma a necessidade de que essa atividade deve ser preservada e defendida pelo Poder público e pela coletividade (SOUZA, 1995; SCHÜLER, LIMA E PONTES, 2011).

4. Marcos Regulatórios Infraconstitucionais da Mineração

Ao se analisar a evolução da legislação mineral do Brasil, especialmente o tratamento dado pelos textos constitucionais, observa-se a presença de diferentes dispositivos jurídicos referentes à regulação da atividade mineral, conforme delineado no quadro a seguir.

Quadro 1. Marcos legais infraconstitucionais da mineração no Brasil

Código de Mineração: é o principal instrumento disciplinador da mineração no Brasil, regulamentado através do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967. Editado no ano de 1934 estabelece regras que estão voltadas à indústria de produção mineral, conceitua as jazidas e as minas, estabelece os requisitos e as condições para a obtenção de autorizações, concessões, licenças e permissões, explicita os direitos e deveres dos portadores de títulos minerários, determina os casos de anulação, caducidade dos direitos minerários e regula outros aspectos da indústria mineral. Dispõe, ainda, sobre a competência da agência específica do Ministério de Minas e Energia, o Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM.
Lei nº 6.567/1978: dispõe sobre o regime de licenciamento mineral para exploração e aproveitamento, pelo proprietário do solo, de substâncias minerais de emprego imediato na construção civil.
Lei nº 7.805/1989: altera o Decreto-Lei 227/1967, cria o regime de permissão de lavra garimpeira e extingue o regime de matrícula, regulando o aproveitamento imediato de jazimento mineral que, por sua natureza, dimensão, localização e utilização econômica, possa ser lavrado, independentemente de prévios trabalhos de pesquisa, segundo critérios fixados pelo DNPM.
Lei nº. 7.990/1989: institui a compensação financeira pelo resultado da exploração de recursos minerais, entre outros, mas sem definir os percentuais da CFEM.
Lei nº 8.001/1990: define alíquotas (0,2% a 3%) e percentuais de distribuição da CFEM (65% para os municípios, 23% para os estados e 12% para a União).
Lei nº 9.827/1999 e Decreto 3.358/2000 (Registro de Extração Mineral): dispõem sobre a extração de substâncias minerais de emprego imediato na construção civil por órgãos da administração direta e autárquica da União, estados, Distrito Federal e municípios, para uso exclusivo em obras públicas por eles executadas diretamente.
Lei nº 11.685/2008: institui o Estatuto do Garimpeiro, dando prioridade às suas cooperativas, cumpridas algumas condições, na obtenção da permissão de lavra garimpeira nas áreas em que estejam atuando.

Fonte: elaborado pelos autores.

Vale destacar, nesse contexto, o Programa de Revitalização da Indústria Mineral Brasileira, instituído pelo governo federal, cujo objetivo foi ampliar competitividade e investimentos no setor mineral, a Medida Provisória nº. 791/2017 propôs a criação da Agência Nacional de Mineração e a extinção do DNPM. Na exposição de motivos da norma, o MME asseverou: que o segmento da atividade minerária enfrentava um cenário adverso, decorrente, especialmente, da diminuição do fluxo de investimentos no setor, resultado da redução das taxas de crescimento global, observada nos anos mais recentes, o que impactou diretamente os preços das commodities minerais.

Acrescenta-se a isso o fato de as decisões de investimento, por parte dos agentes de mercado, terem sido suspensas, em razão da instabilidade jurídica ocasionada pela apresentação, pelo Governo Federal, da proposta de alteração do Código de Mineração em 2013 - o chamado “Marco Regulatório da Mineração” -, que visava aumentar o controle do Estado sobre a atividade mineral. Nesse contexto, boa parte dos investidores optou por realizar seus investimentos em países mais competitivos e jurídica e institucionalmente mais estáveis, imprescindível atuação do Poder Público no sentido de implantar as bases que propiciarão a retomada da credibilidade e da atratividade do setor mineral brasileiro aos investimentos privados, diante de tal cenário a medida provisória nº. 791/2017 propôs a criação da Agência Nacional de Mineração.

O governo do presidente Temer, intensificou os interesses e ganhos do setor privado produtivo e ainda do capital rentista e, para isto, não mediu esforços, no sentido de legislar, através de decretos, medidas provisórias e portarias, as modificações para o setor mineral brasileiro, esvaziando o projeto de lei de um novo marco regulatório para o setor, como fora proposto em 2013. Nesse sentido, a política mineral brasileira foi conduzida com o objetivo de substituir o Código de Mineração, de 1967, tendo como fio condutor a publicação do Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018, que regulamenta o Código da Mineração de 1967, faz parte do Programa de Revitalização da Indústria Mineral Brasileira, iniciado em julho de 2017. Ademais, a publicação das três medidas provisórias da mineração resultou em duas leis ordinárias que determinaram a criação da Agência Nacional da Mineração e a alteração na forma de cobrança da compensação financeira pela exploração dos recursos minerais (CFEM).

Desse modo, visando o fortalecimento institucional, frente ao contexto do mercado da mineração e ao novo marco legal para a mineração, ocorreu a extinção do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e a criação da Agência Nacional de Mineração (ANM), por meio da Lei n.º 13.575, de 26 de dezembro de 2017 e através do Decreto nº 9.587, de 27 de novembro 2018, houve a instalação e aprovação de sua estrutura regimental e o seu quadro demonstrativo dos cargos em comissão, passando a ser o órgão responsável pelo equilíbrio do mercado, coibindo práticas que possam comprometer o funcionamento do setor mineral (BRASIL, 2017). Diante de tal conjuntura a criação da Agência Nacional de Mineração (ANM), que há anos vinha sendo discutida dentro do Governo Federal, foi considerada pelas entidades fiscalizadas e reguladas como uma ação extremamente salutar e necessária para a revitalização do setor mineral.

A Agência Nacional de Mineração, constitui-se em uma autarquia federal, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, com personalidade jurídica de direito público com autonomia patrimonial, administrativa e financeira, e com unidades regionais em todos os estados brasileiros. Tem como finalidade promover o planejamento e o fomento da exploração mineral e do aproveitamento dos recursos minerais e superintender as pesquisas geológicas, minerais e de tecnologia mineral, bem como assegurar, controlar e fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o território nacional, na forma do que dispõem o Código de Mineração, o Código de Águas Minerais, os respectivos regulamentos e a legislação que os complementa. Considera-se, portanto, que a ação estatal, por meio de uma Agência reguladora mais ágil, tem a finalidade de proporcionar um melhor desempenho do setor mineral, além de promover o aumento da produção e das exportações, estímulos à industrialização e um resultado social mais

expressivo, em razão da interiorização própria dos investimentos em mineração e do crescimento da oferta de empregos.

Tais propostas são elencadas no cenário político como o Novo Marco Regulatório para a Mineração e trouxe novas regras para a mineração em relação a fatores estratégicos para a atuação do governo e sua relação com as grandes empresas mineradoras, quais sejam: a criação de normas processuais diferenciadas para a obtenção da licença de lavra; implementação da transformação do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) na Agência Nacional de Mineração e; estabelecimento de uma nova fórmula de cálculo e cobrança dos royalties da exploração mineral, a denominada Compensação Financeira pela exploração de Recursos Minerais - CFEM.

As tratativas e negociações a respeito de mudanças no cenário mineral brasileiro foram consolidadas no estudo parlamentar do Ministério de Minas e Energia (MME), intitulado Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM) – Geologia, Mineração e Transformação Mineral, concluído no ano de 2011, contendo as diretrizes políticas a serem desenvolvidas pelo MME. Após uma longa tramitação no Congresso Nacional iniciada em 2013, com o Projeto de Lei nº 5.807/13 (BRASIL, 2013), resultou efetivamente em um Novo Marco Legal da Mineração com mudanças do aparato legislativo da mineração, tendo como diretrizes primordiais a governança pública eficaz, agregação de valor e adensamento de conhecimento e sustentabilidade (MME (BRASIL, 2018a). A criação da ANM efetivou “a modernização institucional” do setor mineral, estabelecendo assim uma nova relação entre os agentes econômicos do setor e o Poder concedente e modificou o ordenamento jurídico do setor mineral.

A partir da análise da evolução dos institutos jurídicos-normativos que regulam a setor da atividade mineradora nacional, certifica-se da importância da temática minerária em toda a história do direito público, pois basta observar que a matéria foi e é objeto de dispositivos em todas as constituições brasileiras.

5. Considerações finais

Ao analisar os marcos regulatórios da atividade mineradora no Brasil e a evolução de seus diplomas normativos infere-se que tais institutos tem como princípio norteador a ampliação e intensificação da exploração mineral do país, aumentando dessa forma a participação do Estado nos resultados econômicos gerados pela mineração. Contudo, os processos de criação dos institutos jurídicos-normativos do setor mineral não visam a criação de mecanismos de regulação, que garantam a internalização dos custos socioambientais nos projetos, que possibilitem definir mais claramente áreas e situações onde os prejuízos

econômicos e ambientais gerados pela mineração inviabilizariam sua implementação, indicando a debilidade democrática sobre a qual se pretende reordenar as regras e o funcionamento de um setor tão estratégico para a economia e a política de um país.

Nesse sentido, a correta compreensão da natureza jurídica dos institutos previstos nos ordenamentos jurídico-constitucionais costuma ser o caminho mais promissor para o estabelecimento de um debate profícuo, uma vez que a mineração é a atividade destinada a pesquisar, descobrir e transformar os recursos minerais em benefícios econômicos e sociais. Isso significa dizer que a atividade mineradora responsável e comprometida com o desenvolvimento econômico, social e ambiental compõe oportunidade para que o país alcance os valores insculpidos no art. 1º, caput, da CF/88, I a IV – soberania, cidadania, a dignidade da pessoa humana, a valorização do trabalho e da livre iniciativa – e deverá contribuir para os objetivos da República, conforme o seu art. 3º – a construção de uma sociedade justa, livre e solidária; o desenvolvimento nacional, a erradicação da pobreza e mitigação das desigualdades sociais, e a promoção do bem de todos.

Ao analisar a atividade mineradora nacional infere-se, ainda, que a mesma atua como elemento indutor do desenvolvimento econômico e regional, na medida em que desloca para regiões distantes benefícios urbanos como obras de infraestrutura, escolas e hospitais, contudo, a ausência de uma sinergia entre os interesses dos diversos agentes envolvidos na mineração (empresas mineradoras, gestão pública e comunidade) configura-se como o epicentro dos conflitos ambientais ocasionados pelas atividades extrativistas.

Em se tratando de exploração de recursos minerais, é inegável que a atividade é suscetível de afetar as comunidades locais, considerando os impactos socioambientais típicos dessa atividade, ensejando, portanto, a necessidade de consulta a esses atores antes da realização de qualquer empreendimento (RIBEIRO, 2020).

A Constituição Federal de 1988 ampliou o espaço para o tratamento da questão mineral, embora não tenha reservado um capítulo ou seção inteira para regular o assunto. Contudo, remodelou o caráter de controle, reorganização do espaço que a dinâmica mineral impõe aos territórios. Ademais, a atuação da agência reguladora revela a indubitável importância do controle estatal para o futuro do setor mineral nacional e para o fortalecimento e concretização da *accountability* horizontal, aliados aos princípios da justiça ambiental e normas de direito ambiental e o exercício efetivo da cidadania.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. (2021). **Relatório de Gestão 2020**. Brasília, DF: ANM.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 70. ed. São Paulo: Edições, 2016.

BEDRAN, Elias. **A Mineração à luz do direito brasileiro: comentário, doutrina e jurisprudência**. V. III. Editora Alba Limitada : Rio de Janeiro, 1957.

BERTERO, C. Réplica 2 - o que é um ensaio teórico? Réplica a Francis Kanashiro Meneghetti. **Revista de Administração Contemporânea**, 15, 2011.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em <<http://www.senado.gov.br>>. Acesso em: 13 dez. 2020.

_____. Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017. cria a Agência Nacional de Mineração (ANM); extingue o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM); altera as Leis nos 11.046, de 27 de dezembro de 2004, e 10.826, de 22 de dezembro de 2003; e revoga a Lei no 8.876, de 2 de maio de 1994, e dispositivos do Decreto-Lei no 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração). Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/533805601/lei-13575-17>> Acesso em: 25 mar. 2019.

_____. Decreto nº 9.587, de 27 de novembro 2018. Instala a Agência Nacional de Mineração e aprova a sua Estrutura Regimental e o seu Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9587.htm>. Acesso em: 25 abr. 2021.

_____. Congresso Nacional. **Projeto de Lei 5.807 de 2013 Dispõe sobre a atividade de mineração, criação do Conselho Nacional de Política Mineral e a Agência Nacional de Mineração – ANM e dá outras providências**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=34E76E6440E5A29D65F843EAD4EC33C3.proposicoesWebExterno1?codteor=1101841&filename=PL+5807/2013>. Acesso em: 03 jan. 2021.

_____. Congresso Nacional. **Substitutivo ao Projeto de Lei 5.807 de 2013 que dispõe sobre a atividade de mineração, criação do Conselho Nacional de Política Mineral e a Agência Nacional de Mineração – ANM e dá outras providências**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=34E76E6440E5A29D65F843EAD4EC33C3.proposicoesWebExterno1?codteor=1101841&filename=PL+5807/2013>. Acesso em: 03 jan. 2021.

_____. Câmara dos Deputados. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/>>. Acesso em: 02 maio. 2021.

_____. Congresso Nacional. Projeto de Lei 5.807 de 2013. Dispõe sobre a atividade de mineração, criação do Conselho Nacional de Política Mineral e a Agência Nacional de Mineração – ANM e dá outras providências. Brasília, 2013. Disponível em: . <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/502906>> Acesso em: 02 maio. 2021.

_____. Decreto nº 9.406 de 12 de junho de 2018. Regulamenta o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, a Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, a Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e a Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017. Brasília, DF, 2018a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9406.htm>. Acesso em: 02 maio. 2021.

_____. Decreto nº 5.051 de 19 de abril de 2004. Promulga a Convenção no 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5051.htm>. Acesso em: 02 maio. 2021.

_____. Decreto-Lei nº 227 de 28 de fevereiro de 1967. Dá nova redação ao Decreto-Lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940. (Código de Minas). Brasília, DF, 1967. Disponível em: . <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm>. Acesso em: 02 maio. 2021.

_____. Lei 13.540 de 18 de dezembro de 2017. Altera as Leis nos 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e 8.001, de 13 de março de 1990, para dispor sobre a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). Brasília, DF, 2017a. Disponível em: .
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13540.htm
Acesso em: 02 maio. 2021.

_____. Lei 13.575 de 26 de dezembro de 2017. Cria a Agência Nacional de Mineração (ANM); extingue o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM); altera as Leis nos 11.046, de 27 de dezembro de 2004, e 10.826, de 22 de dezembro de 2003; e revoga a Lei no 8.876, de 2 de maio de 1994, e dispositivos do DecretoLei no 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração). Brasília, DF, 2017b. Disponível em
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13575.htm. Acesso em:
Acesso em: 02 maio. 2021.

_____. Medida Provisória nº 789 de 25 de julho de 2017. Altera a Lei no 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e a Lei no 8.001, de 13 de março de 1990, para dispor sobre a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais. Brasília, DF, 2017c. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/mpv/mpv789.htm#:~:text=MEDIDA%20PROVIS%C3%93RIA%20N%C2%BA%20789%2C%20DE%2025%20DE%20JULHO%20DE%202017.&text=Altera%20a%20Lei%20n%C2%BA%207.990,pela%20Explora%C3%A7%C3%A3o%20de%20Recursos%20Minerais%20>. Acesso em: 02 maio. 2021.

_____. Medida Provisória nº 790 de 25 de julho de 2017. Altera o Decreto-Lei no 227, de 28 de fevereiro de 1967 - Código de Mineração, e a Lei no 6.567, de 24 de setembro de 1978, que dispõe sobre regime especial para exploração e aproveitamento das substâncias minerais que especifica e dá outras providências. Brasília, DF, 2017d. Disponível em: .
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2017/meddaprovisoria-790-25-julho-2017-785249-norma-pe.html>> Acesso em: 02 maio. 2021.

_____. Medida Provisória nº 791 de 25 de julho de 2017. Cria a Agência Nacional de Mineração e extingue o Departamento Nacional de Produção Mineral. Brasília, DF, 2017e. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19197462/do1-2017-07-26-medida-provisoria-n-791-de-25-de-julho-de-2017-19197402> . Acesso em: 02 maio. 2021.

_____. Ministério de Minas e Energia. Plano Nacional da Mineração – 2030. Brasília, 2011. Disponível em: .< <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/plano-nacional-de-mineracao-2030-1/documentos/pnm-2030.doc/view>>. Acesso em: 02 maio. 2022.

CARNEIRO, P. A. S; MATOS, R. E. L. Geografia Histórica da Ocupação da Zona da Mata Mineira: acerca do mito das “áreas proibidas.” **Anais do Seminário de Diamantina**, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ralfo_Matos/publication/2283851. Acesso: em 20 jan. 2022.

COELHO, T. P. **Projeto grande Carajás: trinta anos de desenvolvimento frustrado**. In: ZONTA, M; TROCATE, C. (Orgs.) *A Questão Mineral no Brasil*. Vol. 1. Marabá: Iguana, 2015.

FREIRE, William. **Direito Ambiental aplicado à Mineração**. Belo Horizonte: Editora Mineira de Livros Jurídicos, 2005.

GOMES, Alessandro. Legislação ambiental e direito: um olhar sobre o artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil. **Revista Científica Eletrônica de Administração**, v.8, n.4, jun. 2008.

GROSSI, Y de S. **Mina de Morro Velho: a extração do homem. Uma história da Experiência operária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

MALERBA, J. ; MILANEZ, B. **Um novo código mineral para quê?** Le Monde Diplomatique (Brasil), São Paulo, p. 22 – 23, 05 dez. 2012. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/poemas/publicacoes/mineracaoqi/>. Acesso em: 25 nov. 2019

MALERBA, J. Apresentação: áreas livres de mineração: por que e para quê? In: MALERBA, J. (Org.). **Diferentes formas de dizer não**: experiências internacionais de resistência, restrição e proibição ao extrativismo mineral. Rio de Janeiro: FASE. p. 9-18. 2014.

MENEGHETTI, F. **O que é um Ensaio-Teórico?** Revista de Administração Contemporânea, 15, 2011a.

_____. Tréplica - O que é um Ensaio-Teórico? Tréplica à Professora Kazue Saito Monteiro de Barros e ao Professor Carlos Osmar Bertero. **Revista de Administração Contemporânea**, 15, 2011b.

MONTEIRO, M. de A. Meio século de mineração industrial na Amazônia e suas implicações para o desenvolvimento regional. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 19, n. 53, p. 187-207, abril, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142005000100012&lng=en&nrm=ISO>. Acesso em: 25 mar. 2022.

NODARI, Ariadne da Silva Rocha. A Política Mineral na Constituição de 1967.. In:TAPAJÓS, Vicente. **Debates parlamentares na Constituição de 1967**, Rio de Janeiro. Mct, 1987. Disponível em: <<https://www.ihgb.org.br/pesquisa/hemeroteca/atas/item/97859-debates-parlamentares-na-constituicao-de-1967-coordena-ariadne-da-silva-rocha-nodari.html>> . Acesso em: 25 dez.2021

PINTO, M. S. Aspectos da história da mineração no Brasil Colonial. In: LINS, F. A. de F. (org). **Brasil 500 Anos**: A construção do Brasil e da América Latina pela Mineração. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2000. p. 23-40. CO%20I.pdf?sequence=1>. Acesso em: 16 dez. 2021.

RAMOS, J. R. A. Mineração no Brasil Pós-Colonial In: LINS, F. A. De F. (org). **Brasil 500 anos**: a construção do Brasil e da América Latina pela mineração –. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2000. p. 55-60. Disponível em: <http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/handle/cetem/692/500anos_BLOCO%20I.pdf?sequence=1 > Acesso em: 16 de dez de 2021.

RIBEIRO, G. M de A., Sousa, R C. A mineração em terras indígenas na amazônia: uma análise constitucional. In: BRASIL,Deilton Ribeiro, et al. **A emergência do direito dos desastres na sociedade de risco globalizada**. Conhecimento Editora: Belo Horizonte ,2020.

SANTOS, R. S. P. dos. **A forja do Vulcano**: siderurgia e desenvolvimento na Amazônia oriental e no Rio de Janeiro. Tese (Doutorado em Sociologia), Rio de Janeiro, UFRJ, 2010. 286f.

SCHÜLER, L. C.; LIMA, P. C. R.; PONTES, R. C. M. **Um novo marco legal para o setor mineral. Consultoria Legislativa**, Estudo. Câmara dos Deputados. Brasília, DF. 2011. Disponível em http://www2.camara.leg.br/documentosepesquisa/publicacoes/estnottec/tema16/2011_6730.pdf. Acesso em: 26 jun. 2021.

SERRA, Sílvia Helena; ESTEVES, Cristina Campos. **Mineração: doutrina, jurisprudência, legislação e regulação setorial**. São Paulo: Saraiva, 2012.

SOUZA, Marcelo Gomes de.**Direito Minerário e meio ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 1995.

VELOSO, Fernando A.,et al. Determinantes do "milagre" econômico brasileiro (1968-1973): uma análise empírica. **Rev. Bras. Econ.** v.62, n.2,jun,2008.

VIANA, Maurício Boratto. **Panorama do Setor Mineral**: Legislação e Impactos Socioambientais, 2015. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Disponível 24 em:. Acesso em: 13 out.2021.

ZHOURI, A., OLIVEIRA, R., ZUCARELLI, M., VASCONCELOS, M. O Desastre no Rio Doce: Entre as Políticas de Reparação e a Gestão das Afetações. ZHOURI, A. (Org). **Mineração, Violências e Resistências um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil**. Editora Iguana – ABA 1ª edição. Marabá, PA, 2018.

WAINER, Ann Helen. **Legislação ambiental brasileira: subsídios para história do Direito Ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999.