

LUIS ANTONIO MONTEIRO DE BRITO

Prefácio

Édis Milaré

Apresentação

Consuelo Yoshida

DIREITO AMBIENTAL MINERÁRIO
REGIME JURÍDICO DOS IMPACTOS
E DANOS AMBIENTAIS NA MINERAÇÃO

Belo Horizonte

FORUM
CONHECIMENTO JURÍDICO

2021

© 2021 Editora Fórum Ltda.

É proibida a reprodução total ou parcial desta obra, por qualquer meio eletrônico, inclusive por processos xerográficos, sem autorização expressa do Editor.

Conselho Editorial

Adilson Abreu Dallari	Floriano de Azevedo Marques Neto
Alécia Paolucci Nogueira Bicalho	Gustavo Justino de Oliveira
Alexandre Coutinho Pagliarini	Inês Virgínia Prado Soares
André Ramos Tavares	Jorge Ulisses Jacoby Fernandes
Carlos Ayres Britto	Juarez Freitas
Carlos Mário da Silva Velloso	Luciano Ferraz
Cármen Lúcia Antunes Rocha	Lúcio Delfino
Cesar Augusto Guimarães Pereira	Marcia Carla Pereira Ribeiro
Clovis Beznos	Márcio Cammarosano
Cristiana Fortini	Marcos Ehrhardt Jr.
Dinorá Adelaide Musetti Grotti	Maria Sylvia Zanella Di Pietro
Diogo de Figueiredo Moreira Neto (<i>in memoriam</i>)	Ney José de Freitas
Egon Bockmann Moreira	Oswaldo Othon de Pontes Saraiva Filho
Emerson Gabardo	Paulo Modesto
Fabício Motta	Romeu Felipe Bacellar Filho
Fernando Rossi	Sérgio Guerra
Flávio Henrique Unes Pereira	Walber de Moura Agra

FÓRUM

CONHECIMENTO JURÍDICO

Luis Cláudio Rodrigues Ferreira
Presidente e Editor

Coordenação editorial: Leonardo Eustáquio Siqueira Araújo
Aline Sobreira de Oliveira

Av. Afonso Pena, 2770 – 15ª andar – Savassi – CEP 30130-012
Belo Horizonte – Minas Gerais – Tel.: (31) 2121.4900 / 2121.4949
www.editoraforum.com.br – editoraforum@editoraforum.com.br

Técnica. Empenho. Zelo. Esses foram alguns dos cuidados aplicados na edição desta obra. No entanto, podem ocorrer erros de impressão, digitação ou mesmo restar alguma dúvida conceitual. Caso se constate algo assim, solicitamos a gentileza de nos comunicar através do *e-mail* editorial@editoraforum.com.br para que possamos esclarecer, no que couber. A sua contribuição é muito importante para mantermos a excelência editorial. A Editora Fórum agradece a sua contribuição.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com a AACR2

B862d Brito, Luis Antonio Monteiro de

Direito Ambiental Minerário: regime jurídico dos impactos e danos ambientais na mineração / Luis Antonio Monteiro de Brito.– Belo Horizonte : Fórum, 2021.

351 p. 14,5x21,5cm.

ISBN: 978-65-5518-295-8

1. Direito Ambiental. 2. Direito Minerário. 3. Direito Administrativo. I. Título.

CDD 344.046

CDU 349.6

Elaborado por Daniela Lopes Duarte - CRB-6/3500

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

BRITO, Luis Antonio Monteiro de. *Direito Ambiental Minerário: regime jurídico dos impactos e danos ambientais na mineração*. Belo Horizonte: Fórum, 2021. ISBN 978-65-5518-295-8.

SUMÁRIO

PREFÁCIO	
Édis Milaré	11
APRESENTAÇÃO	
Consuelo Yatsuda Moromizato Yoshida	15
INTRODUÇÃO	19
CAPÍTULO 1	
CARACTERIZAÇÃO JURÍDICA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS E DOS DANOS AMBIENTAIS NA MINERAÇÃO	31
1.1 A Mineração como atividade economicamente estratégica	32
1.1.1 Reflexos econômicos da exauriência dos recursos minerais.....	33
1.1.1.1 Os recursos naturais não renováveis sob a perspectiva da Economia	37
1.1.1.2 Os minérios como “recursos comuns”	45
1.1.1.3 Mineração e suas externalidades	49
1.1.2 Evolução da dominialidade sobre os recursos minerais no Brasil e o atual regime de titularidade.....	61
1.1.2.1 Regime Regaliano (ou Dominial): titularidade da Coroa ou do Império	63
1.1.2.2 Regime de Acesso (ou Fundiário): unicidade dominial (<i>cuius est solum, eius est usque ad coelum et ad inferus</i>)	67
1.1.2.3 Regime de Concessão: retomada da dualidade dominial.....	72
1.1.2.4 A Constituição Federal de 1988 e a dupla (tripla ou quádrupla?) dominialidade.....	77
1.2 A mineração como atividade ambientalmente impactante	81
1.2.1 Mineração, desenvolvimento econômico-social sustentável e direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado	85

1.2.2	Os princípios de eficiência econômico-ambiental e o controle das externalidades	92
1.2.3	O minério como bem ambiental	101
1.2.3.1	Compreendendo o conceito de bem ambiental	102
1.2.3.2	Consequências da qualificação dos recursos minerais como micróbios ambientais.....	107
1.2.4	A necessária intervenção no meio ambiente para realização da mineração	113
1.3	Caracterizando impacto ambiental negativo e dano ambiental.....	118
1.3.1	Contextualizando a discussão conceitual	118
1.3.2	Impacto e dano ambiental na legislação e na doutrina	122
1.3.3	Distinguindo os conceitos de impacto ambiental negativo e de dano ambiental.....	128
1.3.4	CrITÉrios de distinção entre impacto ambiental negativo e dano ambiental	135

CAPÍTULO 2

	INSTRUMENTOS JURÍDICOS DE CONTROLE DE IMPACTOS AMBIENTAIS NA MINERAÇÃO	141
2.1	Licenciamento ambiental: o principal instrumento de controle de impactos ambientais negativos.....	145
2.1.1	O licenciamento ambiental como instrumento de controle de impactos ambientais negativos.....	146
2.1.2	Controle de impactos ambientais negativos da atividade minerária pelo licenciamento ambiental.....	158
2.2	Os estudos ambientais e minerários e sua importância para o controle dos impactos ambientais negativos na mineração	166
2.2.1	Estudos ambientais aplicáveis à mineração.....	167
2.2.1.1	Mineração, impactos ambientais significativos e o Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (EIA/RIMA).....	171
2.2.1.2	O que fazer quando a mina é encerrada? O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).....	179
2.2.2	“Estudos minerários” e sua (possível) repercussão ambiental.....	186
2.2.2.1	O Relatório Final de Pesquisa (RFP), o indicativo de exequibilidade técnica e econômica e os fatores ambientais.....	187
2.2.2.2	O Plano de Aproveitamento Econômico (PAE) como o eixo de realização do empreendimento minerário e a influência de suas exigências ambientais.....	192

2.2.2.3	O Plano de Segurança de Barragem (PSB) como instrumento de mitigação de riscos envolvendo a gestão de rejeitos minerais.....	196
2.3	As medidas administrativas de compensação ambiental: contrapondo os impactos negativos com ações positivas.....	201
2.3.1	Caracterização das medidas compensatórias administrativas.....	201
2.3.2	Análise crítica da compensação ambiental da Lei do SNUC.....	208
2.3.3	As medidas compensatórias administrativas como instrumento de controle de impactos ambientais negativos na mineração.....	216
2.4	Os <i>royalties</i> minerários e sua função como compensação pelos impactos ambientais negativos da mineração.....	221
2.4.1	O que é <i>royalty</i> ?	222
2.4.2	A Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais CFEM.....	224
2.4.3	A CFEM, os princípios de eficiência econômico-ambiental e a compensação dos impactos ambientais causados pela mineração	229

CAPÍTULO 3

	REAÇÃO JURÍDICA AO DANO AMBIENTAL MINERÁRIO.....	237
3.1	Caracterização jurídica do dano ambiental minerário	240
3.1.1	O que é dano?.....	240
3.1.2	O que é dano ambiental?.....	244
3.1.3	O que é dano ambiental minerário?.....	257
3.2	Reação reparatória ao dano ambiental minerário: a responsabilidade civil ambiental como estratégia prioritária	263
3.2.1	A responsabilidade civil ambiental na visão majoritária da doutrina e da jurisprudência.....	264
3.2.2	Reflexões críticas sobre dogmas da responsabilidade civil ambiental	271
3.2.2.1	Rediscutindo a teoria do risco integral e a amplitude do conceito de “poluidor” indireto.....	272
3.2.2.2	O ônus da prova em matéria de responsabilidade civil ambiental sob a égide do Código de Processo Civil de 2015.....	281
3.2.2.3	A inadequação da atribuição de caráter <i>propter rem</i> à responsabilidade civil ambiental.....	285
3.2.2.4	A prescribibilidade da pretensão jurídica de reparar danos ambientais	289
3.2.3	As funções da responsabilidade civil ambiental	299
3.2.3.1	Função reparatória: a essência da responsabilidade civil ambiental.....	301

3.2.3.2	Funções preventiva e pedagógica: efeitos incidentais ao dever de indenizar	304
3.2.3.3	Função punitiva: impossibilidade presente e perspectiva futura.....	308
3.3	Reações punitivas ao dano ambiental minerário: função preventivo-pedagógica das sanções e os métodos alternativos de indução à reparação.....	312
3.3.1	Responsabilidades penal e administrativa ambiental: direito punitivo e as finalidades da pena	313
3.3.2	O procedimento de conversão de multa simples em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente.....	319
3.3.3	O condicionamento da transação penal e da suspensão condicional do processo ao prévio compromisso de reparação do dano ambiental	323
	CONCLUSÃO.....	327
	REFERÊNCIAS.....	337