

# Aspectos gerais da tutela jurídica ambiental da atividade minerária no Brasil

*Paulo Alcides Amaral Salles*

Desembargador do Tribunal de Justiça de São Paulo

## Introdução

Na Conferência “Rio+10”, realizada no ano de 2001, a atividade minerária foi considerada fundamental para o desenvolvimento econômico e social de muitos países, sobretudo diante da essencialidade dos minerais para a manutenção da qualidade de vida dos seres humanos na atualidade.

Indústria, transporte, habitação e tecnologia são exemplos de segmentos da atuação humana que tem relação de extrema dependência da exploração de recursos minerais.

Em nosso país, ao lado da agricultura e do turismo, a mineração se coloca como um dos principais pilares da economia.

A manifesta importância da atividade, no entanto, contrasta com os impactos ambientais por ela causados. De acordo com Romeu Thomé:

*Os inegáveis impactos ambientais decorrentes das atividades minerárias constituem fontes inesgotáveis de conflitos entre os empreendedores, sociedade civil e ambientalistas. Uma das principais características da mineração é a rigidez locacional das jazidas. Somente é possível minerar onde há minério e, não raras vezes, esse recurso se encontra exatamente em áreas ambientalmente relevantes. (Manual de Direito Ambiental. 4. ed. rev. aum. e atual. Salvador: Juspodivm, 2014, p. 488, grifo nosso)*

Segundo Omar Yazbek Bitar, as principais alterações ambientais causadas pela mineração podem ser resumidas em: supressão de áreas de vegetação, reconfiguração de superfícies topográficas, impacto visual, aceleração de processos erosivos, aumento da turbidez e assoreamento de corpos d’água, emissão de gases e partículas no ar, ruídos, além da propagação de vibrações no solo (BITAR, Omar Yazbek. Recuperación de áreas degradadas por la minería en regiones urbanas. In: UNESCO. II Curso Internacional de Aspectos Geológicos de Protección Ambiental. Montevideo: UNESCO, 2002, v.1, p.332-345)

Diante de tal celeuma, invoca-se o princípio do desenvolvimento sustentável, concebido a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, como parâmetro de harmonização entre a exploração de recursos minerais e a menor agressão possível ao meio ambiente.

Como bem esclarece Maria Luiza Machado Granziera:

*Embora o conceito de desenvolvimento sustentável tenha se cristalizado somente na preparação da Convenção do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Declaração de Estocolmo já estabelecera, com clareza, a necessidade de assegurar às futuras*

*gerações os benefícios gerados pelos recursos naturais. O princípio 2 trata da preservação dos ecossistemas para as futuras gerações; o princípio 3 dispõe que deve ser mantida e, sempre que possível, restaurada ou melhorada a capacidade da terra de produzir recursos vitais renováveis. O princípio 4, além de discorrer sobre a responsabilidade do homem na preservação da flora e fauna silvestres, ressalta a importância de seus habitats, cabendo, no planejamento do desenvolvimento econômico, atribuir importância à conservação da natureza, incluída a flora e a fauna silvestres. O princípio 5 determina que os recursos não renováveis da terra devem ser utilizados de forma a evitar o perigo do seu esgotamento futuro e a assegurar que toda a humanidade participe dos benefícios de tal uso. Fica bastante evidente, nesse dispositivo, o conceito subjacente do desenvolvimento sustentável. (Direito Ambiental. 2. ed. atual. São Paulo: Atlas, 2011, p. 37)*

## **1. Previsão constitucional**

### **1.1. Competência legislativa**

A Carta Magna de 1988 estabelece a competência privativa da União para legislar sobre jazidas, minas e outros recursos minerais em seu artigo 22, XII.

Por sua vez, vislumbrando o interesse direto de todos os entes federados na obtenção através da exploração minerária, o legislador constitucional atribuiu a competência material ou administrativa (para fiscalizar as concessões de direito de pesquisa e exploração de recursos minerais) à União, Estados e Municípios, à luz do que dispõe o artigo 23, XI.

### **1.2. Domínio público**

Desde a Constituição brasileira de 1934, a propriedade dos recursos minerais é distinta da do solo. Atualmente, à luz do artigo 20, IX, da Constituição Federal de 1988, são bens da União os recursos minerais, inclusive os do subsolo, garantindo-se ao concessionário a propriedade do produto da lavra.

Em outras palavras, todos os recursos minerais existentes no país pertencem ao poder público federal. O STF confirma tal entendimento:

*O sistema de direito constitucional positivo vigente no Brasil – fiel à tradição republicana iniciada com a Constituição de 1934 instituiu verdadeira separação jurídica entre a propriedade do solo e a propriedade mineral (que incide sobre as jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais existentes no imóvel) e atribuiu à União Federal a titularidade da propriedade mineral, para o específico efeito de exploração econômica e/ou de aproveitamento industrial. A propriedade mineral submete-se ao regime de dominialidade pública. Os bens que a compõem qualificam-se como bens públicos dominiais, achando-se constitucionalmente integrados ao patrimônio da União Federal. (RE 140.254-AgR, Rel. Ministro Celso de Mello)*

Importante ressaltar que a propriedade do Estado não significa o monopólio na exploração dos recursos minerais, atividade permitida aos concessionários do direito de lavra, conforme prevê o artigo 176 da Carta Magna:

*Artigo. 176. As jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra.*

Ou seja, embora o artigo 20, IX, estabeleça que os recursos minerais, inclusive os do subsolo, sejam bens da União, o artigo 176 garante ao concessionário da lavra a propriedade do produto de sua exploração.

Em consequência, a desapropriação da propriedade pelo Poder Público, via de regra, não dará direito a indenização pelas jazidas existentes no subsolo. Se, no entanto, tiver sido outorgada autorização para lavra, deverá o expropriante indenizar o concessionário, tendo em vista a possibilidade de apreciação econômica do título que formaliza o ato (o que não ocorre com a jazida em si).

## 2. Regulamentação infraconstitucional

Em nível infraconstitucional, o principal diploma regulador da atividade minerária no Brasil é o Código de Minas (Decreto n° 227/67), que em seu artigo 1° determina ser da União a competência para administrar os recursos minerais, a indústria de produção mineral e a distribuição, o comércio e o consumo de produtos minerais.

Referido diploma traz conceitos importantes, como a distinção entre mina e jazida trazida pelo seu artigo 4°, *in verbis*:

*Considera-se jazida toda massa individualizada de substância mineral ou fósil, aflorando à superfície ou existente no interior da terra, e que tenha valor econômico; e mina, a jazida em lavra, ainda que suspensa.*

As minas se subdividem em **manifestadas** (em lavra, ainda que transitoriamente suspensa em 16/07/1934, e que tenha sido manifestada na conformidade do artigo 10 do Decreto 24.642/34 e da Lei n° 94/35) e **concedidas** (quando o direito de lavra é outorgado pelo Ministro do Estado de Minas e Energia), nos termos do artigo 6° do CM.

As jazidas eram classificadas em nove classes pelo artigo 5° do CM, que foi revogado pela Lei n° 9.314/96. Há, no entanto, resoluções do CONAMA que disciplinam o licenciamento ambiental das atividades minerárias que fazem menção a tal classificação.

## 3. Regimes de aproveitamento mineral

O artigo 176 da CF/1988 estabelece que a pesquisa e a lavra de recursos minerais somente poderão ser realizadas mediante **autorização** ou **concessão** da União, no interesse

nacional, por brasileiros ou empresa constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no país.

O Código de Minas vai mais além e prevê que o aproveitamento mineral abrange a autorização de pesquisa, a concessão de lavra, a permissão de lavra garimpeira, o licenciamento e o regime de monopolização (artigo 2º).

A **autorização de pesquisa** é concedida pelo DNPM (Departamento Nacional de Pesquisa Mineral) mediante alvará e se configura como título minerário que outorga o direito de realizar a pesquisa. De acordo com Frederico Amado, ela “consiste na execução de trabalhos necessários à definição da jazida, sua avaliação e a determinação da exequibilidade do seu aproveitamento econômico” (*Direito Ambiental Esquemático*. 4. ed. São Paulo: Método, 2013, p. 407).

A **concessão de lavra**, por sua vez, tem como pressuposto a expedição de Portaria pelo Ministério de Minas e Energia, e representa uma autorização para a realização de operações necessárias objetivando o aproveitamento industrial da jazida, desde a extração das substâncias minerais úteis até o beneficiamento das mesmas.

De acordo com o STF, a concessão de lavra tem caráter comercial, sendo, portanto, transmissível:

*O sistema minerário vigente no Brasil atribui à concessão de lavra – que constitui verdadeira res in commercio –, de caráter negocial e conteúdo de natureza econômico financeira. O impedimento causado pelo Poder Público na exploração empresarial das jazidas legitimamente concedidas gera o dever estatal de indenizar o minerador que detém, por efeito regular de delegação presidencial, o direito de industrializar e de aproveitar o produto resultante da extração mineral. Objeto de indenização há de ser o título de concessão de lavra, enquanto o bem jurídico suscetível de apreciação econômica, e não a jazida em si mesma considerada, pois esta, enquanto tal, acha-se incorporada ao domínio patrimonial da União Federal. (STF, RE 140.254-Agr, Rel. Min. Celso de Mello).*

A **garimpagem (lato sensu)**, a seu turno, abarca a garimpagem, a faiscação e a cata, todas elas modalidades rudimentares de mineração, de índole individual, e que dependem de permissão do governo federal.

Tais institutos são previstos no artigo 70 do CM:

*Art. 70. Considera-se:*

*I – garimpagem, o trabalho individual de quem utilize instrumentos rudimentares, aparelhos manuais ou máquinas simples e portáteis, na extração de pedras preciosas, semi-preciosas e minerais metálicos ou não metálicos, valiosos, em depósitos de eluvião ou aluvião, nos álveos de cursos d'água ou nas margens reservadas, bem como nos depósitos secundários ou chapadas (grupiaras), vertentes e altos de morros; depósitos esses genericamente denominados garimpos.*

*II – faiscação, o trabalho individual de quem utilize instrumentos rudimentares, aparelhos manuais ou máquinas simples e portáteis, na extração de metais nobres nativos em depósitos de eluvião ou*

*aluvião, fluviais ou marinhos, depósitos esses genericamente denominados faisqueiras;*

*III – cata, o trabalho individual de quem faça, por processos equiparáveis aos de garimpagem e faiscação, na parte decomposta dos afloramentos dos filões e veeiros, a extração de substâncias minerais úteis, sem o emprego de explosivos, e as apure por processos rudimentares.*

Considera-se **regime de permissão de lavra garimpeira** o aproveitamento imediato da jazida mineral que, por sua natureza, dimensão, localização e utilização econômica, possa ser lavrado, independentemente de prévios trabalhos de pesquisa, de acordo com critérios fixados pelo departamento nacional de produção mineral, a teor do artigo 1º da Lei nº 7.805/1989 (que criou o regime de lavra garimpeira).

Os recursos minerais também poderão ser aproveitados pelo **regime de licenciamento** (regulado pela Lei nº 6.567/1978 – dispõe sobre regime especial para exploração e o aproveitamento das substâncias minerais), que se limita à extração de substâncias minerais em áreas restritas, facultado exclusivamente ao proprietário do solo ou a quem dele tiver expressa autorização.

Poderá, ainda, ser objeto de licenciamento o aproveitamento de areias, cascalhos, saibros para a utilização imediata na construção civil, no preparo de agregados e argamassas, desde que não sejam submetidos a processo industrial de beneficiamento, nem se destinem como matéria-prima à indústria de transformação.

#### 4. Licenciamento ambiental das atividades minerárias

O artigo 2º, IX, da Resolução CONAMA nº 01/1986 (que disciplina o EIA-RIMA), elenca a atividade de extração de minérios como causadora de significativa degradação ambiental, tornando obrigatória a prévia realização do referido estudo de impacto ambiental.

Nesse sentido, o artigo 225, §1º, da CF dispõe que incumbe ao Poder Público:

*IV – exigir, na forma da lei, para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.*

A extração de minerais é regulada pela Resolução CONAMA nº 09/1990, com exceção dos minérios da classe II (disciplinados pela Resolução CONAMA nº 10/1990).

O EIA pode ser dispensado no licenciamento de atividades minerárias de baixo impacto ambiental e aquelas cujo produto da extração for aplicado imediatamente na construção civil; nessas hipóteses, a apresentação de RCA (Relatório de Controle Ambiental) é suficiente para emprestar regularidade ao empreendimento minerário.

Nos demais casos, o EIA/RIMA deve ser apresentado por ocasião do requerimento de **licença prévia (LP)**, à luz do que dispõe o artigo 1º da Resolução CONAMA nº 09/1990.

As etapas seguintes serão a obtenção da **licença de instalação (LI)** e, por fim, a **licença de operação (LO)**, quando só então será autorizada a extração da substância mineral.

Sobre a necessidade de licenciamento ambiental, precedente do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo:

*AÇÃO DECLARATÓRIA. PRETENSÃO DE DISPENSA DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EXPLORAÇÃO DE MINÉRIO (“FELDSPATO”) EM ÁREA AMBIENTALMENTE PROTEGIDA (BIOMA DE MATA ATLÂNTICA). IMPROCEDÊNCIA. EXTRAÇÃO DE MINÉRIO PERFAZ ATIVIDADE POTENCIALMENTE CAUSADORA DE DANOS AO MEIO AMBIENTE. EXIGÊNCIA DE LICENCIAMENTO (ARTIGO 2º DA LEI Nº 11.428/2006). AUSÊNCIA DE DIREITO ADQUIRIDO A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL. SENTENÇA MANTIDA. RECURSO DESPROVIDO. (Relator Paulo Alcides Amaral Salles, AP. n° 1013453-95.2014.8.26.0053, j. em 26/11/2015)*

Em outra ação julgada pela Corte Paulista, determinou-se a cassação da licença para atividade mineratória realizada em área ambientalmente protegida, a destacar a importância do rigor dos órgãos ambientais previamente à expedição do ato administrativo:

*AÇÃO CIVIL PÚBLICA. Meio ambiente. Antecipação de tutela que determina a cassação da licença e a interrupção da atividade de extração em zona protegida. Admissibilidade. Presença dos pressupostos legais. Incontroverso exercício de extração dentro de Zona de Proteção fixada em resolução. Incidência do princípio da precaução. Bem de relevante amparo. Ausência de perigo de irreversibilidade da medida. Inexistência de direito adquirido à degradação de bem coletivo. Eventual discussão sobre inconsistência ou legalidade da resolução que não pode ser objeto deste recurso. Recurso improvido. (Agravo de Instrumento n° 2187167-44.2014.8.26.0000, Rel. Alvaro Passos, j. em 25/04/2015)*

Importante observar que o vencimento da LO implicará em suspensão automática das atividades de lavra, exceto nas hipóteses de prorrogação automática do seu prazo, nos termos do artigo 18, §4º, da Resolução CONAMA n° 237/97.

Uma vez que o licenciamento ambiental consubstancia pressuposto para a efetiva exploração de minério, o órgão ambiental competente deverá, ao negá-lo em quaisquer de suas fases (LP, LI, LO) expor os motivos que o levaram ao indeferimento (artigo 8º da Resolução CONAMA 09/1990).

Ressalte-se, por fim, o dever do licenciante de, por ocasião da apresentação do EIA/RIMA, submeter o plano de recuperação da área degradada (PRAD) à aprovação do órgão estadual ambiental competente, conforme será explicitado mais adiante.

De acordo com Romeu Thomé, “é inequívoco que o titular do registro de licença de exploração mineral deverá cumprir todas as obrigações legais até a data da extinção do título, promovendo, inclusive, a recuperação ambiental da área” (*Manual de Direito Ambiental*. 4. ed. rev. aum. e atual. Salvador: Juspodivm, 2014, p. 512).

## 5. Dever de recomposição de áreas degradadas em virtude da exploração mineral

O artigo 225, §2º, da Constituição Federal estabelece que “Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei”.

A regulamentar o dever do minerador de reparar danos causados decorrentes de sua atividade estão o artigo 1º do Decreto nº 97.632/89 (os empreendimentos que se destinam à exploração de recursos minerais deverão, quando da apresentação do EIA/RIMA, submeter a aprovação do órgão ambiental competente plano de recuperação de área degradada) e o artigo 19 da Lei nº 7.805/89, que prevê: “O titular de autorização de pesquisa, de permissão de lavra garimpeira, de concessão de lavra, de licenciamento ou de manifesto de mina responde pelos danos causados ao meio ambiente”.

A imposição legal é absolutamente pertinente, pois a mera pesquisa mineral, em algumas situações, tem grande potencial danoso ao meio ambiente. De acordo com Paulo Afonso Leme Machado:

*Não se pode olvidar que a pesquisa mineral possibilita diversos trabalhos de campo, como aberturas de escavações visitáveis (artigo 14, §1º, do Decreto Lei 2.276/67), e seria aberrante deixar irrecuperado o meio ambiente que sofreu tais atividades, principalmente no caso em que não houver interesse na obtenção da concessão da lavra. (Direito Ambiental Brasileiro. 12. ed. São Paulo: Malheiros, p. 655).*

A responsabilidade do degradador, em tais casos, é objetiva (independente de culpa ou dolo), mesmo com relação a atividades minerárias licenciadas pelos órgãos ambientais.

Sobre o tema, precedentes das Câmaras Reservadas ao Meio Ambiente do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo:

*AÇÃO CIVIL PÚBLICA AMBIENTAL DANOS AMBIENTAIS COMPROVADOS DEVER DE RECOMPOSIÇÃO. [...] Verificando-se de todo o conjunto probatório que os réus, no desenvolvimento da atividade de extração de areia, promoveram danos ambientais, e não honrando com os compromissos assumidos perante o órgão ambiental competente no tocante à recuperação das áreas degradadas, de rigor a procedência da demanda para condená-los a promover a recuperação ambiental nos termos impostos pela r. sentença. (Apelação com Revisão Nº 0002309-12.2005.8.26.0586, Rel. Paulo Ayrosa)*

*APELAÇÃO CÍVEL – Ação Civil Pública – Reparação de danos causados por atividade de mineração. 1) Pedido de conversão do julgamento em diligência para reunião de ações conexas – Impossibilidade – Ações propostas em face de empresas distintas e reparação dos danos em locais diferentes – Demanda precedente em fase de execução. 2) Reparação dos danos – Responsabilidade solidária – Empresa pública municipal – Município sucedeu a empresa, que teve suas atividades encerradas em 1999 – Imóvel que pertence ao apelante –*

*Natureza propter rem da obrigação de reparação da área degradada – Sentença mantida. Recurso improvido. (Ap. Apelação nº 0003461-82.2009.8.26.0642, Rel. Eutálio Porto)*

O dever de recomposição dos danos ambientais causados está calcado nas ideias de esgotabilidade dos recursos minerais, de rigidez locacional da jazida e do impacto socioambiental inerente à atividade minerária.

*Nesse mister, é essencial considerar a dimensão das reservas e o tempo provável para a sua extensão, além de investigar alternativas para as comunidades que se desenvolveram baseadas nas atividades de mineração superem as dificuldades oriundas da paralisação da extração mineral após sua exaustão. Elabora-se, assim, um plano de fechamento de mina, buscando-se a preservação do meio ambiente cultural, social e biológico, possibilitando o uso futuro da área e a reinserção econômico-social do município e de sua população. (THOMÉ, Romeu. Manual de Direito Ambiental. 4. ed. rev. aum. e atual. Salvador: Juspodivm, 2014, p. 514)*

No Projeto de recuperação ambiental da área devem estar previstas providências detalhadas com o objetivo de recomposição do solo degradado, com previsão de restauração da função ecológica, atratividade da fauna e conectividade entre os fragmentos de cobertura vegetal.

## **6. Mineração em áreas ambientalmente protegidas**

Uma das maiores celeumas que envolvem o direito minerário relaciona-se a exploração mineral em áreas ambientalmente protegidas.

O Novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) elenca diversas regiões que devem ser tuteladas em decorrência da importância das suas características para o ecossistema. A possibilidade ou não de atividades mineratórias em tais espaços naturais será analisada adiante.

### **6.1. Áreas de preservação permanente**

As áreas de preservação permanente podem ser conceituadas como áreas ambientalmente protegidas, cobertas ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (artigo 3º, II, do Código Florestal)

Como são relevantes ao meio ambiente, devem ter sua cobertura vegetal preservada. Segundo Marcelo Abelha, “a delimitação (limites) segue um critério técnico, levando em consideração a função ecológica que possuem cada uma das áreas. O legislador previu, como no sistema anterior, as hipóteses criadas pela própria lei (arts. 4º e 5º) e as APPs criadas por ato do Poder Executivo (artigo 6º)” (*Direito Ambiental Esquemático*, p. 220).



O próprio legislador, no entanto, traz exceções à regra de vedação ao uso da APP, autorizando a supressão da sua vegetação nos casos de utilidade pública e interesse social, ou ainda nas hipóteses de baixo impacto ambiental (artigo 2º, I, “c”).

Dentre as situações de utilidade pública ensejadoras de autorização para supressão de vegetação em áreas de preservação permanente, a atividade de pesquisa e extração de substâncias minerais já era apontada pela Resolução CONAMA n° 369/2006 (artigo 2º, I, “c”).

Tal condição foi elevada ao patamar de lei com a vigência do Novo Código Florestal (Lei n° 12.651/2012), cujo artigo 3º prevê como de:

*VIII: utilidade pública*

[...]

*b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho.*

*E de:*

*IX – interesse social:*

[...]

*f) as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente.*

Como bem destaca José Ângelo Remédio Júnior, “o Novo Código Florestal inovou ao prever a mineração como uma das hipóteses para a utilização da área de preservação permanente como utilidade pública ou interesse social, de acordo com a substância do objeto da mineração” (REMÉDIO JÚNIOR, 2013, p. 244).

Por sua vez, o artigo 8º dispõe que:

*A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em área de preservação permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública social, de interesse social ou de baixo impacto ambiental.*

*§1º A supressão de vegetação nativa protetora de nascentes, dunas e restingas somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública.*

Da interpretação dos dispositivos mencionados, conclui-se que é vedada, em quaisquer hipóteses, o exercício da atividade mineradora em áreas de vegetação protetora de nascentes, dunas e restinga, quando o objeto da exploração consistir em areia, argila, saibro ou cascalho (atividades não consideradas de utilidade pública pelo legislador).

Os pressupostos para a autorização da atividade minerária em APP (em casos de atividades consideradas de utilidade pública) são: justificativa da necessidade de extração de substâncias minerais na área de preservação; a inexistência de alternativas para a exploração da jazida; apresentação de EIA-RIMA.

## Na lição de Romeu Thomé:

*O titular de direito mineral outorgado pelo órgão competente, desde que justifique a necessidade da extração de substâncias minerais em APP e a inexistência de alternativas técnico-locacionais para a exploração da jazida, incumbindo-lhe ainda realizar a avaliação do impacto ambiental (apresentação do EIA/RIMA), poderá ser autorizado pelo órgão ambiental competente a suprimir vegetação em área de preservação permanente para a implementação de atividade minerária. (Manual de Direito Ambiental. 4. ed. rev. aum. e atual. Salvador: Juspodivm, 2014, p. 516)*

A Resolução CONAMA 369/2006 estabelece, ainda, outras condições para a exploração mineral em APP, quais sejam:

1. Realização da atividade por profissional legalmente habilitado para a extração mineral;
2. A atividade minerária deve ser compatível com as diretrizes do plano de recursos hídricos (quando houver) e não poderá ser autorizada em áreas de remanescente florestal de mata atlântica primária (artigo 7º, IV, V, VI).

A intervenção ou supressão de vegetação em APP para atividades de pesquisa mineral também ficam sujeitos a EIA/RIMA no processo de licenciamento ambiental, caso sejam potencialmente causadoras de impacto ambiental significativo.

Diante da relevância ambiental de tais áreas, há necessidade, ainda, de implementação de medidas mitigadoras e compensatórias, como por exemplo a exigência do cumprimento do PRAD, nos termos do § 8º do citado artigo 7º, *in verbis*:

*Artigo 7º [...]*

*§ 8º. Além das medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no artigo 5º desta Resolução, os titulares de atividades de pesquisa e extração de substâncias minerais em APP ficam igualmente obrigados a recuperar o meio ambiente degradado, nos termos do § 2º do artigo 225 da Constituição e da legislação vigente, sendo considerado obrigação de relevante interesse ambiental o cumprimento do Plano de Recuperação de Área Degradada-PRAD.*

## 6.2. Áreas de reserva legal

A área de reserva legal pode ser definida como uma limitação ao direito de propriedade, baseada na sua função socioambiental. Como efeito, os imóveis rurais deverão preservar um percentual de vegetação com a finalidade de conservação da biodiversidade, abrigo e proteção da fauna e flora silvestres.

Seu conceito e os respectivos percentuais legais estão previstos nos artigos 3º, III, e 12, ambos do Código Florestal:

*Art. 3º. Para efeitos desta lei, entende-se por [...]*

*III – Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa;*

[...]

*Art. 12. Todo imóvel rural deve manter área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as Áreas de Preservação Permanente, observados os seguintes percentuais mínimos em relação à área do imóvel, excetuados os casos previstos no art. 68 desta Lei: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).*

*I – localizado na Amazônia Legal:*

*a) 80% (oitenta por cento), no imóvel situado em área de florestas;*

*b) 35% (trinta e cinco por cento), no imóvel situado em área de cerrado;*

*c) 20% (vinte por cento), no imóvel situado em área de campos gerais;*

*II – localizado nas demais regiões do País: 20% (vinte por cento).*

Embora seja tecnicamente possível a utilização dos recursos minerais sob a forma de manejo sustentável (artigo 20 da Lei nº 12.651/2012), os impactos ambientais decorrentes da atividade minerária normalmente são incompatíveis com os caracteres preservacionistas da área de reserva legal.

### 6.3. Unidades de conservação (UC)

Unidade de Conservação da Natureza pode ser definida como espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivo de conservação e limites definidos, sob o regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação é regido pela Lei nº 9.985/00 (THOMÉ, Romeu. *Manual de Direito Ambiental*. 4. ed. rev. aum. e atual. Salvador: Juspodivm, 2014, p. 518).

De acordo com a legislação regulamentadora, cinco são as características de uma UC: 1) relevância ecológica; 2) criação por ato oficial do Poder Público; 3) delimitação territorial; 4) objetivo de preservação do meio ambiente; 5) regime especial de proteção e afetação em razão do interesse público que justifica sua criação.

De acordo com o grau de preservação, podem ser classificadas em dois grupos: a) de proteção integral ou de uso sustentável (intocáveis); b) de uso direto ou indireto dos recursos ambientais.

Nas UC de proteção integral, devido ao grau máximo de preservação, é absolutamente vedada a atividade mineratória. Já nas UC de uso sustentável, com exceção das reservas extrativistas (artigo 81, § 6º, da Lei do SNUC), não há proibição expressa nesse sentido.

O artigo 7º, § 2º, da Lei do SNUC, estabelece como objetivo básico das UC de uso sustentável a compatibilização entre a conservação da natureza e o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais.

Por sua vez, o artigo 25 do Decreto que regulamenta a Lei do SNUC (nº 4.340/02), admite a exploração de recursos florestais e outros recursos naturais em unidades de conservação de uso sustentável, nos limites estabelecidos em lei, através de autorização e de acordo com os objetivos de cada categoria de unidade.

No entanto, diante de ausência de regulamentação expressa, não há consenso doutrinário sobre a possibilidade de exploração minerária em UC de uso sustentável.

Paulo de Bessa Antunes é favorável à exploração, *in verbis*:

*O artigo 17 da Lei nº 7.805/89 estabelece a possibilidade de que a pesquisa e a lavra possam ser realizadas em áreas de conservação, desde que haja prévia autorização do órgão ambiental responsável pela administração da unidade de conservação. [...] A matéria deverá ser examinada, portanto, caso a caso, considerando-se os objetivos legais da unidade de conservação, a intangibilidade ou não de seu território e os efeitos concretos previstos na avaliação dos impactos ambientais, da atividade pretendida. (Direito Ambiental. Rio de Janeiro: Lumem Juris, 2000, p. 345).*

Para o professor Patryck Ayala, no entanto, os impactos ambientais das atividades de mineração são incompatíveis com as características preservacionistas das UC:

*Ocorre que, se de um lado, não há proibição a esses recursos naturais, assim como também não se definiu um regime jurídico específico para a exploração mineral, e tampouco sejam enumeradas pela Constituição espécies de usos autorizados, convém destacar, de outro lado, que o próprio texto constitucional traça um perfil bem definido das espécies de uso proibido em unidades de conservação, que são exatamente todas aquelas que possam comprometer, ainda que potencialmente, em qualquer medida, a integridade dos atributos que justificaram a instituição do regime especial sobre o espaço natural, como consta claramente do artigo 225, § 1º, III, da CF.*

*[...]*

*Sob essa perspectiva, pode-se argumentar que não apenas em relação às unidades de conservação de uso integral, mas também em relação às de uso sustentável, a atividade minerária mostra-se absolutamente incompatível com o regime jurídico constitucional que qualifica a instituição dos espaços naturais especialmente protegidos. (A exploração de atividade econômica em espaços submetidos a regimes de apropriação diferenciados. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens. Direito Constitucional ambiental brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2007).*

Nossa posição sobre o tema não diverge, *in totum*, de nenhuma das duas correntes citadas. Em nosso entender, a viabilidade da extração de minério em UC de uso sustentável passa, inevitavelmente, pela detida investigação sobre as peculiaridades da UC, a espécie da atividade extrativista, o seu efetivo potencial sobre o ecossistema local e, por

fim, a apresentação de um plano de manejo individualizado para a unidade de conservação, pena de descaracterização dos atributos ambientais que justificaram a instituição da proteção legal.

Por fim, discute-se a possibilidade de atividades de mineração nas chamadas “zonas de amortecimento” (entorno) das UCs. Tais regiões, como não se localizam no interior da UC, submetem-se a regramento próprio a ser estabelecido pelo órgão responsável pela administração da UC.

De acordo com Romeu Thomé:

*Qualquer atividade que afete a zona de amortecimento de uma UC só poderá ser licenciada após a autorização do órgão responsável pela administração da UC. Nos casos em que a zona de amortecimento não esteja estabelecida, deve ser definida a área de incidência da limitação da exploração do entorno da unidade de conservação, sob pena de utilização indiscriminada e degradante do meio ambiente. É exatamente essa a finalidade que as normas ambientais definem uma faixa genérica de proteção no entorno das UC que ainda não fixaram a extensão de sua zona de amortecimento” (Manual de Direito Ambiental, 4. ed. rev. aum. e atual. Salvador: Juspodivm, 2014, p. 521).*

A corroborar a necessidade de tais medidas, o artigo 1º, § 2º, da Resolução CONAMA nº 428/2000:

*§ 2º Durante o prazo de 5 anos, contados a partir da publicação da Resolução nº 473, de 11 de dezembro de 2015, o licenciamento de empreendimento de significativo impacto ambiental, localizados numa faixa de 3 mil metros a partir do limite da UC, cuja ZA não esteja estabelecida, sujeitar-se-á ao procedimento previsto no caput, com exceção de RPPNs, Áreas de Proteção Ambiental (APAs) e Áreas Urbanas Consolidadas. (redação dada pela Resolução nº 473/2015).*

#### **6.4. Área de vegetação de Mata Atlântica**

Nos termos do artigo 225, § 4º, da Carta Magna, a Mata Atlântica constitui patrimônio nacional, de forma que sua utilização só poderá ser feita segundo os ditames da legislação ambiental e dentro de condições que assegurem a preservação do equilíbrio ecológico e dos recursos ambientais naturais.

A lei que regula sua utilização e proteção é a nº 11.428/2006 que, na lição de Marcelo Abelha Rodrigues, “não é apenas uma lei de preservação da Mata Atlântica, uma vez que, em fiel cumprimento do texto constitucional (artigo 225, § 4), o legislador cuida de normatizar, mas não de impedir, a utilização econômica do bioma, destacando-se um regime jurídico fixado de acordo com os estágios de regeneração da vegetação” (*Direito Ambiental Esquematisado*, 2. ed. São Paulo: Saraiva, p. 190).

O artigo 2º da Lei da Mata Atlântica elenca minuciosamente as espécies submetidas ao regime especial de fruição:

*Art. 2º. Para os efeitos desta Lei, consideram-se integrantes do Bioma Mata Atlântica as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados, com as respectivas delimitações estabelecidas em mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, conforme regulamento: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual, bem como os manguezais, as vegetações de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais do Nordeste. (Vide Decreto nº 6.660, de 2008).*

*Parágrafo único. Somente os remanescentes de vegetação nativa no estágio primário e nos estágios secundário inicial, médio e avançado de regeneração na área de abrangência definida no caput deste artigo terão seu uso e conservação regulados por esta Lei.*

O regime de corte e supressão encontra previsão nos artigos 20 e 21, de acordo com a situação da vegetação existente (primária ou secundária) e seu estágio de regeneração, *in verbis*:

*Art. 20. O corte e a supressão da vegetação primária do Bioma Mata Atlântica somente serão autorizados em caráter excepcional, quando necessários à realização de obras, projetos ou atividades de utilidade pública, pesquisas científicas e práticas preservacionistas.*

*Parágrafo único. O corte e a supressão de vegetação, no caso de utilidade pública, obedecerão ao disposto no art. 14 desta Lei, além da realização de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA.*

*Art. 21. O corte, a supressão e a exploração da vegetação secundária em estágio avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica somente serão autorizados:*

*I – em caráter excepcional, quando necessários à execução de obras, atividades ou projetos de utilidade pública, pesquisa científica e práticas preservacionistas.*

Quanto às atividades minerárias, a Lei da Mata Atlântica, em seu artigo 32, previu sua possibilidade apenas em áreas de vegetação secundária, mediante licenciamento ambiental e adoção de medidas de compensação:

*Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:*

*I – licenciamento ambiental, condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, pelo empreendedor, e desde que demonstrada a inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;*

*II – adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.*

Em outros termos, são expressamente proibidas atividades de exploração mineral em áreas de Mata Atlântica cuja vegetação se encontre em estágio primário de regeneração.

A respeito do tema (extração mineral em área de Mata Atlântica), recente julgado da 2ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente, em que votei pela aplicação do princípio da precaução com a finalidade de obstar liminarmente a atividade de mineradora praticada no limite da área ambientalmente protegida, situação que colocava em risco não apenas o bioma local, mas também os trabalhadores da obra, devido ao risco de desmoronamento.

*Trata-se de civil pública ambiental proposta pelo MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO proposta contra MAXBRITA COMERCIAL LTDA, com pedido liminar objetivando a suspensão das atividades minerárias exercidas pela ré na área descrita na inicial.*

*A concessão da tutela provisória de urgência depende da plausibilidade do direito invocado e, sobretudo, do perigo de dano ou risco ao resultado útil do processo, conforme previsão contida no artigo 300 do NCPC (Lei n° 13.105/2015).*

*Segundo Daniel Amorim Assumpção Neves, “aplica-se a esse requisito a máxima do tempo como inimigo, ou seja, o tempo necessário para a concessão da tutela definitiva coloca em manifesto perigo a efetividade do resultado final do processo. Para afastar esse perigo, até porque justiça tardia e ineficaz é sinônimo de injustiça, antecipe-se a tutela em favor da parte que demonstrar a boa probabilidade do seu direito existir”.*

*O e. Ministro do STF, Teori Zavascki, a seu turno, ensina que “o risco de dano deve ser concreto, atual e grave, ou seja, deve ser iminente, provocar um sério prejuízo à parte e não decorrer de mero temor subjetivo, mas de dados concretamente demonstrados. Entende-se que os inconvenientes gerados pela demora processual, consequências naturais do procedimento desenvolvido em respeito ao contraditório e à ampla defesa, não sejam suficientes para a concessão da tutela antecipada” (A antecipação. Ed. Saraiva, p. 422).*

*Considero presentes tais requisitos na hipótese em tela.*

*Ao menos em sumária cognição, a despeito da chancela da CETESB e da Fundação Ambiental, não se constata, com a segurança necessária, a suficiência das medidas contempladas no PRAD (Plano de Recuperação Ambiental) como forma de evitar a intensificação dos danos ambientais narrados na inicial e, além disso, assegurar a incolumidade das pessoas que trabalham na obra.*

*As fotos apresentadas (fls. 85 e seguintes) bem demonstram que a área rochosa explorada encontra-se no limite da unidade de conservação (Parque Estadual da Serra do Mar), circunstância a sugerir que a continuidade das obras de retaludamento, somada à eventual ocorrência de chuvas, podem causar um grande deslizamento rochoso (como o ocorrido no ano de 2011), conforme observado pelo Juízo de origem.*

*Importante mencionar a conclusão da Coordenadora da Defesa Civil após vistoria realizada entre o ajuizamento da demanda e a decisão agravada:*

*“Constatamos um maciço rochoso extremamente fraturado, com paredões perpendiculares, havendo na parte central uma parte com inclinação negativa ao lado da área que desabou em 2011. Essas*

*circunstâncias caracterizam risco de desmoronamento. A trepidação decorrente das explosões coloca a estabilidade do paredão em xeque, porque não se sabe a profundidade das fraturas. As chuvas podem agravar o risco, por conta do comprometimento da parte terrosa e da infiltração pelas fissuras provocadas pelas explosões. Havia uma intervenção aparentemente aumentada do lado esquerdo, da parte média para baixo, de quem olha de frente para a entrada da pedreira (trata-se da área sudeste indicada pelo Geólogo Paulo em seu depoimento), sendo certo que essa alteração me deixou apreensiva. Esclareço que a atuação da Defesa Civil é sempre na defesa da vida humana e na minimização, na medida do possível, de prejuízos. Deste modo, verificado o risco na atividade de mineração, nossa atuação está limitada a remover famílias residentes no entorno, não abrangendo interdição da atividade” (fl. 640).*

*Ressalvadas as peculiaridades e as proporções de cada caso, não podemos olvidar o ocorrido em Mariana/MG, em que inúmeros alertas prévios foram feitos às autoridades ambientais locais que, estranhamente, aquiesceram com a continuidade da atividade mineradora que ocasionou um dos maiores danos ambientais da história desse país.*

*Em tais situações, “A cautela é medida que se impõe. Uma questão que afeta o meio ambiente e a saúde pública, com evidente repercussão no direito à vida, não pode passar incólume à apreciação do Poder Judiciário. Nesse sentido, coadunado com o receio da irreparabilidade do dano, incide na espécie o princípio da precaução, segundo o qual “as pessoas e o seu ambiente devem ter em seu favor o benefício da dúvida, quando haja incerteza sobre se uma dada ação os vai prejudicar” ( CANOTILHO, J. J.; LEITE, José Rubens Morato. Direito Constitucional ambiental brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 41). Por tais razões, até que estudos mais aprofundados sobre a área em questão sejam realizados (lembrando que está agendada uma vistoria conjunta no local – pela Fundação Florestal, CETESB e Defesa Civil de Santos – com a finalidade de atestar a estabilidade geotécnica da área – fl. 665), voto pela manutenção da r. decisão impugnada.*

*Ante o exposto, nego provimento ao recurso. (Agravo de Instrumento n° 2037612-45.2017.8.26.0000, 2ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente do TJ/SP, j. em 03/08/2017).*

## **7. Crimes ambientais relacionados a atividade mineratória**

O potencial ofensivo ao meio ambiente decorrente de atividades de extrativismo mineral fez com que o legislador, além de impor uma série de procedimentos regulamentadores previamente necessários à sua realização, previsse consequências administrativas e penais para hipóteses de exercício da atividade em desconformidade com a legislação de regência.

Nesse sentido, os artigos 44 e 55 da Lei de Crimes Ambientais (Lei n° 9.605/98):

*Artigo 44. Extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais:*

*Pena: detenção, de seis meses a um ano.*



*Artigo 55. Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida:*

*Pena: detenção de seis meses a um ano, e multa.*

A Lei de Crimes Ambientais ainda prevê causas de aumento de pena, ao dispor em seu artigo 58:

*Artigo 58. Nos crimes dolosos previstos nesta Seção, as penas serão aumentadas:*

*I – de um sexto a um terço, se resulta dano irreversível à flora ou ao meio ambiente em geral.*

*II – de um terço até a metade, se resulta lesão corporal de natureza grave a outrem;*

*III – até o dobro, se resulta morte de outrem.*

Um vez que os recursos minerais são considerados bens da União, à luz do artigo 20, IX, da Constituição Federal, compete à Justiça Federal processar e julgar os delitos mencionados, nos termos do artigo 109, IV, da CF (compete à Justiça Federal processar e julgar “os crimes políticos e infrações penais praticadas em detrimento de bens, serviços e interesses da União”).

Nesse sentido, o entendimento do Eg. STJ:

*PENAL E PROCESSO PENAL. CONFLITO NEGATIVO DE COMPETÊNCIA. EXTRAÇÃO DE CASCALHO SEM AUTORIZAÇÃO. ART. 55 DA LEI 9.605/98. PROPRIEDADE PRIVADA. IRRELEVÂNCIA. RECURSO MINERAL. BEM DA UNIÃO. ART. 20, IX, DA CF. COMPETÊNCIA DA JUSTIÇA FEDERAL. ART. 109, IV, DA CF.*

*1. Cuidando-se de delito contra bem da União, explicitamente trazido no artigo 20 da Constituição Federal, mostra-se irrelevante o local de sua prática, pois onde o legislador constituinte não excepcionou, não cabe ao intérprete fazê-lo.*

*2. Conflito conhecido para julgar competente o JUÍZO FEDERAL DE RONDONÓPOLIS SJ/MT, suscitante (CONFLITO DE COMPETÊNCIA Nº 116.447 – MT (2011/0062400-4), Rel. Maria Thereza de Assis Moura). PROCESSUAL PENAL – EXTRAÇÃO ILEGAL DE RECURSOS MINERAIS – RIO DE DOMÍNIO DA UNIÃO – ARTIGO 20, IX, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL. – O artigo 20, IX, da Constituição Federal, dispõe que os recursos minerais, inclusive os do subsolo, são bens da União. Assim sendo, a competência para o processo e julgamento do caso é da Justiça Federal. – Ordem concedida para, anulando o feito processado perante a Justiça Estadual, determinar a competência da Justiça Federal, prosseguindo-se, assim, somente a denúncia oferecida pelo parquet federal no processo nº 1999.61.13.004979-4. (HC 23286/SP, Rel. Ministro JORGE SCARTEZZINI, QUINTA TURMA).*

Importante observar que o Decreto nº 6.514/2008, em seus artigos 45 e 63, prevê, para as mesmas condutas tipificadas nos artigos 44 e 55 da Lei nº 9.605/98, infrações administrativas puníveis com multa de até R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais).