

1 INTRODUÇÃO

A mineração, apesar de considerada atividade potencialmente impactante do meio ambiente, é indiscutivelmente imprescindível ao desenvolvimento econômico e tecnológico contemporâneo, afinal, o minério é matéria prima que ocupa posição primária na cadeia de produção da grande parte dos produtos hoje consumidos, tais como smartphones, computadores, geladeiras, televisores, veículos e tantos outros.

Diante dessa perspectiva consumerista e frente ao fenômeno da obsolescência programada, nunca se produziu tanto como nas últimas décadas. Esse consumo desmedido acaba por demandar uma extração mineral cada vez maior.

Sobre o uso dos recursos minerais existem também discussões acirradas. Muito se tem discutido se é possível realizar a extração mineral preservando o direito das futuras gerações, ou ainda, se é possível conciliar mineração e proteção do meio ambiente.

O presente estudo tem como objetivo geral analisar a responsabilidade jurídico penal daquele que não recupera a área ambientalmente degradada pela mineração ou então o faz de forma diversa daquela prevista no plano de recuperação de área degradada (PRAD).

Para tanto, será realizado um resgate dos diferentes sistemas de exploração adotados ao longo da história do Brasil e os regimes de exploração hoje existentes, com foco nos mais comuns, que são o regime de autorização de pesquisa e concessão de lavra. Feitas tais considerações, o estudo irá avaliar quais os riscos decorrentes de um fechamento de mina que não se ocupa de uma satisfatória recuperação da área degradada e qual o papel do direito penal frente a tal circunstância.

Para se chegar a uma resposta possível será utilizada uma metodologia jurídico-teórica e raciocínio dedutivo, valendo-se para tanto de análise doutrinária e jurisprudencial.

A pesquisa em questão visa à apreciação da eficácia do direito penal frente aos problemas ambientais, mais especificamente no que se refere à função preventiva do direito penal, tão necessária em crimes que tutelam bens difusos, como é o caso do bem jurídico tutelado meio ambiente.

2 BREVE HISTÓRICO DOS SISTEMAS DE EXPLORAÇÃO MINERAL NO BRASIL

Para que se entenda como se dá o fechamento de uma mina e as obrigações dela decorrentes é necessário, inicialmente, fazer um breve histórico da mineração no Brasil, ou melhor, de que forma se deu tal exploração ao longo dos anos.

Na história minerária do Brasil se sucederam quatro diferentes sistemas de exploração.

O primeiro deles, denominado sistema regaliano ou regalengo, vigorou no Brasil Colônia, ou seja, entre os séculos XVII a XIX, e tinha como objetivo principal impor normas para favorecer economicamente Portugal, e não regulamentar a atividade mineradora. Dois institutos foram importantes para caracterizar tal sistema, quais sejam a Regalia e a Data Mineral. A Regalia tratava-se do reconhecimento do direito de propriedade ao príncipe português. Já a data mineral era o direito concedido pelo monarca ao descobridor para explorar o subsolo, desde que fossem cumpridas as exigências impostas, e, principalmente, que fosse paga uma compensação ao rei.

A partir da independência do Brasil (1824), no Brasil Império, passou a vigorar o sistema Dominial, em que o subsolo deixa de ser propriedade do príncipe, mas passa a ser domínio do Estado.

Com o Brasil República surge um novo sistema: o de acessão ou fundiário. Tal sistema inova ao vincular a propriedade do solo ao subsolo. No entanto, na prática, o que se viu foi uma grande recessão da mineração, haja vista que a exploração mineral ficou vinculada à vontade do proprietário do solo, que muitas vezes não tinha condições econômicas financeiras para iniciar a exploração ou até mesmo não tinha interesse em fazê-lo.

O sistema de Acessão perdurou até o advento da Constituição de 1934, com ela passou a vigorar então o sistema de concessão, até hoje adotado, que devolveu ao Estado a propriedade do subsolo, garantindo-se ao proprietário do solo uma porcentagem nos resultados da exploração.

A Constituição Federal de 1988 prevê expressamente o sistema de concessão ao destacar que:

Art. 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 (BRASIL, 1988).

Assim, pelo sistema adotado e pela legislação vigente, a propriedade do subsolo é da União, no entanto, o poder de explorar pode ser cedido ao particular, respeitado o direito de preferência.

Nesse sentido reforçamos que os minérios são bens da União, visto que compõem o subsolo. No entanto, a União pode ceder ao particular o direito de exploração de uma área,

desde que a área seja livre, entendida essa como “o espaço territorial que não é objeto de requerimento anterior, ou seja, é a área não onerada” (ATAÍDE, 2019, p. 182).

Isso é o que determina o art. 11, “a” do Código de Mineração:

Art. 11. Serão respeitados na aplicação dos regimes de Autorização, Licenciamento e Concessão

a) o direito de prioridade à obtenção da autorização de pesquisa ou de registro de licença, atribuído ao interessado cujo requerimento tenha por objeto área considerada livre, para a finalidade pretendida, à data da protocolização do pedido no Departamento Nacional da Produção Mineral (D.N.P.M), atendidos os demais requisitos cabíveis, estabelecidos neste Código; (BRASIL, 1967).

Assim, independente de quem seja o titular do solo, a exploração do subsolo é concedida àquele que primeiro requerer o direito minerário, contado da data do protocolo do pedido junto a Agencia Nacional de Mineração (ANM).

3 OS REGIMES DE EXPLORAÇÃO MINERAL

Os regimes de exploração mineral consubstanciam-se em processos administrativos em que, ao final, são concedidos aos particulares títulos com poderes limitados e específicos de exploração.

O art. 2º do Código de Mineração prevê cinco regimes de exploração mineral, veja-se:

Art. 2º. Os regimes de aproveitamento das substâncias minerais, para efeito deste Código, são:

I - regime de concessão, quando depender de portaria de concessão do Ministro de Estado de Minas e Energia;

II - regime de autorização, quando depender de expedição de alvará de autorização do Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM;

III - regime de licenciamento, quando depender de licença expedida em obediência a regulamentos administrativos locais e de registro da licença no Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM;

III - regime de licenciamento, quando depender de licença expedida em obediência a regulamentos administrativos locais e de registro da licença no Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM;

IV - regime de permissão de lavra garimpeira, quando depender de portaria de permissão do Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM;

V - regime de monopolização, quando, em virtude de lei especial, depender de execução direta ou indireta do Governo Federal. (BRASIL, 1967).

No entanto, no presente trabalho serão abordados os dois regimes mais comuns e que estão previstos constitucionalmente¹, sendo eles: o regime de autorização de pesquisa e o regime de concessão de lavra.

3.1 O regime de autorização de pesquisa

O regime de autorização de pesquisa antecede ao regime de concessão de lavra e é indispensável a esse, na medida em que o objeto da pesquisa mineral é definir e avaliar a jazida², ou seja, saber se é viável, do ponto de vista econômico, a exploração mineral naquele determinado local. Por isso mesmo, a pesquisa é relevante para a atividade minerária:

Considerando-se a essencialidade dos recursos minerais e o necessário impacto ambiental perpetrado pela atividade, é importante que o poder público e o minerador tenham conhecimento prévio e detalhado das condições da jazida, assim como eventual exequibilidade econômica. É nesse sentido que o regime de autorização se caracteriza como importante instrumento do controle da mineração. (ATAÍDE, 2019, p. 196).

Segundo o artigo 16 do Decreto Lei 9.406/18 a “autorização de pesquisa será outorgada a brasileiro, sociedade empresária constituída sob as leis brasileiras e com sede e administração no País ou a cooperativa, mediante requerimento à ANM” (BRASIL, 2018).

O prazo de vigência da pesquisa será de 1 (um) a 3 (três) anos com possibilidade de prorrogação, o que deverá ser requerido em até 60 dias antes do término do prazo inicial.

Ao final da pesquisa, o pesquisador possui o dever de emitir relatório final da pesquisa, que será aprovado somente se restar comprovada a existência de jazida aproveitável, do ponto de vista técnico e econômico.

Esse relatório é imprescindível e segundo aduz o artigo 25, §3º do Decreto Lei 9.406/18 “se, encerrado o prazo de vigência da autorização ou de sua prorrogação, o titular deixar de apresentar o relatório a que se refere este artigo, será dada baixa na transcrição do título de autorização de pesquisa e a área será declarada disponível para pesquisa”.

¹ Art. 176, §2º da CRFB/88: “§ 1º A pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais a que se refere o "caput" deste artigo somente poderão ser efetuados 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, na forma da lei, que estabelecerá as condições específicas quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou terras indígenas”.

² Art. 4º do Código de Mineração: “Considera-se jazida toda massa individualizada de substância mineral ou fóssil, aflorando à superfície ou existente no interior da terra, e que tenha valor econômico; e mina, a jazida em lavra, ainda que suspensa”.

Assim, é importante ponderar que a outorga da pesquisa não gera direito da concessão da lavra, mas uma mera expectativa de direito, visto que aquele que pesquisa possui prioridade para lavrar a área. No entanto, se deixa o pesquisador de cumprir com os seus deveres ou, ainda, se ao final, o relatório não é aprovado, o pesquisador restou somente com a expectativa do direito pretendido.

3.2 O regime de concessão de lavra

A concessão de lavra nada mais é do que a outorga da concessão do direito de lavra pelo poder público, mais especificamente pelo Ministro do Estado de Minas e Energia.

Como dito, a concessão só ocorre se a jazida estiver devidamente pesquisada com relatório aprovado pela ANM. Por isso, o regime de autorização de pesquisa é antecedente ao regime de concessão de lavra.

Os deveres atinentes aos concessionários sofreram alterações recentes com o Decreto Lei 9.406/18 e dentre tais obrigações, um deles merece especial atenção. O dever em questão está contido no art. 34, XVIII do Decreto Lei 9.406/18 e assim dispõe: “executar e concluir adequadamente, após o término das operações e antes da extinção do título, o plano de fechamento de mina” (BRASIL, 2018).

O plano de fechamento de mina passou a ser, com o Decreto em análise, mais uma etapa da extração mineral e, como será analisado adiante, uma importante ferramenta de proteção ambiental.

4 O FECHAMENTO DE MINA E A OBRIGATORIEDADE DE RECUPERAR ÁREAS DEGRADADAS.

Como visto, até que ocorra a abertura de uma mina, um longo caminho deve ser percorrido. Mas, tão importante quanto a abertura de uma mina, é o seu fechamento. O fechamento de uma mina envolve questões sociais, econômicas e ambientais.

A análise do uso futuro da área impactada pela mineração necessariamente obriga a consideração não apenas dos aspectos físicos e bióticos, mas também dos socioeconômicos da região onde se encontra inserida, de forma a levar em conta o bem-estar individual e coletivo daqueles que futuramente serão afetados por este uso. (RIBEIRO; MENDES, 2013, p. 7).

Assim, tanto aquele que explora a área quanto o Estado devem estar atentos a todos os reflexos gerados pela mineração, em especial os negativos, de modo que as medidas adotadas sejam eficazes na recuperação integral da área degradada e não apenas em um de seus aspectos.

Do ponto de vista ambiental, é notório que uma região explorada é significativamente modificada pela mineração, motivo pelo qual o plano de fechamento de mina deve ser elaborado e aprovado antes mesmo que se iniciem os trabalhos de extração mineral, sendo imprescindível que nele conste o plano de recuperação ambiental da área degradada, tal como prevê o artigo 5º, §§2º e 3º, I do Decreto-lei 9.406/18.

Na Constituição Federal de 1988 a obrigatoriedade de recuperar áreas degradadas já se encontra prevista no artigo 225, §2º, que dispõe 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”.

E antes mesmo da previsão constitucional supra, inserida em capítulo que elevou o meio ambiente à condição de garantia fundamental e bem de uso comum do povo, a Lei 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente) já determinava a obrigatoriedade de recuperar áreas degradadas.³

Para regulamentar a Constituição Federal de 1988, o Decreto Federal 97.632/89 instituiu a figura do PRAD (Plano de Recuperação de Área Degradada), que

foi criado para dar concretude ao desiderato constitucional que obriga o explorador de recursos minerais a recuperar o meio ambiente degradado, tendo em vista o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. O objetivo é estabelecer as diretrizes para fazer com que o solo explorado volte a ter utilidade, devolvendo-lhe a função social (FARIAS, 2017, p. 10).

O PRAD se tornou indispensável para toda e qualquer atividade minerária significativamente impactante do meio ambiente, obrigando os empreendimentos a apresentá-lo conjuntamente com o Estudo de Impacto Ambiental - EIA e com o Relatório do Impacto Ambiental – RIMA, todos sujeitos à apreciação e aprovação da ANM, requisito formal para o início da atividade minerária.

³ Art 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios: (...) VIII - recuperação de áreas degradadas;

Assim, a previsão do fechamento de mina como mais uma etapa da extração mineral reforça a determinação normativa que obriga o empreendedor a recuperar a área ambientalmente degradada pela mineração.

5 A RESPONSABILIDADE PENAL PELA NÃO RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS PELA MINERAÇÃO

Uma vez analisadas as obrigações decorrentes de um fechamento de mina no que tange à obrigatoriedade de recuperar áreas degradadas, surge a indagação que motiva o presente estudo: se a obrigação de reparar a área degradada não é cumprida tal como consta no plano de fechamento de mina, é possível que ocorra uma punição jurídico penal dos responsáveis?

Nessa seara é preciso avaliar com cautela o que dispõe artigo 55 da lei 9.605/98 (Lei de crimes ambientais), colacionado abaixo:

Art. 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.

Parágrafo único. Nas mesmas penas incorre quem deixa de recuperar a área pesquisada ou explorada, nos termos da autorização, permissão, licença, concessão ou determinação do órgão competente (BRASIL, 1998).

O *caput* do artigo supracitado trata especificamente da exploração mineral, nas suas formas pesquisa, lavra ou extração, sem autorização, permissão, concessão ou licença para fazê-lo, com pena prevista de 06 (seis) meses a 01 (um) ano.

Já o parágrafo primeiro do artigo 55 da lei 9.605/98, com mesma pena aplicada, destaca que comete crime aquele que também deixa de recuperar a área ou a recupera de forma distinta da que consta da autorização, licença, concessão ou outra determinação do órgão competente. Assim, verifica-se que o legislador quis equiparar, em grau de gravidade e necessidade de punição, as duas condutas, punindo-as com mesma pena prevista. Desse modo, aquele que extrai minérios sem a concessão devida, por exemplo, pratica conduta tão reprovável quanto aquele que, mesmo possuindo a concessão, não realiza a recuperação da área ambientalmente degradada.

Feita essa análise preliminar da possibilidade de punição pela não recuperação de áreas degradadas, outros apontamentos merecem ser feitos.

O primeiro deles diz respeito ao sujeito ativo do crime. Por se tratar de crime previsto na lei 9.605/98, por expressa autorização constitucional⁴ regulamentada por lei infraconstitucional,⁵ poderão ser sujeitos ativos de crimes ambientais pessoas físicas e pessoas jurídicas, sendo certo que à pessoa jurídica é inaplicável, por incompatibilidade óbvia, a pena privativa de liberdade, estando as mesmas sujeitas às penas previstas nos artigos 22 a 24 da Lei 9.605/98.⁶

Outro ponto que merece análise é a própria tipificação legal. Afinal, é necessário conceituar o que é recuperar uma área degradada, e ainda, avaliar se é possível que uma área degradada pela mineração retorne ao seu *status quo ante*.

Levando-se em consideração que o direito penal rege-se pela estrita legalidade, pode-se alegar, inclusive, a inconstitucionalidade do referido artigo, afinal, traz uma tipificação genérica, de difícil interpretação e que dá azo à discricionariedade, não só do operador do direito, mas do próprio técnico que irá realizar a perícia do local, perícia essa que é imprescindível para a prova da materialidade do delito, visto que crime de natureza não transeunte, ou seja, que deixa vestígios.

Ocorre que tal abstração não é própria, apenas, do tipo penal em análise, mas de grande parte dos crimes ambientais. É por tal motivo que os tipos penais que tutelam bens difusos, ou até mesmo bens coletivos, inauguram um direito penal moderno, que torna possível a punição da pessoa jurídica por crimes ambientais, que privilegia crimes de perigo abstrato em

⁴ Art. 225, §3º da Constituição Federal de 1988: “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

⁵ Art. 3º da lei 9605/98: “Art. 3º As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade”

⁶ Art. 22. As penas restritivas de direitos da pessoa jurídica são:

I - suspensão parcial ou total de atividades;

II - interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade;

III - proibição de contratar com o Poder Público, bem como dele obter subsídios, subvenções ou doações.

§ 1º A suspensão de atividades será aplicada quando estas não estiverem obedecendo às disposições legais ou regulamentares, relativas à proteção do meio ambiente.

§ 2º A interdição será aplicada quando o estabelecimento, obra ou atividade estiver funcionando sem a devida autorização, ou em desacordo com a concedida, ou com violação de disposição legal ou regulamentar.

§ 3º A proibição de contratar com o Poder Público e dele obter subsídios, subvenções ou doações não poderá exceder o prazo de dez anos.

Art. 23. A prestação de serviços à comunidade pela pessoa jurídica consistirá em:

I - custeio de programas e de projetos ambientais;

II - execução de obras de recuperação de áreas degradadas;

III - manutenção de espaços públicos;

IV - contribuições a entidades ambientais ou culturais públicas.

Art. 24. A pessoa jurídica constituída ou utilizada, preponderantemente, com o fim de permitir, facilitar ou ocultar a prática de crime definido nesta Lei terá decretada sua liquidação forçada, seu patrimônio será considerado instrumento do crime e como tal perdido em favor do Fundo Penitenciário Nacional.

detrimento de crimes de dano, e que também admite tipos penais mais abertos, com grande incidência de leis penais em branco, tudo em contraposição ao direito penal tradicional, estritamente legalista.

Apesar de reconhecer a necessidade do direito penal tutelar o bem jurídico meio ambiente, não há como negar que tipos penais mais abertos e abstratos são sujeitos a intensas críticas.

No entanto, e concluindo que tais tipos penais já receberam a chancela do STJ⁷ e do próprio STF, cumpre, a esta altura, delimitar o tipo penal em debate, retomando a pergunta: o que significa recuperar uma área degradada?

Por certo que a resposta a tal questionamento não vem do direito penal, mas do direito ambiental. Segundo o artigo 2º, inciso XIII da Lei 9.985/00, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC, a “recuperação de uma área degradada é a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original”. Nesse sentido,

esta recuperação deverá ter por objetivo o retorno do sítio degradado a uma forma de utilização, de acordo com um plano preestabelecido para o uso do

⁷ RECURSO ESPECIAL. CRIME AMBIENTAL. TRANSPORTE DE PRODUTOS TÓXICOS, NOCIVOS OU PERIGOSOS. ART. 56, CAPUT, DA LEI N. 9.605/1998. LEI PENAL EM BRANCO. RESOLUÇÃO DA ANTT N. 420/2004. NORMA DE INTEGRAÇÃO. BEM JURÍDICO TUTELADO. MEIO AMBIENTE E INCOLUMIDADE PÚBLICA. CRIME DE PERIGO ABSTRATO. PERÍCIA. PRESCINDIBILIDADE. RECURSO ESPECIAL CONHECIDO E PROVIDO. 1. A conduta ilícita prevista no art. 56, caput, da Lei n. 9.605/1998 é norma penal em branco, cuja complementação depende da edição de outras normas, que definam o que venha a ser o elemento normativo do tipo "produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde pública ou ao meio ambiente". No caso específico de transporte de tais produtos ou substâncias, o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (Decreto n. 96.044/1988) e a Resolução n. 420/2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, constituem a referida norma integradora, por inequivocamente indicar os produtos e substâncias cujo transporte rodoviário é considerado perigoso. 2. Por outro lado, a conduta ilícita prevista no art. 56, caput, da Lei n. 9.605/1998 é de perigo abstrato. Não é exigível, pois, para o aperfeiçoamento do crime, a ocorrência de lesão ou de perigo de dano concreto na conduta de quem produz, processa, embala, importa, exporta, comercializa, fornece, transporta, armazena, guarda, tem em depósito ou usa produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos. 3. Embora seja legítimo aspirar a um Direito Penal de mínima intervenção, não pode a dogmática penal descurar de seu objetivo de proteger bens jurídicos de reconhecido relevo, assim entendidos, na dicção de Claus Roxin, como "interesses humanos necessitados de proteção penal", qual a proteção ao meio ambiente e à incolumidade pública. Não se pode, assim, esperar a concretização de danos, ou exigir a demonstração de riscos concretos para a punição de condutas que representam potencial produção de danos ao ecossistema e, por consequência, a pessoas indeterminadas. 4. O *eventus periculi*, advindo da prática de quem incorre em uma das condutas previstas no art. 56, caput, da Lei n. 9.605/1998, portanto, é presumido e, por conseguinte, prescinde da realização de perícia para comprovar a nocividade da substância ou produto, bastando, para tanto, que o "produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva para a saúde humana ou o meio ambiente" esteja declinado *ex lege*, ou seja, no caso, que esteja elencado na Resolução n. 420/04 da ANTT. 5. Recurso especial conhecido e provido, para restabelecer a condenação dos recorridos e determinar ao Tribunal de origem que reexamine a apelação defensiva, partindo da premissa de que a mera ausência de prova pericial não constitui óbice à manutenção do édito condenatório.

(STJ - REsp: 1439150 RS 2014/0047232-9, Relator: Ministro ROGERIO SCHIETTI CRUZ, Data de Julgamento: 05/10/2017, T6 - SEXTA TURMA, Data de Publicação: DJe 16/10/2017).

solo, visando a obtenção de uma estabilidade do meio ambiente. Logicamente que esta restauração deve se aproximar o mais próximo da realidade, mas em grandes empreendimentos minerários, a possibilidade de reparação se restringe, basicamente, à vegetação. (SOARES, 2012, p.61).

Assim, a bem da verdade, o que se busca não é o retorno da área degradada ao *status quo ante*, mas a reabilitação da área, a estabilização do solo e o reequilíbrio ecossistêmico.

Conceituações à parte, é importante levar em conta que o plano de fechamento de mina, juntamente com o plano de recuperação da área degradada, é submetido à Agência Nacional de Mineração-ANM antes mesmo do início das atividades de exploração.

Imagine uma empresa autorizada a explorar nióbio em uma determinada região e ali permanece por longos 15 (quinze) anos, otimizando ao máximo o minério ali existente. Obviamente, que essa região não será a mesma de 15 (quinze) anos atrás, quando o plano de recuperação foi feito. Suponhamos que a região tenha sofrido uma seca constante e a vegetação local praticamente se dizimou. Caberá a essa empresa agora, após o término das atividades minerárias e 15 (quinze) anos após a avaliação da área proceder a recuperação integral?

Sob esse aspecto, deve-se, primeiramente, fazer uma consideração: a área degradada não é somente a área de lavra da mina, mas toda a área que sofra, ainda que indiretamente, com os reflexos da extração mineral.

A partir de tal explanação as dificuldades se acentuam: é possível que a empresa seja obrigada a recuperar uma área que foi modificada em razão de alterações climáticas e não em razão da extração mineral? Se a resposta for negativa, é possível então que o plano de recuperação ambiental não seja cumprido? E mais. Se em razão de alterações exógenas à exploração ambiental a área não mais puder ser recuperada. Nesse caso, é possível responsabilizar o particular?

Diante do princípio da culpabilidade, em se tratando de pessoa física, o acusado somente pode ser punido se tiver agido com dolo ou culpa na produção do resultado, ou seja, não se admite a punição do indivíduo com base na imputação objetiva. Assim sendo, se tornaria inviável punir alguém por um dano que não deu causa, ainda que culposamente. É por tal motivo, que a perícia é indispensável para configuração do crime previsto no artigo 55, parágrafo único da lei 9.605/98. E, caso não seja a perícia realizada ou sendo inconclusiva, a imputação não pode ser feita, por ausência de prova da materialidade ou até mesmo por impossibilidade de se concluir que a área não foi recuperada por culpa, no mínimo concorrente, daquele que explora a área.

Tais dificuldades existem, por certo, e tornam difícil a punição por tal crime. Após intensa pesquisa, não foi possível localizar um único julgado, sequer, que trate do crime previsto

no parágrafo único do artigo 55 da Lei 9.605/98. Será que tal escassez de decisões decorre da ausência de condutas típicas? Todas as mineradoras estariam cumprindo à risca o plano de recuperação ambiental proposto?

Há diversos casos de minas que foram simplesmente abandonadas sem que a empresa tivesse adotado as medidas socioambientais adequadas para a recuperação da área impactada. Foi o que aconteceu, por exemplo, com a mina do Engenho, situada em Rio Acima, e que se encontra abandonada desde 2011 pela empresa Mundo Mineração.

A referida mina possui uma barragem de rejeitos classificada como de risco 1 (um), segundo Relatório de Segurança de Barragens, produzido pela Agência Nacional de Águas (ANA). Segundo a ANA, a barragem é de alto risco e de elevado potencial de dano. A classificação da barragem não se deve apenas à sua grande quantidade de rejeitos (80.000m³ de rejeitos líquidos e 600.000m³ de rejeitos sólidos), mas, também, em razão da sua proximidade com a zona urbana e com o Rio das Velhas, que abastece a água de grande parte da região metropolitana de Belo Horizonte/MG.

Mesmo com todas essas peculiaridades, a Mundo Mineração simplesmente abandonou a mina, não tendo recuperado a área degradada, tampouco mitigado os riscos de rompimento da barragem.

Nem a empresa, nem os seus sócios, foram localizados e, não obstante a gravidade do problema e a sua relevância para o direito penal, até a presente data nenhum dos responsáveis foi punido, segundo informação amplamente veiculada na mídia no ano de 2019 (SÓCIOS, 2019).

Constata-se que o direito penal tem se mostrado meramente simbólico no que tange ao crime previsto no parágrafo único do artigo 55 da Lei 9.605/98. A norma não é aplicada, seja pela dificuldade de se conceituar “recuperação da área degradada”, seja pela tímida fiscalização das áreas impactadas pela atividade minerária.

É importante que a ANM defina critérios objetivos de aferição da recuperação da área degradada e, restando confirmado que a área não foi recuperada ou que o foi de forma diversa daquela que consta do PRAD, a ANM deve encaminhar laudo detalhado ao Ministério Público, para que esse possua embasamento para ingressar com a ação penal.

Não bastasse a falta de fiscalização, a pena do crime em análise é de 06 (seis) meses a 1 (um) ano, pena desproporcional aos impactos ambientais decorrentes da omissão do particular em recuperar uma área significativamente alterada pela extração mineral.

Penas tão brandas, ao invés de reforçarem a função preventiva do direito penal, acabam surtindo efeito contrário, de descrença no próprio sistema. O empreendimento minerário, ao

avaliar o risco de punição, pode concluir ser mais vantajoso, do ponto de vista criminal, não recuperar a área degradada.

Diz-se isso porque, sendo a pena de detenção, o réu, caso pessoa física, não poderá cumprir pena no regime inicial fechado, uma vez que o cumprimento da detenção deverá ser realizado em regime inicial semiaberto ou aberto. Assim, dificilmente o indivíduo será punido com pena privativa de liberdade. Afinal, como a pena privativa de liberdade prevista é baixa, os institutos despenalizadores podem ser aplicados.

Nesse sentido cumpre destacar que a própria lei ambiental autoriza, expressamente, em seus artigos 27 e 28, a aplicação da transação penal, da composição civil e, até mesmo, da suspensão condicional do processo. Tratam-se todos esses de institutos despenalizadores, sendo a transação penal e a composição civil ofertados na fase pré-processual, ou seja, não chega o indivíduo, sequer, a ser denunciado. Lado outro, a suspensão do processo, como o próprio nome sugere, suspende o processo logo depois de iniciado, ou seja, logo após a denúncia. Em quaisquer dos institutos são fixadas condições que uma vez cumpridas geram a chamada extinção da punibilidade e do processo, continuando o infrator primário e de bons antecedentes.

Desse modo, não há que se falar em efetividade da norma penal para o crime previsto no artigo 55, parágrafo único, da Lei 9.605/98. Para que o direito penal tenha efetividade, é necessário muito mais do que uma previsão legal, é necessária uma ação efetiva dos órgãos fiscalizadores do meio ambiente e do próprio Poder Judiciário, além da definição técnica que torne mais objetivo os critérios para a apuração da recuperação da área degradada pela mineração.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde a Constituição brasileira de 1934 vigora no Brasil o sistema de concessão, em que a propriedade do solo é diversa da propriedade do subsolo.

A Constituição de 1988 também regulamentou a matéria, deixando expresso que compete à União, proprietária do subsolo, ceder ao particular o direito de exploração.

Fato é que, para que tal direito seja cedido, o particular deve cumprir uma série de requisitos, dentre eles apresentar, previamente, um plano de fechamento de mina, em que conste um plano de recuperação de áreas degradadas, que deve ser submetido e aprovado pela ANM, antes mesmo do início das atividades minerárias.

Assim, o plano de fechamento de mina surgiu como mais uma ferramenta de proteção ambiental, afinal, através dele é possível traçar um plano ambiental, social e econômico para recuperação da área atingida, mesmo antes que a atividade se inicie.

Ocorre que, não raras vezes, as mineradoras encerram suas atividades sem cumprir com qualquer das obrigações de recuperação da área, conforme demonstram os relatórios anuais de barragens, produzidos pela Agência Nacional de Águas.

Dentro desse cenário, o direito penal, mais especificamente com a Lei 9.605/98, traz transformações profundas no direito penal tradicional, e autoriza, em seu artigo 55, parágrafo único, que as pessoas físicas ou jurídicas que não recuperarem as áreas ambientalmente degradadas ou não o fizerem de forma satisfatória restarão sujeitas às sanções penais previstas.

Fato é que em razão da falta de fiscalização e da dificuldade de se definir de forma objetiva se uma área foi realmente recuperada ou não, o campo de atuação do direito penal tem se mostrado restrito, vindo à tona o direito penal simbólico, de pouca valia para os fins da pena, seja no campo da prevenção geral ou mesmo especial.

REFERÊNCIAS

ATAÍDE, Pedro. **Direito Minerário**. 2. ed. Salvador: Ed. Juspodivm, 2019.

AZEVEDO, Luís M F. Resumo do Novo Regulamento do Código de Mineração. **Revista Minérios**, São Paulo, 2018. Disponível em <http://revistaminerios.com.br/novo-regulamento-codigo-mineracao/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial 1439150/RS**. Relator: Rogério Schiatti. Diário da Justiça Eletrônico, 16 de outubro de 2017. Disponível em <https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/511208656/recurso-especial-resp-1439150-rs-2014-0047232-9?ref=serp>. Acesso em: 27 maio 2019.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 12 jul. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.605**, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República [1998]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acesso em: 12 jul. 2019.

BRASIL. **Decreto 97.632**, de 10 de abril de 1989. Dispõe sobre a regulamentação do Artigo 2º, inciso VIII, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República [1989]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acesso em: 12 jul. 2019

BRASIL. **Decreto Lei 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: Presidência da República [1967]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm. Acesso em: 12 jul. 2019.

BRASIL. **Decreto Lei 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: Presidência da República [2018]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9406.htm. Acesso em: 12 jul. 2019.

FARIAS, Talden. **A atividade minerária e a obrigação de recuperar a área degradada**. In THOMÉ, Romeu (Org.). *Mineração e meio ambiente: análise jurídica interdisciplinar*. Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2017.

GOMES, Luiz Flávio; MACIEL, Silvio Luiz. **Lei de Crimes Ambientais: comentários à Lei 9605/98**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2015.

JÚNIOR, José Ângelo Remédio. **Direito Ambiental Minerário**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013.

LOPES, Virgínia Maria Canônico; OLIVEIRA, Marcelo Leles Romarco de Oliveira. Novo marco legal para a mineração e suas implicações para a atividade minerária no Brasil sob a luz da justiça ambiental. **Polêm!ca**, v. 18, n. 3, p. 33-53, jul/set 2018. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/polemica/article/view/39422>> Acesso em: 14 abr. 2019.

MILARÉ, Édís; COSTA JR., Paulo José da; COSTA, Fernando José da. **Direito Penal Ambiental**. 2. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. **Histórico da mineração brasileira**. [201-] Disponível em: http://www.mme.gov.br/documents/10584/1594105/Linha_do_tempo.pdf/acb3a5a9-9f7d-4d18-9191-58b1ed375791. Acesso em 14 abr. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Agência nacional de águas. **Relatório de Segurança de Barragens**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.snisb.gov.br/portal/snisb/relatorio-anual-de-seguranca-de-barragem/2015-1>. Acesso em 21 jul. 2019.

MINA ENGENHO: barragem de maior risco em Minas está abandonada. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 31 jan. 2019. Caderno Geral. Disponível em https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/01/31/interna_gerais,1026416/mina-engenho-barragem-de-maior-risco-em-minas-esta-abandonada.shtml. Acesso em 27 maio. 2019.

RIBEIRO, José Cláudio Junqueira; MENDES, Samuel. Felisbino. A participação no fechamento de mina no direito comparado. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 10, n. 20, p. 23-54, 2013. Disponível em <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/137/116>. Acesso em 21 jun. 2019.

SERRA, Silvia Helena. **Mineração: doutrina, legislativa e regulação setorial**. São Paulo: Saraiva, 2012.

SOARES, Cristiana Nepomuceno de Souza. Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). In FERRARA, Marina *et al.* (Coord.). **Estudos de Direito Minerário**. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

SÓCIOS da mineradora que abandonou barragens em Rio Acima são procurados. **G1**, Belo Horizonte, 13 maio de 2019, MG1. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/05/13/socios-de-mineradora-que-abandonou-barragens-em-rio-acima-sao-procurados.ghtml>. Acesso em: 27 maio 2019.

SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de. **Direito Minerário Aplicado**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2009.