

Considerações sobre o Plano de Recuperação de Área Degradada

Autor(a): Talden Farias

Publicado em: 15 de outubro de 2016

Publicação: conjur_import

Link JurisTube: <https://juristube.com.br/colunistas/talden-farias/consideracoes-sobre-o-plano-de-recuperacao-de-area-degradada>

Fonte original:

<https://conjur.com.br/2016-out-15/ambiente-juridico-consideracoes-plano-recuperacao-area-degradada>

Identificador citável: juristube.com.br/colunistas/talden-farias/consideracoes-sobre-o-plano-de-recuperacao-de-area-degradada#ep-37f65e74

Resumo

SpaccaO Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) 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.

Texto integral

O Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) 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. Apesar da exigência de recuperar a área degradada pela atividade minerária prevista no § 2º do art. 225 da Constituição da República de 1988, faltava um instrumento jurídico que viabilizasse esse objetivo. Por essa razão, foi editado o Decreto 97.632/89, instituindo o PRAD: Art. 1º. Os empreendimentos que se destinam à exploração de recursos minerais deverão, quando da apresentação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório do Impacto Ambiental – RIMA, submeter à aprovação do órgão ambiental competente, plano de recuperação de área degradada. Parágrafo único. Para os empreendimentos já existentes, deverá ser apresentado ao órgão ambiental competente, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, a partir da data de publicação deste Decreto, um plano de recuperação da área degradada. Esse documento estabelece, com base no critério da melhor técnica disponível, de que forma a área degradada deve ser recuperada pelo degradador ou pelo responsável pelo lugar. Cuida-se de exigência para toda e qualquer atividade minerária, independentemente da fase da interrupção da lavra, do porte da jazida ou do tipo de minério a ser extraído. Entretanto, apesar de ser um instrumento de gestão ambiental típico da mineração, com o tempo o PRAD passou a ser solicitado também em relação a outras atividades. Rodrigo Jorge de Moraes [1] cita como exemplo de atividades sujeitas a essa obrigação os canteiros para a construção de hidrelétricas, rodovias, usinas de açúcar e álcool etc. Isso implica dizer que, afora a mineração, podem se submeter ao PRAD qualquer atividade que degrade o solo, como a agricultura, a construção civil, a pecuária, a piscicultura, a silvicultura etc. Existe uma discussão a respeito dos fins que a execução da recuperação da área degradada deve almejar. Beatriz Lopes de Oliveira e Fernando Reverendo Vidal Akaoui [2], por exemplo, defendem que o

PRAD deve zelar sempre pelo retorno da área degradada pela mineração às suas condições primitivas. Ocorre que essa obrigatoriedade de procurar o retorno ao status quo ante é um equívoco, pois não há qualquer texto normativo que imponha tal exigência, uma vez que somente a partir das peculiaridades do caso concreto é que se definirão as medidas a serem tomadas. Não é outra a perspectiva do Decreto 97.632/89: Art. 3º. A 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 solo, visando à obtenção de uma estabilidade do meio ambiente. Com efeito, recuperar é fazer com que uma área degradada volte a ter as características ambientais anteriores ou compatíveis com a sua função social. Esse também é o entendimento da Lei 9.985/2000 (Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza): Art. 2º. Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: (...) XIII – recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original; XIV – restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original; Luís Enrique Sánchez defende que a recuperação é “o conjunto de ações que visam tornar a área apta para algum uso produtivo, não necessariamente idêntico ao que antecedeu a atividade de mineração” [3] . Em igual sentido é o conceito utilizado pelo Ibama [4] : Recuperação significa que o sítio degradado será retornado a uma forma e utilização de acordo com um plano preestabelecido para o uso do solo. Implica que uma condição estável será obtida em conformidade com os valores ambientais, estéticos e sociais da circunvizinhança. Significa, também, que o sítio degradado terá condições mínimas de estabelecer um novo equilíbrio dinâmico, desenvolvendo um novo solo e uma nova paisagem. A justificativa disso é que na maioria dos casos o retorno ao status quo ante é de difícil ou mesmo impossível implementação, tendo em vista a natureza extrativa da atividade minerária. Essa discussão parte do pressuposto de que o retorno da área degradada pela mineração às condições originais seria sempre o mais adequado, o que não é verdadeiro. Por vezes tal medida nem é preferível, pois nem sempre essa será a solução técnica mais adequada. A depender do caso concreto, é possível que após a execução do PRAD a área passe a ser mais rica do ponto de vista ecológico. De acordo com Marcelo Ribeiro Tunes [5] , é provável que a origem da polêmica tenha sido a opção do legislador pela terminologia “recuperação” ao invés de “reabilitação”, que é mais adequada sob o ponto de vista técnico. No entanto, o uso daquela terminologia prevaleceu tanto em razão do maior uso linguístico quanto da expressa referência constitucional [6] . A definição sobre como e quando a recuperação ambiental ocorrerá na mineração pertence ao órgão ambiental competente para fazer o licenciamento ambiental, nos moldes do que reza o art. 17 da LC 140/2011. É claro que essa decisão deve ser justificada tanto jurídica quanto tecnicamente, na medida em que a discricionariedade administrativa é mitigada pelo critério da melhor técnica disponível. Nada impede, todavia, que o empreendedor ou responsável contribua com sugestões, que poderão ser ou não acatadas. Na verdade, em homenagem ao princípio da participação, qualquer cidadão ou instituição pode se manifestar a esse respeito, sendo recomendável que a população do entorno seja instada a apresentar as suas considerações. Por se tratar de uma determinação constitucional, tal recuperação deve ser a mais efetiva possível, seja do ponto de vista qualitativo ou quantitativo. Isso implica dizer que a área a ser recuperada deve corresponder exatamente à área que sofreu a degradação. É evidente que o planejamento da recuperação ambiental deve ocorrer antes da pesquisa ou da lavra, pois o empreendedor tem de se comprometer a executá-lo antes de sua liberação – até porque se trata de um pré-requisito para isso. Porém, é possível que o PRAD sofra alterações quando chegado o momento de sua execução. Isso se dá, sobretudo, em função das inovações técnicas e tecnológicas que precisam ser incorporadas ao

instituto [7] , com o intuito de torná-lo mais eficiente. Por conseguinte, a atualização do PRAD poderá ocorrer para facilitar a atuação do empreendedor ou responsável, desde que não comprometa a eficiência ecológica, bem como para aumentar a qualidade ambiental do trabalho. Na hipótese de identificação de lavra clandestina a obrigação remanesce, não obstante a incidência sobre os responsáveis das demais cominações legais. O texto constitucional é claro no sentido de que toda área degradada por mineração deve ser recuperada, independentemente de qualquer coisa, cabendo ao órgão administrativo de meio ambiente apenas definir a escolha técnica mais pertinente. Na realidade, a mineração ilegal exige ainda maiores cuidados, porquanto a degradação tendo a ser maior em função da ausência de planejamento e de controle. Na hipótese de não identificação do minerador o proprietário do solo será responsabilizado por omissão, dado que a responsabilidade civil por danos ambientais é objetiva e propter rem quando se versa questões imobiliárias. No que tange ao momento de execução, a prática demonstra que na maioria dos casos a recuperação da área degradada só começa quando da finalização completa da lavra. Contudo, não é prudente aguardar o esgotamento da jazida ou a interrupção das atividades, conquanto nessa fase o empreendedor ou responsável deixe de auferir lucros e, por isso, muitas vezes se sente tentado a simplesmente abandonar a mina. É por essa razão que Paulo Affonso Leme Machado [8] defende que a recuperação deve ocorrer de forma simultânea à própria exploração da área. De fato, a exceção de minerações territorialmente restritas, não faz mesmo sentido esperar o encerramento da lavra para começar a recuperação, especialmente porque são atividades de longa duração temporal. Isso implica dizer que a demora somente se justifica se a recuperação ambiental impedir ou dificultar a atividade minerária, uma vez que os valores ambientais não podem ser relegados ao segundo plano quando não houver uma justificativa de força maior. O DNPM ou os órgãos administrativos de meio ambiente poderão paralisar a atividade durante a lavra caso a recuperação da área degradada não esteja ocorrendo, não precisando aguardar o final da lavra para tomar medidas mais efetivas. Nessa situação o prejuízo à coletividade e ao meio ambiente será definitivamente menor, pois o empreendedor que não segue o cronograma durante a lavra dificilmente o fará depois. Quanto à natureza jurídica, impende dizer que o PRAD é um estudo ambiental que deve ser utilizado como meio de se atingir o cumprimento de uma obrigação constitucional de relevante interesse ambiental. Cuida-se, portanto, de uma modalidade de avaliação de impactos ambientais (AIA) típica – mas não exclusiva – da atividade minerária, e que deve prever como e quando a área degradada deve ser recuperada. Não é pertinente classificar o PRAD como condição de validade da licença ambiental na atividade minerária, já que a condicionante é a execução e não o estudo em si. Ademais, a exigência é cabível mesmo se a lavra nunca foi legalizada, seja do ponto de vista da legislação ambiental ou minerária. Assim como qualquer AIA, as diretrizes do PRAD devem ser estabelecidas no Termo de Referência – TR determinado pelo órgão administrativo de meio ambiente responsável pelo licenciamento ambiental, que estabelecerá nesse documento a abrangência, os procedimentos e os requisitos gerais a serem seguidos pelo proponente da atividade. Normalmente, o TR básico da atividade minerária requer ao menos as seguintes informações: 1 – Descrição geral do empreendimento 1.1 – Identificação do empreendimento – Razão Social – Endereço – CNPJ – Situação legal, etc. 1.2 – Localização e vias de acesso 1.3 – Coordenadas geográficas e seu ponto de amarração com mapa em escala 1:20.000 1.4 – Objetivo 1.5 – Justificativa (justificar a alternativa de reabilitação, em termos de importância no contexto ambiental e sócio-econômico da região). 2 – Dados da área a ser reabilitada 2.1 – Volume da cava final 2.2 – Volume de rejeito 2.3 – Dimensão da área a ser reabilitada 2.4 – Declividade dos taludes 2.5 – Concepção esquemática da área pós-lavra (apresentação de desenho em perspectiva da área pós-lavra). 3 – Conformação

topográfica e paisagística (apresentação de proposta de adequação paisagística e topográfica para as áreas de influência direta). 4 – Metodologia (descrição da metodologia para o desenvolvimento do projeto). Ex. Em caso de revegetação, informar todas as espécies a serem introduzidas, bem como método de plantio, irrigação, etc. – Cronograma de execução Anexos: – Documentação fotográfica. – Documentação cartográfica (em escala 1:20.000). – Planta de situação da Área do projeto. – Detalhe da Área de lavra (ênfatisando a topografia). – ART do responsável técnico. Cumpre observar que esse é o conteúdo mínimo, podendo e até devendo o empreendedor inserir outras informações que se mostrarem relevantes para a feitura e execução do PRAD. O TR precisa considerar as peculiaridades de cada atividade minerária, especialmente em função das características geológicas do terreno, da circunvizinhança, do método de lavra e do tipo de minério a ser explotado. Com efeito, não é possível comparar a dimensão ecológica e econômica da extração de areia a outras indústrias minerárias, a exemplo do ferro. Por isso, não é adequado a recomendação do mesmo modelo de TR de PRAD para toda e qualquer atividade minerária, devendo o Poder Público levar em consideração as particularidades do caso concreto. O órgão responsável pelo licenciamento ambiental pode pedir esclarecimentos ou complementações na hipótese de inadequação do PRAD ao TR, conforme determina o inciso IV do art. 10 da Resolução n. 237/97 do CONAMA e o § 1º do art. 14 da LC 140/2011. Entretanto, somente a ele cabe aprovar o PRAD, atuando o DNPM, os demais órgãos ambientais e o Ministério Público como instâncias de fiscalização. Da mesma forma que o PRAD só pode ser executado depois de aprovado, sob pena de causar prejuízos ao meio ambiente, a sua execução deverá ser aprovada pelo órgão responsável pelo licenciamento ambiental. É que o fato de estar bem feito não garante a sua execução correta, sendo essa a fase que exige maior fiscalização. Em vista disso, os problemas relacionados ao PRAD podem ocorrer tanto na fase de elaboração quanto na de execução. Na fase de elaboração é possível constatar casos adaptações mal feitas ou mesmo de plágio, afora a incompletude e a superficialidade de alguns estudos [9] . Tais falhas técnicas normalmente reduzem o estudo a um mero plano de reconformação topográfica e de revegetação, ficando na prática as empresas livres para agirem como entenderem. Inobstante a responsabilidade profissional do autor do estudo, não se pode deixar de observar o erro do órgão administrativo de meio ambiente e dos servidores envolvidos, que aprovaram um estudo inconsistente e que deverão ser responsabilizados por isso. Contudo, é realmente na fase de execução que ocorrem os maiores problemas, porque muitas vezes não se implementa ou se implementa apenas parte daquilo que foi planejado. Anelise Grehs Stifelman [10] atribui o insucesso dessa determinação constitucional à ausência de uma constante fiscalização por parte dos órgãos administrativos de meio ambiente e do DNPM. A dificuldade de fiscalização é, lamentavelmente, uma realidade explicada pela falta de estrutura dos órgãos encarregados, quadro presente em praticamente todo o país. O problema é que muitas vezes a atividade minerária ocorre em lugares recônditos, distantes das concentrações populacionais e do Poder Público, o que gera empecilhos à fiscalização e à participação popular. É óbvio que somente o engajamento popular, juntamente com atuação do Ministério Público e com a melhor estruturação do DNPM e dos órgãos administrativos de meio ambiente, é que se poderá garantir a efetividade dos PRADs da atividade minerária. A despeito disso, impõe esclarecer que o Poder Público poderá exigir o cumprimento do PRAD se constatada a sua execução insuficiente, inexistindo prescrição quanto a essa obrigação. Na verdade, ainda que o minerador tenha cumprido fielmente o PRAD, poderá ainda dele ser exigida algum tipo de adequação ou complementação, pois o seu dever constitucional é recuperar a área degradada. Em outras palavras, se o PRAD é um instrumento para a recuperação da área degradada, ele perde a razão de existir caso não contribua efetivamente para o atingimento desse desiderato

constitucional. De mais a mais, cuida-se de um dever imprescritível, pois a qualquer momento se poderá exigir que o solo explorado/explotado volte a ter relevância social. [1] MORAES, Rodrigo Jorge. Setor sucroalcooleiro: regime jurídico e ambiental das usinas de açúcar e álcool . São Paulo: Saraiva, 2011, p. 124. [2] OLIVEIRA, Beatriz Lopes de; AKAOUI, Fernando Reverendo Vidal. Plano de recuperação de área degradada ou plano de restauração de área degradada? Disponível em: http://www.mp.sp.gov.br/portal/page/portal/cao_urbanismo_e_meio_ambiente/biblioteca_virtual/bv_teses_congressos/Dra%20Beatriz%20Lopes%20de%20Oliveira-Dr%20Fernando%20Reverendo%20Vida.htm . Acesso em: 20.mar.2014. [3] Sánchez, Luis Enrique. Desengenharia: o passivo ambiental na desativação de empreendimentos industriais . São Paulo: Edusp, 2001, p. 48. [4] IBAMA. Manual de recuperação de áreas degradadas pela mineração: técnicas de revegetação . Brasília, IBAMA, 1990, p. 13. [5] TUNES, Marcelo Ribeiro. O zoneamento ecológico-econômico como fator de viabilização da mineração em áreas de preservação permanentes. Areia e brita , n 26, 2005, p. 21-23. [6] IBAMA. Manual de recuperação de áreas degradadas pela mineração: técnicas de revegetação . Brasília, IBAMA, 1990, p. 14. [7] POVEDA, Eliane Pereira Rodrigues. A eficácia legal na desativação de empreendimentos minerários . São Paulo: Signus, 2007, p. 121. [8] MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro . 16. ed. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 693. [9] LIMA, Hernani Mota de; FLÔRES, José Cruz do Carmo; COSTA, Flávio Luiz. Plano de recuperação de áreas degradadas versus plano de fechamento de mina: um estudo comparativo. Revista da Escola de Minas , Ouro Preto, nº 59, 2006, p. 399. [10] STIFELMAN, Anelise Grehs. Alguns aspectos sobre o licenciamento ambiental da mineração no Brasil. In: BENJAMIN, Antônio Herman (org). Paisagem, natureza e direito . São Paulo: Imprensa Oficial, 2005, v. 5, p. 548-549.

Como citar este documento

As citações abaixo seguem os padrões ABNT NBR 6023:2018, APA 7ª edição, Chicago Author-Date (17ª ed.) e BibTeX (LaTeX). Copie o formato exigido pelo periódico ou gerenciador bibliográfico (Zotero, Mendeley, EndNote).

ABNT (NBR 6023:2018)

FARIAS, Talden. Considerações sobre o Plano de Recuperação de Área Degradada. conjur_import, 15 out. 2016. Disponível em:

<https://conjur.com.br/2016-out-15/ambiente-juridico-consideracoes-plano-recuperacao-area-degradada>. Acesso via: JurisTube — Acervo Digital de Direito. Disponível em: <https://juristube.com.br/colunistas/talden-farias/consideracoes-sobre-o-plano-de-recuperacao-de-area-degradada>. Acesso em: 2 out. 2026.

APA 7ª edição

Farias, T. (2016, October 15). Considerações sobre o Plano de Recuperação de Área Degradada.

conjur_import.

<https://conjur.com.br/2016-out-15/ambiente-juridico-consideracoes-plano-recuperacao-area-degradada>

Chicago Author-Date (17ª ed.)

FARIAS, Talden. 2016. “Considerações sobre o Plano de Recuperação de Área Degradada.” *conjur_import*, October 15.

<https://conjur.com.br/2016-out-15/ambiente-juridico-consideracoes-plano-recuperacao-area-degradada>

BibTeX

```
@article{talden-farias-considera-es-sobre-o-plano-de-recupera-o-2016,
author = {Farias, Talden},
title = {Considerações sobre o Plano de Recuperação de Área Degradada},
journal = {conjur_import},
year = {2016},
url = {https://conjur.com.br/2016-out-15/ambiente-juridico-consideracoes-plano-recuperacao-a
rea-degradada},
urldate = {2016-10-15}
}
```



Licença de Uso — CC BY-NC-SA 4.0

Este conteúdo está licenciado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). O uso para fins acadêmicos e educacionais é permitido, desde que citada a fonte original (JurisTube) conforme as normas técnicas indicadas neste documento.

Termos completos:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pt-br>

JurisTube — Acervo Digital de Direito

<https://juristube.com.br/colunistas/talden-farias/consideracoes-sobre-o-plano-de-recuperacao-de-area-degradada>

PDF gerado em 2026-10-02 04:05 UTC