

LEGISLAÇÕES INCIDENTES SOBRE A ATIVIDADE MINERÁRIA EM ÁREAS PROTEGIDAS NO ESTADO DE SÃO PAULO. O CASO DA FLORESTA ESTADUAL EDMUNDO NAVARRO DE ANDRADE - RIO CLARO, SÃO PAULO.

S.R. Christofolletti¹, E.M. Campos²

⁽¹⁾ Instituto Florestal-FEENA, SMA, Rio Claro-SP. Rua do Horto, 931, Horto Florestal, Cep. 0237-000, São Paulo-SP. e-mail: sergioricardoc@gmail.com

⁽²⁾ Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo

RESUMO

De acordo com as legislações vigentes, ficou claro que o desenvolvimento da atividade de mineração em áreas protegidas, em especial as Unidades de Conservação só pode ser realizada nas categorias de Uso Sustentável, exceto nas RESEX-Reservas extrativista. Já nas Unidades de Conservação de Proteção Integral, o desenvolvimento da mineração é proibida, pois o Sistema Nacional de Unidades de Conservação reconhece que o aproveitamento dos recursos naturais se dá apenas de forma indireta.. O diagnóstico da FEENA mostrou a existência de 37 Processos Minerários, sendo 5 deles parcialmente localizados no interior da FEENA. Estes processos encontram-se em Fase de Autorização de Pesquisa, Requerimento de Pesquisa e Requerimento de Lavra, não existindo processo de Concessão de Lavra. Salientamos a necessidade da FEENA em conter em seu Plano de Manejo a atividade mineral e elaborar um instrumento de gestão para a Zona de Amortecimento com o intuito de nortear o licenciamento de futuros empreendimentos, garantindo assim a manutenção da biodiversidade da unidade.

Palavras-chave: Mineração, Unidade de Conservação, áreas protegidas

INTRODUÇÃO

Áreas protegidas representam espaços territorialmente demarcados cuja principal função é a conservação e/ou a preservação de recursos, naturais e/ou culturais, a elas associados ⁽¹⁾. Segundo a União Mundial para a Conservação da Natureza (UICN), elas podem ser definidas como “uma área terrestre e/ou marinha especialmente dedicada à proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e culturais associados, manejados através de instrumentos legais ou outros instrumentos efetivos” ⁽²⁾

Diz a Constituição brasileira de 1988 no §1º do artigo 176 que “A pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais a que se refere o caput deste artigo as jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica somente poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresa constituída sob as leis brasileiras”. Isso significa, que toda exploração regularmente outorgada pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), por ser de interesse nacional, é de interesse social ou, mais que isso, é atividade de utilidade pública, mesmo porque o minério é bem pertencente à União. ⁽³⁾

Podemos dizer que a mineração representa hoje uma atividade essencial para a vida humana, inimaginável a vida sem minerais, metais e compostos metálicos, essenciais para a vida das plantas, de animais e dos seres humanos. O combate à fome depende da agricultura e esta dos fertilizantes. Também dependem de produtos minerais a habitação, indústria farmacêutica, o saneamento básico, as obras de infra-estrutura viária, os meios de transportes e de comunicação. No Estado de São Paulo a mineração é representada essencialmente por minerais classificados como industriais sendo encontradas nas rochas da Bacia do Paraná e nas rochas pré-cambrianas do Embasamento cristalino. Adiante detalharemos melhor a ocorrência no Estado de São Paulo. O presente artigo visa elucidar algumas questões sobre o desenvolvimento das atividades de mineração em áreas protegidas, em especial as Unidades de Conservação; Para tal realiza um diagnóstico desta atividade na Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade no município de Rio Claro, Estado de São Paulo.

OBJETIVOS

Elucidar questões legais sobre a viabilidade do desenvolvimento da atividade de mineração em áreas protegidas.

Realizar um diagnóstico da mineração na Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade e na sua Zona de Amortecimento.

MINERAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Podemos dizer que a mineração no Estado de São Paulo encontra-se em dois domínios geológicos: a Bacia do Paraná e o Embasamento Cristalino. A Bacia do Paraná de idade Fanerozóica (idade inferior a 570 milhões de anos) constitui cerca de 70% da área do Estado de São Paulo. Já o Embasamento Cristalino, de idade Pré-Cambriana (superior a 570 milhões de anos) ocupa o sul, a faixa litorânea e o leste do Estado, com pequena exposição no extremo nordeste. Sobreposto a esses dois domínios, ocorrem bacias sedimentares menores e mais jovens, bem como os sedimentos (areias e cascalhos) ao longo dos rios atuais. Relacionados aos terrenos Fanerozóicos de São Paulo, ocorrem três tipos básicos de depósitos minerais: sedimentares, ígneos e de alteração intempérica. ⁽⁴⁾

Nos depósitos sedimentares do Estado de São Paulo destacam-se: as argilas da Formação Corumbataí, os calcários da Formação Irati e as areias silicosas da Formação Pirambóia, etc.

Por sua vez, os depósitos de origem ígnea são compostos principalmente por fosfato e carbonatos dos complexos alcalinos de idade cretácea e as rochas básicas intrusivas da Bacia do Paraná.

Em ambos os domínios geológicos podemos dizer que os recursos minerais encontrados em sua maioria são classificados como minerais industriais, sendo estes utilizados nos diversos setores da indústria de transformação e da construção civil. ⁽⁵⁾

O Departamento Nacional da Produção Mineral – DNPM é o órgão que autoriza e fiscaliza as concessões de exploração mineral no Brasil, já que as riquezas minerais e o subsolo são considerados bens da União, diferentemente do regime

aplicado ao solo, que pode ser objeto de propriedade privada. A Constituição brasileira de 1988 (§1º do artigo 176) diz que a pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento de seus potenciais somente poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União.⁽⁶⁾

ÁREAS PROTEGIDAS NO ESTADO DE SÃO PAULO

Dentre as áreas protegidas no Estado de São Paulo, as unidades de Conservação são as mais representativas, porém ainda existem os sítios paleontológicos, geológicos, espeleológicos e arqueológicos, áreas tombadas pelo Condephaat, Reservas Legais, Área de Proteção Permanente, Terra indígena, Área de Reconhecimento Internacional, etc.

Daremos ênfase maior às unidades de Conservação – UC's que constituem espaços territoriais e marinhos detentores de atributos naturais e/ou culturais, de especial relevância para a conservação, preservação e uso sustentável de seus recursos, desempenhando um papel altamente significativo para a manutenção da diversidade biológica.

A Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2.000, regulamenta art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. O artigo 2º, inciso I da referida lei define unidade de conservação como sendo: *“I - unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;...”*⁽⁷⁾

No Estado de São Paulo, as unidades de Conservação são administradas pela Fundação para a Conservação e a Produção Florestal e pelo Instituto Florestal, ambos os órgãos ligados a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo e perfazem uma área total de 4,7 milhões de hectares.⁽⁸⁾ Existem ainda Parques Nacionais e Municipais. A Tabela I ilustra as categorias de Unidades de Conservação, sendo estas divididas em dois grupos: Uso Sustentável e Proteção Integral.

As Unidades de Conservação de Uso Sustentável são aquelas cujo objetivo básico é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de uma parcela dos seus recursos naturais. Já as Unidades de Conservação de Proteção Integral tem como objetivo básico preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em Lei.

Tabela I. Categorias de Unidades de Conservação de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. ⁽⁷⁾

Unidades de Conservação	
Proteção Integral	Uso Sustentável
Estação Ecológica - ESEC	Área de Proteção Ambiental - APA
Reserva Biológica- REBIO	Área de Relevante Interesse Ecológico-ARIE
Parque Nacional- PARNA	Floresta Nacional- FLONA
Monumento Natural - MN	Reserva Extrativista - RESEX
Refúgio de Vida Silvestre - RVS	Reserva de Fauna - REF
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS
	Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN

É POSSÍVEL O DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE DE MINERAÇÃO EM ÁREAS PROTEGIDAS? LEGISLAÇÕES.

De acordo com o § 6º do artigo 18 da Lei Federal 9.985/00, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação-SNUC, é proibida a utilização direta dos recursos naturais (renováveis ou não) em unidades de Conservação de Proteção Integral e nas Resex-Reservas Extrativistas. Sendo o minério, portanto um recurso natural não renovável a atividade mineraria seria impossibilitada de ser realizada nas unidades de Proteção Integral. Já nas unidades de Conservação de Uso Sustentável, onde o objetivo básico é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de uma parcela dos seus recursos naturais a atividade minerária poderá ser desenvolvida, exceto na categoria de Reserva Extrativistas. ⁽⁷⁾

O Departamento Nacional da Produção Mineral – DNPM representa o órgão que autoriza e fiscaliza as concessões de exploração mineral no Brasil. O DNPM possui um Sistema de Informações Geográficas de Mineração, denominado

SIGMINE⁽⁹⁾ Este Sistema contém um banco de dados, onde encontram-se alguns *layers*, entre estes os de áreas especiais e ou protegidas. Quando o processo encontra-se na fase de Autorização de Pesquisa, o sistema automaticamente reconhece se a área solicitada recai sobre áreas protegidas. Caso isto ocorra, o DNPM solicita ao requerente anuência junto ao órgão gestor da área. O órgão gestor quando recebe tal documento, baseia-se no Plano de Manejo, caso seja uma unidade de Conservação.

O artigo 2º, inciso XVII da Lei do Sistema Nacional das Unidades de Conservação, estabelece que o Plano de Manejo é um documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade. O Plano de Manejo da FEENA contém o traçado da sua zona de amortecimento.

Segundo essa mesma lei, a zona de amortecimento representa o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade. Resolução CONAMA 428/10.⁽¹⁰⁾ Esta resolução, que trata do licenciamento ambiental de áreas localizadas em Unidades de Conservação (UC) ou em suas zonas de amortecimento, teve mudanças significativas, principalmente no seu Art. 1º, §2º, que altera para 3 mil metros a Zona de Amortecimento de Unidades de Conservação que não tenham Plano de Manejo. A Resolução CONAMA 13/1990,⁽¹¹⁾ agora revogada, determinava que as Zonas de Amortecimento fossem de 10 mil metros a partir dos limites das Unidades de Conservação.

A Resolução SMA Nº 85, de 23 de outubro de 2012, Artigo 1º - substitui a antiga Resolução SMA - 51, de 12-12-2006 que dizia que a pesquisa mineral a ser realizada em áreas tombadas, Áreas de Proteção Ambiental ou áreas inseridas em Zona de Amortecimento de Unidades de Conservação de Proteção Integral, ou nos seus limites, dependerá de prévia emissão de Assentimento para Pesquisa Mineral que era solicitado junto ao DPRN.^(12,13)

Na atual Resolução, os processos de licenciamento ambiental de empreendimentos que possam afetar Unidade de Conservação - UC, ou sua Zona de Amortecimento - ZA, a autorização prévia do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação - UC, de que trata o § 3º, do artigo 36, da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, deverá observar as disposições da Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010, complementadas pela presente Resolução. ^(6,11)

A Lei Federal nº 7.805 de 18 de julho de 1.989, criou o regime de permissão de lavra garimpeira, estabelecendo em seu artigo 17 o seguinte: “*A realização de trabalhos de pesquisa e lavra em áreas de conservação, dependerá de prévia autorização do órgão ambiental que as administre.*” Sendo assim, as resoluções federal e estadual supra mencionadas, surgiram no intuito de regulamentar o artigo de lei ora transcrito. ⁽¹⁴⁾

CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE ESTUDO

A Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade, localiza-se no município de Rio Claro e representa uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável. Figura 1 Sua biodiversidade vegetal é composta por diversas espécies do gênero *Eucalyptus sp* com sub-bosques avançados do bioma Mata Atlântica e Cerrado. Essa variabilidade das espécies do gênero *Eucalyptus sp* tornou a FEENA o berço da eucaliptocultura no Brasil. Suas edificações com arquitetura típica de antigas fazendas de café do Século XVIII aliada a importância genéticas dos exemplares de diversas espécies de eucalipto possibilitaram o tombamento da área no ano de 1977 pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico (CONDEPHAAT), na categoria paisagística e arquitetônica.

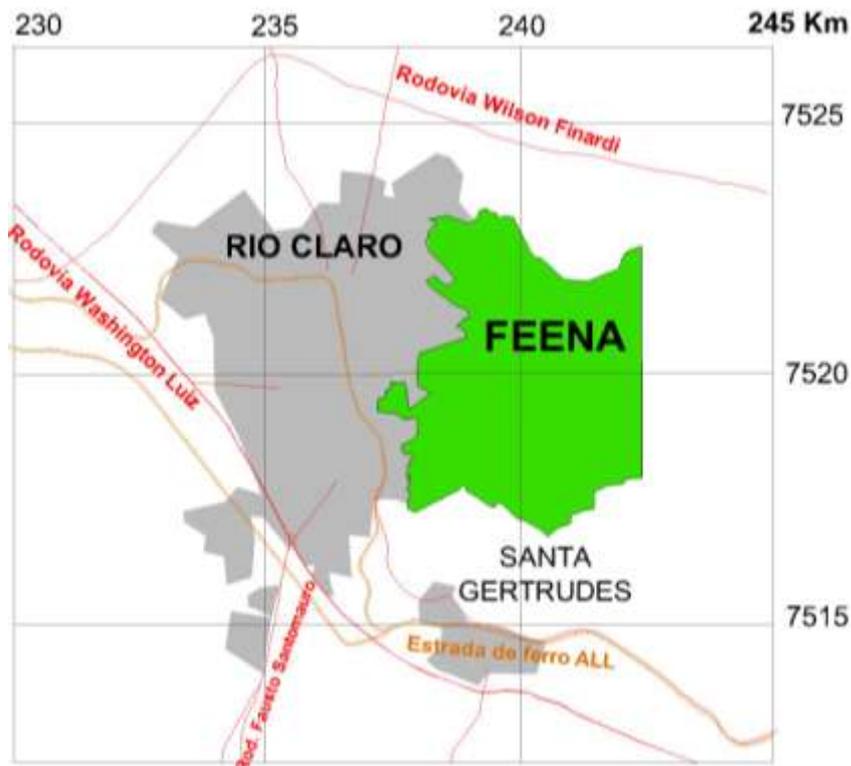


Figura 1- Mapa de Localização da Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade. ⁽¹⁵⁾

METODOLOGIA

Revisão bibliográfica: Ampla revisão de artigos, resoluções e leis relacionados a mineração em unidades de conservação através de sites e bibliotecas.

Tratamento dos Dados: Coleta de informações contidas no Sistema de Mineração “Sigmine” do Departamento Nacional de Produção Mineral e posterior tratamento com a utilização do *software AutoCAD*.

RESULTADOS

A mineração na FEENA e na sua Zona de Amortecimento

De acordo com os resultados levantados, a atividade mineraria não esta sendo desenvolvida na FEENA e nem na sua zona de amortecimento fato este pela ausência de Concessões de Lavra. Podemos observar no interior da FEENA,

antigos registros de cavas de olarias, onde se extraíam argila para a confecção de tijolos e telhas, época ainda que a área não era tombada e não representava uma Unidade de Conservação.

Observou que a atividade minerária não está contemplada nos Programas de Manejo do Plano de Manejo da FEENA. ⁽¹⁴⁾

A zona de Amortecimento da FEENA apresenta grandes reservas de depósitos de argila para a produção de revestimentos cerâmicos, sendo uma área muito cobiçada por empreendedores do ramo da mineração pertencente ao Polo Cerâmico de Santa Gertrudes.

De acordo com SIGMINE-Sistema de Gerenciamento de Mineração do Departamento Nacional de Produção Mineral, a zona de amortecimento da FEENA, esta na sua totalidade preenchida por títulos minerários. ⁽⁹⁾, estando alguns deles inseridos parcialmente na unidade. O Figura 2 ilustra, os títulos minerários inseridos na unidade e na sua zona de amortecimento e a fase em que os processos encontram-se junto ao DNPM.

Observou ainda, através dos tratamentos dos dados no SIGMINE, que existem um total de 35 títulos minerários inseridos na FEENA e na sua zona de amortecimento.

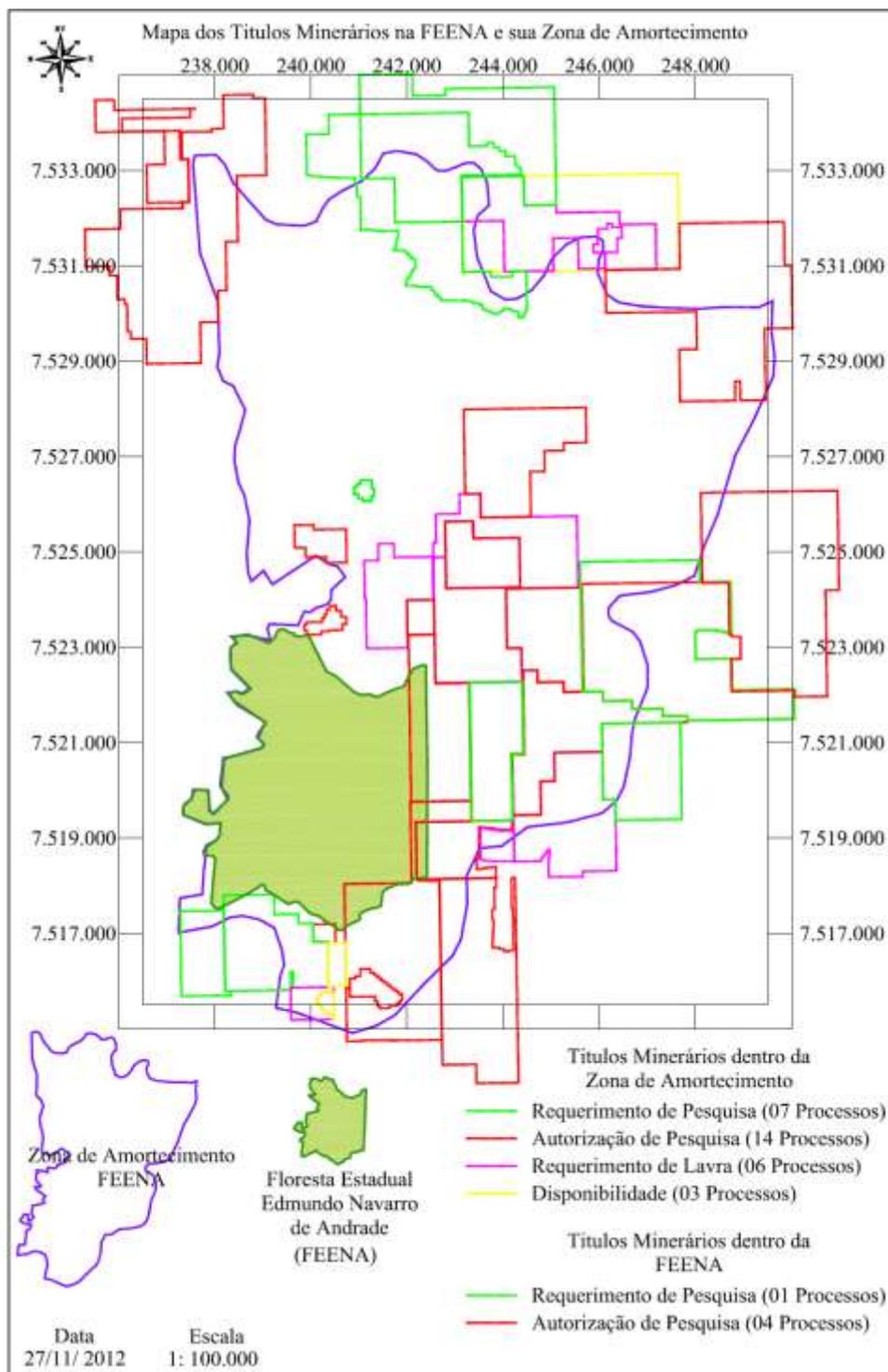


Figura 2 .Mapa da FEENA com o traçado de sua zona de amortecimento e títulos minerários presentes.

Esses processos datam de 1994 a 2012, estando nas fases de Autorização de Pesquisa (18), Requerimento de Pesquisa (14) e Requerimento de Lavra (6) e Disponibilidade (3). Do total, 5 apenas encontram-se inseridos parcialmente na

FEENA, estando estes nas fases de Requerimento de Pesquisa (1) e Autorização de Pesquisa (4). Estes processos inseridos parcialmente na FEENA são de datas posteriores a criação da Unidade de Conservação que foi no ano de 2002. Do total dos 35 títulos minerários, 32 representam a argila como bem mineral predominante, sendo 1 de água mineral e 2 de areia. Tabela II.

Tabela II - Títulos Minerários localizados na FEENA e na sua Zona de Amortecimento.

Nº processo	Fase do Processo	Bem Mineral
Títulos Localizados na Zona de Amortecimento		
820657/2011	Requerimento de Pesquisa	Areia
821205/2012	Requerimento de Pesquisa	Água mineral
820897/2012	Requerimento de Pesquisa	Argila
820912/2012	Requerimento de Pesquisa	Argila
821109/2012	Requerimento de Pesquisa	Argila
821110/2012	Requerimento de Pesquisa	Argila
821137/2012	Requerimento de Pesquisa	Argila
821145/2010	Autorização de Pesquisa	Areia
820012/2008	Autorização de Pesquisa	Areia
821069/2010	Autorização de Pesquisa	Argila
821294/2011	Autorização de Pesquisa	Argila
820059/2011	Autorização de Pesquisa	Argila
820061/2011	Autorização de Pesquisa	Argila
820288/2006	Autorização de Pesquisa	Argila
820060/2011	Autorização de Pesquisa	Argila
820062/2011	Autorização de Pesquisa	Argila
820058/2011	Autorização de Pesquisa	Argila
820343/2006	Autorização de Pesquisa	Argila
821014/2009	Autorização de Pesquisa	Argila
820577/1994	Autorização de Pesquisa	Argila
820797/2007	Autorização de Pesquisa	Argila
820399/2003	Requerimento de Lavra	Argila
820614/2004	Requerimento de Lavra	Argila Refratária
821056/1995	Requerimento de Lavra	Argilito
821058/1995	Requerimento de Lavra	Argila
821059/1995	Requerimento de Lavra	Argila
821499/1999	Requerimento de Lavra	Argilito
300755/2011	Disponibilidade	Não cadastrado
300927/2011	Disponibilidade	Não cadastrado
300926/2011	Disponibilidade	Não cadastrado
Títulos Localizados no interior da FEENA		

820027/2003	Requerimento de Pesquisa	Argila Refratária
820774/2008	Autorização de Pesquisa	Areia
820289/2006	Autorização de Pesquisa	Argila
821014/2009	Autorização de Pesquisa	Argila
820854/2007	Autorização de Pesquisa	Argila

DISCUSSÕES E ANÁLISE DAS LEGISLAÇÕES

A Constituição Federal de 1.988, em seu artigo 176, §1º assim estabelece⁽⁶⁾

“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.

§ 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.

Do nosso ponto de vista, entendemos que a atividade minerária representa uma atividade de utilidade pública sim, pelos inúmeros impactos positivos que ela proporciona, porém quando esta atividade é desenvolvida de forma incorreta ela acarreta diversos impactos negativos. Quando a mineração é realizada em áreas protegidas, cabe ao DNPM como órgão outorgador da solicitação deverá encaminhar aos órgãos gestores competentes para devida ciência e posterior aprovação ou não do desenvolvimento da atividade.

Em Unidades de Conservação de Proteção Integral, as legislações vigentes proíbem o desenvolvimento da atividade minerária, pois a valoração dos atributos naturais se sobrepõe à utilização dos recursos minerais como um bem de utilidade pública.

A dúvida reside na possibilidade ou não de utilização dos referidos recursos naturais em Unidades de Conservação de Uso Sustentável. Nosso entendimento é

no sentido de que, se este o mineral for essencial para a sobrevivência da população, o seu aproveitamento se tornará imprescindível a compatibilização da atividade minerária, com a manutenção dos recursos naturais existentes, por se tratar, como o próprio no nome diz, unidade de uso sustentável.

Entendemos que nas Unidades de Conservação de Uso Sustentável, o Plano de Manejo da unidade representa o principal instrumento que norteará a contemplação da atividade minerária. Em relação à Zona de Amortecimento das Unidades de Conservação, as legislações vigentes não diferenciam as Unidades de Conservação de Proteção Integral das de Uso Sustentável, estabelecendo apenas um raio de 3 km para as unidades que não possuem Plano de Manejo.

Acreditamos que apenas a delimitação do traçado da Zona de Amortecimento das Unidades de Conservação não seja suficiente para a proteção dos atributos importantes para a sua conservação. Nesta deve estar contemplada um zoneamento baseado no Plano Diretor Municipal com o intuito de ordenar as futuras atividades a serem desenvolvidas nestes espaços garantindo assim a conservação e manutenção da bio e geodiversidade da unidade. A função da Zona de Amortecimento não é restringir o desenvolvimento de uma região e sim ordenar, orientar e promover atividades compatíveis, criando condições para que os municípios envolvidos interajam com as Unidades de Conservação, contribuindo para o seu desenvolvimento social e econômico.⁽¹⁶⁾

CONCLUSÕES

De acordo com o §1º, do artigo 7º da lei federal que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, nas unidades de conservação da categoria de Proteção Integral, somente é possível a exploração de seus recursos de forma indireta. Portanto, a extração mineral é vedada nestes espaços territoriais especialmente protegidos.

No que diz respeito à exploração da mineração em Unidade de Conservação de Uso Sustentável poderá haver permissão com restrições, desde que respeitadas regras específicas por se tratar de área especialmente protegida pela legislação vigente. Tais regras e restrições de uso deverão estar previstas no Plano de Manejo

da unidade, e haver autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade de acordo com o art. 1º da Resolução SMA Nº 85, de 23 de outubro de 2012. Apenas na categoria Reserva Extrativista -RESEX de Uso Sustentável, a mineração é proibida dada expressamente no § 6 do artigo 18 da Lei do SNUC.⁽⁷⁾

No caso da Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade, observamos que existem diversos títulos minerários, sendo a maioria inseridos na sua zona de amortecimento. Estes títulos encontram-se na fase de autorização e requerimento de pesquisa sendo a substância mineral predominante a argila, fato que se justifica pela presença do principal Polo Cerâmico de Revestimento da América.

Observamos que existem processos minerários parcialmente inseridos na FEENA, sendo um total de cinco (5), em estágio de Requerimento de Lavra, o mais avançado. Pela mineração não estar contemplada no Plano de Manejo e pela FEENA representar uma área duplamente protegida, por ser tombada e por ser uma Unidade de Conservação, a exploração mineraria fica dificultada.

Pelo diagnóstico realizado no Sigmine do DNPM, observou-se que não ocorrem Processos Minerários na fase de Concessão de Lavra na FEENA e na sua Zona de Amortecimento. Isto indica que a atividade de mineração ainda não ocorre na área estudada. Porém, a zona de amortecimento representa a área mais vulnerável pela presença de amplos depósitos de argila. Para que o processo de outorga avance até Concessão de Lavra, é necessária a prévia autorização do órgão gestor da Unidade.

A aprovação da atividade mineraria nas Unidades de Conservação e na sua Zona de Amortecimento fica condicionada a aprovação do Órgão Gestor da Unidade. Entretanto, a emissão de Certidão de Uso e Ocupação do Solo é da atribuição do município, embasado no zoneamento inserido no seu Plano Diretor. A atividade mineraria não esta contemplada no Plano de Manejo da FEENA.

Acreditamos que a FEENA em parceria com o Poder Público Municipal deverá elaborar um instrumento de gestão para a Zona de Amortecimento para oferecer subsídios para que as ações de licenciamento das atividades futuras ocorram de forma ordenada assegurando a manutenção da biodiversidade da unidade.

As demais áreas protegidas, entre estes sítios geológicos, paleontológicos, espeleológicos, arqueológicos, áreas tombadas, etc devem estar contidas no banco de dados do DNPM que dará ciência aos órgãos responsáveis pelas áreas.

REFERENCIAS

(1) MEDEIROS, R. *A Proteção da Natureza: das Estratégias Internacionais e Nacionais às demandas Locais*. Rio de Janeiro: UFRJ/PPG. 2003, 391p. Tese (Doutorado em Geografia).

(2) UICN. Guidelines protected Area Management Categories. Gland: UICN, 1994.

(3) RICARDO, F.; ROLLA, A. *Mineração em Unidades de Conservação na Amazônia brasileira* -- São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006.

(4) CABRAL JUNIOR, M.; MOTTA, J. F. M.; MELLO, I. S. de C.; TANNO, L. C.; SINTONI, A.; SALVADOR, E. D.; CHIEREGATTI, L. A. 2001. Recursos Minerais do Fanerozóico do Estado de São Paulo. *Geociências*, Sao Paulo, v. 20, n. 1, p. 105-159.

(5) SINTONI, A.; TANNO, L.C. Minerais industriais e de uso social: panorama do mercado consumidor no Brasil. *Brasil Mineral*, n. 147, p. 34-39, 1997.

(6) Disponível em: http://www.dji.com.br/constituicao_federal/cf170a181.htm. Acesso em 12 de novembro de 2012.

(7) BRASIL. 2000. Lei 9.985/00 que institui o Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza. 2000.

(8) Disponível em: <http://www.agencia.fapesp.br/13408>. Acesso em 12 de novembro de 2012.

(9) Disponível em: <http://sigmine.dnpm.gov.br/webmap/>. Acesso em 12 de novembro de 2012.

(10) Disponível em <http://www.unisite.ms.gov.br/unisite/control/ShowFile.php?id=111021>. Acesso em 07 de dezembro de 2012.

(11) Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=110>. Acesso em 07 de dezembro de 2012

(12) Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/legislacao/resolucoes-sma/resolucao-sma-no-85-de-23-de-outubro-de-2012/>. Acesso em 07 de dezembro de 2012.

(13) <http://www.fiesp.com.br/sindareia/files/2012/10/Resolu%C3%A7%C3%A3oSMA-51de12122006.pdf>

(14) Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7805.htm. Acesso em 07 de dezembro de 2012.

(15) REIS, CM, ZANCHETTA, D., PONTALTI, SFL. 2005. Plano de Manejo da Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade, Secretaria do Meio Ambiente, Instituto Florestal.

(16) VIO, A. P. A. 2001. Zona de amortecimento e corredores ecológicos. In: BENJAMIN, A. H. *Direito ambiental das áreas protegidas – o regime jurídico das Unidades de Conservação*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, p. 348-360.

INCIDENTS ON THE LAWS MINING ACTIVITY PROTECTED AREAS IN THE STATE OF SÃO PAULO. THE CASE OF THE FOREST STATE OF EDMUNDO NAVARRO ANDRADE - RIO CLARO, SÃO PAULO

RESUME

According to current laws, it became clear that the development of mining activities in protected areas, especially the Conservation Units can only be made in the categories of Sustainable Use, except in RESEX-extractive reserves. Already in the Conservation Units of Integral Protection, the development of mining is prohibited, as the National System of Conservation Units recognizes that the use of natural resources occurs only indirectly. The diagnosis of FEENA showed the existence of Mineral Process 37, five of them being partially located within the FEENA. These processes are in Phase Authorization Research, Application Research and Application of Mining, with no process Mining Concession. We emphasize the need to contain FEENA in its Management Plan to mining activity and develop a

management tool for the Buffer Zone in order to guide the licensing of future projects, thus ensuring the maintenance of biodiversity unit.

Keywords: Mining, Conservation Unit, protected areas