

4. BASES LEGAIS PARA A GESTÃO

4.1. INTRODUÇÃO

A Serra de Paranapiacaba conta com diversos instrumentos legais de proteção. Além dos Parques e Estação Ecológica ali existentes, o território é abrangido pela *APA da Serra do Mar*, criada em 1984, *Área Natural Tombada* pelo CONDEPHAAT em 1985, *Reserva da Biosfera da Mata Atlântica*, declarada em 1991 e *Sítio do Patrimônio Natural Mundial - Mata Atlântica - Reservas do Sudeste SP/PR*, declarado em 1999, esses dois últimos reconhecidos pela UNESCO. Em 2008, por ocasião da criação do Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga, o trecho da APA da Serra do Mar sobre os territórios quilombolas, vizinhos de Intervales, foi ajustado e renomeado para APA Quilombos do Médio Ribeira.

Além disso, os Vales do Ribeira e Paranapanema e o bioma presente - Mata Atlântica - são especialmente protegidos pela Constituição Brasileira e Constituição Paulista, bem como as cavidades naturais subterrâneas, ou cavernas como são comumente conhecidas.

Este capítulo, discorrerá brevemente sobre cada um desses diplomas, além de outras questões legais específicas, de modo a contextualizar e subsidiar a gestão. Ao final, incluímos também uma compilação das normas legais de uso mais freqüente com o mesmo objetivo.

4.2. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO REGIONAIS E O SNUC

A Serra de Paranapiacaba, em vista do seu grande valor como o segundo maior contínuo de mata atlântica do Estado, e por sua importância geológica, geomorfológica, hidrológica e paisagística, é totalmente protegida por um mosaico de *unidades de conservação*: (i) Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira - PETAR, criado em 1958; (ii) Parque Estadual de Carlos Botelho - PECB, criado em 1982; (iii) APA da Serra do Mar, criada em 1984; (iv) Estação Ecológica de Xitué, criada em 1987; (v) Parque Estadual Intervales, criado em 1995; (vi) APA Quilombos do Médio Ribeira, criada em 2008 (sobre parte da APA da Serra do Mar, que foi ajustada e renomeada nesse trecho).

Foi também na década de 80, pródiga em criação de UCs, que foi instituído o Regulamento dos Parques Estaduais Paulistas (Decreto Estadual nº 25.341, de 04 de junho de 1986¹), que se encontra em vigor. Sua aplicação considera as atualizações advindas do SNUC e do SIEFLOR - Sistema Estadual de Florestas. É o Decreto Estadual de Parques que estabelece que os planos de manejo dos parques estaduais devem ser submetidos à aprovação do CONSEMA.

O SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, instituído pela Lei Federal nº 9.985 de 19 de julho de 2000², definiu as unidades de conservação como o “*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*”, e classificou e organizou as categorias de UCs em dois grupos: de Proteção Integral, do qual fazem parte os Parques e as Estações Ecológicas, e de Uso Sustentável, no qual se incluem as APAs.

¹ Praticamente idêntico ao análogo federal de 1979.

² A tramitação ocorreu desde 1992 quando o poder executivo mandou ao Congresso Nacional o PL 2892.

Conforme estabelece o SNUC, o objetivo básico das unidades de proteção integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos na própria Lei (§ 1º do art 7º) e para as unidades de uso sustentável, o SNUC definiu como objetivo básico, “*compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais*” (§ 2º do art 7º).

Especificamente sobre as categorias presentes no território - Parques, Estação Ecológica e APAs, o SNUC dispõe:

- A Estação Ecológica tem como objetivos a preservação e a realização de pesquisas científicas. Seu instrumento de planejamento e gestão também é o Plano de Manejo, sendo que nele devem estar previstas as atividades permitidas de visitação, manejo e coleta de componentes com finalidades científicas. A dominialidade da área deve ser pública, devendo ser desapropriadas as áreas particulares incluídas em seus limites.
- O Parque, que deve ser de posse e domínio públicos, tem como objetivo específico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividade de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e turismo ecológico. Portanto seu manejo deve visar os seguintes objetivos: (a) preservação de ecossistemas naturais; (b) pesquisa científica; (c) educação e recreação e (d) turismo ecológico.
- As APAs apresentam características bastante diferenciadas das categorias anteriores, podendo abranger grandes extensões que já apresentem ocupação humana consolidada. Assim sua dominialidade compreende terras públicas e particulares, onde a gestão deverá ser feita por um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração, sendo composto também por órgãos públicos e organizações da sociedade civil e da população residente. As APAs tem como objetivos básicos “*proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.*”

O SNUC estabeleceu também, desde suas diretrizes mais gerais, expressas no artigo 5º, a necessidade do envolvimento da sociedade civil, em especial das comunidades locais, no planejamento, criação e gestão de unidades de conservação, conforme destacamos a seguir:

Art. 5o - O SNUC será regido por diretrizes que:

III - assegurem a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação;

IV - busquem o apoio e a cooperação de organizações não-governamentais, de organizações privadas e pessoas físicas para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, atividades de lazer e de turismo ecológico, monitoramento, manutenção e outras atividades de gestão das unidades de conservação;

V - incentivem as populações locais e as organizações privadas a estabelecerem e administrarem unidades de conservação dentro do sistema nacional;

Art. 22 - As unidades de conservação são criadas por ato do Poder Público.

§ 2o - A criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento.

Art. 29. Cada unidade de conservação do grupo de Proteção Integral disporá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil, por proprietários de terras localizadas em Refúgio de Vida Silvestre ou Monumento Natural, quando for o caso, e, na hipótese prevista no § 2º do art. 42, das populações tradicionais residentes, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade.

Art. 30 - As unidades de conservação podem ser geridas por organizações da sociedade civil de interesse público com objetivos afins aos da unidade, mediante instrumento a ser firmado com o órgão responsável por sua gestão.

Essa preocupação de descentralização, democratização e participação de entidades civis de fora do Estado é reforçada no Decreto Federal 4.340/02, que regulamenta o SNUC, principalmente em seus artigos 4º e 5º. O mesmo decreto reserva um capítulo inteiro -- o Capítulo V -- especialmente para regulamentar os conselhos das unidades de conservação, que nos casos citados são consultivos. O Capítulo VI é reservado para a regulamentação da gestão compartilhada de unidades de conservação com OSCIPs (regidos, também, pela Lei 9.790/99)

O Estado de São Paulo regulamentou a criação e funcionamento dos conselhos gestores das APAs através do Decreto Estadual nº 48.149, de 9 de outubro de 2003, e das unidades de conservação de proteção integral através do Decreto Estadual 49.672, de 6 de Junho de 2005. Este decreto destaca que os conselhos “são órgãos colegiados voltados a consolidar e legitimar o processo de planejamento e gestão participativa” (artigo 4º).

O Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP instituído pelo Decreto Federal nº 5.758, de 13 de abril de 2006, também reforça a importância da participação social na gestão das unidades de conservação, em seus princípios e diretrizes, conforme destacamos a seguir:

1.1.

XVIII - pactuação e articulação das ações de estabelecimento e gestão das áreas protegidas com os diferentes segmentos da sociedade;

XIX - articulação das ações de gestão das áreas protegidas, das terras indígenas e terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos com as políticas públicas dos três níveis de governo e com os segmentos da sociedade;

XX - promoção da participação, da inclusão social e do exercício da cidadania na gestão das áreas protegidas, buscando permanentemente o desenvolvimento social, especialmente para as populações do interior e do entorno das áreas protegidas;

1.2.

XI - assegurar o envolvimento e a qualificação dos diferentes atores sociais no processo de tomada de decisão para a criação e para a gestão das áreas protegidas, garantindo o respeito ao conhecimento e direitos dos povos indígenas, comunidades quilombolas e locais;

XII - fortalecer os instrumentos existentes de participação e controle social, bem como os de monitoramento e controle do Estado.

4.3. MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

O SNUC em seu artigo 26 dispõe que “quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional”. (grifos do autor)

O conjunto de Unidades de Conservação presentes no Contínuo Ecológico de Paranapiacaba apresenta tais características, ou seja, é um **mosaico de fato** constituído pelos Parques Estaduais Intervales, Carlos Botelho e Turístico do Alto Ribeira, Estação Ecológica de Xitue e a APA dos Quilombos do Médio Ribeira, justapostas, e sobrepostos por significativo trecho da APA da Serra do Mar.

Entretanto, o Decreto Federal nº 4.340/2002, que regulamenta o SNUC, ao tratar desse assunto em seu artigo 8º, ressalta que o mosaico de unidades de conservação deve ter ato declaratório, ou seja, ser reconhecido em ato do Ministério do Meio Ambiente, órgão central do Sistema, a pedido dos órgãos gestores das unidades de conservação.

Acrescenta, ainda, em seu artigo 9º, que deve dispor de um conselho de mosaico, com caráter consultivo e a função de atuar como instância de gestão integrada das unidades de conservação que o compõem, presidido por um dos chefes dessas unidades de conservação, o qual será escolhido pela maioria simples de seus membros.

No Estado de São Paulo, este dispositivo é regulamentado pelo Decreto Estadual nº 49.672, de 6 de junho de 2005³ que, em seu artigo 3º, estabelece que a ocorrência de mosaico poderá ser reconhecida mediante resolução do Secretário, ocasião em que deve também ser instituído seu conselho, que terá a função de atuar como instância de gestão integrada.

Durante as discussões deste Plano de Manejo, a necessidade da gestão integrada foi levantada em diversas reuniões técnicas e oficinas públicas dos programas, em especial as de Uso Público e Proteção, por razões óbvias, já que o PEI encontra-se na área núcleo do Contínuo e faz limite com todas as UCs citadas, bem como já realiza atividades conjuntas com as outras UCs: na base Bulha D'água, gestão conjunta com o PETAR; na base do Quilombo, além da fiscalização conjunta, a equipe do PEI controla a visitação à cachoeira de mesmo nome que se localiza no PECB e; no caso da Estação Ecológica de Xitue, há muitos anos, as atividades de fiscalização são realizadas pela equipe de proteção de Intervales. Por essa razão, uma das estratégias propostas, ratificando também o entendimento dado no Plano de Manejo do Parque Estadual de Carlos Botelho⁴, foi justamente a implementação de um grupo de gestão integrada de proteção e o fortalecimento do POC - Plano Operacional de Controle e implementação na região do Alto Paranapanema.

A questão que se coloca é se a implementação do mosaico e do seu respectivo Conselho é o melhor instrumento para viabilizar a gestão integrada no caso do Contínuo, em vista da possibilidade de sobreposição de decisões e entendimentos entre diversos outros conselhos, alguns deliberativos,

³ Decreto de regulamentação da criação e funcionamento dos conselhos consultivos das unidades de conservação de proteção integral.

⁴ O Plano de Manejo do PECB propôs em seu Programa de Proteção, TCE4, LA3, a formação de um grupo gestor de proteção composto pelos três parques - PECB, PEI e PETAR.

com atribuição de implementar os instrumentos legais de proteção do território, tratados neste capítulo - conselhos da RBMA, IPHAN e CONDEPHAAT e da APA da Serra do Mar.

Em princípio, acredita-se que a instituição do mosaico poderá ser um bom instrumento para a gestão integrada, se garantida a participação de todas essas instâncias, além das demais UCs e dos tradicionais órgãos de licenciamento e fiscalização que participam de conselhos de unidades de conservação, e o estabelecimento de uma estratégia de integração entre eles e um sistema que otimize os processos de tomada de decisão, não mais de maneira isolada por cada uma dessas instituições, amplie a participação social e a facilite a implementação das ações.

A recomendação deste plano é que seja criado um grupo de trabalho, inicialmente composto pelos gestores das unidades de conservação, representantes da RBMA, do IPHAN e CONDEPHAAT para tratar desta questão, ampliando-se a discussão em seguida.

4.4. TOMBAMENTO, RESERVA DA BIOSFERA, SÍTIO DO PATRIMÔNIO MUNDIAL: BENS DO ESTADO, DO BRASIL E DA HUMANIDADE.

A região da Serra de Paranapiacaba apresenta, além do conjunto de unidades de conservação, outros títulos de proteção, sob diferentes denominações, atribuídos por instituições nacionais e internacionais, cujas características são apresentadas a seguir.

Tombamento

Pela legislação brasileira, os monumentos naturais, sítios e paisagens de excepcional valor, cuja conservação seja de interesse público, são equiparados ao conjunto de bens móveis e imóveis que possuem valor de patrimônio histórico e cultural. O instrumento protetor é análogo: o tombamento “que resulta de rigoroso processo técnico, legal e administrativo que culmina na inscrição do bem nos livros de tomo” (DELPHIM, 2004). Nesses casos, no livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico.

A *Serra do Mar e de Paranapiacaba*, teve sua inscrição no livro de tomo em 8 de setembro de 1986 (inscrição n. 16, p. 305), após a Resolução S.C., publicada no DOE de 15 de junho de 1985 (CONDEPHAAT) de Tombamento de n. 40 de 6 de junho de 1985.

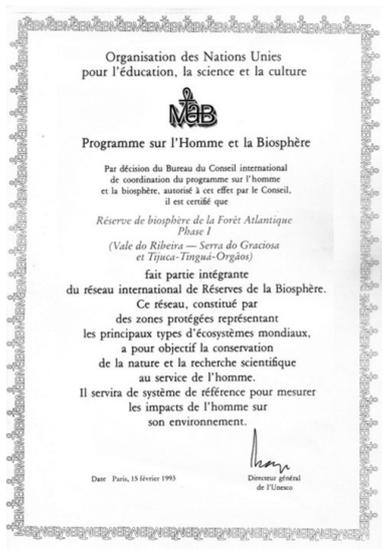
A justificativa, conforme resumo que consta no *site* do CONDEPHAAT:

“O conjunto das Serras do Mar e de Paranapiacaba destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico. A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de refúgio climático para a floresta úmida de encosta, exhibe hoje os últimos remanescentes da cobertura florestal original do Estado de São Paulo, fundamentais para a estabilidade das vertentes de alta declividade aí presentes, sujeitas aos maiores impactos pluviométricos conhecidos no país. A área tombada corresponde a 1.208.810 ha e inclui parques, reservas e áreas de proteção ambiental, esporões, morros isolados, ilhas e trechos de planícies litorâneas, distribuídos entre as coordenadas geográficas 4845 e 4400 longitude Oeste e 2315' e 2500' latitude Sul”.

Reserva da Biosfera

“Reservas da Biosfera são áreas de ecossistemas terrestres e/ou marinhos reconhecidas pelo programa MAB/UNESCO⁵ como importantes em nível mundial para a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável e que devem servir como áreas prioritárias para experimentação e demonstração dessas práticas”. (RBMA)

Devem cumprir de forma integrada três funções: (i) contribuir para a conservação da biodiversidade; (ii) fomentar o desenvolvimento econômico sustentável e; (iii) criar condições logísticas para projetos demonstrativos, educação ambiental, pesquisa científica e monitoramento.



A **Reserva da Biosfera da Mata Atlântica**, criada em 1991 - fase um, foi a primeira a ser reconhecida no Brasil pela UNESCO e contém o território do Contínuo Ecológico de Paranapiacaba. O conjunto formado pelos Parques Estaduais Intervales, Carlos Botelho e Turístico do Alto Ribeira e a Estação Ecológica de Xitue, forma uma das suas zonas-núcleo.

Figura 1. Diploma Reserva da Biosfera UNESCO

No Brasil, as Reservas da Biosfera foram reconhecidas e oficializadas em 2002 no SNUC - capítulo VI - e regulamentada através do Decreto Nº 4.340/2002, em seu capítulo XI:

O capítulo VI do SNUC diz:

Art. 41 - A Reserva da Biosfera é um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações.

§ 1o - A Reserva da Biosfera é constituída por:

I - uma ou várias áreas-núcleo, destinadas à proteção integral da natureza;

II - uma ou várias zonas de amortecimento, onde só são admitidas atividades que não resultem em dano para as áreas-núcleo; e

⁵ O Programa Homem e Biosfera (MaB - Man and the Biosphere) foi criado como resultado da "Conferência sobre a Biosfera" realizada pela UNESCO em Paris em setembro de 1968. O MaB foi lançado em 1971 e é um programa de cooperação científica internacional sobre as interações entre o homem e seu meio. Busca o entendimento dos mecanismos dessa convivência em todas as situações bioclimáticas e geográficas da biosfera, procurando compreender as repercussões das ações humanas sobre os ecossistemas mais representativos do planeta.

III - uma ou várias zonas de transição, sem limites rígidos, onde o processo de ocupação e o manejo dos recursos naturais são planejados e conduzidos de modo participativo e em bases sustentáveis.

§ 2o - A Reserva da Biosfera é constituída por áreas de domínio público ou privado.

§ 3o - A Reserva da Biosfera pode ser integrada por unidades de conservação já criadas pelo Poder Público, respeitadas as normas legais que disciplinam o manejo de cada categoria específica.

§ 4o - A Reserva da Biosfera é gerida por um Conselho Deliberativo, formado por representantes de instituições públicas, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser em regulamento e no ato de constituição da unidade.

§ 5o - A Reserva da Biosfera é reconhecida pelo Programa Intergovernamental "O Homem e a Biosfera - MAB", estabelecido pela Unesco, organização da qual o Brasil é membro.

Sítio do Patrimônio Mundial

*"A inclusão de um sítio na lista do Patrimônio Mundial garante sua proteção e prestígio nacional e internacional, com repercussão direta sobre o afluxo de turistas. Mas, antes de tudo, essa inscrição deve ser entendida como um compromisso, para que tal sítio seja preservado de forma exemplar."*⁶

Em 1972, a Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura - Unesco aprovou a **Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural**, para incentivar a preservação de bens culturais e naturais significativos para a humanidade.

O Brasil é signatário da Convenção desde setembro de 1977, comprometendo-se pela proteção e conservação dos bens declarados Patrimônio da Humanidade em solo brasileiro. A promulgação da Convenção se deu através do Decreto nº 80.978, de 12 de dezembro de 1977.

O título de **Patrimônio Mundial** foi criado com o objetivo de assegurar às gerações futuras a herança dos sítios e monumentos de "excepcional valor universal", dentro das categorias histórico, cultural ou natural. É concedido pelo **Comitê do Patrimônio Mundial**, órgão intergovernamental composto por 21 Estados-Membros da Convenção para Proteção do Patrimônio Mundial, eleitos por sua Assembléia Geral para um mandato de seis anos. A atuação do Comitê conta o apoio de duas instituições consultoras: o Conselho Internacional de Monumentos e Sítios (ICOMOS), para os sítios culturais, e a União Internacional para Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN), para os sítios naturais.

Sua concessão facilita a captação de recursos externos para projetos de preservação, como os disponibilizados pela própria Unesco por meio de seu Fundo do Patrimônio Mundial, bem como auxílio nas áreas de cooperação técnica e treinamento de pessoal. O Comitê do Patrimônio Mundial escolhe anualmente os sítios que integrarão a lista, realiza inspeções periódicas e relatórios sobre o estado em que o sítio se encontra, podendo o título ser revogado, em caso de inobservância das normas de conservação prescritas pelo órgão. No caso de um Patrimônio Natural da Humanidade, é preciso apresentar basicamente enorme riqueza em biodiversidade, ótimo estado de conservação da configuração original da área e valor estético singular.

⁶ MMA, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, IBAMA, folder sem data.

Os Sítios do Patrimônio Mundial Natural no Brasil são:

- a) o Parque Nacional do Iguaçu (PR) com área de 170.086 ha;
- b) Costa do Descobrimento - Reservas de Mata Atlântica (BA e ES) com área de 111.930 ha, abrangendo oito áreas protegidas na Bahia e Espírito Santo;
- c) Complexo do Pantanal (MT e MS) com área de 187.818 ha, abrangendo o Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense e as RPPNs Acurizal, Dorochê e Penha;
- d) Parque Nacional do Jaú (AM) com área de 2.272.000 ha;
- e) Área de Proteção do Cerrado (GO/MS) com área de 368.000 ha, composto pelos Parques Nacionais da Chapada dos Veadeiros e das Emas;
- f) Complexo de Ilhas Atlânticas Brasileiras (PE/RN) com área de 45.719 ha, abrigando o Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha e a Reserva Biológica do Atol das Rocas; e
- g) Mata Atlântica - Reservas do Sudeste (SP e PR):

O sítio *Mata Atlântica - Reservas do Sudeste SP/PR*, inscrito como Patrimônio Mundial em 1999, possui área de 468.193 ha, abrange 25 (vinte e cinco) áreas protegidas⁷, situadas ao Sul do Estado de São Paulo e no litoral Norte do Paraná. Entre elas, estão os Parques Estaduais de Carlos Botelho, Intervales, Ilha do Cardoso, o Mosaico de Unidades de Conservação da Júreia, parte do de Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga e Áreas de Preservação Permanente de Manguezais, no Estado de São Paulo, bem como o Parque Nacional do Superagui, as Estações Ecológicas de Guaraqueçaba e da Ilha do Mel e a RPPN de Salto Morato, no Paraná. É a área central da zona mais preservada da Mata Atlântica que, além da grande biodiversidade, apresenta paisagens de rara beleza. Inclui regiões do Cinturão Verde da capital paulista, da Serra do Mar e principalmente do Vale do rio Ribeira de Iguape (17 de seus municípios).

4.5. MATA ATLÂNTICA, VALES DOS RIOS RIBEIRA E PARANAPANEMA, CAVERNAS E SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS: PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL

A Constituição Federal, em seu artigo 225, parágrafo 4º, dispõe que a Floresta Amazônica brasileira, a *Mata Atlântica*, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira constituem-se patrimônio nacional, sendo que sua utilização far-se-á na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

Em seu artigo 20, item X, declara como bens da União, as *cavidades naturais subterrâneas* e os *sítios arqueológicos* e pré-históricos.

A Constituição Estadual, em seu artigo 196, declara, além da Mata Atlântica e a Serra do Mar, também os *Vales dos Rios Ribeira e Paranapanema* e as unidades de conservação do Estado, como espaços territoriais especialmente protegidos, sendo que sua utilização far-se-á na forma da lei, dependendo de prévia autorização e dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente.

⁷ Considerando-se cada um dos dois Mosaicos mencionados como uma única área protegida, em virtude da extensão contínua.

Além disso, em seu artigo 197, declara como “de proteção permanente”, além das paisagens notáveis especialmente protegidas, nascentes, matas ciliares e áreas que abriguem exemplares raros da fauna e da flora, também as *cavidades naturais subterrâneas*.

A proteção especial da Mata Atlântica e das cavidades naturais subterrâneas é discutida a seguir.

Mata Atlântica

Atualmente⁸ a utilização e proteção da Mata Atlântica é regulamentada pela Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre o Bioma Mata Atlântica como um todo, considerando-o como patrimônio nacional. Nesta Lei destacamos, em especial, o capítulo II, Dos Objetivos e Princípios do Regime Jurídico do Bioma Mata Atlântica, em seus artigos 6º e 7º, nos quais estão postos os princípios que devem nortear, entre outros aspectos, o licenciamento ambiental que afete direta ou indiretamente este Bioma:

“art. 6º. A proteção e a utilização do Bioma Mata Atlântica têm por objetivo geral o desenvolvimento sustentável e, por objetivos específicos, a salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime hídrico e da estabilidade social.

Parágrafo único. Na proteção e na utilização do Bioma Mata Atlântica, serão observados os princípios da função sócio-ambiental da propriedade, da equidade inter-geracional, da prevenção, da precaução, do usuário-pagador, da transparência das informações e atos, da gestão democrática, da celeridade procedimental, da gratuidade dos serviços administrativos prestados ao pequeno produtor rural e às populações tradicionais e do respeito ao direito de propriedade.

Art. 7º. A proteção e a utilização do Bioma Mata Atlântica far-se-ão dentro de condições que assegurem:

I - a manutenção e a recuperação da biodiversidade, vegetação, fauna e regime hídrico do Bioma Mata Atlântica para as presentes e futuras gerações;

II - o estímulo à pesquisa, à difusão de tecnologias de manejo sustentável da vegetação e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de recuperação e manutenção dos ecossistemas;

III - o fomento de atividades públicas e privadas compatíveis com a manutenção do equilíbrio ecológico;

IV - o disciplinamento da ocupação rural e urbana, de forma a harmonizar o crescimento econômico com a manutenção do equilíbrio ecológico.”

No contexto geral desta Lei destacamos ainda que a supressão da Mata Atlântica em estágio avançado e médio de regeneração adquiriu o caráter de excepcionalidade, devendo ser precedida do atendimento de requisitos específicos.

Diante das instâncias federal e estadual que designam a proteção da Mata Atlântica, tendo conferido a este bioma o atributo de Patrimônio Nacional, há que se considerar nos procedimentos

⁸ Até então, o Decreto Federal nº 750/93 que dispôs sobre “o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica”, foi utilizado, no Estado de São Paulo, como regulamentação do parágrafo 4º do art. 225 da Constituição Federal, tendo disciplinado as formas de intervenção na Mata Atlântica no Estado.

de licenciamento ambiental, que envolvam a sua supressão ou gerem impactos negativos sobre a mesma, a possibilidade de perda da diversidade genética-biológica e dos recursos naturais associados, de especial importância para a sociedade em função da geração de benefícios diretos e indiretos.

Cavernas: bens da União e áreas de proteção permanente

As cavidades naturais subterrâneas, ou cavernas e grutas como são comumente conhecidas, são protegidas, tanto pela Constituição Federal, em seu artigo 20, inciso X, que as declara como bens da União, juntamente com os sítios arqueológicos e pré-históricos, como pela constituição estadual que as declara como de “proteção permanente” (artigo 197, inciso VI).

As cavernas representam uma feição natural de destaque na porção noroeste do PEI, não sendo limitadas ao interior do Parque, mas pela própria gênese e desenvolvimento dos sistemas de drenagem subsuperficial em terrenos de rochas carbonáticas e calcíticas, estendem-se a alguns quilômetros além dos limites da UC. A importância ambiental das cavernas para os ecossistemas do PEI é comprovada por diversos pesquisadores (GNASPINI & TRAJANO, 1992; PELEGATTI-FRANCO & GNASPINI-NETO, 1996; TRAJANO & GNASPINI, 2001, CAMPANHÃ, 2002, entre outros), sendo unânime o reconhecimento das relações ecológicas mantidas entre estes ambientes e a floresta.

As cavernas representam, portanto, um elemento que fragiliza ainda mais essa porção da zona envoltória do Parque, sendo potencialmente preocupante o desenvolvimento de certos tipos de atividades que possam provocar o colapso de suas estruturas internas a partir de vibrações, que impliquem em mudanças no regime de drenagem das águas pluviais e fluviais, que possam provocar processos de assoreamento, contaminação com substâncias tóxicas ou até mesmo a supressão destes ambientes.

Do ponto de vista legal as cavernas vem merecendo uma crescente legislação protetiva. Assim, encontramos a Lei Federal nº 3.924, de 1961, que sob o enfoque antropológico assegurava a guarda e proteção pelo poder público dos monumentos arqueológicos ou pré-históricos de qualquer natureza.

O detalhamento para lidar com as questões práticas relacionadas à utilização das cavernas é dado pelo Decreto Federal nº 99.556/90, derivado das regulamentações anteriores (Resolução CONAMA 05/87 e Portaria IBAMA 887/90). A Portaria IBAMA 57/97 instituiu o Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas - CECAV, atual responsável pela análise e aprovação de quaisquer atividades relativas à utilização de cavernas ou que causem interferência com as mesmas.

Atualmente a Resolução CONAMA nº 347/04 dispõe, complementarmente, sobre a proteção do patrimônio espeleológico, considerando, entre outros pontos, que o princípio da precaução deva ser aplicado à proteção desse patrimônio.

De acordo com BERBERT-BORN (2007) o art. 2º desta Resolução estabelece que no processo de licenciamento ambiental deve haver uma distinção entre cavernas consideradas relevantes e aquelas irrelevantes. Entretanto, esse regulamento não vem acompanhado dos parâmetros e critérios que garantam objetividade na análise da relevância. Neste sentido há que se considerar que as cavernas sendo consideradas bens da União pela Constituição Federal, assim como os Patrimônios Nacionais, também instituídos pela CF, configuram bens que estão sob a tutela da União, portanto qualquer forma de utilização dos mesmos, independente do significado de sua relevância, implica na prévia concordância do órgão federal competente.

Já o art. 5º, que trata especificamente do impacto ambiental sobre as cavidades, dispõe:

“ Na análise do grau de impacto, o órgão licenciador considerará, entre outros aspectos, a intensidade, a temporalidade, a reversibilidade e a sinergia dos referidos impactos.

Parágrafo único. Na avaliação dos impactos ao patrimônio espeleológico afetado, o órgão licenciador deverá considerar, entre outros aspectos:

I - suas dimensões, morfologia e valores paisagísticos;

II - suas peculiaridades geológicas, geomorfológicas e mineralógicas;

III - a ocorrência de vestígios arqueológicos e paleontológicos;

IV - recursos hídricos;

V - ecossistemas frágeis ou espécies endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção;

VI - a diversidade biológica; e

VII - sua relevância histórico-cultural ou sócio-econômica na região.”

Portanto, entende-se que a instalação de empreendimentos no entorno do PEI deve submeter ao CECAV-IBAMA quaisquer projetos que possam interferir direta ou indiretamente com as cavidades naturais subterrâneas existentes, cabendo ainda à equipe técnica do Parque manifestar-se sobre a compatibilidade do empreendimento com a manutenção da sua biota.

Para o desenvolvimento de visitação pública turística nas cavidades naturais subterrâneas do PEI, a recomendação deste plano é a solicitação à Gerência Regional do Patrimônio da União da cessão de uso das cavidades em favor do Estado de São Paulo e, posteriormente, a elaboração dos respectivos Planos de Manejo Espeleológicos.

4.6. ZONA DE AMORTECIMENTO E CORREDORES ECOLÓGICOS: AMPARO LEGAL PARA A CONSERVAÇÃO ALÉM DOS LIMITES DAS UCS

A Lei Federal nº 9.985/2000, que institui o SNUC, em seu artigo 2º, inciso XVIII, define a “zona de amortecimento” como a área de entorno de uma UC, restringindo nela as atividades humanas, as quais ficam sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a Unidade. O artigo 25, da citada Lei, estabelece que as UCs, com exceção de APAs e RPPNs, deverão possuir uma zona de amortecimento, que deverá ser prevista no ato de criação da UC ou posteriormente. O mesmo diploma legal, em seu artigo 27, estabelece que o Plano de Manejo da UC deverá abranger além da área da UC, sua zona de amortecimento.

O entorno de 10km, previsto pela Resolução CONAMA 013/90, bem como a zona de amortecimento prevista pelo SNUC, sem extensão definida, tem, no entanto, gerado conflitos quanto aos aspectos relacionados à interferência com a propriedade privada, o quê, por sua vez, leva à consideração dos direitos difusos e da função social da propriedade, como forma de se assegurar uma análise mais ampla.

Boa parte dos conflitos legais relativos ao licenciamento de atividades no entorno do PEI, refletem a dinâmica dos interesses da sociedade. Outrora as questões relacionadas ao desenvolvimento econômico e ocupação de territórios eram prioritárias; hoje, dado o grau de devastação dos

ecossistemas naturais e a dependência das populações humanas dos bens diretos e indiretos advindos desses ecossistemas, é necessário que se considerem os aspectos ambientais envolvidos com as diferentes possibilidades de aproveitamento econômico dos recursos naturais.

As mudanças sociais inspiram e resultam em modificações nos direitos, neste sentido CAVEDOR & DIEHL (2001) nos coloca: *“As mudanças sociais e políticas, as novas necessidades e carecimentos e a incorporação de novos valores pela Sociedade acarretam uma evolução dos direitos através do surgimento de novos direitos e da reformulação dos já existentes. Há uma necessária adequação dos direitos tradicionais à nova ordem jurídica que se impõe, através da positivação de direitos antes inexistentes.”*.

Importantes mudanças foram instituídas pela atual Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, com relação à propriedade privada que passou a ter tanto uma função social quanto ambiental, a esse respeito CAVEDOR & DIEHL (*op. cit.*) fazem uma precisa interpretação: *“Assim é que a caracterização jurídica da Propriedade não permaneceu estática; dinamizou-se para se adequar aos novos direitos emergentes e, assim, manter a coerência do Ordenamento Jurídico. Neste processo, o Direito de Propriedade passa de individualista à Propriedade vinculada a uma Função Social e, por fim, incorpora os valores ambientais, integrando o seu conteúdo também uma Função Ambiental....A classificação do Meio Ambiente como bem de uso comum do povo e como direito fundamental gera a prerrogativa da coletividade e de cada cidadão considerado isoladamente exigir que este bem seja mantido em sua integridade, visto que integra patrimônio seu. Portanto, toda a vez que a qualidade ambiental é diminuída em virtude de agressões praticadas por particulares contra bens ambientais ocorre uma intervenção em patrimônio alheio, pertencente ao grupo social (macrobem) e/ou a cidadãos isolados (microbem).”*

O jurista MACHADO (1999) ao relacionar o direito ambiental e a proteção jurídica das florestas faz uma interessante referência ao Código Florestal de 1.965, como precursor das atuais tendências legais do trato das questões da propriedade privada e seus recursos florestais naturais. Assim o artigo 1º. da Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que dispõe: *“As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação são bens de interesse comum a todos os habitantes do país” antecipou-se à noção de interesse difuso, e foi precursora da Constituição Federal quando conceituou meio ambiente como bem de uso comum do povo. Todos temos interesse nas florestas de propriedade privada e nas florestas de propriedade pública. A existência das florestas não passa à margem do direito e nem se circunscreve aos interesses de seus proprietários diretos. O Código Florestal avança mais e diz que “as ações ou omissões contrárias às disposições deste Código na utilização e exploração das florestas são consideradas uso nocivo da propriedade (art. 1º., parágrafo único).”*

Quanto a atual Constituição Federal MACHADO (*op. cit.*) alerta que *“no Brasil, a Constituição diz que a ordem econômica tem por fim assegurar a todos existência digna, observados dentre outros, os princípios da função social da propriedade e da defesa do meio ambiente (art. 170)”*.

Também a respeito da interferência com a propriedade privada, mas abordando as expectativas de direito tratadas no novo Código Civil, a jurista SANTOS (2.001) faz as seguintes considerações:

“A propriedade, concebida como direito de propriedade, não é mais considerada como antigamente, elevada à condição de direito ilimitado e inatingível. O legislador da Constituição

Federal de 1988, proclamou de maneira veemente, que o uso da propriedade deve ser condicionado ao bem estar social (art. 5º., XXII e XXIII).

Isto significa que a propriedade, atualmente não ostenta aquela concepção individualista do Código Civil. Cada vez mais tem se afirmado a sua função social, no sentido de deixar de ser instrumento de ambição e desunião dos homens, para se tornar fator de progresso, de desenvolvimento e de bem estar social de todos. Desta forma, o novo Código Civil, que entrou em vigor em 2002, contempla a ‘função ambiental’ como elemento marcante do direito de propriedade, ao prescrever que tal direito ‘deve ser exercitado em consonância com suas finalidades sociais e econômicas e de modo que sejam preservados, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.’

Sem deixar de ser privada, a propriedade se socializou, devendo oferecer à coletividade, uma maior utilidade, dentro da concepção de que o social orienta o individual. Note-se, ainda que, a função social da propriedade não se limita à propriedade rural, mas também à propriedade urbana.

A função social da propriedade urbana vem qualificada no Artigo 182, parágrafo 2º., da Constituição Federal, ou seja, é cumprida quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no Plano Diretor. A função social da propriedade rural, de sua parte, expressa no Artigo 186, do mesmo diploma legal, se cumpre quando atende, entre outros requisitos, à utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e à preservação do meio ambiente.”

Diante das limitações administrativas passíveis de serem implementadas pelo poder público o “zoneamento ambiental”, resultante do planejamento, com vistas a direcionar o uso da propriedade às finalidades coletivas, conforme elucidado por LEME MACHADO, *apud* BIRNFELD (*op. cit.*) é um instrumento bastante adequado.

As bases da utilização do zoneamento ambiental são muito bem aclaradas por BIRNFELD (*op. cit.*): “A princípio, há que se considerar que a noção de zoneamento decorre da idéia de que o poder público pode e deve disciplinar a forma como o ser humano ocupa o espaço físico terrestre. Destarte, o Direito urbanístico, onde estão fincadas as raízes do conceito de zoneamento, envolve um conjunto de normas que vão desde o tamanho mínimo de um lote de terreno, passando pelo direcionamento das construções (tamanho mínimo das aberturas, dos cômodos, dos recuos, etc) até, entre outras, a disciplina dos tipos de imóveis (economias) que devem ser alocados neste ou naquele espaço.

...De uma forma ou de outra, o zoneamento ambiental ocorre quando as normas que disciplinam a alocação do espaço territorial o fazem levando em consideração a proteção ambiental. Ele pode ser visualizado tanto no âmbito das leis Municipais como Estaduais ou Federais.”

Neste sentido a lei que institui o SNUC ao determinar a existência de uma zona de amortecimento para as Unidades de Conservação (art. 2º., XVIII) situada na área envoltória das mesmas, bem como a possibilidade de implantação de corredores ecológicos entre Unidades (art. 2º., XIX), indica, portanto, formas de zoneamento ambiental, que extrapolam os limites das Unidades. Os arts. 25 e 27 também fazem referências acerca das zonas de amortecimento, corredores ecológicos e aos Planos de Manejo enquanto instrumentos de planejamento para as áreas externas às Unidades.

Em virtude do atual momento histórico onde as questões relacionadas ao desenvolvimento implicam, cada vez mais, em equacionar aspectos ligados à conservação do patrimônio público

natural, o Estado e a sociedade têm cotas de responsabilidade e contribuição no processo de busca de soluções em favor do bem coletivo.

4.7. MINERAÇÃO E ÁREAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS

O histórico do desenvolvimento da legislação mineral e ambiental, em alguns casos gera um conflito entre expectativas de direito; por um lado o direito minerário pretendido pelo empreendedor, previsto na Constituição Federal e regulamentado pelo Código de Mineração, e por outro lado o direito ambiental, promulgado por instrumentos legais, inclusive constitucionais, que limitam formas de uso do solo em determinadas circunstâncias como, por exemplo, nos casos em que reconhecem patrimônios nacionais, bens da União ou de interesse comum a todos os habitantes do país, bem como nos casos previstos pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC.

Em função destes dispositivos legais, vem sendo desenvolvida uma gama de normas para permitir uma articulação entre o licenciamento ambiental e o minerário, dentre elas destacamos as Resoluções CONAMA 09 e 10/90 que condicionam a necessidade da licença ambiental para a emissão da autorização de pesquisa e exploração mineral.

Empreendimentos que pretendam instalar-se num raio de 10 km dos limites das Unidades de Conservação ficam sujeitos, ainda, à Resolução CONAMA nº 013/90, que estabelece a necessidade de consulta prévia aos órgãos gestores destas UCs, visando a proteção de seus ecossistemas. Esta Resolução fundamenta-se nas Leis Federais e Decretos que estabelecem e regulamentam a Política Nacional do Meio Ambiente.

Além disso, o Decreto Federal nº 4.340/02, que regulamenta o SNUC, estabelece em seu art. 34 que *“Os empreendimentos implantados antes da edição deste Decreto e em operação sem as respectivas licenças ambientais deverão requerer, no prazo de doze meses a partir da publicação deste Decreto, a regularização junto ao órgão ambiental competente mediante licença de operação corretiva ou retificadora”*.

Há que se considerar ainda que a atividade minerária na região implica, freqüentemente, em interferências com Patrimônios Nacionais e bens da União, tais como a Mata Atlântica e as cavidades naturais subterrâneas.

Um dos mais freqüentes impactos ambientais, causados pelas minerações situadas no entorno do PEI e diretamente relacionado ao empobrecimento da biodiversidade local, é a supressão de remanescentes de Mata Atlântica, normalmente para propiciar a abertura ou o avanço das frentes de lavra e em alguns casos para uso de bota-foras e outras estruturas. Interferências prejudiciais indiretas também podem ser causadas sobre áreas de Mata Atlântica localizadas em áreas próximas a empreendimentos minerários, através do rebaixamento do lençol freático, afugentamento da fauna que participa da dinâmica florestal, propagação de espécies domésticas, exóticas e invasoras, entre outros impactos.

Diante desta situação devemos, preliminarmente, considerar alguns princípios constitucionais, nos âmbitos estadual e nacional num dos pontos em que prevêm limitações administrativas do uso da propriedade privada, ao estabelecerem os Patrimônios Nacionais, já discutido anteriormente. Assim, de acordo BIRNFELD (*op. cit.*) ao citar parágrafo 4º., do artigo 225 da CF, nos coloca: *“embora o Texto Constitucional não tenha determinado a propriedade pública destes bens,*

estabeleceu, à falta de melhor termo, uma inusitada Limitação Administrativa Constitucional. Destarte, sem alijar qualquer proprietário do domínio legítimo e do poder de disposição, o parágrafo 4º. do artigo 225 estabeleceu algumas diretrizes básicas para a utilização destes bens, quais sejam:

- a) *A utilização far-se-á na forma da lei;*
- b) *A utilização far-se-á dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.”*

Corroborando ainda com o entendimento legal acima descrito AZEVEDO (1999) ao tratar das indenizações em áreas sob proteção especial, sobretudo aquelas reconhecidas constitucionalmente, coloca, que *“é oportuno lembrar que, com o advento da Constituição de 1988 e da Estadual de 1989, estes espaços passaram a ter um “status” de patrimônio nacional, no sentido ambiental da palavra (e não imobiliário a nosso ver) sendo certo que seu uso foi constitucionalmente limitado e protegido. Além disso a função social da propriedade (conteúdo) condicionou a garantia desse direito, importando observar também que nenhuma revisão da legislação infraconstitucional ocorreu após as constituições federal e estadual.”*

Além da competência instituída pela Constituição Federal ao Estado, autorizando-o a instituir meios administrativos que salvaguardem o meio ambiente e seus atributos, especialmente aqueles designados como Patrimônio Nacional, a própria Constituição do Estado de São Paulo, em seu capítulo Do Meio Ambiente detalha as atribuições e forma de atuação do Estado neste sentido.

A interferência das atividades minerárias com as cavidades naturais subterrâneas, também é recorrente na região, sendo que os procedimentos de licenciamento ambiental vem incorporando uma análise mais ampla da representatividade ecológica e ambiental destes ambientes, com fundamento nas bases legais já descritas.

Os Títulos Minerários no Interior do PEI

A abordagem deste tema é fundamentada integralmente no Parecer/PROGE N°. 145/2006-CCE-JMO, de autoria da Procuradoria Federal do DNPM, subordinada a Procuradoria Geral Federal, da Advocacia Geral da União, tendo como interessado o Diretor de Fiscalização do Departamento Nacional de Produção Mineral. Este Parecer é destinado a cientificação dos chefes das unidades descentralizadas do Departamento Nacional de Produção Mineral para que concedam tratamento jurídico uniforme sobre o *“Conflito entre a atividade de aproveitamento mineral e a preservação do meio-ambiente buscada pela criação de áreas de unidade de conservação”*, em todo o território nacional e reflete o entendimento legal-institucional, do órgão responsável pelas questões minerárias no Brasil.

Considerando a atual existência de títulos minerários no interior do PEI, há que se proceder, através de um programa de ação conjunta com o DNPM, a análise da situação dos mesmos face ao Código de Mineração, para que se possa enquadrá-los no entendimento jurídico do parecer supramencionado.

SHIMADA & LEMOS (1996) haviam levantado 84 títulos minerários no interior do PEI, sendo que o levantamento atual, realizado para elaboração deste Plano de Manejo, identificou a ocorrência de 18 títulos, no regime de Requerimento e Autorização de Pesquisa Mineral, sendo apresentados, resumidamente, no quadro abaixo. Os regimes de Registro de Licença e Permissão de Lavra Garimpeira, bem como o Registro de Extração não ocorrem no PEI.

Tabela 1. Fase de tramitação dos títulos minerários no interior do PEI, sob o regime de Requerimento e Autorização de Pesquisa Mineral

Fase de Tramitação dos Direitos Minerários	Nº de Títulos	Observações
Requerimento de Pesquisa Mineral	02	-----
Autorização de Pesquisa Mineral	05	02 em processo de renúncia; 01 em processo de indeferimento
Requerimento de Lavra	02	-----
Concessão de Lavra	09	02 em processo de renúncia; 01 em processo de caducidade; 01 em processo de indeferimento
TOTAL	18	07 em processo de arquivamento

Analisando a atual situação dos títulos no PEI, bem como o que dispõe o parecer PROGE 145/2006, há que se considerar o que segue:

- Unidades de Conservação de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável, conforme as definições conceituais do SNUC, deverão ter um tratamento diferenciado no que concerne às atividades minerárias: *“Nas Unidades de Proteção Integral apenas o uso indireto dos atributos naturais é admitido, o que nos leva à conclusão de haver impossibilidade do desenvolvimento de atividades ligadas à mineração nos espaços geográficos correspondentes à estas Unidades e nas respectivas zonas de amortecimento”*, por outro lado é colocado que *“Nas Unidades de Uso Sustentável a atividade de mineração é admitida porque as limitações impostas pela lei que restringem a intervenção humana são menos severas sendo a exploração do ambiente permitida desde que feita de forma socialmente justa e economicamente viável. Nessas categorias a atividade de mineração está permitida, muito embora subordinada ao entendimento de algumas condições legais.”*;
- Títulos minerários no interior de UCs de Proteção Integral deverão ser indeferidos ou terem declarada sua caducidade, em função de serem posteriores ou anteriores a criação da UC, bem como em função da fase de tramitação do título; e

Em função da fase de tramitação do título minerário, nos casos em que tenha ocorrido a aprovação do relatório final de pesquisa, ou seja, após a realização e conclusão da pesquisa mineral onde tenha sido comprovado o jazimento mineral e sua viabilidade econômica, o detentor do título minerário fará jus a indenização por parte do poder público responsável pela criação da UC.

Entre os dezoito títulos minerários no interior do PEI, constatou-se que todos eles foram concedidos anteriormente à criação do PEI, em 08/06/1995; nove destes na década de 60, três na década de 70, cinco na década de 80 e apenas um na década de 90.

De acordo com o disciplinamento disposto no Parecer PROGE 145/2006, todos Requerimentos de Pesquisa solicitados após a criação do PEI, deverão ser indeferidos com base nos art. 7o., § 1o., c/c art. 28 da Lei 9.985/00. Requerimentos de Pesquisa pré-existentes à criação do PEI, à luz dos mesmos dispositivos legais, também deverão ser indeferidos.

Na fase de Autorização de Pesquisa, os alvarás outorgados posteriormente à criação do PEI deverão ser objeto de processo de caducidade, *“com fundamento na Lei do SNUC, notadamente os art. 7o., § 1o., e art. 28 tendo em vista a impossibilidade da sua manutenção concomitante ao interesse de preservação do meio ambiente.”* Alvarás outorgados anteriormente à criação do PEI, *“deverão ser*

objeto de caducidade com fundamento na impossibilidade da sua manutenção em razão de ter se tornado o seu objeto proibido por comando posterior, face à previsão legal expressa na Lei do SNUC, notadamente os arts. 7o., § 1o., e art. 28.”

Na fase de Requerimento de Lavra, tanto aqueles que tenham sido solicitados anteriormente à criação do PEI, como aqueles solicitados após sua criação, deverão ser indeferidos, com fundamento no art. 8o. da Lei do SNUC, em especial os arts. . 7o., § 1o., e art. 28.

Finalmente na fase de Concessão de Lavra, seja para aquelas solicitadas anteriormente à criação do PEI, como para aquelas solicitadas após sua criação, deverão ser objeto de processo de caducidade. No primeiro caso “*face a impossibilidade de sua manutenção em contraste à decisão de proteção do meio ambiente adotada pelo poder público*”, e no segundo caso “*em decorrência da impossibilidade da sua manutenção em razão de ter se tornado o seu objeto incompatível com a preservação do meio ambiente*”.

Desta forma apenas os títulos em fase de Requerimento de Lavra e Concessão de Lavra estariam aptos a requerer indenização do poder público estadual, que no caso do PEI somam onze títulos, porém quatro destes estão em fase de renúncia, caducidade ou indeferimento. Já os sete títulos restantes que se encontram em fases de tramitação anteriores, justificam seu indeferimento ou declaração de caducidade, por parte do DNPM.

Nos casos em que seja possível a solicitação de indenizações, deve-se considerar no cálculo da mesma não só o valor da jazida, que no caso referem-se predominantemente as substâncias minerais calcário e dolomito, em contrapartida, o cálculo deve incluir também os serviços ambientais que vem sendo prestados pela UC, mas seriam grandemente prejudicados ou mesmo eliminados em função da instalação, operação e desativação dos processos relacionados ao empreendimento minerário.

4.7.1. O DISCIPLINAMENTO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS MINERÁRIOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

Os empreendimentos minerários são sujeitos a duas instâncias de licenciamento: no âmbito federal o Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM e, no âmbito estadual, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente, através de seus vários órgãos.

Todo o procedimento administrativo tem início a partir da solicitação de uma determinada área, com limites geográficos definidos, junto ao DNPM e pode se dar através de diferentes regimes, estabelecidos no Código de Mineração: (1) Requerimento e Autorização de Pesquisa Mineral, (2) Requerimento de Registro de Licença, (3) Registro de Licença e Permissão de Lavra Garimpeira e (4) Registro de Extração.

Caso a área solicitada não se sobreponha a outra(s) área(s) já requerida(s), ou com outras severas restrições de uso, e obedecidos os prazos processuais relativos a cada regime, caberá ao empreendedor a apresentação ao DNPM das licenças ambientais, concedida pelo Estado, permitindo a instalação e operação do empreendimento. Em todos os casos o licenciamento ambiental prévio é condição básica para a obtenção dos direitos minerários à lavra, outorgados pelo DNPM.

No âmbito estadual, dependendo da localização do empreendimento, do seu porte e das interferências ambientais, participarão do licenciamento ambiental diferentes órgãos do Sistema

Estadual de Administração da Qualidade Ambiental - SEAQUA (DAIA, DEPRN, CETESB, FUNDAÇÃO FLORESTAL), manifestando-se e/ou concedendo as respectivas Licenças, de Instalação (LI) e a de Operação (LO). Esta, por sua vez, deverá ser periodicamente renovada, a cada 3 anos, mediante o cumprimento das condicionantes ambientais estabelecidas pelos órgãos do sistema do meio ambiente.

Há que se considerar os diferentes instrumentos de licenciamento ambiental, que em linhas gerais, podem ser entendidos como "simplificados" e "complexos".

Empreendimentos minerários voltados à extração de bens minerais com emprego direto na construção civil, considerados de pequeno porte, com impactos ambientais passíveis de serem mitigados satisfatoriamente e que não envolvam conflitos legais são licenciados de forma "simplificada" através de Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), diretamente nas agências regionais da CETESB/DEPRN.

O licenciamento ambiental de empreendimentos potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente vincula-se à exigência de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) - Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) é aqui considerado do tipo "complexo". São empreendimentos minerários de grande porte, ou que envolvam a supressão de Mata Atlântica em estágio avançado e médio de regeneração, ou ainda em áreas de ocorrência de cavidades naturais subterrâneas ou de potencial espeleológico, bem como a supressão destas cavidades. Este tipo de estudo, entre outros aspectos, deverá comprovar que o meio apresenta condições de suportar o impacto ambiental, aplicadas as medidas mitigadoras e, em caráter complementar, oferecidas medidas compensatórias.

O licenciamento complexo através de EIA/RIMA, pode ser precedido da apresentação de Relatório de Avaliação Preliminar (RAP) ou ser realizado diretamente através do Plano de Trabalho, posterior definição do Termo de Referência, análise do EIA e apresentação em audiência(s) pública(s), para obtenção de parecer do DAIA. Este, sendo favorável, é então encaminhado para o Conselho Estadual do Meio Ambiente - CONSEMA, cuja aprovação possibilitará a emissão das Licenças.

Empreendimentos pré-existent à época de criação do órgão ambiental estadual (CETESB), em 1976, estão dispensados da Licença de Instalação, mas devem solicitar a Licença de Operação, que também será renovada periodicamente, adequando-se às normatizações vigentes quanto a emissão de efluentes, operação de máquinas e equipamentos, entre outras exigências técnico-ambientais. Nesses casos compete ao empreendedor a comprovação legal junto a CETESB, da existência pretérita do empreendimento, através da documentação contratual, fiscal e municipal, bem como a apresentação de consulta à CETESB sobre qual o instrumento de licenciamento adequado.

Atualmente a Resolução SMA nº 51, de 12/12/2006, que *"Disciplina o licenciamento ambiental das atividades minerárias no Estado de São Paulo, integrando os procedimentos dos órgãos públicos responsáveis"*, apresenta de forma detalhada todas as etapas para obtenção das licenças ambientais e do título minerário.

Nesse cenário de procedimentos de licenciamento, a Resolução SMA nº 51/06, estabelece, especialmente, em seus artigos 6º. e 7º., que os empreendimentos minerários, situados em Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação de Proteção Integral, bem como em rochas carbonáticas (calcários, metacalcários, mármore e dolomitos) em regiões com evidências de fenômenos cársticos, nos municípios de Apiaí, Barra do Chapéu, Barra do Turvo, Bom Sucesso de

Itararé, Cajamar, Cajati, Capão Bonito, Eldorado, Guapiara, Iporanga, Itaoca, Itapeva, Itapirapuã, Itapirapuã Paulista, Itararé, Jacupiranga, Nova Campina, Pariquera-Açú, Ribeira, Ribeirão Branco, Ribeirão Grande, Salto de Pirapora, São Roque, Sorocaba e Votorantim, ficam sujeitos obrigatoriamente à consulta ao Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA, que então irá manifestar-se quanto a necessidade de EIA-RIMA.

Em caráter complementar, a Resolução SMA nº 56/06, estabelece a gradação de impacto ambiental para fins de cobrança de compensação ambiental decorrente do licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, devendo ser aplicada apenas àqueles empreendimentos considerados ambientalmente viáveis.

Pelo exposto, todas as minerações situadas na zona de amortecimento do Parque Estadual Intervales, enquadram-se no modelo “complexo” de licenciamento, devendo ser submetidas ao DAIA e não apenas às agências regionais da CETESB e DEPRN.

A manifestação do órgão gestor do PEI deverá fundamentar-se em aspectos que assegurem a perpetuidade da biota da UC, solicitando adequações ao empreendimento, sempre que necessário. Demonstrada a inviabilidade do mesmo, face aos impactos que não possam ser minimizados satisfatoriamente, sem que ocorra perda de biodiversidade, ainda que a longo prazo, não será recomendada a sua instalação ou, ainda, poderá ser recomendada a paralisação de empreendimentos que estejam em operação, por ocasião da renovação da LO. Em alguns casos, ainda, poderá ser solicitado ao empreendedor relatórios semestrais de acompanhamento do cumprimento das exigências ambientais condicionantes da Licença de Operação e também nestes casos o órgão gestor do PEI poderá ter acesso aos mesmos manifestando-se, com vistas a adequação das atividades ou solicitando a paralisação de impactos que não venham sendo mitigados adequadamente, implicando em prejuízo à biota do Parque, seja direta ou indiretamente.

4.8. O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

Agenda 21 - Princípio 15 - A fim de proteger o meio-ambiente, a atitude de precaução deve ser amplamente adotada pelos Estados, de acordo com suas possibilidades. Onde haja ameaça de sérios e irreversíveis danos, a falta de certeza científica não poderá ser usada como razão para o adiamento de medidas efetivas para prevenir a degradação ambiental.⁹

O Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP instituído pelo Decreto Federal nº 5.758, de 13 de abril de 2006, estabelece em seus princípios, item XXVI a aplicação do princípio da precaução.

As ações de planejamento em áreas protegidas vêm ampliando sua abordagem nos últimos anos, pois cada vez mais nos damos conta que a estratégia para conservar a biodiversidade, ignorando o cenário político, social e econômico mais amplo é pouco eficaz. Enquanto o mau uso da terra e dos recursos naturais continuar a prosperar fora das áreas protegidas ou no seu entorno, o futuro das unidades de conservação e de sua biodiversidade está ameaçado. Neste sentido a visão integradora

⁹ ONU- Agenda 21

de ordenamento proposta no Plano de Manejo de Intervales aposta na conciliação, na criação de mosaicos, e no ordenamento ecológico como base para o ordenamento territorial.

No entanto, muitas ações de planejamento esbarram na fragilidade do conhecimento científico e tecnológico no campo da conservação ambiental. Em vista disto tem se proposto como medida de segurança o PRINCÍPIO DE PRECAUÇÃO. Uma definição ampla deste princípio foi formulada em 1998 por cientistas, advogados, legisladores e ambientalistas que resumiram o princípio da seguinte forma:

*"Quando uma atividade representa ameaças de danos ao meio-ambiente ou à saúde humana, medidas de precaução devem ser tomadas, mesmo se algumas relações de causa e efeito não forem plenamente estabelecidas cientificamente."*¹⁰

Dentre os principais elementos do Princípio figuram: a precaução diante de incertezas científicas; a exploração de alternativas a ações potencialmente prejudiciais; a transferência do "ônus da prova" aos proponentes de uma atividade e não às vítimas ou vítimas em potencial daquela atividade; e o uso de processos democráticos na adesão e observação do Princípio - inclusive o direito público ao consentimento informado.

Segundo vários juristas que comentam este princípio às vezes, se esperarmos por comprovações, é tarde demais. Um exemplo bem banal pode ser ilustrativo disto. Por exemplo, já havia a forte suspeita de que fumar provocava câncer do pulmão muito antes desta associação ter sido estabelecida de forma conclusiva, i.e., ter atendido aos padrões científicos de causa e efeito. Àquela altura, muitos fumantes já haviam morrido de câncer do pulmão. Mas muitos outros já haviam deixado de fumar, devido às crescentes evidências de que o fumo tinha ligação com o câncer de pulmão. Essas pessoas estavam exercendo judiciosamente a precaução, apesar de um certo grau de incerteza científica.

Como estamos utilizando o PRINCÍPIO DE PRECAUÇÃO em se tratando da proteção ao carste?

Acreditamos que o aumento da demanda de recursos minerários irá pressionar o ambiente por uma exploração de risco. Isto se reflete nas tendências de adensamento minerário no entorno do Parque Estadual de Intervales. Há alguns sinais de alerta que nos indicam que devemos agir com cautela no ordenamento desta atividade no entorno de uma área de proteção integral: o descontrole na emissão de materiais particulados, o assoreamento da rede de drenagem observado nas imediações de todas as minerações na Zona de Amortecimento do PEI, a supressão irregular de vegetação de Mata Atlântica, a geração de ruídos excessivos e continuados pelos processos de desmonte de rochas por explosivos, bem como a total falta de controle do rebaixamento do lençol freático pelos empreendimentos existentes, além de outros sinais de alerta como a extinção de espécies muito frágeis do sistema de cavernas apontadas por vários especialistas no assunto, além de revelarem que medidas de controle devem ser tomadas em caráter imediato, sinalizam que as medidas de precaução devam ser aplicadas na análise do conjunto de empreendimentos minerários e industriais.

Como autorizar ou não agir com precaução diante de um ecossistema considerado frágil?

Com relação ao rebaixamento do lençol freático no comprometimento do sistema cárstico e do complexo de cavernas, é difícil atribuir efeitos a causas claras e simples com precisão, pois como

¹⁰ Ref.

tem sido apontado os estudos de hidrogeologia na área não permitem estabelecer previsões seguras. Por esse motivo o bom senso e muitas evidências científicas nos dizem que devemos ter cuidado e que todas as nossas ações na área de entorno no Parque Estadual de Intervales podem ter conseqüências desastrosas. Diante da incerteza é importante precaver-se.

É importante salientar que o Princípio da Precaução não pretende restringir ou ignorar qualquer avanço científico e tecnológico que demonstre a possibilidade de exploração. Mas, sim, exigir, a incorporação de um nível de segurança razoável nas avaliações de riscos das minerações no entorno e muito próximas ao Parque.

Acreditamos que as atuais legislações ambientais e outras decisões, particularmente aquelas fundamentadas em avaliações de risco, não protegeram adequadamente a saúde humana e o meio-ambiente -- o sistema maior do qual os seres humanos são apenas uma parte.

Portanto, faz-se necessário implantar o PRINCÍPIO DE PRECAUÇÃO, especialmente no ordenamento da atividade minerária no entorno do Parque Estadual de Intervales. Pois as atividades representam ameaças de danos à saúde humana ou ao meio-ambiente. Medidas de precaução devem ser tomadas, mesmo se as relações de causa e efeito não forem plenamente estabelecidas cientificamente. Neste contexto, ao proponente de uma atividade, e não ao público, deve caber o ônus da prova.

4.9. QUADRO DE INSTRUMENTOS LEGAIS PARA APOIO À GESTÃO

O levantamento que segue, é uma atualização e uma complementação da compilação realizada no PGA do Parque Estadual Intervales (FF, 1998), e não tem a pretensão de ser completo, dada a grande diversidade de temas e normativas que se entrecruzam na tarefa de gestão e, também, tal como feito naquele trabalho, se restringirá às mais importantes e de uso mais freqüente no território abrangido por Intervales, para que sirvam de subsídio ao gestor.

1. Constituição Federal e Estadual

Constituição	Ano	Destaques
Federal	1988	Título VIII – Da Ordem Social, arts. 23, 24 Capítulo VI – Do Meio Ambiente, art. 225 e parágrafos
Estadual	1989	Capítulo IV – Do Meio Ambiente, dos Recursos Naturais e do Saneamento Seção I, do Meio Ambiente – arts. 192 a 204 Seção II, da Cultura – art. 215

2. Política Nacional de Meio Ambiente

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Lei Federal	6.938	1981	Política Nacional de Meio Ambiente – criação
Lei Federal	7.804	1989	Altera a Lei 6.938/81
Decreto Federal	99.274	1990	Política Nacional de Meio Ambiente – regulamento

3. Política Estadual de Meio Ambiente e de Florestas

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Lei Estadual	9.509	1997	Política Estadual de Meio Ambiente (cria o SEAQUA – Sistema Estadual de Meio Ambiente)
Decreto Estadual	47.400	2002	Regulamenta dispositivos referentes ao licenciamento ambiental da Lei 9.509/97
Decreto Estadual	51.453	2006	SIEFLOR – Sistema Estadual de Florestas – criação (transfere a administração das Ucs para a FF)
Res. SMA	16	2007	Organização do SIEFLOR
Decreto Estadual	53.027	2008	Reorganiza a SMA

4. Áreas Protegidas, Unidades de Conservação, Proteção da Biodiversidade

▪ Políticas

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Lei Federal	9.985	2000	SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
Decreto Federal	4.340	2002	SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – regulamento
Decreto Federal	4.339	2002	Política Nacional da Biodiversidade
Decreto Federal	5.758	2006	Plano Nacional Estratégico de Áreas Protegidas

▪ Normas gerais

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Res. CONAMA	11	1988	Queimada em UCs
Portaria IBAMA	760	1989	Assegura acesso gratuito aos maiores de 60 anos em Ucs Federais
Res. CONAMA	13	1990	Entorno de UCs (10 km)
Portaria IBAMA	90-N	1994	Pedidos de autorização para realização de filmagens, gravações e fotografias, de caráter científico ou comercial, nas Unidades de Conservação Federais de uso indireto
Res. CONAMA	09	1996	Corredores entre remanescentes – definição
Res. SMA	32	1998	Visitação pública e credenciamento de guias, agências, operadoras e monitores ambientais, para o ecoturismo e educação ambiental nas Ucs do Estado
Portaria IBAMA	77-N	1999	Criação de UCs – critérios e procedimentos
Lei Estadual	11.527	2003	Sinalização obrigatória de UCs
Res. CONAMA	331	2003	Câmara Técnica de UCs e áreas protegidas - criação
Decreto Federal	6.515	2008	Programas de Segurança Ambiental - Guarda Ambiental Nacional e Corpo de Guardas-Parque
Res. SMA	59	2008	Regulamenta procedimentos de uso público nas UCs.
Res. SMA	68	2008	Regras para a coleta e utilização de sementes oriundas de Unidades de Conservação no ESP

▪ Normas Parques

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Decreto Federal	84.017	1979	Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros
Portaria Norm. IBAMA	208-P	1982	Regula acesso e trânsito de veículos no interior de Parques Federais (proíbe motocross)
Decreto Estadual	25.341	1986	Regulamento de Parques Paulistas - gestão, plano de manejo, zoneamento
Decreto Estadual	53.146	2008	Define os parâmetros para a implantação, gestão e operação de estradas no interior de Unidades de Conservação de Proteção Integral no ESP
Portaria Norm FF	057	2008	Estabelece critérios para visitação turística nas cavidades naturais subterrâneas inseridas nos limites do PEI

▪ Normas outras categorias

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Lei Federal	6.902	1981	Estações Ecológicas e APAs – criação
Decreto Federal	89.336	1984	ÁRIEs e Reservas Ecológicas
Res. CONAMA	10	1988	APAs
Decreto Federal	99.274	1990	Política Nacional de Meio Ambiente – regulamento (Título II, cap. I e II – Estações Ecológicas e APAs)
Decreto Estadual	37.619	1993	APAs - regulamento
Res. CONAMA	04	1995	Reservas Ecológicas – define parâmetros (áreas de preservação permanente, conf. Art. 18 da Lei 6.938/81, posteriormente revogado)
Res. SMA	32	2002	APAs - Licenciamento
Decreto Federal	5.746	2006	RPPN – regulamento (o Decreto Federal 1.922/1996 regula as RPPNs criadas até abril de 2006, data deste Decreto)
Decreto Estadual	51.150	2006	RPPN – Programa Estadual de Apoio às RPPN – criação
IN IBAMA	145	2007	RPPN – procedimentos para reconhecimento junto ao IBAMA/Instituto Chico Mendes
Portaria FF	37	2007	RPPN – procedimentos para reconhecimento junto ao Estado – SMA/FF

▪ Conselhos de Unidades de Conservação

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Decreto Estadual	48.149	2003	Conselhos Gestores de APAs – criação e funcionamento
Portaria FF	001	2004	Institui o Conselho Consultivo do Parque Estadual Intervales e aprova seu regimento
Decreto Estadual	49.672	2005	Conselhos Consultivos de UCs – criação, composição e funcionamento

▪ Criação das UCs do Contínuo Ecológico, tombamento e outros atos

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Decreto Estadual	32.283	1958	Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira - criação
Decreto Estadual	19.499	1982	Parque Estadual de Carlos Botelho - criação
Decreto Estadual	22.717	1984	APA da Serra do Mar - criação
Res. CONDEPHAAT	40	1985	Tombamento da Serra do Mar e Paranapiacaba
Decreto Estadual	26.890	1987	Estação Ecológica de Xitue - criação
Declaração UNESCO	s/n	1991	Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (1ª Fase)
Decreto Estadual	40.135	1995	Parque Estadual Intervales - criação
Decreto Estadual	44.293	1999	Parque Estadual Intervales – exclui territórios quilombolas
Declaração UNESCO	s/n	1999	Sítio do Patrimônio Natural Mundial – Mata Atlântica – Reservas do Sudeste SP/PR
Lei Estadual	10.850	2001	Parque Estadual Intervales – altera limites
Lei Estadual	12.810	2008	Mosaico de Jacupiranga – altera limites do Parque Estadual de Jacupiranga e atribui novas denominações por subdivisão, reclassifica, exclui e inclui áreas que especifica

5. Áreas de Preservação Permanente

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Res. CONAMA	302	2002	Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno
Res. CONAMA	303	2002	Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente (revoga a Res. CONAMA 004/1985)
Res. CONAMA	369	2006	Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP

6. Cavernas

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Constituição Federal		1988	Art. 20, item X – declara como bens da união, as <u>cavidades naturais subterrâneas</u> e os sítios arqueológicos e pré-históricos
Constituição Estadual		1989	Art. 197, item VI, declara como de “proteção permanente”, as <u>cavidades naturais subterrâneas</u>
Res. CONAMA	05	1987	Programa Nacional de Proteção ao Patrimônio Espeleológico
Portaria IBAMA	887	1990	Patrimônio espeleológico
Decreto Federal	99.556	1990	Proteção das cavidades naturais subterrâneas
Portaria IBAMA	57	1997	Cria o CECAV – Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas
Res. CONAMA	347	2004	Proteção do Patrimônio Espeleológico

7. Educação Ambiental

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Lei Federal	9.795	1999	Política Nacional de Educação Ambiental (estabelece que aos órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente – Sisnama, devem promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente)
Lei Estadual	12.780	2007	Política Estadual de Educação Ambiental

8. Fauna

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Lei Federal	5.197	1967	Código de Fauna
Res. CONAMA	4	1985	Pousio de aves de arribação/migratórias
Portaria IBAMA	29	1994	Importação e exportação de animais da fauna silvestre brasileira e da fauna silvestre exótica – normatização
Dec. Estadual	42.838	1998	Declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção e as provavelmente ameaçadas de extinção no Estado de São Paulo e dá providências correlatas
Portaria IBAMA	28	1998	Inclui o bagre-cego e a aegla ocorrentes nas nas cavernas localizadas na Província Espeleológica do Alto Ribeira- SP na Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção
Instrução Normativa	03	2003	Lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, aquelas constantes da lista anexa a esta Instrução Normativa
Instrução Normativa	05	2004	Reconhecer como espécies ameaçadas de extinção e espécies sobreexploradas ou ameaçadas de sobreexploração, os invertebrados aquáticos e peixes, constantes dos anexos a esta Instrução Normativa.

9. Flora

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Res. SMA	48	2004	Espécies ameaçadas da flora do Estado de São Paulo

10. Infrações e crimes ambientais

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Lei Federal	7.347	1985	Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico
Lei Federal	9.605	1998	Lei de Crimes Ambientais – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente
Res. SMA	37	2005	Estabelece Infrações Ambientais e respectivas sanções administrativas
Decreto Estadual	52.201	2007	Dispõe sobre a celebração de termos de ajustamento de conduta no âmbito da Administração Direta e Indireta do Estado
Decreto Federal	6.514	2008	Infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e processo administrativo federal para apuração destas infrações
Decreto Federal	6.515	2008	Criação da guarda nacional ambiental

11. Licenciamento Ambiental, Controle da Poluição e Reparação de danos

▪ Geral

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Lei Estadual	997	1976	Prevenção e o Controle da Poluição do Meio Ambiente
Decreto Estadual	8.468	1976	Prevenção e o Controle da Poluição do Meio Ambiente – regulamento
Lei Federal	6.803	1980	Zoneamento industrial em áreas críticas de poluição
Res. CONAMA	01	1986	Avaliação de Impacto Ambiental – critérios e diretrizes
Res. CONAMA	09	1987	Audiência Pública na avaliação de EIA/RIMA
Res. CONAMA	10	1987	Reparação de danos ambientais provocados por obras de grande porte
Decreto Federal	95.733	1988	Inclusão no orçamento dos projetos e obras federais, de recursos destinados a prevenir ou corrigir prejuízos de natureza ambiental, cultural e social decorrentes da implantação
Res. CONAMA	05	1988	Licenciamento de obras de saneamento (sistemas de abastecimento de água, sistemas de esgotos sanitários, sistemas de drenagem e sistemas de limpeza urbana)
Res. SMA	19	1996	Estabelece critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental dos Sistemas Urbanos de Esgotamento Sanitário
Decreto Estadual	41.261	1996	Autoriza a SMA a celebrar convênios com Municípios Paulistas, objetivando cooperação nas áreas de fiscalização e licenciamento
Res. CONAMA	237	1997	Licenciamento ambiental – procedimentos e critérios
Decreto Estadual	47.400	2002	Regulamenta dispositivos referentes ao licenciamento ambiental da Lei 9.509/97
Res. CONAMA	305	2002	Dispõe sobre Licenciamento Ambiental, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto no Meio Ambiente de atividades e empreendimentos com <u>Organismos Geneticamente Modificados</u> e seus derivados
Res. SMA	33	2002	Dispõe sobre a simplificação do licenciamento ambiental das intervenções destinadas à conservação, manutenção e pavimentação de estradas vicinais que se encontrem em operação
Res. SMA	54	2004	Dispõe sobre procedimentos para o licenciamento ambiental no âmbito da Secretaria do Meio Ambiente
Res. SMA	40	2007	Desmatamento Zero – suspende e disciplina supressão de vegetação no ESP
Res. SMA	8	2008	Orientação para reflorestamento heterogêneo de áreas degradadas

▪ Mineração

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Decreto-Lei Federal	227	1967	Código de Mineração
Res. CONAMA	9	1990	Licenciamento ambiental de extração mineral de classe I, III, IV, V, VI, VII, VIII e IX
Res. CONAMA	10	1990	Licenciamento ambiental de extração mineral de classe II
Res. SMA	54	2004	Dispõe sobre procedimentos para o licenciamento ambiental no âmbito da SMA
Res. SMA	51	2006	Licenciamento ambiental de atividades minerárias no Estado de São Paulo

▪ Parcelamento do solo urbano

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Lei Federal	6.766	1979	Parcelamento do solo urbano

▪ Compensação Ambiental

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Res. CONAMA	002	1996	Estabelece compensação ambiental (mínimo de 0,5% dos custos totais previstos para implantação do empreendimento)
Lei Federal	9.985	2000	(SNUC) Estabelece a compensação ambiental para empreendimentos que causem significativo impacto (Art. 36, § 1º., § 2º. e § 3º.)
Decreto Federal	4.340	2004	Regulamenta artigos do SNUC, detalhando os procedimentos para a compensação ambiental (Arts. 31,32 e 33)
Res. CONAMA	371	2006	Estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental
Res. SMA	56	2006	Gradação do impacto para fins de cobrança de compensação ambiental

12. Manejo Sustentável

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Portaria IBAMA	439	1989	Reposição florestal de espécies produtoras de palmito
Res. SMA	11	1992	Exploração da caixeta (<i>Tabebuia cassinóides</i>) - normas
Res. SMA	16	1994	Exploração do palmito (<i>Euterpe edulis</i>) - normas
Res. SMA	46	1995	Exploração do Jacatirão (<i>Tibouchina</i> spp) - normas

13. Mata Atlântica e Florestas

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Lei Federal	4.771	1965	Código Florestal
Constituição Federal		1988	Art. 225, par. 4º, declara a <u>Mata Atlântica</u> e a Serra do Mar, entre outros, patrimônio nacional
Constituição Estadual		1989	Art. 196, além da <u>Mata Atlântica</u> e Serra do Mar, declara também os Vales dos Rios Ribeira e Paranapanema e as UCs como espaços territoriais especialmente protegidos
Res. CONAMA	10	1993	Estabelece parâmetros para análise do estágio sucessional
Res. SMA/IBAMA	01	1994	Define vegetação primária e secundária e estágios sucessionais
Res. SMA/IBAMA	02	1994	Regulamenta art. 4º. Decreto 750/93 – supressão de vegetação em estágio inicial - áreas urbanas, alterada pela Res. SMA/IBAMA 05/96.
Res. CONAMA	378	2006	Define os empreendimentos potencialmente causadores de impacto ambiental nacional ou regional
Lei Federal	11.428	2006	Mata Atlântica
Res. CONAMA	388	2007	Convalida as Resoluções 10 de 1993, 01, 02, 04, 05, 06, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 de 1994 e 7 de 1996

14. Parcerias

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Decreto Estadual	40.722	1996	Dispõe sobre a exigência de autorização do Governador do Estado previamente à celebração de convênios no âmbito da Administração Centralizada e Autárquica e sobre a instrução dos processos respectivos
Lei	9.790	1999	Qualificação de OSCIPs e disciplina Termo de Parceria
Lei Estadual	11.688	2004	Institui o Programa de Parcerias Público-Privadas PPP
Decreto Estadual	48.766	2004	Institui o Programa de Gestão Compartilhada de Unidades de Conservação por Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIPs e aprova modelo-padrão de Termo de Parceria

15. Pesquisa Científica, coleta e remessa de patrimônio biológico, bioprospecção

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Constituição Estadual	Art.272	1989	Estabele normas para Institutos de Pesquisas
Decreto Federal	98.830	1990	Coleta, por estrangeiros, de dados e materiais científicos no Brasil
Portaria IBAMA	887	1990	Promove a realização de diagnóstico da situação do patrimônio espeleológico nacional, através de levantamento e análise de dados, identificando áreas críticas e definindo ações e instrumentos necessários para a sua devida proteção e uso adequado.
Portaria IF	s/n	1993	Estabelece Termo de Compromisso sobre direitos e eventuais patentes decorrentes de pesquisa científica no interior das UCs
Portaria IBAMA	92-N	1994	Regulamenta a Pesquisa Científica em Unidades de Conservação de uso indireto.
Portaria IBAMA	016	1994	Dispõe sobre a manutenção e a criação em cativeiro da fauna silvestre brasileira com finalidade de subsidiar pesquisas científicas em Universidades, Centros de Pesquisa e Instituições Oficiais ou Oficializadas pelo Poder Público.
Instrução Normativa	109	1997	Estabelece e uniformiza os procedimentos de expedição de licença de pesquisa para realização de atividades científicas em Unidades de Conservação Federais de Uso indireto, definidas como Parques Nacionais, Reservas Biológicas, Estações Ecológicas e Reservas Ecológicas.
Portaria IF	s/n	2000	Obrigatoriedade de acompanhamento da pesquisa científica pelos responsáveis pela gestão da UC
Res. SMA	25	2000	Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização
Decreto Federal	3.945	2001	Define a composição do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – CGPG – e estabelece as normas para o seu funcionamento, alterado pelo Decreto Federal nº 4.946, de 31.12.2003
Medida Provisória	2.186-14	2001	Dispõe sobre o acesso a componente do patrimônio genético existente no território nacional, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva para fins de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico ou bioprospecção.
Res. CGPG ¹¹	13	2004	Estabelece procedimentos para a remessa, temporária ou definitiva, de amostra de componente do <u>patrimônio genético existente em condição in situ</u> , no território nacional, plataforma continental e zona econômica exclusiva, mantida em condição ex situ, que não apresente capacidade de multiplicação, regeneração ou reprodução para desenvolvimento de pesquisa científica sem potencial de uso econômico, e dá outras providências
Res. CGPG	14	2004	Estabelece procedimentos para a remessa, temporária ou definitiva, de <u>amostra viva de componente do patrimônio genético de plantas, líquens, fungos e algas macroscópicos</u> que apresentem capacidade de multiplicação,

¹¹ CGPG - Conselho de Gestão do Patrimônio Genético

			regeneração ou reprodução, existente em condições in situ no território nacional na plataforma continental e na zona econômica exclusiva, mantida em condições ex situ, para desenvolvimento de pesquisa científica sem potencial de uso econômico
Res. CGPG	15	2004	Estabelece procedimentos para o transporte de amostra de componente do <u>patrimônio genético existente em condição in situ</u> , no território nacional, plataforma continental e zona econômica exclusiva, mantida em condição ex situ, exclusivamente para desenvolvimento de pesquisa científica sem potencial de uso econômico, que não requeira depósito definitivo na instituição onde será realizada a pesquisa
Res. CGPG	16	2004	Estabelece procedimentos para a remessa, temporária ou definitiva, de amostra de componente do <u>patrimônio genético microbiano</u> existente em condição in situ, no território nacional, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva, mantida em condição ex situ, que apresente capacidade de multiplicação, regeneração ou reprodução natural para desenvolvimento de pesquisa científica sem potencial de uso econômico
Resolução CGen	20	2006	Estabelece procedimentos para a remessa de amostra de componente do patrimônio genético existente em condição <i>in-situ</i> , no território nacional, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva, mantida em condição <i>ex-situ</i> , para o desenvolvimento de pesquisa científica sem potencial de uso econômico.
Instrução Normativa	154	2007	Instituir o Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade – SISBIO, na forma das diretrizes e condições previstas nesta IN.
Instrução Normativa	179	2008	Definir as diretrizes e procedimentos para destinação dos animais da fauna silvestre nativa e exótica apreendidos, resgatados ou entregues espontaneamente às autoridades competentes.

16. População Tradicional e Desenvolvimento Sustentável

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Decreto Federal	6.040	2007	Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais

17. Proteção do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Decreto-Lei Federal	25	1937	Proteção do patrimônio histórico e artístico nacional
Lei Federal	3.924	1961	Proteção dos monumentos arqueológicos ou pré-históricos
Constituição Federal		1988	Art. 20, item X – declara como bens da união, as cavidades naturais subterrâneas e <u>os sítios arqueológicos</u> e pré-históricos

18. Recursos Hídricos

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Lei Federal	9433	1997	Institui a Política Nacional dos Recursos Hídricos e estabelece que a gestão dos recursos hídricos deve proporcionar o uso múltiplo das águas (Art. 1º, inciso IV)
Lei Federal	9433	1997	Criação do PNRH – Programa Nacional do Recursos Hídricos
Res. CONAMA	357	2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes

18.2.1. Voluntariado

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Lei Federal	9.608	1998	Dispõe sobre o serviço voluntário (ressarcimento de despesas ao voluntário poderá ser realizado – no âmbito federal regulamentado pelo Decreto 5.313/04)
Decreto Federal	4.519	2002	Dispõe sobre o serviço voluntário em unidades de conservação federais
Portaria MMA	19	2005	Cria Programa de Voluntariado em Unidades de Conservação

19. Tratados internacionais - Ratificação

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Decreto Legislativo	3	1948	Aprova a Convenção para a proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América, assinada pelo Brasil, a 27 de dezembro de 1940
Decreto Federal	58.054	1966	Convenção para a proteção da flora, fauna e das belezas cênicas dos países da América
Decreto Federal	76.623	1975	Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção
Decreto Federal	80.978	1977	Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural
Decreto Federal	2.652	1998	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
Decreto Federal	2.519	1998	Convenção da Diversidade Biológica – CDB
Decreto Federal	3.607	2000	Dispõe sobre a implementação da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção – CITES, e dá outras providências
Decreto Federal	5.051	2004	Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho – OIT sobre Povos Indígenas e Tribais
Decreto Federal	5.445	2005	Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
Decreto Federal	5.705	2006	Protocolo de Cartagena sobre biossegurança da CDB (adotando o princípio da precaução, o objetivo do Protocolo é contribuir para assegurar um nível adequado de proteção no campo da transferência, da manipulação e do uso seguros dos organismos vivos modificados resultantes da biotecnologia moderna que possam ter efeitos adversos na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica, levando em conta os riscos para a saúde humana, e enfocando especificamente os movimentos transfronteiriços)

20. Licitações e Contratos

Instrumento	Nº	Ano	Ementa
Lei Estadual	6.544	1989	Estatuto jurídico das licitações e contratos pertinentes a obras, serviços, compras, alienações, concessões e locações no âmbito da Administração Centralizada e Autárquica
Lei Federal	8.666	1993	Licitações e Contratos
Decreto Estadual	53.336	2008	Institui o Programa Estadual de Contratações Públicas Sustentáveis

