



# Capítulo 6

---

## Aspectos Institucionais





## 6.1 – Legislação Mineral e Aspectos Tributários

### 6.1.1 - INTRODUÇÃO

A gestão do setor mineral está inscrita em vasta e diversificada legislação que regulamenta essa atividade, pelos muitos fatores que influenciam a mineração, particularmente próxima de áreas urbanas. Este capítulo versa sobre os aspectos institucionais da mineração na Região Metropolitana de Curitiba, e foi elaborado a partir de um diagnóstico da questão ambiental organizado pela MINEROPAR (PELLENZ, 2001) e uma avaliação da legislação e das questões tributárias (MINEROPAR, 2003a). Das unidades de conservação foram compilados dados a partir dos decretos de criação. Dados sobre os mananciais foram fornecidos pelo setor jurídico da COMEC, assim como a discussão dos planos diretores municipais, com uma síntese dos critérios e a situação atual dos municípios da RMC (COMEC, 2002a).

### 6.1.2 – INSTITUIÇÕES PÚBLICAS

O arcabouço constitucional para o setor mineral está assentado em três artigos (20º, 22º e 23º), definindo os recursos minerais como bens da União, a competência da União de legislar sobre "jazidas, minas, outros recursos minerais e metalurgia"; e a competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios de "registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios".

É a partir deste conceito de propriedade dos recursos minerais, definido nestas bases desde a Constituição de 1967, que a tutela da União, dos estados e municípios sobre os recursos minerais se materializa, reforçada em 1981 com a criação do CONAMA e ratificada pela Constituição de 1988, com a introdução de matéria ambiental específica. De lá para cá, através da aplicação das leis e regulamentos administrativos pelos diferentes órgãos governamentais, nas distintas esferas de poder, um tortuoso caminho legal tem que ser percorrido pelos empreendedores. Os órgãos federais envolvidos, direta ou indiretamente, na atividade de extração mineral são:

- 1) Ministério de Minas e Energia - MME: cuida da parte política da exploração e aproveitamento dos recursos minerais e energéticos do país. Estabelece as diretrizes principais da política nacional de mineração, elaborando os planos plurianuais de mineração, de recursos hídricos e dos minerais energéticos.
- 2) Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM: de acordo com a lei 8.876 de 02/05/94, é uma autarquia federal, com personalidade jurídica de direito público e com autonomia patrimonial, administrativa e financeira. Está vinculado ao MME, e tem como objetivo "promover o planejamento e o fomento da exploração e do aproveitamento dos recursos minerais, e superintender as pesquisas geológicas, minerais e de tecnologia mineral, bem como assegurar, controlar e fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o território nacional na forma que dispõe o Código de Mineração, o Código de Águas Minerais e os respectivos regulamentos e a legislação que os complementam".
- 3) Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA: é um órgão consultivo, deliberativo e integrante do SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente, que propõe, regulamenta e implementa as diretrizes para a política nacional do meio ambiente, estabelece normas e



critérios gerais para o licenciamento das atividades potencialmente poluidoras, além de estabelecer normas e padrões nacionais de controle da poluição.

4) Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA: é uma autarquia federal de regime especial, dotada de personalidade jurídica de direito público, e de autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente. Tem como objetivo assessorar a formulação e coordenação, bem como executar e fazer cumprir a política nacional do meio ambiente e da preservação, conservação e uso racional, fiscalização e controle dos recursos naturais renováveis.

5) Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural – IBPC: substituiu o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN. Cuida da conservação do patrimônio histórico, artístico e paisagístico. No setor mineral pode estabelecer restrições variadas onde haja riscos para a preservação de aspectos da memória nacional.

6) Ministério do Exército - ME: fiscaliza a aquisição, a guarda e o uso dos explosivos necessários para o desmonte das rochas duras, sendo a sua autorização medida indispensável para as empresas de mineração adquirirem e utilizarem esse insumo básico.

7) Ministério do Trabalho: fiscaliza assuntos ligados à tributação previdenciária e à saúde do trabalhador mineiro e dos moradores de áreas vizinhas às minas. Sua atuação está voltada para os aspectos de segurança do trabalho e saúde pública, com ação corretiva.

8) Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA: autarquia federal instituída pelo decreto 23.569 de 1933. Tem ação descentralizada, realizando a fiscalização do exercício das profissões regulamentadas na área mineral.

Assim como os órgãos federais, os estaduais também atuam, direta ou indiretamente, sobre as atividades de extração mineral:

1) A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA: formula e executa políticas ambientais paranaenses através de uma estrutura básica formada pelos órgãos vinculados, como o Instituto Ambiental do Paraná – IAP, e a Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental - SUDERHSA.

2) Instituto Ambiental do Paraná – IAP: autarquia estadual, órgão executivo da administração indireta, vinculado à SEMA, criado pela lei estadual 10.066/92 e alterado pela lei estadual 11.352/96, tem seus objetivos apontados no decreto 1.502 de 4/08/92.

3) Superintendência de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental – SUDERHSA: autarquia estadual, órgão executivo da administração indireta, vinculada à SEMA, responsável pela realização de serviços técnicos de engenharia no controle da erosão e recuperação de áreas degradadas, obras de saneamento, programas de resíduos sólidos e gerenciamento dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos no estado.

4) Conselho Estadual do Meio Ambiente – CEMA: órgão de caráter consultivo/deliberativo. Segundo a legislação em vigor (leis estaduais 7.978/84, 8.289/86, 8.485/87, 1.1352/96 e decreto estadual 2.376/00), integram o CEMA, como membros natos, oito secretários de estado, o procurador geral, o diretor-presidente do IAP e o diretor-presidente da SUDERHSA; além de representantes de instituições universitárias, classes patronais, laborais e associações conservacionistas não-governamentais.

5) Conselho do Litoral: vinculado à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA, o Conselho do Litoral é um órgão colegiado, criado pelo decreto estadual 4.605/84, com composição e atribuição definidas pelo decreto 2.154/96.



6) Batalhão da Polícia Florestal – BPFLO: componente da força da Polícia Militar, é vinculado à Secretaria de Estado da Segurança Pública, como unidade especializada na proteção ao meio ambiente. A lei estadual 6.774/76, da organização básica da Polícia Militar, transformou o Corpo de Polícia Florestal em Batalhão de Polícia Florestal.

7) Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente – DPMA: componente da polícia civil, vinculada à Secretaria da Segurança Pública e adota as medidas necessárias para investigação, prevenção, repressão e apuração das infrações penais lesivas ao meio ambiente.

8) Comissão de Ecologia e Meio Ambiente da Assembléia Legislativa do Estado do Paraná: a ela compete manifestar-se sobre as atividades humanas que interferem ou alterem o meio ambiente, que visem à conservação da natureza e evitem a depredação.

9) Ministério Público Estadual – MP: Instituição permanente, essencial à função jurisdicional do estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis (artigo 127º da Constituição Federal de 1988).

O encaminhamento efetivo das ações e processos ambientais, no Estado do Paraná, materializa-se dentro da estrutura organizacional do IAP, a quem está delegado um extenso rol de atribuições:

- Propor, coordenar, executar e acompanhar as políticas de meio ambiente, recursos hídricos, de cartografia e agrário-fundiária do estado;
- Cumprir a legislação ambiental, exercendo o poder de polícia administrativa, controle, licenciamento e fiscalização;
- Conceder licenciamento ambiental prévio para instalação, operação e ampliação de atividades poluidoras ou perturbadoras do meio ambiente;
- Licenciamento de empreendimentos florestais e autorizar desmates;
- Estudar e propor normas, padrões e especificações de interesse para a proteção da qualidade ambiental;
- Analisar e emitir pareceres em projetos, relatórios de impacto ambiental e de riscos;
- Elaborar, executar e controlar planos e programas de proteção e preservação da biodiversidade e a integridade do patrimônio genético;
- Participar da administração de parques e reservas de domínio dos municípios ou da União, mediante convênios;
- Incentivar e assistir as prefeituras municipais no tocante à implementação de bosques, hortos e arborização urbana e repovoamento de lagos e rios;
- Executar e fazer executar a recuperação florestal de áreas de preservação permanente degradadas e de unidades de conservação, diretamente ou por convênios e consórcios;
- Fiscalizar, orientar e controlar a recuperação de áreas degradadas por atividades econômicas de qualquer natureza;
- Promover, coordenar e executar a educação ambiental formal e não formal;
- Executar o monitoramento ambiental, em especial da quantidade e qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, do ar e do solo;
- Controlar e fiscalizar os agrotóxicos e afins e produtos perigosos, quanto ao transporte e destinação final de resíduos, nos termos da legislação específica vigente;
- Cadastrar os produtos agrotóxicos utilizados no Estado, quanto ao seu aspecto ambiental;
- Definir a política florestal do estado.

### 6.1.3 - LEGISLAÇÃO MINERAL

As atividades ligadas à mineração são regulamentadas por normas legais estruturadas a partir da Constituição Federal, que estabelecem as condições, deveres e direitos, tanto para a administração quanto para os mineradores. A legislação integral está disponível no *site* do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM. A legislação inclui além dos aspectos constitucionais o Código de Mineração – decreto lei 227, de 27/02/67, e o Código das Águas –



decreto lei 7.841 de 8/08/45, e um vasto conjunto de leis, decretos, portarias e instruções normativas interministeriais, do diretor-geral do DNPM e do Ministro de Minas e Energia, além da igualmente vasta e complexa legislação ambiental. Não é intenção abordar exaustivamente toda a legislação mineral no presente relatório, mas ressaltar alguns aspectos constitucionais, federais e estaduais, para a compreensão de sua administração.

### **Considerações gerais**

A União é a administradora dos recursos minerais, é detentora de sua propriedade, autoriza/concede o direito à exploração, legisla privativamente sobre a matéria e também assegura a participação dos demais entes federados nos resultados da exploração. A interferência estadual se dá de maneira decisiva, na concessão da licença ambiental para a exploração mineral, sem a qual a União não concede o direito de lavra. O estado também legisla concorrentemente sobre os recursos naturais, e em comum com a União acompanha os registros e fiscaliza as concessões de direitos de pesquisa concedidos em seu território. Aos municípios compete o ordenamento territorial, incluindo a exploração mineral. O município concede licença para exploração no regime de licenciamento, que terá validade após registro no DNPM. A incumbência dos poderes federais, estaduais e municipais pode ser assim resumida, de maneira geral:

### **Competência da União (Constituição Federal)**

- a) A propriedade dos recursos minerais e o aproveitamento econômico dos monopólios do petróleo e do urânio (art. 20º, IX; art. 177º, I, V, parágrafo 1º e art. 21º, XXIII);
- b) Autorizar ou conceder a pesquisa e a lavra de recursos minerais (art. 176º, parágrafo 1º);
- c) Organizar e manter os serviços oficiais de estatística, geografia, geologia e cartografia, de âmbito nacional (art.21º, XV);
- d) Instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de direitos de seu uso (art. 21º, XIX);
- e) Estabelecer as áreas e as condições para o exercício da atividade de garimpagem em forma associativa (art. 21º, XXV);
- f) Legislar privativamente sobre água, energia, jazidas, minas, outros recursos minerais, metalurgia, sistema estatístico, cartográfico e de geologia nacionais (art. 22º, IV, XII e XVIII);
- g) Assegurar participação no resultado da exploração de recursos minerais em favor dos estados, Distrito Federal e dos municípios nos respectivos territórios (art. 20º, parágrafo 1º).

### **Competência do Estado - Constituição Estadual**

- a) Organizar e manter serviços de geologia e cartografia de âmbito estadual (art. 164º, I, II);
- b) Promover e incentivar a pesquisa do solo e subsolo e o aproveitamento adequado dos seus recursos naturais (art. 164º);
- c) Fornecer documentos e mapeamentos geológicos e geotécnicos necessários ao planejamento e ocupação do solo e subsolo, nas áreas urbana e rural, no âmbito regional e municipal (art. 164º, II);



d) Instituir e manter sistema de gerenciamento dos recursos naturais (art. 161º, I).

### **Competência comum entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios**

- a) Registrar, acompanhar e fiscalizar concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios (art. 23º, XI, da C.F. e art. 12º, XI, da C.E.);
- b) Legislar concorrentemente sobre defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição (art. 24º, VI, da C.F. e art. 13º, VI, da C.E.).

### **Competência dos Municípios**

- a) Promover, no que couber, o adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano e dos recursos naturais (art. 30º, VIII, da C.F. e Art. 17º, VIII, da C.E.);
- b) O aproveitamento mineral por licenciamento é facultado exclusivamente ao proprietário do solo ou a quem dele tiver expressa autorização, salvo se a jazida situar-se em imóveis pertencentes a pessoa jurídica de direito público, bem como na hipótese prevista no § 1º do art. 10º (art. 2º, lei 6.567/78);
- c) O licenciamento depende da obtenção pelo interessado, de licença específica, expedida pela autoridade administrativa no município da jazida, e da efetivação do registro no DNPM, mediante requerimento que será disciplinado em portaria do diretor-geral, a ser expedida no prazo de 60 dias da publicação desta lei. (art. 3º, lei 6.567/78).

### **6.1.4 - CONCESSÕES PARA APROVEITAMENTO DE RECURSOS MINERAIS**

Conforme referido anteriormente, os recursos minerais são da União, que concede a sua exploração em diferentes regimes, através do DNPM. Neste relatório, descrevemos com mais detalhes três regimes de aproveitamento das substâncias minerais: licenciamento, autorização de pesquisa/concessão de lavra e registro de extração.

#### **Regime de Licenciamento**

Concedido para áreas máximas de 50 hectares (500.000 m<sup>2</sup>) e exclusivo para o aproveitamento das seguintes substâncias minerais:

- Areias, cascalhos, saibros de uso direto na construção civil; no preparo de agregados e argamassas, desde que não sejam submetidos a processo de beneficiamento, nem se destinem como matéria-prima à indústria de transformação;
- Rochas a serem aparelhadas para paralelepípedos, guias, sarjetas, moirões e afins;
- Argila para cerâmica vermelha;
- Rochas para brita;
- Calcários para corretivos de solo na agricultura.

Neste regime, o requerente deverá ser proprietário do solo ou ter a expressa autorização deste para em seguida obter a licença concedida pelo prefeito municipal. A prefeitura concede a licença por prazo determinado ou indeterminado. Após a licença, o requerente deverá registrar o pedido junto ao DNPM, que condiciona o registro da licença à apresentação da licença de instalação,



emitida pelo órgão ambiental estadual, o Instituto Ambiental do Paraná – IAP. De acordo com a legislação, a licença concedida é válida pelo menor prazo constante em qualquer das licenças.

### **Autorização de Pesquisa e Concessão de Lavra**

Concedido para áreas máximas de até 2.000 hectares, onde se incluem todas as substâncias, inclusive as de regime de licenciamento, com exceção dos monopólios (petróleo e urânio) e os explorados pelo regime de permissão de lavra garimpeira. Neste regime o requerente não precisa ser proprietário do solo, mas ter a sua autorização para adentrar na propriedade e cumprir com o plano de pesquisa estabelecido no requerimento, feito diretamente junto ao DNPM.

Após o requerimento de pesquisa aprovado pelo DNPM, o requerente recebe um alvará de pesquisa, com o prazo de 2 a 3 anos para executá-la, apresentando relatório após a conclusão. Sendo positivo, deverá requerer a concessão de lavra. Acompanha o requerimento da concessão de lavra, o respectivo Plano de Aproveitamento Econômico – PAE, onde são estabelecidas as metodologias e condicionantes. Na seqüência o requerente obtém a **concessão de lavra**, por portaria assinada pelo Ministro de Minas e Energia, condicionada à apresentação da licença de instalação pelo órgão ambiental estadual. Cumpridas todas as exigências legais, o titular receberá a **imissão de posse da jazida**.

### **Registro de Extração**

Para resolver problemas da administração da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, foi instituído o **registro de extração** que confere aos mesmos a permissão de lavra de substâncias minerais de uso imediato na construção civil, em obras públicas por eles executadas diretamente, respeitados os direitos minerários em vigor e vedada sua comercialização. A área neste regime fica adstrita a um máximo de 5 hectares e será admitido, em caráter excepcional, o registro de extração em área onerada, desde que o titular do direito minerário pré-existente autorize expressamente. A extração só será permitida após a autorização do órgão ambiental estadual.

- Consideram-se substâncias minerais de emprego imediato na construção civil, para fins do registro de extração;
- Areia, cascalho e saibro, quando utilizados *in natura* na construção civil e no preparo de agregado e argamassas;
- Material síltico-argiloso, cascalho e saibro empregados como material de empréstimo;
- Rochas, para paralelepípedos, guias, sarjetas, moirões ou lajes para calçamento;
- Rochas, quando britadas para uso imediato na construção civil.

A seguir, encontram-se dois roteiros (figuras 41 e 42), elaborados pela MINEROPAR para divulgação junto aos empreendedores, prefeituras municipais e outros órgãos da administração pública. O primeiro com a seqüência de eventos sob o regime de autorização de pesquisa e concessão de lavra, e o segundo com o roteiro básico pelo regime de licenciamento. Ressalta-se a tramitação em paralelo das exigências ambientais.

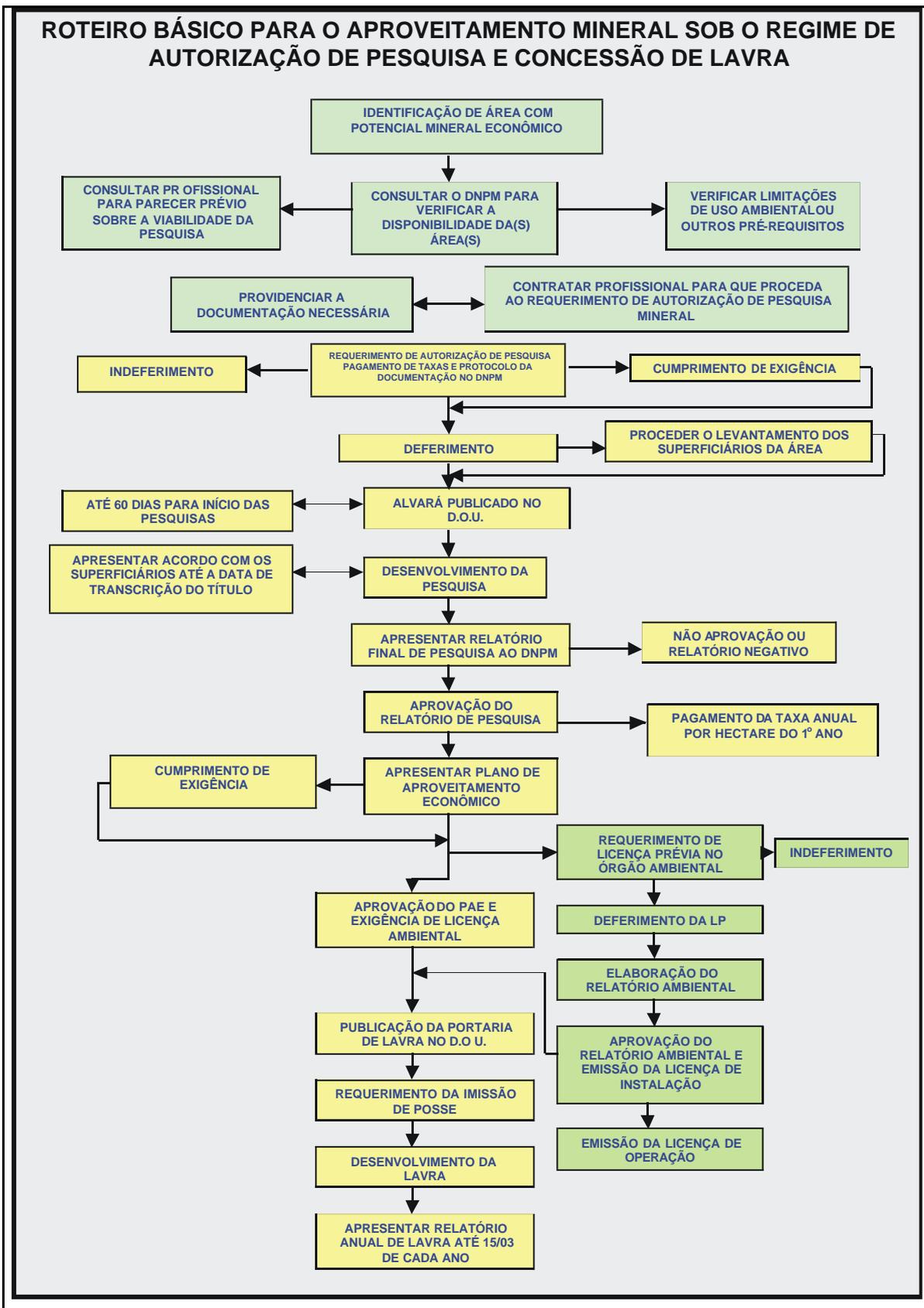


Figura 41 – Roteiro básico no regime de autorização de pesquisa e concessão de lavra.

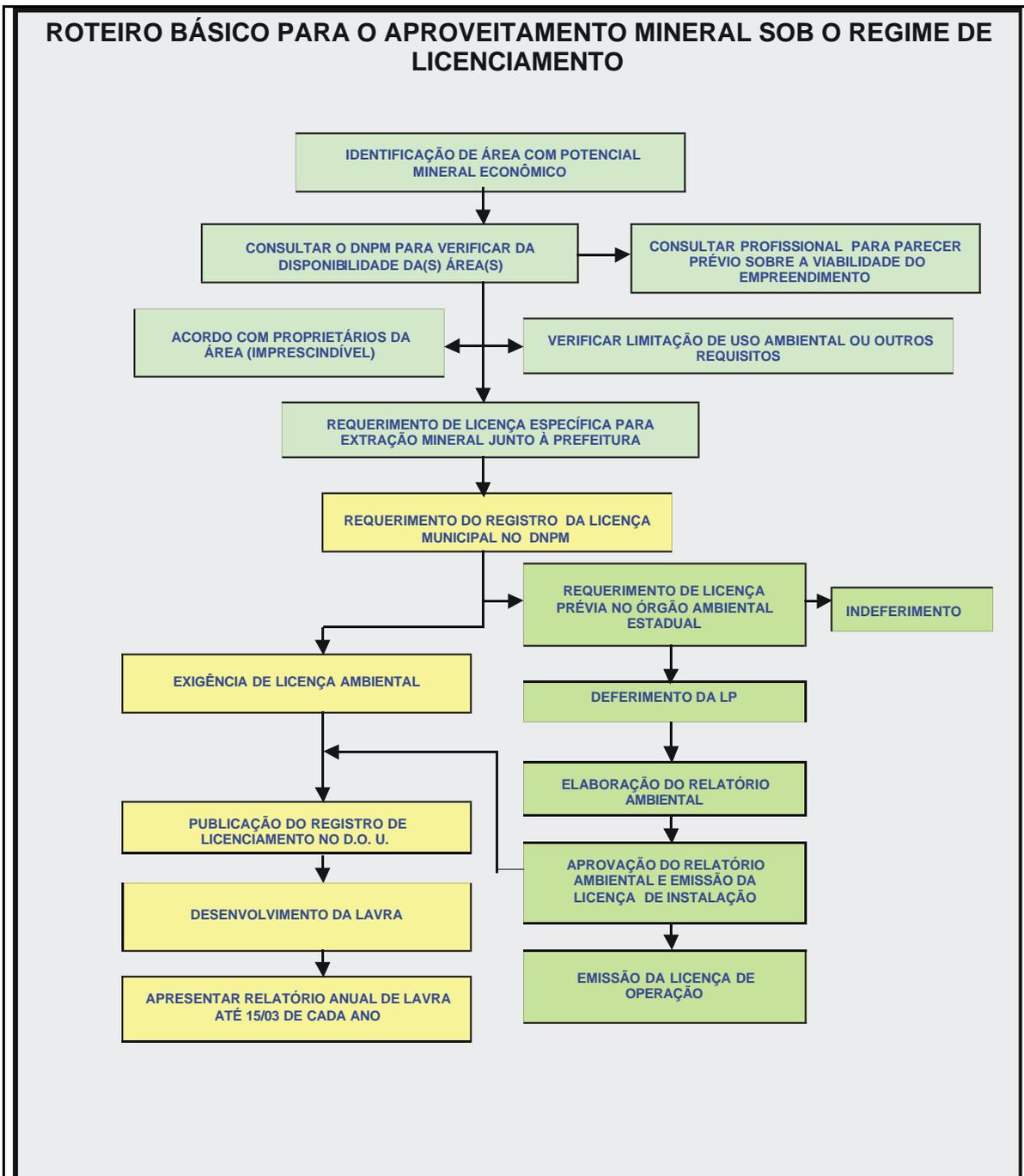


Figura 42 – Roteiro básico no regime de licenciamento.



### 6.1.5 - COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS E MINERAIS

A Constituição assegura aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, ou órgãos da União, participação nos resultados da exploração de petróleo, gás natural, recursos hídricos para geração de energia e recursos minerais, ou compensação financeira por essa exploração, no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva. A compensação financeira foi instituída pela lei 7.990/89, com percentuais definidos pela lei 8.001/90 (ANP, 2003b).

**A Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Hídricos para Geração de Energia** é de 6% do valor da energia gerada e destinada em 45% aos estados; 45% aos municípios; 3% ao Ministério do Meio Ambiente; 3% ao Ministério das Minas e Energia; e 4% ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT. O total de *royalties* pago por Itaipu desde 1985, quando a usina entrou em operação comercial equivale a US\$ 2,29 bilhões. Até 1991, Itaipu gerou créditos ao Tesouro Nacional. Com a lei dos *royalties* (1991), foram contemplados outros órgãos federais, os governos do Paraná e Mato Grosso do Sul, 15 municípios paranaenses e um sul-mato-grossense, afetados pela formação do reservatório. O Estado do Paraná recebeu mais de US\$ 1,28 bilhões desde 1991 (ITAIPU, 2003).

**A Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais Energéticos** é de 10%, podendo ser reduzida até 5% sobre o valor do bem, dependendo das características do depósito. Nos casos de grande volume de produção e rentabilidade, pode ser implementado um pagamento especial, a ser regulamentado pela Presidência da República. A distribuição dos recursos arrecadados é feita conforme segue (tabela 67):

Distribuição da Compensação Financeira p/ Exploração de Recursos Minerais Energéticos		
Quando extraído na plataforma continental		
Os 5% serão distribuídos:	O que exceder aos 5%:	Nos casos de grande volume:
<ul style="list-style-type: none"><li>• 1,5% ao estado;</li><li>• 1,5% aos municípios confrontantes e suas respectivas áreas geoecônômicas;</li><li>• 0,5% ao município onde se localizam as instalações;</li><li>• 0,5% ao fundo especial a ser distribuído entre todos os estados e municípios;</li><li>• 1,0% ao Ministério da Marinha;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 22,5% para os estados confrontantes produtores;</li><li>• 22,5% para os municípios produtores;</li><li>• 7,5% para os municípios afetados;</li><li>• 7,5% ao fundo especial para os estados e municípios;</li><li>• 15% para o Ministério da Marinha;</li><li>• 25% para o Ministério da Ciência e Tecnologia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 40% ao Ministério de Minas e Energia para estudos geológicos para petróleo;</li><li>• 10% ao Ministério do Meio Ambiente para preservação do meio ambiente em acidentes causados pelo petróleo;</li><li>• 40% ao estado onde ocorrer a produção;</li><li>• 10% aos municípios.</li></ul>
Quando extraído no continente		
Os 5% serão distribuídos:	O que exceder aos 5%:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 3,5% aos estados produtores;</li><li>• 1,0% aos municípios produtores;</li><li>• 0,5% aos municípios onde se localizam as instalações.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 52,5% ao estado onde se dá a produção;</li><li>• 15% ao município onde se dá a produção;</li><li>• 7,5% aos municípios afetados;</li><li>• 25% ao Ministério da Ciência e Tecnologia.</li></ul>	

Tabela 67 – Distribuição da compensação financeira. Fonte: decreto lei 01 de 11.01.1991.



A legislação prevê ainda o pagamento de taxa pela ocupação da área. Na fase de exploração a taxa varia de R\$ 10,00 a R\$ 500/km<sup>2</sup>. Na prorrogação da fase de exploração e na de desenvolvimento, varia de R\$ 20,00 a R\$ 1.000/km<sup>2</sup> e na fase de produção varia de R\$ 100 a R\$ 5.000/km<sup>2</sup>. Aos proprietários da terra o pagamento equivale a um percentual variável entre 0,5 a 1,0% da produção de petróleo ou gás natural, a critério da Agência Nacional do Petróleo. A participação será distribuída na proporção da produção realizada nas propriedades regularmente demarcadas. Em termos de *royalties* da exploração de recursos minerais energéticos, o Paraná recebeu, de 1994 a 2001, cerca de R\$ 22 milhões, dos quais R\$ 8 milhões destinados diretamente ao estado e R\$ 14 milhões aos seus municípios (tabela 68).

<b>Royalties recebidos pelo Paraná da produção de petróleo e gás - 1994-2001- em mil R\$ -</b>									
Beneficiários	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total
<b>Total</b>	<b>803</b>	<b>1.387</b>	<b>1.838</b>	<b>2.072</b>	<b>1.682</b>	<b>2.958</b>	<b>6.094</b>	<b>5.198</b>	<b>22.032</b>
Estado do Paraná	419	721	924	966	617	1.019	2.151	1.496	8.313
Municípios do Paraná	384	666	914	1.106	1.065	1.939	3.943	3.702	13.719

Tabela 68 - *Royalties* da produção de petróleo e gás entre 1994 e 2001. Fonte: ANP/SPG, conforme as leis 7.990/89 e 9.478/97 e o decreto 2.705/98 (ANP, 2002).

Em 2001, o Estado do Paraná recebeu de *royalties* relativos a produção de minerais energéticos cerca de R\$ 5,2 milhões, sendo R\$ 1,5 milhões para o Estado e R\$ 3,7 milhões aos municípios. O município que mais recebeu foi o de Araucária, onde está localizada a refinaria, cerca de R\$ 2,22 milhões. Os municípios pertencentes à Região Metropolitana de Curitiba ficaram com 68,6% da cota destinada aos municípios paranaenses (tabela 69).

<b>Royalties de petróleo e gás creditados aos municípios do Paraná em 2001 - (R\$ - últimos 12 meses de repasse) -</b>			
Município	Últimos 12 meses	Município	Últimos 12 meses
Araucária	2.221.336,72	Campo Magro	10.826,96
Matinhos	604.712,89	Itaperuçu	10.703,09
Guaratuba	454.135,83	Cerro Azul	10.589,23
Pontal do Paraná	35.129,65	Mandirituba	10.263,15
Colombo	17.655,38	Morretes	10.149,29
Curitiba	17.655,38	Quitandinha	10.149,29
São Jose dos Pinhais	17.655,38	Quatro Barras	9.938,16
Paranaguá	17.428,52	Contenda	9.710,45
Pinhais	16.002,72	Tijucas do Sul	9.385,45
Campo Largo	15.888,86	Balsa Nova	8.946,56
Almirante Tamandaré	15.563,83	Adrianópolis	8.822,67
Piraquara	14.473,90	Agudos do Sul	8.822,67
Fazenda Rio Grande	13.910,11	Bocaiúva do Sul	8.822,67
Lapa	13.357,35	Campo do Tenente	8.822,67
Campina Grande do Sul	12.469,64	Doutor Ulysses	8.822,67
Rio Negro	12.030,78	Guaraqueçaba	8.822,67
Rio Branco do Sul	11.704,69	Pien	8.822,67
Antonina	11.028,10	Porto Amazonas	8.822,67
		Tunas do Paraná	8.822,67
		<b>Total</b>	<b>3.702.205,39</b>

Municípios pertencentes a RMC

Tabela 69 – Resumo dos *royalties* de petróleo e gás (ANP, 2003).



### 6.1.6 - COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DE MINERAIS NÃO ENERGÉTICOS E ICMS

A Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM, estabelecida pela Constituição de 1988, em seu Art. 20º, § 1º, é devida aos estados, ao Distrito Federal, aos municípios e aos órgãos da administração da União, como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios (DNPM, 2001c). Os percentuais foram definidos de acordo com as substâncias minerais extraídas, e são os seguintes, sendo que a maioria dos bens minerais produzidos na Região Metropolitana de Curitiba se enquadra na alíquota de 2%:

- Minério de alumínio, manganês, sal-gema e potássio: 3%;
- Ferro, fertilizantes, carvão e demais substâncias minerais: 2%;
- Pedras preciosas e coradas lapidáveis, carbonados e metais nobres: 0,2%;
- Ouro: 1%, sendo isenta a produção dos garimpeiros.

A distribuição da CFEM obedece aos seguintes percentuais:

- Estados e Distrito Federal: 23%;
- Municípios: 65%;
- DNPM e IBAMA: 12% (2% desta cota parte – 0,2% cabe à proteção ambiental em regiões mineradas, por intermédio do IBAMA); e 2% para um fundo nacional de desenvolvimento científico e tecnológico do setor mineral.

**Lei 8.901/94** – Define a participação do proprietário do solo nos resultados da lavra. Todo minerador é obrigado a pagar ao proprietário do solo (superficiário), 50% da compensação financeira – CFEM – devida às entidades públicas acima mencionadas.

Constitui fato gerador da CFEM a saída por venda do produto mineral das áreas da jazida, mina, salina ou outros depósitos minerais, além da transformação industrial do produto mineral ou mesmo o seu consumo por parte do minerador.

A compensação financeira é calculada sobre o valor do faturamento líquido, obtido por ocasião da venda do produto mineral. Para efeito do cálculo da CFEM considera-se faturamento líquido o valor da venda do produto mineral, deduzindo-se os tributos que incidem na comercialização, como também as despesas com transporte e seguro.

Quando não ocorre a venda porque o produto mineral é consumido, transformado ou utilizado pelo próprio minerador, então se considera como valor para efeito do cálculo da CFEM a soma das despesas diretas e indiretas ocorridas até o momento da utilização do produto mineral.

O pagamento da compensação financeira deve ser efetuado mensalmente até o último dia útil do segundo mês subsequente ao fato gerador, devidamente corrigido. O Banco do Brasil S.A. efetua o recebimento relativo à compensação financeira por meio da guia de recolhimento/CFEM. Os estados e municípios serão creditados com recursos da CFEM, em suas respectivas contas de movimento específicas, no sexto dia útil que sucede ao recolhimento por parte das empresas de mineração.

Os recursos originados da CFEM não poderão ser aplicados em pagamento de dívida ou no quadro permanente de pessoal da União, dos estados, Distrito Federal e dos municípios. As respectivas receitas deverão ser aplicadas em projetos que direta ou indiretamente revertam em prol da comunidade local, na forma de melhoria da infra-estrutura, da qualidade ambiental, da saúde e da educação.



Sobre as atividades de extração mineral incidem operações e participações, definidas em leis específicas e também na legislação tributária, comum às demais atividades econômicas, conforme se discrimina na seqüência.

**ICMS** – é o imposto estadual incidente sobre o valor adicionado gerado nas operações de circulação de mercadorias e na prestação de serviços de transporte e de comunicação. As alíquotas típicas do ICMS em função da natureza das operações são:

- 17% para as operações dentro de uma mesma unidade da federação e para as importações;
- 12% para as operações interestaduais;
- 7% para as operações interestaduais originárias nas regiões sul e sudeste e destinadas às regiões norte, nordeste e centro oeste e ao Estado do Espírito Santo;
- 13% para as exportações de um modo geral.



## 6.2 - Legislação Ambiental

### 6.2.1 - ARCABOUÇO LEGAL

O meio ambiente é contemplado no Capítulo VI da Constituição Federal de 1988, de onde se destaca o artigo 225º: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações". No § 1º, inciso IV, este artigo incumbe ao poder público "exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente degradadora do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade". O § 2º determina: "Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei".

Uma ampla legislação, incluindo-se neste universo as regulamentações e resoluções do CONAMA e os instrumentos estaduais e municipais equivalentes, constituem o arcabouço legal complementar ao determinado na Constituição. Deve-se ressaltar que muitas destas leis têm origem anterior a Constituição de 1988, não tendo sido posteriormente adaptadas às novas bases legais. Por outro lado, leis complementares previstas na Constituição ainda não foram editadas. Estes fatores concorrem para diversas indefinições, sendo a mais grave a sobreposição de competência. Neste aspecto são claros os artigos 22º e 23º da Constituição. Compete à União legislar sobre o tema, ressalvada a competência comum federal, estadual e municipal para o registro, acompanhamento e fiscalização do setor mineral, conforme normas de cooperação a serem definidas em lei complementar ainda não existente.

A Constituição do Estado do Paraná de 1989, no capítulo da ordem social, em seu artigo 207º reafirma o artigo 225º da Constituição Federal, ao dispor: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao estado, aos municípios e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as gerações presente e futuras, garantindo-se a proteção dos ecossistemas e o uso racional dos recursos ambientais". O meio ambiente ainda é especificamente mencionado em capítulos relativos ao desenvolvimento urbano, planos diretores e aproveitamento de recursos naturais.

Os municípios devem se ater aos limites de sua competência, prevista no artigo 23º da Constituição Federal. É competência comum da União, dos estados e dos municípios "proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas". Caberá aos municípios "legislar sobre assuntos de interesse local e suplementar a legislação federal e estadual no que couber, ao adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano" através dos instrumentos legais de implantação de uma política municipal de meio ambiente. Esses instrumentos estão descritos na seqüência:

- Lei de uso e ocupação do solo: de acordo com o CONAMA, essa lei tem por objetivo regulamentar a utilização do solo. Por se tratar de matéria de interesse local é de competência exclusiva do município. Na lei devem ser determinadas as exigências fundamentais de ordenação do solo para evitar a degradação do meio ambiente e os possíveis conflitos de uso e ocupação e serem previstos os requisitos mínimos para exploração dos recursos naturais. Ao município cabe licenciar no interesse local, as atividades de extração de substâncias minerais de emprego imediato na construção civil, exigindo laudo prévio do órgão especializado, para garantir as características naturais da



área explorada. As vantagens para o município que se preocupa com a regulamentação dessa atividade são: aumento da arrecadação tributária; aumento na oferta de empregos; redução dos conflitos de competências; proteção ambiental. A importância de inserir as atividades de extração mineral no plano de diretor ou na lei de uso e ocupação do solo está no fato de ambos serem instrumentos de planejamento e gestão. A mineração é especial pela rigidez locacional e a singularidade de cada jazida.

- **Plano diretor:** instrumento “obrigatório para cidades com mais de 20 mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana” (C.F., art. 182º e C.E., art. 152º). Recentemente o Estatuto da Cidade (ver item 6.6) ampliou esta obrigatoriedade, incluindo as cidades componentes de regiões metropolitanas, mesmo que não tenham mais de 20.000 habitantes. Para elaborar um plano diretor é necessário considerar as relações entre o homem, a sociedade e a natureza.

Além destes aspectos de cunho eminentemente constitucional, existe extensa legislação complementar, sobre a gestão do meio ambiente ou ecossistemas específicos.

**Código Florestal:** lei federal 4.771/65, alterada pelas leis 7.803/89 e 7.875/89, acentua a idéia de conservação e preservação de coberturas arbóreas devido as suas funções protetoras. Não se restringe somente às florestas, mas também às demais formas de vegetação nativa ou vegetação existente sem a intervenção do homem. Nas áreas de preservação permanente não é permitido qualquer tipo de extração mineral.

**Lei 5.197/67:** dispõe sobre a proteção à fauna.

**Lei 997/76:** dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente, com redação alterada pela lei 8.943/94.

**Lei 6.766/79:** dispõe sobre o parcelamento do solo urbano.

**Lei 6.902/81:** dispõe sobre a criação de estações ecológicas e áreas de proteção ambiental.

**Lei 6.938/81:** dispõe sobre a política nacional do meio ambiente. Dentre os instrumentos instituídos destacam-se o zoneamento ambiental, a avaliação de impacto ambiental e o licenciamento ambiental, como pré-requisitos para o financiamento e a implantação de quaisquer atividades potencialmente poluidoras ou modificadoras.

**Lei 9.605/98:** dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. No capítulo V, seção III, art. 55º, define que “executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida, acarreta pena de detenção, de seis meses a um ano e multa”. Em parágrafo único explicita que “nas mesmas penas incorre quem deixa de recuperar a área pesquisada ou explorada, nos termos da autorização, permissão, licença, concessão ou determinação do órgão competente”.

**Decreto federal 97.632/89:** regulamentou a lei 6.938/81, explicitando em seu artigo 1º que os empreendimentos que se destinam à exploração de recursos minerais deverão, quando da apresentação do EIA - Estudo de Impacto Ambiental e do RIMA - Relatório de Impacto Ambiental, submeter à aprovação do órgão ambiental competente o Plano de Recuperação de Área Degradada e para os empreendimentos já existentes, deverá ser apresentado ao órgão ambiental competente, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a partir da data de publicação deste decreto, um Plano de Recuperação da Área Degradada.

**Decreto 99.274/90:** regulamentou a lei 6.902/81 e a lei 6.938/81 e condicionou o licenciamento à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental - EIA e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA. O mesmo decreto instituiu três tipos de licenças:



- Licença Prévia (LP), correspondente à fase de planejamento, análise de viabilidade e projeto básico do empreendimento. Para sua obtenção, é necessária a apresentação do EIA/RIMA e de uma certidão da prefeitura municipal, declarando que as características e a localização do empreendimento estão de acordo com as leis e regulamentos administrativos. No caso específico dos minerais de Classe II, a resolução 010 de 1990 permite a dispensa de EIA/RIMA, a critério dos órgãos competentes, que neste caso é substituído pelo RCA (Relatório de Controle Ambiental);
- Licença de Instalação (LI) corresponde à fase de projeto executivo e de instalação do empreendimento. Para sua concessão, é necessária a apresentação de um PCA (Plano de Controle Ambiental), que contemple, na forma de projetos executivos, as proposições conceituais de controle e reabilitação ambiental do EIA/RIMA. Nesta etapa, é necessária a apresentação da licença para desmate (se for o caso) e, para os minerais concedidos no sistema de portaria de lavra, de cópia da aprovação do PAE (Plano de Aproveitamento Econômico) pelo DNPM;
- Licença de Operação (LO) é concedida mediante comprovação da implantação dos sistemas projetados no PCA e apresentação de cópia da portaria de lavra ou do registro do licenciamento no DNPM (para classe II). Esta etapa do licenciamento corresponde a etapa de implantação final, operação e desativação do empreendimento. No Paraná, a rotina dos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos minerários se faz por meio do IAP pela resolução SEMA 031/98, modificada pela resolução 005/2001.

**Decreto 750/93:** dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão da vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da mata atlântica.

**Resoluções CONAMA:** o Conselho Nacional do Meio Ambiente emitiu diversas resoluções que têm reflexo na mineração, dentre as quais se destacam as comentadas a seguir.

- Resolução 004/85 - define as reservas ecológicas;
- Resolução 010/90 - alterada pela lei 9.314/96, baseia-se na necessidade de se estabelecerem critérios específicos para o licenciamento ambiental de lavras de substâncias minerais de uso imediato na construção civil, visando o melhor controle dessa atividade conforme preconizam as leis 6.567/78, 6.938/81, 7.804/89 e 7.805/89;
- Resolução 002/96 - fundamenta-se na necessidade de implantação de unidades de conservação/compensação de domínio público e uso indireto, para fazer face à reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas na operação de empreendimentos de relevante impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento no EIA-RIMA;
- Resolução 237/97 - define competências ao órgão ambiental municipal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo estado por instrumento legal ou convênio. Esta resolução é conflitante com a Constituição Federal e resolução CONAMA 001/86.

## 6.2.2 – O CÓDIGO FLORESTAL E RESOLUÇÕES DO CONAMA

Um dos principais conflitos da mineração com o meio ambiente deve-se ao Código Florestal (lei 4.771 de 15/09/65 e alterações posteriores). Pelo Código Florestal, consideram-se de preservação permanente as florestas e demais formas de vegetação natural situadas ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água, numa faixa marginal variando de 30 a 500 metros de largura, a depender da largura do curso d'água; nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", num raio mínimo de 50 metros de largura; no topo de morros, montes, montanhas e serras; nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive.

No caso de áreas urbanizadas e em regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo. A supressão de florestas de preservação permanente é admitida em determinadas circunstâncias, conforme o artigo 3º, com



prévia autorização do poder executivo federal, quando for necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social.

Definições sobre área de preservação permanente, utilidade pública, interesse social e critérios para autorização de supressão de vegetação em áreas de preservação permanente, vieram posteriormente através de medida provisória. A medida provisória 2166-67 de 24 de agosto de 2001 alterou artigos e acresceu dispositivos à lei 4.771/65 (Código Florestal). São consideradas áreas de preservação permanente aquelas cobertas ou não por vegetação nativa, com a função de preservar os recursos hídricos, a paisagem e a estabilidade geológica, entre outros objetivos. A supressão da vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou social, caracterizada em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa locacional ao empreendimento proposto. A supressão dependerá de autorização do órgão ambiental competente.

Por fim o Código Florestal (lei 4.771/65 e alterações posteriores) estabelece que constitui contravenção penal, extrair, sem prévia autorização, bens minerais de áreas de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente. Esta contravenção é punível com prisão ou multa, conforme prevê o Código Florestal.

A Resolução 303 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, de 20 de março de 2002, estabelece parâmetros, definições e limites referentes às áreas de preservação permanente. Estas definições praticamente impedem a prática da mineração na RMC, caso esta atividade não seja considerada de interesse social ou de utilidade pública. Esta resolução define como “nível mais alto”, a partir do qual se estabelecerá a faixa marginal de preservação permanente, o nível alcançado por ocasião da cheia sazonal do curso d’água, o que equivale praticamente a todo a planície aluvionar, já que não estabelece periodicidade para esta ocorrência. Define morro a elevação do terreno com cota do topo em relação à base entre 50 e 300 metros com declividade superior a 30% na linha de maior declividade, o que deve enquadrar neste conceito grande parte da mineração concentrada, por exemplo, nos distritos calcários de Morro Azul e Morro Grande.

### **6.2.3 - O IMPACTO AMBIENTAL DA MINERAÇÃO DO PONTO DE VISTA LEGAL**

A extração mineral, como várias outras atividades antrópicas, é potencialmente degradadora do meio ambiente. Uma característica da mineração é o recurso natural não renovável, e por mais que se desenvolva dentro dos melhores padrões de controle ambiental, sempre resultará num impacto residual, que pode ser corrigido através da reabilitação de áreas degradadas.

Este fato é reconhecido na Constituição Federal no artigo 225º, que determina a recuperação das áreas degradadas pela extração mineral. Se, por um lado, isto significa uma obrigação, também configura o reconhecimento de que a atividade mineral pode degradar o meio ambiente. Esta permissão está condicionada à alteração temporária do uso da área da mina e ao cumprimento dos quesitos de manutenção dos padrões de qualidade ambiental (ar, água, solo, ruídos, vibrações, etc) e de conservação da flora e da fauna. Esta menção está contida na publicação “Diretrizes ambientais para o setor mineral”, (projeto BRA/94/016 - MMA, 1997), que contou com o apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD (BRASIL, 1997).

A contrapartida dada pela mineração à “permissão de degradar”, é a apresentação de um compromisso de recuperar a área através de um plano de reabilitação da área. Em alguns países, esta contrapartida é garantida por uma caução, no valor equivalente ao custo da reabilitação pretendida. Em atendimento ao dispositivo constitucional citado, foi instituído o decreto 97.632/89, que exigia de todos os empreendimentos de extração mineral em operação no país a apresentação de um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, num prazo máximo de 180 dias. Este decreto estabeleceu ainda que, para novos empreendimentos do gênero, o PRAD deve ser apresentado durante o processo de licenciamento ambiental.



## 6.3 - As Unidades de Conservação da RMC

### 6.3.1 - ASPECTOS GERAIS

As unidades de conservação são contempladas na lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, estabelecendo critérios e normas para criação, implantação e gestão das unidades de conservação. As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas:

I - Unidades de proteção integral; onde o objetivo básico é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em lei. É composto pelas seguintes categorias: estação ecológica; reserva biológica; parque nacional; parque estadual, monumento natural e refúgio de vida silvestre.

II - Unidades de uso sustentável, ou seja, onde se pode compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

O artigo 27º da lei 9.985/00 estabelece que as unidades de conservação devem dispor de um plano de manejo abrangendo a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas.

O artigo 28º define que são proibidas, nas unidades de conservação, quaisquer alterações, atividades ou modalidades de utilização em desacordo com os seus objetivos, o seu plano de manejo e seus regulamentos.

A Região Metropolitana de Curitiba contempla 23 unidades de conservação que abrangem as categorias definidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação -SNUC. Algumas não se encontram integralmente inseridas dentro da RMC conforme pode ser visto no mapa em anexo (Volume II).

### 6.3.2 - AS UNIDADES DE USO SUSTENTÁVEL DA RMC

As Áreas de Proteção Ambiental – APAs, são unidades de conservação que têm como objetivo assegurar o bem estar das populações humanas e conservar ou melhorar as condições ecológicas locais. Assim, as APAs são espaços territoriais sujeitos a uma série de leis, resoluções e decretos nos três níveis administrativos. A disciplina específica das áreas de proteção ambiental também está prevista na lei federal 6.902/81. Este diploma legal traz as características básicas das APAs em seu art. 15º.

No caso específico da mineração nas Áreas de Proteção Ambiental, a resolução 10/88 do CONAMA não proíbe expressamente a sua prática, mas dispõe que sua exploração depende da comprovação pelo interessado de que não será causado nenhum dano ambiental.

A lei federal 7.805/89 alterou o Código de Mineração e criou o regime de permissão de lavra garimpeira, extinguindo o regime de matrícula. Esta lei determina também que o órgão público que administre ou fiscalize qualquer das unidades de conservação – em que se incluem as áreas de



proteção ambiental - está vinculado constitucionalmente às finalidades dessas unidades e, portanto, deve ser o responsável pela autorização da prática da mineração nessas áreas.

Também é preciso destacar que nas áreas de preservação permanente (artigos 2º e 3º da lei 4.771/65 – Código Florestal) a atividade da mineração (como extração de areia ou a exploração de jazidas em encostas) pode acarretar danos à vegetação de preservação permanente, para o que devem obrigatoriamente atentar o DNPM e os órgãos ambientais estaduais.

A seguir são descritas as principais características das unidades de uso sustentável dentro da Região Metropolitana de Curitiba.

### **APA Federal de Guaraqueçaba**

A Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba foi criada pelo decreto lei 90.883/85, e se localiza no litoral norte do Estado do Paraná, com apenas uma parte dentro do conjunto da RMC, abrangendo a extensão total de 291.500 ha e um contingente populacional da ordem de 9.500 habitantes. Os objetivos desta APA são: “Assegurar a proteção de uma das últimas áreas representativas da Floresta Atlântica, onde se encontram espécies raras e ameaçadas de extinção, bem como do complexo estuarino da Baía de Paranaguá, os sítios arqueológicos, as comunidades caiçaras integradas no ecossistema regional; normalizar e garantir a aplicação das diretrizes que indiquem as formas de uso dos recursos naturais na APA (agricultura, pecuária, turismo, silvicultura, pesca, extrativismo florestal, etc.); e proteger o entorno da Estação Ecológica de Guaraqueçaba –ESEC”.

Atualmente a APA de Guaraqueçaba conta com um zoneamento elaborado e proposto pelo IPARDES, que apesar de apresentar um conjunto orientações técnico-econômicas não foi normalizado e nem homologado em portaria pelo IBAMA, devendo embasar um futuro plano de manejo.

As orientações gerais que constam no documento citado acima em relação à mineração dizem que a atividade de mineração poderá ser desenvolvida, considerando o que segue:

- A adoção de medidas de tratamento de efluentes para que seu lançamento se dê em qualidade compatível com a classificação das bacias receptoras;
- A execução dos dispositivos hidráulicos, no caso de lançamento de efluentes, que assegurem a estabilidade à erosão dos pontos de lançamento e corpos receptores;
- A obrigatoriedade de que a disposição de estéreis e rejeitos de mineração seja feita em local adequado, sem implicar a contaminação de mananciais, corpos e cursos d’água;
- A recomposição florística de quaisquer áreas desmatadas, mediante emprego diversificado de essências nativas adequadas pertencentes à mata original;
- O recobrimento das áreas de disposição de estéreis e rejeitos de mineração por espécimes autóctones adequados;
- A realização de estudos especiais para garantir a preservação de áreas e locais de ocorrência de conjuntos de importância histórica, artística, etnológica e/ou paisagística.

Na APA de Guaraqueçaba, a mineração não será permitida:

- Nas áreas de ocorrência de associações vegetais relevantes, bem como em áreas e sítios de importância para a reprodução e sobrevivência de espécies animais raras, endêmicas e/ou ameaçadas de extinção;
- Nas áreas e locais de ocorrência de sítios históricos e/ou sítios arqueológicos, incluindo seus entornos imediatos, que não deverão ser inferiores a 80 metros;
- Nas faixas de proteção dos mananciais, corpos e cursos d’água, como preconiza a legislação vigente.



O Relatório de Impacto Ambiental (Rima), exigido para qualquer atividade mineral pela resolução do CONAMA 001, de 23 de janeiro de 1986, deverá conter no Plano de Impactos Negativos (PIN):

- Projeto de separação e estocagem do solo orgânico, que será decapeado para vir a ser reutilizado na restauração das superfícies mineradas;
- Projeto de retenção de estéreis e rejeitos;
- Estudos específicos sobre a aplicabilidade dos rejeitos;
- Plano de tratamento dos rejeitos que venham a ser despejados diretamente nos rios;
- Projeto de recuperação da paisagem e do solo, que atue concomitantemente com os trabalhos de extração.

### **APA Estadual de Guaratuba**

A Área de Proteção Ambiental de Guaratuba, criada pelo decreto estadual 1.234, de 27 de março de 1992, abrange parte dos municípios de Guaratuba, Matinhos, Tijucas do Sul, São José dos Pinhais, Morretes e uma pequena porção de Paranaguá, cobrindo 137.187 ha. Foi criada para “compatibilizar o uso racional dos recursos ambientais da região, e a ocupação ordenada do solo, proteger a rede hídrica, os remanescentes da floresta atlântica e de manguezais, os sítios arqueológicos e a diversidade faunística, bem como disciplinar o uso turístico e garantir a qualidade de vida das comunidades caiçaras e da população local”.

Atualmente existe um zoneamento proposto e encaminhado ao Instituto Ambiental do Paraná pelo Programa Pró-Atlântica que dispõe que as atividades de mineração deverão ser submetidas, além do atendimento à legislação vigente, também aos comitês locais ou ao conselho gestor que emitirá parecer acerca da possibilidade de sua implementação ou não, conforme seu porte, localização e os objetivos da APA.

### **APA Estadual da Escarpa Devoniana**

A Área de Proteção Ambiental da Escarpa Devoniana foi criada pelo decreto estadual 1.231, de 27 de março de 1992, com o objetivo de assegurar a proteção do limite natural entre o primeiro e o segundo planalto paranaense, inclusive à faixa de campos gerais, que se constituem em ecossistema peculiar que alterna capões da floresta de araucária, matas de galerias e afloramentos rochosos, além de locais de beleza cênica como os *canyons* “e vestígios arqueológicos e pré-históricos”. Atualmente encontra-se em fase de elaboração o plano de manejo desta APA.

Estão incluídos dentro desta unidade de conservação, que extrapola a RMC, parte dos municípios da Lapa, Porto Amazonas, Balsa Nova, Palmeira, Ponta Grossa, Castro, Tibagi, Piraí do Sul, Jaguariaíva e Sengés, perfazendo uma área total de 392.363,38 hectares.

### **APA Estadual do Passaúna**

Esta unidade de conservação foi estabelecida pelo decreto estadual 458, de 05 de junho de 1991, localizada nos municípios de Almirante Tamandaré, Araucária, Campo Largo e Curitiba com área de 16.020,04 ha. Tem por objetivo a proteção e a conservação da qualidade ambiental e dos sistemas naturais ali existentes, em especial a qualidade e a quantidade da água para fins de abastecimento público, estabelecendo medidas e instrumentos para gerenciar todos os fenômenos e seus conflitos advindos dos usos variados e antagônicos na área contígua ao reservatório da barragem de captação do rio Passaúna.

O decreto 5.063 de 20.11.2001 altera e atualiza o zoneamento ecológico econômico da APA do Passaúna. Com relação às atividades de mineração consta no Capítulo VI, artigo 15º, a seguinte



disposição: “As atividades de mineração já licenciadas devem atender às recomendações das medidas ambientais pertinentes e/ou Plano de Recuperação Ambiental além do atendimento à legislação ambiental aplicável”.

### **APA Estadual do Pequeno**

Foi instituída pelo decreto 1.752, publicado no Diário Oficial em de 06 de maio de 1996, na área de manancial da bacia hidrográfica do rio Pequeno, sendo denominada de APA Estadual do Pequeno, localiza-se no município de São José dos Pinhais, com área aproximada de 6.200 hectares.

Tem por objetivo a proteção e a conservação da qualidade ambiental e dos sistemas naturais existentes, em especial a qualidade e a quantidade d'água para fins de abastecimento público, estabelecendo medidas e instrumentos para gerenciar os fenômenos e conflitos advindos dos usos variados e antagônicos na bacia hidrográfica do rio Pequeno, em particular o reservatório para abastecimento público.

Situa-se na área leste da Região Metropolitana de Curitiba abrangendo parte do município de São José dos Pinhais e compreende as áreas a montante da barragem, em área de contribuição hídrica da represa do Pequeno. A APA já dispõe de um zoneamento aprovado.

### **APA Estadual de Piraquara**

Criada pelo decreto 1.754, em 06 de maio de 1996, a APA de Piraquara também tem como objetivos aqueles discriminados para as APAs do Passaúna e do Pequeno.

Localizada no município de Piraquara possui área aproximada de 8.881 hectares, dispendo de zoneamento ecológico econômico aprovado pelo decreto 6.706, de 9.12.02, contendo apenas especificações gerais para atendimento da legislação ambiental no que tange ao item mineração.

### **APA Estadual do Iraí**

Instituída pelo Decreto 1.753 de 06 de maio de 1996, a APA do Iraí também tem os mesmos objetivos discriminados para as APAs do Passaúna, do Pequeno e de Piraquara.

Situa-se nos municípios de Colombo, Piraquara, Pinhais, Campina Grande do Sul e Quatro Barras, numa área aproximada de 11.536 hectares, tendo seu zoneamento ecológico econômico aprovado pelo decreto 2.200 de 12.06.00.

Com relação às atividades minerárias, o zoneamento da APA do Iraí estabeleceu a ZEMC – Zona de Extração Mineral Controlada, compreendendo as áreas onde atualmente se desenvolve a exploração no distrito mineiro de Quatro Barras. Estas zonas estão dentro das áreas de restrição à ocupação cuja delimitação foi feita a partir das áreas de interesse de preservação com o objetivo de promover a recuperação e a conservação dos recursos naturais, assegurando a manutenção da biodiversidade e a conservação do ecossistema. Além disso, o artigo 9º, item 3, relaciona que as atividades de mineração já licenciadas devem atender às recomendações das medidas ambientais pertinentes e/ou plano de recuperação ambiental além do atendimento à legislação ambiental aplicável.



### **APA Estadual do Rio Verde**

Instituída pelo decreto 2.375, de 28 de julho de 2000, a APA do Rio Verde está localizada nos municípios de Araucária e Campo Largo, com uma área aproximada de 147,56 km<sup>2</sup>, possuindo os mesmos objetivos discriminados para as APAs do Passaúna, do Pequeno, Piraquara e Iraí. O zoneamento ecológico econômico da APA encontra-se em fase de aprovação.

### **APA da Serra do Mar**

A APA da Serra do Mar ainda não está constituída legalmente, correspondendo na realidade à Área Especial de Interesse Turístico do Marumbi - AEIT, e abrangendo uma superfície de 66.732,99 hectares. Sobre parte dos municípios de Campina Grande do Sul, Antonina, Morretes, São José dos Pinhais, Piraquara e Quatro Barras. O plano de manejo da futura APA encontra-se atualmente em fase de elaboração.

A AEIT foi criada pela lei estadual 7.389, em 12 de novembro de 1980, e regulamentada pelo decreto 2.722, de 14 de março de 1984, que disciplinou o controle e as condições para a ocupação do solo considerando os aspectos referentes aos bens de valor histórico, artístico, arqueológico ou pré-histórico, à proteção dos recursos naturais renováveis, às paisagens notáveis e às localidades e acidentes naturais adequados ao repouso e à prática de atividades recreativas, desportivas e de lazer. A lei estadual 12.243/98 revogou a lei 7.389, mas manteve a AEIT instituída bem como o decreto regulamentador 2.722.

Na área da APA da Serra do Mar estão inseridos seis parques estaduais, denominados respectivamente de Pico do Marumbi, Graciosa, Pau-Oco, Engenheiro Roberto Ribas Lange, Serra da Baitaca e Pico do Paraná. Dentre os parques citados, apenas o Pico do Marumbi foi contemplado com um plano de manejo e que se mantém atual. Dentro da RMC, a maioria destes parques aparece em pequenas porções nos limites da Serra do Mar.

## **6.3.3 – OUTRAS UNIDADES DE USO SUSTENTÁVEL**

### **Floresta Nacional do Açungui**

A Floresta Nacional do Açungui, criada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, através da portaria 559 de 25 de outubro de 1968, localiza-se no município de Campo Largo, distrito de Três Córregos, perfazendo uma área de 728,78 ha.

### **Floresta Estadual do Passa Dois**

A Floresta Estadual do Passa Dois foi criada pelo decreto 6.594, de 23 de fevereiro de 1990, no município da Lapa, com área total de 275,61 hectares.

### **Floresta Estadual Metropolitana**

A Floresta Estadual Metropolitana foi criada pelo decreto 4.404, de 14 de dezembro de 1988, no município de Piraquara com a área total de 455,2970 hectares.



## Tombamento da Serra do Mar

Deve ser considerado ainda o Tombamento da Serra do Mar, realizado pela Coordenadoria do Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural do Paraná, buscando garantir a preservação das paisagens naturais de grande valor histórico e cultural, e assegurar a manutenção das matas nativas, que representam a maior reserva de floresta original do Paraná (decreto estadual 2290, de 05/06/86).

A área do tombamento abrange uma superfície aproximada de 386.000 ha, disposta em faixa S-NE. Com relação às atividades de mineração, estas poderão ser desenvolvidas mediante observância dos seguintes princípios gerais (inciso 1º):

- Adoção de medidas de tratamento de efluentes para que o lançamento se dê em qualidade compatível com a classificação das bacias receptoras;
- A execução dos dispositivos hidráulicos no caso de lançamento de efluentes que assegurem a estabilidade à erosão dos pontos de lançamento e corpos receptores;
- A disposição dos rejeitos de mineração deverá ser feita em local adequado, sem implicar alterações significativas dos caracteres dominantes da paisagem, na contaminação de mananciais, corpos e cursos d'água, e com recobrimento vegetal por espécimes autóctones adequadas;
- Recomposição florística de quaisquer áreas desmatadas, mediante emprego diversificado de essências nativas adequadas pertencentes à mata original.

Inciso 2º: Além dos princípios gerais observados no inciso 1º, aplicam-se às áreas de serra, de encostas intermediárias e de planalto dissecado, os seguintes:

- A alteração dos caracteres dominantes de paisagem estará condicionada à apreciação quanto à relevância;
- A adoção de critérios geológicos e execução de obras de contenção que assegurem a estabilidade das encostas exploradas e/ou afetadas no decorrer do período de exploração e após o seu término;
- Nos casos de exploração a céu aberto será obrigatória a recomposição do terreno que se dará concomitantemente ao aproveitamento comercial da jazida.

Inciso 3º: Não será concedida anuência prévia para desenvolvimento de atividades minerárias nos seguintes casos:

- Nas áreas de ocorrência de associações vegetais relevantes, bem como em áreas e sítios de importância para reprodução e sobrevivência de espécies animais ameaçadas de extinção;
- Nas áreas e locais de ocorrência de conjuntos de importância histórica, artística, etnológica, paisagística e/ou sítios arqueológicos, incluindo seus entornos imediatos cujas dimensões e características serão estabelecidas caso a caso;
- Nas faixas de proteção dos mananciais, corpos e cursos d'água como preconiza a legislação vigente.

### 6.3.4 - UNIDADES DE PROTEÇÃO INTEGRAL

Além do Parque das Lauráceas, situado no município de Adrianópolis na área montanhosa do Vale do Ribeira, com floresta atlântica preservada, existe uma série de parques estaduais nos maciços da Serra do Mar, circunscritos pela AEIT do Marumbi. São os Parques do Pico Paraná, Pico Marumbi, Pau Oco, Serra da Baitaca, Roberto Ribas Lange e da Graciosa, já referidos na descrição da futura APA da Serra do Mar.



Outras unidades menores são encontradas na RMC, contemplando rochas calcárias (Parque Estadual de Campinhos) e os arenitos da Lapa (Parque Estadual do Monge). As menores unidades são: Parque João Paulo II, situado na área central de Curitiba e o Parque Wachowicz, em Araucária. Este parque não está representado na carta de unidades de conservação em anexo (Volume II), pois não foram fornecidos os seus limites pela Secretaria do Meio Ambiente e pela Prefeitura de Araucária.

Por definição, nestas unidades não é permitida a mineração, a não ser em casos excepcionais que poderão ser avaliados pelas autoridades ambientais. As unidades referidas estão resumidas na tabela 70.

Unidade de conservação	Data e instrumento de criação	Descrição	Situação atual
Parque Estadual da Graciosa	Decreto estadual 7.302 de 24.09.90.	Localizado no município de Morretes com área de 1.189,5804 ha.	Sem plano de manejo
Parque Estadual das Lauráceas	Decreto estadual 729 de 27.06.79, alterado pelo decreto estadual 5.894 de 10.10.89.	Localizado no município de Adrianópolis com área de 23.863,4859 ha.	Plano de manejo entregue, em processo de avaliação
Parque Estadual de Campinhos	Decreto estadual 31.013 de 20.07.60.	Localizado no município de Bocaiúva do Sul com área de 204,41 ha, com o fim de proteger as grutas calcárias da região.	Plano de manejo em fase de aprovação
Parque Estadual do Monge	Lei estadual 4.170 de 22.02.60.	Localizado no município da Lapa com uma área de 371,6 ha.	Plano de manejo em revisão
Parque Estadual Pau-Oco	Decreto estadual 4.266 de 21.11.94.	Localizado no município de Morretes com área de 905,5820 ha.	Sem plano de manejo
Parque Estadual Pico do Marumbi	Decreto 7.300 de 24.09.90.	Localizado no município de Morretes com área de 2.342,4148 ha.	Com plano de manejo
Parque Estadual João Paulo II	Lei estadual 8298 de 08.05.86	Localizado no município de Curitiba com área de 46.337 m <sup>2</sup> .	Consolidado – área urbana
Parque Estadual Serra da Baitaca	Decreto estadual 5.765 de 05.06.02.	Municípios de Quatro Barras e Piraquara, com uma área de 3053,21 ha. com objetivos básicos de conservar amostras do bioma floresta ombrófila densa, fauna, solo e águas interiores e promover atividades que não provoquem alteração no ecossistema e dar sustentabilidade à preservação.	Sem plano de manejo
Parque Estadual Pico Paraná	Decreto estadual 5.679 de 05.06.02.	Localizado no município de Morretes com uma área de 2.342,4148 ha.	Sem plano de manejo
Parque Estadual Roberto Ribas Lange	Decreto estadual 4.267 de 24.11.94.	Localizado nos municípios de Morretes e Antonina com área total de 2.698,6886 ha.	Sem plano de manejo
Parque Estadual Professor José Wachowicz	Decreto estadual 5.766 de 05.06.02.	Localizado no município de Araucária (área de 119,05 há) com objetivo de preservar a <i>Araucaria angustifolia</i> (pinheiro do Paraná) bem como ambientes fluviais ligados ao rio Iguazu proporcionando a proteção integral da biodiversidade.	Sem plano de manejo

Tabela 70 - Resumo das unidades de conservação integral e instrumentos legais de criação. Fonte: Diário Oficial do Estado.

### 6.3.5. - OS MANANCIAIS DA RMC

A preservação dos mananciais é crucial e desempenha papel fundamental no planejamento metropolitano. Para preservação das fontes de água na Região Metropolitana de Curitiba, foi criado o Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais. Assim, segundo o decreto



estadual 1.751 de 06 de maio de 1996, ficaram declaradas como áreas de proteção especial as áreas de mananciais delimitadas, com base na lei federal 6.766 de 19 de dezembro de 1999, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, atribuindo aos estados a responsabilidade de disciplinar a aprovação pelos municípios de áreas de interesse especial.

As áreas de mananciais da RMC encontram-se sob forte pressão de ocupação, pela expansão do núcleo urbano central da RMC, principalmente na porção a leste e norte de Curitiba, que atinge mais intensamente os municípios de Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, São José dos Pinhais e Campina Grande do Sul, Colombo e Almirante Tamandaré. Os interesses e conflitos são centrados na disputa territorial, envolvendo incorporadoras imobiliárias e os interesses de zoneamento municipal, obras de infra-estrutura e de distritos industriais, além das próprias obras de represas para captação de água (represas existentes: Passaúna, do Iraí e Piraquara I; represa em construção: Piraquara II; além de outras unidades projetadas).

Nos últimos anos grandes alterações foram implementadas. Em 1996 foi projetado um distrito industrial às margens da BR-277, no município de São José dos Pinhais, dentro das áreas de manancial, abrigando a montadora Renault do Brasil e outras unidades industriais. Também foi construído e terminado recentemente o contorno leste da BR-116, obra rodoviária realizada pelo governo federal com recursos do Banco Mundial, parte do projeto de melhoria e duplicação da Rodovia do Mercosul no trecho paranaense. Além destas grandes intervenções, a área sofreu grandes processos de invasão ilegal de terras. Nesta situação, a COMEC viabilizou Unidades Territoriais de Planejamento (UTP's), buscando disciplinar a ocupação.

Em função destes eventos e das intensas modificações territoriais, as áreas de mananciais estão em processo de redefinição por meio de um colegiado de instituições estaduais, como a COMEC, que detém as atribuições de planejamento regional, a SANEPAR, que detém a concessão de abastecimento de água e saneamento, a SUDERHSA, que detém as atribuições de gerenciamento dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos. A MINEROPAR também participa deste processo, na questão do aquífero subterrâneo do karst. Esta discussão iniciada em outubro de 2003, deverá resultar na delimitação e redefinição das áreas de mananciais, devendo seguir na seqüência para um estabelecimento jurídico final.



## 6.4 – Os Planos Diretores Municipais

### 6.4.1 – ARCABOUÇO LEGAL

A descrição da problemática dos planos diretores municipais e a situação na Região Metropolitana são descritas a seguir, com algumas adaptações de texto, baseada em documento da COMEC relativo aos critérios de elaboração destes planos diretores (COMEC, 2002a).

**O Artigo 182º da Constituição Federal**, no capítulo que trata da política urbana, define como obrigatoriedade os planos diretores para as cidades com população acima de 20.000 habitantes e dispõe que o plano diretor será o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Não lhe dá contornos rígidos, mas explicita, entretanto, como pretende atingir a propriedade urbana. Vincula a esta o cumprimento de sua função social, devendo assim atender às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor a ser elaborado.

**O Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/01)** reafirma a obrigatoriedade do artigo 182º da Constituição e amplia esta obrigatoriedade para as cidades: (i) integrantes de regiões metropolitanas ou aglomerados urbanos; (ii) integrantes de áreas de especial interesse turístico; (iii) inseridas na área sob influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional. Ainda que o município não se inclua em nenhuma das categorias acima citadas, precisa dispor obrigatoriamente de um plano diretor se o poder público pretender aplicar os instrumentos urbanísticos disponíveis no Estatuto da Cidade: edificação ou parcelamento compulsórios; imposto sobre a propriedade progressivo no tempo; desapropriação para fins de reforma urbana e a outorga onerosa do direito de construir.

Cabe ressaltar que os municípios com mais de 20.000 habitantes e os integrantes de regiões metropolitanas e aglomerados urbanos que não tenham planos diretores aprovados deverão fazê-lo no prazo de cinco anos. E os que já tem o plano diretor, mas que não atendam aos requisitos do artigo 182º da Constituição Federal e as exigências do Estatuto da Cidade com relação aos critérios de aprovação (artigo 40º), conteúdo mínimo (artigo 42º) e a participação da população (artigo 40º), terão um prazo de cinco anos para revisá-lo.

A obrigatoriedade da elaboração e implementação do plano diretor municipal é clara, sendo um instrumento que busca sinalizar o futuro da cidade e não escrevê-lo, como um documento estanque, mas precisa ser capaz de assimilar as mudanças de rumo que poderão ocorrer.

O Estatuto da Cidade define que o plano diretor municipal é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana do município, e ainda, a obrigatoriedade do plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporarem as diretrizes e as prioridades nele contidas. O Estatuto da Cidade apresenta quatro conceitos básicos que, obrigatoriamente deverão estar contemplados no plano diretor municipal:

- **Gestão democrática**, isto é, o formato político que permita a participação efetiva de todos na elaboração do planejamento urbano;
- **Sustentabilidade ambiental, social e econômica**, que é a garantia do direito das gerações futuras de usufruir um ambiente sem degradação;
- **Regularização fundiária**, isto é, a lei permite a titularização da propriedade de várias formas para se contrapor à ilegalidade e para a regularização da posse;



- **Função social da propriedade urbana**, que embora prevista na Constituição Federal, foi agora revitalizada mudando o caráter de propriedade absolutamente privada. Hoje há a visão que a propriedade privada só se justifica se ela cumprir a uma função social, expressa no plano diretor, isto é se a coletividade for beneficiada.

Embora a Constituição Federal privilegie a área urbana, o município não deverá restringir seu plano ao ordenamento desta, já que a sua organização e o seu funcionamento, além de traduzir o seu dinamismo próprio, decorrem de processos externos a essas áreas, vinculados ao desenvolvimento das forças produtivas, às novas formas de produção e consumo.

#### 6.4.2 - O PLANO DIRETOR MUNICIPAL NO CONTEXTO DA RMC

A Constituição outorgou aos municípios um papel específico na promoção do desenvolvimento econômico e social do País, e a partir da descentralização de encargos e recursos e da redistribuição de competências entre os três níveis de governo (federal, estadual e municipal), torna-se maior a responsabilidade do município na gestão urbana, aqui entendida como prática de governo que envolve planejamento e ação sobre todas as funções e atividades públicas e privadas, que ocorrem no espaço urbano.

Assim, o aperfeiçoamento dos instrumentos legais, técnicos e financeiros existentes, indispensáveis à implementação de políticas urbanas, deve ser uma preocupação dos governos, em especial, de elaborar ou rever sua legislação urbanística.

Segundo o levantamento de dados realizados pela Fundação IBGE através da Pesquisa de Informações Básicas Municipais 1999, a distribuição dos instrumentos de gestão urbana difere significativamente entre os municípios brasileiros: a lei do perímetro urbano é encontrada em 67,1% dos municípios; o código de posturas é encontrado em 56,2% dos municípios; o código de obras em 40,3% dos municípios; a lei de parcelamento do solo em 28%; a lei de zoneamento em 21,6% e o plano diretor em 15,3% (IBAM/BNDES).

A situação dos municípios da Região Metropolitana de Curitiba frente a alguns dos instrumentos de gestão urbana é a seguinte: a lei do perímetro urbano é encontrada em 84,61% dos municípios; o código de posturas é encontrado em 65,3% dos municípios; o código de obras em 73,1% dos municípios; a lei de parcelamento do solo em 84,61%; a lei de zoneamento em 84,61%, e o plano diretor em 26,92%.

Pelo inciso II do artigo 41º do Estatuto da Cidade, é estabelecida a obrigatoriedade de haver plano diretor para os municípios integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas. De acordo com o artigo 25º da Constituição Federal, os estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões constituídas por agrupamento de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum. Foram definidos como interesse metropolitano: (i) planejamento integrado do desenvolvimento econômico; (ii) saneamento básico, notadamente abastecimento d'água, rede de esgotos e serviços de limpeza pública; (iii) uso do solo metropolitano; (iv) transporte e sistema viário; (v) produção e distribuição de gás canalizado; (vi) aproveitamento dos recursos hídricos e controle da poluição ambiental.

Estas questões que extrapolam para o nível metropolitano devem ser tratadas no plano regional. A revisão do Plano de Desenvolvimento Integrado – PDI, da Região Metropolitana de Curitiba em elaboração pela COMEC, selecionou como temas estruturantes os relativos ao **uso e ocupação do solo, desenvolvimento econômico, sistema viário e transportes públicos** – considerados do ponto de vista da acessibilidade da população e das atividades econômicas; **aspectos legais e institucionais** – visto como a avaliação da gestão metropolitana e suas implicações no conjunto de leis que regem o assunto; **habitação social** – considerando-se o déficit habitacional, as questões sociais daí recorrentes e a implicação no uso do solo regional; e **recursos hídricos** – tendo em vista a problemática gerada pelo crescimento da malha urbana sobre os mananciais.



Cabe salientar que os critérios para essa seleção dos temas abordados tiveram como fator decisório seu papel estruturador no contexto regional.

O PDI definirá as diretrizes metropolitanas que deverão ser contempladas nos planos diretores municipais. Sem esse esforço, perde a região metropolitana e perde cada um dos municípios em particular, além de não potencializarem recursos que podem atender a interesses comuns, enfrentam as conseqüências negativas dos municípios que extrapolam suas fronteiras e conseqüentemente influenciam na qualidade de vida de todos os moradores.

A ordenação do território muitas vezes extrapola os limites municipais. Por exemplo, as exigências da proteção ambiental que irão requerer uma atuação metropolitana coordenada. Observados os princípios da descentralização político-administrativa, os municípios e os estados devem atuar de forma coerente, guiados por diretrizes previamente discutidas e compatibilizadas. Para que essa ordenação do território se efetive em qualquer nível, deve ser considerada entre os requisitos básicos, a plena aceitação das diretrizes em escala microrregional, que integrarão o plano metropolitano.

Para elaboração ou atualização de seus planos diretores os municípios podem contar com auxílio da COMEC, pois esta é uma das competências entre as dezesseis atividades mencionadas na lei estadual 6.517/74, que criou a coordenação da RMC – “estabelecer diretrizes e normas para os planos municipais de desenvolvimento, bem como colaborar com os municípios em sua elaboração, visando a sua adequação ao planejamento integrado da região metropolitana”.

Finalmente cabe salientar a situação atual dos municípios da RMC frente à obrigatoriedade da elaboração do plano diretor (artigo 41 do Estatuto da Cidade). Frente a cada inciso do artigo 41°, treze municípios da RMC estão contemplados pelo inciso I, pois possuem mais de 20.000 habitantes; os vinte e seis municípios são contemplados pelo inciso II, já que todos estão inseridos na RMC e ainda dez deles formam a aglomeração urbana; quatro municípios estão atingidos pelo inciso IV, que se refere aos municípios integrantes de área especial de interesse turístico; e oito municípios são atingidos pelo inciso V que trata dos municípios inseridos na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto regional.

#### 6.4.3 – CONTEÚDO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL

Como o plano diretor é instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, pode-se dizer que essa política é o conjunto de objetivos e diretrizes capazes de orientar o crescimento de uma cidade. Isto significa a formulação de diretrizes gerais de desenvolvimento urbano voltado às áreas social, ambiental, econômica, administrativa e legal; compatibilização das medidas propostas com os agentes políticos, financeiros, executivos e comunitários; elaboração de diretrizes físico-territoriais como referência espacial para alocação de recursos.

Destaca-se ainda a necessidade de serem estabelecidas relações intergovernamentais e interinstitucionais, que levem à colaboração mútua e compatibilização das medidas propostas localmente com as questões metropolitanas. Os municípios que compõem a Região Metropolitana de Curitiba, principalmente os da aglomeração metropolitana (os municípios que tem suas áreas urbanas conurbadas), acabam constituindo uma mesma “cidade”, com problemas e necessidades comuns, como o transporte, o abastecimento de água, o tratamento dos resíduos sólidos e outros. Devido a esta situação de cidades que se interrelacionam, através de fluxos e fixos, não se pode pensar o planejamento municipal isoladamente.

É necessário identificar as limitações ou restrições urbanísticas para o uso da terra, para a localização, finalidade, dimensão e volume das construções e para a utilização dos espaços de domínio público, visando equilibrar e harmonizar o interesse da coletividade com o direito individual, antecipando-se um bom resultado futuro. Também é importante levar em conta as escalas diversificadas do meio urbano, bem como a diferenciação de situações nestas escalas.



Acredita-se que na espacialização das propostas do plano faz-se necessário trabalhar com duas escalas, apresentadas a seguir.

A primeira grande divisão espacial do município será a delimitação da zona urbana, zona de expansão urbana (facultativa) e a zona rural, definindo para cada uma das áreas seu fim e interesse geral, feito através do macrozoneamento municipal. A lei do perímetro urbano delimitará a zona urbana; e a zona de expansão urbana que representa a área propícia para futuras ampliações do perímetro urbano também deverá ter seu perímetro definido por lei.

Para a área contida no perímetro urbano definem-se primeiramente as macrozonas de usos, partindo-se do princípio da compatibilização entre capacidade da infra-estrutura instalada, as condições do meio físico, as necessidades de preservação ambiental e do patrimônio histórico e as características de uso e ocupação existentes. Estas macrozonas são necessárias para a aplicação de alguns instrumentos do Estatuto da Cidade (parcelamento, edificação ou utilização compulsórios; IPTU progressivo no tempo; desapropriação com títulos da dívida pública; outorga onerosa do direito de construir e direito de preempção).

Em um segundo momento pode-se definir o zoneamento de uso e ocupação do solo urbano, onde serão detalhadas as macrozonas, procurando-se a possibilidade de dar um melhor aproveitamento à infra-estrutura existente e de buscar valorizar e potencializar o que de melhor existe em cada região da cidade.

Cabe salientar que a legislação de uso e ocupação do solo urbano não elimina conflitos de interesse, apenas administra; que o zoneamento tem efeitos preventivos e não corretivos, pois não elimina problemas já consolidados. O Estatuto da Cidade (Artigo 42º) define que o plano diretor deverá conter no mínimo:

- a delimitação das áreas urbanas, onde poderá ser aplicado o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios, considerando a existência da infra-estrutura e de demanda para utilização;
- a aplicabilidade e sua espacialização do direito de preempção; da outorga onerosa do direito de construir; da permissão de alteração do uso do solo; das operações consorciadas; transferência do direito de construir;
- o sistema de acompanhamento e controle.

Deverá ser garantida a participação da população e associações representativas de vários segmentos sociais, não apenas no processo de elaboração e votação, mas, sobretudo, na implantação e gestão das decisões do plano. Não pode haver exclusão de qualquer segmento nos processos de tomada de decisão de interesse coletivo. Os instrumentos para garantia da co-participação de todos os agentes e atores são: debates, plebiscitos, referendos, consultas públicas, constituição de colegiados de política urbana, conferências, audiências públicas, e planos e projetos de lei de iniciativa popular.

Compatibilização com os demais instrumentos do planejamento; legitimidade social e política; capacitação técnica e institucional; reforço das instâncias metropolitanas; ação consorciada entre os municípios para a resolução dos problemas comuns e o melhor aproveitamento dos recursos; potencialização de recursos que podem atender a interesses comuns entre os municípios; compatibilização dos investimentos públicos e privados; ampla divulgação e conhecimento das principais propostas; sustentabilidade financeira do plano diretor mediante a aplicação dos instrumentos previstos, que poderão gerar fontes de recursos e continuidade do processo de planejamento.