17 9 96
Seção I 29

MEIO AMBIENTE

Secretário: Fábio José Feldmann
Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 – Alto de Pinheiros – PABX 3030-6000

GABINETE DO SECRETÁRIO

Resolução SMA-42, de 16-9-96

O Secretário do Meio Ambiente, considerando que o Consema, em sua 42.ª Reunião Plenária Extraordinária, através da Deliberação 24/96, aprovou "Minuta" de Resolução que disciplina o Licenciamento Ambiental dos Empreendimentos de Extração de Areia na Bacia Hidrográfica no Rio Paraíba do Sul, resolve:

Artigo 1° - O licenciamento ambiental das atividades minerárias de extração de areia na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul ficará condicionado à prévia definição das áreas aptas para essas atividades nessa bacia.

Parágrafo único - O licenciamento de que trata este artigo só poderá ser outorgado nas áreas que vierem a ser definidas como aptas para extração de areia.

Artigo 2° - Excetuam-se do disposto no artigo 1° as atividades de extração de areia objeto de pedido de licença protocolado na Cetesb, ou na SMA, em data anterior a 02/09/96, desde que obedecidas todas as demais disposições desta Resolução.

Parágrafo 1° - Em casos de infração a qualquer dessas disposições, as atividades de que trata este artigo deverão ser intimadas a paralisar suas operações, sob as penas da lei.

Parágrafo 2° - A obediência às disposições desta Resolução não dará ao minerador direito à licença, que poderá ser outorgada ou negada ao fim do processo regular.

Artigo 3° - O zoneamento minerário para fins de definição das zonas aptas para a extração de areia será concluído pela SMA no prazo de quatro meses, contados a partir da data da publicação desta Resolução.

Parágrafo único - Decorrido o prazo definido neste artigo, as solicitações de licença serão acolhidas na forma da lei, conforme o que estabelecem, tanto esta como as Resoluções SMA 26/93 e 66/95.

Artigo 4° - As atividades referidas no artigo 2º deverão adotar procedimentos operacionais que objetivem mitigar os impactos por elas provocados como também medidas para recuperação da área degradada, a saber:

I. Demarcação, em campo, com marcos resistentes e de fácil visualização, do "pit" final para as cavas e da área de dragagem para os casos de leito. Estes marcos deverão ser acompanhados de memorial descritivo que permita sua amarração com a cartografia oficial.

II. Cercamento do empreendimento.

III. Retirada das instalações e dos acessos existentes em Área de Preservação Permanente, com exceção daqueles previstos no item VI do art. 6° para extração em leito de rio e do que for avaliado pelos órgãos de controle como tecnicamente inviável.

IV. Revegetação da Área de Preservação Permanente exclusivamente com espécies nativas.

V. Umectação das vias de acesso (particulares e/ou municipais) duas vezes ao dia nos períodos de estiagem.

VI. Apresentação dos seguintes documentos:

a) atos constitutivos da pessoa jurídica responsável pelo empreendimento.

b) Registro definitivo da empresa mineradora no CREA e indicação de um profissional habilitado que seja responsável pela operação e desativação do empreendimento, como também pela recuperação da área degradada.

c) Contrato de arrendamento e termo de compromisso de aceite do proprietário do solo com a recuperação proposta, prevendo-se que o minerador será responsável pela área até que se consolide a recuperação prevista, e que, a partir desta etapa, o proprietário se responsabilizará pela sua preservação.

d) Protocolo, na Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, de acordo com o estabelecido pela Portaria nº 25, de 29/12/94.

e) Termo de Ajustamento de Conduta da empresa mineradora e do(s) responsável(is) técnico(s), obrigando-se a adotar procedimentos para minimização dos impactos ambientais nas fases de execução do projeto de lavra, de recuperação da área degradada e de desativação do empreendimento.

f) Termo de Fiança dos titulares da empresa mineradora, responsabilizando-se, solidariamente, pela recuperação da área degradada.

Artigo 5° - Além do cumprimento das exigências estabelecidas no artigo anterior, a extração de areia em cava submersa deverá também atender as seguintes determinações:

I. Obedecer ao estabelecido pela Norma Cetesb D 7.010/90.

II. Não realizar dragagem em Área de Preservação Permanente e, nas situações de invasão dessa área, executar o aterro com finos na base e capeamento argiloso.

III. Executar os taludes de cava com altura máxima de 10m. Deverão ser feitas bermas subdividindo essa amplitude nas cavas finais com profundidade superior a 10m.

IV. Deverão os primeiros 5m horizontais dos taludes emersos e submersos, a partir do nível mínimo da água, e voltados para o interior das cavas obedecer a uma inclinação máxima de 17° ou 30%.

V. Para os taludes estáveis (com vegetação de gramíneas ou de maior porte, e sem sulcos erosivos, abatimentos ou outros indícios de ruptura) localizados junto a frentes que não mais serão lavradas, não há necessidade de obediência aos itens III e IV deste artigo.

VI. Deverá o funcionamento ser feito em circuito fechado e a água de retorno das pilhas ou classificadores/silos deverá ser direcionada para a cava.

VII. Não será permitido desmatamento e uma distância mínima de segurança de 10 metros deverá ser mantida entre a borda da cava a ser lavrada e a área de mata.

VIII. Deverá executar-se, concomitantemente às operações de lavra, o decapeamento, e o material removido (solo orgânico ou argiloso) deverá ser estocado para fins de revegetação.

IX. Deverá ser de 50m a distância mínima entre cavas de até 20ha, respeitadas as distâncias mínimas de 25m entre elas e o limite da propriedade arrendada.

Artigo 6° - Além das exigências estabelecidas no artigo 4º, a extração de areia em leito de rio deverá também cumprir as seguintes exigências:

I. Adequar as atividades e a disposição das instalações operacionais ao disposto na Norma Cetesb D 7.010/90.

II. Não realizar dragagem de ilhas.

III. Identificar o trecho licenciado através de marcos de concreto e bandeiras, ou outro sistema de fácil reconhecimento e de difícil remoção ou transferência.

IV. Realizar a extração somente no pacote de areia de assoreamento, sem alterar as margens ou o leito fluvial do curso d'água. Implantar obras e/ou medidas de proteção das margens no local de atracação das barcaças.

V. Não deverão ser formadas baías de atracação, exceto para guarda da draga em área definida pelo órgão licenciador, com o compromisso de recuperação.

VI. Redução da área de pátio de manobras/operação para, no máximo, 4.500m2, quando situado em Área de Preservação Permanente. Nesses casos, deverão distar, no mínimo, 50 metros da margem do rio e não ter mais de 90 metros de largura, em paralelo com o rio. Cada empreendimento poderá ter apenas um pátio, sendo permitido um acesso de 10 metros de largura interligando-o ao rio. Nas demais Áreas de Preservação Permanente (faixa de 100 metros) no domínio do empreendimento, deverão ser plantadas espécies arbóreas nativas, obedecidos os critérios de sucessão ecológica.

VII. Deverá ser revegetada a área do pátio, ao término das operações de lavra e/ou da validade das licenças concedidas pela Cetesb.

VIII. Deverão as águas residuárias provenientes dos silos classificadores sofrer decantação dos finos, antes de retornarem ao corpo d'água, de forma a atender ao artigo 18 do Decreto Estadual nº 8.468/76.

Artigo 7° - Além das exigências estabelecidas no artigo 4°, a extração de areia por desmonte hidráulico deverá também adotar os seguintes procedimentos:

I. Aqueles estabelecidos pela Norma Cetesb D7.011/90.

II. Implantar bacias de decantação que permitam a adequada sedimentação dos resíduos sólidos e a clarificação da água.

III. Apresentar projeto das bacias de decantação de acordo com o disposto no "Manual de Pequenas Centrais Hidrelétricas", item "Barragem de Terra", elaborado pela Eletrobrás e pelo Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE, assim como da norma NBR-13028/1993 e anexo da ABNT, intitulada "Elaboração e apresentação de projeto de disposição de rejeitos de beneficiamento em barramento em mineração".

IV. Dispor de forma organizada os rejeitos, a partir do corpo de terra do dique ou barramento.

V. Executar a circulação da água no processo em circuito fechado.

VI. Levar em consideração, na implantação de vertedouros e desvios de drenagem, os dados contidos nos estudos hidrológicos e hidráulicos.

VII. Possuir o "pit" final da jazida taludes com amplitude máximas inferiores a 15 metros e suas inclinações deverão ter, como limite máximo, o ângulo de 45°. Nesses taludes deverão ser executadas bermas quando necessário.

VIII. Revegetar com gramíneas os taludes dos diques ou barragens.

IX. Conduzir as águas pluviais provenientes dos silos ou da área de armazenagem de areia a céu aberto às bacias de decantação e retorná-las, em seguida, ao circuito de mineração.

X. Implantar previamente bermas e sistemas de drenagem nos limites dos remanescentes de vegetação nativa.

Artigo 8° - Além das exigências estabelecidas nos artigos 4°, 5°, 6° e 7°, todas as atividades de extração de areia referidas no artigo 2° deverão adotar as seguintes medidas para a recuperação das áreas degradadas:

I. A camada superior do solo da área a ser minerada deverá ser imediatamente aproveitada ou estocada em depósitos previamente projetados e o prazo de estocagem não poderá ultrapassar dois anos.

II. A camada superficial do solo, com espessura de 20 a 30 cm, deverá ser disposta por toda área a ser revegetada. Caso não haja volume disponível, o solo deverá ser disposto, preferencialmente, nas covas.

III. Quanto à fertilidade, as medidas corretivas deverão incorporar matéria orgânica, calagem, adubação fosfatada ou verde, aplicação de fertilizantes potássicos e, sempre que necessário, adubação nitrogenada de cobertura.

IV. A revegetação das áreas degradadas deverá obedecer os seguintes critérios:

a) nas áreas marginais ao Rio Paraíba do Sul deverá ser feito um plantio misto constituído exclusivamente de espécies nativas da região e realizado em duas etapas:

PUBLICADO NO D.O.E. 17/9/96

Seção II Página: 29

Meio Ambiente

1 - primeira etapa: plantio de espécies arbóreas pioneiras e secundárias iniciais, ou seja, com características mais agressivas e de rápido crescimento, em número mínimo de quatro espécies, sendo que nenhuma delas poderá exceder 25% do número total das espécies plantadas por hectare, com espaçamento mínimo de 3x2,5m (1330/ha), dispostas intercaladamente e colocadas em covas com dimensões mínimas de 0,60x0,60x0,60 metros preenchidas com terra vegetal e devidamente adubadas.

2 - segunda etapa: após o estabelecimento dos indivíduos plantados na primeira etapa, que poderá ser constatado pelo sombreamento total da área revegetada ou ao atingirem os indivíduos uma altura média mínima de 3 metros, deverão ser introduzidas espécies arbóreas secundárias tardias e clímaxicas, com o intuito de aumentar-se a biodiversidade local e reabilitarem-se as Áreas de Preservação Permanente, para que cumpram seu papel de

abrigarem a flora e a fauna silvestres, protegerem o solo e os recursos hídricos, bem como propiciarem uma melhoria na paisagem.

3 - a etapa de que trata o item anterior deverá conter um número mínimo de quinze espécies e cada hectare, um número mínimo de dez indivíduos de cada espécie, dispostos intercaladamente, com espaçamento mínimo de 6x6 metros, e colocados em covas similares às descritas na primeira etapa.

4 - o empreendedor poderá também optar pela implantação de um modelo de revegetação que contemple, no ato do plantio, todos os estágios sucessionais simultaneamente, desde que sejam mantidos a diversidade e o adensamento estabelecidos para o plantio em duas etapas.

b) nas margens das cavas e nas áreas não consideradas pela legislação vigente como de preservação permanente, dependendo da intenção de usos futuros do solo, poderão ser utilizados plantios homogêneos de espécies exóticas e nativas, ou outras alternativas, mediante aprovação do projeto pela SMA e desde que cumpram a função de proteção do solo e dos recursos hídricos.

V. Nos taludes situados na Área de Preservação Permanente, ao longo do Rio Paraíba do Sul, onde as faixas remanescentes de solo entre cava e rio são bastante estreitas, serão admitidas declividades mais acentuadas (até 1V: 1,5H).

VI. Como medidas complementares à revegetação, deverão ser previr o cercamento das áreas, para impedirem-se o trânsito no local e o acesso de animais, e o plantio de cortina vegetal no entorno da propriedade, com o objetivo de barrar-se o vento, conter-se a poeira gerada pelo transporte da areia por veículos e minimizar-se o impacto visual, utilizando-se, para isto, espécies arbóreas de rápido crescimento, plantadas em duas fileiras, numa faixa de 3m de largura e uma distância de 1,5m entre indivíduos.

VII. Os empreendimentos que promoveram desmatamento e/ou degradação irregular deverão incluir áreas equivalentes às mencionadas para recuperação, numa proporção igual ou superior à área degradada, a critério da SMA.

VIII. Caberá aos mineradores dar início imediato à adoção das medidas de revegetação em Área de Preservação Permanente, obedecendo as diretrizes elencadas.

IX. A manutenção das áreas revegetadas, de extrema importância para o sucesso da recuperação, deverá envolver a limpeza (roçadas e coroamentos periódicos), a reposição de mudas mortas ou danificadas, o controle de pragas e doenças, a adubação e a irrigação periódicas, até que se alcance o sombreamento total da área de plantio, ou que os indivíduos atinjam uma altura mínima de 3 metros, principalmente em áreas onde não foi feito recapeamento com solo fértil.

X. Como forma de orientar o controle e o uso futuro das cavas, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

a) monitoramento da qualidade da água de forma a orientar o uso futuro e/ou estabelecer medidas necessárias para a proteção da saúde dos trabalhadores bem como das populações circunvizinhas.

b) realizarem-se as análises, a princípio, semestralmente, em diferentes estações do ano (inverno e verão) e em laboratório idôneo.

XI. Somente serão considerados reabilitados os corpos d'água que atingirem, no mínimo, a Classe 2, de acordo com a classificação estabelecida na Resolução Conama nº 20/86.

Artigo 9º - A fiscalização das disposições desta Resolução como dos licenciamentos dela decorrentes deverá ser feita de forma integrada entre a Cetesb, o DAIA e o DEPRN.

Parágrafo único - A SMA deverá propor, através de consórcios, convênios ou outras formas juridicamente possíveis, a integração dos Municípios envolvidos, bem como da União e dos seus órgãos ambientais, na realização da atividade de que trata este artigo.

Artigo 10 - A Licença de Instalação só será outorgada se constatado o cumprimento do disposto no inciso I e nas alíneas "a", "c", "e" e "f" do inciso VI, do artigo 4º e nos artigos 5º, 6º e 7º desta Resolução, e se:

I. comprovado o início da revegetação de que trata o inciso IV do artigo 4º.

II. protocolado o pedido de registro de que trata a alínea b do inciso VI do art. 4º.

III. assinado o Termo de Ajustamento de Conduta pelo qual o empreendedor se obriga a executar todas as medidas de recuperação propostas no processo de licenciamento e no plano de revegetação apresentado, e a cumprir todas as exigências técnicas determinadas no Laudo de Vistoria, bem como a pagar a multa diária prevista no artigo 11.

Artigo 11 - O não-cumprimento de quaisquer das obrigações principais e acessórias assumidas sujeitará o empreendedor à interdição do empreendimento, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, bem como do pagamento de multa diária de 1.000 UFESP.

Artigo 12 - A Licença de Funcionamento só será outorgada após o cumprimento das disposições do artigo 4º e deverá ser reavaliada, no máximo, a cada dezoito (18) meses, facultando-se ao órgão competente sua cassação, no caso do não-cumprimento dos critérios estabelecidos na concessão da licença.

Artigo 13 - As atividades minerárias de que trata o artigo 2º deverão, no prazo máximo de noventa (90) dias, contados a partir da data de publicação desta Resolução, apresentar todos os documentos e comprovações exigidos por este instrumento legal para a obtenção da Licença de Instalação, sob pena de imediata interdição de suas atividades.

Parágrafo único - A SMA se manifestará sobre o pedido de licença no prazo máximo de cento e vinte ( ) dias, contados a partir da data do protocolo dos documentos.

Artigo 14 - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

RESOLUÇÃO SMA 42, DE 16 SETEMBRO DE 1996.

O Secretário do Meio Ambiente, no uso de suas atribuições legais e considerando que o CONSEMA, em sua 42ª Reunião Plenária Extraordinária, através da Deliberação 024/96, aprovou "Minuta" de Resolução que disciplina o Licenciamento Ambiental dos Empreendimentos de Extração de Areia na Bacia Hidrográfica no Rio Paraíba do Sul,

RESOLVE:

Artigo 1° - O licenciamento ambiental das atividades minerárias de extração de areia na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul ficará condicionado à prévia definição das áreas aptas para essas atividades nessa bacia.

Parágrafo único - O licenciamento de que trata este artigo só poderá ser outorgado nas áreas que vierem a ser definidas como aptas para extração de areia.

Artigo 2° - Excetuam-se do disposto no artigo 1° as atividades de extração de areia objeto de pedido de licença protocolado na Cetesb, ou na SMA, em data anterior a 02/09/96, desde que obedecidas todas as demais disposições desta Resolução.

Parágrafo 1° - Em casos de infração a qualquer dessas disposições, as atividades de que trata este artigo deverão ser intimadas a paralisar suas operações, sob as penas da lei.

Parágrafo 2° - A obediência às disposições desta Resolução não dará ao minerador direito à licença, que poderá ser outorgada ou negada ao fim do processo regular.

Artigo 3° - O zoneamento minerário para fins de definição das zonas aptas para a extração de areia será concluído pela SMA no prazo de quatro meses, contados a partir da data da publicação desta Resolução.

Parágrafo único - Decorrido o prazo definido neste artigo, as solicitações de licença serão acolhidas na forma da lei, conforme o que estabelecem, tanto esta como as Resoluções SMA 26/93 e 66/95.

Artigo 4° - As atividades referidas no artigo 2º deverão adotar procedimentos operacionais que objetivem mitigar os impactos por elas provocados como também medidas para recuperação da área degradada, a saber:

I. Demarcação, em campo, com marcos resistentes e de fácil visualização, do "pit" final para as cavas e da área de dragagem para os casos de leito. Estes marcos deverão ser acompanhados de memorial descritivo que permita sua amarração com a cartografia oficial.

II. Cercamento do empreendimento.

III. Retirada das instalações e dos acessos existentes em Área de Preservação Permanente, com exceção daqueles previstos no item VI do art. 6° para extração em leito de rio e do que for avaliado pelos órgãos de controle como tecnicamente inviável.

IV. Revegetação da Área de Preservação Permanente exclusivamente com espécies nativas.

V. Umectação das vias de acesso (particulares e/ou municipais) duas vezes ao dia nos períodos de estiagem.

VI. Apresentação dos seguintes documentos:

a) atos constitutivos da pessoa jurídica responsável pelo empreendimento.

b) Registro definitivo da empresa mineradora no CREA e indicação de um profissional habilitado que seja responsável pela operação e desativação do empreendimento, como também pela recuperação da área degradada.

c) Contrato de arrendamento e termo de compromisso de aceite do proprietário do solo com a recuperação proposta, prevendo-se que o minerador será responsável pela área até que se consolide a recuperação prevista, e que, a partir desta etapa, o proprietário se responsabilizará pela sua preservação.

d) Protocolo, na Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, de acordo com o estabelecido pela Portaria nº 25, de 29/12/94.

e)Termo de Ajustamento de Conduta da empresa mineradora e do(s) responsável(is) técnico(s), obrigando-se a adotar procedimentos para minimização dos impactos ambientais nas fases de execução do projeto de lavra, de recuperação da área degradada e de desativação do empreendimento.

f) Termo de Fiança dos titulares da empresa mineradora, responsabilizando-se, solidariamente, pela recuperação da área degradada.

Artigo 5º - Além do cumprimento das exigências estabelecidas no artigo anterior, a extração de areia em cava submersa deverá também atender as seguintes determinações:

I. Obedecer ao estabelecido pela Norma Cetesb D 7.010/90.

II. Não realizar dragagem em Área de Preservação Permanente e, nas situações de invasão dessa área, executar o aterro com finos na base e capeamento argiloso.

III. Executar os taludes de cava com altura máxima de 10m. Deverão ser feitas bermas subdividindo essa amplitude nas cavas finais com profundidade superior a 10m.

IV. Deverão os primeiros 5m horizontais dos taludes emersos e submersos, a partir do nível mínimo da água, e voltados para o interior das cavas obedecer a uma inclinação máxima de 17^0 ou 30%.

V. Para os taludes estáveis (com vegetação de gramíneas ou de maior porte, e sem sulcos erosivos, abatimentos ou outros indícios de ruptura) localizados junto a frentes que não mais serão lavradas, não há necessidade de obediência aos itens III e IV deste artigo.

VI. Deverá o funcionamento ser feito em circuito fechado e a água de retorno das pilhas ou classificadores/silos deverá ser direcionada para a cava.

VII. Não será permitido desmatamento e uma distância mínima de segurança de 10 metros deverá ser mantida entre a borda da cava a ser lavrada e a área de mata.

VIII. Deverá executar-se, concomitantemente às operações de lavra, o decapeamento, e o material removido (solo orgânico ou argiloso) deverá ser estocado para fins de revegetação.

IX. Deverá ser de 50m a distância mínima entre cavas de até 20ha, respeitadas as distâncias mínimas de 25m entre elas e o limite da propriedade arrendada.

Artigo 6º - Além das exigências estabelecidas no artigo 4º, a extração de areia em leito de rio deverá também cumprir as seguintes exigências:

I. Adequar as atividades e a disposição das instalações operacionais ao disposto na Norma Cetesb D 7.010/90.

II. Não realizar dragagem de ilhas.

III. Identificar o trecho licenciado através de marcos de concreto e bandeiras, ou outro sistema de fácil reconhecimento e de difícil remoção ou transferência.

IV. Realizar a extração somente no pacote de areia de assoreamento, sem alterar as margens ou o leito fluvial do curso d'água. Implantar obras e/ou medidas de proteção das margens no local de atracação das barcaças.

V. Não deverão ser formadas baías de atracação, exceto para guarda da draga em área definida pelo órgão licenciador, com o compromisso de recuperação.

VI. Redução da área de pátio de manobras/operação para, no máximo, 4.500m2, quando situado em Área de Preservação Permanente. Nesses casos, deverão distar, no mínimo, 50 metros da margem do rio e não ter mais de 90 metros de largura, em paralelo com o rio. Cada empreendimento poderá ter apenas um pátio, sendo permitido um acesso de 10 metros de largura interligando-o ao rio. Nas demais Áreas de Preservação Permanente (faixa de 100 metros) no domínio do empreendimento, deverão ser plantadas espécies arbóreas nativas, obedecidos os critérios de sucessão ecológica.

VII. Deverá ser revegetada a área do pátio, ao término das operações de lavra e/ou da validade das licenças concedidas pela Cetesb.

VIII. Deverão as águas residuárias provenientes dos silos classificadores sofrer decantação dos finos, antes de retornarem ao corpo d'água, de forma a atender ao artigo 18 do Decreto Estadual nº 8.468/76.

Artigo 7º- Além das exigências estabelecidas no artigo 4º, a extração de areia por desmonte hidráulico deverá também adotar os seguintes procedimentos:

I. Aqueles estabelecidos pela Norma Cetesb D7.011/90.

II. Implantar bacias de decantação que permitam a adequada sedimentação dos resíduos sólidos e a clarificação da água.

III. Apresentar projeto das bacias de decantação de acordo com o disposto no "Manual de Pequenas Centrais Hidrelétricas", item "Barragem de Terra" , elaborado pela Eletrobrás e pelo Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE, assim como da norma NBR-13028/1993 e anexo da ABNT, intitulada "Elaboração e apresentação de projeto de disposição de rejeitos de beneficiamento em barramento em mineração".

IV. Dispor de forma organizada os rejeitos, a partir do corpo de terra do dique ou barramento.

V. Executar a circulação da água no processo em circuito fechado.

VI. Levar em consideração, na implantação de vertedouros e desvios de drenagem, os dados contidos nos estudos hidrológicos e hidráulicos..

VII.Possuir o "pit" final da jazida taludes com amplitude máximas inferiores a 15 metros e suas inclinações deverão ter, como limite máximo, o ângulo de 45°. Nesses taludes deverão ser executadas bermas quando necessário.

VIII.Revegetar com gramíneas os taludes dos diques ou barragens.

IX. Conduzir as águas pluviais provenientes dos silos ou da área de armazenagem de areia a céu aberto às bacias de decantação e retorná-las, em seguida, ao circuito de mineração.

X. Implantar previamente bermas e sistemas de drenagem nos limites dos remanescentes de vegetação nativa.

Artigo 8° - Além das exigências estabelecidas nos artigos 4°, 5°, 6° e 7°, todas as atividades de extração de areia referidas no artigo 2° deverão adotar as seguintes medidas para a recuperação das áreas degradadas:

I. A camada superior do solo da área a ser minerada deverá ser imediatamente aproveitada ou estocada em depósitos previamente projetados e o prazo de estocagem não poderá ultrapassar dois anos.

II. A camada superficial do solo, com espessura de 20 a 30 cm, deverá ser disposta por toda área a ser revegetada. Caso não haja volume disponível, o solo deverá ser disposto, preferencialmente, nas covas.

III. Quanto à fertilidade, as medidas corretivas deverão incorporar matéria orgânica, calagem, adubação fosfatada ou verde, aplicação de fertilizantes potássicos e, sempre que necessário, adubação nitrogenada de cobertura.

IV. A revegetação das áreas degradadas deverá obedecer os seguintes critérios:

a) nas áreas marginais ao Rio Paraíba do Sul deverá ser feito um plantio misto constituído exclusivamente de espécies nativas da região e realizado em duas etapas:

1 - primeira etapa: plantio de espécies arbóreas pioneiras e secundárias iniciais, ou seja, com caraterísticas mais agressivas e de rápido crescimento, em número mínimo de quatro espécies, sendo que nenhuma delas poderá exceder 25% do número total das espécies plantadas por hectare, com espaçamento mínimo de 3x2,5m (1330/ha), dispostas intercaladamente e colocadas em covas com dimensões mínimas de 0,60x0,60x0,60 metros preenchidas com terra vegetal e devidamente adubadas.

2 - segunda etapa: após o estabelecimento dos indivíduos plantados na primeira etapa, que poderá ser constatado pelo sombreamento total da área revegetada ou ao atingirem os indivíduos uma altura média mínima de 3 metros, deverão ser introduzidas espécies arbóreas secundárias tardias e clímáxicas, com o intuito de aumentar-se a biodiversidade local e reabilitarem-se as Áreas de Preservação Permanente, para que cumpram seu papel de

abrigarem a flora e a fauna silvestres, protegerem o solo e os recursos hídricos, bem como propiciarem uma melhoria na paisagem.

3 - a etapa de que trata o item anterior deverá conter um número mínimo de quinze espécies e cada hectare, um número mínimo de dez indivíduos de cada espécie, dispostos intercaladamente, com espaçamento mínimo de 6x6 metros, e colocados em covas similares às descritas na primeira etapa.

4 - o empreendedor poderá também optar pela implantação de um modelo de revegetação que contemple, no ato do plantio, todos os estágios sucessionais simultaneamente, desde que sejam mantidos a diversidade e o adensamento estabelecidos para o plantio em duas etapas.

b) nas margens das cavas e nas áreas não consideradas pela legislação vigente como de preservação permanente, dependendo da intenção de usos futuros do solo, poderão ser utilizados plantios homogêneos de espécies exóticas e nativas, ou outras alternativas, mediante aprovação do projeto pela SMA e desde que cumpram a função de proteção do solo e dos recursos hídricos.

V. Nos taludes situados na Área de Preservação Permanente, ao longo do Rio Paraíba do Sul, onde as faixas remanescentes de solo entre cava e rio são bastante estreitas, serão admitidas declividades mais acentuadas (até 1V: 1,5H).

VI. Como medidas complementares à revegetação, dever-se-ão prever o cercamento das áreas, para impedirem-se o trânsito no local e o acesso de animais, e o plantio de cortina vegetal no entorno da propriedade, com o objetivo de barrar-se o vento, conter-se a poeira gerada pelo transporte da areia por veículos e minimizar-se o impacto visual, utilizando-se, para isto, espécies arbóreas de rápido crescimento, plantadas em duas fileiras, numa faixa de 3m de largura e uma distância de 1,5m entre indivíduos.

VII. Os empreendimentos que promoveram desmatamento e/ou degradação irregular deverão incluir áreas equivalentes às mencionadas para recuperação, numa proporção igual ou superior à área degradada, a critério da SMA.

VIII. Caberá aos mineradores dar início imediato à adoção das medidas de revegetação em Área de Preservação Permanente, obedecendo as diretrizes elencadas.

IX. A manutenção das áreas revegetadas, de extrema importância para o sucesso da recuperação, deverá envolver a limpeza (roçadas e coroamentos periódicos), a reposição de mudas mortas ou danificadas, o controle de pragas e doenças, a adubação e a irrigação periódicas, até que se alcance o sombreamento total da área de plantio, ou que os indivíduos atinjam uma altura mínima de 3 metros, principalmente em áreas onde não foi feito recapeamento com solo fértil.

X. Como forma de orientar o controle e o uso futuro das cavas, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

a) monitoramento da qualidade da água de forma a orientar o uso futuro e/ou estabelecer medidas necessárias para a proteção da saúde dos trabalhadores bem como das populações circunvizinhas.

b) realizarem-se as análises, a princípio, semestralmente, em diferentes estações do ano (inverno e verão) e em laboratório idôneo.

XI. Somente serão considerados reabilitados os corpos d'água que atingirem, no mínimo, a Classe 2, de acordo com a classificação estabelecida na Resolução Conama nº 20/86.

Artigo 9° - A fiscalização das disposições desta Resolução como dos licenciamentos dela decorrentes deverá ser feita de forma integrada entre a Cetesb, o DAIA e o DEPRN.

Parágrafo único - A SMA deverá propor, através de consórcios, convênios ou outras formas juridicamente possíveis, a integração dos Municípios envolvidos, bem como da União e dos seus órgãos ambientais, na realização da atividade de que trata este artigo.

Artigo 10 - A Licença de Instalação só será outorgada se constatado o cumprimento do disposto no inciso I e nas alíneas "a", "c" , "e" e "f" do inciso VI, do artigo 4° e nos artigos 5°, 6° e 7° desta Resolução, e se:

I. comprovado o início da revegetação de que trata o inciso IV do artigo 4°.

II. protocolado o pedido de registro de que trata a alínea b do inciso VI do art. 4°.

III. assinado o Termo de Ajustamento de Conduta pelo qual o empreendedor se obriga a executar todas as medidas de recuperação propostas no processo de licenciamento e no plano de revegetação apresentado, e a cumprir todas as exigências técnicas determinadas no Laudo de Vistoria, bem como a pagar a multa diária prevista no artigo 11.

Artigo 11 - O não-cumprimento de quaisquer das obrigações principais e acessórias assumidas sujeitará o empreendedor à interdição do empreendimento, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, bem como do pagamento de multa diária de 1.000 UFESP.

Artigo 12 - A Licença de Funcionamento só será outorgada após o cumprimento das disposições do artigo 4° e deverá ser reavaliada, no máximo, a cada dezoito (18) meses, facultando-se ao órgão competente sua cassação, no caso do não-cumprimento dos critérios estabelecidos na concessão da licença.

Artigo 13 - As atividades minerárias de que trata o artigo 2° deverão, no prazo máximo de noventa (90) dias, contados a partir da data de publicação desta Resolução,

apresentar todos os documentos e comprovações exigidos por este instrumento legal para a obtenção da Licença de Instalação, sob pena de imediata interdição de suas atividades.

Parágrafo único - A SMA se manifestará sobre o pedido de licença no prazo máximo de cento e vinte (120) dias, contados a partir da data do protocolo dos documentos.

Artigo 14 - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

Fábio Feldmann
Secretário do Meio Ambiente

PUBLICADO NO D.O.E. 17/9/96
Seção I Página: 29