



**ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA E SANEAMENTO
DO ESTADO DE ALAGOAS**

PARECER TÉCNICO N° 001/2006 – SECAM

ASSUNTO: Inconveniência da Implantação do Aterro Sanitário na Área AS9
(Estrada Cachoeira do Meirim)

Através do decreto N° 4480/1980, o Governo do Estado declarou de utilidade pública, para efeito de desapropriação, os imóveis numa extensa área desde o Mocambo indo até Satuba, contornando o Catolé pela estrada da Utinga e pela BR-104, adentrando a Bacia do Prataji pela Fazenda Canoas e fechando a poligonal através da estrada de Duas Bocas (Cachoeira do Meirim) voltando à estrada do Mocambo, ponto inicial (Art. 1º). Essa área destina-se prioritariamente a implantação de programas habitacionais, obras de abastecimento d'água de Maceió, implantação do Parque Estadual do Prataji e ampliação do Distrito Industrial. Por essa delimitação, parte da área AS9 selecionada para implantação do aterro sanitário, já estaria comprometida para desapropriação na forma do Decreto nº 4480/1980.

A delimitação da Bacia Hidrográfica do Prataji ocorreu em 1993, quando da realização do "Diagnostico Físico Conservacionista da Bacia Hidrográfica do Rio Prataji - AL", através do projeto IMA-GTZ. Para mapeamento da bacia, a metodologia adotada permitiu a identificação dos divisores e rede de drenagem por fotointerpretação com estereoscopia a partir de cobertura aerofotogramétrica da região, permitindo a maior precisão na definição dos divisores de águas externos e internos à Bacia e outros elementos naturais e antrópicos.

Através do Decreto nº 37.589/1998, o Governo do Estado criou a Área de Proteção Ambiental do Prataji, a qual em seu Art. 1º considerou como "APA DO PRATAJI", **toda extensão da Bacia Hidrográfica do Rio Prataji, uma área aproximada de 13.369,50 ha, delimitada pelo seu divisor de águas cuja delimitação foi realizada em 1993 através do Diagnostico Físico**



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA E SANEAMENTO
DO ESTADO DE ALAGOAS

Conservacionista da Bacia do Rio Prataji, publicada pelo Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas, através do projeto IMA/GTZ, além de uma faixa de restrição de uso e ocupação no entorno do divisor de águas com largura de 1.000m.

Verificamos que Área AS9 encontra-se quase que totalmente dentro os limites da Bacia do Prataji e conseqüentemente dentro dos limites da APA do Prataji. Pela superposição do mapa da Bacia definido como referencia para o limite da APA com as cartas topográficas do IBGE, que serviram de base para a restituição da cobertura aerofotogramétrica verifica-se que o divisor de águas ultrapassa a Estrada das Duas Bocas (antiga estrada de acesso à cachoeira do Meirim), adentrando para nordeste até bem próximo à borda dos tabuleiros da vertente do Rio Meirim. Esse fator se verifica porque as ravinas da vertente do Prataji nessa área avançam mais pela superfície do tabuleiro afastando o divisor de águas para mais próximo da Bacia do Rio Meirim. Portanto, a Estrada das Duas Bocas que corta essa região não pode servir de referencial para delimitação nem da Bacia e nem da APA do Prataji.

A afirmação levantada durante a Audiência Publica de 6 de janeiro de 2006, de que a área AS9 estaria na zona de amortecimento da APA do Prataji, deve ser descartada, pois pela delimitação oficial encontra-se dentro dos limites da APA. Além disso, o decreto de criação da APA, definiu seus limites numa faixa de 1.000m de largura no entorno da delimitação da Bacia, limite este que nessa área se prolonga até as proximidades do Rio Meirim, **incluindo, portanto, toda a área AS9 dentro da APA.** A modificação dos limites de uma unidade de conservação só poderá ocorrer através de Lei, conforme o Art. 22 § 7º da Lei 9985/2000 (SNUC) que diz: "A desafetação ou redução dos limites de uma unidade de conservação só pode ser feita mediante lei específica".

Por se tratar de uma Área de Proteção Ambiental – APA, não há de se cogitar que a área AS9 esteja na zona de amortecimento, pois não há previsão legal de zona de amortecimento para esse tipo de unidade de conservação, nem o decreto de criação da APA definiu essa modalidade de uso da terra. A Lei 9985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, exclui as APA's de possuírem



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA E SANEAMENTO
DO ESTADO DE ALAGOAS

zonas de amortecimento: "Art. 25 – As unidades de conservação, **exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural devem possuir zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos**".

Do ponto de vista do Código Florestal (Lei 4771/65) consideram-se de "Preservação Permanente" **pelo só efeito da Lei** "as florestas e demais formas de vegetação natural, situadas: (...) nas bordas dos tabuleiros e chapadas". "Pelo só efeito da Lei" entende-se ser independente de regulamentação ou delimitação para que seja cumprida. Porém, a regulamentação veio a ocorrer através da Resolução nº 303/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA no seu Art. 3º, Inciso VIII – "Constitui Área de Preservação Permanente a área situada: (...) VIII - nas escarpas e nas bordas dos tabuleiros e chapadas, a partir da linha de ruptura em faixa nunca inferior a 100 metros em projeção horizontal no sentido do reverso da escarpa.

Dessa forma, o CONAMA **especificou com maior clareza as Áreas de Preservação Permanente declarando-se não somente a vegetação, mas a área (terreno) em si independentemente do estágio de conservação da vegetação definida para faixa de 100m da borda dos tabuleiros.**

A Resolução do CONAMA regulamentou questões as quais poderiam ensejar argumentos jurídicos favoráveis a implantação de empreendimentos nas áreas de preservação permanente, mesmo que desmatada, evitando-se o desmatamento e obrigando-se ao reflorestamento dessas áreas, conforme descreve Paulo Affonso Leme Machado em "Direito Ambiental Brasileiro" pp. 339 a 441 (SP, 1989):

"A menos que haja clara e insofismável revogação do Código Florestal para casos especiais, todas as desvirtuações mencionadas (utilização das APP's para fins diversos da Lei) podem e devem ser nulificadas pelo Poder Público ou por ação popular no gozo de sua cidadania. Ressalte-se que nem o princípio de autonomia municipal possibilita ao Município autorizar obras públicas ou privadas nas áreas



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA E SANEAMENTO
DO ESTADO DE ALAGOAS

destinadas a florestas de preservação permanente, pois estaria derogando e invadindo a competência da União”.

“Nas terras de propriedade privada onde seja necessário o florestamento ou o reflorestamento de preservação permanente, o Poder Público poderá fazê-lo, sem desapropriá-las, se não o fizer o proprietário”.

“Quanto às florestas de preservação permanente do art. 2º do Código Florestal, constituídas pelo próprio Código, só poderão ser alteradas ou suprimidas parcial ou totalmente por força de lei. Incompetente é o Poder Executivo Federal, Estadual ou Municipal para autorizar a supressão parcial ou total dessas florestas ou formas de vegetação”.

Através da Lei 5854 o Estado de Alagoas, definiu a sua Política Florestal também adotando a faixa estabelecida pelo CONAMA: **“Art. 11 – Consideram-se áreas de Preservação Permanente do Estado, as florestas e demais formas de vegetação situadas: (...) VIII – nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100m (cem metros) em projeções horizontais”.**

Portanto, considerando as políticas florestais, Nacional e Estadual, a Área AS9, terá uma redução de 200 metros de largura, sendo 100m contíguos aos tabuleiros da vertente do Rio Meirim e 100m contíguos à vertente do Rio Prataji.

Do ponto de vista hídrico existem restrições legais e alguns inconvenientes e riscos decorrentes da implantação da Barragem do Prataji.

A restrição legal decorre da lei 6061/1998 que “veda a instalação de empreendimentos nas bacias de mananciais no Estado de Alagoas”, no seu **“Art. 1º - Fica vedada a instalação, nas bacias de mananciais do Estado de Alagoas, dos seguintes projetos ou empreendimentos que**



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA E SANEAMENTO
DO ESTADO DE ALAGOAS

com comprometam os padrões mínimos de qualidade das águas (...) V – Depósito de lixo e aterros sanitários”.

Ainda de acordo com a Lei 6061/1998, **“Art. 2º - Ficam considerados mananciais, para os efeitos desta Lei, aquelas situações a montante do ponto de captação prevista ou existente, cujas águas estejam ou venham a estar classificadas na classe especial e na classe 1 da Resolução nº 20/1986 do CONAMA”.** Porém, como o Estado de Alagoas ainda não procedeu ao reenquadramento dos cursos d'água mediante a resolução do CONAMA, ainda prevalece o enquadramento previsto no decreto 3766/1978, fundamentado na portaria GM-0013/1976 do Ministério do Interior, o qual **adota para o Rio Prataji, a classe 1 até 4km antes da sua foz, sendo “considerados classe 1 os rios cujas águas se destinam ao abastecimento doméstico, sem ou com prévia desinfecção”.**

A Classe 1 do decreto estadual equipara-se à Classe Especial da Resolução do CONAMA, e são destinadas: “a) ao abastecimento doméstico sem prévia ou com simples desinfecção. b) a preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas”. Essas duas nobres destinações são incompatíveis com a implantação de aterros sanitários nas proximidades ou na bacia de contribuição.

A Área AS9 está situada à montante da atual Captação de águas da Casal no Rio Prataji, numa distância aproximada de 5Km. Porém, os talvegues, a partir da linha de ruptura das encostas do tabuleiro mais próximo, estão à distância de 500m da Área AS9. As principais ravinas que drenam a área AS9 se direcionam para esses talvegues.

De acordo com o Projeto Básico **“Serviços de Conservação e Otimização no Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas Localizadas na Zona Fisiográfica do Litoral da Mata Abrangendo os Municípios de Messias, Rio Largo e Maceió (Seinfra/Casal, 2000)”**, a Barragem do Prataji terá o nível da água máximo normal na cota 22m equivalente à cota da soleira do vertedouro e o nível da água “máximo maximorum” (maior cheia) na cota 25,5m, com um volume armazenado de 46 milhões e 950 mil metros cúbicos de água e vazão regularizada de 2,8m³/s.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA E SANEAMENTO
DO ESTADO DE ALAGOAS

Dessa forma, a lâmina d'água que hoje se encontra em torno da cota 13m será elevada permanentemente para a cota 22m, variando durante as cheias até a cota 25,5m.

Ainda de acordo com o "Projeto Básico" a vazão de cheia máxima prevista é de 411,66m³/s com tempo de recorrência de 1.000 anos (DNOS). A bacia hidráulica é de 514,54 há.

Com a elevação do nível da água permanentemente até a cota 22m, a Área AS9 ficará a uma distância aproximada de 1Km da lâmina d'água da barragem, sendo esta distância ainda mais diminuída no período das cheias. A Área AS9 estará portanto, contornada pela lâmina d'água da barragem no sentido de noroeste para sudeste com uma distância variável entre 1000 e 1500m.

No "Projeto Básico", com referência à descrição da geologia regional e local, enfatizamos a "Formação Barreiras", de maior predominância na bacia hidrográfica à montante da captação de águas da Casal:

"Essa formação se constitui de sedimentos clásticos inconsolidados, representados por camadas de areias e argilas, de coloração variada.

Não obstante a presença de camadas arenosas, como um todo a Formação Barreiras se comporta como um maciço de permeabilidade moderada à baixa, devido principalmente à existência de uma camada superficial ou subsuperficial argilosa, de ocorrência generalizada, que atua como elemento selante (Grifo nosso).

Intercaladas às camadas areno-argilosas ocorrem lentes ou bolsões de laterita de várias categorias (canga, concrecionada e em blocos).

As intercalações lateríticas alteram significativamente as condições de permeabilidade da Formação Barreiras, dentro dos seus limites de ocorrência, pois esse material é poroso, sendo necessária a



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA E SANEAMENTO
DO ESTADO DE ALAGOAS

determinação da frequência e localização de tais lentes, para se avaliar as possíveis perdas d'água (Grifo nosso).

“LATERITA, S.F. (Geol.) Denominação genérica dada aos solos de cor vermelha das zonas tropicais cujos principais elementos são o hidróxido de alumínio e o de ferro”. (Bueno, 1898-1989).

Como há possibilidade de intrusão de água da barragem no subsolo dos tabuleiros contíguos à barragem, alterações no lençol freático poderão ocorrer, podendo aproximar o nível máximo do lenço freático ao fundo do aterro sanitário, independentemente da localização da Área AS9 estar situada nas bacias do Prataji ou Meirim, pois nem sempre a conformação do lençol freático acompanha a geomorfologia da superfície, dependendo é claro, das condições geológicas, hidrogeológicas e pedológicas.

Esse é um fator de **risco ambiental tanto para o reservatório da barragem quanto para a própria segurança do aterro sanitário**, do ponto de vista da estabilidade com relação ao subsolo.

Do ponto de vista da superfície, poderá ocorrer o **desvio de resíduos sólidos e material de terraplenagem sendo carregado para o reservatório quando da ocorrência de chuvas intensas**, visto que a implantação do aterro sanitário em superfície de tabuleiros ensejará um elevadíssimo movimento de terras as quais não terão reutilização imediata e necessitarão de muitas áreas do entorno para armazenamento.

O acesso à Área AS9 se dá unicamente através da Rodovia AL 105 a partir do Benedito Bentes (Av. Cachoeira do Meirim) até o entroncamento desta com a Estrada Duas Bocas/Cachoeira do Meirim e daí por esta última até a Área AS9.

Desse percurso, **aproximadamente 15Km será dentro dos limites da APA do Prataji, cruzando a mesma no sentido oeste-leste pelos tabuleiros e vales dos rios Messias (ou do Meio) e do Prataji, com duas pontes que cortam o curso desses rios além de muitas curvas em altas declividades.**



**ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA E SANEAMENTO
DO ESTADO DE ALAGOAS**

Portanto, o transporte de resíduos sólidos para a Área AS9, estará à **montante da atual captação de águas da Casal no Rio Prataji e estará cruzando o reservatório da futura barragem do Prataji.**

Em caso de acidentes nesse percurso, o material poderá vir a ser carreado para dentro do reservatório da barragem do Prataji, sendo o mesmo diretamente afetado quando houver a ocorrência de acidentes nas pontes ou nas proximidades delas.

Nessa rodovia já aconteceram acidentes recentemente, quando num deles um ônibus caiu dentro de um reservatório de vinhaça.

O Comitê da Região Hidrográfica do Prataji em reunião no dia 03 de janeiro de 2006, se posicionou desfavorável à implantação do aterro sanitário na Área AS9, cuja Ata foi publicada na Gazeta de Alagoas de 06 de janeiro de 2006.

OBSERVAÇÃO: Adotamos a nomenclatura Prataji, ao invés de Pratygy, Pratagi ou Pratajy, por ser o termo adotado nas cartas topográficas oficiais e ter sido adotado pelo Comitê da Região Hidrográfica do Prataji por ocasião da aprovação do seu Regimento Interno.

Em 13 de janeiro de 2006

Narcelio Robson de Melo

Chefe da Seção de Controle Ambiental - SECAM - CASAL



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA E SANEAMENTO
DO ESTADO DE ALAGOAS



