



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ FEDERAL DA \_\_\_\_\_ VARA DA  
SUBSEÇÃO JUDICIÁRIA DE UBERABA/MG**

Procedimento Administrativo Cível nº. **1.22.002.000245/2005-17**

O **MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**, por intermédio do Procurador da República que abaixo subscreve, no uso de suas atribuições constitucionais e legais, previstas no art. 127 e art. 129, inciso III, da Constituição Federal/1988, art. 6º, inciso VII, alínea “b”, e inciso XIV, alínea “g”, da Lei Complementar nº 75/1993, vem propor, com fundamento no art. 225, *caput* e §§ 1º e 3º, da Carta Magna, na Lei nº 6.938/1981, na Lei nº 7.437/1985 e na Lei 9.985/2000, **AÇÃO CIVIL PÚBLICA AMBIENTAL, COM PEDIDO DE LIMINAR**, em face de

**FERTILIZANTES FOSFATADOS S.A. - FOSFÉRTIL**,  
pessoa jurídica de direito privado, inscrita, com no CNPJ/MF nº.  
19.443.985/0001-58, com sede na Estrada da Cana, Km 11,  
Distrito Industrial III, Caixa Postal 4001, CEP 38.001-970,  
Uberaba/MG;

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**,

---

- 1 -



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

autarquia federal criada pela Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, com sede na Avenida do Contorno, nº 8.121 Cidade Jardim, CEP 30.110-120, Belo Horizonte/MG; e

**FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – FEAM**, pessoa jurídica de direito público, cuja organização é regida pela Lei Delegada nº. 73/2003, do Estado de Minas Gerais, com sede na Rua Espírito Santo, nº. 495, Centro, CEP 30.160-030, Belo Horizonte/MG.

em razão dos fatos e fundamentos a seguir expostos.

**I – DA LEGITIMIDADE DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**

A legitimidade do Ministério Público para tutelar o meio ambiente foi conferida inicialmente pelo legislador ordinário, por meio da Lei nº 6.938/81, visando o ajuizamento de ações de responsabilidade civil contra o poluidor por “danos causados ao meio ambiente”, estabelecendo, como assevera o Professor Édis Milaré<sup>1</sup>, “pela primeira vez em nosso país, uma hipótese de ação civil pública ambiental”.

Posteriormente, veio a lume a relevante Lei nº 7.347/1985, por meio da qual, em seu artigo 5º, também restou legitimado o Ministério Público para a propositura de ação civil pública principal e cautelar, visando a responsabilização por danos morais e patrimoniais ao meio ambiente (art. 1º, inciso I).

Em 1988, o Constituinte Originário conferiu ao Ministério Público a função institucional de proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos, podendo para isso valer-se do Inquérito Civil Público

<sup>1</sup> Art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938/1981.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

e da Ação Civil Pública, conforme expresso no art. 129, inciso III, da Constituição Federal/1988.

Por sua vez, o legislador infraconstitucional, por meio da Lei Complementar nº 75/1993 – Lei Orgânica do Ministério Público da União –, reiterou os princípios constitucionais norteadores da atuação do Ministério Público quanto à tutela do patrimônio público e do meio ambiente, por meio da ação civil pública (art. 6º, inciso VII, alínea “b”).

Assim, resta evidenciada a legitimidade do MPF para propositura da presente ação civil pública.

**II – DA COMPETÊNCIA DA JUSTIÇA FEDERAL**

Dada circunstância de ser parte o Ministério Público Federal, indiscutível a competência da Justiça Federal, estribada no art. 109, inciso I, da Constituição da República: *“aos juízes federais compete processar e julgar [...] as causas em que a União, entidade autárquica ou empresa pública federal forem interessadas na condição de autoras, rés, assistentes ou oponentes, exceto as de falência, as de acidentes de trabalho e as sujeitas à Justiça Eleitoral e à Justiça do Trabalho”*.

Ademais, caracteriza a competência da Justiça Federal o fato de o dano ambiental causado pela primeira requerida ter ocorrido em área de preservação permanente localizada às margens do Rio Grande, bem da União, nos termos do art. 20, inciso III, da Constituição Federal.

Por último, a competência da justiça federal também se justifica na medida em que a presente ação civil pública é ajuizada em face do IBAMA, autarquia federal pela Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989 (art. 109, inciso I, da Constituição Federal).



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

**III – DA RESPONSABILIDADE DA FEAM E DO IBAMA**

No caso em apreço, onde se verifica a contaminação do solo e das águas próxima ao Complexo Industrial da Fosfertil, é evidente a responsabilidade da Fundação Estadual do Meio Ambiente, uma vez que à entidade da administração pública estadual compete expedir o licenciamento ambiental necessário a legitimar o funcionamento do empreendimento industrial, nos termos do art. 10 da Lei nº. 6.938/81.

Registre-se, neste aspecto, que a FEAM tem por finalidade executar, no âmbito do Estado de Minas Gerais, a política de proteção, conservação e melhoria da qualidade ambiental no que concerne à prevenção, à correção da poluição ou da degradação ambiental provocada pelas atividades industriais, minerárias e de infraestrutura, bem como promover e realizar estudos e pesquisas sobre a poluição e qualidade do ar, da água e do solo (Decreto Estadual nº. 44.343, de 30 de junho de 2006).

Por outro lado, a responsabilidade do IBAMA decorre dos deveres inerentes à atividade de fiscalização desenvolvida em áreas de interesse da União, o que se verifica no caso em epígrafe, haja vista se cuidar de empreendimento privado que vem causado a contaminação do subsolo e águas superficiais e subterrâneas situadas às margens do Rio Grande, em área de preservação permanente.

Além disso, a legitimidade da autarquia federal para integrar o pólo passivo da presente ação civil pública justifica-se em razão da responsabilidade supletiva do IBAMA no licenciamento de atividades potencialmente poluidoras, notadamente quando deficiente a atuação do órgão estadual responsável pela fiscalização, consoante preconiza o art. 10 da Lei nº. 6.938/81 (*in fine*).

Nesse contexto, conforme será demonstrado no bojo da presente ação civil pública, a FEAM, a despeito de licenciar a atividade industrial desenvolvida pela



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

Fosfertil em Uberaba/MG, não desempenhou o mister que lhe cabia, consistente na promoção de estudos destinados ao monitoramento e correção da poluição do ar, da água e do solo derivada do empreendimento.

A propósito, ao IBAMA, nos termos do art. 2º da Lei nº. 7.735/89, incumbe: I) exercer o poder de polícia ambiental; II) executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente; e **III) executar as ações supletivas de competência da União, de conformidade com a legislação ambiental vigente.**

#### **IV – DOS FATOS**

O procedimento administrativo cível nº. **1.22.002.000245/2005-17** foi instaurado para apurar a ocorrência de danos ambientais atribuíveis à Fertilizantes Fosfatados S.A – FOSFÉRTIL, CNPJ nº. 19.443.985/0001-58, derivados da atividade industrial desenvolvida pela empresa no Complexo Industrial de Uberaba/MG.

A Fosfertil foi criada pelo Governo Federal em 1977, com o objetivo de aproveitar a rocha fosfática extraída da jazida de Patos de Minas/MG. Em 1992 ela foi privatizada e hoje atua nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Goiás e Paraná, principalmente como fornecedora de matérias-primas para indústrias de fertilizantes e de insumos para empresas químicas. Possui minas próprias, usinas de beneficiamento e unidades de processamento industrial.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Informações extraídas de [www.fosfertil.com.br](http://www.fosfertil.com.br) em 13/05/08.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

O Complexo Industrial de Uberaba/MG entrou em operação em 07/05/1981, ocupa uma área de 7.350.890 m<sup>2</sup> e possui capacidade de produzir<sup>3</sup>: 1.915.000 t/ano de ácido sulfúrico, 675.000 t/ano de ácido fosfórico, 48.000 t/ano de ácido fluossilícico, 960.000 t/ano de fosfato de monoamônio – MAP, 1.355.0007 t/ano de superfosfato triplo – TSP<sup>4</sup>, e 280.000 t/ano de superfosfato simples – SSP.

Os problemas ambientais relacionados à atividade industrial residem, basicamente, na inadequação da forma de armazenamento do rejeito (fosfogesso com traços de ácido sulfúrico/fosfórico e amônia) gerado a partir da produção do ácido fosfórico, nos efluentes líquidos da etapa anterior ao tratamento (água ácida com grande concentração de sólidos em suspensão), bem como na forma precária de armazenamento do enxofre.

Segundo informações prestadas pela FOSFÉRTIL, são produzidos aproximadamente 4,8 toneladas de fosfogesso para cada tonelada de ácido fosfórico, o que resulta em cerca de 3,24 milhões de toneladas por ano, dos quais cerca de 0,8 milhões de toneladas são comercializados para uso agrícola.

As primeiras notícias sobre possíveis danos ambientais ocorridos no Complexo Industrial da Fosfértil foram trazidas ao conhecimento do Ministério Público Federal pelo Sr. Euler Gomes, o qual, por meio de representação protocolada no dia 14/07/2005, informou que a empresa, nos autos da carta de sentença n°. 0701.04.095.298-1, teria admitido que os rejeitos do processo industrial eram capazes de produzir água ácida, a qual, em contato com o Rio Grande acarretariam dano ambiental de proporções inestimáveis (fls. 02/04).

---

<sup>3</sup> Informações extraídas de [www.fosfertil.com.br](http://www.fosfertil.com.br) em 13/05/08.

<sup>4</sup> Soma de 785.000 t/ano de TSP farelado, 330.000 t/ano de TSP granulado (Unidade 1), e 240.000 t/ano de TSP granulado ou baixa concentração (Unidade 2).



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

Na ocasião, o Sr. Euler Gomes afirmou, ainda, que a Fosfertil, na verdade, havia acumulado uma montanha incomensurável de determinado subproduto semelhante ao gesso, além de ter construído lagoas de decantação, destinadas ao depósito da água ácida, que se infiltra pelo lençol freático ou é canalizada até atingir o Rio Grande, contaminando as águas subterrâneas e superficiais. Aduziu, também, que a pilha de gesso estaria em uma área que, por decisão judicial transitada em julgado, a empresa estava obrigada a restituir ao representante.

A par das notícias de possível contaminação das águas subterrâneas e superficiais, duas ocorrências relacionadas a transbordamento de água ácida no Complexo Industrial da Fosfertil já haviam sido registradas pela Polícia Militar Ambiental.

Nesse contexto, de acordo com informações contidas no Apenso III, em duas oportunidades, houve registro de vazamento de águas ácidas depositadas no interior das pilhas de fosfogesso no Complexo Industrial da Fosfertil, decorrente de rompimento de diques ou falha no sistema de armazenamento de efluentes.

A primeira ocorrência foi registrada no dia 12/10/2001, B.O. nº. 111.453/01, quando uma das barreiras de contenção do depósito de gesso cedeu, vazando uma quantidade não estimada de produtos químicos (ácido) no meio ambiente, o que causou a mortandade de peixes, animais da fauna silvestre e vegetação.

Já em 18/03/02, segundo registros constantes do Boletim de Ocorrência nº. 210.306/02, lavrado pela Polícia Militar do Estado de Minas Gerais, houve o rompimento de uma tubulação e o vazamento de água ácida diretamente no meio ambiente, o que causou, da mesma forma, a mortandade de peixes e vegetação.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

Diante dos fatos retratados na representação de fls. 02/04, oficiou-se ao Gerente do IBAMA requisitando a realização de vistoria e elaboração de laudo pericial sobre a área em questão (fl. 54). Em resposta, o IBAMA encaminhou o laudo de fls. 58/59, referente a vistoria realizada, em 31/01/2006, no Complexo Industrial da Fosfertil.

À época, ressaltou-se que a pilha de fosfogesso estava situada em área de preservação permanente, às margens do Rio Grande. **As fotografias acostadas às fls. 142/147 e fl. 203 demonstram a proximidade do pátio industrial da Fosfertil com águas do Rio Grande.** Além disso, o instituto ambiental desaconselhou a remoção da pilha de rejeitos, o que poderia causar impactos ambientais de grande monta e extremamente negativos na área de preservação permanente, além de sério danos ao meio hídrico.

À vista das informações técnicas enviadas pelo IBAMA, solicitou-se à Universidade Federal de Uberlândia a realização de análise físico-química das águas e do solo abrangidos pelas áreas utilizadas pela Fosfertil, visando aferir sua contaminação (fls. 79/80). Os resultados das análises foram acostados à fl. 129 e 185, onde foi possível constatar, em amostras de água colhidas, a presença de baixos valores de *pH* (indicativos de acidez) e concentrações de sulfato, nitrogênio amoniacal, fósforo, sulfetos, sódio, cálcio, magnésio, dentre outros elementos químicos.

Não obstante, os resultados das análises não puderam ser aproveitados pelo IBAMA, pois, de acordo com o instituto ambiental, as análises haviam sido realizadas em datas distintas, com amostras insatisfatórias e desacompanhadas de informações sobre pontos de coleta, condições de armazenamento e conservação (fl. 232).

Em 29/03/2007, servidor desta Procuradoria da República acompanhou funcionários do IBAMA em diligência realizada na propriedade de Euler Gomes, vizinha à





**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

área da Fosfértil, no intuito de coletar amostras de água, que seriam enviadas à análise laboratorial. As coletas concentraram-se no Córrego Gameleira, afluente do Rio Grande, em lagoa marginal, nas lagoas de tratamento de efluentes da Fosfértil (SEP1 e SEP2), além de outros locais próximos àqueles pontos. **Na oportunidade, verificou-se a existência de canaletas de concreto que desaguavam diretamente no Córrego Gameleiras, afluente do Rio Grande, e na lagoa marginal, através das quais se conduzia águas pluviais originárias do pátio industrial da Fosfértil.**

Aos 26/04/2007, compareceu nas dependências desta Procuradoria da República Alceu Severiano da Silva, à época, funcionário da Fosfértil, a fim de prestar esclarecimentos sobre os fatos retratados nestes autos. Informou que, devido a ação do vento e ao transporte de caminhões e máquinas, as ruas do pátio industrial da empresa ficavam sujas de fertilizantes, os quais, em contato com as águas pluviais, transformavam-se em ácido, **direcionado para as canaletas que davam vazão ao Córrego Gameleiras, afluente do Rio Grande.** Comunicou, ainda, que a empresa, depois da instauração deste procedimento, iria providenciar o fechamento das canaletas e o direcionamento das águas pluviais para a estação de tratamento de efluentes (fls. 178/180).

Em 11/05/2007, Virgílio Rocha, funcionário da Fosfértil, asseverou, por sua vez, que, enquanto a produção da fábrica tinha aumentado muito, o sistema de tratamento não havia evoluído no mesmo ritmo, havendo a necessidade de se tratar um volume maior que 250 m<sup>3</sup>/h, que, à época, era a capacidade da empresa (fls. 190/191).

Em atenção ao ofício n.º. 242/2007, a empresa Geoconsultoria, contratada para prestar assessoria no sistema de auto-monitoramento da Fosfértil, informou que a estocagem de água ácida no topo das pilhas de gesso é prática consagrada no Brasil e no exterior e que, no âmbito do Complexo Industrial da Fosfértil em Uberaba/MG, os fatores



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

de segurança estavam de acordo com parâmetros técnicos de engenharia necessários à estabilidade da pilha de gesso (fls. 195/197).

Visando atender requisição formulada por esta Procuradoria da República, técnicos do IBAMA vistoriaram novamente a área do empreendimento da Fosfertil e, com esteio nas informações coligidas e nos relatórios encaminhados pela FEAM, elaboraram o Parecer Técnico nº. 018/2007, juntado às fls. 230/232. De acordo com o IBAMA, foi possível verificar o seguinte: **i)** que o sistema de tratamento de efluentes líquidos era ineficiente; **ii)** indícios fortes de contaminação de águas subterrâneas associada à atual área de disposição de fosfogesso e a infiltrações provenientes das lagoas pulmão e de tratamento, ou mesmo de drenagem de toda a área da indústria; e **iii)** parâmetros de qualidade da água em desacordo com a classe 2 no Rio Grande, Córrego Gameleira e Ribeirão Conquistinha.

No mesmo sentido, foi o Relatório Técnico nº.001/2007, elaborado pela FEAM, a qual, inicialmente, constatou que o sistema de tratamento de efluentes líquidos da unidade da Fosfertil em Uberaba/MG tem como corpo receptor final o Rio Grande. Observou-se, ainda, que os dados de monitoramento registraram desconformidade com relação à amônia em todas as análises realizadas no período da avaliação, o que gerou a notificação da Fosfertil pelo órgão ambiental. A incorporação de amônia nas águas lançadas no Rio Grande, durante o sistema de tratamento de efluentes líquidos, foi confirmada, inclusive, pela gerência da empresa.<sup>5</sup> (fls. 233/243).

No tocante ao balanço hídrico, a FEAM anotou que a vazão do lançamento de efluentes no Rio Grande é muito variável. Segundo informações obtidas

<sup>5</sup> A concentração de amônia nos efluentes tratados pela Fosfertil e lançados no Rio Grande, em ordem de 70 a 100 mg/l, foi observada pelos analistas periciais do Ministério Público Federal, a partir de análise do sistema de auto-monitoramento dos últimos seis meses (entre outubro de 2007 e março de 2008), o que indica que esse tratamento possui eficiência relativa (Informação Técnica nº 187/2008 – 4º CCR, à fl. 350).



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

pelo órgão ambiental junto a Fosfértil, a variação estaria associada à interferência de águas pluviais, justificativa essa rechaçada de plano, uma vez que a variação foi observada no mês de junho, período caracterizado por ser um dos mais secos do ano na região. Assim, faria-se necessária a identificação das variações de vazão dos efluentes gerados, da capacidade de reutilização destes efluentes no próprio processo, da capacidade das unidades pulmão e de recirculação, seguida da proposição de soluções para otimização do balanço e regularização da vazão de efluentes (fl. 234/235).

**A FEAM verificou, ainda, a presença de pontos amostrados com graus elevados e intermediários de contaminação das águas subterrâneas, ligados ao controle da influência da pilha de fosfogesso, lagoa de recirculação, lagoa marginal e unidades de produção e de armazenagem e transporte de produtos (fl. 236).**

Constatou-se, também, interferências do percolado de maciço de fosfogesso sobre as águas do córrego seco (gabião).<sup>6</sup> **Os registros de contaminação das águas foram caracterizados no ponto de monitoramento PCAS 5, localizado na base da pilha de fosfogesso, com elevação de concentrações de fosfato total, fluoreto e sulfato em torno de 40 (quarenta) vezes entre os pontos extremos de montante e de jusante, além de pH ácido à jusante.** Tais circunstâncias evidenciaram, segundo a FEAM, fortes indícios de contaminação de percolados da pilha de fosfogesso, indicando que a impermeabilização da base das pilhas não apresentava a eficiência esperada (fl. 236 e 239/240).

Da mesma forma, os resultados de monitoramento da qualidade da água do **córrego gameleira** apresentaram concentrações ligeiramente acima do padrão de classe

<sup>6</sup>O córrego seco foi retificado para utilização de áreas contíguas às pilhas A/B para atendimento à primeira ampliação do sistema de disposição do fosfogesso. Foi executado sistema de drenagem das águas superficiais que contribuíam para o antigo leito do córrego seco, que, depois de drenado, foi selado com uma camada de argila de um metro para impedir que os líquidos percolados da pilha de fosfogesso contaminassem as águas superficiais e subterrâneas (fl. 240).



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

2 para fosfato total e fluoretos. Além disso, os dados do Projeto de Monitoramento Água de Minas, executado pelo IGAM, apontaram concentrações acima do padrão de qualidade em análises realizadas para alumínio e manganês.

Considerou-se, neste aspecto, que o minério processado na unidade da Fosfértil tem sua origem na mina de Tapira/MG, determinando, assim, a composição de elementos constituintes do fosfogesso, principal resíduo do processo produtivo, gerado na proporção de 4,8 t por tonelada de ácido fosfórico produzido. Ao aporte de alumínio e manganês para as águas do córrego gameleira poderia também ter contribuído as poeiras fugitivas, lixiviação da pilha de fosfogesso ou mesmo da contaminação das águas subterrâneas (fl. 242).

Por último, a FEAM ressaltou que a bacia de drenagem do córrego Conquistinha, diante da sua proximidade à área da Fosfértil, deveria ser monitorada para avaliação de possíveis interferências na qualidade de suas águas (fl. 242).

Em função dos registros de contaminação das águas subterrâneas e superficiais sob influência Complexo Industrial da Fosfértil em Uberaba/MG, a FEAM e a Fosfértil celebraram Termo de Ajustamento de Conduta, em 10/12/2007, através do qual a empresa se comprometeu a executar o controle da qualidade da água subterrânea da atual lagoa de fosfogesso, corrigindo seus possíveis efeitos negativos sobre o meio ambiente (fl. 278/281). Para tanto, a Fosfértil, por meio da contratação de empresa especializada (Arcadis Hidro Ambiente S/A), providenciou a elaboração de um estudo de avaliação de aquífero sob a área de influência das pilhas de gesso, em andamento, que resultou nas seguintes conclusões (*estudo intitulado de Investigação Complementar, em apenso*):

**a) área em que será instalado o novo depósito de fosfogesso: i)**  
ausência de alterações significativas em amostras de solo, ocorrendo a presença de metais



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

em concentrações abaixo dos padrões adotados; **ii)** foram encontrados parâmetros inorgânicos na forma de traços (amônia, fluoreto e sulfato), à exceção do nitrogênio albuminóide e do nitrogênio kjeldhal, que apresentaram concentrações mais altas, porém sem caracterizar impacto; **iii)** amostras de águas subterrâneas em concentrações pontuais de níquel acima dos padrões adotados e radioatividade alfa total acima do padrão da Portaria 518 do Ministério da Saúde; e **iv)** amostras de águas superficiais com concentração de metais, parâmetros inorgânicos e radioatividade abaixo dos padrões adotados; e

**b) área em que a pilha de fosfogesso encontra-se em atividade: i)** ausência de alterações significativas em amostras de solo, ocorrendo a presença de metais em concentrações abaixo dos padrões adotados; **ii)** foram encontrados parâmetros inorgânicos na forma de traços (amônia, fluoreto e sulfato); **iii)** as concentrações de nitrogênio albuminóide e do nitrogênio kjeldhal apresentaram concentrações mais baixas do que aquelas verificadas na área que abrigará o novo depósito de fosfogesso; **iv)** no tocante às águas subterrâneas, constatou-se impactos locais e pontuais causados por metais; **v)** com relação às águas superficiais, não foram detectados parâmetros inorgânicos acima do padrão adotado pela Resolução 357 do CONAMA, sendo que os valores de radioatividade alfa e beta estava acima do padrão da Portaria 518 do Ministério da Saúde. Por outro lado, amônia e fluoreto foram detectados acima do padrão utilizado pela aludida resolução, na amostragem de janeiro de 2007, não se repetindo, contudo, nas amostras de abril e julho de 2007; e **vi)** necessidade de implantação de barreira hidráulica à jusante do flanco oeste dos depósitos de fosfogesso em atividade.

O Termo de Ajustamento de Conduta celebrado entre a FEAM e a Fosfértil, malgrado tenha representado um grande avanço na tentativa de solucionar e frear os impactos ambientais gerados pela atividade industrial da empresa, não foi suficiente



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

para resolver todos os problemas ambientais derivados da disposição de fosfogesso e tratamento de efluentes líquidos nas áreas do Complexo Industrial da Fosfértil, conforme demonstrará no bojo da presente ação civil pública.

Buscando-se ampliar o conhecimento sobre as atividades desenvolvidas pela Fosfértil, a possibilidade de rompimento das pilhas de fosfogesso, a eficiência do sistema de auto-monitoramento da empresa e a existência de contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas sob influência da unidade industrial, oficiou-se à Coordenadora da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal solicitando o comparecimento de analistas periciais nesta cidade, para a realização de diligências e visitas no Complexo Industrial da Fosfértil (fl. 296).

Com o mesmo desiderato, foi solicitado ao IBAMA e à FEAM o comparecimento de servidores para acompanhar e colaborar na realização de vistoria no Complexo Industrial da Fosfértil (fls. 299 e 300).

Nos dias 08 e 09 de abril de 2008, foi realizada vistoria na unidade da Fosfértil em Uberaba/MG, da qual participaram o geólogo Humberto A. F. Lima, Analista Pericial do MPF, Huyghens Caetano e Ubaldina da Costa, servidores do IBAMA, João Inácio de Oliveira, servidor desta Procuradoria da República, além do signatário. A FEAM não pode enviar servidores (fls. 304/306).

A vistoria foi acompanhada por uma equipe designada pela Fosfértil, formada por geólogos e profissionais da área do meio ambiente e compreendeu visitas no complexo de produção, na pilha de fosfogesso, lagoas de sedimentação SEP1 e SEP2, local de captação e descarte de águas no Rio Grande, local onde a empresa pretende erguer a nova pilha de gesso, além de outros pontos.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

Na ocasião, em frente ao vertedouro de água ácida da pilha de fosfogesso, o geólogo designado pela Fosfértil, André Marcelino Rebouças, Diretor da Arcadis Hidro Ambiente S/A, **explicitou que os estudos haviam demonstrado a existência de contaminação das águas subterrâneas em razão de infiltração advinda da pilha de gesso**. Esclareceu, ainda, que a empresa pretendia construir uma barreira hidráulica com o objetivo de minimizar a contaminação.

A respeito da vistoria realizada na unidade da Fosfértil em Uberaba/MG, oficiou-se à 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal solicitando que os analistas periciais responsáveis pela diligência elaborassem relatório circunstanciado correspondente, abarcando os seguintes itens (fls. 310/311):

- a) se foi possível constatar a contaminação das águas superficiais, águas subterrâneas e do solo;
- b) caso tenha sido constatada a contaminação, quais medidas poderiam ser tomadas para eliminar ou minimizar o dano ambiental;
- c) caso tenha sido constatada a contaminação, se os elementos contaminantes encontrados poderiam oferecer risco ao ecossistema, especialmente à ictiofauna e à saúde humana;
- d) caso contrário, quais as providências que poderiam ser efetivadas para, concretamente, constatar ou não a contaminação das águas, do solo e do ar;
- e) análise da eficiência do sistema de auto-monitoramento utilizado pela empresa;



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

- f) análise da estabilidade da pilha de rejeitos (fosfogesso);
- g) análise da eficiência do sistema de tratamento de efluentes da empresa;
- h) análise dos documentos solicitados à Fosfértil; e
- i) demais considerações e informações relevantes para o esclarecimento dos fatos.

Em atendimento à solicitação formulada por esta Procuradoria da República, a Coordenadora da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal encaminhou a Informação Técnica nº. 187/2008, referente ao relatório de vistoria da unidade da Fosfértil em Uberaba/MG (fls. 327/354).

As considerações iniciais lançadas na Informação Técnica nº. 187/2008 deram conta de que o rejeito depositado na pilha possui em sua constituição, além de fosfogesso, ácido sulfúrico, ácido fosfórico e amônia, além de outros elementos/substâncias oriundos dos insumos industriais e do próprio concentrado fosfático utilizado na fabricação de fertilizantes (fl. 331).

Constatou-se, ainda, que a água que infiltra na pilha, oriunda da chuva ou do processo industrial, pode carrear e solubilizar parte desses materiais, tornando-se ácida e potencialmente contaminada por amônia e outras substâncias presentes na pilha. Assim, o potencial de contaminação a partir da pilha de fosfogesso é decorrente de sua percolação pelas águas das chuvas e residuais, que posteriormente podem infiltrar no solo pela base da pilha, contaminando a água subterrânea e o substrato, ou escoar pela interface da mesma com o terreno original, contaminando as águas e o material de superfície (fl. 331).





**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

À época da visita nas dependências da unidade industrial, funcionários da Fosfértil, que acompanharam a vistoria, afirmaram não existir impermeabilização adequada na base da pilha de fosfogesso e no assoalho das lagoas de tratamento de efluentes, o que resulta em grande potencial de infiltração de líquidos contaminados para os reservatórios subterrâneos e superficiais (fl. 332).

Ressaltaram, ainda, os analistas periciais do MPF que a Fosfértil não havia apresentado os dados de caracterização radiológica da sua pilha de fosfogesso, o que se mostraria necessário, haja vista que o estudo realizado da Arcadis Hidro Ambiente S/A apontou a presença de parâmetros de radioatividade alfa global e beta global acima das referências adotadas nas amostras de água subterrânea (fl. 333).

Verificou-se, também, que o fosfogesso resultante da produção de ácido fosfórico no Complexo Industrial da Fosfértil é armazenado a céu aberto, circunstância que pode contribuir para a contaminação atmosférica por fluoretos e outros elementos tóxicos, a poluição de águas subterrâneas por ânions lábeis, acidez, elementos traços e radionuclídeos, a emissão de radônio, a inalação de poeira radioativa e a exposição direta à radiação gama (fl. 333/334).

Além disso, os analistas periciais do MPF frisaram que os estudos realizados pelos *experts* MAZZILI & SAUEIA (1997)<sup>7</sup> sugerem cautela na utilização do fosfogesso como material de construção, pois existe a necessidade de estudos de misturas com outros materiais que possam viabilizar ou não a redução da radioatividade do fosfogesso (fl. 333).

---

<sup>7</sup> MAZZILLI, B. P. ; SAUEIA, C. H. R. Implicações radiológicas da utilização de fosfogesso como material de construção. Ambiente Construído, São Paulo, Brasil, v. 1, n. 2, p. 17-22, 1997.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

Por outro lado, no tocante ao Termo de Ajustamento de Conduta celebrado entre a FEAM e a Fosfértil, em 10/12/2007, os analistas periciais consideraram-no insuficiente para solucionar todos os problemas ambientais relacionados à disposição do fosfogesso e tratamento de efluentes ácidos (fls. 334/337).

Isto porque, em primeiro lugar, o TAC contempla apenas o controle ambiental da contaminação derivada da pilha de fosfogesso, ignorando a contaminação da água subterrânea por outras fontes, a exemplo das lagoas de tratamento de efluentes e de outros sítios do complexo industrial. Assim, há necessidade de distribuir os **poços de monitoramento** ao redor dos possíveis focos de contaminação (pilha, área industrial e lagoas), com profundidade capaz de possibilitar a investigação do substrato até o leito rochoso ou até um horizonte impermeável, em vários níveis, tudo nos termos da NBR 13985<sup>8</sup> (fl. 340).

Da mesma forma, para determinar, suficientemente, a existência ou não de contaminação da água subterrânea, é indispensável comparar os resultados de todos sítios testados (pilha, área industrial e lagoas) **com os valores naturais de referência da área** (*valores background*), e não apenas com os valores da Portaria 518 do Ministério da Saúde, da CETESB (2005) ou Padrão Holandês (2000), consoante procedeu o estudo da Arcadis Hidro Ambiente S/A (fls. 335, 337 e 340).

Por último, a Informação Técnica elaborada pela 4ª CCR/MPF ressaltou que a previsão contida no TAC, relativa à implantação de barreira hidráulica como meio de contenção da contaminação, é prejudicial, haja vista que esse método tende a inibir o

---

<sup>8</sup> Foi substituída pela NBR 15495-1 em 18/06/2007.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

empreendedor de pesquisar outras alternativas tecnológicas para o melhor controle ambiental da contaminação (fl. 335/336)<sup>9</sup>.

Acerca dos estudos realizados pela Arcadis Hidro Ambiente S/A e dos respectivos resultados, a Informação Técnica nº. 187/2008 consignou o seguinte:

**1) Fosfogesso:**

1.1) o estudo limitou-se a efetuar as análises químicas pautadas na NBR 10004, deixando de apresentar avaliação química, mineralógica e radiológica do rejeito, cujas informações são essenciais para a caracterização material e compreensão do seu comportamento, especialmente no que se refere ao conhecimento de eventuais riscos à saúde e ao meio ambiente (fl. 337);

---

<sup>9</sup> Neste aspecto, é importante mencionar o descuido do empreendedor na organização das informações que foram fornecidas aos analistas periciais, citando, como exemplo, a tabela de resultados analíticos de água subterrânea do sistema de auto-monitoramento, que não possuía sequer a especificação das unidades de medida adotadas. Duas outras situações, também ilustram o comportamento da Fosfertil quanto a sua obrigação de avaliar e monitorar os impactos ambientais criados pela mesma (fls. 351/352):

1) Quando solicitada pelos analistas periciais a apresentar justificativa para a escolha dos parâmetros analisados, o empreendedor limitou-se a informar que os mesmos “foram definidos pela FEAM tendo em vista que os principais componentes da rocha fosfática são fósforo, flúor e sulfato”. Vale lembrar que, diferente do que o empreendedor aponta, não existe sulfato na constituição de rocha fosfática, nem no concentrado fosfático (concentrado de apatita) gerado a partir de uma rocha fosfática, utilizado como matéria prima pelo empreendedor. A resposta, desprovida de conteúdo, não contribui para o entendimento do problema ambiental local. Esperava-se argumentos baseados no conhecimento dos processos químicos utilizados durante a fabricação do fertilizante, das características do solo local e da composição química e mineralógica da matéria prima (concentrado de apatita), para a escolha dos parâmetros e métodos de análise que idealmente deveriam ser empregados no monitoramento local do solo e da água.

2) Também foi demandado ao empreendedor que apresentasse as medidas adotadas no caso de evento, responsável por contaminação. Todavia, a Fosfertil não apresentou ações concretas, em resposta a eventos específicos (contaminação, etc), e os responsáveis por sua execução, mas, tão-somente, a descrição sucinta do sistema de registro de ocorrências, como efetuado.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

1.2) o plano de amostragem implementado pela Arcadis Hidro Ambiente S/A não seguiu o que prescreve o manual da CETESB (2001, capítulo 6300, Amostragem de Solo), não mencionando sequer a NBR 10007, a qual prevê que a amostragem em pilhas seja feita em, pelo menos, três seções (topo, meio e base) e que em cada seção sejam coletadas quatro alíquotas equidistantes (fl. 337);

**1.3) a partir do resultado dos ensaios de lixiviação e solubilização é possível afirmar que os elementos químicos alumínio, ferro, manganês, fluoreto, nitrato e sulfato estão sendo disponibilizados para o meio ambiente como contaminantes, diante da percolação da pilha pelas águas circulantes (fl. 338);**

**2) Solo:**

2.1) o conjunto amostral analisado pela Arcadis Hidro Ambiental S/A foi restrito à área onde está sendo prevista a instalação da nova pilha de fosfogesso e em uma linha imediatamente a jusante da pilha, aproveitando a instalação de poços de monitoramento de água subterrânea (fl. 339);

2.2) há a necessidade de comparação com um conjunto de amostras, de local próximo, com as mesmas características naturais do local estudado e fora da influência ou possibilidade de contaminação pela área industrial da FOSFÉRTIL ou da pilha de fosfogesso, isto é, amostras que possuiriam os elementos químicos em suas concentrações naturais e serviriam de referência (*background*) (fl. 339);

2.3) a amostragem de análise de solo executada pela Arcadis Hidro Ambiente S/A não atende, assim, o objetivo esperado, de detectar, delimitar e caracterizar possível contaminação de solo causada pela Fosfertil (fl. 339);



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

3) **Água subterrânea:** o modelo matemático utilizado no dimensionamento da barreira hidráulica considerou apenas a pilha de fosfogesso como fonte de contaminação, o que é incorreto, tendo em vista a falta de verificação e o potencial de contaminação também a partir das lagoas e do pátio industrial (fl. 342);

4) **Água superficial:**

4.1) para o exame dos dados analíticos das águas superficiais, com a finalidade de verificar eventual contaminação, seria necessário constatar, com rigor técnico, as características químicas das águas à montante e à jusante do empreendimento, nos termos da norma técnica NBR 9897, que fixa as condições exigíveis para a elaboração de planejamento de amostragem de efluentes líquidos e corpos de água receptores (fls. 342/343);

4.2) **a partir do sistema de auto-monitoramento da empresa, foi possível verificar a contaminação do córrego seco e da lagoa marginal por amônia, fluoreto e sulfato** (fl. 343); e

4.3) a qualidade das águas armazenadas na lagoa pulmão e nas lagoas de sedimentação SEP1 e SEP2 só é um problema devido às características construtivas, que por não possuírem a adequada impermeabilização do assoalho, permitem a infiltração da água contaminada de maneira a afetar o solo e a água subterrânea (fl. 343).

Os analistas periciais do MPF verificaram, ainda, por ocasião da vistoria, que, no âmbito do Complexo Industrial da Fosfértil, não há monitoramento da qualidade da água da lagoa marginal do Rio Grande, nem muito menos poços de monitoramento nas áreas imediatamente ao sul das lagoas do sistema de tratamento de efluentes. Além disso, diante de um breve exame das planilhas, evidenciou-se a existência de valores anômalos,



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

quando comparados com o comportamento do grupo amostral, para os parâmetros sulfato e nitrogênio amoniacal, nas amostras dos poços PM-07, PM-13, 1033, 3010, PM-16 e 3019 (fl. 345 e 347).

Ao final da Informação Técnica, concluiu-se o seguinte (fls. 347/353):

a) foi possível verificar, a partir das informações disponíveis, a existência de alterações da qualidade da água subterrânea, água superficial e do solo, ao que tudo indica, causadas pela Fosfértil. **Com base na definição fixada pelo Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas (CETESB, 2001b), essas alterações das características naturais do meio ambiente consistem em contaminação;**

b) a maneira mais simples de cessar a fonte de contaminação oriunda da pilha de fosfogesso seria o encerramento de suas atividades e o seu recobrimento com material impermeável, o que impediria a percolação de líquidos pelo rejeito e, em consequência, o contato do percolado contaminado com o solo e a água; e

**c) a partir da avaliação do estudo elaborado pela Arcadis Hidro Ambiente S/A é possível deduzir que existe risco à saúde humana e ao ecossistema local.**

Paralelamente à Informação Técnica nº. 187/2008, elaborada pela 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal, o IBAMA encaminhou o Parecer Técnico nº. 008/2008, relativo à vistoria realizada na unidade da Fosfértil, nos dias 08 e 09 de abril de 2008.

Além das questões abordadas pelos analistas periciais do MPF, o IBAMA ressaltou a existência de possíveis problemas ambientais relacionados ao depósito de



## MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA

enxofre. Segundo se verificou, o enxofre necessário ao processo industrial é depositado a céu aberto no pátio industrial da empresa. Este produto, dadas as suas características químicas, quando em contato com a água, tende a formar ácido, sendo que a reação química pode formar, ainda, compostos gasosos (gás sulfídrico). Sob a forma aquosa, todos os compostos possuem características muito ácidas cujo odor é característico e há uma liberação de energia, pois é uma reação exotérmica.

Ocorre que, questionado aos representantes da Fosfértil se o local onde o enxofre é depositado era impermeabilizado adequadamente, não souberam informar, pois, segundo eles, a área estaria implantada desde 1980.

Diante de todas as informações e constatações retratadas nos autos do procedimento administrativo que instrui a presente ação civil pública, é possível afirmar, categoricamente, que há contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas sob influência do Complexo Industrial da Fosfértil em Uberaba/MG, fatos que demandam a adoção das providências necessárias à solução dos problemas ambientais relacionados à atividade industrial desenvolvida pela empresa.

### V – DO DIREITO

Primeiramente, é importante destacar que a Constituição Federal, já no seu Preâmbulo, fez referência ao *princípio do bem-estar*<sup>10</sup>, quando proclamou que o Estado Democrático que se instituía destinava-se, dentre outras coisas, a assegurar o bem-estar de seu povo. Evidentemente, não há como dissociar o bem-estar da coletividade da

---

<sup>10</sup> Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, *o bem-estar*, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

preservação do meio-ambiente, razão pela qual se pode dizer o próprio art. 225 da Carta Republicana encontra lastro nesse princípio constitucional.

Com efeito, o art. 225 da CF preconizou o seguinte:

*“Art. 225. 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”<sup>11</sup>.*

O preceito constitucional revela, de plano, que o dever de defender e preservar o meio ambiente, para as presentes e futuras gerações, incumbe tanto ao Poder Público (Estado), como ainda à coletividade (e aí se inclui a empresa requerida), em razão do caráter público que reveste a proteção ambiental.

Quanto ao direito constitucional a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, afirma Édís Milaré que:

*“O reconhecimento do direito a um meio ambiente sadio configura-se, na verdade, como extensão do direito à vida, quer sob o enfoque da própria existência física e saúde dos seres humanos, quer quanto ao aspecto da dignidade dessa existência – a qualidade de vida –, que faz com que valha a pena viver”.*

Visando assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o § 1º do artigo 225 da CF estabelece um rol de atuações estatais na preservação do meio ambiente, *verbis*:

*“§ 1º. Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:*

---

<sup>11</sup>MILARÉ, Édís. *Direito do ambiente*: doutrina, jurisprudência, glossário. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.p.137.





**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

*I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;*

*II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;*

*III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;*

*IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;*

*V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;*

*VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;*

*VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade”.*

Também foram estabelecidas, no mesmo artigo, as obrigações de indenizar e de reparar os danos ambientais causados:

*§ 3º – As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.*

Lembre-se que, mesmo antes da promulgação da Constituição Federal de 1988, a Lei nº. 6.938/1981 (art. 3º, alínea “a”), já procurava orientar seus dispositivos em função da preservação do bem-estar da população, nos seguintes termos:

*Art 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:*

*III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:*

*a) prejudiquem a saúde, a segurança e o **bem-estar** da população;*



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

Seguindo-se a essa linha de proteção, a legislação ambiental foi incrementada por comandos normativos destinados, inicialmente, à definição das atividades poluidoras e, por conseguinte, à fixação de medidas voltadas a coibir, sempre que possível, ou minimizar os impactos ambientais decorrentes de determinado empreendimento.

Nesse sentido, a Lei 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, considera como "*degradação da qualidade ambiental a alteração adversa das características do meio ambiente*" (art. 3º, II), definindo a poluição como "*a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:* a) *prejudiquem a saúde, a segurança e o bem estar, da população;* b) *criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;* c) *afetem desfavoravelmente a biota;* d) *afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;* e) *lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos*" (art. 3º, III).

Já no seu art. 10, dispõe a Lei nº. 6.938/81 que a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, **considerados efetiva e potencialmente poluidores**, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis.

O órgão estadual do meio ambiente e o IBAMA, este em caráter supletivo, poderão, se necessário e sem prejuízo das penalidades pecuniárias cabíveis, **determinar a redução das atividades geradoras de poluição**, para manter as emissões gasosas, os efluentes líquidos e os resíduos sólidos dentro das condições e limites estipulados no licenciamento concedido (§3º).



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

O mesmo diploma legal, no seu art. 14, *caput* c/c inciso IV, preconiza que, sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores à **suspensão de sua atividade**.

O §1º, art. 14, da Lei nº. 6.938/81 determina, ainda, que o poluidor é obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar, ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade, consagrando como um de seus objetivos a imposição, ao poluidor, da obrigação de recuperação e/ou indenizar os danos causados.

Diante do dispositivo legal, verifica-se que, em se tratando de dano ao meio ambiente, a responsabilidade é objetiva, isto é, independe da existência de culpa, baseando-se na idéia de que a pessoa que cria o risco deve reparar os danos advindos de seu empreendimento, para a qual se exige apenas os seguintes requisitos: a) ação ou omissão do réu; b) evento danoso; e c) relação de causalidade.

Esta mesma lei estatui, ainda, em seu art. 3º, inciso IV, que se entende por poluidor *“a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável direta ou indiretamente por atividade causadora de degradação ambiental”*, bem como define no inciso II como degradação da qualidade ambiental *“a alteração adversa das características do meio ambiente”*.

Vale lembrar que todos os dispositivos aqui citados vêm corroborar com a intenção do legislador constituinte expressa no art. 225 da Constituição da República, ou seja, a defesa e preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, para as presentes e futuras gerações, impondo-se este dever, não só à coletividade, mas principalmente ao Poder Público.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

Tanto a Lei n.º 6.938/81, em seu art. 14, § 1º, como a própria Constituição da República, no § 3º do já citado art. 225, estabelecem a responsabilidade objetiva para as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente, ou seja, responsabilidade independentemente da existência de culpa.

E, em se tratando de responsabilidade objetiva por danos ambientais derivados de atividade poluidoras, não se aprecia subjetivamente a conduta do poluidor, mas a ocorrência do resultado prejudicial ao homem e ao seu ambiente. A atividade poluente acaba sendo uma apropriação dos direitos de outrem, pois na realidade a emissão poluente representa um confisco do direito de alguém em respirar ar puro, beber água saudável e viver com tranquilidade.

Fiel a esta mesma dicção, a Lei das Águas, nº 9.433/97, no § 1º do seu art. 14, previu a responsabilidade objetiva e a legitimidade do Ministério Público para o ajuizamento da correspondente ação civil:

*§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, **independentemente da existência de culpa**, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá **legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal**, por danos causados ao meio ambiente.*

Importante realçar, ainda, que, por força de expressa norma constitucional e legal, tanto o exercício do direito de propriedade (privada ou pública) como o exercício da livre iniciativa econômica condicionam-se a limites constitucionais e legais vigentes. Tanto é que o uso nocivo da propriedade e as condutas ou atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas (estas de direito público ou privado), a sanções penais, administrativas e civis (CF, art. 225, §3º).



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

Desde o século passado, o legislador tem demonstrado preocupação com o meio ambiente, notadamente com os recursos hídricos.

Já em 1934, o Decreto 24.643 (Código Nacional das Águas) estabelecia:

*Art. 109. A ninguém é lícito conspurcar ou contaminar as águas **que não consome**, com prejuízo de terceiros.*

*Art. 111. Se os interesses relevantes da agricultura ou da **indústria** o exigirem, e mediante expressa autorização administrativa, as águas poderão ser inquinadas, mas os agricultores ou **industriais deverão providenciar para que as se purifiquem**, por qualquer processo, ou sigam o seu esgoto natural.*

*Art. 112. Os agricultores ou industriais **deverão indenizar a União**, os Estados, os Municípios, as corporações ou os particulares que pelo favor concedido no caso do artigo antecedente, forem **lesados**.*

Ressalte-se que a suspensão das atividades do poluidor é providência que encontra previsão na Lei das Águas, *verbis*:

*Art 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação **ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação** da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:*

*IV - à **suspensão de sua atividade**.*

A jurisprudência também se alinha a essa orientação, ao reconhecer como possível a paralisação das atividades da empresa, em razão de poluição lançada diretamente ao meio ambiente, *verbis*:

**AÇÃO CIVIL PÚBLICA. MEIO AMBIENTE. POLUIÇÃO.**

**1) Um dos fins da Ação Civil Pública, entre outros, é o de responsabilizar os causadores de danos ao meio ambiente. Sendo assim, é perfeitamente lícito o uso da ACP**



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

**para paralisar as atividades de determinada empresa, sempre que se verificarem defeitos mecânicos em seu sistema de tratamento de efluentes, a fim de evitar a ocorrência de dano ambiental.**

2) Tendo em vista que restou inesgotado o exame do mérito da ACP, devem os autos retornarem ao juízo de origem para que o pedido seja apreciado na sua integralidade.

(Origem: TRIBUNAL - QUARTA REGIÃO, Classe: AC - APELAÇÃO CIVEL, Processo: 9504281494 UF: RS Órgão Julgador: QUARTA TURMA, Data da decisão: 22/09/1998 Documento: TRF400064571, Fonte DJ 21/10/1998 PÁGINA: 813 Relator(a) JOSÉ LUIZ BORGES GERMANO DA SILVA (grifos não originais).

Por outro lado, o legislador ordinário, antes mesmo da Constituição de 1988, por meio do Código Florestal (Lei n. 4.771/65), estabeleceu especial proteção às áreas de preservação permanente, onde se situa parte do Complexo Industrial da Fosfêtil. A legislação estatuiu que (a) *“as florestas existentes no território nacional e demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem”* (artigo 1º, caput); e (b) *“as ações ou omissões contrárias às disposições deste Código na utilização e exploração das florestas são consideradas uso nocivo da propriedade”* (artigo 1º, § 1º).

Ainda por determinação do legislador ordinário, consideram-se de preservação permanente, *ex vi legis*, as florestas e demais formas de vegetação situadas ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais (artigo 2º, alínea “b”, do Código Florestal).

Além disso, em 1985 entrou em vigor a resolução do CONAMA n. 04, que dispõe claramente:

*“Art. 3º - São reservas ecológicas:*

*b) as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:*



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

*III – ao redor das lagoas, lagos, ou reservatórios d'água naturais ou artificiais, desde o seu nível mais alto medido horizontalmente, em faixa marginal cuja largura mínima será:  
- de 100 (cem) metros para as represas hidrelétricas.”*

Mais recentemente a Resolução n. 302 do CONAMA, de 20/03/2002, regulamentou o dispositivo legal acima referido (artigo 2º da Lei n. 4.771/65), dispondo sobre os parâmetros, definições e limites de áreas de preservação permanente de reservatórios artificiais e o regime do uso do entorno.

Assim, em seu artigo 3º, inciso I, dispõe:

*Art. 3º. Constitui Área de Preservação Permanente a área com largura mínima, em projeção horizontal, no entorno dos reservatórios artificiais, medida a partir do nível máximo normal de:*

*I – trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais.”*  
*(sem grifo na fonte)*

A Resolução n. 302/2002 define em seu artigo 2º, inciso V, o conceito de área urbana consolidada, *in verbis*:

*“V - Área Urbana Consolidada: aquela que atende aos seguintes critérios:*

*a) definição legal pelo poder público;*  
*b) existência de, no mínimo, quatro dos seguintes equipamentos de infra-estrutura urbana:*

- 1. malha viária com canalização de águas pluviais,*
- 2. rede de abastecimento de água;*
- 3. rede de esgoto;*

- 4. distribuição de energia elétrica e iluminação pública;*
- 5. recolhimento de resíduos sólidos urbanos;*
- 6. tratamento de resíduos sólidos urbanos; e*

*12.c) densidade demográfica superior a cinco mil habitantes por km².”*

Além das normas legais que, expressamente, disciplinam a proteção ambiental, os princípios da **prevenção** e da **precaução** reforçam e legitimam a adoção de medidas voltadas à preservação da qualidade dos recursos hídricos, do solo, do ar contra as



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

atividades potencialmente poluidoras. Esses direcionamentos fundamentais consistem em comportamentos efetuados com a finalidade de afastar o risco ambiental. Antecipam-se medidas para evitar agressões ao meio ambiente.

Embora não haja distinção profunda entre um e outro princípio, alguns doutrinadores afirmam que o princípio da **prevenção** rege-se pelo prévio conhecimento e informações precisas sobre a periculosidade e o risco de determinada atividade. Já o princípio da **precaução** é dirigido pela noção de que há um risco potencial, muito embora os estudos científicos ainda não o tenham delimitado por completo nem definido com precisão seus efeitos. “A prevenção se justifica pelo *perigo potencial*, e a precaução na *ameaça de dano não conhecida integralmente na avaliação científica...*”<sup>12</sup>

No ordenamento jurídico nacional, o princípio da prevenção aparece primeiro na n°. Lei 6.938/81, instituidora da Política Nacional do Meio Ambiente, que, em seu art. 2º, prevê que “*A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana*”. A palavra “*preservação*” é indicativo claro ser a índole preventiva uma das finalidades desse diploma.

A Constituição Federal também acolheu o princípio da prevenção, no seu art. 225, *caput*, ao impor ao Poder Público e à coletividade o dever de preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. De forma mais específica, os diversos incisos do § 1º desse artigo vão, de forma mais ou menos implícita, promovendo a concretização desse princípio.

---

<sup>12</sup>*Direito Ambiental – Enfoques Variados*. Campos Silva, Bruno (organizador). - São Paulo: Lemos e Cruz, 2004.





**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

A exemplo, cita-se, nesta oportunidade, o inciso IV, do art. 225, da CF, preceito diretamente associado ao princípio da prevenção, ao exigir, compulsoriamente, *"na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental"*. O intuito preventivo é bastante evidente. Ciente de que certas atividades econômicas trazem sério risco para o meio ambiente, o constituinte impôs aos empreendedores que promovessem o prévio estudo de impacto ambiental, a fim de se avaliar, em concreto, os danos que virão, ou que poderão vir, para esse bem de uso comum do povo.

O juiz, com seu poder geral de cautela, aplica tais princípios sempre que defere medidas de urgência (cautelares ou antecipatórias) com o fito de evitar lesões ao meio ambiente.

Outro princípio de especial importância em tema de proteção ambiental é o princípio do *poluidor-pagador*, segundo o qual poluidor fica obrigado a pagar pela poluição a que der causa, ainda que potencialmente (veja que há aqui a influência do princípio da prevenção). Há que se ter claro que tal princípio não tem natureza permissionária, ou seja, o pagamento pelos danos ambientais não significa que o poluidor paga para ter o direito de continuar a poluir.

Na verdade, com a aplicação desse princípio busca-se gerar um ônus tal que torne inviável a atividade poluidora ou, em outras palavras, o poluidor é levado a concluir que “poluir não compensa”, sendo mais viável economicamente tomar medidas que eliminem ou reduzam significativamente as causas da poluição.

Por último, ainda se mostra pertinente o princípio do **usuário-pagador**, que *“Estabelece que os recursos naturais devem estar sujeitos à aplicação de instrumentos econômicos para que o seu uso e aproveitamento se processem em benefício da coletividade, definindo valor econômico ao bem natural. A apropriação desses*



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

*recursos por parte de um ou de vários entes privados ou públicos devem favorecer à coletividade o direito de compensação financeira. Assim, a cobrança pelo uso e/ou pela poluição dos recursos hídricos constitui instrumento de gestão a ser implantado para induzir o seu usuário e/ou poluidor a uma racionalização no uso desse recurso, mantendo um equilíbrio entre as disponibilidades e demandas como proteção ao meio ambiente.”*  
(TRF 2ª Reg., 6ª Turma, Apelação Cível nº 96.02.088818/RJ, DJU 27.01.2005.)

## **VI – DOS PEDIDOS**

### **6.1) Da liminar**

Encontram-se presentes os requisitos legais, a justificar a concessão da liminar pleiteada. Senão vejamos.

O *fumus boni juris*, entendido como a probabilidade ou possibilidade da existência do direito invocado pelo autor da ação e que justifica a sua proteção, ainda que em caráter hipotético, ficou devidamente demonstrado na fundamentação jurídica acima apresentada e pelo conjunto probatório, pelo que desnecessários maiores esclarecimentos.

No que concerne ao *periculum in mora*, está evidenciado na contaminação das águas superficiais e subterrâneas e o solo sob influência do Complexo Industrial da Fosfértil em Uberaba/MG, o que vem ocorrendo com a infiltração de água ácida proveniente do processo industrial desenvolvido no empreendimento, consoante cabalmente demonstrado nestes autos.

Além disso, em matéria de meio ambiente é imprescindível pautar-se pelo PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO e pelo máximo esforço de serem afastadas as situações que provocam degradação ambiental, uma vez que eventuais medidas compensatórias devem ser vistas como última alternativa.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

Em face do exposto, e pelo que mais contêm os documentos anexos, e com fundamento no art. 12 da Lei n.º 7.347/85 c/c art. 273 do Código de Processo Civil - ANTECIPAÇÃO DE TUTELA -, assim como no poder geral de cautela do Juiz previsto nos artigos 798 e 799 do mesmo diploma legal, o **Ministério Público Federal** requer a Vossa Excelência a expedição de **MANDADO LIMINAR**, determinando-se à:

**1) Fertilizantes Fosfatados S.A. – Fosfértil a obrigação de:**

1) realizar, imediatamente, o tratamento das águas pluviais ou utilizadas no complexo industrial, evitando-se que essa mesma água (poluída) deságüe diretamente na lagoa marginal ou no Córrego Gameleiras e, em seguida, no Rio Grande<sup>13</sup>;

2) promover, no prazo de 6 (seis) meses, a identificação das variações de vazão dos efluentes gerados, da capacidade de reutilização destes efluentes no próprio processo industrial, da capacidade das unidades pulmão e de recirculação, seguida da proposição de soluções para otimização do balanço e regularização da vazão de efluentes, tudo no intuito de possibilitar a correta execução do balanço hídrico<sup>14</sup>;

3) adotar, no prazo de 1 (um) ano, as medidas necessárias para evitar a incorporação de amônia na água resultante do tratamento dos efluentes líquidos;<sup>15</sup>

4) iniciar, no prazo de 6 (seis) meses, o monitoramento do córrego Conquistinha, para avaliação de possíveis interferências na qualidade de suas águas;<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup> Depoimento de Alceu Severiano, à fl. 179.

<sup>14</sup> Relatório Técnico n.º. 001/2007, da FEAM, às fls. 234/235.

<sup>15</sup> Relatório Técnico n.º. 001/2007, da FEAM, à fl. 235.

<sup>16</sup> Relatório Técnico n.º. 001/2007, da FEAM, à fl. 242.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

5) providenciar, no prazo de 6 (seis) meses, a caracterização radiológica de sua pilha de fosfogesso;<sup>17</sup>

6) elaborar e concluir estudo, no prazo de 1 (um) ano, para saber se o fosfogesso resultante do processo de produção da Fosfértil em Uberaba/MG pode ser utilizado na agricultura e na construção civil, bem como apresentar, no mesmo prazo, alternativas para a utilização e transporte do fosfogesso, **inclusive, se necessário, promovendo sua doação**;<sup>18</sup>

7) distribuir os **poços de monitoramento** ao redor dos possíveis focos de contaminação (pilha, área industrial e lagoas), com profundidade capaz de possibilitar a investigação do substrato até o leito rochoso ou até um horizonte impermeável, em vários níveis, tudo nos termos da NBR 15495-1, que substituiu a NBR 13985;<sup>19</sup>

8) comparar os resultados de todos sítios monitorados (pilha, área industrial e lagoas) **com os valores naturais de referência da área** (*valores background*), e não apenas com os valores da Portaria 518 do Ministério da Saúde, da CETESB (2005) ou Padrão Holandês (2000), a fim de verificar a contaminação das águas subterrâneas;<sup>20</sup>

9) apresentar estudo, no prazo de 1 (um) ano, com o objetivo de verificar a existência de outras alternativas tecnológicas para o melhor controle ambiental, contenção, mitigação ou remediação da contaminação das águas subterrâneas, a par da implantação de barreira hidráulica;<sup>21</sup>

<sup>17</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, à fl. 333.

<sup>18</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, à fl. 333.

<sup>19</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, às fls. 335 e 340.

<sup>20</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, à fl. 335.

<sup>21</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, às fls. 335/336.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

10) implantar, no prazo a ser indicados pelos órgãos ambientais, o método de controle ambiental, contenção, mitigação ou remediação da contaminação das águas subterrâneas que, após os estudos mencionados no item anterior, seja considerado o mais eficaz para se evitar a contaminação das águas subterrâneas<sup>22</sup>

11) fazer, no prazo de 90 (noventa) dias, o levantamento das informações suficientes sobre a geologia e hidrologia local, que deverá conter mapas geológicos e hidrológicos, levantamento geofísico para auxiliar na delimitação da contaminação e no planejamento da rede de poços de monitoramento e sondagem do substrato rochoso;<sup>23</sup>

12) realizar, no prazo de 30 (trinta) dias, análise química e mineralógica do rejeito (fosfogesso), respeitando a NBR 10007, que dispõe sobre a amostragem de resíduos sólidos, para se chegar a uma amostragem representativa da pilha;<sup>24</sup>

13) utilizar como parâmetro um conjunto de amostras de solo (*background*), de local próximo, com as mesmas características naturais do local estudado e fora da influência ou possibilidade de contaminação pela área industrial da Fosfértil ou da pilha de fosfogesso, a fim de verificar a existência de contaminação do solo no complexo industrial da Fosfértil em Uberaba/MG;<sup>25</sup>

14) instalar, no prazo de 90 (noventa) dias, poços de monitoramento das águas subterrâneas para testar a eficiência da barreira hidráulica implantada na unidade da Fosfértil, em razão do TAC assinado entre a empresa requerida e a FEAM;<sup>26</sup>

<sup>22</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, à fl. 348.

<sup>23</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, às fls. 336 e 342.

<sup>24</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, à fl. 337.

<sup>25</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, à fl. 339.

<sup>26</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, à fl. 342.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

15) identificar, com rigor técnico, as características químicas das águas à montante e à jusante do empreendimento, nos termos da norma técnica NBR 9897, para permitir o exame dos dados analíticos das águas superficiais e, assim, verificar eventual contaminação;<sup>27</sup>

16) adotar as medidas necessárias para que os efluentes resultantes do processo de produção sejam armazenados em lagoas que possuam impermeabilização, evitando-se, assim, a contaminação do solo e das águas subterrâneas;<sup>28</sup>

17) adequar, em 90 (noventa) dias, o monitoramento dos efluentes líquidos à NBR 9897/1987, a fim que sejam dosados, dentre outros, os seguintes componentes e substâncias químicas: alumínio, arsênio, cálcio, ferro total, manganês, mercúrio, óleos e graxas, titânio, turbidez e urânio;<sup>29</sup>

18) iniciar, em 90 (noventa) dias, o monitoramento da qualidade da água da lagoa marginal do Rio Grande;<sup>30</sup>

19) encerrar, no prazo de 9 (nove) meses, o depósito de fosfogesso na pilha atualmente em atividade;

20) recobrir a pilha de fosfogesso atualmente em utilização, no prazo de 36 (trinta e seis) meses contados a partir de seu encerramento, com material impermeável, para impedir a percolação de líquidos pelo rejeito e, em conseqüência, o contato do percolado contaminado com o solo e a água;<sup>31</sup>

<sup>27</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, às fls. 342/343.

<sup>28</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, à fl. 343.

<sup>29</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, à fl. 345.

<sup>30</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, à fl. 345.

<sup>31</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, à fl. 348.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

21) elaborar, em 90 (noventa) dias, um plano no qual sejam listadas e descritas ações emergenciais a serem implementadas em resposta a eventos específicos de contaminação, indicando os responsáveis por sua execução;<sup>32</sup>

22) com relação ao depósito de enxofre: **i)** realizar, no prazo de 90 (noventa) dias, investigação sobre a situação atual da impermeabilização da área do depósito de enxofre; **ii)** implementar melhorias ou até mesmo uma nova impermeabilização adequada ao produto, caso essa seja a conclusão do estudo; **iii)** construir, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, cobertura para o depósito, visando o menor contato possível com as águas pluviais; e **iv)** elaborar projeto de investigação e monitoramento das águas subterrâneas dessa área, bem como da qualidade do ar na área do empreendimento e nas áreas vizinhas, levando em consideração a direção dos ventos e estações do ano, com justificativa técnica da área a ser amostrada;<sup>33</sup>

23) apresentar e implementar, no prazo de 6 (seis) meses, alternativas para o sistema de bombeamento da lagoa pulmão, a ser utilizado em casos de necessidade de manutenção e reparação; e<sup>34</sup>

24) elaborar, no prazo de 6 (seis) meses, relatório de investigação das estruturas existentes entre a lagoa pulmão e a lagoa de estabilização;<sup>35</sup>

Requer o **Ministério Público Federal**, ainda, **em sede liminar**, no caso de descumprimento de qualquer das obrigações anteriores pela Fosfértil, **a suspensão das atividades da empresa até a implementação de todas as providências e estudos**

<sup>32</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, às fls. 351/352.

<sup>33</sup> Parecer Técnico nº. 008/2008, do IBAMA.

<sup>34</sup> Parecer Técnico nº. 008/2008, do IBAMA.

<sup>35</sup> Parecer Técnico nº. 008/2008, do IBAMA.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

**necessários ao monitoramento e à cessação da contaminação do solo e das águas subterrâneas e superficiais sob influência do Complexo Industrial de Uberaba/MG.**

2) ao **IBAMA** e à **FEAM**, observado o disposto no art. 2º, da Lei nº. 8.437/92:

1) acompanhar e avaliar os resultados dos estudos a serem elaborados pela Fosfértil (**itens 6, 9, 11, 12, 21, 22 e 24**) indicando as medidas a serem adotadas em função das conclusões desses estudos;

2) fiscalizar a implementação das providências a cargo da Fosfértil, encaminhando a esta Procuradoria da República e à Justiça Federal, relatórios mensais descrevendo a situação e evolução das medidas adotadas.

3) estabelecer, no prazo de 6 (seis) meses, as medidas a serem adotadas pela Fosfértil visando evitar a incorporação de amônia na água resultante do tratamento dos efluentes líquidos;<sup>36</sup>

4) indicar, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, o método de monitoramento do córrego Conquistinha, a ser adotado pela Fosfértil;<sup>37</sup>

5) estabelecer, no prazo de 60 (sessenta) dias, os locais e prazo para que sejam instalados pela Fosfértil os **poços de monitoramento** ao redor dos possíveis focos de contaminação (pilha, área industrial e lagoas), com profundidade capaz de possibilitar a investigação do substrato até o leito rochoso ou até um horizonte impermeável, em vários níveis, tudo nos termos da NBR 15495-1, que substituiu a NBR 13985;<sup>38</sup>

<sup>36</sup> Relatório Técnico nº. 001/2007, da FEAM, à fl. 235.

<sup>37</sup> Relatório Técnico nº. 001/2007, da FEAM, à fl. 242.

<sup>38</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, às fls. 335 e 340.





**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

6) fixar, em 60 (sessenta) dias, o método e o prazo para que a Fosfertil identifique as características químicas das águas à montante e à jusante do empreendimento, nos termos da norma técnica NBR 9897, para permitir o exame dos dados analíticos das águas superficiais e, assim, verificar eventual contaminação;<sup>39</sup>

7) acompanhar e avaliar as medidas a serem implementadas pela Fosfertil a fim de dar cumprimento ao item 15 dos pedidos em face da Fosfertil;<sup>40</sup>

8) estabelecer, em 30 (trinta) dias, a metodologia para o monitoramento da qualidade da água da lagoa marginal do Rio Grande, a ser realizada pela Fosfertil;<sup>41</sup>

9) acompanhar e avaliar as medidas a serem implementadas pela Fosfertil, a fim de dar cumprimento ao item 20 dos pedidos em face da Fosfertil;

Para assegurar o cumprimento das medidas acima pleiteadas, requer o Ministério Público Federal que seja fixada multa diária de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), corrigida no momento do pagamento, que deverá ser revertida ao Fundo de Defesa dos Direitos Difusos – FDD, sem prejuízo de outras medidas necessárias, tais como apreensão de máquinas, remoção de pessoas e/ou coisas, desfazimento de obras, inclusive requisição de força policial.

## **6.2) Dos Pedidos Principais**

Face ao exposto, o **Ministério Público Federal** requer:

<sup>39</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, às fls. 342/343.

<sup>40</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, à fl. 343.

<sup>41</sup> Informação Técnica nº. 187/2008, da 4ª CCR/MPF, à fl. 345.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

2.1. a citação dos requeridos para, querendo, ofertarem contestação, sob pena de revelia e confissão ficta;

2.2. a procedência dos pedidos para:

a) que sejam confirmados os pedidos requeridos em sede de liminar;

b) a condenação da empresa Fertilizantes Fosfatados S.A – Fosfértil no pagamento de indenização quantificada em perícia ou a ser arbitrada por Vossa Excelência, corrigida monetariamente, a ser recolhida ao Fundo para Reparação dos Interesses Difusos Lesados, como medida compensatória dos danos ambientais irreversíveis, ocasionados pela intervenção em área de preservação permanente e pela contaminação das águas superficiais, subterrâneas e do solo, nas áreas tomadas e influenciadas pelo no Complexo Industrial de Uberaba/MG; e

c) a condenação da empresa Fertilizantes Fosfatados S.A – Fosfértil na adoção das medidas necessárias à **cessação integral** da contaminação do solo e das águas subterrâneas e superficiais sob influência do Complexo Industrial de Uberaba/MG.

Protesta o MPF por todos os meios de prova admitidos em direito, em especial, depoimento pessoal do representante legal da primeira requerida, juntada de novos documentos, inspeção judicial e perícia.

Tratando-se de ação visando em especial à defesa do meio ambiente e, por conseguinte, de bem indisponível e de valor inestimável, dá-se à causa o valor de R\$ 100.000,00 (cem mil reais).

Termos em que,  
P. e E. Deferimento.

Uberaba, 14 de outubro de 2008.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

**Carlos Henrique Dumont Silva**  
Procurador da República