



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

EXCELENTÍSSIMO SENHOR JUIZ FEDERAL DA ___ VARA FEDERAL SUBSEÇÃO
VOLTA REDONDA, SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO:

Ressalta-se que todos os números de página mencionados nesta
petição inicial se referem à ordenação dada pelo MPF na
documentação anexa (paginação essa provavelmente diversa da
numeração dada por essa douta vara federal)

O MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, pelo Procurador da
República signatário, no uso de suas atribuições constitucionais e legais, com fulcro
no disposto no artigo 129, inciso III, da Constituição Federal de 1988, no art. 6.º,
inciso VII, letra “b”, da Lei Complementar n.º 75/93, bem como nos dispositivos da
Lei n.º 7.347, de 24/07/85, vem propor,

AÇÃO CIVIL PÚBLICA

com Pedido de Antecipação dos Efeitos da Tutela *In Limine*

em face da:



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL, inscrita no CNPJ nº 33.042.730/0001-04, representada pelo seu Presidente Benjamin Steinbruch, com endereço na Rodovia Lúcio Meira (BR – 393) Km 5,001 – s/nº Vila Santa Cecília, CEP 27.260-390, município de Volta Redonda/RJ,

pelos fatos e fundamentos expostos a seguir;

I-DOS FATOS

1.1 INTRODUÇÃO

Esta ação civil pública trata de danos ambientais causados pela CSN no período de 1986 a 1999, em razão da utilização de área localizada no bairro Volta Grande IV, em Volta Redonda-RJ, para o depósito de seus resíduos industriais perigosos, sem adotar as cautelas necessárias e sem regular processo de licenciamento ambiental, e que permanece sem remediação até a presente data.

Foi instaurado nesta Procuradoria da República em 10 de setembro de 2000 procedimento administrativo com o objetivo de apurar esses fatos.

A CSN, no período de 1986 à 1999, utilizou área localizada no bairro Volta Grande IV, em Volta Redonda-RJ, para o depósito de seus resíduos industriais perigosos, tais como: borras ácidas, provenientes do processo carboquímico de separação do óleo BTX nos componentes benzeno, tolueno e xileno; pilhas de solo contaminado como óleo e alcatrão; resíduos laboratoriais; material plástico contaminado por cromo e resíduos de tubulação de gás de coqueira (fls. 267 e Anexo VI – doc. 5 'b'). Tal área foi dividida em duas células de aporte de resíduos.

A **CÉLULA 1** deste depósito recebeu durante o período de **1986 a 1995**, cerca de 3500 m³ de resíduos gerados pela CSN como, borras ácidas (1750 m³), borras de alcatrão (1400m³) e borras oleosas (350 m³), e a **CÉLULA 2**, também do depósito, recebeu,



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

durante o período de **1995 a 1999**, cerca de 3200 m³ de resíduos gerados pela CSN, como 880 m³ de lama da ETEQ (Estação de Tratamento de Efluentes Químicos da UPV), 800 m³ de borras de alcatrão, 480 m³ de borras ácidas, 416 m³ de borras oleosas, 320 m³ de resíduos da coqueiras, 176 m³ de solo contaminado, 96 m³ de materiais plásticos contaminados com cromo e 32 m³ de resíduos laboratoriais (fls. 27-31 do Anexo VI – doc. 5 'b').

Destaca-se que os materiais apontados acima são apenas exemplos do que foi disposto na área contaminada, já que a própria CSN não disponibilizou na época um efetivo registro de controle dos produtos nela lançados¹.

Para o mencionado depósito de resíduos perigosos foi instaurado processo de licenciamento ambiental, no qual foi confeccionada a licença de instalação L.I/FEEMA nº 068/85, antes do advento da Resolução Conama 01 de 23.01.1986, razão pela qual o órgão ambiental (então FEEMA) não exigiu a apresentação de EIA/RIMA para o empreendimento (Apenso XI – doc. 11).

Segundo o relatório técnico elaborado pela FEEMA em 30.07.1985, que embasou a emissão da licença de instalação - L.I nº 068 de 22.10.1985, o órgão ambiental **LEVOU EM CONTA A PROVISORIEDADE DO ATERRO QUE SERIA DE 04 (QUATRO) ANOS**, bem como a retirada integral de todos os resíduos dispostos no aterro após este período, no prazo de até 18 (dezoito) meses, sendo inclusive tais ressalvas inseridas como **condicionantes da L.I** (fls. 89-90, 94-95 e 102 Apenso XI – doc. 11).

Não obstante a FEEMA tenha confeccionado a L.I para o depósito, o órgão ambiental **NÃO AUTORIZOU** a entrega da L.I à CSN, cujos motivos expostos no

¹ Nesse sentido, em relatório elaborado pela empresa de consultoria ambiental HIDROPLAN, contratada pela CSN para analisar a possível contaminação da área, consigna-se que *“a gama de resíduos dispostos nas células pode ser maior que a relacionada, pelo fato de não se ter registro de todo material disposto no local”* (f. 14 - Anexo I-A – doc. 4 “a”).



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

processo de licenciamento seriam, em princípio: pelo não cumprimento do item 04 da IT-1305 (fl. 121 Apenso XI – doc. 11); pela pressão exercida da comunidade afetada que se posicionava contrária ao aterro; e pela sugestão realizada por técnico da FEEMA para que fosse realizado um novo projeto de aterro, com apresentação de EIA/RIMA, nos moldes então preconizados pela Resolução CONAMA 01 de 23.01.1986 (**tendo em vista seu advento durante o trâmite do processo**) (fls. 130 e 131 Apenso XI - doc. 11).

Deste modo, verifica-se que **NÃO HOUVE LICENÇA AMBIENTAL PARA O DEPÓSITO DE RESÍDUOS PERIGOSOS EM QUESTÃO.**

Embora a CSN não tenha recebido a L.I, é indiscutível **o seu conhecimento acerca de todas as condicionantes inseridas nesta licença**, bem como do parecer que embasou sua a emissão, haja vista estar contida nos autos do processo de licenciamento manifestação da empresa requerendo alteração das condicionantes, assim como de cópia da licença (fl. 133 Apenso XI – doc. 11).

Assim, certo é que a CSN instalou depósito de resíduos perigosos de forma ilegal, seja por não possuir L.I, seja por infringir as condicionantes nela inseridas, das quais tinha plena ciência.

Acrescente-se que **nunca foi expedida licença de operação**, de modo que a CSN operou um aterro de resíduos perigosos sem as necessárias exigências de controle a serem executadas durante a operação, como por exemplo, quais resíduos poderiam ser depositados, quais os monitoramentos deveriam ser feitos, etc.

Em 6 de dezembro de 1999, a CSN deu início ao encerramento das células do aterro industrial, concluindo em 24 de fevereiro de 2000. Em 27 de janeiro de 2000 foi celebrado Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) entre CSN,



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

FEEMA e Governo do Estado do Rio de Janeiro, no qual foram previstos dois compromissos da CSN com relação ao aterro em questão: monitoramento das células (item 13/264 do Anexo 2 do TAC), e a desativação das células em face de conflito de uso da área (item 13/265) (fls. 69 e Anexo – doc. 2 “c”).

1.2. A CONTAMINAÇÃO DO SOLO, ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS NA ÁREA DO ATERRO, DO BAIRRO VOLTA GRANDE IV E DE SEU ENTORNO

Um dos compromissos firmados pela CSN no mencionado TAC foi o monitoramento das células através da instalação de 4 (quatro) poços no entorno da mesma. Com a instalação dos referidos instrumentos de monitoramento, no ano de 2000, foi detectada a contaminação das águas dos poços, cuja origem, segundo auditoria realizada pela empresa HIDROPLAN - Hidrologia e Planejamento Ambiental S/C Ltda, seria o vazamento de resíduos perigosos do depósito, tais como: naftaleno, BTEX, chumbo e cádmio em razão de uma falha na tubulação de drenagem das células para o poço percolado.

Na área lindeira ao depósito de resíduos perigoso, a menos de 30(trinta) metros, foi erigido um conjunto habitacional cujo nome é o mesmo dado ao bairro - Volta Grande IV – e que para o qual, ainda em fase de loteamento, foi deferida licença ambiental pela então FEEMA (no ano 1998 - fls. 460-463 e 465 – doc. 24 “e”) e autorização pela Prefeitura Municipal de Volta Redonda (no ano 1996 - fls. 468-470 – doc. 24 “e”). Importante informar a V.Exa que a área ocupada por este conjunto habitacional **FOI DOADA PELA CSN** ao Sindicato dos Metalúrgicos, **POSTERIORMENTE A IMPLANTAÇÃO DO DEPÓSITO**, com esta finalidade específica (construir imóveis residenciais) !!!



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

No ano de 2003, os moradores do condomínio externaram preocupação quanto ao aparecimento de rachaduras e do afloramento de líquido estranho com cheiro forte no chão do das casas e do condomínio.

Posteriormente, em 2004 a CSN contratou a empresa WATERLOO Brasil Ltda para a realização de estudos complementares (delimitação da pluma de contaminação, mapeamento das fontes e elaboração de projeto de remediação) **ocasião em que foi confirmada à contaminação do solo e das águas subterrâneas acima dos limites de intervenção estabelecidos pela CETESB**. Este estudo recomendou: (i) não utilização das águas subterrâneas; (ii) elaboração de plano de comunicação para a população; (iii) redimensionamento do sistema de remediação existente; (iv) monitoramento sistemático e trimestral das águas subterrâneas; e (v) reavaliação dos resultados apresentados após um ano com o sistema de remediação redimensionado (fls. 349 - **Relatório de Vistoria MPE/RJ de 30.03.2004 - ICP 65/03 – doc. 10 e 553 – doc. 23**).

De outro lado, acrescenta-se que o estudo epidemiológico realizado pela Prefeitura Municipal de Volta Redonda no condomínio lindeiro ao depósito, no ano de 2004, indicou uma **considerável incidência de abortos e leucopenia na população residente neste local** o que, independente de ser confirmado o nexo causal entre a patologia e o depósito de resíduos perigosos, sugere a necessidade de uma atuação preventiva dos órgãos públicos e da CSN (fls. 308-340 – doc. 7 “b”). Em que pese tratar-se o estudo de uma investigação epidemiológica “piloto”, para a qual inclusive há previsão de continuidade das investigações (vide fls. 323-324 - doc. 7 “b”), somente no ano de 2010, o Município de Volta Redonda prestou novas informações a esta Procuradoria da República acerca deste estudo, através de consulta realizada à Comissão Popular do Volta Grande IV, em que ratifica a pesquisa realizada pela Prefeitura de Volta Redonda no ano de 2004 (fl. 1.145 - doc. 7 “c”).



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Cabe mencionar que a remediação, delimitação de pluma e mapeamento das fontes contaminação, que em tese seriam o objeto das referidas contratações feitas pela CSN, jamais foram concluídas.

Em 2009, a CSN contratou a Fundação Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, visando reavaliar o estado atual de contaminação do solo e água subterrânea, e do desempenho técnico dos sistemas implantados, em tese, para remediação dos aquíferos da área em que está o aterro de resíduos perigosos (Anexo II e XVI – doc. 06).

O trabalho realizado pelo IPT recebeu críticas do INEA, do GATE/MPE-RJ e da própria CSN (fls. 1.135-1.138 e 53-62 Anexo XVI - doc. 06 “e” - e 1.161-1.162 – doc. 09), não obstante já ser possível identificar a necessidade de algumas intervenções por parte da CSN como medidas preventivas conforme bem abordado pelo GATE/MPE-RJ no recente Parecer Técnico - Jurídico Nº 02/2012 (doc. 23), vejamos:

Nesse momento, foram identificadas baixas concentrações de alguns contaminantes. Entretanto, em razão do critério da prevenção, a CSN já poderia ter adotado medidas mitigadoras e de remediação, o que de fato não ocorreu. Por esse motivo, além de ter sido responsável pela contaminação, contribuiu para seu agravamento e, conseqüentemente, para o aumento dos riscos à saúde de correntes da exposição da população, conforme constatado em estudos posteriores, sem ainda qualquer ação concreta de remediação.

Este estudo recomendou a adoção das seguintes medidas: (i) retomar o bombeamento nos poços implantados e desativados e o seu monitoramento; (ii) impedir o uso da água do subsolo para consumo nas áreas de risco; (iii) remover o solo superficial contaminado de todas as áreas não pavimentadas do condomínio até a profundidade de pelo menos 0,5 m; e, (iv) impedir escavações na área a quaisquer profundidades, para evitar contato com o solo subsuperficial.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Em 2010, a CSN contratou a empresa Nickol com a finalidade de elaborar uma avaliação técnica de todos os estudos anteriores, indicando a necessidade de complementação dos estudos para delimitação das plumas e fontes ativas de contaminação, antes da realização de uma análise de risco (fls. 1173-1174- doc. 09), conforme “escopo de trabalho” (fls. 1.221-1.243 – doc. 13 “d”). A execução deste estudo, posteriormente, foi assumida pela própria Nickol (fls. 1253, 1259-1260 , 1267 e 1.276 – doc. 13).

Em Maio de 2011, o INEA apresentou parecer técnico de acerca do escopo técnico da Nickol, no qual constam as seguintes recomendações à empresa (fls. 1.295-1.300 (doc. 13 “g”):

“retirar todas as linhas antigas, caixas coletoras (poços de percolados) e solo adjacente em que seja verificada contaminação; investigar se as células de resíduos estão estanques ou se existe vazamentos para o solo e água subterrânea do lixiviado; realizar investigação preliminar conforme ABNT; amostrar e analisar para todos os compostos (varredura) o líquido branco aflorante na praça e algumas ruas; investigar em todas as áreas adjacentes ao aterro; delimitar vertical e horizontalmente as plumas de contaminantes já detectadas; caso as contaminações persistam determinar as zonas mais profundas, instalar poço de monitoramento profundo no aquífero fraturado, em local onde tenha sido detectada zona condutiva pelo método geofísico de eletrorresistividade e o mais próximo possível da célula d resíduos; com o modelo conceitual detalhado concluído sobre a geologia, hidrogeologia e comportamento e transporte das substâncias contaminantes presentes no solo e água subterrânea, realizar modelagem numérica hidrogeológica de fluxo de água subterrânea e transporte de contaminantes. Devem ser apresentados todos os dados de entrada, dados do processador e resultados de saída”

Em fevereiro de 2012, em audiência pública, a CSN apresentou os resultados dos trabalhos de campo de investigação e diagnóstico da área contaminada realizados pela Nickol entre os dias 30 de maio e 30 de setembro de 2011, que em linhas gerais constatou o seguinte (fls. 1.401-1.407 – doc .13 “i” e “j”):

– *verificou-se um aterramento com material de **coloração escura** desconhecida dos trabalhos anteriores, predominantemente, **em área sob residências** e sua porção mais densa encontra-se na porção leste da área residencial do Volta Grande IV, caracterizado, principalmente, por PAHs, PCB, concentrações elevadas de alguns*



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

metais (incluindo cromo total e chumbo) e substâncias aromáticas (BTEX), sendo em relação a esta, somente o Benzeno estava acima dos valores de intervenção das amostras tiradas sob a quadra poliesportiva, ensejando com isso a necessidade de aprofundar estudos acerca de eventuais aportes de contaminantes deste resíduo e certificar sobre as vedações das caixas de percolados CC-01 e CC-02,

- a caixa de percolado CC-03, apesar de lacrada, apresenta também o mesmo material de cor escura mencionado acima, merecendo com isso maiores investigações;*
- na área denominada APE-02 identificou-se aterro com **resíduos roxo, que também desconhecida dos trabalhos anteriores**, caracterizado, principalmente por PCB e metais (antimônio, bário, cádmio, chumbo e altas concentrações de cromo total) estão disposto em área não impermeabilizada e caracterizada por uso industrial.*
- a jusante de dois poços de monitoramento (PM-35 e PM-54), verificou-se concentrações de **cromo total em água subterrânea em valores superiores** aos de intervenção.*
- **não foi possível dimensionar os limites dos aterros;***
- recomenda-se gerenciar os locais das duas substanciais (roxa e de cor escura) com base nos riscos a saúde humana e a sua procedência.*

A partir do relatório apresentado pela empresa Nickol verifica-se que os problemas atinentes à poluição causada pela CSN no bairro Volta Grande IV foram, além de confirmados, **estendidos a situações antes não previstas nos estudos pretéritos da área**, como os citados resíduos de “cor escura” e “roxa” encontrados em áreas ocupadas por residências e centro de lazer (praça e quadra poliesportiva), cujos contaminantes encontram-se acima dos valores recomendados para exposição.

Tal estudo realizou análise de risco à saúde humana apenas na área industrial, deixando de fazê-lo em relação à área residencial, e recomendou: (i) o recobrimento de dois pontos críticos de contaminação no solo superficial por solo não contaminado, (ii) a não utilização das águas subterrâneas, e (iii) a vedação do consumo de vegetais na área dos aterros e em parte do condomínio (iv) a complementação da investigação da área restante dos condomínios, que não vinham sendo investigada porque se trabalhava até então com a falsa hipótese de que a origem da contaminação seria principalmente o vazamento das caixas de percolado.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Foi observada a contaminação do solo superficial da área do condomínio residencial com compostos carcinogênicos e tóxicos, como hexaclorobenzeno, PCBs, dioxinas e furanos, em concentrações acima das aceitáveis de acordo com a lista de valores orientadores da CETESB e do Ministério da Saúde.

Destaca-se que na praça da rua 180-7 (v. Mapa fl. 1350 – doc. 9 “a”), em recentes avaliações realizadas neste local foram constadas altas concentrações de PCB e dioxinas e furanos, como ressaltado pelo INEA(fl. 1.420- doc. 13 “j”), evidenciando a existência de risco efetivo para os moradores:

“A S-115, localizada na praça da rua 180/7, indicou as maiores concentrações de PCB e dioxinas e furanos. Conforme a planta do anexo 1e, esta praça não está impermeabilizada e é utilizada pela comunidade para recreação, principalmente por crianças, havendo contato direto com o solo contaminado. Desta forma, sugere-se que sejam identificadas as áreas não impermeabilizadas no condomínio onde foram detectadas concentrações no solo acima dos VI para instalar geomembrana de alerta de área contaminada e impermeabilizá-las.”

1.3 DESÍDIA DA CSN NA ADOÇÃO DAS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA O EFETIVO GERENCIAMENTO DAS ÁREAS CONTAMINADAS: NECESSIDADE DA TUTELA JURISDICIONAL

A despeito dos estudos realizados desde o ano de 2000 terem identificado a contaminação do solo e das águas subterrâneas da área do aterro industrial Volta Grande IV e seu entorno, até o presente momento a CSN não realizou qualquer medida para a efetiva remediação e recuperação do local, sendo certo que a Ré sequer cumpriu as recomendações emanadas pelas empresas de auditoria ambiental por ela contratadas.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Ao contrário, sempre de forma evasiva a CSN se esquivava dos seus compromissos legais, calcando-se na necessidade de mais e mais estudos, quando, na verdade, algumas das medidas visando à recuperação da área podem e devem ser adotadas imediatamente, conforme se verá adiante.

Como se vê, a CSN durante os anos em que promoveu o depósito de seus resíduos industriais nesta localidade, negligenciou a adoção de uma série de medidas de controles dessas atividades, ainda que mínimas, a exemplo de simples comunicação ostensiva à população sobre os riscos .

Somente passados mais de um década do encerramento do depósito é que a empresa iniciou uma campanha de monitoramento e identificação da área contaminada, mas todavia, a recuperação propriamente da área sequer teve início.

Como dito, os estudos realizados até agora em relação às referidas áreas consistiram, **APENAS**, em caracterização hidrogeológica, contaminação em solo, contaminação em águas superficiais e subterrâneas, todos inclusive incompletos ou com inconsistências, ou seja, as medidas tomadas pela CSN nesses últimos anos não têm atendido suficientemente a necessidade de adequação ambiental do empreendimento, em que pese os mais de 20 (vinte) anos da existência do depósito e 10 (dez) anos do conhecimento da contaminação.

Em 14.12.2010, buscando uma solução extrajudicial para o caso, foi encaminhada proposta de TAC à CSN, ao INEA e Associação de Moradores do Volta Grande IV (fls. 1.273-1.275). **A CSN se recusou a assinar o TAC, conforme manifestação de f. 1.280-1.282 do procedimento MPF de f. 1.280-1.282 (doc. 09 “c”).**

À fl. 1.283 (doc. 09 “d”) o MPF requisitou a CSN informações acerca do eventual requerimento de Licença Ambiental de Recuperação – L.A.R com vista a análise



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

do “*escopo de trabalho*” realizado pela empresa Nickol. A CSN, de forma completamente evasiva, restringiu-se a mencionar que o referido “*escopo de trabalho*” foi submetido ao INEA e supostamente aprovado pela Autarquia, através da Notificação GERAMNOT/0019212. Acrescenta ainda a CSN que a L.A.R não foi requerida, porque o escopo de trabalho **NÃO TERIA POR FINALIDADE A RECUPERAÇÃO DA ÁREA** (fls. 1.288-1.290 doc. 09 “d”).

Em 18.05.2011 foi realizada nova reunião com a CSN, Nickol, INEA, Associação de Moradores do bairro Volta Grande IV e MPE/RJ de modo a tentar resolver extrajudicialmente os problemas. Nesta reunião, foi proposta a realização de uma audiência pública para esboçar a situação atual da área do depósito e outras subsequentes para fins de prestação de contas das atividades executadas, bem como apresentar as medidas que serão tomadas pela empresa Nickol no sentido de finalizar a investigação detalhada da contaminação gerada pelo vazamento ocorrido em 1999/2000 para que possa ser elaborada a análise de risco e restrições de uso da área (fls. 1.347-1.349 – doc .09 “a”).

Em 14.06.2011, a audiência pública mencionada acima foi realizada e exposto um panorama geral da situação atual da área do depósito de resíduos da CSN (fls. 1.358-1.360 – doc. 19 “a”).

Nova audiência pública foi realizada em 09.02.2012, como já mencionado no item 1.2, quando o estudo realizado pela Nickol, apesar de ter realizado análise de risco à saúde humana apenas na área industrial, deixando de fazê-lo em relação à área residencial, recomendou: (i) o recobrimento de dois pontos críticos de contaminação no solo superficial por solo não contaminado, (ii) a não utilização das águas subterrâneas, e (iii) a vedação do consumo de vegetais na área dos aterros e em parte do condomínio (iv) a complementação da investigação da área restante dos condomínios, que não vinham sendo investigada porque se trabalhava até então



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

com a falsa hipótese de que a origem da contaminação seria principalmente o vazamento das caixas de percolado.

Portanto, a partir de novas investigações realizadas na localidade, constatou-se que a contaminação é muito mais abrangente do que propriamente o local em que estão as células de resíduos perigosos, pois detectou-se a presença de resíduos industriais fora de tais células (RESÍDUOS DE COR ESCURA E ROXA), pois utilizados como aterro em área adjacente, provavelmente, para a terraplanagem da área que foi inserida o conjunto habitacional no bairro Volta Grande IV. Ressalta-se que tais resíduos foram encontrados sob residências. Esse desvio de foco deveu-se à omissão de informações relevantes pela CSN para a investigação preliminar, fase em que o histórico de uso da área é fundamental para que seja adequadamente direcionada essa fase inicial de investigação.

Passados mais de quatro meses desde a audiência pública de FEVEREIRO de 2012, não foram adotadas as medidas emergenciais, nem sequer contratada a complementação da investigação do restante dos condomínios, confirmando o descaso com que vem sendo tratado o problema pela CSN.

Os antecedentes da empresa, seja em relação a este caso ou no que diz com a manutenção de diversos aterros ilegais espalhados pelo Município de Volta Redonda, tais como “*Márcia I* (já ajuizada ação Processo nº 2010.51.04.003455-3), *II, III, IV, Wandir, Panco*” dentre outros, sem uma solução definitiva até hoje, demonstram a necessidade de uma imposição judicial para que a empresa efetivamente dê cumprimento as medidas tendentes a sanar em definitivo o passivo ambiental apresentado nestes autos, bem como indenizar a sociedade pelos danos irreversíveis.

1.4 PANORAMA DOS DANOS E RISCOS GERADOS PELA CONDUTA DA RÉ



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Diante de tudo o que já foi estudado e analisado até o presente momento, ficou constatado que existem compostos persistentes, alguns de alto grau de carcinogenicidade e toxicidade, que podem efetivamente causar doenças aos moradores se as ações emergenciais não forem adotadas.

Portanto, com base nos dados já obtidos, pode-se afirmar que há efetivo risco à saúde humana para os moradores das áreas residenciais, especialmente os situados na área de divisa entre as células de aterros e o condomínio e os situados entre as ruas 140 e 180, na divisa com o pátio de escória estendendo-se por pelo menos uns 50 metros nestas ruas.

Além dos riscos gerados ao meio ambiente e à saúde dos moradores pela omissão da CSN no efetivo gerenciamento da área contaminada, não se pode descartar ainda o evidente prejuízo material suportado pelos proprietários dos imóveis desta localidade em razão da **desvalorização imobiliária suportada**, haja vista a comprovação da existência de aterros sob as residências, a incontestável ocorrência do vazamento das células de resíduos perigosos decorrendo na restrição do uso de propriedade e, ainda, a própria proximidade do depósito aos seus imóveis.

Ainda sob o aspecto da desvalorização dos imóveis, impende mencionar que nos autos Inquérito Civil Público 1.30.010.000004/2011-45 (doc. 25), em trâmite nesta Procuradoria da República, observou-se que a CSN suprimiu dos Condomínios nº s 260, 225, 220, 180, 140, 100 (todos pertencentes ao bairro Volta Grade IV), área destinada a implantação de “área verde” inserta no projeto do Conjunto Habitacional (fls. 02-05 ICP 1.30.010.000004/2011-45 – doc. 25). Tal área foi suprimida pela CSN através da construção de um muro visando delimitar a “área interna poligonal industrial” do pátio de escória daquela empresa.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Portanto 7 (sete) são as situações verificadas na área do depósito de resíduos industriais perigosos da CSN:

a) as células de resíduos perigosos foram instaladas sem licenciamento ambiental regular;

b) a instalação das células de resíduos perigosos foi concebida e analisada pelo órgão ambiental como sendo de natureza provisória;

c) houve inequívoco vazamento de resíduos destas células, ocasionando a propagação da contaminação para áreas além dos limites das células, merecendo assim ser avaliada a contaminação da área adjacente às células e promovida a recuperação desta área ;

d) as células estão inseridas na área verde do Bairro Volta Grande IV, portanto, além de completamente ilegais, tornam-se potencialmente perigosas à saúde humana, por estar localizada em nível inferior ao do lençol freático;

e) é imperiosa a necessidade de remoção integral destas células de resíduos, bem como de ser implantado projeto de recuperação desta área;;

f) há evidente desvalorização dos imóveis no bairro Volta Grande IV em razão do vazamento já ocorrido e conseqüente restrição ao uso de propriedade imposta aos moradores, além da própria proximidade com o aterro, não sendo lícito obrigar os moradores a continuarem expostos aos riscos e à insegurança, do que resulta imperiosa sua realocação para outro local;

h) supressão de parte do imóvel destinado a construção Conjunto Habitacional Volta Grande IV destinado a "área verde" do mesmo; e

g) houve deposição de material contaminado na área doada para construção do bairro Volta Grande IV, certamente oriundo das atividades da CSN, seja por serem compatíveis com o processo produtivo da empresa, seja porque a área era de sua propriedade.

Verifica-se do exposto acima e conforme será narrado a seguir, que a remoção dos resíduos e a recuperação de toda área (área das células e adjacentes eventualmente contaminadas) localizada no bairro Volta Grande IV são medidas indispensáveis para o adequado gerenciamento da área contaminada, a prevenção de riscos



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

à saúde humana e ao meio ambiente, estes últimos gerados em razão da proximidade das células com as residências e do próprio Rio Paraíba do Sul, lembrando mais uma vez, que a construção de tais residências foi fomentada pela própria empresa Ré ao doar esta área para o Sindicato, conforme já narrado acima.

II - DA COMPETÊNCIA DESSE MM. JUÍZO FEDERAL PARA A COGNIÇÃO E JULGAMENTO DO PRESENTE FEITO

A competência da Justiça Federal para conhecer e julgar a presente demanda é evidente, uma vez que a os danos causados pelo depósito atingem diretamente o Rio Paraíba do Sul, bem de dominialidade federal, consoante disposto no art. 20, III, da CRFB e por ser autor o próprio MPF.

Como dito, o bem principal a ser protegido nesta demanda é o meio ambiente, e em especial o Rio Paraíba do Sul que, com toda certeza, foi objeto de danos pelas promoção de atividade altamente poluidora de forma irregular e não licenciada, bem como pela efetiva poluição causada nas águas subterrâneas que escoam para o indigitado rio federal.

O dano ao Rio Paraíba do Sul é sumariamente comprovado através dos estudos realizados pelas empresas de consultoria ambiental já mencionadas nesta exordial que, peremptoriamente, afirmam que há corpos hídricos localizados no interior do depósito que sofrem influência direta da contaminação gerada pelos resíduos que o compõe, desaguam no **Rio Paraíba do Sul**. Portanto, existe interesse federal que justifica a competência da Justiça Federal. Vejamos o que o Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT esclareceu em seu relatório ambiental (Anexo XV – Volume I e Anexo II fls. 81/149 – doc. 105 “a”):



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

“A água do subsolo movimentada-se predominantemente na direção do Rio Paraíba, com aparente concentração de fluxo numa região que percorre o subsolo do condomínio, numa linha próxima de sua diagonal, partindo aproximadamente da região das células de disposição de resíduos, avançando na direção do Rio Paraíba”.

A recente análise feita pelo INEA aos estudos elaborados pela empresa Nickol ratificam o já sabido prejuízo causado ao Rio Paraíba do Sul com a contaminação provocada pela empresa Ré (fl. 1.417 – doc. 13 “j”)

Ressalta-se que apesar das altas concentrações destas substâncias não causarem efeitos adversos à saúde humana, caso não haja consumo desta água, deve-se considerar que o ambiente local, como a biota do Rio Paraíba do Sul (p.e. peixes) e seus consumidores na cadeia alimentar (p.e. pescadores), pode estar sendo afetado indiretamente, devido à bioacumulação de alguns metais. Desta forma, sugere-se que seja realizada Avaliação de Risco Ecológico segundo as orientações da Agência Ambiental Norte Americana (EPA – Environmental Protection Agency).

Além disso, através da planta juntada á fl. 1.350 (doc. 09 “a”) é possível visualizar, não só a **curta distância** entre o conjunto habitacional e as **células de resíduos perigosos da CSN**, como também **com o Rio Paraíba do Sul**.

Portanto, nos termos do inciso I, art. 109, da CRFB, é a Justiça Federal competente para apreciar e julgar a presente ação.

Inobstante tratar de matéria criminal, situação semelhante foi apreciada pelo Superior Tribunal de Justiça através de acórdão de relatoria da eminente Ministra Maria Thereza de Assis Moura, *verbis*:



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Processo CC 55130 / SP CONFLITO DE COMPETENCIA 2005/0155872-0

*Relator(a) Ministra MARIA THEREZA DE ASSIS MOURA (1131) Órgão Julgador S3
- TERCEIRA SEÇÃO Data do Julgamento 28/02/2007 Data da Publicação/Fonte DJ
26/03/2007 p. 198 RSTJ vol. 212 p. 447*

*Ementa CONFLITO DE COMPETÊNCIA. CRIME AMBIENTAL PRATICADO EM
ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE LOCALIZADA ÀS MARGENS DE RIO
CUJO CURSO D'ÁGUA BANHA MAIS DE UM ESTADO DA FEDERAÇÃO.
INTERESSE DA UNIÃO CARACTERIZADO DE ACORDO COM A REDAÇÃO DO
ART. 20, III DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL. COMPETÊNCIA DA JUSTIÇA
FEDERAL.*

- 1. Verificado que o crime ambiental foi praticado em detrimento de área de preservação permanente, localizada às margens de rio que banha mais de um Estado da Federação, caracteriza-se o interesse da União, conforme preconiza do art. 20, III da Constituição Federal, cabendo à Justiça Federal a instrução e julgamento do feito.*
- 2. Conflito conhecido para declarar competente a 2ª Vara Federal da Subseção Judiciária de Ribeirão Preto/SP. (g.n)*

Por outro lado, deve se destacar, que o Superior Tribunal de Justiça tem decidido que "*em ação proposta pelo Ministério Público Federal, órgão da União, somente a Justiça Federal está constitucionalmente habilitada a proferir sentença que vincule tal órgão*" (CC 40.534, Rel. Min. Teori Albino Zavascki, julgado em 28.04.2004, publicado no DJ de 17.05.2004; v. tb. REsp 677.585/RS, Rel. Min. Luiz Fux, Primeira Turma, julgado em 06.12.2005, publicado no DJ de 13.02.2006, p. 679). Somando-se a isso, a jurisprudência tem-se consolidado quanto à competência da justiça federal para julgar ações civis públicas ajuizadas pelo MPF relativas a temas ambientais sobre os quais haja interesse federal direto:

*PROCESSUAL CIVIL - AÇÃO CIVIL PÚBLICA - DANO AO MEIO AMBIENTE -
ILHA COSTEIRA - CF, ART. 20, IV - BEM DE PROPRIEDADE DA UNIÃO -
COMPETÊNCIA DA JUSTIÇA FEDERAL PARA PROCESSAR E JULGAR A AÇÃO.*

- A afirmação contida no acórdão recorrido, à vista da prova produzida nos autos, de que a Ilha dos Remédios, situada no município Balneário Barra do Sul, no litoral catarinense, é bem de propriedade da União, nos termos do art. 20, inciso IV, da CF/88, é suficiente, por si só, para estabelecer a competência da Justiça Federal para processar e julgar Ação Civil Pública ajuizada pelo Ministério Público Federal objetivando a responsabilização pelos danos ambientais ali causados.

(...)



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

(REsp 530.813/SC, Rel. Min. Peçanha Martins, Segunda Turma, julgado em 02.02.2006, DJ 28.04.2006, p. 283)

PROCESSUAL CIVIL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. TUTELA DE DIREITOS TRANSINDIVIDUAIS. MEIO AMBIENTE. COMPETÊNCIA. REPARTIÇÃO DE ATRIBUIÇÕES ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL E ESTADUAL. DISTINÇÃO ENTRE COMPETÊNCIA E LEGITIMAÇÃO ATIVA. CRITÉRIOS.

(...) No caso dos autos, a causa é da competência da Justiça Federal, porque nela figura como autor o Ministério Público Federal, órgão da União, que está legitimado a promovê-la, porque visa a tutelar bens e interesses nitidamente federais, e não estaduais, a saber: o meio ambiente em área de manguezal, situada em terrenos de marinha e seus acrescidos, que são bens da União (CF, art. 20, VII), sujeitos ao poder de polícia de autarquia federal, o IBAMA (Leis 6.938/81, art. 18, e 7.735/89, art. 4º).

(REsp 440.002/SE, Rel. Min. Teori Zavascki, Primeira Turma, julgado em 18.11.2004, DJ 06.12.2004, p. 195)

O Tribunal Regional Federal da Segunda Região, no julgamento da Apelação Cível nº 379407, decidiu:

"O MPF é instituição que integra o Poder Público no âmbito federal e, se a matéria objeto da ação ajuizada se relacionar ao campo de incidência das atribuições do Ministério Público Federal, não há qualquer problema relacionado à regular e válida verificação da competência da justiça federal para processamento e julgamento da demanda".

(TRF2. Apelação Cível nº 379407. Processo nº 2001.51.01.012588-9/RJ. Oitava Turma Especializada. Julgado em 12/12/2006. DJU de 21.12.2006, p. 57)

Desse modo, pelo legítimo interesse ambiental federal direto na causa manifestado pelo bem diretamente afetado com a contaminação – Rio Paraíba do Sul, portanto de dominialidade federal - bem como pela própria atuação do Ministério Público Federal, é competente a Justiça Federal para dirimir esta lide.

III – DA LEGITIMIDADE ATIVA DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

A atribuição do Ministério Público Federal para propositura da presente Ação Civil Pública está prevista nos artigos 127 e 129, inciso III, da Constituição Federal, que estabelecem, respectivamente, como incumbência do Ministério Público a



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

defesa da ordem jurídica, e como função institucional, dentre outras, a de proteção do meio ambiente, promovendo as medidas necessárias para a sua defesa, inclusive por meio de propositura de Ação Civil Pública.

No mesmo sentido, a Lei Complementar nº 75/93, que igualmente estabelece, em seu artigo 1.º que incumbe ao Ministério Público da União a defesa da ordem jurídica (art. 5º, inc. I e art. 6º, inc. XIV), sendo que o artigo 5º, inciso II, alínea “d”, e inciso III, alíneas “a” e “d”, definem como funções institucionais do Ministério Público Federal a defesa do patrimônio nacional e do meio ambiente, assim como o zelo pela observância dos princípios constitucionais relativos ao meio ambiente, determinando, ainda, o artigo 6.º, inciso VII, b, que compete ao Ministério Público da União a promoção da Ação Civil Pública para defesa do meio ambiente.

Por fim, também o artigo 1º, inciso I e o artigo 5º da Lei n.º 7.347/85 legitimam o Ministério Público Federal a ajuizar a presente Ação Civil Pública.

IV – DA RESPONSABILIDADE DA COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL

Indiscutivelmente o depósito de resíduos perigosos localizado ao lado do bairro Volta Grande IV é de responsabilidade da empresa CSN pelos seguintes motivos:

- a) por ser a proprietária do empreendimento poluidor;
- b) sua reiterada omissão em não cumprir a legislação de regência, mantendo atividade na ilegalidade, agravando os danos;
- c) por doar imóvel para fins de construção de conjunto habitacional lindeiro às células de resíduos perigosos, sem contudo observar o distanciamento mínimo exigido pelas normas regulamentares de segurança;
- d) por causar efetivamente dano ao meio ambiente e aos proprietários dos imóveis lindeiros devido à restrição de uso acometida a eles; e e) pela usurpação de parte do imóvel pertencente ao loteamento que originou o bairro Volta Grande IV com a construção de um muro circundante ao seu pátio de resíduos.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Como é cediço, a obrigação de reparar o dano ambiental se faz necessária mesmo sendo o infrator responsabilizado criminal e administrativamente, como bem estatui o art. 225, § 3º da Constituição Federal, abaixo transcrito.

“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

(...)

§ 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.”

No mesmo sentido da norma constitucional supra mencionada, encontra-se o disposto no § 1º, art. 14, da Lei nº 6.938/1981, como abaixo se transcreve:

“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:

(...)

§ 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.”

A doutrina firma consenso no sentido que o causador do dano ambiental é obrigado a repará-lo, mesmo que tenha sofrido sanções penais e administrativas, envidando esforços para estabelecer o equilíbrio ambiental. Nesse sentido se faz oportuna a lição de **Álvaro Luiz Valery Mirra, citado por Leme Machado²**, que afirma:

“(...) no Brasil adotou-se ‘um sistema que conjuga , ao mesmo tempo e necessariamente, responsabilidade objetiva e reparação integral. Tal orientação,

²Direito Ambiental Brasil. São Paulo, Malheiros Ed., 2007, p. 339.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

aliás, é rigorosamente correta, como decorrência do princípio da indisponibilidade do interesse público ambiental na proteção do meio ambiente, que impede a adoção de qualquer dispositivo tendente à predeterminação de limites à reparabilidade de danos ambientais. Em suma, no Direito brasileiro vigora a cominação: responsabilidade sem culpa, indenização ilimitada.”

Como restou demonstrado o ordenamento jurídico restringe a esfera de liberdade do causador do dano em benefício da coletividade. Portanto o causador do dano, que no caso do depósito procedido de forma irregular é a empresa CSN, fica obrigado a repará-lo.

Cabe aqui, oportunamente, fazer alusão ao princípio do “*poluidor-pagador*” ou “*predador-pagador*”, que consiste na obrigação que tem o poluidor de **pagar a poluição que pode ser causada ou que já causou**.

Como dito acima, é oportuna a menção a tal princípio do direito ambiental, pois a CSN, que causou o dano, caso tente se eximir da obrigação de repará-lo, colidirá frontalmente com o ordenamento jurídico pátrio.

Cabe transcrever a lição de Luís Paulo Sirvinskas, que ao discorrer sobre o princípio do poluidor-pagador aduz:

“Vê-se, pois, que o poluidor deverá arcar com o prejuízo causado ao meio ambiente da forma mais ampla o possível. Impera, em nosso sistema, a responsabilidade objetiva, ou seja, basta a comprovação do dano ao meio ambiente, a autoria e o nexa causal, independentemente da existência de culpa.”³

O ordenamento jurídico brasileiro adota a Teoria do Risco Integral no que concerne a responsabilidade ambiental do causador do dano, tendo em vista que ao exercer uma atividade lucrativa, os danos ambientais decorrentes da mesma deverão ser

³Manual de Direito Ambiental. São Paulo, Saraiva Editora, 2009, p. 62.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

reparados independentemente da comprovação da culpa. A esse respeito cabe transcrever a lição de **Paulo Affonso Leme Machado**, no seguinte sentido:

“A responsabilidade objetiva ambiental significa que quem danificar o ambiente tem o dever jurídico de repará-lo. Presente, pois, o binômio dano/reparação. Não se pergunta a razão da degradação para que haja o dever de indenizar e/ou reparar. A responsabilidade sem culpa tem incidência na indenização ou na reparação dos ‘danos causados ao meio ambiente a aos terceiros por sua atividade (...) É contra o Direito enriquecer-se ou ter lucro à custa da degradação do meio ambiente”⁴

Fugindo da seara ambiental, no que tange a tutela jurisdicional dos interesses individuais homogêneos dos proprietários dos imóveis afetados com o vazamento ocorrido nas células de resíduos industriais e a própria permanência irregular do mesmo, situação esta que gerou e vem gerando a desvalorização destas propriedades, merece guarida o disposto no artigo 186 do Código Civil Brasileiro em vigor dispõe que *“aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.”*

O mesmo diploma legal obriga o causador do ato ilícito a repará-lo, conforme se depreende do artigo 927, pois *“Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.”*

Conforme Maria Helena Diniz (Curso de Direito Civil Brasileiro), o ato ilícito que causa prejuízo a outrem cria o dever de reparar a lesão, *in verbis*:

“O ato ilícito é o praticado culposamente em desacordo com a norma jurídica destinada a proteger interesses alheios; é o que viola direito subjetivo individual, causando prejuízo a outrem, criando o dever de reparar tal lesão. Para que se configure o ilícito será imprescindível um dano oriundo de atividade culposa (...) É de ordem pública o princípio que obriga o autor do ato ilícito a se responsabilizar pelo prejuízo que causou, indenizando-o” (7º Volume, 9º ed., São Paulo: Saraiva, 1995).

⁴Direito Ambiental Brasil. São Paulo, Malheiros Ed., 2007, p. 326/327.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Neste contexto, deve-se destacar que o notório conhecimento da população acerca da fragilidade e precariedade das células de resíduos perigosos da empresa Ré, bem como do próprio vazamento destes resíduos para fora das áreas das células, sem contar a recente localização de outros materiais contaminantes utilizados como aterro para a construção de residências nesta localidade, são situações que evidenciam os prejuízos de ordem material e moral.

Por todo o exposto acima, pode-se concluir que a empresa CSN deverá reparar os danos ocasionados pelo descarte clandestino de resíduos perigosos no sentido de:

- a) dar cumprimento a todas as condicionante inseridas na L.A.R
- b) remover, na sua integralidade, os resíduos perigosos ali depositados;
- c) promover a recuperação de toda a área compreendida pelas células;
- d) promover a recuperação de toda a área adjacente as células eventualmente contaminadas ;
- e) promover a realocação e indenização de ordem material e moral dos proprietários dos imóveis em razão da contaminação;
- f) promover a indenização por dano moral coletivo, em razão do sofrimento e dos transtornos causados por todo o período de insegurança, falta de informação e de providências efetivas para solucionar os problemas apontados acima; e
- g) promover a indenização dos condôminos, através da implantação de uma nova “*área verde*” nos moldes preconizados no projeto original de construção do empreendimento residencial, em área a ser adquirida e doada pela empresa Ré ao condomínio..

4.1 A ILEGALIDADE DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS PERIGOSOS, A LOCALIZAÇÃO EM NÍVEL INFERIOR AO DO LENÇOL FREÁTICO E A NECESSIDADE DE REMOÇÃO DAS CÉLULAS



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Como já exposto, a entrega da Licença de Instalação- L.I do empreendimento para a CSN **não foi autorizada pelo órgão ambiental** (apesar de a empresa conhecê-la integralmente) conforme pode ser constatada na documentação que compõe o processo de licenciamento ambiental deste empreendimento (Apenso XI – doc. 11)

O empreendimento, portanto, descumpriu a determinação contida no art. 10 da Lei Federal nº 6.938/81, consistente na obtenção do devido licenciamento ambiental para o empreendimento:

“Art. 10 - A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, 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. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)”

A exigência do licenciamento ambiental no Estado do Rio de Janeiro existe desde o ano de 1975, conforme preceitua o Decreto-lei nº 134/75 , senão vejamos:

Art. 8º - As pessoas físicas ou jurídicas, inclusive as entidades da administração indireta estadual e municipal que vierem a se instalar no território do Estado, cujas atividades industriais, comerciais, agropecuárias, domésticas, públicas, recreativas e outras, possam ser causadoras de poluição, ficam obrigadas a, sob pena de responsabilidade:

I – submeterem à aprovação da FEEMA, anteriormente à sua construção ou implantação, os projetos, planos e dados característicos relacionados à poluição ambiental;

II – prévia autorização da CECA para operação ou funcionamento de suas instalações ou atividades que, real ou potencialmente se relacionem com a poluição ambiental.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Segundo o processo de licenciamento ambiental do empreendimento, a L.I não foi entregue a CSN pelos seguintes motivos: pelo não cumprimento do item 04 da IT-1305 (fls. 121 Apenso XI – doc. 11); pela pressão exercida da comunidade afetada que se posicionava contrária ao aterro; e pela **sugestão realizada por técnico da FEEMA para que fosse realizado um novo projeto de aterro, com apresentação de EIA/RIMA, nos moldes então preconizados pela Resolução CONAMA 01 de 23.01.1986 (tendo em vista seu advento durante o trâmite do processo)** (fls. 130 e 131 Apenso XI – doc. 11).

A despeito de qualquer discussão que se possa ter quanto ao licenciamento ambiental ou não do empreendimento, certo é que a CSN desobedeceu determinações contidas no referido processo de licenciamento, inclusive na própria L.I/FEEMA nº 068/85 (apenso XI – doc. 11), especificamente, no que tange ao caráter de **TRANSITORIEDADE DO DEPÓSITO** e a **NECESSIDADE DE EIA/RIMA**. Insta relembrar que a CSN conhecia o inteiro teor do processo e das condicionantes impostas pelo órgão ambiental, portanto, não merece prosperar qualquer escusa ao seu cumprimento (**vide manifestação da empresa requerendo alteração das condicionantes - fls. 105-107 Apenso XI - assim como da cópia da L.I às fl. 133 Apenso XI – doc. 11**).

Neste passo, em relatório técnico elaborado pela FEEMA em **30.07.1985**, que embasou a emissão da licença de instalação - L.I nº 068 de 22.10.1985, o órgão ambiental **LEVA EM CONTA NA SUA ANÁLISE AO PROJETO DO DEPÓSITO A PROVISORIEDADE DO MESMO QUE DEVERIA SER DE APENAS 04 (QUATRO) ANOS, com POSTERIOR REMOÇÃO INTEGRAL DOS RESÍDUOS**, sendo inclusive tais ressalvas inseridas como **condicionantes da L.I** (fls 89-90, 94-95 e 102 Apenso XI – doc. 11).

Ora, segundo o processo de licenciamento do empreendimento, a CSN deveria encerrar o depósito em outubro do ano de 1989, e remover, integralmente, os resíduos até o ano de 1991, **situação esta incontroversamente não observada pela empresa até a presente data, pois os últimos depósitos de resíduos datam do ano de 1999 !!!**



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Ademais, a DZ 1311 R-4 de 12.12.1994 (doc. 16 “b”), que estabelece diretrizes para o licenciamento da destinação de resíduos sólidos, semi-sólidos e líquidos, não passíveis de tratamento convencional, apesar de formalmente revogada pela Resolução Conema nº 006 de 22.12.2008 (doc. 16 “c”), assim deve ser aplicada na eliminação do passivo ambiental objeto desta Ação, seja por se tratar de ato normativo aplicado a época da realização dos depósitos e do licenciamento do Bairro Volta Grande IV, seja por se tratar de uma revogação contrária ao princípio ambiental da Precaução, tendo em vista a ausência de substituição da referida norma por outra que trate sobre o mesmo assunto.

O **item 8.2 da DZ 1311.R-4**, considera que o local para o armazenamento destes resíduos deverá estar situado no mínimo a **1.000 (mil) metros** de residências, escolas e outros equipamentos de uso público, já existentes ou previstos, bem como a **300 (trezentos) metros da faixa marginal de qualquer corpo hídrico (fl. 185 - doc. 16 “b”)**.

De outra sorte, as distâncias previstas na DZ 1311.R-4 são reduzidas na **NBR 10157/1987**, que considera a distância necessária para a instalação de depósitos de resíduos perigosos em relação a residências na ordem de **500 (quinhentos) metros** (item 4.1.1 'h') e dos corpos hídricos na faixa de **200 (duzentos) metros** (item 4.1.1 'c').

Acontece que ao foi erigido o já descrito conjunto habitacional Volta Grande IV, cujo licenciamento foi deferido pela então FEEMA (no ano 1998 - fls. 460-463 e 465 – doc. 24 “e”) e pela Prefeitura Municipal de Volta Redonda (no ano 1996 - fls. 468-470 – doc. 24 “e”). Em verdade, as células ocupam parte da área verde do bairro.

Em que pese o conjunto habitacional ter sido construído posteriormente à implantação do depósito, verifica-se pela documentação acostada aos autos (fls. 450-451 doc. 1 “e”) que a área em que foi instalado o conjunto **FOI DOADA**, em



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

14.11.1995, pela CSN ao Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e Material Elétrico, Material Eletrônico e de Informática de Barra Mansa, Volta Redonda, Resende, Itatiaia e Quatis, **SOB ENCARGO** (*donatione sub modo*) de construir o referido conjunto habitacional.

Portanto, não há que se falar em qualquer ausência de responsabilidade da empresa Ré, já que a doação foi posterior a implantação do depósito de resíduos. Além disso, a CSN ao fomentar a construção do conjunto habitacional e de sua área verde ao lado do depósito, inobservou os preceitos normativos de segurança indicados acima, colocando em sério risco as vidas das pessoas que de boa-fé vieram a adquirir suas residências nesta localidade.

Em reunião realizada nesta Procuradoria da República em 02.12.2010, o MPE e o MPF posicionaram-se no sentido da **necessidade de retirada dos resíduos industriais**, não só pelo fato de representarem um risco grave, permanente e desconhecido, mas também **por se tratar de um depósito irregular, já que a autorização inicialmente emitida para o depósito foi por tempo determinado**. Além disso, o MPF e o MPE esclareceram que o fato da CSN ter doado a área próxima às células para a construção de condomínios, evidencia-se a responsabilidade da CSN em promover medidas necessárias ao gerenciamento de toda a área contaminada, consistente na: remoção de todos os resíduos industriais, recuperação desta área e daquelas adjacentes, e caso constatada a contaminação fora da área das células, eventual aquisição de imóveis e respectivas indenizações. **QUANTO A REMOÇÃO DAS CÉLULAS, O INEA E GATE/MPE-RJ ENTENDERAM QUE É TECNICAMENTE POSSÍVEL, INDEPENDENTE DA EXISTÊNCIA DE VAZAMENTO OU RISCO IMINENTE DE VAZAMENTO (fls. 1270-1272 - doc. 09).**

Diante da negativa da empresa em assinar TAC, o MPF expediu a Recomendação PRMVR/RCL Nº 10/2011 direcionada ao INEA, no sentido de notificar à CSN a (fls. 1.301-1.306 – doc . 18):



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

- a) requerer junto a entidade ambiental Licença Ambiental de Recuperação para a área contaminada;*
- b) apresentar Plano de Ação que contemple a remoção integral de todo o material depositado nas células de resíduos, depositando-os em aterro devidamente licenciado (f. 1.201-1.206).*

Em reunião realizada no dia 12.04.2011, nesta Procuradoria da República, o INEA informou que houve acolhimento integral da Recomendação PRMVR/RCL Nº 10/2011 (fl. 1.310 – doc. 09 “a”). Tal afirmação foi corroborada pelo INEA através das informações prestadas através do Ofício/INEA/DILAM Nº 186/2011 encaminhado a esta Procuradoria da República em 26.04.2011, no seguinte sentido (fls. 1.337-1.339 – doc. 16 “d”):

- a) DILAMNOT/00022116 para requerer a L.A.R (fl. 1.338 – doc. 16 “d”);*
- b) GERAMNOT/00022111 para apresentar Plano de Ação para a retirada dos resíduos (fl. 1.338– doc. 16 “d”);*
- c) GERAMNOT/00022654 para isolar efetivamente as células de resíduos, de modo que não haja acesso facilitado por terceiros; sinalizar de forma ostensiva, de modo que indique a existência de resíduos perigosos; conservar o redor e dentro da célula de resíduos, de modo que não haja mato alto e vegetação incompatível que possa danificar sua estrutura (fl. 1.339– doc. 16 “d”);*
- d) GERAMNOT/00022655 para apresentar projeto de adequação do sistema de drenagem e captação do efluente gerado na área das células de resíduos industriais (fl. 1.339– doc. 16 “d”);*
- e) NAACNOT/01005135 para o prosseguimento do gerenciamento de área contaminada, conforme as exigências anexas (fls. 1.435-1.438 doc. 13 “j”);*

Cumprе salientar que grande parte das exigências constantes nas notificações indicadas acima foram inseridas na já expedida a Licença Ambiental de Recuperação – L.A.R Nº IN 017535, conforme se observa às fls 1.450-1.454 (doc. 13 “e”).



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Como se vê, o depósito de materiais perigosos não foi implantado através de um processo de licenciamento regular, e tão pouco foram tomadas medidas pela Ré para evitar os gravíssimos danos ambientais, sociais e à saúde humana constados nesta área.

4.2.OMISSÃO DA CSN NA RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS CONTAMINADAS PELO VAZAMENTO DE RESÍDUOS E PELA DEPOSIÇÃO DE MATERIAL CONTAMINADO NA ÁREA EM QUE CONSTRUÍDAS RESIDÊNCIAS NO BAIRRO VOLTA GRANDE IV

Apesar dos mais de 10 (dez) anos **do formal** reconhecimento do problema pela CSN (vide TAC – doc. 2), as células de resíduos perigosos e a área adjacente contaminada pelo vazamento pertencente ao bairro Volta Grande IV, jamais sofreram qualquer tipo de intervenção concernente a implantação de um programa de gerenciamento das áreas contaminadas e dos próprios resíduos depositados nas células. Repisamos, os estudos apresentados pela CSN até o presente momento limitaram apenas a identificar os locais contaminados e os agentes contaminadores, identificação esta que se conclui ser insuficiente e ineficiente, já que a empresa Ré ainda sequer conseguiu propor medidas de recuperação da área e tampouco definir os limites das áreas que estão contaminadas.

Como visto, as medidas tomadas pela CSN até então consistiram no monitoramento de águas subterrâneas, que por sinal é requisito indispensável às atividades **de qualquer** depósito de resíduos, ainda mais quando classificados como perigosos, sendo, portanto, **uma imposição legal** (conforme determina o item 10.2 da DZ . 1311 R-4 - fl. 189 – doc. 16 “b”- e item 5.1.4 da NBR 10157- doc. 17) **e não uma medida espontânea da empresa como tenta fazer crer.**

A omissão da empresa é verificada ainda no já ocorrido acidente ocorrido neste depósito detectado no ano de 2000 pela empresa HIDROPLAN - Hidrologia e Planejamento Ambiental S/C Ltda, consistente na contaminação das águas dos poços de



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

monitoramento, que, segundo a empresa de consultoria ambiental, **houve vazamento de resíduos perigosos**, como: naftaleno, BTEX (Benzeno), chumbo e cádmio; sendo a origem deste vazamento, uma falha na tubulação de drenagem das células para o poço percolado (fls.49-52 - Anexo I-A – doc. 4 “a”).

*“ - Durante inspeção visual foi constatado que além da Célula de Volta Grande, destinada a disposição de resíduos Classe I, **HOUVE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS FORA DA FAIXA DA ÁREA DA CÉLULA, EM REGIÃO SITUADA ATRÁS DAS CASAS DO CONDOMÍNIO MAIS PRÓXIMAS DELA (APE 02);***

- Durante as sondagens para instalação dos Pms 05, 06 e 07, foi constatada presença de indício de contaminação representado por forte odor de produto;

*- Das análises de metais em solo, somente a amostra referente à sondagem SD-01, apresentou o **PARÂMETRO CÁDMIO (CD) COM UM VALOR DE 60MG/KG, ACIMA DO VALOR PROPOSTO PARA INTERVENÇÃO I (9,0 MG/KG) PELA CETESB...***

- Das análises de metais em água, somente o PM-05 apresentou uma concentração de 0,1 mg/L de chumbo, sendo que o limite de potabilidade recomendado pela Portaria 36 é de 0,05 mg/L.

*- Nas amostras coletadas dos poços de monitoramento foram obtidas concentrações de BTEX abaixo dos limites de potabilidade estabelecidos pela USUPA, com **EXCEÇÃO DO BENZENO NOS PM'S 04 (14 UG/L) E 05 (18UG/L)...***

*- Foram obtidas **CONCENTRAÇÕES ELEVADAS DE NAFTALENO (2.400 PPB) NA ÁGUA SUBTERRÂNEA** e a simulação a partir de um cenário hipotético para a avaliação de risco indicou a existência de valores acima dos limites determinados pela norma ASTM 1739-95. **NÃO SE CARACTERIZA OS RISCO POR NÃO HAVER, ATUALMENTE, FONTES DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA, PORÉM, CASO ELA PASSE A SER UTILIZADA, O RISCO PASSARÁ A SER CARACTERIZADO;***

*- A simulação de transporte de contaminantes indicou que mesmo numa situação extremamente conservadora, a pluma de contaminação por naftaleno não deve ultrapassar a distância de 300 m da fonte de contaminantes. **PORÉM, ATINGE ATUALMENTE A ÁREA DAS CASAS SITUADAS NAS PROXIMIDADES DA DIVISA DO PÁTIO DA CSN, ATÉ A ALTURA DA RUA 08;***

*- Foi caracterizado **CENÁRIO DE CONTAMINAÇÃO NO LOCAL ATRAVÉS DE NAFTALENO NA ÁGUA SUBTERRÂNEA, EM CONCENTRAÇÕES 11 A 24 VEZES SUPERIORES AO VALOR PARA A INTERVENÇÃO PROPOSTO PELA CETESB.***

A contaminação encontra-se concentrada apenas na zona saturada, já que o aporte de contaminantes a partir da provável área fonte (APE 02) se deu supostamente de forma direta por ela, pois se a cava aberta para a disposição de resíduos em área externa às células possui aproximadamente a mesma profundidade das mesmas, a base da cava está em contato direto com a zona saturada. Ainda, uma terceira provável fonte de contaminação, que seria o terceiro poço de percolado (PP-03), também encontra-se na zona saturada e no interior da pluma de contaminação identificada;



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

- A partir da configuração das plumas de contaminação plotadas, tem-se a indicação de que a principal fonte de contaminantes é a APE 02, ou seja, a área utilizada para a disposição de resíduos durante o período de implantação das células. Contudo, a concentração elevada de naftaleno verificada no PM-04, indica haver contribuição de uma segunda fonte situada a jusante da APE 03, que trata-se provavelmente do terceiro poço de percolado (PP-03) ou sua tubulação. Ainda, pode ter sido utilizada uma segunda área externa para a disposição de resíduos, nas proximidades deste poço e que não foi citada nas entrevistas iniciais.

Como já mencionado, logo após esses estudos a CSN contratou a empresa WATERLOO Brasil Ltda para estudos complementares, tais como a delimitação da pluma de contaminação, mapeamento das fontes e elaboração de um suposto projeto de remediação, ocasião em que **FOI CONFIRMADA À CONTAMINAÇÃO DO SOLO E DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS** (especialmente por naftaleno) acima dos limites de intervenção estabelecidos pela CETESB, reiterando, inclusive, **A NECESSIDADE DE COMUNICAÇÃO À POPULAÇÃO ACERCA DA CONTAMINAÇÃO E ADVERTÊNCIA QUANTO A UTILIZAÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS** (fls. 349 - *Relatório de Vistoria MPE/RJ de 30.03.2004 - ICP 65/03 – doc. 10, 553 – doc. 23 e fls. 632-635 cx 2- doc. 05 “e”*). Ressalta-se que o projeto de remediação consistiu apenas no monitoramento da área e de informações sobre os riscos à saúde do uso das águas subterrâneas e de vegetais plantados nesta área. Portanto, mais uma vez o gerenciamento das áreas contaminadas e dos resíduos através da implantação de um plano de ação concreto, foi ignorado pela Ré.

*“As amostras de solo confirmaram a **ALTERAÇÃO DA QUALIDADE NATURAL PARA COMPOSTOS HIDROCARBONETOS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS (PAH’S) EM 2 PONTOS NA ÁREA ENTRA A QUADRA DE ESPORTES E O MURO DE DIVISA DO CONDOMÍNIO 225 COM O PÁTIO DA CSN, EM EM 2 OUTROS PONTOS ISOLADOS, RESPECTIVAMENTE NOS CONDOMÍNIOS 140 E 180. A ALTERAÇÃO DA QUALIDADE DO SOLO FOI ENCONTRADA EM PROFUNDIDADES SUPERIORES A 1,30 METROS.** Na área da quadra de esportes a alteração da qualidade natural do solo aparentemente está relacionada ao vazamento da antiga “caixa de captação”. Os dois outros pontos nos Condomínios 140 e 180 não estão diretamente relacionados a nenhuma fonte de contaminação definida, de forma que podem estar relacionadas à variação sazonal do nível d’água e/ou podem ter sido originadas a partir das fontes na época da construção do bairro.*

Recomendações:



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

**NÃO UTILIZAÇÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA DO AQUIFERO LIVRE LOCAL;
ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE COMUNICAÇÃO PARA ORIENTAR A
POPULAÇÃO DO ENTORNO DO ATERRO SOBRE OS RESULTADOS OBTIDOS
NESTE TRABALHO, RESSALTANDO A IMPORTÂNCIA DA NÃO UTILIZAÇÃO
DA ÁGUA SUBTERRÂNEA**

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT (30.11.2009), também contratado pela CSN em razão das pressões realizadas pela Associação de Moradores do Bairro Volta Grande IV, bem como pela atuação extrajudicial do MPF, MPE-RJ e INEA, manifestou-se quanto à existência de contaminação da área do depósito, bem como acerca da gravidade da permanência do mesmo nas proximidades do conjunto, além de (Anexo XV – Volume I – doc. 06 “b”):

“- Os resultados das análises químicas em 35 amostras de água do subsolo mostram que as substâncias de alumínio, arsênio, bário, chumbo, cobalto, cromo, ferro, manganês, níquel, nitrato, selênio, Benzo (a)antraceno, Benzo(a)pireno, Indeno (1, 2, 3 -c, d) pireno, foram detectadas em concentrações acima do valor orientador de intervenção da Cetesb (2005), em pelo menos um ponto de coleta.

- As análises químicas efetuadas em 25 amostras de solo superficial coletada a profundidade de 5 a 10 cm, indicaram concentrações de apenas Benzo(a) antraceno e Benzo (a) pireno, em apenas um ponto de sondagem – o S-8, acima dos valores de intervenção para uso residencial da Cetesb (2005);

- A água do subsolo movimenta-se predominantemente na direção do Rio Paraíba...

- A AVALIAÇÃO DE RISCOS EFETUADAS APONTOU A EXISTÊNCIA DE RISCO EM CASO DE INGESTÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA (CONTAMINADA DIRETAMENTE OU POR LIXIVIAÇÃO DO SOLO SUPERFICIAL E/OU SUBSURPERFICIAL) PARA RECEPTORES COMERCIAIS E RESIDENCIAIS QUE PORVENTURA VENHAM A SE UTILIZAR DE POÇOS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA INSTALADOS NA ÁREA DE RISCOS POR INGESTÃO;

- A AVALIAÇÃO DE RISCOS EFETUADA APONTOU A EXISTÊNCIA DE RISCO EM CASO DE CONTATO DERMAL, INALAÇÃO E INGESTÃO DE PARTÍCULAS DE SOLO SUPERFICIAL PARA RECEPTORES RESIDENCIAIS LOCALIZADOS ON-SITE (NA ÁREA DO CONDOMÍNIO);

-A AVALIAÇÃO DE RISCOS EFETUADA APONTOU A EXISTÊNCIA DE RISCO EM CASO DE CONTATO DERMAL, INALAÇÃO E INGESTÃO DE PARTÍCULAS DE SOLO SUPERFICIAL PARA RECEPTORES COMERCIAIS



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

LOCALIZADOS NAS PROXIMIDADES DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM S8 E S10;

Recomendações:

- **IMPEDIR O USO DA ÁGUA DO SUBSOLO PARA CONSUMO NA ÁREA DE RISCOS PARA A INGESTÃO DISCRIMINADA.**
- **SUBSTITUIR O SOLOS SUPERFICIAL DE TODOS OS LOCAIS DO CONDOMÍNIO QUE SE ENCONTRAM HOJE OU POSSAM VIR A SER NÃO PAVIMENTADOS NO FUTURO, ATÉ A PROFUNDIDADE DE PELO MENOS 0,5 M, POR MATERIAL NÃO CONTAMINADO, COMPACTADO ADEQUADAMENTE. NOS LOCAIS EM QUE NÃO SE PUDER OU NÃO SE QUISE FAZER ISSO, PODE-SE, COMO OPÇÃO, RECOBRIR O SOLO SUPERFICIAL COM UMA CAMADA DE PELO MENOS 0,5 M DE MATERIAL NÃO CONTAMINADO, COMPACTADO ADEQUADAMENTE...**
- **IMPEDIR ESCAVAÇÕES NA ÁREA A QUAISQUER PROFUNDIDADES, PARA EVITAR CONTACTO COM O SOLO SUBSUPERFICIAL (SOLO COM ESCÓRIA UTILIZADO NO ATERRO SOB O CONDOMÍNIO).**

Vale mencionar a análise realizada pelo GATE/MPE-RJ a este estudo no Parecer Técnico-Jurídico 02/2012 (fls. 1.469v-1.470 – doc. 23):

A avaliação de riscos efetuada indicou a existência de risco em caso de ingestão de água subterrânea (contaminada diretamente ou por lixiviação do solo superficial e/ou subsuperficial) para receptores comerciais e residenciais que porventura utilizassem água de poços instalados na área de risco. Foi evidenciada também a existência de risco em casos de contato dermal, inalação e ingestão de partículas de solo superficial para receptores residenciais localizados na área do condomínio.

O Estudo recomendou a adoção das seguintes medidas: (i) retomar o bombeamento nos poços implantados e desativados e o seu monitoramento; (ii) impedir o uso da água do subsolo para consumo nas áreas de risco; (iii) remover o solo superficial contaminado de todas as áreas não pavimentadas do condomínio até a profundidade de pelo menos 0,5 m; e, (iv) impedir escavações na área a quaisquer profundidades, para evitar contato com o solo subsuperficial (solo com escória utilizado no aterro sob o condomínio).

Outro ponto criticado por consultores da própria CSN e pela Nickol do Brasil, posteriormente contratada, foi a proposição de ações muito conservadoras considerando a saúde humana. No entanto, da mesma forma precaucional, as ações visavam à preservação da saúde humana enquanto ainda restavam dúvidas quanto às fontes de contaminantes e suas extensões.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Já os últimos estudos realizados na área, agora sobre a responsabilidade da empresa Nickol do Brasil Ltda, identificaram diversos contaminantes no local e entorno acima dos parâmetros considerados como limítrofes, inclusive em áreas utilizadas por crianças para o lazer.

Cabe frisar que além da contaminação originada pelo vazamento retromencionado, foi constatado que houve deposição de material contaminado na área em que foram construídas diversas residências do Conjunto Habitacional Volta Grande IV, como os citados resíduos de “cor escura” e “roxa” encontrados em áreas ocupadas por residências e centro de lazer (praça e quadra poliesportiva), conforme “resumo executivo” dos trabalhos de campo de investigação e diagnóstico da área contaminada realizados pela Nickol entre os dias 30 de maio e 30 de setembro de 2011 (fls. 1.401-1.407 – doc.13 “i”):

*verificou-se um aterramento com material de **coloração escura** desconhecida dos trabalhos anteriores, predominantemente, **em área sob residências** e sua porção mais densa encontra-se na porção leste da área residencial do Volta Grande IV, caracterizado, principalmente, por PAHs, PCB, concentrações elevadas de alguns metais (incluindo cromo total e chumbo) e substâncias aromáticas (BTEX), sendo em relação a esta, somente o **Benzeno estava acima dos valores de intervenção das amostras tiradas sob a quadra poliesportiva**, ensejando com isso a necessidade de aprofundar estudos acerca de eventuais aportes de contaminantes deste resíduo e certificar sobre as vedações das caixas de percolados CC-01 e CC-02, **a caixa de percolado CC-03, apesar de lacrada, apresenta também o mesmo material de cor escura** mencionado acima, merecendo com isso maiores investigações; na área denominada APE-02 identificou-se aterro com **resíduos roxo, que também desconhecida dos trabalhos anteriores**, caracterizado, principalmente por PCB e metais (antimônio, bário, cádmio, chumbo e altas concentrações de cromo total) estão disposto em área não impermeabilizada e caracterizada por uso industrial. a jusante de dois poços de monitoramento (PM-35 e PM-54), verificou-se concentrações de **cromo total em água subterrânea em valores superiores** aos de intervenção. **não foi possível dimensionar os limites dos aterros;** recomenda-se gerenciar os locais das duas substanciais (roxa e de cor escura) com base nos riscos a saúde humana e a sua procedência.*

Vejamos alguns trechos do relatório elaborado pelo INEA ao analisar os referidos estudos (fls. 1.416 e 1.426 – doc. 13 “j”)



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

O resíduo roxo foi detectado apenas na área industrial, na APE-02 e na face oeste das células de resíduos. A massa principal do material de coloração escura foi detectado na área residencial, havendo duas zonas, uma na quadra poliesportiva, caixa de percolado CC-03 e adjacências, e outra desde a rua 225 até a rua 220/6.

Material de coloração escura – Segundo o relatório, “o substrato descrito como material de coloração escura é composto predominantemente por substâncias aromáticas (BTEX), PAHs e PCB, verificando-se também concentrações elevadas dos materiais antimônio, bário, cádmio, chumbo, cromo total e zinco”

Resíduo roxo – Segundo o relatório, “o material descrito como resíduo roxo é composto predominantemente pelos metais antimônio, bário, cádmio, chumbo, com especial atenção às concentrações elevadíssimas de cromo total, e por PCB” e “as características organolépticas somadas à composição química desse material permitem trabalhar com a hipótese de o mesmo ser lodo da E.T.D.I.”. Pode-se afirmar que o volume estimado desse material é de 765 m³, não havendo residências ou qualquer uso agrícola na área na qual se encontra

Para os substratos definidos no relatório como material de coloração escura e resíduo roxo sugere-se que sejam totalmente removidos por escavação tanto na área industrial como na área residencial, visto que, de acordo com os resultados desta campanha de investigação e com as conclusões do relatório, representam fonte ativa de contaminação do solo e água subterrânea por diversas substâncias consideradas nocivas à saúde humana (tóxicas e/ou cancerígenas).

Além disso, nesta oportunidade, o próprio INEA classificou o solo desta área, inclusive daquela ocupada por residências, como de **CLASSE 4**, que nos termos da Resolução Conama 420/09 é indispensável a implantação de um gerenciamento de área contaminada mais criterioso. Vejamos alguns apontamentos realizados pela empresa de consultoria ambiental destacados pelo INEA em seu relatório (fls. 1.414-1.434 – doc. 13 “j” e “i”).

Na avaliação quantitativa com carvão ativado foram realizadas medições em 124 pontos de sondagem. O valor de referência utilizado foi o indicado no trabalho do Grupo de Geologia Aplicada da Universidade de Karlsruhe / Alemanha: “Angewandte Geologie Karlsruhe (AGK), 1990, Untergrundsanie rung mittels Bodenluftabsaugung und In-Situ-Strippen”, onde valores do somatório das substâncias VOC abaixo de 1mg/m³ indicam valores de background, valores acima de 50 mg/m³ indicam necessidade de



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

investigação detalhada e possivelmente medidas de remediação e valores acima de 100 mg/m³ indicam a necessidade de investigação detalhada e medidas de remediação. Em 32 pontos foram detectadas concentrações, mesmo que em níveis traços. Destes, 15 pontos indicaram concentrações de VOC total entre 1 e 50 mg/m³, localizados nas proximidades da CC-03, do muro divisório da área industrial e residencial (à norte das células) e na rua 140. Em apenas 1 ponto foi detectada concentração acima de 100 mg/m³, na sondagem localizada na quadra poliesportiva, onde observou-se a concentração de VOC total de 256,6 mg/m³, e as seguintes substâncias (mg/m³): benzeno (180); tolueno (48); etilbenzeno (2,2); m,pxileno (15); estireno (1,8); o-xileno (3,8); 1,3,5-trimetilbenzeno (1,9); e 1,2,4-trimetilbenzeno (3,3).

Apenas foi detectado VOC (benzeno) acima do VI (0,08 mg/kg – uso residencial) nas sondagens S-67 (0,137 mg/kg) e S-68 (0,132 mg/kg), localizadas na quadra poliesportiva.

A sondagem que apresentou a maioria das concentrações máximas das SQI SVOC foi a S-61, localizada próxima à caixa de percolado CC-03. A S-115, localizada na praça da rua 180/7, indicou as maiores concentrações de PCB e dioxinas e furanos. Conforme a planta do anexo 1e, esta praça não está impermeabilizada e é utilizada pela comunidade para recreação, principalmente por crianças, havendo contato direto com o solo contaminado. Desta forma, sugere-se que sejam identificadas as áreas não impermeabilizadas no condomínio onde foram detectadas concentrações no solo acima dos VI para instalar geomembrana de alerta de área contaminada e impermeabilizá-las.

como foram detectadas concentrações de pelo menos uma das sqi acima do vi na maioria das amostras coletadas nas sondagens, tanto na área industrial como na residencial, de acordo com a resolução Conama 420/09, A QUALIDADE DO SOLO SE ENQUADRA NA CLASSE 4.

Como se pode observar nos mapas de concentrações dos metais do anexo 2h foram detectados os metais listados na tabela 3 acima dos VI nas áreas industrial e residencial

Quanto às medidas de intervenção citadas no relatório, foi ratificada a necessidade de restrição ao uso da água subterrânea nas áreas industrial e residencial. Contudo, para a via de ingestão de vegetais foi indicada apenas a área industrial adjacente às células de resíduos e à APE-02, mesmo sendo detectadas altas concentrações de algumas SQI no solo superficial da área residencial, como PCB e dioxinas e furanos. Desta forma, deve-se restringir o plantio de vegetais tanto na área industrial como na residencial.

Assim sugere-se que se restrinja o uso da água subterrânea e plantio e consumo de vegetais nas áreas industrial e residencial e que estas restrições sejam



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

sinalizadas no local por meio de placas informativas fixas e com espaçamento suficiente para que sejam visualizadas em todas as áreas com restrição.

Ressalta-se que apesar das altas concentrações destas substâncias não causarem efeitos adversos à saúde humana, caso não haja consumo desta água, deve-se considerar que o ambiente local, como a biota do Rio Paraíba do Sul (p.e. peixes) e seus consumidores na cadeia alimentar (p.e. pescadores), pode estar sendo afetado indiretamente, devido à bioacumulação de alguns metais. Desta forma, sugere-se que seja realizada Avaliação de Risco Ecológico segundo as orientações da Agência Ambiental Norte Americana (EPA – Environmental Protection Agency).

Além disso, o INEA ao efetuar a análise do referido estudo elenca uma série de recomendações a serem seguidas pela Ré, merecendo destaque aquelas pertinentes a necessidade de correções dos estudos (doc. 13 “j”):

Não há informação das características do material amostrado, como, se é proveniente de solo, sedimento ou aterro. Desta forma, sugere-se que sejam realizadas outras amostragens de solo e água subterrânea com análise de todas as SQI para definição dos VRQ em pelo menos três locais que não tenham histórico de ocupação antrópica e que possua as mesmas características geológicas da área de estudo antes da ocupação antrópica.

Sugere-se que as geometrias das camadas dos materiais relacionados às fontes de contaminação sejam delimitadas, assim como suas cubagens (volume).

As áreas residenciais indicadas como predominantemente impermeabilizadas muitas vezes englobam residenciais com jardim, havendo por vezes plantio de árvores frutíferas, ou até áreas desocupadas. Desta forma, sugere-se que seja realizado mapeamento detalhado nas residências das ruas 225, 100/9, 140, 180/7, 220/6, 260/5 e 300, para determinar quais possuem áreas sem impermeabilização.

Apesar de terem sido instalados pares de poços com diferentes profundidades de filtro (multinível) no entorno das células de resíduos, não foi indicado no relatório se o fluxo da água subterrânea possui componentes verticais ascendentes ou descendentes. Após comparação das cargas hidráulicas nos poços rasos e profundos dos pares multiníveis foi verificado que existem componentes verticais no fluxo de água subterrânea próximo à células de resíduos. Esta informação é fundamental para a correta interpretação do fluxo das águas subterrâneas e transporte de contaminantes e conseqüentemente para a elaboração do modelo conceitual.

Corroborando com os comentários do relatório, sugere-se que todos os poços detectados com falhas na integridade devem ser tamponados.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

*Para que seja entendida detalhadamente a variação da profundidade do nível d'água do aquífero livre e a direção de fluxo das águas subterrâneas há a necessidade de instalar transdutores de pressão de carga hidráulica com armazenamento de dados eletrônicos (datalogger) em uma rede de poços de monitoramento que seja suficiente para compreender a hidrogeologia local. Desta forma **sugere-se que sejam instalados 5 transdutores de pressão nas seguintes áreas: no conjunto multinível PP-06 e PM-36 próximo a célula de resíduos, no PM-56 na APE-02, em um PM na área residencial à jusante e próximo à praça da rua 225, e no PM-61 à jusante da área residencial e próximo ao Rio Paraíba do Sul. Ainda, para compreender o fluxo das águas subterrâneas torna-se necessário elaborar modelo numérico tridimensional de fluxo das águas subterrâneas.***

*Contudo, não foi realizada avaliação de vapores no solo nas residências próximas às áreas contaminadas. Desta forma, **sugere-se que sejam realizadas avaliações de vapores no solo nas residências próximas às áreas contaminadas.***

*Com base nos resultados **sugere-se delimitar a fase residual nos materiais do substrato nos locais onde foram detectadas amostras com concentrações das SQI acima dos VI. Sugere-se ainda a realização de sondagens e amostragem do substrato nas áreas à sudoeste das praças das ruas 300, 260/5, 220/6, 180/7, 140, 100/9 e 225, para análise de todas as SQI.***

*Desta forma, **sugere-se que se realize nova Avaliação de Risco à Saúde Humana, conforme os procedimentos estabelecidos pela Cetesb, para as áreas industrial e residencial, devendo determinar e utilizar todos os valores específicos das áreas, os resultados mais restritivos das análises geotécnicas obtidas nas amostras indeformadas, além de determinar os riscos carcinogênicos e não carcinogênicos e as CMA de todas as SQI que ultrapassaram os valores de prevenção (VP) das listas de valores orientadores adotadas para todos os cenários reais de exposição.***

*Quanto às medidas de controle de engenharia citadas no relatório, foi indicado à necessidade de **realizar matriz de impactos em relação à permanência ou remoção dos resíduos (células I e II e APE-02). Esta exigência já havia sido feita a CSN por meio da notificação GERAMNOT/00022111. Desta forma, acrescentado às exigências da notificação citada, sugere-se que seja apresentado relatório com matriz de impactos qualitativos e quantitativos para a remoção dos resíduos das células I e II e da APE-02 ou desapropriação dos imóveis residenciais localizados sobre solo ou água subterrânea contaminado.***

*Desta forma, **sugere-se que sejam apresentadas as cubagens dos substratos definidos no relatório como escória de aciaria, material de coloração escura e resíduo roxo, com representação gráfica em mapas e seções e estimativas de seus***



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

volumes na área de estudo, assim como, o cálculo de massa das SQI detectadas acima dos VI e estimativa da massa de contaminantes que já foi atenuada.

*Para os substratos definidos no relatório como material de coloração escura e resíduo roxo **sugere-se que sejam totalmente removidos por escavação tanto na área industrial como na área residencial**, visto que, de acordo com os resultados desta campanha de investigação e com as conclusões do relatório, representam fonte ativa de contaminação do solo e água subterrânea por diversas substâncias consideradas nocivas à saúde humana (tóxicas e/ou cancerígenas).*

No relatório foi afirmado que ainda persistem na área utilidades subterrâneas (caixas e linhas de percolado) que já houveram conexão com as células de resíduos.

*Desta forma, **sugere-se a remoção de todas as utilidades subterrâneas** (caixas e linhas de percolado) que já houveram conexão com as células de resíduos e dos solos adjacentes com indícios de contaminação.*

Corroborando tudo isso e caracterizando, inclusive, possível má-fé da empresa Ré ao se silenciar por todos esses anos da existência de aterros de resíduos industriais realizados na área que é ocupada pelo conjunto habitacional no bairro Volta Grande IV, merece mais uma vez destacar o trabalho realizado pela empresa Nickol consubstanciado na descoberta de tais aterros em área adjacente as células de resíduos perigosos e sob residências, praça e quadra esportiva do referido conjunto habitacional.

Tais resíduos, como já exposto, foram identificados principalmente como sendo PAHs, PCB, concentrações elevadas de alguns metais (incluindo cromo total e chumbo) e substâncias aromáticas (BTEX): resíduos de cor escura, PCB, metais (antimônio, bário, cádmio, chumbo e altas concentrações de cromo total) e resíduos cor roxa, indiscutivelmente de origem industrial e provenientes das atividades de siderurgia da CSN (Apenso XVI – doc. 13 “a”).

*No anexo 1e foi apresentada planta com a delimitação dos materiais descritos nas sondagens como resíduo roxo e material de coloração escura. O resíduo roxo foi detectado apenas na área industrial, na APE-02 e na face oeste das células de resíduos. A massa principal do **material de coloração escura** foi detectado na **área residencial**,*



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

havendo duas zonas, uma na quadra poliesportiva, caixa de percolado CC-03 e adjacências, e outra desde a rua 225 até a rua 220/6.

Comentário: Quanto aos materiais observados destacam-se os relacionados às prováveis fontes de contaminação denominados de Material C “material de coloração escura (provável borra ácida da Usina de Benzol I)” e Material D “Resíduo variando de roxo a marrom avermelhado (provável lama da ETEQ)”. Estes materiais foram detectados em todos os setores estratigráficos.

Quanto ao possível reflexo dessas contaminações na saúde humana, deve-se mencionar mais uma vez o estudo epidemiológico realizado pela Prefeitura Municipal de Volta Redonda no condomínio lindeiro ao depósito, no ano de 2004, indicou uma **CONSIDERÁVEL INCIDÊNCIA DE ABORTOS E LEUCOPENIA NA POPULAÇÃO RESIDENTE NESTE CONDOMÍNIO**, o que, independente de ser confirmado o nexo causal entre a patologia e o depósito de resíduos perigosos ou aterros, sugere a necessidade de uma atuação preventiva dos órgãos públicos e da CSN (fls. 325-327 – doc. 07 “a”).

Tal estudo, foi ratificado em pesquisa realizada pela Prefeitura de Volta Redonda através de consulta realizada a Comissão Popular do Volta Grande IV (fls. 1145 – doc. 07 “b”), bem como, recentemente, pelo próprio estudo realizado pela Nickol, em que o INEA sugere a remoção integral do material de cor roxa e escura localizado abaixo das residências (fl. 1.426 – doc. 13 “j”):

Para os substratos definidos no relatório como material de coloração escura e resíduo roxo sugere-se que sejam totalmente removidos por escavação tanto na área industrial como na área residencial, visto que, de acordo com os resultados desta campanha de investigação e com as conclusões do relatório, representam fonte ativa de contaminação do solo e água subterrânea por diversas substâncias consideradas nocivas à saúde humana (tóxicas e/ou cancerígenas).

Recente análise realizada pelo GATE/MPE-RJ destaca, peremptoriamente, os riscos que tais resíduos trazem a saúde humana, sendo que por serem cancerígenos e tóxicos a necessidade é premente em realizar a remoção das pessoas que habitam as residências atingidas com a contaminação (fls 1.473 – doc. 23):



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

*Existem compostos persistentes, alguns de alto grau de carcinogenicidade e toxicidade, que podem efetivamente causar doenças aos moradores se as ações emergenciais não forem adotadas. Só a presença destes contaminantes, em limites superiores ao de intervenção no solo e nas águas subterrâneas, já é suficiente para subsidiar ações emergenciais de remoção de solo e tratamento das águas subterrâneas. A própria EPA, que desenvolveu a metodologia de análise de risco, indica que **não há limite seguro de exposição para esses compostos**, alguns desses inclusive foram **Banidos pela Convenção de Estocolmo de 1972**⁵ (os poluentes orgânicos persistentes).*

*Com base nos estudos, pode-se afirmar que **HÁ RISCO À SAÚDE HUMANA EFETIVO PARA OS MORADORES DAS ÁREAS RESIDENCIAIS**, especialmente os situados na área de divisa entre as células de aterros e o condomínio e os situados entre as ruas 140 e 180, na divisa com o pátio de escória estendendo-se por pelo menos uns 50 metros nestas ruas.*

Mesmo havendo necessidade de se definir a totalidade das residências que estão sobre plumas de risco à inalação de vapores tóxicos/carcinogênicos, contato dermal e ingestão de solos, as áreas já mencionadas estão bem definidas quanto à necessidade de remoção de pessoas e compensação das mesmas, apesar de não terem sido discutidas nos estudos.

O GATE/MPE-RJ em seu parecer elabora com muita propriedade os efeitos que os resíduos encontrados nas células e nas áreas adjacentes (industrial e residencial) acarretam a saúde humana, com base Ministério da Saúde – Lista de doenças relacionadas com o trabalho (elaborada em cumprimento a Lei 8.080/90 – inciso VII, §3o do art.6o – disposta segundo a taxonomia, nomenclatura e Codificação da CID-10) – Portaria n. 1339/GM de 18 de novembro de 1999. 18 de novembro de 1999 (fls.1.474-1.475 – doc. 23):

Compostos	Efeitos à Saúde
Cromo	<ul style="list-style-type: none">• Neoplasia maligna dos brônquios e do pulmão;• Ulceração ou necrose do septo nasal;• Dermatoses Pápulo Pustulosas e suas complicações infecciosas;• Dermatite alérgica de contato;• Úlcera crônica da pele;• Asma;• Rinite crônica;• Efeitos Tóxicos agudos.

⁵Decreto Federal Legislativo n. 204, de 07 de maio de 2004 aprovou o texto da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes, adotada, naquela cidade, em 22 de maio de 2001.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Chumbo	<ul style="list-style-type: none">• Hipotireoidismo;• Transtornos mentais decorrentes de lesão e disfunção cerebrais;• Polineuropatia;• Encefalopatia tóxica aguda e crônica;• Hipertensão arterial;• Arritmias cardíacas ;• Insuficiência renal crônica;• Infertilidade masculina;• Efeitos tóxicos agudos.
Zinco	<ul style="list-style-type: none">• Sensações do palada adocicado;• Secura na garganta;• Tosse;• Fraqueza;• Dor generalizada pelo corpo;• Febres;• Náuseas;• Vômitos
Naftaleno	<ul style="list-style-type: none">• Leucemias;• Síndromes Mielodisplásicas;• Transtornos mentais decorrentes de lesão e disfunção cerebral e de doença física;• Transtorno de personalidade e de comportamento decorrente de doença, lesão e de disfunção de personalidade;• Transtorno metal orgânico ou sintomática não especificada;• Episódios depressivos;• Transtornos especificados dos glóbulos brancos;• Hipoplasia medular;• Púrpura e outras manifestações hemorrágicas;• Agranulocitose (Neutropenia!tóxica);• Neurastenia (inclui síndrome de fadiga);• Encefalopatia tóxica crônica;• Dermatite de contato por irritantes;• Efeitos Tóxicos agudos.
Benzeno	<ul style="list-style-type: none">• Leucemias;• Síndromes Mielodisplásicas;• Transtornos mentais decorrentes de lesão e disfunção cerebral e de doença física;• Transtorno de personalidade e de comportamento decorrente de doença, lesão e de disfunção de personalidade;• Transtorno metal orgânico ou sintomática não especificada;• Episódios depressivos;• Transtornos especificados dos glóbulos brancos;• Hipoplasia medular;• Púrpura e outras manifestações hemorrágicas;• Agranulocitose (Neutropenia tóxica);• Neurastenia (inclui síndrome de fadiga);• Encefalopatia tóxica crônica;• Dermatite de contato por irritantes; e• Efeitos Tóxicos agudos.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Xilenos	<ul style="list-style-type: none">• Leucemias;• Síndromes Mielodisplásicas;• Transtornos mentais decorrentes de lesão e disfunção cerebral e de doença física;• Transtorno de personalidade e de comportamento decorrente de doença, lesão e de disfunção de personalidade;• Transtorno metal orgânico ou sintomática não especificada;• Episódios depressivos;• Transtornos especificados dos glóbulos brancos;• Hipoplasia medular;• Púrpura e outras manifestações hemorrágicas;• Agranulocitose (Neutropenia tóxica);• Neurastenia (inclui síndrome de fadiga);• Encefalopatia tóxica crônica;• Dermatite de contato por irritantes;• Efeitos Tóxicos agudos; e• Hipoacusia ototóxica.
POPs Poluentes Orgânicos Persistentes Ex: dioxinas, furanos, bifenilas policloradas (PCBs), hexacloro benxeno (HCB)	<ul style="list-style-type: none">• Tumores;• Infertilidade;• Efeitos adversos nos rins e fígado;• Doenças cardiovasculares; e• Mudanças comportamentais como fadiga, depressão, tremores, convulsões.

Portanto, não se tem dúvidas **QUE O DEPÓSITO ASSIM COMO O ATERRO DESCOBERTO É ILEGAL**, pois foi implantado e mantido sem qualquer respeito a legislação vigente e medidas mínimas de segurança e prevenção a acidentes, esta última comprovada através do vazamento e contaminação de toda a área circundante ao depósito constatado no ano de 2000 e até a presente data presente no solo e corpos hídricos da localidade.

Portanto, a obrigação da CSN não só se restringe em remover os resíduos do depósito, como também recuperar toda a área do aterro e área circundante contaminada, atendendo, portanto as condicionantes inseridas na Licença Ambiental de Recuperação – L.A.R expedida pelo INEA, como também a legislação vigente.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Deve se lembrar, que de acordo com doutrina especializada⁶, a determinação da magnitude do risco à saúde pública e ao ambiente é complexa. Contudo, as consequências associadas às áreas contaminadas são em geral “*cumulativas e só se manifestam no futuro e não de forma espetacular, com explosões e incêndios, mas por meio do aumento da incidência de doenças ou da concentração de substâncias tóxicas no meio*”.

Em artigo científico, S.L. Pompéia⁷ leciona que os riscos associados à saúde pública, necessariamente, podem não estar presentes somente na planta (área física) desativada, mas também podem abranger os entornos da área ou ainda atingir regiões distantes através da lixiviação, volatilização, deposição, transporte superficial, aéreo e subterrâneo (águas), absorção foliar, remoção e transporte físico do resíduo, entre outras.

A presença contínua de solos contaminados por atividades industriais, ou no caso, o depósito de seus resíduos, afeta não só os ecossistemas locais e a população, mas também representa a postura reativa na tutela do meio ambiente e a sensação de impunidade dos empresários que não contemplam em sua gestão o desenvolvimento sustentável.

Neste sentido inclusive é que foi editada a Resolução Conama 420/09 que veio a estabelecer diretrizes para o gerenciamento de áreas contaminadas, fixando princípios básicos e procedimentos criteriosos, destacando-se a imprescindibilidade de observâncias de todas as etapas estipuladas para este gerenciamento, quais sejam:

Art. 23. Para o gerenciamento de áreas contaminadas, o órgão ambiental competente deverá instituir procedimentos e ações de investigação e de gestão, que contemplem as seguintes etapas, conforme ilustrado no Anexo III:

*I - **Identificação:** etapa em que serão identificadas áreas suspeitas de contaminação com base em avaliação preliminar, e, para aquelas em que houver indícios de contaminação, deve ser realizada uma investigação confirmatória, as expensas do responsável, segundo as normas técnicas ou procedimentos vigentes.*

6 SÁNCHEZ, L.H. – “Desengenharia: o passivo ambiental na desativação de empreendimentos imobiliários”. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001, 254p.

7 POMPEIA, S.L. “Áreas degradadas por Poluição: Procedimentos Técnicos para a Recuperação”. Revista Saneamento Ambiental, 7(37): p.14-18, 1996.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

*II - **Diagnóstico**: etapa que inclui a investigação detalhada e avaliação de risco, as despesas do responsável, segundo as normas técnicas ou procedimentos vigentes, com objetivo de subsidiar a etapa de intervenção, após a investigação confirmatória que tenha identificado substâncias químicas em concentrações acima do valor de investigação.*

*III - **Intervenção**: etapa de execução de ações de controle para a eliminação do perigo ou redução, a níveis toleráveis, dos riscos identificados na etapa de diagnóstico, bem como o monitoramento da eficácia das ações executadas, considerando o uso atual e futuro da área, segundo as normas técnicas ou procedimentos vigentes.*

As recomendações do INEA ao analisar o recente estudo elaborado pela empresa Nickol e objeto da Notificação NAACNOT/01005135 de 02.04.2012 (fls. 1.436-1.438 – doc. 13 “j”) são bastante esclarecedoras:

7. Impermeabilizar e instalar Geomembrana de Alerta de Área Contaminada nos locais não impermeabilizados na área residencial onde foram detectadas concentrações das substâncias químicas de interesse (SQI) no substrato superficial acima dos valores de intervenção ou investigação (VI) das listas de valores orientadores utilizadas no Relatório Investigação Detalhada, elaborado pela Nickol do Brasil Ltda. em fevereiro de 2012, de forma que não haja a possibilidade de contato direto dos receptores reais com o substrato contaminado;

8. Realizar avaliações de vapores de compostos orgânicos voláteis (VOC) do solo no interior das residências próximas às áreas contaminadas, por método quantitativo que possua limite de quantificação menor que os valores de referência adotados pela Agência Ambiental Norte Americana (USEPA - United States Environmental Protection Agency);

(...)

*10. **Remover todas as utilidades subterrâneas** (caixas e linhas de percolado) que já houveram conexão com as células de resíduos e dos solos adjacentes com indícios de contaminação;*

*11. **Remover totalmente o substrato material de resíduo roxo**, descrito no Relatório Investigação Detalhada, elaborado pela Nickol do Brasil Ltda. em fevereiro de 2012;*

*12. **Sinalizar as áreas industrial e residencial** onde foram detectadas concentrações das substâncias químicas de interesse (SQI) acima dos valores de intervenção ou investigação (VI) das listas de valores orientadores utilizadas no Relatório Investigação Detalhada, elaborado pela Nickol do Brasil Ltda. em fevereiro de 2012, por meio de **PLACAS fixas informativas** indicando no mínimo: **Restrição de Uso de Água Subterrânea e de Plantio e Consumo de Vegetais**; as **SQI detectadas acima do VI nos respectivos meios (solo e/ou água subterrânea)**; e os **potenciais malefícios à saúde humana, com espaçamento suficiente para que sejam visualizadas em todas as áreas**;*



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

(...)

25. *Realizar nova Avaliação de Risco à Saúde Humana, conforme os procedimentos estabelecidos pela Cetesb, para todos os cenários de exposição reais e potenciais futuros nas áreas industrial e residencial, após a conclusão da investigação detalhada, devendo determinar e utilizar todos os valores específicos das áreas, os resultados mais restritivos das análises geotécnicas obtidas nas amostras indeformadas, além de determinar os riscos carcinogênicos e não carcinogênicos e as concentrações máximas aceitáveis (CMA) de todas as substâncias químicas de interesse (SQI) detectadas acima do valor de prevenção (VP) das listas de valores orientadores utilizadas no Relatório Investigação Detalhada, elaborado pela Nickol do Brasil Ltda. em fevereiro de 2012, ao longo de todas as campanhas;*

26. *Realizar Avaliação de Risco Ecológico segundo as orientações da Agência Ambiental Norte Americana (USEPA - United States Environmental Protection Agency);*

4.3 USURPAÇÃO DE PARTE DA ÁREA DO CONDOMÍNIO

Não obstante os evidentes danos causados a cada proprietário dos imóveis inseridos na área direta ou indiretamente afetada pela contaminação provocada pela CSN, a Ré, segundo apurado do ICP 1.30.010.000004/2011-45 (doc. 25), usurpou parte da área doada para a construção do Conjunto Habitacional destinada a construção da “área verde”, ao erigir um muro destinado a delimitar a “área interna poligonal industrial”.

A CSN, ora ré, ao se posicionar nos autos do ICP retromencionado, alega que: o muro foi construído para fins de controlar a poluição causada com os seus depósitos e evitar a presença de pessoas de má índole no local; o muro já tem quase 10 (dez) anos de existência; a área foi doada a prefeitura de Volta Redonda, não há qualquer prejuízo aos condomínios e que a área verde existente em um dos condomínios encontra-se completamente abandonada.

Inferre-se do exposto, que a Ré confessa a construção irregular do muro, mesmo tendo conhecimento de que tal área não mais lhe pertencia e que a mesma era destinada a implantação da denominada “área verde” do condomínio.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

A mera alegação de que o muro não traz transtornos aos moradores não é suficiente para configurar a legitimidade da empresa em usurpar uma área de terceiro.

De outra sorte, a remoção deste muro erigido pela Ré na situação precária que se encontra as células de resíduos perigosos, não seria prudente, pois colocaria em risco, ainda mais, a população e o meio ambiente pelos risco de propagação dos contaminantes já identificados nesta localidade.

Cabe esclarecer a V.Exa que a área destinada a implantação da “área verde” foi expressamente prevista no projeto de construção do condomínio e devidamente autorizada pelo poder público municipal como área comum dos condôminos, logo de propriedade irrestrita do condomínio.

Desta feita, sendo incontroversa a usurpação pela Ré de parte do imóvel pertencente ao conjunto habitacional Volta Grande IV, resta configurada a obrigação da Ré em promover a imediata indenização dos condôminos, através da implantação de uma nova “área verde” nos moldes preconizados no projeto original de construção do empreendimento residencial, em área a ser adquirida e doada pela empresa Ré ao condomínio.

V- DA TUTELA JURÍDICA DO MEIO AMBIENTE

A vigente Constituição da República, em dispositivo inédito na história do constitucionalismo pátrio, assegura a todos, incluindo aí as gerações presentes e futuras, sejam brasileiros ou estrangeiros, o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, *in verbis*:



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

“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” (grifo nosso).

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

“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”.

A Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, prelecionando em seu artigo 3º e incisos, a seguinte normatividade sobre o conceito de degradação ambiental:

“Art. 3º - Para fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - Meio Ambiente: o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas:

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;*
- 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 estabelecidos.”*

O artigo 10 da mesma Lei de Política Nacional do Meio Ambiente diz, *in verbis*:



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

“
Art. 10 - A construção, instalação, ampliação e funcionamento estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidoras, bem como capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão estadual competente, sem prejuízo de outras licenças exigíveis”.

Lembre-se que os depósitos de resíduos industriais são atividades potencialmente poluidoras, podendo causar danos ambientais aos corpos hídricos, ao solo e ao ar e até a população, portanto outra conduta não se poderia esperar dos responsáveis por estes empreendimentos do que a de promover o adequado licenciamento da atividade, e seus demais estudos de impacto ambiental, conforme arts. 2º, *caput* da Resolução CONAMA nº 01/1986, senão vejamos:

Artigo 2º - Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

(..)

X - Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos;

Com isso, o acondicionamento, a coleta, o transporte, o tratamento e o destino final dos resíduos sólidos industriais devem ser processados em condições que não tragam malefícios ou inconvenientes à saúde, ao bem estar público e ao meio ambiente.

A Constituição Federal, no § 3º de seu art. 225, deixou bastante claro que toda conduta ou atividade considerada lesiva ao meio ambiente sujeitará o infrator, pessoa física ou jurídica, a sanções penais e administrativas independentemente da obrigação de reparar os danos causados.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Nesse diapasão se insere o princípio de direito ambiental denominado poluidor-pagador, que obriga àquele que desenvolva atividade que polua ou que possa poluir a remunerar o uso de determinado recurso natural, sob pena de constituir num enriquecimento ilícito do usuário de tais recursos. Não é uma remuneração pelo direito de poluir, eis que inexistente, mas sim uma oneração por uma atuação essencialmente preventiva e, em segundo plano, repressiva caso a poluição efetivamente ocorra.

Nesse mesmo sentido cumpre destacar a lição de Guilherme Canos⁸ :

“Quem causa a deterioração paga os custos exigidos para prevenir ou corrigir. É óbvio que quem assim é onerado redistribuirá esses custos entre os compradores de seus produtos (se é uma indústria, onerando-a nos preços), ou os usuários de seus serviços (por exemplo, uma Municipalidade, em relação a seus serviços de rede de esgotos, aumentando suas tarifas. A equidade dessa alternativa reside em que não pagam aqueles que não contribuíram para a deterioração ou não se beneficiaram dessa deterioração.”

Salienta-se que o depósito de resíduos industriais próximo e sob residências gera riscos significativos para a população vizinha. Soma-se a isso, a necessidade imprescindível de recuperação da região, até para resguardar a saúde pública de eventuais problemas oriundos do solo contaminado e dos corpos hídricos, já que se trata de uma área muito próxima a uma região amplamente povoada e do próprio Rio Paraíba do Sul, cuja importância é de notório conhecimento.

Em virtude da natureza difusa do interesse ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a supremacia do interesse público sobre o particular condiciona que a busca da certeza da não ocorrência dos danos recaia sobre a CSN e não sobre a

⁸ Carno, Guilherme. *Le principe du pollueur-payeur (Verrursacher) en Droit Communautaire*, in *Aménagement-Environnement*, Ed. Satory-Scientia, 1991, pp 3-13 – doutrina citada na obra de MACHADO, Paulo Affonso Leme, *Direito Ambiental Brasileiro*, 12a ed, Malheiros, SP:2004, pp 53-54.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

coletividade, isto é, ocorre à inversão do ônus da prova, devendo o empreendedor apresentar os estudos que comprovem a não ocorrência de possíveis danos ou irregularidades aqui apontadas, o que não mais se discute, haja vista serem incontroversos os danos e as irregularidades do depósito e dos aterros no bairro Volta Grande IV.

VI – DA RESPONSABILIDADE OBJETIVA EM MATÉRIA AMBIENTAL

A Constituição Federal estabeleceu a responsabilidade objetiva por danos ambientais, no § 3.º do art. 225, ao dispor que *“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”*.

Neste contexto, a única conclusão coerente é a de que a Constituição Federal diante das exigências sociais vigentes, terminou impondo a responsabilidade objetiva do agente causador do dano ambiental, com a necessária inversão do ônus da prova para o lado do poluidor, já que a opção pela responsabilidade subjetiva tornaria impraticável a perseguição da reparação na generalidade dos casos, representando o esvaziamento do conteúdo normativo do dispositivo constitucional citado.

A propósito, dispõe o no § 1º do art. 14 da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente:

“§ 1º Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente de existência de culpa a indenizar ou reparar o 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”. (grifo nosso)



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Pelo princípio da prevenção, norteador de todo o Direito Ambiental, que se fundamenta nas características de irreversibilidade e de difícil quantificação e reparação dos danos ambientais, não se deve autorizar um empreendimento sem que se tenha certeza absoluta da não ocorrência de degradação ambiental.

O princípio da responsabilidade civil, insculpido primordialmente no art. 927, c/c 186 e 187, do Código Civil, é um dos pilares do ordenamento jurídico brasileiro.

O parágrafo único do referido art. 927 do CC estatui que: *“Haverá obrigação de **reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem**”* (grifo nosso).

Sabe-se que, em se tratando de Direito Ambiental, a responsabilidade é objetiva, conforme estabelece o § 1.º, do art. 14, da Lei n.º 6.938/81, que dispõe: *“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**”* (grifo nosso).

Esta mesma Lei estatui, ainda, em seu art. 3.º, 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 assim define, no inciso II, como degradação da qualidade ambiental *“a alteração adversa das características do meio ambiente”*. E, ainda, o art. 4.º, inciso VII, da mesma lei, dispõe que a Política Nacional do Meio Ambiente visará à imposição ao poluidor da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados ao meio ambiente.

Vale lembrar que todos os dispositivos aqui citados corroboram a



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

intenção do Constituinte de 1988, expressa no art. 225, da Constituição da República, ou seja, a defesa e a 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.

Pelo exposto, conclui-se que os requisitos necessários para a responsabilização civil da empresa restaram demonstrados na instrução do inquérito civil público .

VII- DANO EXTRAPATRIMONIAL COLETIVO

Carlos Alberto Bittar Filho (“Do Dano Moral Coletivo no Atual Contexto Jurídico Brasileiro”, *in* revista de Direito do Consumidor nº 12, out./dez./94.) leciona que: *“O dano moral coletivo é a injusta lesão da esfera moral de uma dada comunidade, ou seja, a violação antijurídica de um determinado círculo de valores coletivos”*.

A Doutrina e a Jurisprudência vêm caminhando no sentido de admitir a possibilidade da configuração do dano moral coletivo quando o agente violar direito transindividual de ordem coletiva.

No mesmo sentido a abalizada lição de José dos Santos Carvalho Filho(*in* Ação Civil Pública : Comentário por artigo (Lei 7.347, de 24/07/85) – 7. ed. Rev, ampl e atual. - Rio de Janeiro : Editora Lumem Juris, 2009. p.14): *“Sendo assim, pode-se afirmar que não apenas o indivíduo, isoladamente, é dotado de determinado padrão ético. Os grupos sociais, titulares de direitos transindividuais, também o são. Assim, se for causado dano moral a um desses grupos pela violação a interesses coletivos ou difusos, presente estará o interesse de agir para a ação civil pública”*.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Nesta seara, podemos afirmar, que a sociedade do município de Volta Redonda, e de todo os outros municípios do Brasil, com certeza, são violados quando há um dano ambiental em proporções nefastas como o causado pelo depósito irregular de resíduos industriais perigosos sem qualquer tipo de controle e proteção, assim como pela utilização resíduos industriais como aterro com a finalidade de serem empregados, possivelmente, no nivelamento do solo para erigir as casas residenciais do bairro Volta Grande IV.

No caso em tela, efetivamente, a coletividade e o próprio meio ambiente vêm sofrendo com os atos praticados pela CSN. Aquela, com os graves problemas de saúde que podem acarretar com a proximidade e o contato, com as substâncias químicas das células e do aterro, e esta em razão da degradação ao meio ambiente que pode, inclusive, ser irreversível.

A doutrina e a jurisprudência mais moderna vêm apresentando novos contornos para a configuração do dano extrapatrimonial coletivo, sustentando, acertadamente, a desvinculação da ocorrência de qualquer tipo de dor psíquica para que o dano extrapatrimonial coletivo seja configurado.

Nesse sentido, vale transcrever a decisão relatada pelo Des. Ribeiro, do Tribunal de Justiça de São Paulo, admitindo-se a aceitação do dano extrapatrimonial coletivo:

*“O dano moral é aquele que, direta ou indiretamente, a pessoa física o jurídica, bem assim a coletividade, sofre no aspecto não econômico dos seus bens jurídicos(...). A reparação do dano moral não se estriba, somente, no pretium doloris, aí considerada a dor estritamente moral e, também a própria dor física - aspecto moral da dor física - podendo se caracterizar sem ter por pressuposto qualquer espécie de dor - sendo uma lesão extrapatrimonial, o dano moral pode se referir, por exemplo, aos bens de natureza cultural ou ecológica”.*⁹

9 José Rubens Morato Leite. Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial. São Paulo : Revista dos Tribunais, 2000, p.300.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

São vários os fatores que devem ser considerados para fixação do dano extrapatrimonial coletivo e da compensação ambiental.

Em primeiro lugar, devem ser considerados a gravidade e extensão do dano, que no presente caso são altíssimos.

Para fixação do valor da indenização, deve ser considerada também a capacidade econômica do infrator, de sorte que este não busque uma avaliação meramente utilitarista na assunção dos ônus decorrentes de sua responsabilidade sócio-ambiental, é dizer, não pode a indenização ser fixada em patamar irrisório, de sorte que a empresa causadora de danos ao meio ambiente avalie que será mais lucrativo poluir que adotar medidas de prevenção e controle.

Neste diapasão, insta colacionar o que dispõem o artigo 6º e o artigo 74 da Lei 9.605/98:

Art. 6º Para imposição e gradação da penalidade, a autoridade competente observará:

I - a gravidade do fato, tendo em vista os motivos da infração e suas conseqüências para a saúde pública e para o meio ambiente;

II - os antecedentes do infrator quanto ao cumprimento da legislação de interesse ambiental;

III - a situação econômica do infrator, no caso de multa;

Art. 74. A multa terá por base a unidade, hectare, metro cúbico, quilograma ou outra medida pertinente, de acordo com o objeto jurídico lesado.

Ademais, o *quantum* indenizatório deve traduzir-se em montante que represente advertência ao lesante de forma a demonstrar que não se aceita o comportamento



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

assumido, ou o evento lesivo advindo, assim como a possibilidade de pagamento do infrator.

Por pertinente, cabe mencionar, conforme consta na página eletrônica da empresa¹⁰, que o lucro líquido da CSN no ano de 2008 foi da ordem de 5, 7 bilhões de reais e no ano de 2009 da ordem de 2, 6 bilhões de reais, o que dá uma média de cerca de 4 bilhões de reais por ano.

Neste sentido lecionam José Rubens Morato Leite e Patryck de Araújo Ayala que:

“Ao longo dos tempos, mais evidentemente em alguns sistemas jurídicos do que em outros, também foram evidenciadas funções da responsabilidade civil consideradas secundárias como “o estímulo à prevenção de danos futuros e o envio de uma certa mensagem expiatória”.

A necessidade de proteção ambiental faz com que, além de serem mantidas as funções básicas do instituto da responsabilidade civil, as demais sejam ampliadas. Nesse sentido, o caráter preventivo, e, até mesmo expiatório, ganha destaque ao lado do caráter reparatório do dano ambiental. A responsabilidade civil passa a se preocupar com as questões que estão por vir, todavia sem olvidar da necessidade de reparação dos danos já ocasionados. Essa nova perspectiva da responsabilidade civil inclui a potencialidade do dano em sua pauta, atribuindo relevância aos fardos sociais que possam advir com o passar dos anos.”¹¹

“Contudo, no que tange ao dano ambiental, as dificuldades quanto à reparação pecuniária são marcantes, pois a conversão monetária para fins de cálculo indenizatório é, na maioria dos casos, impossível. Quanto vale monetariamente uma espécie em extinção? Ou um patrimônio histórico?

De fato, trata-se de perguntas sem uma resposta que traga a marca da certeza absoluta. Entretanto, mesmo sem uma resposta adequada, não pode haver lesão sem conseqüente indenização, até porque, como bem menciona Mirra, à imposição da valoração pecuniária do dano ambiental pode ser acrescido o valor de desestímulo com a finalidade de dissuadir o responsável pela prática de novas degradações. Dessa forma, cabe ao Judiciário aplicar o direito nos casos concretos e utilizando-se das técnicas metodológicas aceitáveis, que resultem ao menos em elevado grau de certeza.”¹²

10 [Resultados trimestrais. Em www.csn.com.br. Acesso em 09.12.10.](http://www.csn.com.br)

11 Dano Ambiental. Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e prática., 3a edição, Editora Revista dos Tribunais, São Paulo, 2010, p. 136.

12 Dano Ambiental. Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e prática., 3a edição, Editora Revista dos Tribunais, São Paulo, 2010, p. 218.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Devem ser considerados também os antecedentes do infrator, seu histórico em relação ao meio ambiente, e o seu comportamento diante dos danos específicos causados, é dizer, se foi diligente empregando todos os esforços para evitar ou reparar o dano, quanto tempo levou para assumir suas responsabilidades e adotar as providências devidas, se agiu voluntariamente ou apenas mediante atuação coercitiva, fatores todos estes amplamente desfavoráveis à CSN.

Conclui-se do exposto que dano extrapatrimonial e a compensação ambiental são evidentes e podem ser quantificados, tendo como base a potencialidade de danos ao meio ambiente e à saúde humana, a capacidade econômica elevada da empresa, bem como os antecedentes e comportamento diante dos danos desfavoráveis, no valor de R\$ 1.000, 00 (mil reais) por metro cúbico (3500 m³ – célula 1 - 3200 m³ célula 2) e por ano (total de 13 anos, no mínimo – encerramento das atividades da célula 2 - ano de 1999) que os resíduos permaneceram ali depositados irregularmente e a contaminação ocorrida não foi eficazmente gerenciada.

Desta sorte, o MPF requer a V.Exa seja a CSN condenada a pagar a título de dano extrapatrimonial coletivo o valor de R\$ 43.550.000,00 (quarenta e três milhões, quinhentos e cinquenta mil reais), bem como o valor de R\$ 43.550.000,00 (quarenta e três milhões, quinhentos e cinquenta mil reais) como medida compensatória pelos danos ambientais irreparáveis, em decorrência do tempo que tais resíduos permaneceram e permanecem depositados de forma irregular.

VIII – DA ANTECIPAÇÃO DE TUTELA – FUMUS BONIS IURIS – PERICULUM IN MORA – ABUSO DO DIREITO DE DEFESA

Como fundamento legal para a concessão de liminar em ação civil pública (com natureza cautelar ou de antecipação de tutela), temos a previsão do artigo 12 da Lei n.º 7.347/85 (*“Poderá o juiz conceder mandado liminar, com ou sem justificação prévia, em*



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

decisão sujeita a agravo”). Reforçando esta possibilidade, temos, ainda, o artigo 84, § 3.º, do Código de Defesa do Consumidor (aplicável à ação civil pública, por força do disposto no artigo 21 da Lei n.º 7.347/85), que lhe estabelece os requisitos:

“Art. 84. Na ação que tenha por objeto o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer, o juiz concederá a tutela específica da obrigação ou determinará providências que assegurem o resultado prático equivalente ao do adimplemento.

(...)

§ 3.º Sendo relevante o fundamento da demanda (fumus boni juris) e havendo justificado receio de ineficácia do provimento final (periculum in mora), é lícito ao juiz conceder a tutela liminarmente ou após justificação prévia, citado o réu” (as explicações entre parênteses não constam do texto original).

Sobre os requisitos para concessão da liminar (com natureza de antecipação de tutela), ensina CÂNDIDO RANGEL DINAMARCO:

“Não fala [refere-se ao art. 12 da Lei 7.347/85] em requisito algum mas, se uma justificação pode ser necessária, é porque necessária é também a presença dos requisitos da urgência e da probabilidade; além disso, o contrário equivaleria a desconsiderar o devido processo legal. Mais técnico e explícito, o Código de Defesa do Consumidor dispõe que ‘sendo relevante o fundamento da demanda e havendo justificado receio de ineficácia do provimento final, é lícito ao juiz conceder tutela liminarmente ou após justificação prévia, citado o réu’ (Lei 8078, de 11.9.90, art. 84, §3º). E, como esses dois estatutos se interpenetram mediante recíproca aplicação das normas de uma ao processo regido pelo outro (LACP, art. 21 e CD, art. 90), as exigências do Código de Defesa do Consumidor, como requisitos para antecipar a tutela, impõem-se também na área regida pela Lei de Ação Civil Pública” (in Nova Era do Processo Civil. São Paulo: Malheiros, 2003. cit. p. 98/9).

Ou seja, os requisitos para a concessão de liminar, com natureza de antecipação de tutela, na ação civil pública, são a urgência, ou, nos termos da lei, o **justificado receio de ineficácia do provimento final**, requisito que se convencionou chamar *periculum in mora*, e a **relevância do fundamento da demanda**, ou *fumus boni juris*.

No caso em questão, como visto, a concessão da medida liminar é de todo viável e necessária, vez que se constata ambos os requisitos legais. Vejamos.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

O *fumus boni iuris* está no art. 225, caput, da Constituição da República, no arts. 2º, caput da Resolução CONAMA nº 01/1986, bem como no art. 10 da Lei Federal nº 6.938/81 e Resolução CONAMA nº 420/09, consubstanciados nos seguintes termos: o ordenamento jurídico ambiental proíbe a instalação de empreendimentos potencialmente poluidores sem a existência de estudos prévios presentes no procedimento de licenciamento ambiental e a CSN não só descumpriu tal determinação legal desde a instalação do depósito, que remonta à década de 1980, como reiterou esta prática na segunda oportunidade que teve no bojo do TAC assinado no ano de 2000 com Estado do Rio de Janeiro, em que se comprometeu a sanar o passivo ambiental em tela, mas apenas se limitou a realizar sondagens, sem contudo efetuar medidas efetivas no sentido de controlar o acesso do local, tratar os resíduos ou removê-los.

Acrescenta-se que as células de resíduos perigosos foram instalada a partir de uma concepção de transitoriedade (4 anos) e sob a condição de serem integralmente removidos os resíduos após o decurso deste prazo, tudo isso verificado nos autos do processo ambiental de licenciamento.

Da mesma sorte, o recente estudo da área realizado pela empresa Nickol ao descobrir a existência de um aterro de resíduos industriais clandestino da CSN sob as residências evidenciam a flagrante omissão da empresa, que até então jamais havia falado sobre a existência deste passivo.

E o *periculum in mora* reside no fato de que se passaram mais de 10 (dez) anos de cessação do depósito e de seu termo final para a remoção integral dos resíduos e nenhuma medida efetiva foi realizada pela CSN; e para piorar, os resíduos, são considerados perigosos, o que vem acarretando não só danos ambientais irreversíveis ou de difícil reparação, agravando os já existentes, como também aventasse a possibilidade do mesmos estarem gerando diversos malefícios a saúde da população do Bairro Volta Grande IV.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

No caso em tela, verifica-se a presença não só do dano de difícil reparação, como também o **abuso do direito de defesa** pela CSN, como requisito do *periculum in mora*, o que justifica a medida antecipatória da tutela com o fim de resguardar o meio ambiente por ela degradado.

Quanto ao abuso de direito de defesa, é preciso lembrar a lição de Nelson Nery Júnior e Rosa Maria de Andrade Nery, *in* Código de Processo Civil Anotado e Legislação Extravagante, 10ª ed. RT: São Paulo, 2008, p. 529, sobre este tema, ao admitir esta possibilidade em caso de comprovadas escusas evasivas do inadimplente em cumprir suas obrigações legais, ou pelo mais, a sua própria inércia, ainda que manifestadas extrajudicialmente.

“a segunda hipótese, que não é exigível a em conjunto com a primeira, dela sendo independente, é o abuso de direito de defesa ou manifesto protelatório do réu. (...) Em tese é admissível o pedido liminar fundado no inciso II, pois não despropositado o abuso de direito de defesa verificado fora do processo, quando há prova suficiente de que o réu fora, por exemplo, notificado várias vezes para cumprir a obrigação, tendo apresentado evasivas respostas pedindo para o adimplemento.”

Neste ponto, destaca-se que a CSN, desde o início da operação do depósito, década de 1980, vem sendo comunicada pelos órgãos ambientais competentes a promover as indispensável regularização do empreendimento, através das adequações indispensáveis a segurança do local em face do meio ambiente e da população vizinha.

As primeiras notificações datam da própria abertura do processo de licenciamento do empreendimento, no qual foi negado a entrega da Licença de Instalação pela então FEEMA à CSN, pelos argumentos já destacados na introdução desta peça, mas que por sua importância merece repeti-los: não cumprimento do item 04 da IT-1305 (fls. 121 Apenso XI – doc. 11); pela pressão exercida da comunidade afetada que se posicionava contrária ao aterro; e pela **sugestão realizada por técnico da FEEMA para que fosse realizado um novo projeto de aterro, com apresentação de EIA/RIMA, nos moldes então**



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

preconizados pela Resolução Conama 01 de 23.01.1986 (tendo em vista seu advento durante o trâmite do processo)

No ano de 2000, nova oportunidade foi dada a CSN a regularizar o seu passivo ambiental com a celebração de TAC com a FEEMA e o Estado do Rio de Janeiro Termo de Ajustamento de Conduta - TAC, datado de **27.01.2000**, em que foram firmados compromissos visando a execução de uma série de medidas ambientais pela empresa a fim de sanar ou minorar o impacto ambiental causado por suas atividades altamente poluidoras, dentre elas o problema causado pelas células de resíduos perigosos localizada no bairro Volta Grande IV. Tal regularização é amplamente sabido que nunca ocorreu, até porque, logo após alguns meses depois da celebração do TAC, a empresa de consultoria ambiental contratada pelo própria CSN detectou a vazamento de material contaminante do depósito, causando uma imensurável contaminação do meio ambiente, que até hoje tentasse delimitar a sua amplitude para se impor medidas de descontaminação da área e seu entorno.

De outra sorte, lembramos a V.Exa que o referido depósito teve sua concepção analisada pelo órgão ambiental, então FEEEMA, como sendo de caráter temporário, conforme exaustivamente narrado nesta peça exordial. Tal fato, porém, jamais foi observado pela CSN, pois, até a presente data, as medidas tomadas pela empresa resumiram-se a nestes 10 (dez) últimos anos a apenas monitorar a contaminação identificada no ano de 2000.

A inércia da empresa e seu flagrante descaso com o meio ambiente e as instituições públicas são verificadas, na negativa em assinar a proposta de TAC à CSN (fls. 1.273-1.275 e .1.280-1.282 – doc. 09 “b” e “c”), pois segundo a empresa os estudos que estão sendo realizados pela empresa **NÃO TEM POR FINALIDADE A RECUPERAÇÃO DA ÁREA** (f. 1.288-1.290 - doc. 09 “d”).



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Outra medida comprobatória do descaso da CSN é o teor do Ofício/INEA/DILAM Nº 186/2011 encaminhado a esta Procuradoria da República em 28.04.2011, pelo INEA (fls. 1.337-1.346 – doc. 16 “d”), em que é informado que foram expedidas notificações para empresa: a) **apresentar um Plano de Ação para a retirada dos resíduos** (GERAMNOT/00022111); b) isolar efetivamente as células de resíduos, de modo que não haja acesso facilitado por terceiros, sinalizar de forma ostensiva, de modo que indique a existência de resíduos perigosos, conservar o redor e dentro da célula de resíduos, de modo que não haja mato alto e vegetação incompatível que possa danificar sua estrutura (GERAMNOT/00022654); c) apresentar projeto de adequação do sistema de drenagem e captação do efluente gerado na área das células de resíduos industriais (GERAMNOT/00022655); d) e dentre outras, agora inseridas como condicionantes da L.A.R expedida pelo INEA.

**TAIS ORDENS ADMINISTRATIVAS ATÉ O PRESENTE
MOMENTO FORAM COMPLETAMENTE IGNORADAS PELAS CSN !!!**

Por fim, o mais recente e derradeiro fato que comprova o flagrante abuso de direito exercido pela CSN foi a descoberta pela empresa de consultoria ambiental Nickol de aterros de resíduos industriais originários da CSN, que foram utilizados provavelmente para a realização de terraplanagem da área em que foi implantado o conjunto habitacional do bairro Volta Grande IV.

Resta, portanto, caracterizado o evidente o abuso de direito de defesa intentado pela empresa demandada ao descumprir, as reiteradas determinações emanadas pelo INEA e pelo próprio MPF, além de ter se omitido por esses anos todos sobre os aterros detectados pela Nickol.

Dessa forma, a **concessão do pedido de antecipação de tutela nesta ação civil pública** – cujos requisitos estão presentes – **é o mecanismo processual mais eficaz para a promoção célere e efetiva do meio ambiente**, devendo ser adotadas todas as



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

medidas necessárias para atingimento do resultado prático almejado, nos termos do art. 461, § 5º do CPC.

IX- DOS PEDIDOS

Ante o exposto, o requer o **MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL** :

- a) a citação da Ré para, querendo, contestar a presente ação, nos termos do art. 285 do CPC;
- b) a intimação do **INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA**, com endereço na Av. Venezuela, nº 110, Saúde, Rio de Janeiro-RJ CEP 20081-312, para que se manifeste quanto ao interesse em participar nesta Ação Civil Pública no polo ativo ou passivo;
- c) a condenação da **Companhia Siderúrgica Nacional** a cumprir todas as condicionantes inseridas na Licença Ambiental de Recuperação – LAR IN 017535 e na Notificação INEA NAAACNOT/010005135, assim como outras eventualmente exigidas pelo INEA, devendo ser respeitados todos os prazos fixados pelo órgão ambiental para o seu cumprimento, sob pena de multa diária pelo atraso injustificado;
- d) a condenação da **Companhia Siderúrgica Nacional** a apresentar ao INEA e executar um Plano de Ação, com cronograma executivo, visando o diagnóstico, delimitação e recuperação de toda a área contaminada no bairro Volta Grande IV, contemplando as etapas previstas no art. 23 da Resolução Conama 420/09 ainda pendentes, quais sejam complementação da investigação detalhada de toda a área do Bairro Volta Grande IV, em um prazo máximo de quatro (quatro) meses, realização da (4) avaliação de risco – no prazo de 2 (dois) meses a contar da conclusão da investigação detalhada e (5) realização do plano de intervenção/remediação: no prazo de 9 (nove) meses a contar conclusão da avaliação de risco;



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

e) a condenação da **Companhia Siderúrgica Nacional** a remover os resíduos acondicionados irregularmente nas Células de Resíduos Perigosos, os substratos de material de resíduos de coloração escura e roxa das áreas industrial (APE -02 e adjacências das células de resíduos) e residencial (fl. 1.437 – doc. 13 “j”), incluindo os resíduos com PCB e dioxinas e furanos, enfim, de todos os resíduos dispostos no aterro que demonstrem ser fonte ativa de contaminação; também deverão ser removidas todas as utilidades subterrâneas (caixas e linhas de percolados) que já tiveram conexão com as células e dos solos adjacentes com indícios de contaminação (fl. 1.436 - doc. 13 “j”); os resíduos e materiais removidos deverão ser depositados em aterros industriais devidamente licenciados ou incinerados, com observância de todas as normas de segurança para a remoção, manuseio e transporte de tais resíduos, devendo ser respeitados todos os prazos fixados pelo INEA para o seu cumprimento, sob pena de multa diária pelo atraso injustificado;

f) a condenação da **Companhia Siderúrgica Nacional** a apresentar plano de trabalho para realocação dos moradores dos imóveis situados na área contaminada, mediante a construção de loteamento de casas, em torno de 750 (setecentas e cinquenta), no terreno situado no Bairro Aeroclub, patrimônio CSN n.º 007.00, após realização de avaliação preliminar que ateste a inexistência de contaminação daquela área, facultando aos moradores a opção pelo pagamento de indenização que considere o valor de mercado dos mesmos, localização, acesso ao transporte público e serviços etc, para aquisição de imóvel em local de sua livre escolha, no prazo de 90 (noventa) dias;

g) a condenação da **Companhia Siderúrgica Nacional** na obrigação de indenizar os moradores do Bairro Volta Grande IV, através da implantação de uma “área verde” com extensão de dez vezes a área do projeto original de construção do empreendimento residencial, no loteamento de casas a que se refere o pedido do item f);

h) a condenação da **Companhia Siderúrgica Nacional** a promover as seguintes medidas emergenciais: h1) o isolamento efetivo das células de resíduos e das áreas contaminadas



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

classificadas como de uso industrial, de modo que não haja acesso facilitado por terceiros; sinalizar de forma ostensiva o depósito, de modo que indique a existência de resíduos perigosos; **h2.)** conservar o redor e dentro da célula de resíduos, de modo que não haja mato alto e vegetação incompatível que possa danificar sua estrutura; **h.3)** instalação de barreiras hidráulicas em todo o perímetro do Bairro Volta Grande IV para impedir que os contaminantes migrem para áreas não contaminadas e para o Rio Paraíba do Sul (**Parecer GATE**) **h.4)** Impermeabilizar e instalar Geomembrana de Alerta de Área Contaminada nos locais não impermeabilizados na área residencial onde foram detectadas concentrações das substâncias químicas de interesse (SQI) no substrato superficial acima dos valores de intervenção ou investigação (VI) das listas de valores orientadores utilizadas no Relatório Investigação Detalhada, elaborado pela Nickol do Brasil Ltda. em fevereiro de 2012, de forma que não haja a possibilidade de contato direto dos receptores reais com o substrato contaminado(**item 7 da Notificação INEA NAACNOT/01005135**); **h.5)** Realizar avaliações de vapores de compostos orgânicos voláteis (VOC) do solo no interior das residências próximas às áreas contaminadas, por método quantitativo que possua limite de quantificação menor que os valores de referência adotados pela Agência Ambiental Norte Americana (USEPA - *United States Environmental Protection Agency*)(**item 8 da Notificação INEA NAACNOT/01005135**); **h.6)** Sinalizar as áreas industrial e residencial onde foram detectadas concentrações das substâncias químicas de interesse (SQI) acima dos valores de intervenção ou investigação (VI) das listas de valores orientadores utilizadas no Relatório Investigação Detalhada, elaborado pela Nickol do Brasil Ltda. em fevereiro de 2012, por meio de PLACAS fixas informativas indicando no mínimo: Restrição de Uso de Água Subterrânea e de Plantio e Consumo de Vegetais; as SQI detectadas acima do VI nos respectivos meios (solo e/ou água subterrânea); e os potenciais malefícios à saúde humana, com espaçamento suficiente para que sejam visualizadas em todas as áreas (**item 12 da Notificação INEA NAACNOT/01005135**); **h.7)** promover, imediatamente, campanha de esclarecimentos à população acerca dos riscos identificados para o local, incluindo a visitação a cada casa do bairro Volta Grande IV, com periodicidade anual, até a conclusão da remediação, devendo ser abordados, minimamente, os seguintes pontos: proibição do consumo de águas



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

subterrâneas, de nascentes locais, de vegetais plantados nos locais, contato com solo e escavações;

i) a condenação da **Companhia Siderúrgica Nacional** a **promover** a recuperação e monitoramento da área das células de resíduos perigosos e adjacências, após a remoção dos resíduos, com observância da Resolução CONAMA n.º 420/09;

j) a condenação da **Companhia Siderúrgica Nacional** a apresentar, em até 90 (noventa) dias, a contar da conclusão da investigação detalhada, estudo epidemiológico dos problemas de saúde causados na população da área de influência dos depósitos de resíduos perigosos, no Bairro Volta Grande IV, estudo este que a CSN deverá efetuar mediante a contratação de entidade com notória especialização e conhecimento para desenvolver o estudo. Os dados a serem utilizados devem correlacionar a presença do depósito e as substâncias neste colocadas com os casos de doenças confirmadas por fontes oficiais e não somente por pesquisas individuais para se aferir o grau de influência do aterro na saúde da população residente em seu entorno, bem como a probabilidade de ocorrência de doenças com a exposição humana aos poluentes;

k) a condenação da **Companhia Siderúrgica Nacional** a promover, no prazo de até 30 (trinta) dias, a averbação à margem do competente registro imobiliário da área das células de resíduos perigosos, da sua condição, no tocante à contaminação, e, após sua recuperação, o competente “Termo de Reabilitação da Área para Uso Declarado”. Com isso, o potencial adquirente/possuidor do imóvel, obrigatoriamente, tomará conhecimento da contaminação atual ou pretérita da área;

l) a condenação da **Companhia Siderúrgica Nacional** a contratar instituição com notória especialização e conhecimento para realização de avaliação ecotoxicológica da fauna e da flora existentes em um raio de 3 (três) quilômetros da área contaminada;



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

- m) a condenação do Instituto Estadual do Ambiente- INEA a realizar as avaliações técnicas necessárias e a fiscalizar o cumprimento dos pedidos acima pela **Companhia Siderúrgica Nacional**, caso opte por figurar no pólo passivo;
- n) **ANTECIPAÇÃO DOS EFEITOS DA TUTELA IN LIMINE** para determinar à **Companhia Siderúrgica Nacional** que dê cumprimento aos pedidos veiculados nos itens “c”, “d”, “e”, “f” e “h”, sob pena de multa diária de R\$ 20.000,00, nos termos do art. 461, §§ 4º e 5º do CPC e dos arts.11 e 12 da Lei 7347/85;
- o) a condenação da **Companhia Siderúrgica Nacional** a pagar a quantia de R\$ 43.550.000,00 (quarenta e três milhões, quinhentos e cinquenta mil reais), a título de dano extrapatrimonial e mais R\$ 43.550.000,00 (quarenta e três milhões, quinhentos e cinquenta mil reais), a título de medida compensatória pelos danos ambientais coletivos causados, assim considerados irreversíveis, bem como pelo período de funcionamento do depósito sem licenciamento ambiental por mais de 13 (treze) e pelo período em que a área permanece contaminada, mediante a implementação, mediante a implementação de parque municipal, conforme projeto paisagístico apresentado pelo Município de Volta Redonda, que contenha no mínimo área para prática de esportes ao ar livre, plantio de espécies nativas de mata atlântica, espaço para educação ambiental, viveiro de mudas, espaço para manifestações artísticas, pista para ciclismo, caminhada e corrida, no terreno situado no Bairro Aeroclube, patrimônio CSN n.º 007.00;
- p) a condenação dos Réus ao pagamento dos ônus de sucumbência;
- q) a isenção de custas e despesas processuais, nos termos da Lei;
- r) a juntada de cópia de partes do inquérito civil público nº 1.30.010.000177/2000-19;
- s) juntada do Inquérito Civil Público nº 1.30.010.00004/2011-45.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

Protesta pela produção de todos os meios de provas admitidos em Direito, especialmente documental, o depoimento pessoal do Diretor Presidente da Ré e testemunhal.

Dá-se à causa o valor de R\$ 87.100.000,00 (oitenta e sete milhões e cem mil reais) – correspondente à quantia estimada para custeio das medidas compensatórias requeridas e danos extrapatrimoniais requeridos.

Volta Redonda, 28 de Junho de 2012

original assinado

Rodrigo da Costa Lines

Procurador da República

ROL DE TESTEMUNHAS:

- 1) Miguel Archanjo da Rosa - Supervisor da SUPMEP/INEA;
- 2) Maira Pereira de Carvalho, mat. 390407-5. - Técnico de Florestas da SUPMEP/INEA
- 4) Cauê Bielschowsky ; mat. 390.551-0 Analista Ambiental /Geólogo DILAM/GERAM/INEA
- 5) Mariana de Paula, Ana Paula Peternella Rocha e Marcos Mondin, todos funcionários da empresa da Nickol do Brasil.
- 6) Marcus Vinícius Faria do Araújo, Danusa Ferreira Miguel de Mota e Carlos Renato A. da Silva Associação de Moradores do Volta Grande IV;
- 7) Scandar Gasperazzo Ignatius e Cláudio Benedito Baptista Leite, funcionários do Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT;
- 8) Pedro Pessoa Dib, Gerente Técnico Investigação e Remediação da empresa Waterloo Brasil.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

9) Margarida da Silva e Sonia Aparecida Machado ambas tiveram leucopenia; e Marilene Santos de Lino Goulart, Rogéria Teixeira R Costa, Kelly Cristina R S O Paz, Josiane Rodrigues L Landim, Adriana de Assis Alves, Cíntia Freitas Dias Brum, Fernanda Aparecida Miranda de Souza e Vânia Maria de Oliveira Silva, todas perderam gravidez. São Moradoras do Conjunto Habitacional em Volta Grande IV, condomínios 225, 100, 140, 180, 220 e 340.

Documentos anexos:

DOCUMENTO 1

- a- Capa ICP (fl. 01);
- b- Despacho de instauração de Procedimento Administrativo - PA MPF/PRM/VR nº 1.30.010.000177/2000-19 (fl. 02);
- c- Representação - material jornalístico sobre vazamento das células de Resíduos Perigosos (fls. 03-13)
- d- Portaria de Conversão em Inquérito Civil Público (fl.1.399);
- e- Escritura Pública e RGI do Imóvel em que foi Instalado o Condomínio Volta Grande IV.

DOCUMENTO 2

- a- Petição CSN - informações sobre o depósito (fls. 31-39);
- b- Documentação Monitoramento: poços lençol freático e percolado célula no período 03/2000 a 06/2000 (fls. 40-59);
- c- Relatório Encerramento das Células e Notificação FEEMA para encerramento(fl. 60-69);
- d- Notificação Feema 922610 – Encerramento item 13/265 TAC (fls. 68-69);



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

- e- Cronogramas dos Itens 13/264 e 13/265 do Anexo 1 do TAC de 27.01.2000 (fls. 70-72)
- f- Atas de Reuniões CSN, condomínio 225, FEEMA, Sindicato dos Metalúrgicos e Hidroplan, e *press release* divulgador das obras de manutenção das células ao condomínio – todos do ano de 2000 (fls.73-89);
- g- Petição CSN – alegando que os estudos da Hidroplan e Waterloo apenas identificaram Naftaleno, e que a fonte de contaminação não era a célula (fls.95-100);
- h- Ofício FEEMA/PRES com respostas a quesitos o depósito (fls 254-259)

DOCUMENTO 3

- a- Relatório de Monitoramento (poços lençol freático e percolado célula no período 2002/2003) (fls. 109 e 117-161);
- b- Escopo de serviço de Investigação Complementar – CSN (fls. 162-165);
- c- Fotos Volta Grande IV – Células de Resíduos Perigosos e Áreas Adjacentes (fls. 218-288 e 1.398/CD)

DOCUMENTO 4

- a- Avaliação da Contaminação de Solo e Água Subterrânea na Área da Célula – Hidroplan (Anexo I-A);
- b- Relatório de Acompanhamento de Efluentes dos Poços de Monitoramento ano de 2001 (Anexo V)



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

DOCUMENTO 5

- a- Contratos empresa Waterloo e Hidroplan (Anexo VI);
- b- Relatório de caracterização de resíduos gerados CSN (Anexo VI);
- c- Relatórios de classificação e caracterização dos resíduos sólidos produzidos pela CSN elaborado pela empresa Ecolabor (Anexo VI);
- d- Notificação FEEMA 923.979 de 22.05.2001- para dar início aos trabalhos de investigação complementar de engenharia básica do processo de remediação das Células (Anexo VI);
- e- Investigação Ambiental, avaliação de Performance da Remediação e Avaliação de Risco à Saúde Humana - P-250/735/04 – setembro de 2004 – empresa Waterloo do Brasil (Caixa 2)
- f- Tradução de Notas Explicativas - Investigação Ambiental, Avaliação de Performance da Remediação e Avaliação de Risco à Saúde Humana – Waterloo Brasil (2004) (Caixa 1);

DOCUMENTO 6

- a- Relatório Nº 112.786-205 - IPT “Avaliação de Sistema para Remediação de Contaminação de Aquífero e Solo ...”(Anexo II e II-B, Caixa I, Anexo XIV, Anexo XV v.1 e v.2);
- b- Relatório Nº 114.287-205 - IPT “Avaliação de Sistema para Remediação de Contaminação de Aquífero e Solo ...”(Anexo B = Caixa I = Anexo XV v.1 e v.2);
- c- Relatório Nº 116.228-205/2010-205 (relatório adicional ao 114.287-205) - IPT “Reavaliação do Estado Atual de Contaminação de solo e Água Subterrânea, e do Desempenho Técnico dos Sistemas Implantados para Remediação do Aquífero em Área Próxima ao Condomínio Volta Grande IV e” (Anexo XIV);
- d- Manifestação IPT a quesitos formulados pelo MPF (Anexo XIV);e
- e- Manifestação CSN ao Relatório IPT (fls. 1.135-1.138 e 53-62 Anexo XVI);
- f- Manifestação Relatório IPT (fls. 1.150-1.154);



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

DOCUMENTO 7

- a- Relatório Preliminar Epidemiológica Prefeitura de Volta Redonda (fls. 308-340).
- b- Relatório Epidemiológica Prefeitura de Volta Redonda ano 2010 (fls. 1.144-1.149).
- c- Sinopse do Projeto de Pesquisa referente a Avaliação Epidemiológica e Toxicológica da População Residente dos Condomínios Adjacentes ao Depósito (fls. 697-796)

DOCUMENTO 8

- a- Parecer Técnico 4ª CCR/MPF (fls. 1.320-1.336);

DOCUMENTO 9

- a - Atas de Reuniões (fls. 636-640, 682, 940-943, 1.097-1.099, 1.161-1.164, 1.173-1.175, 1.270-1.272, 1.310 e 1.347-1.352);
- b – Ofícios encaminhando proposta de TAC à CSN (fls. 1.273-1.275); e
- c- Petição CSN recusando assinar o TAC (fls. 1.1.280-1.282);
- d - Informações acerca do eventual requerimento de Licença Ambiental de Recuperação – L.A.R e resposta CSN (fls. 1.283-1.289)

DOCUMENTO 10

- a- Esclarecimentos da LIMA/COPPE acerca da auditoria realizada na CSN em janeiro e setembro de 1998.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

DOCUMENTO 11

- a- Processo FEEMA 200592/85 – Requerimento L.I das Células (Anexo XI);
- b- Ofício INEA 680/01 – Informando a não exigência de EIA/RIMA para os depósitos (fl. 92);
- c- Ofício FEEMA respondendo a quesitos formulados pelo Município de Volta Redonda, como documentação relacionada ao depósito de Resíduos Perigosos e seus impactos na população vizinha (cx.1)

DOCUMENTO 12

- a- Relatório de Resíduos Tóxicos Volta Grande IV – Comissão Especial Parlamentar 2.674 de 08.12.2003 da Câmara Municipal de Volta Redonda-RJ (Anexo VIII)

DOCUMENTO 13

- a- Relatório Técnico (complementar) nº 116.228-205 – Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT (Anexo XVI).
- b- Manifestação CSN ao relatório do IPT (Anexo VI);
- c- Avaliação Técnica dos Relatórios de Investigação do Passivo Ambiental das Áreas da Célula Volta Grande e Condomínio Adjacente – Nickol do Brasil (Anexo VI);
- e- Escopo Técnico Nickol do Brasil (fls. 1.222-1.243);
- f- Petições CSN prestando esclarecimentos acerca da investigação ambiental a ser promovida no local (fls. 1.253, 1.280-1.282 e 1.288-1.290);
- g- Parecer Técnico INEA aprovando o Escopo Técnico da Nikol (fls. 1.294-1.300);
- h- Cronograma relativo a complementação da investigação (fls. 1366-1.367)
- i-Cronograma Nickol (fls. 1.381-1.391);



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

- j- Investigação Detalhada Etapa 1 NDB Nickol (1.400-1.409 - CD);
- k- Parecer Técnico INEA avaliando Investigação Detalhada Etapa 1 NDB Nickol (fls. 1.413-1.438)
- l- Parecer Técnico INEA que embasou a emissão da L.A.R (fls. 1.439-1.454)

DOCUMENTO 14

- a- Material aflorando do solo – fls. 841-844 e 882-883 (vide doc. 7)
- b- Petição CSN sobre o Material aflorado no solo e informações sobre as últimas medidas tomadas pela empresa em relação ao depósito (fls. 1.482-1.488)

DOCUMENTO 15

- a- CD contendo relatório elaborado pelo SAAE acerca da contaminação (fls. 1.110-1.111);

DOCUMENTO 16

- a- Ofício INEA DILAM/INEA 203/2010 – relatando os processos ambientais relativos ao depósito e construção do condomínio (fls. 1.131-1.132);
- b- DZ-1311. R-4 – Diretriz de Destinação de Resíduos;
- c- Ofício Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro (Ofício SEA/SE 475/2010) encaminhando cópia dos pareceres que embasaram a revogação da DZ 1311-R4, sem qualquer substitutivo (fls. 1.245-1.251);
- d- Relato Técnico, Relatório de Vistoria e Notificações GERAMNOT 226564 e 22655, todos do INEA (fls. 1.337-1.346);



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

DOCUMENTO 17

a- Norma ABNT NBR 10157 (fls. 1182-1195)

DOCUMENTO 18

a- Recomendação MPF (fls. 1.301-1.309);

DOCUMENTO 19

- a- Audiência Pública 14.06.2011 (fls. 1.354-1.362);
- b- Edital Audiência Pública 06.02.2012 (fls. 1.374-1.380)
- c- DVD (dois) da Audiência Pública 09.02.2012 (fls. 1.457-1.458);

DOCUMENTO 20

a- Petição CSN informando a ocorrência de um incêndio em área próxima ao Muro contíguo ao Condomínio Volta Grande IV (1.368-1.373);

DOCUMENTO 21

a- CD contendo: Levantamento Histórico e compilação histórica do monitoramento elaborados pela empresa Nickol; Plano de Remoção Conceitual dos Resíduos Roxos elaborado pela empresa AECOM; Programa de Gerenciamento de Riscos elaborado pela empresa ABS Group (fls. 1.462-1.463).



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

DOCUMENTO 22

a- Processo INEA 50140/10 – Avaliação do Passivo Ambiental da CSN envolvendo todos os depósitos ilegais conhecidos de seus resíduos, inclusive o Volta Grande IV (Anexo XII);

DOCUMENTO 23

a- Relatórios MPE/RJ GATE de 30.03.2004 (fls. 346-361), de 01.03.2005 (fls. 574-577), de 09.11.2005 (fls.675-681), de 11.12.2007 (fls. 774-777), de 2007 fls.795-805, de 14.05.2007 (fls.764-776), de 11.05.2012 (fls.1.464-1.483);

DOCUMENTO 24

- a- Cópia do processo 10.916 PMVR – relativo as diretrizes para a construção do empreendimento Volta Grande IV (Anexo II- A);
- b- processo 566 PMVR – relativo ao projeto de construção do empreendimento Volta Grande IV (Anexo III) e processo 555 PMVR – relativo a demolição de alguns imóveis do Volta Grande IV em razão da contaminação (Anexo III);
- c- Processo FEEMA E-07/201003/98 – requerimento L.O ETE do Volta Grande IV (Anexo IX);
- d- Processo FEEMA E-07/201990/98 – requerimento L.I ETE do Volta Grande IV (Anexo X).
- e- Processo E-07/201248/97 Licenciamento Ambiental - de Licença Prévia - do “Loteamento Popular denominado Volta Grande IV e emissão de Licença de Instalação (fls. 433-477);



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Volta Redonda

DOCUMENTO 25

a- Documentação e Mapas encaminhada pela CSN que comprovam a usurpação de parte do condomínio Volta Grande IV (Inquérito Civil Público nº 1.30.010.00004/2011-45).

DOCUMENTO 26

a- Fotos do terreno no Bairro Aeroclube registrado no patrimônio CSN
n.º 07.00