



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE VOLTA REDONDA
GABINETE DO 1º OFÍCIO DE TUTELA CÍVEL E CRIMINAL

MANIFESTAÇÃO-3240/2025

PRM-V.REDONDA-

**EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) JUIZ(A) DA 2ª VARA FEDERAL DA
SUBSEÇÃO JUDICIÁRIA DE VOLTA REDONDA - SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO
DE JANEIRO,**

Autos nº JFRJ/VTR-5001240-28.2018.4.02.5104-INQ
INQUÉRITO POLICIAL

1. O MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL apresenta **DENÚNCIA** em face de **COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL** e **HARSCO METALS LTDA**, em face da prática os crimes previstos nos art. 48 e 54, §2º, inc. V da Lei n. 9.605/98, em concurso material (art. 69 do Código Penal).

2. DA INAPLICABILIDADE DO ACORDO DE NÃO PERSECUÇÃO PENAL (ANPP)

Apesar da ausência de antecedentes criminais condenatórios transitados em julgado das pessoas jurídicas, o Ministério Público Federal (MPF) declara a inviabilidade do Acordo de Não Persecução Penal (ANPP) no presente caso. A exclusão é devidamente justificada com fulcro no *caput* do art. 28-A do Código de Processo Penal, pela **insuficiência da medida para a reprovação e a prevenção da conduta criminosa**.

Com efeito, o cabimento de acordo de não persecução penal está vinculado a critérios que transcendem a análise meramente objetiva da pena cominada ao delito. Exige-se,

	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

além disso, um juízo de suficiência da resposta penal, de forma que a aplicação do acordo somente será legítima quando puder cumprir, de modo adequado, a função retributiva e preventiva do Direito Penal.

In casu, o delito imputado não é um evento isolado, mas um ilícito de natureza permanente que se estendeu por décadas (desde os anos 70/80) e ainda não cessou, evidenciando uma política corporativa consciente de descumprimento sistemático das normas ambientais.

A dimensão da lesão, calculada previamente em mais de R\$ 430 milhões (dano material e dano moral coletivo), está diretamente ligada ao lucro ilícito auferido pelas denunciadas, que evitaram o alto custo da destinação final adequada dos resíduos. O ANPP seria desproporcional à cifra e à contumácia do benefício obtido.

Além disso, o crime extrapola a mera violação técnica. As pilhas de escória, algumas com mais de 30 metros de altura, são uma presença física agressiva e constante na paisagem de Volta Redonda. Esta materialidade do dano gera um grande clamor popular, exigindo dos órgãos da Justiça uma resposta institucional visível e exemplar que um acordo não pode oferecer. A conduta é uma afronta pública que demanda a persecução penal plena.

O grande clamor público em torno da questão aqui discutida pode ser evidenciado nas reportagens juntadas no evento 1, anexo 2, p. 2/13, bem como nas seguintes reportagens jornalísticas que aqui são apresentadas a título de exemplos, sendo possível encontrar inúmeras outras sem maiores esforços em rápida pesquisa na *internet*:

- reportagem do portal GI do dia 13/07/2023;
- reportagem da Rádio CBN do dia 14/07/2023;
- reportagem da Rede Record do dia 24/08/2023;
- reportagem da TV Band Rio do dia 29/05/2024.

Nessas especiais circunstâncias, a utilização de instrumento negocial representaria enfraquecimento da tutela penal do meio ambiente, em afronta ao art. 225 da Constituição Federal, que consagra o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental de todos e impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Ressalta-se, ainda, que o acordo de não persecução penal não é um direito subjetivo do investigado, mas um negócio jurídico processual sujeito à discricionariedade técnica do Ministério Público, a ser avaliada conforme a gravidade e as circunstâncias do caso concreto.



Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado
CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ
Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br

rmj

Conforme já decidiu o STF:

"O acusado/investigado não tem o direito subjetivo ao ANPP, mas sim o direito subjetivo ao eventual oferecimento ou a devida motivação e fundamentação quanto à negativa. A recusa ao Acordo de Não Persecução Penal deve ser motivada concretamente, com a indicação tangível dos requisitos objetivos e subjetivos ausentes (ônus argumentativo do legitimado ativo da ação penal), especialmente as circunstâncias que tornam insuficientes à reprovação e prevenção do crime" (HC 185.913/SP).

Como reforço de argumentação, no que diz respeito à particular condição da primeira denunciada - COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL (CSN) - forçoso reconhecer que os fatos narrados nesta ação penal não são a única demonstração da sua falta de compromisso ecológico.

Em que pese a sua importância para a geração de renda e empregos na região sul fluminense, este *Parquet* federal considera que o comportamento da CSN é marcado por evidente relutância em cumprir obrigações ambientais, com graves impactos ambientais e à saúde humana da população de Volta Redonda.

Prova disso é que a sociedade empresária responde a inúmeras ações civis públicas na Subseção Judiciária de Volta Redonda, tendo por objeto variadas desconformidades ambientais que vão desde à utilização de imóveis particulares como aterros ilegais de resíduos perigosos (processos n. 0114197-62.2015.4.02.5104; 0001446-40.2012.4.02.5104; 0003455-43.2010.4.02.5104; 0024822-16.2016.4.02.5104; 0068428-94.2016.4.02.5104) até mesmo a ilícitos relacionados à operação da Usina Presidente Vargas, inclusive a falta de licenciamento ambiental (processos n. 0066962-02.2015.4.02.5104; 5001580-25.2025.4.02.5104; 2004.51.04.000113-4; 2004.51.000084-1; 2004.51.000112-2; 2004.51.04.000114-6). Para além de tais processos, também pode-se citar o processo n. 002535-16.2003.4.02.5104, que trata de remediação de área (antigo lixão).

Em sede de inquérito policial, a atuação da CSN é objeto dos seguintes procedimentos: 5002383-18.2019.4.02.5104 e 5000473-43.2025.4.02.5104, em tramitação na Delegacia de Polícia Federal de Volta Redonda.

Quanto à HARSCO, embora não tenha o mesmo histórico extenso, sua adesão à política criminosa e a execução material de um ilícito de natureza tão duradoura demonstram uma reprovabilidade que desaconselha a despenalização.

3. DA INDEPENDÊNCIA DAS INSTÂNCIAS E DA REPARAÇÃO INTEGRAL



Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado
CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ
Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br

rmj

O fato de o Ministério Público Federal (MPF) e outros órgãos estarem negociando um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com as denunciadas na esfera cível é absolutamente irrelevante para a aferição da responsabilidade criminal e não impede o oferecimento da presente denúncia.

O ordenamento jurídico brasileiro consagra o princípio da independência das instâncias (penal, civil e administrativa). A negociação de um TAC na esfera cível possui objetivos distintos: visa à reparação material do dano e à cessação das irregularidades (obrigação de fazer). Contudo, não interfere no juízo de reprovação da conduta já perpetrada.

A ação penal possui objetivo primário e constitucionalmente determinado de punição e reprovação do crime. Além disso, a denúncia aqui apresentada cumpre o dever constitucional de reparação integral do dano ao pugnar pela fixação do valor mínimo de indenização (Art. 387, IV, do CPP). Este pedido de reparação na seara penal atende a uma demanda pública de efetividade, sendo autônomo em relação a qualquer acordo cível.

Ademais, no presente caso, a irrelevância é ainda mais acentuada pelo fato de que sequer houve a celebração de qualquer acordo, estando a tratativa em fase de mera negociação. Não se pode admitir que a persecução penal fique refém de uma expectativa de acordo incerta, sob pena de se esvaziar o dever de o Estado atuar contra o crime.

Nesse sentido, a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ) é pacífica ao afirmar que a autonomia entre as esferas é plena, de modo que a própria celebração do TAC não impede a persecução criminal:

"Conforme a orientação jurisprudencial desta Corte Superior, a assinatura de termo de ajustamento de conduta, firmado na esfera administrativa, não impede a persecução criminal, diante da independência das instâncias, podendo, quando muito, repercutir apenas na dosimetria de eventual pena cominada ao autor do ilícito." (AGARESP - AGRAVO REGIMENTAL NO AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL - 984920, STJ, SEXTA TURMA, DJE DATA:31/08/2017).

Finalmente, cabe ressaltar que a fixação do valor de reparação na esfera penal (art. 387, inc. IV, do CPP) e a indenização devida na esfera cível (por sentença ou via TAC) são compensáveis entre si. O valor que as rés venham a pagar em uma instância deverá ser deduzido do valor total da condenação na outra. Desse modo, a inclusão do pedido de reparação na denúncia não gera um pedido dúplice, mas sim a garantia de que o crédito da reparação integral estará devidamente assegurado à coletividade.

A denúncia, portanto, é a medida legalmente cabível e imperativa para a defesa do interesse público primário. Diante da natureza permanente dos ilícitos e da gravidade da lesão, esta ação penal se coloca como o instrumento indispensável para impor o juízo de

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

reprovação à conduta das grandes corporações, garantindo a efetividade do Direito Penal Ambiental e entregando à coletividade a resposta institucional firme e visível que o ciclo de descumprimento exige.

4. Requer, após recebida a denúncia, seja comunicado o Instituto de Identificação do Estado do Rio de Janeiro, o Instituto Nacional de Identificação e o Administrador da Rede INFOSEG do Ministério da Justiça, para o fim de registro nas respectivas folhas das pessoas jurídicas denunciadas.

5. Protesta-se por eventual aditamento objetivo e/ou subjetivo da denúncia, sendo certo que eventual omissão não acarreta arquivamento implícito.

- (Assinado e datado digitalmente) -

JAIRO DA SILVA
PROCURADOR DA REPÚBLICA

1209581822

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

**EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) JUIZ(A) DA 2ª VARA FEDERAL DA
SUBSEÇÃO JUDICIÁRIA DE VOLTA REDONDA - SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO
DE JANEIRO,**

**Autos nº JFRJ/VTR-5001240-28.2018.4.02.5104-INQ
INQUÉRITO POLICIAL**

O **MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**, pelo Procurador da República signatário, com fundamento no art. 129, I, da Constituição da República, art. 6º, V, da Lei Complementar n. 75/93, art. 100, § 1º, do Código Penal e art. 24 do Código de Processo Penal, com lastro probatório mínimo nos documentos em anexo, apresenta a presente **DENÚNCIA** em face de

COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL,
pessoa jurídica de direito privado, CNPJ n.
33.042.730/0001-04, com sede na Rodovia BR 393 -
Lúcio Meira, s/n, km 5001, Vila Santa Cecília, Volta
Redonda/RJ, CEP 27264-120; e

HARSCO METALS LTDA, pessoa jurídica de direito
privado, CNPJ n. 32.592.073/0001-06, com sede na
Avenida Almirante Barroso, 52, 16º andar, sala 1601,
Centro, Rio de Janeiro/RJ;

em razão da prática das condutas delitivas, conforme abaixo descrito.

1. SÍNTESE DAS IMPUTAÇÕES

Em período não especificado, mas pelo menos desde a década de 1970 e até os dias atuais, no Pátio de Beneficiamento e Armazenamento de Escória (localizado na Rodovia

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br rmj
---	---

Lúcio Meira, km 12,5, em Volta Redonda/RJ), a denunciada **COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL (CSN)**, por livre decisão corporativa de seus representantes legais e em benefício de suas atividades empresariais, vem causando poluição em níveis tais que resulta ou pode resultar em danos à saúde humana, mediante o armazenamento e lançamento de resíduos sólidos (escória de aciaria) em desacordo com as exigências estabelecidas em leis e regulamentos.

Em período não especificado, mas pelo menos desde 1987 até os dias atuais, no mesmo local, a **CSN**, por livre decisão corporativa de seus representantes legais e em benefício de suas atividades empresariais, vem impedindo ou dificultando a regeneração natural da flora ao manter a ocupação irregular da Área de Preservação Permanente (APP) / Faixa Marginal de Proteção (FMP) do Rio Paraíba do Sul, causando danos à área que está inserida no Refúgio de Vida Silvestre do Médio Paraíba (REVISMEP).

Em período não especificado, mas pelo menos desde 1981 até 31/07/2024, no Pátio de Beneficiamento e Armazenamento de Escória (localizado na Rodovia Lúcio Meira, km 12,5, em Volta Redonda/RJ), a denunciada **HARSCO METALS LTDA (HARSCO)**, por livre decisão corporativa de seus representantes legais e em benefício de suas atividades empresariais, vem causando poluição em níveis tais que resulta ou pode resultar em danos à saúde humana, mediante o armazenamento e lançamento de resíduos sólidos (escória de aciaria) em desacordo com as exigências estabelecidas em leis e regulamentos.

Em período não especificado, mas pelo menos desde 1987 até 31/07/2024, no mesmo local, a **HARSCO**, por livre decisão corporativa de seus representantes legais e em benefício de suas atividades empresariais, impediu ou dificultou a regeneração natural da flora ao manter a ocupação irregular da Área de Preservação Permanente (APP) / Faixa Marginal de Proteção (FMP) do Rio Paraíba do Sul, causando danos à área que está inserida no Refúgio de Vida Silvestre do Médio Paraíba (REVISMEP).

2. EXPOSIÇÃO DOS FATOS E DAS SUAS CIRCUNSTÂNCIAS

As condutas criminosas foram praticadas no contexto da atividade de armazenamento e beneficiamento de resíduos siderúrgicos desenvolvida em uma extensa área de propriedade da primeira denunciada, CSN. O imóvel está situado em local sensível, próximo a bairros residenciais (Volta Grande II, Santo Agostinho, Brasilândia) e adjacente ao Rio Paraíba do Sul, com uma parcela sobreposta ao Refúgio da Vida Silvestre do Médio Paraíba (REVISMEP) e à faixa marginal de proteção do rio (APP).

A rotina operacional foi esclarecida a partir das oitivas de ocupantes de cargos

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

de direção e de gerência de ambas as denunciadas (evento 20, decl2, decl2; evento 26, decl5, decl6; evento 39, decl2; evento 41, decl8). Tais informações também constam do item IV.1.1 do Laudo de perícia criminal n. 935/2020 - evento 23, laudo 1, p. 16:

1ª etapa: Resíduos de alto-forno e aciaria (escória da Usina Presidente Vargas/CSN) eram transportados por via férrea até o pátio.

2ª etapa: A HARSCO (anteriormente denominada MULTISERV) executava a coleta magnética sobre o material;

3ª etapa: O material metálico era devolvido à CSN, gerando proveito econômico; e

4ª etapa: O material remanescente — o volume principal da escória — deveria ser processado para se tornar um subproduto utilizável (como insumo para cimento ou pavimentação), cessando sua classificação como resíduo.

Os crimes ambientais ocorrem em decorrência da inexecução da 4ª etapa. Apesar de a CSN propagar o destino nobre do produto beneficiado, a realidade comprovada é que o processo se esgotava na separação superficial. O material remanescente, o volume principal da escória, foi acumulado progressivamente ao longo dos anos, sendo depositado diretamente em solo descoberto, a céu aberto, sem qualquer medida adequada de prevenção à contaminação.

O pátio foi indevidamente utilizado como área de disposição final de resíduos, em flagrante violação à Lei n. 12.305/10 (art. 3º, inc. VIII), que exige aterros controlados com normas específicas.

Essa conclusão é reforçada por indicativos incontestes:

a) Volume Absurdo: Foi contabilizado um volume surpreendente de 5.410.222,91 toneladas em dezembro de 2023;

b) Pilhas Excessivas: As pilhas de rejeitos, algumas inativas há anos, atingiram e ultrapassaram 30 metros de altura, contrariando as metodologias de beneficiamento e indicando que o real interesse das denunciadas era a disposição final e não o beneficiamento (vide evento 23, laudo 1, p. 29; p. 36/40; laudo 3, p. 1/3).

A permanência indefinida/definitiva dos materiais existentes na localidade é contrária à **temporiedade** de armazenamento, que seria a característica inerente à concepção de uma planta industrial de beneficiamento.

O cenário de contaminação crônica e acúmulo é o resultado de uma escolha empresarial deliberada e mantida por décadas em benefício da atividade, que priorizou o

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br rmj
---	---

lucro e a facilidade operacional em detrimento da ordem jurídica e ambiental.

Agrava-se o cenário o fato de o "pátio de beneficiamento" estar situado próximo do rio Paraíba do Sul e de bairros residenciais de Volta Redonda/RJ, bem como há uma parcela sobreposta à unidade de conservação estadual Refúgio da Vida Silvestre do Médio Paraíba.



Imagem retirada do laudo de perícia criminal n. 935/2020, que retrata a magnitude das pilhas de escórias e a proximidade de bairro residencial - evento 23, laudo 2, p. 47.

	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

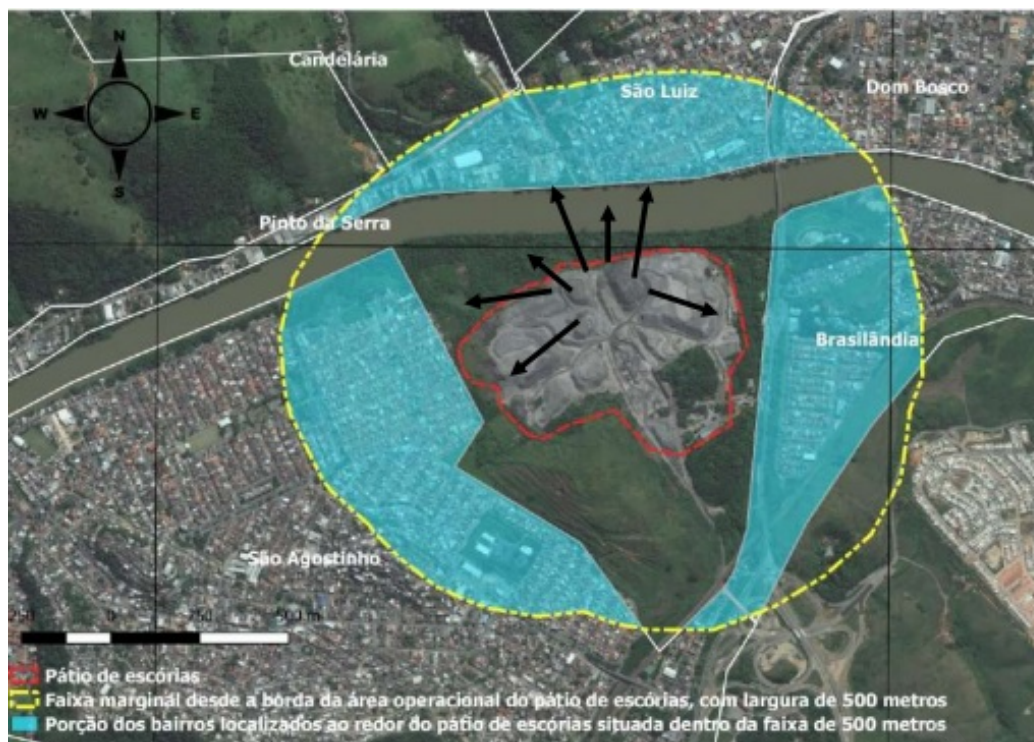


Imagem retirada do laudo de perícia criminal n. 935/2020, que retrata as possíveis direções de ventos e os bairros residenciais afetados pelo arraste de material particulado - evento 23, laudo 2, p. 48.



Imagem retirada do laudo de perícia criminal n. 935/2020, do dia 16/10/2019, obtida com a utilização de drone, que retrata a proximidade das

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago N°120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

pilhas de material do leito do rio Paraíba do Sul, em faixa de preservação permanente e na unidade de conservação estadual REVISMEP - evento 23, laudo 2, p. 19;

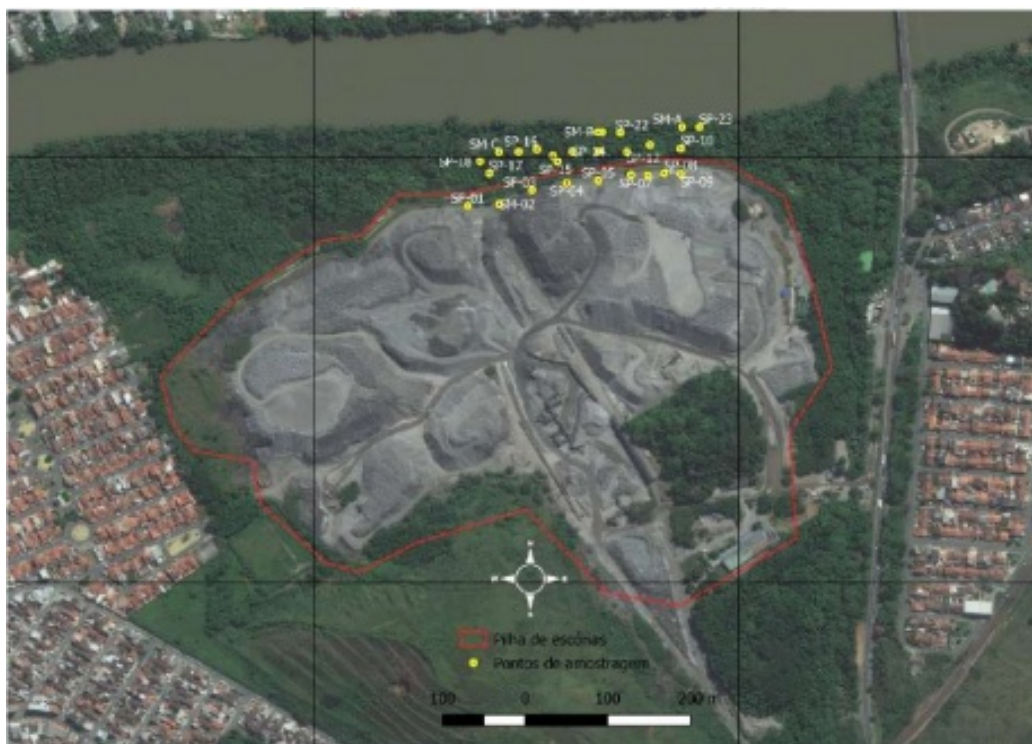


Imagem retirada do laudo de perícia criminal n. 935/2020, que demonstra a grandiosidade do pátio, a proximidade do leito do rio Paraíba do Sul e de conjuntos habitacionais; nos pontos na cor amarela, onde se concentraram as análises de estabilidade - evento 23, laudo 2, p. 20;



Imagem retirada do laudo de perícia criminal n. 935/2020, que destaca a extensão da área, a elevação do terreno, a coloração cinza estéril do solo e a proximidade com o rio Paraíba do Sul - - evento 23, laudo 2, p. 45.

A consequência do ilícito ambiental é a ocorrência de **poluição atmosférica, do solo e das águas, em níveis que resultam ou podem resultar em danos à saúde humana**, mediante descumprimento de normas legais e condicionantes de licença ambiental, danos à unidade de conservação estadual Refúgio da Vida Silvestre do Médio Paraíba e à faixa marginal de proteção do rio Paraíba do Sul, além do impedimento à regeneração de vegetação desta área de preservação permanente, conforme será demonstrado no tópico IV (materialidade).

Salienta-se que parte dos elementos de informação que subsidiaram a presente denúncia está baseada em atos administrativos emanados do INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE DO RIO DE JANEIRO (INEA), os quais gozam de presunção relativa de veracidade. E todo o restante está em completa sintonia com as conclusões da autarquia ambiental.

3. COMPETÊNCIA FEDERAL

A **lesão a bens, serviços ou interesses da União** é hipótese que instaura a competência criminal da Justiça Federal, conforme art. 109, inc. IV da Constituição

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

Federal, *in verbis*:

Art.109. Aos juízes federais compete processar e julgar:

[...]

IV- os crimes políticos e as infrações penais praticadas em detrimento de bens, serviços ou interesse da União ou de suas entidades autárquicas ou empresas públicas, excluídas as contravenções e ressalvada a competência da Justiça Militar e da Justiça Eleitoral.

No presente caso, os autos demonstram que a poluição em questão é resultado de uma atividade que ocupa parte da faixa marginal de proteção do rio Paraíba do Sul. Por ser um bem de domínio da União, a lesão ambiental afeta diretamente um interesse federal, justificando, assim, a competência da Justiça Federal.

Neste sentido, aponta-se, exemplificadamente, os seguintes elementos de informação. Com imagens históricas de satélites e análise de dados, foi possível notar que **a ocupação de faixa marginal de proteção do rio Paraíba do Sul ocorre pelo menos desde o ano 1987, inclusive com pilhas de materiais.**

Atualmente, é possível notar em faixa marginal de proteção do rio Paraíba do Sul **parte da pilha de material, parte da canaleta e do muro de contenção e parte da via interna.**

A propósito:

(i) laudo de pericia criminal federal - laudo n. 935/2020, quesitos A, II, III, IV (evento 23, laudo 1, laudo 2 e laudo 3), notadamente nos trechos a seguir descritos (grifo meu):

No contexto do pátio de escórias, com mostrado na Figura 34, foram observados dois corpos hídricos.

O primeiro deles, localizado na parte leste do terreno, é um córrego com menos de 10 (dez) metros de largura. Este rio de pequeno porte pertence à Bacia do Curso Médio Superior do Paraíba do Sul.

O segundo rio, por sua vez, é o próprio Rio Paraíba do Sul, que margeia a parte norte do terreno da CSN.

Ressalta-se que, aos exames, foi constatado que o pátio de escórias avançou sobre a Área de Preservação Permanente relacionada ao Rio Paraíba do Sul, como explicado no subitem IV.5.2.

(...)

*Como se nota na Figura 60, com relação ao córrego, a área examinada tem uma parcela com cerca de 272m² (duzentos e setenta e dois metros quadrados) inserida na APP daquele corpo hídrico. **No entanto, no tocante ao Rio Paraíba do Sul, foi observado que uma área com***



Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado
CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ
Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br

rmj

aproximadamente 12.750m² (doze mil, setecentos e cinquenta metros quadrados) do pátio de escórias estaria na APP relacionada ao Rio Paraíba do Sul. Ressalta-se que a área do pátio de escórias na APP do Rio Paraíba do Sul é idêntica àquela inserida no interior da UC Refúgio de Vida Silvestre do Médio Paraíba, como mostrado na Figura 57.

(ii) manifestação técnica do INEA, dirigida ao processo n. 50017062220184025104, assinada por 6 servidores do INEA (Edson de Medeiros Oliveira, José Mauro Lima da Silva, Leonardo Martins Sena, Máira Pereira de Carvalho, Rodrigo Cesar Torres de Freitas e Talissa Zegunis) – evento 78, p. 13/21, notadamente o trecho a seguir descrito (grifo meu):

Sendo assim, à luz da legislação vigente a época do início das atividades, parcela das pilhas de escória se encontravam em APP de 70 metros. Considerando a lei vigente atualmente, observamos que fração das pilhas de escória se encontram em APP de 10 metros.

Vale ressaltar que tais medições não substituem a demarcação de faixa marginal de proteção.

*Com o auxílio de base cartográfica digital do IBGE 1:25.000 e do programa Quantum Gis versão 2.18.4, podemos informar que, tendo como base a legislação vigente à época do início das atividades, **há uma intervenção em uma área de 2158m² de APP (APP de 70 metros) e, tendo como base a legislação atual, há intervenção em uma área de 10.570m² (APP de 100 metros).***

(iii) Informação técnica GATE MPE/RJ n. 891/2022 – evento 78, p. 26/45, com inequívoca conclusão:

*Portanto, podemos concluir que **o marco inicial do processo de ocupação das pilhas de escória para o interior da área de preservação permanente – APP se iniciou no ano de 1987.** Nesse ano se evidencia a chegada das pilhas em área limítrofe à APP. Este fato está demonstrado neste documento, não sendo encontrado nenhum tipo de intervenção dentro da área da FMP para datas anteriores ao ano de 1987.*

(iv) Relatório vistoria INEA - 23/10/2024 (em anexo):

*(...) a presente vistoria por parte deste SERVAM teve como prioridade a constatação das intervenções existentes na APP do Rio Paraíba do Sul, sendo elas, **parte da pilha de escória, parte da canaleta e do muro de contenção e parte da via interna***

4. MATERIALIDADE

4.1 DA NATUREZA PERMANENTE DOS CRIMES E SEUS EFEITOS

Os delitos imputados às pessoas jurídicas rés (Art. 54, § 2º, inc. V, e Art. 48 da

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br rmj
---	---

Lei n. 9.605/98) decorrem de uma situação fática que se protraí no tempo, sendo, por imperativo técnico, classificados como crimes permanentes.

No **crime de poluição (Art. 54 da Lei n. 9.605/98)**, a consumação não se exaure em um único ato, mas se protraí no tempo enquanto persistir o estado de agressão ambiental. A permanência é caracterizada pelo histórico de desrespeito às normas ambientais e pela manutenção de um vasto depósito a céu aberto, sem contenção, de mais de cinco milhões de toneladas de escória. Este volume materializa uma fonte contínua de contaminação do solo, da água e da atmosfera, cuja conduta de agressão se renova a cada dia.

Já no **crime de impedimento à regeneração da flora (Art. 48 da Lei n. 9.605/98)**, o ilícito se refere à manutenção da condição impeditiva da recuperação ecológica da Área de Preservação Permanente (APP). A persistência física das pilhas de escória, canaletas e outras estruturas sobre a APP/FMP do Rio Paraíba do Sul e sobre o Refúgio da Vida Silvestre do Médio Paraíba (REVISMEP) consolida a conduta de impedir ou dificultar a regeneração natural, frustrando a função primordial do local protegido.

O reconhecimento da natureza permanente dos delitos produz duas consequências jurídicas cruciais para a persecução penal:

a) Afastamento da Prescrição: Enquanto o estado de agressão ambiental e a permanência da conduta perduram, o prazo prescricional não começa a correr (Art. 111, inc. III, do Código Penal);

b) Aplicação da Lei Penal Mais Severa (Súmula 711 do STF): Consoante o entendimento pacificado pelo Supremo Tribunal Federal, a lei penal mais grave – *in casu*, a Lei n. 9.605/98, vigente desde fevereiro de 1998 – aplica-se ao crime permanente, desde que sua vigência seja anterior ao término da permanência.

Tais fatores permitem que as condutas criminosas, embora iniciadas antes da vigência da *novatio legis* (nas décadas de 1970 ou 1980), sejam integralmente regidas e punidas pela lei atual, por se configurar um estado de vilipêndio ambiental ininterrupto que ainda perdura.

4.2 DA NATUREZA JURÍDICA DO TIPO PENAL DO ART. 54: CRIME DE PERIGO ABSTRATO

O delito de Poluição, tipificado no art. 54 da Lei n. 9.605/98, inicia-se com a conduta de “Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem **ou possam resultar em danos à saúde humana**”. A inclusão da expressão “**possa resultar em danos à**

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br rmj
---	--

saúde humana” é crucial para a natureza jurídica do tipo penal.

Conforme o entendimento consolidado na jurisprudência, notadamente do Superior Tribunal de Justiça (STJ), o delito previsto no art. 54 da Lei nº 9.605/98 é considerado um crime formal e de perigo abstrato.

Para a consumação do crime, a mera possibilidade de causar dano à saúde humana é idônea a configurá-lo. Esta conclusão se aplica, inclusive, à forma qualificada do §2º, inc. V, que associa a poluição ao lançamento de resíduos sólidos (dentre outros), hipótese aqui retratada.

A jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça caminha pacificamente neste sentido:

PENAL. AGRAVO REGIMENTAL NO RECURSO ESPECIAL. RECURSO ESPECIAL DA ACUSAÇÃO PROVIDO PARA AFASTAR A DESCLASSIFICAÇÃO PARA PERTURBAÇÃO. ART. 42 DO DECRETO-LEI N. 3.688/41. POLUIÇÃO SONORA. ART. 54, CAPUT, DA LEI N. 9.605/98. CRIME DE PERIGO ABSTRATO. AGRAVO REGIMENTAL DESPROVIDO.

1. Conforme precedentes desta Corte, o delito do art. 54, caput, primeira parte, da Lei n. 9.605/98, é crime de perigo abstrato, prescindindo de prova pericial para constatação de poluição que possa resultar em danos à saúde humana.

1.1. No caso concreto, diante do comprovado desrespeito às regras de emissão sonora constatado pelas instâncias ordinárias em decorrência de levantamento de ruídos ambiental, indevida a desclassificação operada pelo Tribunal de Justiça com fundamento na falta de realização de prova técnica para comprovação do dano ou da probabilidade do dano à saúde dos moradores locais.

2. Agravo regimental desprovido.

(AgRg no REsp n. 2.130.764/MG, relator Ministro Joel Ilan Paciornik, Quinta Turma, julgado em 16/9/2024, DJe de 18/9/2024.)

4.3 DA POLUIÇÃO

A materialidade do crime de poluição (Art. 54 da Lei n. 9.605/98) não se restringe à periculosidade intrínseca da substância ou a um resultado instantâneo.

O conceito jurídico de poluição, para fins de tipicidade penal, foca na intensidade e na maneira de contato do elemento com o meio ambiente, gerando um estado de desequilíbrio ecológico e risco à saúde pública. Conforme a perspicaz analogia utilizada pela autoridade policial no indiciamento da ré CSN: *"A música, em si mesma, não é um poluente; contudo, em níveis elevados, passa a ser uma fonte de poluição"*.

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

A imputação, portanto, não é ilidida pela mera alegação da denunciada de que os materiais depositados seriam classificados como não perigosos ou não inertes.

A Informação Técnica n.º 457/2021 GATE/MPRJ demonstrou que amostras do material foram classificadas como Classe II-A (não inerte). Esta classificação técnica atesta que o resíduo possui o potencial de liberar substâncias contaminantes em contato com a água, comprovando a inadequação de sua disposição a céu aberto.

O próprio estudo de caracterização dos resíduos, juntado aos autos, atestou que os materiais apresentaram contaminantes solubilizados em concentrações acima dos limites estabelecidos pelo Anexo G da ABNT NBR 10.004, listando substâncias como Fenóis Totais, Alumínio Total, Bário Total, Cádmio Total, Ferro Total e Manganês Total. A presença desses elementos em patamares irregulares, em contato com a água, ratifica a potencialidade lesiva.

A materialidade delitiva está plenamente configurada pela inobservância de normas e pela disposição inadequada dos resíduos, elementos suficientes à consumação.

Dessarte, embora o art. 54 da Lei n. 9.605/98 se configure como um crime formal e de perigo abstrato – prescindindo da demonstração de danos efetivos à saúde humana para sua consumação – as investigações lograram apontar a ocorrência de danos efetivos e concretamente constatados em diversos vetores ambientais, em comunhão com outros casos nos quais a potencialidade lesiva é manifesta.

A visão geral das agressões ambientais e a materialidade da poluição encontram-se fartamente corroboradas pelo Laudo de Perícia Criminal n. 935/2020 (quesito VII da Autoridade Policial) e demais anexos periciais:

VII - Existe ou já se constata poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora?

Resposta: Sim, conforme arrazoado ao longo do item IV.6, constata-se a poluição atmosférica por conta do arraste eólico de material particulado originado das pilhas de escórias, que resultam danos à saúde e ao bem estar de pessoas e animais, à flora, à atmosfera, aos corpos hídricos, às estruturas e às instalações públicas e privadas no contexto da região em exame. Ademais, no item IV.6, são apresentadas outras considerações quanto à possibilidade de danos à saúde e ao bem estar de pessoas e ao meio ambiente em razão da contaminação do solo e/ou dos corpos hídricos.

4.3.1 Poluição Atmosférica

Os relatos de incômodos persistentes causados à população, somados às

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br rmj
---	---

constatações de grandes emissões de materiais particulados em relatórios de vistoria do INEA, demonstram a ocorrência de **poluição atmosférica, com danos efetivos e potenciais à saúde humana**.

A propósito, podem ser citados os seguintes elementos informativos que subsidiam a sua ocorrência:

(i) relatório INEA n. 756.08.18, 10/08/2018, apontou **grande emissão de particulado para a atmosfera**, oriundo do trânsito de veículos na entrada do pátio, bem como problema na umectação de vias, o que pode configurar descumprimento das condições de validade n. 13, 16 e 17 - evento 78, p. 47/48;

(ii) auto de constatação SUPMEPCON/01018546, de 10/08/2018, em desfavor da HARSCO, **por poluir o ar com emissão de material particulado** proveniente de fonte móvel - evento 78, p. 49;

(iii) relatório INEA n. 764.07.19, de 23/07/2019, constatou grande **quantidade de material particulado no ar**, apontou problemas na umectação da via de acesso e presença de pó de escória no gramado que divide a via de acesso ao pátio e a BR 393, o que pode configurar descumprimento das condições de validade n. 13, 16 e 17 - evento 78, p. 52/53;

(iv) auto de constatação SUPMEPCON/01019943, de 23/07/2019, em desfavor de CSN, relativa ao processo E-07/504482/2012, pela **emissão de material particulado** na BR393, na via de acesso ao pátio de escórias, material este proveniente do beneficiamento de escória que se encontra estocado no local, conforme relatado na manifestação externa n. 57 e constatado conforme RV 764.07.19, **causando poluição do ar e incômodo a terceiros** (multa simples) - evento 78, p. 54;

(v) Parecer Técnico sobre Riscos Socioambientais (vistoria CREA-RJ, subscrito por quatro Professores da UERJ, dentre eles um Especialista em Controle de Poluição Atmosférica, um Doutor em Engenharia Civil e um Especialista em Saúde e Segurança Operacional) - em anexo:

Considerando que a área do pátio de escórias da CSN tem em seus limites a existência do rio Paraíba do Sul, de um lado, e de um córrego que desemboca no rio Paraíba do Sul, de outro lado, bem como de residências em todo o restante de seu entorno, é de se realçar a possível inadequabilidade da localização desse Empreendimento, inclusive avançando em parte da Faixa Marginal de Proteção do rio Paraíba do Sul, como está mostrado na Figura 1. Essa possível inadequabilidade na localização do pátio de escórias da CSN pode gerar riscos ambientais e à saúde pública no entorno do Empreendimento.

(...)

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br rmj
---	---

Avaliando a questão de poluição atmosférica, não existem dúvidas que o empreendimento pode contribuir para a degradação da qualidade do ar do entorno das pilhas de escória. A movimentação de caminhões por vias não pavimentadas, a movimentação e a estocagem das pilhas de escória são claramente fontes de emissão de partículas inaláveis (ou MP10) e principalmente de partículas totais em suspensão (PTS). 19

(...)

*As partículas totais em suspensão, são maiores que o MP10, e são emitidas para a atmosfera por processos mecânicos (ex: transbordo da escória pelos vagões ou caminhões) ou por processos de ressuspensão (ex: caminhões passando por vias não pavimentadas e ação do vento sobre as pilhas de armazenamento de escória). Devido ao seu maior tamanho aerodinâmico médio, permanece menos tempo em suspensão no ar e fica retido nos primeiros níveis do aparelho respiratório. O fato de ficarem retidas no aparelho respiratório superior **não é um indicativo que não causem danos aos moradores do entorno como problemas na saúde e transtornos como excesso de poeira e sujeira em casa.***

Devido às características do empreendimento e das possíveis emissões de poluentes atmosféricos, o poluente que deve ser utilizado como indicador da qualidade do ar deve ser as partículas totais em suspensão (PTS) e não as partículas inaláveis (MP10).

(...)

*Independentemente de a área do pátio de escórias não ser um aterro, mas é uma área de acumulação de escórias em pilhas, **com riscos de impactos ambientais negativos reais, que podem afetar a saúde dos trabalhadores dentro da área do pátio e os núcleos populacionais vizinhos**, mostrados na Figura 14, em que a distância mínima de 500 metros do pátio de escórias da CSN para essas populações não está sendo atendida.*

*Além dos possíveis **riscos efetivos de poluição atmosférica podendo afetar a saúde da população**, pois a distância mínima recomendada pela NBR 13896 é de 500 metros, não está sendo atendida atualmente, existe também o possível impacto estético na saúde desses moradores no entorno do pátio de escórias da CSN que visualizam em frente às janelas de suas residências estas pilhas de rejeitos do pátio de escórias da CSN, com possível impacto visual e **negativo à saúde dessa população afetada.***

(...) as habitações nas imediações da pilha, além de perderem valor, representam tanto uma agressão visual quanto ao ambiente natural e espaço percebido e vivido pelos habitantes interferindo na sua qualidade de vida e dignidade da pessoa.

(...)

Recomendamos, ainda, como medida compensatória da CSN dos danos já gerados à população até hoje, que a CSN faça o financiamento para a Prefeitura de Volta Redonda para a construção e operação permanente de

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br rmj
---	---

clínica de saúde para atender aos 6 bairros afetados pela poluição atmosférica gerada ao longo do tempo pela pilha de escórias.

(...)

(vi) auto de constatação SUPMEPCON/01019938, de 26/07/2019, pelo não cumprimento das condicionantes 15, 16, 17 e 18, ou seja, omissão quanto aos padrões necessários para controle de emissões atmosféricas - evento 78, p. 70;

(vii) Laudo de perícia criminal n. 935/2020 - evento 23, laudo 1, laudo 2 e laudo 3:

(vii.1) A perícia constatou que o **material particulado** tanto das pilhas quanto da operação propriamente dita, é suscetível ao arraste pelo vento e que a poluição atmosférica é um impacto real e adverso - evento 23, laudo 2, item IV.6.5 Arraste de material particulado;

(vii.2) Advertiu que as partículas **causam danos à saúde humana e ao bem estar de pessoas** e animais, à flora, à atmosfera, aos corpos hídricos, às estruturas e às instalações públicas e privadas no contexto da região - evento 23, laudo 2, item IV.6.5 Arraste de material particulado;

(vii.3) Especificou **efeitos negativos para a saúde humana** derivados do impacto nas funções respiratórias, irritação de olhos e peles, bem como redução da capacidade reprodutiva em animais - evento 23, laudo 2, item IV.6.5 Arraste de material particulado; item IV.6.8 Danos à fauna;

(vii.4) O laudo aponta, ainda, que a atividade **não cumpre as medidas de controle** necessárias para evitar a poluição do ar, conforme previsto na legislação e nas condicionantes da licença ambiental. Nesse sentido, apontou a falta de controle eficiente, pela ausência de um sistema de controle de emissões de particulados no pátio de escórias, com descumprimento da condicionante n. 13 e potencial para poluir a atmosfera - evento 23, laudo 2, item IV.4.2.3;

(vii.5) Atestou a **não umidificação adequada das pilhas**, revelando indícios de não cumprimento da condicionante 15 da Licença de Operação (LO) - evento 23, laudo 2, item IV.4.2.4;

(vii.6) A perícia também evidenciou a **não umidificação das vias**, que não eram pavimentadas e propiciavam o arraste de material particulado pelo vento, com potencial para poluir o meio ambiente, revelando indícios de não cumprimento da condicionante 16 da Licença de Operação - evento 23, laudo 2, item IV.4.2.5;

(vii.7) evidencia-se a **magnitude do impacto** a constatação baseada em dados

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

do IBGE de que a população dos bairros no entorno do pátio de materiais onde praticadas as condutas aqui incriminadas, em 2019, era de **mais de 40.000 habitantes** (evento 23, laudo 3, p. 8);

(vii.8) de modo geral, informações sobre a **poluição atmosférica** podem ser vistas nas respostas aos seguintes quesitos: V da autoridade policial; 4 e 5 do MPF;

4.3.2 Poluição do Solo

Décadas de deposição de resíduos siderúrgicos em **solo não impermeabilizado** resultou na contaminação comprovada do meio ambiente. Eis os elementos comprobatórios:

(i) auto de constatação SELARTCON/01019759, de 14/05/2019, à CSN: evento 14, anexo 5, p. 3:

*(...) foi lavrado o presente Auto de Constatação “por **poluir o solo** por lançamento de resíduos sólidos ou líquidos, comprovado em relatório elaborado pela empresa de consultoria DNA Soluções Ambientais em Março de 2019”- medida adotada em razão da 2ª avaliação de áreas contaminadas descrita no item (4) acima;*

(ii) auto de constatação SELARTCON/01019777, de 19/05/2019, à HARSCO: evento 14, anexo 7, p. 6:

*(...) foi lavrado o presente Auto de Constatação “por **poluir o solo** por lançamento de resíduos sólidos ou líquidos, comprovado em relatório elaborado pela empresa de consultoria DNA Soluções Ambientais em Março de 2019.*

(iii) auto de infração COGEFISEAI/00152722, de 14/06/2019, à CSN: aplicação de penalidade por **poluir o solo - multa simples no valor de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)** - evento 14, anexo 5, p. 4;

(iv) auto de infração o COGEFISEAI/00152836, de 19/06/2019, à HARSCO: aplicação de penalidade por **poluir o solo - multa simples no valor de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)** - evento 14, anexo 7, p. 8:

(v) 3ª avaliação de áreas contaminadas INEA, de 25/06/2019, para o processo n. E-07/201.234/2000: evento 14, anexo 10, p. 25/42:

*(...) No entanto, na investigação ambiental contratada pela CSN, que incluiu a área da HARSCO (DNA, março/2019), foi detectada **concentração de dibenzo(a,h)antraceno** em uma amostra, coletada a 3,0m de profundidade, na porção Leste do terreno, próximo a AS-01 (antiga área de deposição de subprodutos de aciaria).*

	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br rmj
---	---

(vi) 2ª avaliação de áreas contaminadas INEA, de 25/06/2019, para o processo n. E-07/204.482/2012: teve por objeto o estudo ambiental produzido por DNA Soluções Ambientais, Março/2019, com as seguintes conclusões: evento 14, anexo 11, p. 11/32:

*Considerando que na amostragem multi-incremento na AP-01 (área de disposição de escória de subproduto de aciaria e planta operacional) foi identificada concentração de **benzo(a)pireno (4,81mg/kg)** acima do VI em amostra (UD15), localizada na porção Norte do terreno, na área sob responsabilidade da CSN;*

*Considerando que nas amostras pontuais de solo coletadas na área foi detectada concentração de **dibenzo(a,h)antraceno** acima do VI para solos industriais em uma amostra (AS-068, 3,9 mg/kg), coletada a 3,0m de profundidade, na porção Leste do terreno, na área sob comodato da HARSCO, próxima a AS-01 (Antiga área de deposição de subprodutos de aciaria);*

A Investigação Ambiental confirmatória, Investigação Detalhada, Análise de Risco à Saúde Humana e Plano de Intervenção - DNA Soluções Ambientais, Março/2019 consta do evento 14, anexos 15, 16, 17 e 18.

(vii) 1ª avaliação de áreas contaminadas INEA, de 16/03/2022 - evento 78, p. 22/23:

*De acordo com os resultados apresentados no último relatório protocolado pela CSN no Inea, relativo ao Pátio de Escória, quanto ao Gerenciamento de Áreas Contaminadas, a área em questão é declarada por este órgão ambiental como **Área Contaminada sob Investigação (AI)**. Isto porque, assim como estabelecido na Resolução Conama 420/2009, nela foi constatada, mediante investigação ambiental, a **contaminação com concentrações de substâncias em solo e na água subterrânea acima dos Valores de Investigação**.*

(viii) relatório de vistoria 658.11.24 - em anexo: contém relato histórico de ações de gerenciamento ambiental, sendo a informação mais recente relativa à 6ª Avaliação de Áreas Contaminadas que analisou a Investigação Ambiental Detalhada Complementar, Atualização da Avaliação de Risco à Saúde Humana, Modelagem Matemática de transporte de contaminantes e 1ª Campanha de Monitoramento da Qualidade da Água Subterrânea (Geoambiente, Abril 2022), podendo-se inferir a exigência do INEA para a **reinstalação de poços de monitoramento, delimitação de pluma de contaminação, relatório de avaliação de risco à saúde humana e definição de polígonos de restrição de uso do solo e de água subterrânea, o que reforçam a inequívoca constatação de contaminação ambiental**.

(ix) Parecer Técnico sobre Riscos Socioambientais (vistoria CREA-RJ,

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br rmj
---	---

subscrito por quatro Professores da UERJ, dentre eles um Especialista em Controle de Poluição Atmosférica, um Doutor em Engenharia Civil e um Especialista em Saúde e Segurança Operacional) - em anexo:

É importante ser realçado que, apesar da pilha de escórias ser formada por um material cimentado, podem existir fissuras ao longo do corpo dessas pilhas de rejeitos, e que possivelmente permitem o carreamento de resíduos e a infiltração das águas de chuva pelo corpo da pilha de escórias, podendo serem **infiltradas no solo sem impermeabilização, gerando riscos de contaminação da água subterrânea,**

(x) Laudo de perícia criminal n. 935/2020 - evento 23, laudo 1, laudo 2 e laudo 3:

(x.1) A perícia concluiu que a poluição do solo é um evento real e adverso e que a contaminação se dá pela deposição do material diretamente sobre o terreno - evento 23, laudos 2 e 3, tópico IV.3.2.3 Caracterização do solo no contexto do local questionado;

(x.2) A principal causa de poluição do solo identificada pela perícia é a ausência de sistema de proteção adequado, facilitando a infiltração de contaminantes. Isso porque não há sistema de drenos e o solo não foi previamente impermeabilizado - evento 23, laudos 2 e 3, tópico IV.3.2.3 Caracterização do solo no contexto do local questionado;

(x.3) A impermeabilização pressupõe o uso de geomembranas ou outros recursos construtivos para impedir a contaminação do solo e do lençol freático, mas nenhuma dessas alternativas foi utilizada. A mera compactação do material depositado no solo não é suficiente para assegurar a impermeabilização de todo o terreno - evento 23, laudos 2 e 3, tópico IV.3.2.3 Caracterização do solo no contexto do local questionado;

(x.4) O depósito de materiais proveniente do processo industrial da CSN, diretamente sobre o solo, sem que seja devidamente impermeabilizado, não é autorizado sob o ponto de vista legal e das boas práticas de gestão ambiental de resíduos - evento 23, laudos 2 e 3, tópico IV.3.2.3 Caracterização do solo no contexto do local questionado;

(x.5) A poluição do solo é o meio pelo qual a contaminação atinge águas subterrâneas (lençol freático), do que se pode observar um risco real e adverso - evento 23, laudo 2, item IV.6.7;

(x.6) O material depositado diretamente sobre o solo, por ser granular e com espaços vazios, permite que, quando chove, a água se infiltre no solo. A água que se infiltra no pátio de escórias tem como destino a distribuição ao longo das camadas do solo, transportando produtos químicos (solubilizados, suspensos ou emulsionados) e recarregando os lençóis freáticos - evento 23, laudos 2 e 3, tópico IV.3.2.3 Caracterização do solo no

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

contexto do local questionado;

(x.7) O estudo "Investigação Confirmatória" indicou que o pH do solo na área estudada era predominantemente alcalino (variando de 7,84 a 12,57). O laudo estabelece que há um vínculo de causa e efeito entre o pH alcalino do solo e a composição do material depositado (óxidos de cálcio e magnésio). Condições alcalinas e moderadamente redutoras do solo podem favorecer a **lixiviação de metais para a água subterrânea, como o ferro e o manganês** - evento 23, laudos 2 e 3, tópico IV.3.2.3 Caracterização do solo no contexto do local questionado;

(x.8) de modo geral, informações sobre a poluição do solo podem ser vistas nas respostas aos seguintes quesitos: II, III, IV e V da autoridade policial; 3 e 6 do MPF.

4.3.3 Poluição da Água

A deposição de resíduos siderúrgicos em solo não impermeabilizado por décadas resultou na contaminação comprovada de águas por **metais pesados e compostos orgânicos**.

As informações que deixam inequívoca a ocorrência de poluição do solo são:

(i) 2ª avaliação de áreas contaminadas INEA, de 25/06/2019, para o processo n. E-07/204.482/2012: teve por objeto o estudo ambiental produzido por DNA Soluções Ambientais, Março/2019 (acima citado), com as seguintes conclusões: evento 14, anexo 11, p. 11/32:

*Considerando que nas amostras de água subterrânea foram detectadas concentrações de **benzeno e naftaleno**, no PM-04 (localizado próximo à área de manutenção de veículos pesados da Harsco) e no PM-12 (na área da CSN, a jusante da área da Harsco), além de **Alumínio, Bário, Cromo, Ferro, Manganês e Níquel** totais acima do VI distribuídos ao longo da unidade;*

(...)

*Considerando que em águas subterrâneas foram detectadas **concentrações de metais** acima do VI em diversos pontos ao longo da unidade, tanto na área sob responsabilidade da CSN, quanto na área sob comodato da Harsco, além de alguns pontos onde foram identificadas concentrações anômalas de **substâncias orgânicas**, confirmando assim a contaminação também nessas áreas;*

*Considerando que foi elaborada uma avaliação de **risco à saúde humana**, onde foi apontado pela empresa de consultoria risco associado ao cenário atual via ingestão de água subterrânea para trabalhador industrial para manganês no PM-02 (área de tancagem e abastecimento de diesel);*

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br rmj
---	--

Considerando que ao observarmos as planilhas de cálculo de risco constantes em DNA (Mar. 2019), verificou-se que para outros cenários de exposição, além dos pontuados pela empresa de consultoria, foram também identificados valores de risco superiores aos limites considerados aceitáveis, como por exemplo: risco para exposição a benzo(a)pireno via contato dérmico com água subterrânea para trabalhadores industriais;

(...)

Considerando que, em função do risco identificado, foi proposta uma zona de restrição ao uso da água subterrânea até 9m de profundidade, abrangendo um polígono de 15m a partir do ponto de exposição (PM-02)

A Investigação Ambiental confirmatória, Investigação Detalhada, Análise de Risco à Saúde Humana e Plano de Intervenção - DNA Soluções Ambientais, Março/2019 consta do evento 14, anexos 15, 16, 17 e 18.

(ii) 3ª avaliação de áreas contaminadas INEA, de 25/06/2019, para o processo n. E-07/201.234/2000: evento 14, anexo 10, p. 25/42:

- na Investigação Confirmatória/CPEA, de novembro/2018, em água subterrânea, foram identificadas concentrações de Ferro, Manganês e Bário (dissolvidos), bem como de benzeno, benzo(a)pireno, dibenzo(a,h)antraceno, indeno(1,2,3-cd)pireno e naftaleno acima dos valores de referência;

- na Atualização da Avaliação Ambiental Preliminar, Complementação de Investigação Confirmatória e Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas/CPEA, de maio/2019, que visou atender a adequações propostas pelo INEA para o estudo anterior, foram identificadas concentrações de Ferro, Manganês e Alumínio (totais e dissolvidos) acima dos valores de referência para águas subterrâneas.

A análise conjunta dos estudos de investigação confirmatória realizados na área em questão permitiu a classificação das áreas: AI - Áreas contaminadas sob investigação, ou seja, que requerem investigação detalhada: AI-01 (plantas separadoras 01 – Sapporo); AI-03 (Oficina e Manutenção); AI-04 (Lavador de Equipamentos); AI-06 (Área de armazenamento de resíduos industriais diversos, não incluindo escória).

(iii) 1ª avaliação de áreas contaminadas INEA, de 16/03/2022 - evento 78, p. 22/23:

De acordo com os resultados apresentados no último relatório protocolado pela CSN no Inea, relativo ao Pátio de Escória1, quanto ao Gerenciamento de Áreas Contaminadas, a área em questão é declarada por este órgão ambiental como Área Contaminada sob Investigação (AI). Isto porque, assim como estabelecido na Resolução Conama 420/2009, nela foi constatada, mediante investigação ambiental, a contaminação com concentrações de substâncias em solo e na água subterrânea acima dos

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br rmj
---	---

Valores de Investigação.

(iv) relatório de vistoria INEA 658.11.24 - em anexo: contém relato histórico de ações de gerenciamento ambiental, sendo a informação mais recente relativa à 6ª Avaliação de Áreas Contaminadas que analisou a Investigação Ambiental Detalhada Complementar, Atualização da Avaliação de Risco à Saúde Humana, Modelagem Matemática de transporte de contaminantes e 1ª Campanha de Monitoramento da Qualidade da Água Subterrânea (Geoambiente, Abril 2022), podendo-se inferir a exigência do INEA para a **reinstalação de poços de monitoramento, delimitação de pluma de contaminação, relatório de avaliação de risco à saúde humana e definição de polígonos de restrição de uso do solo e de água subterrânea, o que reforçam a inequívoca constatação de contaminação ambiental.**

(v) Parecer Técnico sobre Riscos Socioambientais (vistoria CREA-RJ, subscrito por quatro Professores da UERJ, dentre eles um Especialista em Controle de Poluição Atmosférica, um Doutor em Engenharia Civil e um Especialista em Saúde e Segurança Operacional) - em anexo:

Que existem pilhas de escórias que estão ocupando parte da atual Faixa Marginal de Proteção do rio Paraíba do Sul, sendo material potencialmente poluente numa Área de Preservação Permanente, que deve estar plenamente ocupada por vegetação ciliar. Essa inadequabilidade **coloca em risco a biodiversidade dessa Área de Preservação (que deveria ser permanente), bem como coloca em maiores riscos de poluição as águas do rio Paraíba do Sul, que é o principal manancial hídrico do Estado do Rio de Janeiro;**

(vi) Laudo de perícia criminal n. 935/2020 constatou - evento 23, laudo 1, laudo 2 e laudo 3.

(vi.1) A principal causa de poluição da água identificada pela perícia é a ausência de sistema de proteção adequado, facilitando a infiltração de contaminantes pelo solo. Isso porque não há sistema de drenos e o solo não foi previamente impermeabilizado - evento 23, laudo 2, tópico IV.6.9 Degradação de recursos hídricos;

(vi.2) O estudo "Investigação Confirmatória" (Anexo 6) indicou que o pH do lençol freático é bastante alcalino na área examinada. Em vários poços de monitoramento, os valores de pH estavam acima de 10, chegando a 13,04 no ponto PM-07. Águas com pH acima de 10 são consideradas letais para a grande maioria dos peixes - evento 23, laudo 3, p. 24/27; laudo 2, tópico IV.6.9 Degradação de recursos hídricos;

(vi.3) O pH alcalino e as condições moderadamente redutoras observadas no solo podem favorecer a lixiviação para a água subterrânea de metais presentes no solo (como

	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

ferro e manganês) - evento 23, laudo 2, item IV.6.9 Degradação de recursos hídricos.

(vi.5) O laudo identificou o Rio Paraíba do Sul e um córrego com menos de 10 metros de largura no contexto da área examinada, com impactos reais pelo arraste e potenciais por efluentes - evento 23, laudo 2, tópico IV.6.9 Degradação de recursos hídricos.

A poluição atmosférica causada pelo arraste eólico de material particulado atinge, de maneira real e adversa, os corpos hídricos. Esse material particulado desequilibra a ecologia aquática ao aumentar os materiais suspensos ou dissolvidos na água.

À medida que o material particulado se sedimenta, ele interfere na composição do substrato e causa o assoreamento do leito dos rios. O material particulado prejudica a criação e incubação da ictiofauna (devido à redução de habitats e preenchimento de espaços intersticiais), prejudica o sistema de respiração dos peixes, e reduz a produtividade primária em função da turbidez da água.

A atividade apresentava potencial para poluir o meio ambiente a partir do lançamento de efluentes contaminados para o corpo receptor. O Rio Paraíba do Sul e o córrego podem ser afetados pelo aporte de água contaminada proveniente do pátio de escórias, seja por escoamento superficial ou pelo lençol freático contaminado.

(vi.6) A Condicionante 13 da Licença de Operação (LO), que exige a manutenção de sistemas de controle da poluição da água, não estaria funcionando adequadamente. O único recurso para drenagem (a canaleta de alvenaria) se demonstrou ineficiente, pois não consegue coletar toda a água, permitindo a infiltração no solo. Além disso, a canaleta estava obstruída por terra, interrompendo o fluxo da água - evento 23, laudo 2, item IV.4.2.3 Condição de validade específica 13;

(vi.7) Embora relatório produzido pelas empresas tenha concluído que as pilhas estavam estáveis, a perita advertiu que a estabilidade das pilhas (que chegam a mais de 25 metros de altura) não estava claramente atestada, especialmente as dispostas próximas às margens do Rio Paraíba do Sul. A infiltração de água da chuva ou do lençol freático pode alterar as condições de estabilidade da fundação. A eventual ruptura das pilhas de escória constitui um **impacto potencial e adverso ao meio ambiente e à saúde pública** - evento 23, laudo 2, item IV.3.2.5 Caracterização da estabilidade das pilhas de escórias no contexto do local questionado;

(vi.8) de modo geral, informações sobre a poluição de águas podem ser vistas nas respostas aos seguintes quesitos: V e VI da autoridade policial; 3 do MPF.

4.4 DO CRIME DE IMPEDIMENTO À REGENERAÇÃO DA FLORA (ART. 48 DA

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

LEI N. 9.605/98)

O delito previsto no art. 48 da Lei n. 9.605/98 – impedir ou dificultar a regeneração natural da flora –configura-se pela manutenção de um impedimento da recuperação ecológica da área, que é a função primordial do local legalmente protegido.

A lesão ao bem jurídico ambiental é agravada pela dupla proteção legal incidente sobre a área do depósito irregular mantido pelas denunciadas:

Área de Preservação Permanente (APP) e Faixa Marginal de Proteção (FMP) do Rio Paraíba do Sul: O pátio de escórias avançou sobre a FMP do Rio Paraíba do Sul, um bem de domínio da União. Considerando que o curso d'água possui largura superior a 50 metros, a Lei exige uma APP em uma extensão de 100 metros, cuja finalidade essencial é a preservação e a regeneração da vegetação ciliar e dos recursos hídricos.

Unidade de Conservação (UC) - REVISMEP: Foi constatada a inserção de, pelo menos, 12.750 m² (doze mil, setecentos e cinquenta metros quadrados) da área de intervenção no Refúgio de Vida Silvestre do Médio Paraíba (REVISMEP), uma Unidade de Conservação estadual de proteção integral, cuja finalidade primária é a conservação das características ecológicas.

A intervenção e a consolidação da ocupação do pátio de escória nessas áreas são o cerne da materialidade do art. 48.

A Informação Técnica GATE MP/RJ n. 891/2022 estabeleceu o marco inicial do delito. Mediante análise de imagens históricas e o cálculo de Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI), verificou-se que em 30 de maio de 1984 não havia intervenção na FMP, que apresentava cobertura vegetal.

No entanto, a primeira imagem subsequente, datada de **30 de maio de 1987**, revela a expansão das pilhas de escória com alteração das características originais da vegetação, invadindo a região limítrofe da faixa de 100 metros e iniciando o processo de intervenção permanente na área da FMP.

O avanço físico das pilhas de escória e a manutenção da atividade ilegal resultaram em um processo de degradação da área vegetada da Faixa Marginal de Proteção.

A lesão é contínua e permanente. Vistoria realizada pelo INEA em 2024 constatou a persistência e a consolidação das intervenções na APP do Rio Paraíba do Sul, incluindo parte da pilha de escória, da canaleta de drenagem e do muro de contenção, bem como parte da via interna de serviço.

Essa manutenção de estruturas e resíduos sobre área protegida, somada ao arraste eólico de material particulado, que atua como agente supressor da vegetação,

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

consolida a conduta de impedir ou dificultar a regeneração natural, configurando a materialidade do art. 48 da Lei n. 9.605/98.

5. DA AUTORIA

A autoria dos delitos ambientais é imputada às pessoas jurídicas CSN e HARSCO, em razão do princípio da tríplice responsabilidade por danos ambientais (civil, administrativa e penal) e do entendimento consolidado do Supremo Tribunal Federal (STF) sobre a responsabilidade penal dos entes morais.

5.1 DA RESPONSABILIDADE PENAL DA PESSOA JURÍDICA

A responsabilidade criminal da pessoa jurídica encontra previsão no ordenamento jurídico e independe da imputação simultânea com a pessoa física que a conduz/gerencia. A jurisprudência dos Tribunais Superiores é pacífica sobre o tema.

A jurisprudência dos Tribunais Superiores, notadamente o STF no julgamento do RE n. 548181/PR, estabeleceu o abandono da Teoria da Dupla Imputação. Ou seja, a responsabilização penal do ente moral por crimes ambientais independe da identificação e da imputação simultânea da pessoa física que o conduz ou gerencia.

Os requisitos para a responsabilização da pessoa jurídica estão plenamente satisfeitos no caso concreto, conforme demonstrado pelas investigações:

1. Ato Lesivo como Decisão ou Aceitação da Corporação: A formação do pátio de rejeitos, que se estende por décadas e envolve a mobilização de meios de produção de grande envergadura, é suficiente para comprovar que o estado de coisas é de pleno conhecimento e consentimento da cúpula dos entes morais. A produção e o depósito de rejeitos sólidos são consequências inevitáveis do processo produtivo da siderúrgica, sendo inconcebível que as esferas decisórias não tivessem ciência deste aspecto basilar.

2. Cometimento do Delito no Interesse ou Benefício da Entidade: O delito foi cometido em claro benefício da CSN e da HARSCO, visando a obtenção de vantagem financeira e a conveniência operacional. A escolha do local para o depósito é considerada estratégica e gerou um proveito econômico ao evitar custos milionários de logística e descarte adequado.

5.2 AUTORIA ATRIBUÍDA À CSN

A CSN figura como autora principal dos crimes ambientais narrados nesta

	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

denúncia, em razão de sua inafastável responsabilidade no contexto fático.

A denunciada é a proprietária do imóvel onde se estabeleceu o depósito irregular e a geradora primária de todo o volume de escória que constitui o cerne da poluição. Esta condição lhe impunha o dever legal intransferível de garantir a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, conforme a legislação pátria.

Outrossim, a responsabilidade penal da CSN reside na omissão prolongada e consciente de seus representantes e órgãos diretivos. Ao longo do período que se estende, pelo menos, desde a década de 1970 até os dias atuais, a denunciada permitiu e se beneficiou da manutenção de um aterro industrial a céu aberto, sem o devido licenciamento e em flagrante desrespeito às normas técnicas, o que constitui a inobservância do dever objetivo de cuidado que qualifica o crime (art. 54, § 2º, V).

Por derradeiro, a CSN deteve, em todos os momentos, o domínio funcional e final do fato sobre a gestão do passivo ambiental. A decisão de manter milhões de toneladas de resíduos em disposição inadequada e sobre área protegida – ao invés de investir em tratamento, destinação correta ou remediação – foi uma decisão corporativa tomada no interesse e benefício econômico da pessoa jurídica (art. 3º, Lei n. 9.605/98), configurando o elemento subjetivo da autoria.

Dessa forma, a materialidade da denúncia, em seus múltiplos aspectos de poluição e impedimento à regeneração, deriva diretamente da política institucional de gestão de resíduos adotada pela CSN, devendo ser responsabilizada criminalmente.

5.3 AUTORIA ATRIBUÍDA À HARSCO

Apesar do relatório final da autoridade policial ter indiciado apenas a CSN, o Ministério Público Federal (MPF) mantém a imputação à HARSCO, rechaçando a tese de uma atuação "meramente periférica" ou "sem grande impacto poluidor". A responsabilidade da HARSCO reside em sua participação ativa, contínua e lucrativa nos fatos criminosos, conforme o art. 3º da Lei nº 9.605/98.

A atividade de beneficiamento foi conduzida pela denunciada HARSCO pelo menos desde 1981, quando emitida a LO n. 17, em favor de MULTISERV (antiga denominação social de HARSCO) - vide Parecer Técnico de Licença de Operação n. D-11-LO-203/05 em anexo.

A constatação de que HARSCO é a denominação social atual de MULTISERV - ou seja, são a mesma pessoa jurídica - pode ser evidenciada também no antecedente histórico apresentado pelo INEA no evento 9, desp2, p. 3/7. Ademais, nos documentos

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br <i>rmj</i>
---	---

emitidos para aquela (licença e parecer de licença de operação), bem como no contrato n. S10406857, firmado entre CSN e MULTISERV LTDA, o CNPJ indicado é o mesmo que atualmente identifica a HARSCO (evento 44, anexo 2, anexo 3, anexo 4, anexo 5 anexo 6, anexo 7). No evento 44, anexo 8, o aditivo n. 5 traz expressamente a informação de que HARSCO METALS LTDA é a atual denominação social de MULTISERV LTDA.

Aditivo nº 05 ao Contrato de Beneficiamento e Outras Avenças Nº S10406857

ADITIVO Nº 05 AO CONTRATO DE BENEFICIAMENTO E OUTRAS AVENÇAS A PREÇO UNITÁRIO Nº S10406857 FIRMADO ENTRE COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL E HARSCO METALS LTDA.

Pelo presente instrumento particular, de um lado,

COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL, com sede na Cidade do Rio de Janeiro, RJ, na Rua São José nº 20, grupo, 1602, parte, inscrita no CNPJ/MF sob nº 33.042.730/0001-04, e com estabelecimento na Rod. BR 393 - Lúcio Meira, Km 5.001, S/N, CEP 27260-390, Vila Santa Cecília, Volta Redonda - RJ, inscrita no CNPJ/MF sob nº 33.042.730/0017-71, neste ato representada na forma de seu Estatuto Social e doravante denominada "CSN", de um lado;

e, do outro lado,

HARSCO METALS LTDA (atual denominação de **MULTISERV LTDA.**), com sede na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, na Av. Marechal Câmara, 160, Sala 1901 parte, Edifício Le Bourget, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 32.592.073/0001-06, e com estabelecimento na Auto Estrada, S/Nº, em Volta-Redonda - RJ, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 32.592.073/0008-82, neste ato representada na forma do seu Contrato Social e doravante denominada "Contratada";

Somente em 01/08/2024 o vínculo contratual entre as denunciadas foi encerrado. A partir desta data, a operação do pátio, que envolve tanto o armazenamento quanto o beneficiamento, passou a ser conduzida exclusivamente pela CSN (vide informe de rescisão em anexo).

A autoria em crimes ambientais contra a pessoa jurídica não exige o domínio da área ou a titularidade da licença, mas o domínio funcional do fato sobre a atividade poluidora. A HARSCO era quem materialmente promovia a execução da conduta típica, sendo a responsável pela logística, pelo manejo e pelo lançamento dos resíduos (escória do alto forno/aciaria) que gerava a poluição atmosférica por arraste eólico de material particulado.

Ademais, ao operar por mais de quatro décadas em condições manifestamente irregulares e em desacordo com as normas, a empresa obteve rendimentos e vantagens econômicas através do contrato de beneficiamento. Ao manter a operação em tais circunstâncias, a HARSCO aderiu ao desígnio criminoso da CSN, com o objetivo de obter vantagem econômica por meio da gestão ambiental inadequada.

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br rmj
---	---

Além disso, a HARSCO não apenas participou da manutenção da situação ilícita, mas foi diretamente responsável pela consumação do crime de poluição qualificada ao operar em desacordo com as exigências estabelecidas em leis, regulamentos e o licenciamento ambiental (art. 54, § 2º, V).

A autoria da HARSCO é inquestionável diante dos Autos de Constatação e Infração específicos que demonstram seu impacto poluidor na operação:

Poluição do Solo: Em maio e junho de 2019, foram lavrados o Auto de Constatação SELARTCON/01019777 e o Auto de Infração COGEFISEAI/00152836, ambos com aplicação de multa, por "*poluir o solo por lançamento de resíduos sólidos ou líquidos*", conforme relatório da consultoria DNA Soluções Ambientais.

Poluição Atmosférica: Em agosto de 2018, a HARSCO foi autuada por poluir o ar com emissão de material particulado. Em julho de 2021, foi novamente autuada pelo não atendimento de diversas condições de validade da Licença de Operação (LO) relativas ao controle de emissões atmosféricas (condicionantes 15, 16, 17 e 18).

Essas autuações e constatações comprovam que a HARSCO não cumpriu o dever objetivo de cuidado que lhe cabia como operadora. Sua atuação foi, portanto, parte integrante e essencial da prática criminosa que se estende até hoje.

6. DO PEDIDO DE FIXAÇÃO DE REPARAÇÃO MÍNIMA DE DANOS

O Ministério Público Federal pugna pela fixação, na sentença condenatória, de valor mínimo para a reparação integral dos danos ambientais e sociais causados pelas Denúncias, nos termos do art. 387, inc. IV, do Código de Processo Penal, e em estrito cumprimento ao mandamento constitucional de reparação integral do dano ecológico.

6.1 DO DEVER CONSTITUCIONAL E LEGAL DE REPARAÇÃO

O dever de reparação dos danos ambientais é obrigatório e autônomo, conforme previsto no art. 225, § 3º, da Constituição Federal, que sujeita os infratores a sanções penais, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. De igual modo, a legislação infraconstitucional estabelece a responsabilidade objetiva do poluidor (art. 14, § 1º, da Lei n.º 6.938/1981).

Para que a tutela do bem jurídico ambiental seja efetiva e atinja o interesse econômico das pessoas jurídicas, a fixação de valor mínimo de reparação na sentença penal condenatória é medida imperativa e necessária.

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br rmj
---	---

6.2 DA QUANTIFICAÇÃO DO DANO MATERIAL E ECOLÓGICO

A quantificação do dano ambiental causado pela atividade de beneficiamento e acúmulo de resíduos siderúrgicos foi objeto de estudo técnico especializado por órgão oficial do Ministério Público.

O LAUDO TÉCNICO Nº 1331/2024 – SPPEA, elaborado pelo Centro Nacional de Perícia da Procuradoria Geral da República (PGR), efetuou a "Valoração econômica de danos ambientais" decorrentes do acúmulo de pilhas de escória em Área de Preservação Permanente.

O resultado final da perícia de valoração, que utilizou métodos cientificamente aceitos como o Custo de Reposição e a análise *Habitat Equivalency Analysis* (HEA), demonstrou que o dano ambiental provocado pelo depósito irregular de resíduos foi estimado no montante de **R\$ 330.566.034,83** (trezentos e trinta milhões, quinhentos e sessenta e seis mil, trinta e quatro reais e oitenta e três centavos), atualizado até novembro/2024.

Este valor representa a base técnica e jurídica para a reparação mínima, justificando-se por:

a) Compensação dos Danos Interinos: O método HEA foi aplicado para garantir a compensação dos danos interinos, que são as perdas temporárias da fruição dos recursos e serviços ambientais;

b) Caráter Mínimo do Montante: O valor não pôde ser integralmente calculado (custos de retirada e transporte de milhões de toneladas de resíduos não foram contabilizados), o que reforça o caráter mínimo da estimativa apresentada.

6.3 DA FIXAÇÃO DO VALOR MÍNIMO PARA DANOS MORAIS COLETIVOS

O dano causado pelas denunciadas transcende o prejuízo material, atingindo a saúde pública e o patrimônio imaterial da coletividade.

O dano moral coletivo, de natureza autônoma e distinto do custo de remediação material, impõe uma indenização que transcenda a mera compensação. A fixação de um valor mínimo elevado é imperativa para que a sanção cumpra seu caráter punitivo-pedagógico e dissuasório face a grandes corporações.

Tal gravidade é inquestionável, sendo agravada pela: **a)** natureza permanente do ilícito, que se protraiu por décadas em manifesto desprezo à ordem jurídica e ambiental; **b)** pela magnitude da agressão, que invadiu Áreas de Preservação Permanente e Unidade de

 Ministério Público Federal	Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br rmj
---	---

Conservação; e c) pelo dano climático indireto, materializado na eliminação da função de sequestro de carbono do ecossistema local, ao impedir a regeneração da flora em área protegida.

Considerando-se a elevada capacidade econômica das denunciadas e o benefício ilícito auferido, o valor pleiteado deve ser robusto o suficiente para impor a internalização do custo social e ecológico integral da conduta.

Para tal desiderato, o MPF requer a fixação do valor mínimo de indenização por danos morais coletivos em **R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais)**.

7. CAPITULAÇÃO LEGAL

Consoante exposto, o MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL oferece denúncia em face de COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL (CSN) e da HARSCO METALS LTDA como incurso nos delitos tipificados nos **art. 48 e 54, §2º, inc. V da Lei n. 9.605/98, em concurso material (art. 69 do Código Penal)**.

Requer o recebimento da denúncia, autuando-se juntamente com os documentos em anexo, com a citação das denunciadas para responderem à acusação por escrito, no prazo de dez dias, e acompanharem o processo em seus ulteriores termos até final sentença condenatória.

Requer, outrossim, a intimação das testemunhas indicadas abaixo para serem inquiridas no momento processual oportuno. Oportunamente, com a designação de audiência de instrução serão informados seus endereços/lotações atualizadas.

Pugna, por fim, pela fixação do valor mínimo de indenização para a reparação dos danos ambientais e sociais causados pela infração, com fulcro no art. 387, inciso IV, do Código de Processo Penal, nos seguintes termos:

a) Dano Material e Ecológico: O valor mínimo e solidário de **R\$ 330.566.034,83** (trezentos e trinta milhões, quinhentos e sessenta e seis mil, trinta e quatro reais e oitenta e três centavos); e

b) Dano Moral Coletivo: O valor mínimo e solidário de **R\$ 100.000.000,00** (cem milhões de reais).

Totalizando o valor mínimo de indenização de **R\$ 430.566.034,83** (quatrocentos e trinta milhões, quinhentos e sessenta e seis mil, trinta e quatro reais e oitenta e três centavos).



Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado
CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ
Telefone: (21)33448800 - www.mpf.br

rmj

(Assinado e datado digitalmente)

JAIRO DA SILVA
PROCURADOR DA REPÚBLICA

Rol de testemunhas:

- **CAUE BIELSCHOWSKY** - Diretor de Segurança Hídrica e Qualidade Ambiental/INEA;
- **CRISTIANE LIMA** - Engenheira Química/INEA (avaliações de áreas contaminadas INEA tendo por objeto o estudo realizado pela empresa DNA/2019 - evento 14, anexo 10, p. 25/42; evento 14, anexo 11, p. 11/32; auto de constatação SELARTCON/01019759 e auto de constatação SELARTCON/01019777 - evento 14, anexo 5, p. 3; anexo 7, p. 6; 1ª avaliação de áreas contaminadas ano 2022 - evento 78, p. 22/23);
- **ERIKA CATANHEDE WUILAUME** - Técnica Pericial GATE/MPRJ - Núcleo Engenharia, matrícula 8004058 (Informações Técnicas 457/2021, 1247/2021 e 891/2021);
- **ALEXANDER MAGNO BORGES GOMES DA SILVA** - Técnico Pericial/GATE - Núcleo Ciências Naturais, matrícula 8573 (Informações Técnicas 457/2021, 1247/2021 e 891/2021);
- **VANESSA FERNANDES LEÃO** - Técnica Pericial GATE/MPRJ - Núcleo Ciências Naturais, matrícula 5008 (Informações Técnicas 457/2021, 1247/2021 e 891/2021);
- **EDUARDO MONTEIRO MARTINS** - Especialista em Controle da Poluição Atmosférica (Parecer Técnico sobre os Riscos Socioambientais - CREA/RJ - em anexo à denúncia);
- **DOUGLAS MUNIZ** - Chefe de Serviço/INEA (relatório de vistoria 756.08.18 e auto de constatação SUPMEPCON/01018546; relatório de vistoria 876.09.18 - evento 78, p. 47/51);
- **CAIO RAPOSO** - Engenheiro Ambiental/INEA (relatórios de vistoria 804.08.19 e 914.08.19).



Rua Simão Da Cunha Gago Nº120 - Sobreloja, Aterrado
CEP 27213170 - Volta Redonda-RJ
Telefone: (21)33448800 - www.mpf.mp.br

rmj