



## INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Parecer Técnico nº [REDACTED]/2026-[REDACTED]

Número do Processo: 02553-[REDACTED]/2026-[REDACTED]

### Empreendimento:

Interessado: [REDACTED]

**Assunto/Resumo:** Reparação do dano ambiental referente ao AI nº [REDACTED]/D

### Antecedentes

Trata-se do Auto de Infração nº [REDACTED]/D, lavrado em [REDACTED] [REDACTED], em desfavor de [REDACTED], CNPJ: [REDACTED]/0001-[REDACTED], por causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que provocaram a mortandade de aproximadamente **4.700 kg de peixes**, conforme consta no processo administrativo nº 02010-[REDACTED].

O valor da multa aplicada foi de R\$ 4.500.000,00.

Constam ainda documentos técnicos, incluindo parecer sobre a mortandade de peixes no reservatório da [REDACTED], indicando que o evento ocorreu em maio de 2010, associado a uma **anoxia súbita da coluna d'água**, decorrente da mistura completa do reservatório após queda brusca de temperatura.

O Despacho técnico solicita avaliação sobre o dano ambiental causado à fauna aquática.

### Sobre o dano ambiental e sua valoração

O dano ambiental caracterizado refere-se à mortandade massiva de ictiofauna (fauna aquática), estimada em aproximadamente **4.700 kg de peixes**, envolvendo múltiplas espécies (20 espécies, 3 ordens e 8 famílias).

Trata-se de dano direto à fauna silvestre nativa, com perda de indivíduos e comprometimento de serviços ecossistêmicos associados (cadeia trófica, equilíbrio ecológico e provisão de recursos pesqueiros).

### Caracterização do dano (POP nº 02/COREC/CGBio/DBFLO)

Nos termos do roteiro de valoração de danos à fauna:

- Enquadra-se como **perda de indivíduos sem possibilidade de recuperação (dano irreparável in situ)**;

- Afeta a estrutura populacional local, ainda que sem evidência de extinção regional imediata;
- Envolve impacto ecossistêmico relevante, ainda que episódico.

### **Metodologia de valoração**

Nos termos da **Instrução Normativa IBAMA nº 20/2024**, a reparação deve priorizar:

1. Recuperação ambiental (quando possível);
2. Compensação ecológica;
3. Compensação econômica (quando não for possível a reparação direta) .

Considerando que:

- A fauna morta não pode ser restaurada diretamente;
- O evento foi pontual e não há possibilidade de reposição dos indivíduos mortos;

Aplica-se a **valoração econômica pelo Método de Custo de Reposição (MCR)**, utilizando como referência o custo de reabilitação e manejo de fauna.

### **Valor de referência para fauna (CETAS/DF)**

Conforme Despachos técnicos do IBAMA:

- Custo mínimo (alimentação + tratadores):  
**R\$ 104,42 por animal/ano**
- Custo total atualizado (incluindo estrutura, medicamentos etc.):  
**R\$ 194,57 por animal/ano**

Para fins de valoração conservadora e mais aderente à realidade operacional, recomenda-se utilizar o valor **R\$ 194,57/animal/ano**.

### **Estimativa da quantidade de indivíduos**

O processo informa massa total de **4.700 kg de peixes** .

Na ausência de detalhamento do peso médio por indivíduo, adota-se abordagem técnica conservadora:

- Considerando peso médio estimado de 1 kg/indivíduo (valor usual em avaliações administrativas quando não há discriminação por espécie), obtém-se:

**≈ 4.700 indivíduos afetados**

### **Valoração do dano (MCR)**

Valor unitário: R\$ 194,57/animal

Valor total estimado:

**4.700 × R\$ 194,57 = R\$ 914.479,00**

---

### **Interpretação técnica do dano**

O evento decorreu de alteração físico-química da água (anoxia), caracterizando poluição hídrica com impacto direto na biota aquática.

Os dados laboratoriais apresentados indicam variações relevantes de oxigênio dissolvido e parâmetros limnológicos, reforçando a plausibilidade do evento de anoxia como causa da mortandade .

Trata-se de dano:

- **Material direto à fauna** (IN 20/2024);
- **Irreparável in situ**;
- Com necessidade de compensação.

---

## Conclusões e encaminhamentos

### 1. **Constatação do dano ambiental:**

Restou caracterizada a ocorrência de dano ambiental significativo à fauna aquática, decorrente de evento de poluição que ocasionou mortandade de aproximadamente 4.700 kg de peixes.

### 2. **Natureza da reparação:**

Nos termos da IN IBAMA nº 20/2024, a reparação direta é inviável, sendo cabível:

- compensação ecológica (preferencial), ou
- compensação econômica.

### 3. **Valor mínimo estimado do dano (fauna):**

**R\$ 914.479,00**, com base no Método de Custo de Reposição (MCR).

### 4. **Recomendações adicionais:**

- Avaliar possibilidade de compensação ecológica com projetos de recuperação de ictiofauna ou melhoria da qualidade da água na bacia;
- Considerar danos intercorrentes (tempo de recuperação do ecossistema);
- Avaliar necessidade de complementação da valoração com base em serviços ecossistêmicos perdidos (pesca, biodiversidade).

### 5. **Atualização de parâmetros:**

Recomenda-se a revisão dos valores utilizados como referência nos processos de valoração de danos à fauna, conforme apontado nos Despachos nº 8366925/2020 e nº 8406471/2020, incluindo custos adicionais (exames, transporte, infraestrutura etc.).

### 6. **Aspecto jurídico:**

A reparação do dano ambiental é obrigação constitucional, imprescritível e irrenunciável, devendo ser buscada prioritariamente a recomposição ambiental ou, subsidiariamente, compensação equivalente.

---

## Bibliografia

- IN IBAMA nº 20/2024
- Portaria IBAMA nº 118/2022
- POP nº 02/COREC/CGBio/DBFLO

- Despacho nº 8366925/2020
- Despacho nº 8406471/2020
- MMA/IPEA/TNC (2017)
- Processo IBAMA nº 02010.000696/2010-61

---


Atenciosamente,

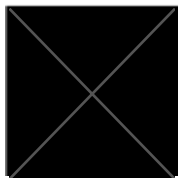
*(assinado eletronicamente)*





Analista Ambiental do IBAMA



Documento assinado eletronicamente por  **Analista Ambiental**, em 07/04/2026, às 15:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador  e o código CRC .

---

Referência: Processo nº 

SEI nº 