



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco B - Sub-Solo, Brasília/DF, CEP 70818-900

Ofício nº 16/2018/COHID/CGTEF/DILIC-IBAMA

Ao Senhor  
JOSÉ HILÁRIO FARINA PORTES  
Superintendente Socioambiental e de Assuntos Indígenas  
Norte Energia S.A.  
SCN, Quadra 4, Bloco B, salas 904 e 1004, Centro Empresarial  
CEP: 70714-900 - Brasília/DF

**Assunto: Alteração da malha amostral dos monitoramentos de qualidade da água e de macrófitas aquáticas – UHE Belo Monte.**

*Referência:* Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 02001.001848/2006-75.

Senhor Superintendente,

1. Em atenção ao documento CE 0957/2017-SSI (1406612), por meio do qual a Norte Energia solicita anuência para alteração da malha amostral de monitoramento da qualidade da água e de macrófitas aquáticas, informo que a equipe técnica do IBAMA analisou a solicitação por meio do Parecer Técnico nº 3/2018-COHID/CGTEF/DILIC.
2. De acordo com a análise técnica registrada no referido parecer, seguem as considerações do IBAMA para atendimento da Norte Energia:
  - a) **Monitoramento mensal da qualidade da água no entorno dos canteiros – exclusão de 25 pontos e adição de outros 2 pontos: autorizado;**
  - b) **Monitoramento dos igarapés de Altamira – alteração da frequência de amostragem semanal para frequência quinzenal e exclusão dos pontos de montante (PAN-M, ALT-M e AMB-M) – não autorizado;**
  - c) **Monitoramento dos braços formados pelo RX (Palhal, Di Maria, Bastião e Entrada do Canal de Derivação) – alteração da frequência de amostragem semanal para quinzenal: autorizado;**
  - d) **Monitoramento dos pontos localizados próximos a barragem do RI (CN 09, CN 09B e CN 09C) e no Canal de Fuga (Montante e Jusante) – alteração da frequência de amostragem de dias alternados (segundas quartas e sextas) para frequência semanal e exclusão do ponto CN 09B da malha amostral: autorizado;**
  - e) **Monitoramento do Trecho de Restituição de Vazão (TRV) – alteração da frequência de amostragem de semanal para mensal: autorizado parcialmente**

(o monitoramento será quinzenal);

f) **Monitoramento de macrófitas aquáticas** – exclusão de 21 pontos: autorizado parcialmente (o ponto TVR 04 deverá ser mantido na malha amostral); e

g) Os demais pontos que não foram excluídos, componentes da malha amostral do Projeto de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água Superficial e do Projeto de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas, deverão ser mantidos nos monitoramentos.

Anexos: I - Parecer Técnico nº 3/2018-COHID/CGTEF/DILIC (SEI nº 1503882).

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **LARISSA CAROLINA AMORIM DOS SANTOS, Diretora**, em 18/01/2018, às 13:21, 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://ibamanet.ibama.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **1507245** e o código CRC **9EC499E3**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 02001.001848/2006-75

SEI nº 1507245



**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
COORDENAÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE HIDRELÉTRICAS, HIDROVIAS E ESTRUTURAS  
FLUVIAIS**

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco B - Sub-Solo, - Brasília - CEP 70818-900

**Parecer Técnico nº 3/2018-COHID/CGTEF/DILIC**

Número do Processo: 02001.001848/2006-75

Interessado: NORTE ENERGIA S/A

Brasília, 10 de janeiro de 2018

**INTRODUÇÃO**

Trata-se da análise do documento CE 0957/2017-SSI (Nota Técnica NT\_SSI\_Nº063\_PMLQA\_11-12-2017), por meio do qual a Norte Energia solicita anuência do IBAMA para alteração da malha amostral de monitoramento de qualidade da água e de macrófitas aquáticas na área de influência da UHE Belo Monte.

**ANÁLISE**

Ressalta-se que ao longo do texto do documento CE 0957/2017-SSI (Nota Técnica NT\_SSI\_Nº063\_PMLQA\_11-12-2017) a Norte Energia apresenta as justificativas para a alteração de cada ponto de monitoramento. Trata-se de uma lista extensa de pontos, portanto, neste parecer não serão reportadas as justificativas do empreendedor individualizadas para cada ponto de monitoramento. Estas podem ser consultadas junto ao documento CE 0957/2017-SSI.

Por meio deste documento técnico será apresentado o entendimento da equipe técnica do IBAMA frente a solicitação de alteração da malha amostral de monitoramento da qualidade da água (Projeto de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água Superficial) e de macrófitas (Projeto de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas) apresentada pela Norte Energia.

No que se refere ao monitoramento mensal da qualidade da água, o empreendedor propõem a exclusão de 25 pontos de amostragem de um total de 34 pontos atualmente monitorados. São pontos de monitoramentos localizados no entorno de canteiros de obras, que tinham como objetivo avaliar possíveis impactos resultantes das atividades construtivas do empreendimento. Como a maioria das atividades de obras associadas aos canteiros da UHE Belo Monte já foi finalizada, não se justifica manter o monitoramento desses 25 pontos. Neste sentido, a equipe do IBAMA entende que a supressão dos pontos listados pelo empreendedor no documento CE

0957/2017-SSI pode ser autorizada. Os demais nove pontos devem ser mantidos, por estarem localizados em locais estratégicos para o monitoramento da qualidade da água, como, por exemplo, nas proximidades do canteiro Belo Monte (canteiro ainda em atividade).

A Norte Energia também propõe a incorporação de novos pontos a malha amostral de monitoramento mensal, são eles: ponto RX ALTAMIRA e ponto RESSACA. São pontos localizados próximos à ocupações humanas significativas. No caso do ponto RESSACA, além de existir a comunidade Ressaca próxima, existe também a especulação de implantação do Projeto de Mineração Belo Sun nas proximidades. Na avaliação da equipe do IBAMA os dois pontos devem ser incorporados.

Em relação à malha amostral de monitoramento trimestral, composta por 49 pontos, o empreendedor registrou que essa será mantida, visto que os pontos são representativos para a extensa área de influência da UHE Belo Monte.

Para a malha amostral associada aos monitoramentos adicionais que foram incorporados pela Norte Energia para o início do período crítico de transformação do sistema (enchimento dos reservatórios), o empreendedor propõe uma série de alterações:

- **Monitoramento dos igarapés de Altamira:** alteração da frequência de amostragem semanal para frequência quinzenal e exclusão dos pontos de montante (PAN-M, ALT-M e AMB-M) da malha amostral;
- **Monitoramento dos braços formados pelo RX (Palhal, Di Maria, Bastião e Entrada do Canal de Derivação):** alteração da frequência de amostragem semanal para quinzenal;
- **Monitoramento dos pontos localizados próximos a barragem do RI (CN 09, CN 09B e CN 09C) e no Canal de Fuga (Montante e Jusante):** alteração da frequência de amostragem de dias alternados (segundas quartas e sextas) para frequência semanal e exclusão do ponto CN 09B da malha amostral; e
- **Monitoramento do Trecho de Restituição de Vazão (TRV):** alteração da frequência de amostragem de semanal para mensal.

Na avaliação da equipe técnica do IBAMA o monitoramento atual dos igarapés de Altamira deve ser mantido até o término das ligações intradomiciliares à rede de esgotamento sanitário. Ao final das ligações intradomiciliares deve ser realizada avaliação dos impactos positivos da implantação do sistema de esgotamento sanitário de Altamira por parte da Norte Energia sobre a qualidade de água dos igarapés. Trata-se de uma informação muito importante que deve ser incorporada ao processo de licenciamento ambiental da UHE Belo Monte para subsidiar resposta à possíveis questionamentos ou a pedidos de esclarecimentos que frequentemente são protocolados no órgão licenciador. Neste sentido, quanto mais dados de qualidade da água dos igarapés, mais representativa será a análise. Após a avaliação pode-se analisar alteração do monitoramento da qualidade da água que atualmente é executado nos igarapés.

No que tange às alterações propostas para o monitoramento dos braços formados pelo RX e nos pontos localizados próximos a barragem do RI, a equipe do IBAMA entende não há óbice, considerando as justificativas apresentadas pelo empreendedor.

Já em relação ao monitoramento do TRV, avalia-se que o monitoramento dos pontos RX07, PTRV01, PTRV02 e PTRV03 pode se realizado com frequência quinzenal e não mensal como propõe o empreendedor. Isto se deve ao fato da entrada em operação de mais unidades geradoras da Casa de Força Principal da UHE Belo Monte com o passar do tempo, o que implicará no vertimento de vazões cada vez maiores do RI para o TRV. Entende-se que o monitoramento

quinzenal será razoável para avaliar os possíveis impactos negativos sobre a qualidade da água no TRV ocasionados pelo vertimento de vazões cada vez maiores vindas do RI, considerando que as águas do reservatório intermediário são de pior qualidade quando comparadas com as do reservatório do Xingu.

Por fim, no que se refere ao monitoramento das macrófitas aquáticas, a Norte Energia propõe a exclusão de 21 pontos que: (i) até o momento não apresentaram níveis elevados de infestação; (ii) apresentaram infestação no período de enchimento, porém durante a fase de operação os bancos de macrófitas deixaram de existir; (iii) ficaram submersos após a formação dos reservatórios; e (iv) não possuem ocupação humana próxima.

Na avaliação da equipe técnica do IBAMA a supressão dos pontos listados pelo empreendedor pode ser realizada, exceto o ponto TVR 04, por estar localizado próximo a Terra Indígena Arara da Volta Grande do Xingu.

### **CONCLUSÃO**

Na análise descrita acima a equipe técnica do IBAMA apresenta o seu entendimento frente a solicitação de anuência para alteração da malha amostral de monitoramento de qualidade da água e de macrófitas aquáticas na área de influência da UHE Belo Monte.

Ressalta-se que a Norte Energia registrou em sua nota técnica que além da manutenção de boa parte da malha amostral em pontos de monitoramento estratégico nos reservatórios e igarapés, novos pontos poderão vir a ser incorporados para o atendimento de demandas específicas para o conhecimento sobre a qualidade da água e das condições limnológicas específicas.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **MATHEUS RIBEIRO COURA**, Analista Ambiental, em 10/01/2018, às 18:35, 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://ibamanet.ibama.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **1503882** e o código CRC **D047EF65**.

Referência: Processo nº 02001.001848/2006-75

SEI nº 1503882

Criado por matheus.coura, versão 5 por matheus.coura em 10/01/2018 18:35:24.

