



*Rio Grande do Norte*  
*Gabinete Civil da Governadora do Estado*

Ofício n° 814/2019-GE

Natal/RN, 11 de novembro de 2019.

A Sua Excelência o Senhor

**JOÃO DANIEL**

Deputado Coordenador da Comissão Externa do Derramamento de Óleo no Nordeste  
Câmara dos Deputados, Serviço de Comissões Temporárias, Ed. Anexo II, Sl. 165-B  
CEP: 70160-900, Brasília/DF.

Assunto: **Resposta ao Ofício n° 13/2019-Pres.**

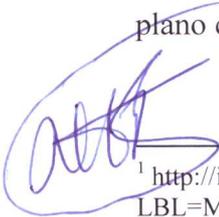
Senhor Deputado,

Cumprimentando-o cordialmente, em resposta ao ofício acima identificado, advindo do Requerimento n° 6/19-CEXOLEO de autoria do Deputado Carlos Veras, o Estado do Rio Grande do Norte apresenta os dados químicos e ambientais coletados ao longo do mês de outubro, atinentes à qualidade ambiental das praias atingidas pelas manchas de óleo no Estado, os quais seguem anexos.

O documento técnico é de autoria do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente – IDEMA/RN, órgão da administração pública estadual que está à frente da gestão da crise ambiental instalada.

Desse modo, extrapolando as competências legais, em prol da melhor defesa do meio ambiente, o Estado do Rio Grande do Norte vem trabalhando de forma sistemática entre os órgãos estaduais em parceria com os municípios, com vistas ao melhor enfrentamento dos impactos negativos ocasionados pelos óleos.

Assim, através do portal do IDEMA<sup>1</sup>, os dados, monitoramentos, relatórios e plano de ações vêm sendo disponibilizados para melhor gestão e transparência.

  
<sup>1</sup> <http://idema.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=2158408zACT=&PAGE=&PARM=&LBL=MAT%C9RIA>

Por fim, em relação aos dados químicos e eco-toxicológicos das praias do Rio Grande do Norte, o IDEMA informa que não existiam dados prévios coletados antes das manchas de óleo, para que se chegue às conclusões efetivas, de modo que será necessário o monitoramento nos meses que se seguem para manifestação técnica mais aprofundada.

Atenciosamente,



**Fátima Bezerra**  
Governadora



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte – IDEMA

---

Ofício nº 1746/2019 – DG

Natal, 06 de novembro de 2019.

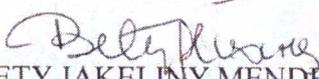
À Sua Excelência o Senhor  
RAIMUNDO ALVES JUNIOR  
Secretário-Chefe do Gabinete Civil  
Natal/RN

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 13/19-Pres. (Anexo)**

Senhor Secretário,

1. De ordem do Diretor Geral do IDEMA, ao tempo em que o cumprimento, sirvo-me do presente para encaminhar minuta de resposta ao ofício supremeniconado.
2. Solicito que seja dada prioridade, em virtude do tema abordado ser de grande importância para o Estado.
3. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

  
BETY JAKELINY MENDES ÁLVARES  
Chefe de Gabinete



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte – IDEMA

Ofício nº /2019 – GAC

Natal, XX de novembro de 2019.

À Sua Excelência o Senhor  
DEPUTADO CARLOS VERAS  
Coordenador da Comissão Externa do Derramamento de Óleo no Nordeste - CEXOLEO

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 13/19-Pres. (Anexo)**

Excelentíssimo Presidente da COMISSÃO EXTERNA - CEXOLEO,

1. Em resposta ao ofício nº13/19- CEXOLEO, advindo do Requerimento nº 6/19-CEXOLEO do Dep. Carlos Veras, o Estado do Rio Grande do Norte vem apresentar os dados químicos e ambientais coletados ao longo do mês de Outubro, atinentes à qualidade ambiental das praias atingidas pelas manchas de óleo no RN, o qual segue em anexo. O documento técnico é assinado pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente - IDEMA/RN, órgão da administração pública estadual, que está à frente da gestão da crise ambiental instalada.
2. De tal forma, extrapolando as competências legais, em prol da melhor defesa do meio ambiente, o Estado do RN vem trabalhando de forma sistemática entre os órgãos estaduais em parceria aos municípios para o melhor enfrentamento dos impactos negativos ocasionados pelos óleos. Assim, através do portal do IDEMA (<http://idema.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=215840&ACT=&PAGE=&PARM=&LBL=MAT%C9RIA>) os dados, monitoramentos, relatórios e plano de ações vem sendo disponibilizados para melhor gestão e transparência.
3. Por fim, em relação aos dados químicos e eco-toxicológicos das praias do RN, o IDEMA informa que não existiam dados prévios coletados, antes das manchas de óleo, para que se chegue às conclusões efetivas, de modo que será necessário o monitoramento nos meses que se seguem para manifestação técnica mais aprofundada.

Atenciosamente,

MARIA DE FÁTIMA BEZERRA  
Governadora



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**

Comissão Externa destinada a acompanhar as investigações que visam apurar as responsabilidades pelo derramamento de óleo.  
**(CEXOLEO)**

**CÓPIA**

Ofício nº 13/19-Pres.

Brasília, 31 de outubro de 2019.

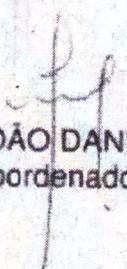
A Sua Excelência a Senhora  
Governadora FÁTIMA BEZERRA  
Governo do Estado do Rio Grande do Norte

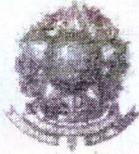
Senhora Governadora,

Comunico que a Comissão Externa criada no âmbito desta Casa para acompanhar as investigações que visam apurar as responsabilidades pelo derramamento de óleo, aprovou, em 30 de outubro de 2019, o Requerimento de nº 6/2019, de autoria do Deputado Carlos Veras (PT/PE), que solicita informações a respeito da realização de análises químicas e ecotoxicológicas nas praias atingidas pelo derramamento de óleo no Nordeste, nos termos do Requerimento anexo.

Para o envio das informações solicitadas, a Secretaria se coloca à disposição pelo endereço eletrônico [cex.derramamentodeoleo@camara.leg.br](mailto:cex.derramamentodeoleo@camara.leg.br).

Atenciosamente,

  
Deputado JOÃO DANIEL (PT/SE)  
Coordenador



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
Gabinete do Deputado Carlos Veras - PT/PE

COMISSÃO EXTERNA DO DERRAMAMENTO DE ÓLEO NO NORDESTE

REQUERIMENTO N. 6 DE 2019

(Do Sr. Carlos Veras)

Requer o envio de solicitação aos Ministérios de Minas e Energia, Meio Ambiente e Saúde, bem como ao conjunto de governos dos estados atingidos, pedindo informações a respeito da realização de análises químicas e ecotoxicológicas nas praias atingidas pelo derramamento de óleo no Nordeste, encaminhando, em caso positivo, os respectivos resultados.

Senhor Presidente,

Requeiro a Vossa Excelência, nos termos do art. 117, do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, o envio de solicitação aos Ministérios de Minas e Energia, Meio Ambiente e Saúde, bem como ao conjunto de governos dos estados atingidos, pedindo informações a respeito da realização de análises químicas e ecotoxicológicas nas praias atingidas pelo derramamento de óleo no Nordeste, encaminhando, em caso positivo, os respectivos resultados.

JUSTIFICAÇÃO

A despeito da gravidade do derramamento de óleo no Nordeste, a sociedade brasileira aguarda a realização e a divulgação de dados seguros a respeito da quantidade da água e da arara das praias afetadas.

A questão envolve os efeitos à saúde, ao turismo e à economia e, necessariamente, precisam ser transparentes e tornados públicos.

Sala da Comissão, em      de      de 2019.

Dep. Carlos Veras

PT/PE





# CÓPIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte – IDEMA

---

## INFORMAÇÃO TÉCNICA

A presente Informação Técnica tem por objetivo analisar os resultados de óleos e graxas obtidos de amostras de água bruta coletadas em quatro dias diferentes no período de 11/09/19 a 10/10/19, em doze locais de praias da Grande Natal, situadas em Nísia Floresta, Natal e Extremoz, cujos resultados podem ser visualizados na Tabela 1, através do Programa de Monitoramento de Balneabilidade das Praias do RN, que é executado através de um Convênio do IDEMA com a FUNCERN/IFRN, parte integrante do Programa Água Azul.

Também serão analisados os resultados de óleos e graxas, Antraceno, Benzo(a)antraceno, Benzo(a)pireno, Benzo(g,h,i)perileno, Benzo(k)fluoranteno, Criseno, Dibenzo(a,h)antraceno, Fenantreno, Indeno(1,,2,3cd)pireno, Naftaleno e TPH Total obtidos de amostras de água bruta e de solo coletadas em 12/10/2019 pelo IGARN em 27 pontos distribuídos nas praias e estuários do Litoral Oriental do RN, cujas análises foram realizadas pelo Laboratório Central Analítica do NUPPRAR/UFRN, através do Programa Água Azul.

Primeiramente é importante esclarecer que a Resolução CONAMA Nº 357/2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências, não estabelece uma concentração limite para o parâmetro óleos e graxas em águas doce, salobra ou salina para as Classes Especial, 1 e 2, e sim que o mesmo esteja virtualmente ausente (que não seja perceptível pela visão, olfato ou paladar).

Já em relação aos demais parâmetros citados anteriormente, a referida resolução define como padrão em águas salinas classe 1 os seguintes valores: 0,018 µg/L para Benzo(a)antraceno, Benzo(a)pireno, Benzo(k)fluoranteno, Criseno, Dibenzo(a,h)antraceno, Indeno(1,,2,3cd)pireno. Entretanto, para os parâmetros Antraceno, Benzo(g,h,i)perileno, Fenantreno, Naftaleno e TPH Total essa resolução não define os padrões.

Em relação aos solos, a Resolução CONAMA Nº 420/2009, através do ANEXO II – LISTA DE VALORES ORIENTADORES PARA SOLOS E PARA ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, define os Valores de Prevenção e de Investigação para os parâmetros analisados, com exceção de TPH Total.

Inicialmente, em relação as amostras coletadas no período de 11/09/19 a 10/10/19, conforme a Tabela 1, observa-se que as concentrações de óleos e graxas nas águas coletadas nas praias com presença de óleo na areia variaram de 1,59 mg/L a 2,71 mg/L, com exceção da coleta



# CÓPIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte – IDEMA

efetuada no dia 26/09/19 em Graçandu EX 05 – Extremoz, cujo resultado foi 7,77 mg/L. Entretanto, na amostra coletada no dia 10/10/19 a concentração nesse mesmo ponto baixou para 1,81 mg/L e neste dia a praia já não apresentava óleo na areia.

**Tabela 1 – Resultados de óleos e graxas (mg/L) nas águas coletadas em várias praias da Grande Natal.**

Local de coleta	Data de coleta			
	11/09/19	12/09/19	26/09/19	10/10/19
Búzios NF 02 - Nísia Floresta	1,76 <sup>a</sup>			
Tabatinga NF 01 - Nísia Floresta	2,46 <sup>a</sup>			
Igrejinha NF 04 – Nísia Floresta	2,00 <sup>a</sup>			
Genipabu EX 03 - Extremoz		1,95 <sup>a</sup>		2,15 <sup>a</sup>
Santa Rita - Barraca Galego EX 02 - Extremoz		1,69 <sup>a</sup>	2,24 <sup>a</sup>	
Redinha Nova (Tômbolo) EX 02 - Extremoz				1,68 <sup>a</sup>
Barra do Rio EX 04 - Extremoz		1,81 <sup>a</sup>		4,23 <sup>b</sup>
Pitangui EX 06 – Extremoz		1,97 <sup>a</sup>	2,71 <sup>a</sup>	2,24 <sup>a</sup>
Graçandu EX 05 – Extremoz			7,77 <sup>a</sup>	1,81 <sup>b</sup>
Redinha Nova EX 01 – Extremoz				1,59 <sup>a</sup>
Redinha Barracas NA 15 – Natal				2,36 <sup>b</sup>
Redinha Igreja NA 14 - Natal				3,45 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Água coletada na praia com presença de óleo

<sup>b</sup> Água coletada na praia sem presença de óleo

Observação: em anexo seguem as cópias dos Certificados de Análise emitidos pelo Núcleo de análises de águas, alimentos e efluentes - NAAE do IFRN, através da FUNCERN.



# CÓPIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte – IDEMA

---

Já para as amostras de água coletadas no dia 10/10/19, nas praias sem a presença de óleo na areia, as concentrações de óleos e graxas variaram de 1,81 mg/L a 4,23 mg/L, cujos valores ficaram um pouco acima quando comparados com as concentrações encontradas nas praias que apresentavam óleo nas areias nesse mesmo dia, que variaram de 1,59 mg/L a 2,24 mg/L.

De uma maneira geral, os resultados de óleos e graxas nas águas coletadas no período de 11/09/19 a 10/10/19, tanto nas praias que continham óleo nas areias como aquelas que não tinham presença do mesmo, apresentaram concentrações da mesma ordem de grandeza. Nos certificados do laboratório não há registro da presença de óleo nas águas que fosse perceptível pela visão. Entretanto, conforme a Resolução CONAMA N° 274/2000, Art. 2º, § 4º As águas serão consideradas impróprias quando no trecho avaliado, for verificada uma das seguintes ocorrências: *d) presença de resíduos ou despejos, sólidos ou líquidos, inclusive esgotos sanitários, óleos, graxas e outras substâncias, capazes de oferecer riscos à saúde ou tornar desagradável a recreação.* Consequentemente, nos locais onde foram detectados a presença de óleo na areia, pelo Princípio da Prevenção, deveriam ser considerados impróprios para recreação de contato primário (banho, natação, esqui aquático, mergulho).

Com relação aos resultados das amostras de água coletadas no dia 12/10/2019, cujos Relatórios de Ensaio se encontram em anexo, verifica-se que os valores de óleos e graxas ficaram abaixo do Limite de Detecção - LD do método que é de 8,00 mg/L. Posteriormente, o laboratório enviou as concentrações em cada amostra, cuja análise se encontra adiante. Para os demais parâmetros os valores encontrados também ficaram abaixo do LD do método. Consequentemente, as concentrações atendem ao padrão estabelecido na TABELA V – CLASSE 1 – ÁGUAS SALINAS, da Resolução CONAMA N° 357/2005, para os parâmetros Benzo(a)antraceno, Benzo(a)pireno, Benzo(k)fluoranteno, Criseno, Dibenzo(a,h)antraceno, Indeno(1,2,3cd)pireno, haja vista que o LD é inferior ao valor limite padrão de 0,018 µg/L. Entretanto, para os parâmetros Antraceno, Benzo(g,h,i)perileno, Fenantreno, Naftaleno e TPH Total essa resolução não define os valores padrão.

No tocante aos resultados de solos, cujos Relatórios de Ensaio se encontram em anexo, os valores encontrados para Antraceno, Benzo(g,h,i)perileno, Benzo(a)pireno, Benzo(k)fluoranteno, Criseno, Dibenzo(a,h)antraceno, Fenantreno e Naftaleno ficaram abaixo ou igual aos Valores de Prevenção - VP especificados no ANEXO II da Resolução CONAMA N° 420/2009, que dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. Para os parâmetros Benzo(a)antraceno e



# COP/

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte – IDEMA

---

Indeno(1,,2,3cd)pireno como os resultados ficaram abaixo do LD = 0,04 mg/Kg não da para afirmar que os mesmos estão abaixo dos valores de prevenção, pois esses valores são 0,025 mg/Kg e 0,031 mg/Kg, respectivamente. Mesmo considerando que estes dois valores estivessem acima do VP eles estariam abaixo do Valor de Investigação - VI considerando um solo de uma área Residencial. Neste caso, o solo em todos os pontos analisados pode ser classificado na Classe 3, ou seja, requer identificação da fonte potencial de contaminação, avaliação da ocorrência natural da substância, controle das fontes de contaminação e monitoramento da qualidade do solo e da água subterrânea, conforme o Art. 20, Inciso III, da citada resolução. No caso atual, a presença do óleo nas praias não tem ocorrência natural. É importante destacar que o óleo cru é considerado um produto persistente no ambiente (solo, sedimento e coluna d'água). Além disso, uma contaminação por petróleo transforma a mistura de óleo-areia em um resíduo Classe 1 – perigoso.

Ainda em relação ao solo, o parâmetro Hidrocarbonetos Totais de Petróleo (TPH) não tem valor orientador na Resolução CONAMA Nº 420/2009. As análises de TPH são realizadas para determinar a quantidade total de hidrocarbonetos presentes numa amostra. A Detecção de TPH no solo pode indicar contaminação por vazamento de óleo cru ou de seus derivados. Os resultados de TPH no solo revelam que as maiores concentrações variaram de 21,60 mg/Kg a 71,60 mg/Kg, e foram verificadas nas praias onde haviam presença de óleo na areia ou nas rochas no dia da coleta, ou que tinham sido verificadas suas presenças nas últimas semanas. Nos pontos sem presença de óleo nas praias durante a coleta das amostras e sem registros de aparecimento, as concentrações variaram de 3,75 mg/Kg a 24,70 mg/Kg. Os pontos com maior concentração de TPH no solo foram: Rio Punaú, Barreta, Sibaúma (Foz do Rio Catu), Jacumã, Pirangi do Sul, Baía Formosa e Muriú.

Todavia, as maiores concentrações de óleo nas areias e/ou nas rochas não guardam uma relação direta com as maiores concentrações de óleos e graxas nas águas, pois os valores desse parâmetro encontrado nas águas variaram de 0,00 mg/L a 4,00 mg/L e são da mesma ordem de grandeza com ou sem presença de óleo nas areias ou rochas. Inclusive os maiores valores foram encontrados nas praias sem presença de óleo na areia. Entretanto, conforme a Resolução CONAMA Nº 274/2000, Art. 2º, § 4º As águas serão consideradas impróprias quando no trecho avaliado, for verificada uma das seguintes ocorrências: *d) presença de resíduos ou despejos, sólidos ou líquidos, inclusive esgotos sanitários, óleos, graxas e outras substâncias, capazes de oferecer riscos à saúde ou tornar desagradável a recreação.* Conseqüentemente, as praias e foz de rios que apresentarem manchas de óleo na areia ou na água devem ser consideradas impróprias para recreação de contato primário (banho, natação, esqui aquático, mergulho). Logo, nos dias 11 e 12/10/19, naqueles locais onde foram detectados vestígios e manchas esparsas de



CÓPIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte – IDEMA

---

óleo nas praias, durante a Operação Mancha Negra II, conforme o mapa confeccionado pelos técnicos do IDEMA, incluindo a Foz do Rio Catu em Sibaúma e o Rio Punaú próximo ao Balneário, pelo Princípio da Prevenção, deveriam ser considerados impróprios para recreação de contato primário (banho, natação, esqui aquático, mergulho). Idem para os locais que apresentaram vestígios de óleo nos dias 22 e 23/10/19, durante a Operação Mancha Negra II, conforme o mapa confeccionado pelos técnicos do IDEMA.

Por fim, reitera-se que os banhistas e praticantes de esportes náuticos evitem o contato direto com as águas nas praias onde ocorrer a presença de óleo nas areias, principalmente se o óleo estiver visivelmente presente na lâmina d'água.

Natal, 31 de outubro de 2019.

Sérgio Luiz Macêdo

**Eng.º Civil e Mestre em Engenharia Sanitária – NMA/IDEMA**

**Mat. 175.001-1**