

PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO

Pesquisa Sísmica

| |
|----------------------------------|
| Nome da empresa: |
| CGG DO BRASIL PARTICIPAÇÕES LTDA |

| |
|-------------------------|
| Data de entrega: |
| 11/10/2018 |

| | |
|---------------|---|
| Região | 5 |
|---------------|---|

| | |
|-------------------------------------|--|
| Outras regiões (Obs. 1): | |
|-------------------------------------|--|

| Referente ao período (dd/mm/aaaa): | | | | | |
|------------------------------------|-----|------|---------------------------|-----|------|
| Início do empreendimento | | | Término do empreendimento | | |
| dia | mês | ano | dia | mês | ano |
| 27 | 07 | 2017 | 06 | 08 | 2018 |

| | |
|--|---|
| Responsável pelas informações sobre o Projeto de Controle da Poluição: | |
| Nome: | Gerhard Peters |
| Cargo: | Environmental Supervisor - HSE Supervisor |
| Assinatura | |

Obs. 1: Caso a atividade tenha se desenvolvido em mais de uma Região, inserir as demais no espaço indicado, separando por ponto e vírgula.



Gerhard Peters
Supervisor de Saúde, Meio-ambiente e Segurança
Coordenador de Licenciamento Ambiental
CGG DO BRASIL Participações Ltda.

| | |
|--------------------------|---|
| EMPRESA: | CGG do Brasil Participações Ltda |
| Nome do empreendimento: | Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos. Projeto Espírito Santo e Campos Fase IV |
| Processo IBAMA n.º : | 02001.004121/2015-31 |
| Região: | 5 |
| Outras regiões (Obs. 1): | |

| |
|--|
| PESQUISA SÍSMICA |
| PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP) |

| | | | |
|-----------------|----|--------------------------------|------------|
| Revisão número: | 00 | Data de entrega desta Revisão: | 11/10/2018 |
|-----------------|----|--------------------------------|------------|

| |
|----------|
| Pág. 1/1 |
|----------|

| Tabela 1 - PCP - META DE REDUÇÃO DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|
| Item | RESÍDUO (Obs. 2) | Quantitativo relativo anterior de referência (g/homem.dia) | Meta para este empreendimento (g/homem.dia) |
| 1 | Resíduos oleosos | 6,738 | 6,500 |
| 2 | Resíduos contaminado | 247,807 | 247,500 |
| 3 | Tambor / Bombona contaminado | 11,459 | 11,000 |
| 4 | Lâmpada fluorescente | 0,000 | 0,000 |
| 5 | Pilha e bateria | 0,000 | 0,000 |
| 6 | Resíduo infecto-contagioso | 0,000 | 0,000 |
| 7 | Cartucho de impressão | 0,000 | 0,000 |
| 8 | Lodo residual do esgoto tratado | 0,000 | 0,000 |
| 9 | Resíduo alimentar desembarcado | 0,000 | 0,000 |
| 10 | Madeira não contaminada | 70,411 | 70,000 |
| 11 | Vidro não contaminado | 18,550 | 18,500 |
| 12 | Plástico não contaminado | 144,365 | 144,000 |
| 13 | Papel/papelão não contaminado | 160,011 | 159,500 |
| 14 | Metal não contaminado | 95,737 | 95,500 |
| 15 | Tambor / Bombona não contaminado | 0,000 | 0,000 |
| 16 | Lata de alumínio | 0,000 | 0,000 |
| 17 | Resíduos não passíveis de reciclagem | 327,655 | 327,500 |
| 18 | Fluido de cabo sísmico (Obs. 3) | 0,000 | 0,000 |
| 19 | Borracha não contaminada | 0,000 | 0,000 |
| 20 | Produtos Químicos | 0,000 | 0,000 |
| | Outros (especificar): | | |
| 21 | Tetra Pak | 12,233 | 12,000 |
| 22 | Óleo de Soja | 0,054 | 0,050 |
| 23 | Aerosol | 0,000 | 0,000 |
| 24 | | | |
| 25 | | | |

Obs. 1: Caso a atividade tenha se desenvolvido em mais de uma Região, inserir as demais no espaço indicado, separando por ponto e vírgula.

Obs. 2: Na relação de resíduos, a contaminação se refere a óleo e/ou produtos químicos.

Obs.3: Considerar densidade 1 kg/dm³.

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região (Obs. 1): 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Pr

Processo IBAMA n.º : 02001.004121/2015-31

PESQUISA SÍSMICA

PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Revisão número: 00

Data de entrega desta Revisão: 11/10/2018

Pág. 1/5

Tabela 2 - PCP - METAS DE DISPOSIÇÃO FINAL

| Item | RESÍDUO (Obs. 2) | Disposição final (Obs. 3) | Quantitativo relativo no final do empreendimento anterior na Região (%) | Meta para este empreendimento (%) |
|------|------------------------------|---------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Resíduos oleosos | DF-05 | 100,000 | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| 2 | Resíduos contaminados | DF-06 | 31,620 | 32,000 |
| | | DF-09 | 68,380 | 68,000 |
| | | | | |
| 3 | Tambor / Bombona contaminado | DF-02 | 100,000 | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| 4 | Lâmpada fluorescente | DF-03 | 1,205 | 2,000 |
| | | DF-09 | 98,795 | 98,000 |
| | | | | |

Obs. 1: Número da Região onde se localiza o empreendimento, conforme o Quadro 1 da Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA n.º 01/11.

Obs. 2: Na relação de resíduos, a contaminação se refere a óleo e/ou produtos químicos.

Obs. 3: Especificar o código, de acordo com o quadro a seguir.

| Código | Tipo de disposição final |
|--------|--------------------------|
| DF-01 | Devolução ao fabricante |
| DF-02 | Reuso |
| DF-03 | Reciclagem |
| DF-04 | Recondicionamento |
| DF-05 | Re-refino |
| DF-06 | Co-processamento |
| DF-07 | Descontaminação |
| DF-08 | Aterro sanitário |
| DF-09 | Aterro industrial |
| DF-10 | Incineração em terra |
| | Outros (especificar): |
| DF-11 | Tratamento químico(ETE) |
| DF-12 | |
| DF-13 | |
| DF-14 | |
| DF-15 | |

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região: 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Pr

Processo IBAMA n.º : 02001.004121/2015-31

PESQUISA SÍSMICA

PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Revisão número: 00

Data de entrega desta Revisão: 11/10/2018

Pág. 2/5

Tabela 2 - PCP - METAS DE DISPOSIÇÃO FINAL (continuação)

| Item | RESÍDUO | Disposição final | Quantitativo relativo no final do empreendimento anterior na Região (%) | Meta para este empreendimento (%) |
|------|---------------------------------|------------------|---|-----------------------------------|
| 5 | Pilha e bateria | DF-03 | 100,000 | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 6 | Resíduo infecto-contagioso | DF-10 | 100,000 | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 7 | Cartucho de impressão | DF-01 | | 60,000 |
| | | DF-09 | | 40,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| 8 | Lodo residual do esgoto tratado | DF-11 | | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 9 | Resíduo alimentar desembarcado | DF-08 | | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região: 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Pr

Processo IBAMA n.º : 02001.004121/2015-31

PESQUISA SÍSMICA

PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Revisão número: 00

Data de entrega desta Revisão: 11/10/2018

Pág. 3/5

Tabela 2 - PCP - METAS DE DISPOSIÇÃO FINAL (continuação)

| Item | RESÍDUO | Disposição final | Quantitativo relativo no final do empreendimento anterior na Região (%) | Meta para este empreendimento (%) |
|------|-------------------------------|------------------|---|-----------------------------------|
| 10 | Madeira não contaminada | DF-02 | 100,000 | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 11 | Vidro não contaminado | DF-03 | 100,000 | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 12 | Plástico não contaminado | DF-03 | 100,000 | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 13 | Papel/papelão não contaminado | DF-03 | 100,000 | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 14 | Metal não contaminado | DF-03 | 100,000 | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região: 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Pr

Processo IBAMA n.º : 02001.004121/2015-31

PESQUISA SÍSMICA

PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Revisão número: 00

Data de entrega desta Revisão: 11/10/2018

Pág. 4/5

Tabela 2 - PCP - METAS DE DISPOSIÇÃO FINAL (continuação)

| Item | RESÍDUO | Disposição final | Quantitativo relativo no final do empreendimento anterior na Região (%) | Meta para este empreendimento (%) |
|------|--------------------------------------|------------------|---|-----------------------------------|
| 15 | Tambor / Bombona não contaminado | DF-02 | | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 16 | Lata de alumínio | DF-03 | | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 17 | Resíduos não passíveis de reciclagem | DF-08 | 87,030 | 88,000 |
| | | DF-09 | 12,970 | 12,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| 18 | Fluido de cabo sísmico (Obs. 4) | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 19 | Borracha não contaminada | DF-09 | 100,000 | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Obs. 4: Considerar densidade 1 kg/dm3.

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região: 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Pr

Processo IBAMA n.º : 02001.004121/2015-31

PESQUISA SÍSMICA

PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Revisão número: 00

Data de entrega desta Revisão: 11/10/2018

Pág. 5/5

Tabela 2 - PCP - METAS DE DISPOSIÇÃO FINAL (continuação)

| Item | RESÍDUO | Disposição final | Quantitativo relativo no final do empreendimento anterior na Região (%) | Meta para este empreendimento (%) |
|------|-------------------|------------------|---|-----------------------------------|
| 20 | Produtos Químicos | DF-09 | 100,000 | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | Outros: | | | |
| 21 | Tetra Pak | DF-03 | 100,000 | 100,000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 22 | Óleo de Soja | DF-03 | 89,474 | 100,000 |
| | | DF-02 | 10,526 | |
| | | | | |
| | | | | |
| 23 | Aerosol | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 24 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 25 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

PESQUISA SÍSMICA

RELATÓRIO

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Proj

**IMPLEMENTAÇÃO DO
 PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)**

Processo IBAMA n.º : 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

Pág. 1/1

Região 5

Tabela 3 - Relatório PCP - CONJUNTO DE EMBARCAÇÕES

| Item | Nome da embarcação | Função (Obs. 1) | N.º de trabalhadores | N.º de dias de geração de resíduos | Tipo de cabo sísmico utilizado |
|------|--------------------|------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 1 | Oceanic Champion | Navio sísmico | 60 | 237 | sólido |
| 2 | | Navio sísmico | | | |
| 3 | | Navio sísmico | | | |
| 4 | | Navio sísmico | | | |
| 5 | | Navio sísmico | | | |
| 6 | Bourbom Fulmar | Barco de Apoio | 14 | 217 | - |
| 7 | Ocean Dream | Barco Assistente | 6 | 252 | - |
| 8 | | | | | - |
| 9 | | | | | - |
| 10 | | | | | - |
| 11 | | | | | - |
| 12 | | | | | - |
| 13 | | | | | - |
| 14 | | | | | - |
| 15 | | | | | - |
| 16 | | | | | - |
| 17 | | | | | - |
| 18 | | | | | - |
| 19 | | | | | - |
| 20 | | | | | - |

Obs. 1: Informar a função das embarcações que não o navio sísmico: se embarcação assistente ou de apoio.

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região (Obs. 1): 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Prd

Processo IBAMA n.º : 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

Pág. 1/2

PESQUISA SÍSMICA
RELATÓRIO
IMPLEMENTAÇÃO DO
PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Tabela 4 - Relatório PCP - LOCAIS DE DESEMBARQUE E TRANSPORTE TERRESTRE

| Tabela 4 – Quadro 1 - LOCAIS DE DESEMBARQUE | | | | | |
|---|--|----------------|--------|--|---|
| Item | Nome <small>(terminal ou instalação de apoio ou outro)</small> <small>(especificar se é porto ou</small> | Município | Estado | Licença ambiental <small>(sim ou não)</small> | Plano de gerenciamento de resíduos <small>(sim ou não)</small> |
| 1 | Nitshore Engenharia e Serviços Portuários S.A. | Niterói | RJ | sim | sim |
| 2 | Estaleiro Mauá | Niterói | RJ | sim | sim |
| 3 | SS Naval | Vila Velha | ES | sim | sim |
| 4 | Estaleiro CODEPE | Niterói | RJ | sim | sim |
| 5 | Triunfo Operadora Portuária | Rio de Janeiro | RJ | sim | sim |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |

Obs. 1: Transportado da Tabela 2.

Obs. 2: Transportado da Tabela 3.

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região: 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Pro

Processo IBAMA n.º: 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

Pág. 2/2

PESQUISA SÍSMICA

RELATÓRIO

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Tabela 4 - Relatório PCP - LOCAIS DE DESEMBARQUE E TRANSPORTE TERRESTRE (continuação)

| Tabela 4 – Quadro 2 - TRANSPORTE TERRESTRE | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Item | RESÍDUO (Obs. 2) | Maior trajeto utilizado (I) | | | Menor trajeto utilizado (II) | | | Trajeto mais frequente (III) (obs. 4) | | |
| | | Distância (km) | Estados em que transitou (obs. 3) | Número de viagens | Distância (km) | Estados em que transitou (obs. 3) | Número de viagens | Distância (km) | Estados em que transitou (obs. 3) | Número de viagens |
| 1 | Resíduos oleosos | 649,5 | RJ, ES | 7 | 43 | RJ | 18 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 2 | Resíduos contaminados | 649,5 | RJ, ES | 7 | 30 | RJ | 18 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 3 | Tambor contaminado | 649,5 | RJ, ES | 3 | 30 | RJ | 5 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 4 | Bombona contaminada | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Lâmpada fluorescente | 649,5 | RJ, ES | 3 | 43 | RJ | 4 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 6 | Pilha e bateria | 485,1 | RJ, SP | 4 | 43 | RJ | 6 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 7 | Resíduo infecto-contagioso | 649,5 | RJ, ES | 1 | 43 | RJ | 1 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 8 | Cartucho de impressão | 649,5 | RJ, ES | 1 | 43 | RJ | 1 | idem ao I | idem ao I | idem ao I |
| 9 | Lodo residual do esgoto tratado | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Resíduo alimentar desembarcado | 140,7 | RJ | 4 | 30 | RJ | 4 | idem ao I | idem ao I | idem ao I |
| 11 | Madeira não contaminada | 154,3 | RJ | 7 | 30 | RJ | 14 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 12 | Vidro não contaminado | 112,5 | RJ | 8 | 30 | RJ | 15 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 13 | Plástico não contaminado | 112,5 | RJ | 10 | 30 | RJ | 23 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 14 | Papel/papelão não contaminado | 112,5 | RJ | 10 | 30 | RJ | 23 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 15 | Metal não contaminado | 112,5 | RJ | 9 | 30 | RJ | 20 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 16 | Tambor não contaminado | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | Bombona não contaminada | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | Lata de alumínio | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | Resíduos não passíveis de reciclagem | 140,7 | RJ | 10 | 30 | RJ | 23 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 20 | Fluido de cabo sísmico | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Outros: | | | | | | | | | |
| 21 | Tetra Pak | 112,5 | RJ | 5 | 30 | RJ | 12 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 22 | Óleo de Soja | 112,5 | RJ | 5 | 30 | RJ | 7 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 23 | Aerosol | 649,5 | RJ, ES | 3 | 43 | RJ | 4 | idem ao II | idem ao II | idem ao II |
| 24 | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | |

Obs. 3:

As siglas dos estados pelos quais os resíduos tiverem passado devem ser informadas separadas por vírgula

Obs. 4:

Caso o trajeto mais frequente seja igual ao menor ou maior trajeto, este fato deve ser indicado na coluna III no formato "idem ao I" ou "idem ao II".

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região (Obs. 1): 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Proj

Processo IBAMA n.º : 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

Pág. 1/3

PESQUISA SÍSMICA

RELATÓRIO

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Tabela 5 - Relatório PCP - EMPRESAS QUE PARTICIPARAM DO PCP

| Empresa | | | Licença / Autorização | | | | | | |
|---------|---|--------------------|-----------------------|-----------------|--------|--------------------------------------|------------|------------|---------------------|
| Item | Nome | CNPJ | Número | Órgão ambiental | Estado | Atividade licenciada (Obs. 2) | Data | | Protocolo renovação |
| | | | | | | | Emissão | Validade | |
| 1 | Vitória Ambiental Engenharia e Tecnologia S/A. | 03.431.593/0001-39 | LO 193/2013 | IEMA | ES | DF-01, DF-03, DF-07, DF-08, DF-09, I | 07/05/2013 | 02/05/2016 | 023492/2016 |
| 2 | Vitória Ambiental Engenharia e Tecnologia S/A. | 03.431.593/0001-39 | LO 139/2013 | IEMA | ES | DF-05, DF-06, DF-11 | 16/04/2013 | 16/10/2017 | 016103/2014 |
| 3 | Vitória Ambiental Engenharia e Tecnologia S/A. | 03.431.593/0002-10 | LO FE 15472 | INEA | RJ | DF-01, DF-02, DF-03, TT-03 e TT-02 | 10/01/2009 | 10/01/2014 | UN002653/47-20 |
| 4 | Perenyl Serviços Técnicos de Limpeza Industrial | 32.171.472/0001-01 | LO IN 032480 | INEA | RJ | TT-03 | 10/12/2015 | 10/12/2019 | - |
| 5 | SERB Saneamento e Energia Renovável do Brasil | 10.319.900/0002-30 | LO IN 35070 | INEA | RJ | DF-08 | 06/07/2016 | 06/07/2021 | - |

Obs. 1: Transportado da Tabela 2.

Obs. 2: Especificar o código da atividade para a qual a empresa está licenciada, que esteja condizente com a função que desempenhou no PCP, de acordo com os quadros a seguir.

Caso conste, em uma única licença, autorização para atividades diferenciadas, deverão ser citadas, na mesma célula, todas as que foram desenvolvidas no PCP.

Como exemplos, têm-se: transporte terrestre de resíduos Classe I (TT-01); operação de célula de aterro para resíduos Classe IIA (DF-07); recondicionamento e reutilização de tambores (DF-03, DF-01);

transporte terrestre e re-refino de óleo (TT-01; DF-04); transporte terrestre de óleo usado e de serviços de saúde (TT-01; TT-02).

| Tipo de disposição final | | | | |
|--------------------------|-------------------------|-------|----------------------|-------------------------------|
| DF-01 | Devolução ao fabricante | DF-07 | Descontaminação | Outros: |
| DF-02 | Reuso | DF-08 | Aterro sanitário | DF-11 Tratamento químico(ETE) |
| DF-03 | Reciclagem | DF-09 | Aterro industrial | DF-12 |
| DF-04 | Recondicionamento | DF-10 | Incineração em terra | DF-13 |
| DF-05 | Re-refino | | | DF-14 |
| DF-06 | Co-processamento | | | DF-15 |

| Transporte terrestre | |
|----------------------|--|
| TT-01 | Transporte terrestre de resíduos perigosos (Classe I) |
| TT-02 | Transporte terrestre de resíduos de serviços de saúde (Classe I) |
| TT-03 | Transporte terrestre de resíduos não-perigosos (Classes IIA e IIB) |
| TT-04 | Transporte terrestre de resíduos perigosos e não-perigosos |

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região (Obs. 1): 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Pro

Processo IBAMA n.º : 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

PESQUISA SÍSMICA

RELATÓRIO

**IMPLEMENTAÇÃO DO
 PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)**

Pág. 1/5

Tabela 6 - Relatório PCP - QUANTITATIVOS DE RESÍDUOS GERADOS E DESEMBARCADOS

| Item | RESÍDUO (Obs. 2) | Oceanic Champion | | | Embarcações assistentes e de apoio Quantitativo absoluto (kg) | Quantitativo absoluto total (Obs. 5) (kg) |
|------|--------------------------------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|---|--|
| | | Quantitativo absoluto (kg) | Quantitativo relativo (Obs. 3) (g/homem.dia) | Meta (Obs. 4) (g/homem.dia) | | |
| 1 | Resíduos oleosos | 79,610 | 5,598 | 6,500 | 48,000 | 127,610 |
| 2 | Resíduos contaminado | 3.575,000 | 251,406 | 247,500 | 1.987,000 | 5.562,000 |
| 3 | Tambor / Bombona contaminado | 731,000 | 51,406 | 11,000 | 365,000 | 1.096,000 |
| 4 | Lâmpada fluorescente | 45,000 | 3,165 | 0,000 | 35,000 | 80,000 |
| 5 | Pilha e bateria | 395,000 | 27,778 | 0,000 | 42,000 | 437,000 |
| 6 | Resíduo infecto-contagioso | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 47,000 | 47,000 |
| 7 | Cartucho de impressão | 35,000 | 2,461 | 0,000 | 15,000 | 50,000 |
| 8 | Lodo residual do esgoto tratado | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9 | Resíduo alimentar desembarcado | 840,000 | 59,072 | 0,000 | 0,000 | 840,000 |
| 10 | Madeira não contaminada | 2.475,000 | 174,051 | 70,000 | 215,000 | 2.690,000 |
| 11 | Vidro não contaminado | 575,000 | 40,436 | 18,500 | 132,000 | 707,000 |
| 12 | Plástico não contaminado | 3.210,000 | 225,738 | 144,000 | 1.177,000 | 4.387,000 |
| 13 | Papel/papelão não contaminado | 2.510,000 | 176,512 | 159,500 | 743,000 | 3.253,000 |
| 14 | Metal não contaminado | 5.020,000 | 353,024 | 95,500 | 605,000 | 5.625,000 |
| 15 | Tambor / Bombona não contaminado | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 16 | Lata de alumínio | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 17 | Resíduos não passíveis de reciclagem | 7.250,000 | 509,845 | 327,500 | 1.329,000 | 8.579,000 |
| 18 | Fluido de cabo sísmico (Obs. 6) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 19 | Borracha não contaminada | 50,000 | 3,516 | 0,000 | 0,000 | 50,000 |
| 20 | Produtos químicos | 900,000 | 63,291 | 0,000 | 0,000 | 900,000 |
| | Outros: | | | | | |
| 21 | Tetra Pak | 310,000 | 21,800 | 12,000 | 56,000 | 366,000 |
| 22 | Óleo de Soja | 0,000 | 0,000 | 0,050 | 90,000 | 90,000 |
| 23 | Aerosol | 75,000 | 5,274 | 0,000 | 0,000 | 75,000 |
| 24 | | | | 0,000 | | 0,000 |
| 25 | | | | 0,000 | | 0,000 |

Obs. 1:

Transportado da Tabela 2.

Obs. 2:

Na relação de resíduos, a contaminação se refere a óleo e/ou produtos químicos.

Obs. 3:

Quantitativo relativo =
 [Quantitativo absoluto /
 (N.º trabalhadores envolvidos x
 N.º dias de geração de resíduos)] x 1000

Obs. 4:

Transportada da Tabela 1,
 da Revisão aprovada pela CGPEG.

Obs. 5:

Soma dos quantitativos absolutos dos navios
 sísmicos e de todas embarcações
 assistentes e de apoio.

Obs. 6:

Considerar densidade 1 kg/dm3.

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região: 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Pro

Processo IBAMA n.º : 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

PESQUISA SÍSMICA

RELATÓRIO

**IMPLEMENTAÇÃO DO
 PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)**

Pág. 2/5

Tabela 6 - Relatório PCP - QUANTITATIVOS DE RESÍDUOS GERADOS E DESEMBARCADOS

| Item | RESÍDUO | | | |
|------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | | Quantitativo absoluto (kg) | Quantitativo relativo (g/homem.dia) | Meta (g/homem.dia) |
| 1 | Resíduos oleosos | | | 6,500 |
| 2 | Resíduos contaminado | | | 247,500 |
| 3 | Tambor / Bombona contaminado | | | 11,000 |
| 4 | Lâmpada fluorescente | | | 0,000 |
| 5 | Pilha e bateria | | | 0,000 |
| 6 | Resíduo infecto-contagioso | | | 0,000 |
| 7 | Cartucho de impressão | | | 0,000 |
| 8 | Lodo residual do esgoto tratado | | | 0,000 |
| 9 | Resíduo alimentar desembarcado | | | 0,000 |
| 10 | Madeira não contaminada | | | 70,000 |
| 11 | Vidro não contaminado | | | 18,500 |
| 12 | Plástico não contaminado | | | 144,000 |
| 13 | Papel/papelão não contaminado | | | 159,500 |
| 14 | Metal não contaminado | | | 95,500 |
| 15 | Tambor / Bombona não contaminado | | | 0,000 |
| 16 | Lata de alumínio | | | 0,000 |
| 17 | Resíduos não passíveis de reciclagem | | | 327,500 |
| 18 | Fluido de cabo sísmico | | | 0,000 |
| 19 | Borracha não contaminada | | | 0,000 |
| 20 | Produtos químicos | | | 0,000 |
| | Outros: | | | |
| 21 | Tetra Pak | | | 12,000 |
| 22 | Óleo de Soja | | | 0,050 |
| 23 | Aerosol | | | 0,000 |
| 24 | | | | 0,000 |
| 25 | | | | 0,000 |

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região: 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Pro

Processo IBAMA n.º : 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

PESQUISA SÍSMICA

RELATÓRIO

**IMPLEMENTAÇÃO DO
 PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)**

Pág. 3/5

Tabela 6 - Relatório PCP - QUANTITATIVOS DE RESÍDUOS GERADOS E DESEMBARCADOS

| Item | RESÍDUO | | | |
|------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | | Quantitativo absoluto (kg) | Quantitativo relativo (g/homem.dia) | Meta (g/homem.dia) |
| 1 | Resíduos oleosos | | | 6,500 |
| 2 | Resíduos contaminado | | | 247,500 |
| 3 | Tambor / Bombona contaminado | | | 11,000 |
| 4 | Lâmpada fluorescente | | | 0,000 |
| 5 | Pilha e bateria | | | 0,000 |
| 6 | Resíduo infecto-contagioso | | | 0,000 |
| 7 | Cartucho de impressão | | | 0,000 |
| 8 | Lodo residual do esgoto tratado | | | 0,000 |
| 9 | Resíduo alimentar desembarcado | | | 0,000 |
| 10 | Madeira não contaminada | | | 70,000 |
| 11 | Vidro não contaminado | | | 18,500 |
| 12 | Plástico não contaminado | | | 144,000 |
| 13 | Papel/papelão não contaminado | | | 159,500 |
| 14 | Metal não contaminado | | | 95,500 |
| 15 | Tambor / Bombona não contaminado | | | 0,000 |
| 16 | Lata de alumínio | | | 0,000 |
| 17 | Resíduos não passíveis de reciclagem | | | 327,500 |
| 18 | Fluido de cabo sísmico | | | 0,000 |
| 19 | Borracha não contaminada | | | 0,000 |
| 20 | Produtos químicos | | | 0,000 |
| | Outros: | | | |
| 21 | Tetra Pak | | | 12,000 |
| 22 | Óleo de Soja | | | 0,050 |
| 23 | Aerosol | | | 0,000 |
| 24 | | | | 0,000 |
| 25 | | | | 0,000 |

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região: 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Pro

Processo IBAMA n.º : 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

PESQUISA SÍSMICA

RELATÓRIO

**IMPLEMENTAÇÃO DO
 PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)**

Pág. 4/5

Tabela 6 - Relatório PCP - QUANTITATIVOS DE RESÍDUOS GERADOS E DESEMBARCADOS

| Item | RESÍDUO | | | |
|------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | | Quantitativo absoluto (kg) | Quantitativo relativo (g/homem.dia) | Meta (g/homem.dia) |
| 1 | Resíduos oleosos | | | 6,500 |
| 2 | Resíduos contaminado | | | 247,500 |
| 3 | Tambor / Bombona contaminado | | | 11,000 |
| 4 | Lâmpada fluorescente | | | 0,000 |
| 5 | Pilha e bateria | | | 0,000 |
| 6 | Resíduo infecto-contagioso | | | 0,000 |
| 7 | Cartucho de impressão | | | 0,000 |
| 8 | Lodo residual do esgoto tratado | | | 0,000 |
| 9 | Resíduo alimentar desembarcado | | | 0,000 |
| 10 | Madeira não contaminada | | | 70,000 |
| 11 | Vidro não contaminado | | | 18,500 |
| 12 | Plástico não contaminado | | | 144,000 |
| 13 | Papel/papelão não contaminado | | | 159,500 |
| 14 | Metal não contaminado | | | 95,500 |
| 15 | Tambor / Bombona não contaminado | | | 0,000 |
| 16 | Lata de alumínio | | | 0,000 |
| 17 | Resíduos não passíveis de reciclagem | | | 327,500 |
| 18 | Fluido de cabo sísmico | | | 0,000 |
| 19 | Borracha não contaminada | | | 0,000 |
| 20 | Produtos químicos | | | 0,000 |
| | Outros: | | | |
| 21 | Tetra Pak | | | 12,000 |
| 22 | Óleo de Soja | | | 0,050 |
| 23 | Aerosol | | | 0,000 |
| 24 | | | | 0,000 |
| 25 | | | | 0,000 |

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região: 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Pro

Processo IBAMA n.º : 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

PESQUISA SÍSMICA

RELATÓRIO

IMPLEMENTAÇÃO DO
 PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Pág. 5/5

Tabela 6 - Relatório PCP - QUANTITATIVOS DE RESÍDUOS GERADOS E DESEMBARCADOS

| Item | RESÍDUO | Quantitativo absoluto | Quantitativo relativo | Meta |
|------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | | (kg) | (g/homem.dia) | (g/homem.dia) |
| 1 | Resíduos oleosos | | | 6,500 |
| 2 | Resíduos contaminado | | | 247,500 |
| 3 | Tambor / Bombona contaminado | | | 11,000 |
| 4 | Lâmpada fluorescente | | | 0,000 |
| 5 | Pilha e bateria | | | 0,000 |
| 6 | Resíduo infecto-contagioso | | | 0,000 |
| 7 | Cartucho de impressão | | | 0,000 |
| 8 | Lodo residual do esgoto tratado | | | 0,000 |
| 9 | Resíduo alimentar desembarcado | | | 0,000 |
| 10 | Madeira não contaminada | | | 70,000 |
| 11 | Vidro não contaminado | | | 18,500 |
| 12 | Plástico não contaminado | | | 144,000 |
| 13 | Papel/papelão não contaminado | | | 159,500 |
| 14 | Metal não contaminado | | | 95,500 |
| 15 | Tambor / Bombona não contaminado | | | 0,000 |
| 16 | Lata de alumínio | | | 0,000 |
| 17 | Resíduos não passíveis de reciclagem | | | 327,500 |
| 18 | Fluido de cabo sísmico | | | 0,000 |
| 19 | Borracha não contaminada | | | 0,000 |
| 20 | Produtos químicos | | | 0,000 |
| | Outros: | | | |
| 21 | Tetra Pak | | | 12,000 |
| 22 | Óleo de Soja | | | 0,050 |
| 23 | Aerosol | | | 0,000 |
| 24 | | | | 0,000 |
| 25 | | | | 0,000 |

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região (Obs. 1): 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclus

Processo IBAMA n.º: 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

PESQUISA SÍSMICA
RELATÓRIO
IMPLEMENTAÇÃO DO
PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Pág. 1/5

| Tabela 7 - Relatório PCP - DISPOSIÇÃO FINAL E ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO | | | | | | | |
|--|------------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Item | RESÍDUO (Obs. 2) | Quantitativo absoluto total (Obs. 3) (kg) | AT remanescente (Obs. 4) (kg) | Quantitativo absoluto destinado (kg) | DF / AT final (Obs. 5) | Quantitativo relativo (Obs. 6) (%) | Meta (Obs. 7) (DF: %) |
| 1 | Resíduos oleosos | 127,610 | 0,000 | 127,610 | DF-05 | 100,000 | DF-05: 100 |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| 2 | Resíduos contaminados | 5.562,000 | 0,000 | 5.562,000 | DF-09 | 100,000 | DF-06: 32 DF-09: 68 |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| 3 | Tambor / Bombona contaminado | 1.096,000 | 0,000 | 1.096,000 | DF-02 | 100,000 | DF-02: 100 |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| 4 | Lâmpada fluorescente | 80,000 | 0,000 | 80,000 | DF-09 | 100,000 | DF-03: 2 DF-09: 98 |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |

Obs. 1: Transportado da Tabela 2.

Obs. 2: Na relação de resíduos, a contaminação se refere a óleo e/ou produtos químicos.

Obs. 3: Transportado da Tabela 6.

Obs. 4: Armazenamento temporário, no dia anterior ao início do empreendimento reportado, de resíduos produzidos até então, dispostos ou não durante o período deste relatório.

Obs. 5: Especificar o código de disposição final, de acordo com o quadro a seguir e em ordem decrescente de quantidade disposta.

| Código | Tipo de disposição final |
|--------|--------------------------|
| DF-01 | Devolução ao fabricante |
| DF-02 | Reuso |
| DF-03 | Reciclagem |
| DF-04 | Recondicionamento |
| DF-05 | Re-refino |
| DF-06 | Co-processamento |
| DF-07 | Descontaminação |
| DF-08 | Aterro sanitário |
| DF-09 | Aterro industrial |
| DF-10 | Incineração em terra |
| | Outros: |
| DF-11 | Tratamento químico(ETE) |
| DF-12 | |
| DF-13 | |
| DF-14 | |
| DF-15 | |

Obs. 7: Para as DF's => $\text{Quantitativo relativo} = \frac{\text{Quantitativo absoluto disposto} \times 100}{\text{Soma dos quantitativos absolutos dispostos}}$
 Para o AT neste ano => $\text{Quantitativo relativo} = \frac{\text{Quantitativo absoluto armazenado} \times 100}{(\text{Quantitativo absoluto total} + \text{AT remanescente})}$

Obs. 8: Transportada da Tabela 2, da Revisão onde constam as Metas vigentes.

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região: 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva na Bacia do Espírito Santo e

Processo IBAMA n.º: 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

PESQUISA SÍSMICA

RELATÓRIO

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Pág. 2/5

| Tabela 7 - Relatório PCP - DISPOSIÇÃO FINAL E ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO (continuação) | | | | | | | |
|--|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------------------|------------------------|
| Item | RESÍDUO | Quantitativo absoluto total (kg) | AT remanescente (Obs. 4) (kg) | Quantitativo absoluto destinado (kg) | DF / AT final | Quantitativo relativo (%) | Meta (DF: %) |
| 5 | Pilha e bateria | 437,000 | 0,000 | 437,000 | DF-03 | 100,000 | DF-03: 100 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| 6 | Resíduo infecto-contagioso | 47,000 | 0,000 | 47,000 | DF-10 | 100,000 | DF-10: 100 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| 7 | Cartucho de impressão | 50,000 | 0,000 | 50,000 | DF-09 | 100,000 | DF-01: 60 DF-09: 40 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| 8 | Lodo residual do esgoto tratado | 0,000 | 0,000 | | | | DF-11: 100 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 100,000 | |
| 9 | Resíduo alimentar desembarcado | 840,000 | 0,000 | 840,000 | DF-08 | 100,000 | DF-08: 100 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região: 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva na Bacia do Espírito Santo e

Processo IBAMA n.º: 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

PESQUISA SÍSMICA

RELATÓRIO

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Pág. 3/5

| Tabela 7 - Relatório PCP - DISPOSIÇÃO FINAL E ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO (continuação) | | | | | | | |
|--|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------------------|--------------|
| Item | RESÍDUO | Quantitativo absoluto total (kg) | AT remanescente (Obs. 4) (kg) | Quantitativo absoluto destinado (kg) | DF / AT final | Quantitativo relativo (%) | Meta (DF: %) |
| 10 | Madeira não contaminada | 2.690,000 | 0,000 | 2.570,000 | DF-02 | 95,539 | DF-02: 100 |
| | | | | 120,000 | DF-03 | 4,461 | : |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| 11 | Vidro não contaminado | 707,000 | 0,000 | 707,000 | DF-03 | 100,000 | DF-03: 100 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| 12 | Plástico não contaminado | 4.387,000 | 0,000 | 4.387,000 | DF-03 | 100,000 | DF-03: 100 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| 13 | Papel/papelão não contaminado | 3.253,000 | 0,000 | 3.253,000 | DF-03 | 100,000 | DF-03: 100 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| 14 | Metal não contaminado | 5.625,000 | 0,000 | 5.625,000 | DF-03 | 100,000 | DF-03: 100 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região: 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva na Bacia do Espírito Santo e

Processo IBAMA n.º: 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

PESQUISA SÍSMICA

RELATÓRIO

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Pág. 4/5

| Tabela 7 - Relatório PCP - DISPOSIÇÃO FINAL E ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO (continuação) | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------------------|--------------|
| Item | RESÍDUO | Quantitativo absoluto total (kg) | AT remanescente (Obs. 4) (kg) | Quantitativo absoluto destinado (kg) | DF / AT final | Quantitativo relativo (%) | Meta (DF: %) |
| 15 | Tambor / Bombona não contaminado | 0,000 | 0,000 | | | | DF-02: 100 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 100,000 | |
| 16 | Lata de alumínio | 0,000 | 0,000 | | | | DF-03: 100 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 100,000 | |
| 17 | Resíduos não passíveis de reciclagem | 8.579,000 | 0,000 | 8.519,000 | DF-08 | 99,301 | DF-08: 88 |
| | | | | 60,000 | DF-09 | 0,699 | DF-09: 12 |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| 18 | Fluido de cabo sísmico (Obs. 9) | 0,000 | 0,000 | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 100,000 | |
| 19 | Borracha não contaminada | 50,000 | 0,000 | 50,000 | DF-09 | 100,000 | DF-09: 100 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |

Obs. 9: Considerar densidade 1 kg/dm3.

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região: 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva na Bacia do Espírito Santo e

Processo IBAMA n.º: 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

PESQUISA SÍSMICA

RELATÓRIO

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Pág. 5/5

Tabela 7 - Relatório PCP - DISPOSIÇÃO FINAL E ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO (continuação)

| Item | RESÍDUO | Quantitativo absoluto total (kg) | AT remanescente (Obs. 4) (kg) | Quantitativo absoluto destinado (kg) | DF / AT final | Quantitativo relativo (%) | Meta (DF: %) |
|---------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------------------|--------------|
| 20 | Produtos Químicos | 900,000 | 0,000 | 900,000 | DF-09 | 100,000 | DF-09: 100 |
| | | | | | | | : |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| Outros: | | | | | | | |
| 21 | Tetra Pak | 366,000 | 0,000 | 366,000 | DF-03 | 100,000 | DF-03: 100 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| 22 | Óleo de Soja | 90,000 | 0,000 | 90,000 | DF-03 | 100,000 | DF-03: 100 |
| | | | | | | | DF-02: |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| 23 | Aerosol | 75,000 | 0,000 | 75,000 | DF-09 | 100,000 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | 0,000 | |
| 24 | | 0,000 | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | | |
| 25 | | 0,000 | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | 0,000 | AT final | | |

EMPRESA: CGG do Brasil Participações Ltda

Região (Obs. 1): 5

Nome do empreendimento: Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia do Espírito Santo e Campos, Projeto Esp

Processo IBAMA n.º : 02001.004121/2015-31

Data de entrega: 11/10/2018

Pág.1/1

PESQUISA SÍSMICA

RELATÓRIO

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Tabela 8 - Relatório PCP - DESCARTE NO MAR

| Item (Obs. 2) | Nome da embarcação | Função (Obs. 2) | Efluentes sanitários e águas servidas | Efluentes oleosos | Resíduo alimentar |
|------------------|--------------------|--------------------|---|---|---|
| | | | Volume descartado (Obs. 3) (m ³) | Volume descartado (Obs. 3) (m ³) | Quantidade descartada (Obs. 3) (kg) |
| 1 | Oceanic Champion | Navio sísmico | 1.893,000 | 361,550 | 4.482,500 |
| 2 | | Navio sísmico | | | |
| 3 | | Navio sísmico | | | |
| 4 | | Navio sísmico | | | |
| 5 | | Navio sísmico | | | |
| 6 | Bourbom Fulmar | Barco de Apoio | 579,030 | 0,000 | 3.728,000 |
| 7 | Ocean Dream | Barco Assistente | 50,300 | 23,700 | 724,000 |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |

Obs. 1: Transportado da Tabela 2.

Obs. 2: Transportado da Tabela 3.

Obs. 3: Deve ser feita a medição a cada descarte e apresentados os respectivos valores totais da atividade.

EMPRESA / UNIDADE GESTORA: CGG do Brasil Participações Ltda

PESQUISA SISMICA

Região (Obs. 1): 5
 Data de entrega: 11/10/2018

RELATÓRIO

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Pág. 1/6

Tabela 9 - Relatório PCP – CONSOLIDAÇÃO: QUANTITATIVOS DESEMBARCADOS, DISPOSIÇÃO FINAL E DESCARTE NO MAR

| Tabela 9 – Quadro 1- Relatório PCP - CONSOLIDAÇÃO: QUANTITATIVOS DESEMBARCADOS E DISPOSIÇÃO FINAL | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|-----------------|-----------------------|---|------------------------|--|--------------------------|--|---|
| Item | RESÍDUO (Obs. 3) | Quantidade em Terra, na Região. | | | | | Disposição Final efetiva do empreendimento | | | Armazenado para destinação em empreendimento seguinte |
| | | Desembarcado | | | Armazenado | | Tipo | Quantidade disposta (kg) | Percentual em relação ao total na Região (%) | |
| | | Das embarcações de apoio, assistentes dedicadas ou não | Navios Sísmicos | Total embarcações (I) | Em terra, ainda sem disposição final (II) | Total na região (I+II) | | | | |
| 1 | Resíduos oleosos | 48,000 | 79,610 | 127,610 | 0,000 | 127,610 | DF-05 | 127,610 | 100,000 | 0,000 |
| 2 | Resíduos contaminados | 1.987,000 | 3.575,000 | 5.562,000 | 0,000 | 5.562,000 | DF-09 | 5562,000 | 100,000 | 0,000 |
| 3 | Tambor contaminado | 365,000 | 731,000 | 1.096,000 | 0,000 | 1.096,000 | DF-02 | 1096,000 | 100,000 | 0,000 |
| 4 | Lâmpada fluorescente | 35,000 | 0,000 | 35,000 | 0,000 | 35,000 | DF-09 | 80,000 | 100,000 | -45,000 |

EMPRESA / UNIDADE GESTORA: CGG do Brasil Participações Ltda

PESQUISA SÍSMICA

Região: 5
 Data de entrega:
 11/10/2018

RELATÓRIO

IMPLEMENTAÇÃO DO
 PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Pág. 2/6

Tabela 9 - Relatório PCP – CONSOLIDAÇÃO: QUANTITATIVOS DESEMBARCADOS, DISPOSIÇÃO FINAL E DESCARTE NO MAR

| Tabela 9 – Quadro 1- Relatório PCP - CONSOLIDAÇÃO: QUANTITATIVOS DESEMBARCADOS E DISPOSIÇÃO FINAL | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|--|-----------------|-----------------------|---|------------------------|--|--------------------------|--|---|
| Item | RESÍDUO (Obs. 3) | Quantidade em Terra, na Região. | | | | | Disposição Final efetiva do empreendimento | | | Armazenado para destinação em empreendimento seguinte |
| | | Desembarcado | | | Armazenado | | Tipo | Quantidade disposta (kg) | Percentual em relação ao total na Região (%) | |
| | | Das embarcações de apoio, assistentes dedicadas ou não | Navios Sísmicos | Total embarcações (I) | Em terra, ainda sem disposição final (II) | Total na região (I+II) | | | | |
| 5 | Pilha e bateria | 42,000 | 395,000 | 437,000 | 0,000 | 437,000 | DF-03 | 437,000 | 100,000 | 0,000 |
| 6 | Resíduo infecto-contagioso | 47,000 | 0,000 | 47,000 | 0,000 | 47,000 | DF-10 | 47,000 | 100,000 | 0,000 |
| 7 | Cartucho de impressão | 15,000 | 35,000 | 50,000 | 0,000 | 50,000 | DF-09 | 50,000 | 100,000 | 0,000 |
| 8 | Lodo residual do esgoto tratado | 0,000 | 840,000 | 840,000 | 0,000 | 840,000 | | | | 840,000 |
| 9 | Resíduo alimentar desembarcado | 0,000 | 840,000 | 840,000 | 0,000 | 840,000 | DF-08 | 840,000 | 100,000 | 0,000 |

EMPRESA / UNIDADE GESTORA: CGG do Brasil Participações Ltda

PESQUISA SÍSMICA

Região: 5
 Data de entrega:
 11/10/2018

RELATORIO

IMPLEMENTAÇÃO DO
 PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Pág. 3/6

Tabela 9 - Relatório PCP – CONSOLIDAÇÃO: QUANTITATIVOS DESEMBARCADOS, DISPOSIÇÃO FINAL E DESCARTE NO MAR

| Tabela 9 – Quadro 1- Relatório PCP - CONSOLIDAÇÃO: QUANTITATIVOS DESEMBARCADOS E DISPOSIÇÃO FINAL | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|--|-----------------|-----------------------|---|------------------------|--|--------------------------|--|---|
| Item | RESÍDUO (Obs. 3) | Quantidade em Terra, na Região. | | | | | Disposição Final efetiva do empreendimento | | | Armazenado para destinação em empreendimento seguinte |
| | | Desembarcado | | | Armazenado | | Tipo | Quantidade disposta (kg) | Percentual em relação ao total na Região (%) | |
| | | Das embarcações de apoio, assistentes dedicadas ou não | Navios Sísmicos | Total embarcações (I) | Em terra, ainda sem disposição final (II) | Total na região (I+II) | | | | |
| 10 | Madeira não contaminada | 215,000 | 2.475,000 | 2.690,000 | 0,000 | 2.690,000 | DF-02 | 2570,000 | 95,539 | 0,000 |
| | | | | | | | DF-03 | 120,000 | 4,461 | |
| 11 | Vidro não contaminado | 132,000 | 575,000 | 707,000 | 0,000 | 707,000 | DF-03 | 707,000 | 100,000 | 0,000 |
| | | | | | | | | | | |
| 12 | Plástico não contaminado | 1.177,000 | 3.210,000 | 4.387,000 | 0,000 | 4.387,000 | DF-03 | 4387,000 | 100,000 | 0,000 |
| | | | | | | | | | | |
| 13 | Papel/papelão não contaminado | 743,000 | 2.510,000 | 3.253,000 | 0,000 | 3.253,000 | DF-03 | 3253,000 | 100,000 | 0,000 |
| | | | | | | | | | | |
| 14 | Metal não contaminado | 605,000 | 5.020,000 | 5.625,000 | 0,000 | 5.625,000 | DF-03 | 5625,000 | 100,000 | 0,000 |
| | | | | | | | | | | |

EMPRESA / UNIDADE GESTORA: CGG do Brasil Participações Ltda

PESQUISA SÍSMICA

Região: 5
 Data de entrega:
 11/10/2018

RELATORIO

IMPLEMENTAÇÃO DO
 PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Pág. 4/6

Tabela 9 - Relatório PCP – CONSOLIDAÇÃO: QUANTITATIVOS DESEMBARCADOS, DISPOSIÇÃO FINAL E DESCARTE NO MAR

| Tabela 9 – Quadro 1- Relatório PCP - CONSOLIDAÇÃO: QUANTITATIVOS DESEMBARCADOS E DISPOSIÇÃO FINAL | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|--|-----------------|-----------------------|---|------------------------|--|--------------------------|--|---|
| Item | RESÍDUO (Obs. 3) | Quantidade em Terra, na Região. | | | | | Disposição Final efetiva do empreendimento | | | Armazenado para destinação em empreendimento seguinte |
| | | Desembarcado | | | Armazenado | | Tipo | Quantidade disposta (kg) | Percentual em relação ao total na Região (%) | |
| | | Das embarcações de apoio, assistentes dedicadas ou não | Navios Sísmicos | Total embarcações (I) | Em terra, ainda sem disposição final (II) | Total na região (I+II) | | | | |
| 15 | Tambor não contaminado | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | | 0,000 |
| 16 | Lata de alumínio | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | | 0,000 |
| 17 | Resíduos não passíveis de reciclagem | 1.329,000 | 7.250,000 | 8.579,000 | 0,000 | 8.579,000 | DF-08 | 8519,000 | 99,301 | 0,000 |
| | | | | | | | DF-09 | 60,000 | 0,699 | |
| 18 | Fluido de cabo sísmico | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | | 0,000 |
| 19 | Borracha não contaminada | 0,000 | 50,000 | 50,000 | 0,000 | 50,000 | DF-09 | 50,000 | 100,000 | 0,000 |
| | | | | | | | | | | |
| 20 | Produtos Químicos | 0,000 | 900,000 | 900,000 | 0,000 | 900,000 | DF-09 | 900,000 | 100,000 | 0,000 |
| | | | | | | | | | | |

EMPRESA / UNIDADE IESTORA: CGG do Brasil Participações Ltda

PESQUISA SISMICA

Região: 5
 Data de entrega:
 11/10/2018

RELATÓRIO

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Pág. 5/6

Tabela 9 - Relatório PCP – CONSOLIDAÇÃO: QUANTITATIVOS DESEMBARCADOS, DISPOSIÇÃO FINAL E DESCARTE NO MAR

| Tabela 9 - Quadro 1 - Relatório PCP - CONSOLIDAÇÃO: QUANTITATIVOS DESEMBARCADOS E DISPOSIÇÃO FINAL | | | | | | | | | | |
|--|------------------|--|-----------------|-----------------------|---|------------------------|--|--------------------------|--|---|
| Item | RESÍDUO (Obs. 3) | Quantidade em Terra, na Região. | | | | | Disposição Final efetiva do empreendimento | | | Armazenado para destinação em empreendimento seguinte |
| | | Desembarcado | | | Armazenado | | Tipo | Quantidade disposta (kg) | Percentual em relação ao total na Região (%) | |
| | | Das embarcações de apoio, assistentes dedicadas ou não | Navios Sísmicos | Total embarcações (I) | Em terra, ainda sem disposição final (II) | Total na região (I+II) | | | | |
| | Outros: | | | | | | | | | |
| 21 | Tetra Pak | 56,000 | 310,000 | 366,000 | 0,000 | 366,000 | DF-03 | 366,000 | 100,000 | 0,000 |
| 22 | Óleo de Soja | 90,000 | 0,000 | 90,000 | 0,000 | 90,000 | DF-03 | 90,000 | 100,000 | 0,000 |
| 23 | Aerosol | 0,000 | 75,000 | 75,000 | 0,000 | 75,000 | DF-09 | 75,000 | 100,000 | 0,000 |
| 24 | | | | #VALOR! | | #VALOR! | | | | #VALOR! |
| 25 | | | | #VALOR! | | #VALOR! | | | | #VALOR! |

EMPRESA / UNIDADE GESTORA: CGG do Brasil Participações Ltda

PESQUISA SISMICA

Região 5
(Obs. 1):
Data de entrega:
11/10/2018

RELATÓRIO

IMPLEMENTAÇÃO DO
PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Pág. 6/6

Tabela 9 - Relatório PCP – CONSOLIDAÇÃO: QUANTITATIVOS DESEMBARCADOS, DISPOSIÇÃO FINAL E DESCARTE NO MAR

| Tabela 9 – Quadro 2 – CONSOLIDAÇÃO: DESCARTE NO MAR | | | | |
|---|---|-------------------------------------|------------------------|-------|
| Referência | Efluente sanitário e águas servidas (m ³) | Efluentes oleosos (m ³) | Resíduo alimentar (kg) | Total |
| Navios sísmicos | 1.893,000 | 361,550 | 4.482,500 | 1 |
| Embarcações | 629,330 | 23,700 | 4.452,000 | 2 |
| Total | 2.522,330 | 385,250 | 8.934,500 | 3 |

EMPRESA / UNIDADE GESTORA: CGG do Brasil Particip

Região (Obs. 1): 5
Data de entrega: 11/10/2018

PESQUISA SISMICA

RELATORIO

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Pág. 1/3

Relatório PCP - CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Obs.1)

O Projeto de Controle da Poluição foi implementado seguindo as orientações da NT CGPEG/DILIC/IBAMA n.01/2011. Mas é importante destacar algumas questões:

- Para a obtenção das metas de redução de geração de cada tipo de resíduo disposto em terra (Tabela 1 - apêndice 1 da NT 01/2011), foi considerado o menor quantitativo relativo de resíduos gerados e desembarcados (Tabela 6 - apêndice 1 da NT 01/2011) entre os dois últimos projetos finalizados pela CGG no momento da entrega do Relatório de Informações Complementares, são eles: Pesquisa Sísmica marinha 3D, não exclusiva, na Bacia de Campos - Projeto Broadseis Campos Fase II (LPS 092/14 - Região 4); e Pesquisa Sísmica Marinha 3D não-exclusiva, na Bacia do Espírito Santos Fase III (LPS 099/14 - Região 5). Uma vez que no Projeto Broadseis Campos Fase II foi utilizado 2 navios sísmicos, foi considerado o valor médio entre os dois. A empresa, conservativamente, considerou o valor zero, quando um determinado tipo de resíduo não foi gerado em um dos empreendimentos anteriores.

Dos resíduos que foram gerados em ambos empreendimentos anteriores, nove tipos de resíduos apresentaram quantitativo relativo (g/homem.dia) superior a meta, são eles: Resíduos contaminados, Tambor/bombona contaminada, madeira não contaminada, vidro não contaminado, plástico não contaminado, papel/papelão não contaminado, metal não contaminado, resíduos não passíveis de reciclagem e tetrapak. Adicionalmente, sete categorias de resíduos não foram gerados em pelo menos um dos empreendimentos anteriores e foram gerados neste Projeto, são eles: Lâmpadas fluorescentes, pilhas e baterias, cartucho de impressão, resíduo alimentar desembarcado, borracha contaminada, produtos químicos e latas de aerossol. É importante destacar que durante a realização deste empreendimento houve duas paralizações, aumentando o tempo que o navio esteve no Porto. Durante o período no Porto é comum aumentar significativamente o quantidade de resíduo gerados, especialmente os resíduos alimentares desembarcados, uma vez que durante a operação normal são desembarcados apenas os ossos e demais resíduos que não podem ser triturados, mas durante o Porto todos os resíduos alimentares são desembarcados e destinados ao aterro sanitário (DF-08).

- Em relação às metas de destinação final, todos os resíduos foram destinados de acordo com a meta prevista, exceto: Resíduos contaminados que era pretendido enviar uma parcela (32%) para co-processamento (DF-06), mas por dificuldades em encontrar empresas para receber este resíduo, 100% foi destinado em aterro industrial (DF-09); Lâmpada fluorescente, era previsto destinar 2% para reciclagem, porém depois da descontaminação no bulb-eater os resíduos foram destinados em aterro industrial (DF-09); Cartucho de impressão, era previsto devolver 60% ao fabricante, mas por dificuldades logísticas foi enviado para aterro industrial (DF-09); a Madeira foi 96% enviada para reuso (DF-02) e 4% reciclada (DF-03); e 99% dos resíduos não passíveis de reciclagem foram encaminhados ao aterro sanitário (DF-08) e 1% ao aterro industrial (DF-09).

- É importante ressaltar que os resíduos de nomenclatura Resíduos oleosos e Oleo de Soja são expressos em valores de volume em m³/homem.dia, conforme indicado pela NT CGPEG/DILIC/IBAMA n.01/2011.

- Quando o valor de "AT Remanescente" de atividades anteriores (Tabela 7 - Coluna F) e/ou os valores de Quantitativo absoluto (Tabela 6 - Coluna E e F) são iguais a "0" (zero), ocorre um erro de cálculo na Tabela 09 (Coluna F, G, H, I e M) automaticamente. Em função disso, as células com valor "0" das Tabelas 6 e 7 foram preenchidas com um valor próximo a zero (0,00001), para que as funções da Tabela 9 funcionasse corretamente.

Além disto, foram verificadas algumas outras inconsistências na Tabela 9: - No Item 4 (Lâmpadas Fluorescentes) coluna M, o valor resultante é negativo, dando a impressão que foi destinado mais do que gerado, porém é um erro de fórmula, já que foi gerado pelo navio sísmico 45kg de lâmpadas e 35 pelos demais navios e destinado o mesmo valor; -No item 8 (lodo residual do esgoto tratado) há um erro na fórmula das colunas F, G e I, que estão buscando o valor da Tabela 6, linha 24 (Resíduo Alimentar Desembarcado), dando a impressão que foi gerado lodo residual de esgoto tratado, porém este resíduo não foi gerado durante a execução deste Projeto.

- Como supracitado, as metas foram estabelecidas em função dos dois últimos empreendimentos da CGG e como o atual projeto sofreu duas interrupções, alguns resíduos superaram a meta de geração. Ainda assim, sete dos resíduos que superaram a meta, foram encaminhados, como previsto, para reciclagem (DF-03) ou reuso (DF-02). Mesmo não atingindo as metas em alguns tipos de resíduos, os quantitativos de geração não foram considerados anormais.

A geração de resíduos e a necessidade de reduzi-la a bordo e no dia a dia dos trabalhadores foi tema constante nas capacitações ministradas pelo Técnico Ambiental no âmbito do PEAT.

| | | | |
|---------------------------|------------|------------------------|---|
| EMPRESA/ UNIDADE GESTORA: | | COG do Brasil Particip | REGIÃO |
| Região (Obs. 1): | 5 | | RELATÓRIO |
| Data de entrega: | 11/10/2018 | | IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP) |

Pág. 2/3

Relatório PCP - CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Obs.1)

| | |
|------------------|------------|
| Região | 5 |
| (Obs. 1): | |
| Data de entrega: | |
| | 11/10/2018 |

IMPLEMENTAÇÃO DO
PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

Pág. 3/3

Relatório PCP - CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Obs.1)

