



## NOTA TÉCNICA CGPEG/DILIC/IBAMA Nº 01/11

### PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO

**Diretrizes para apresentação, implementação e para elaboração de relatórios, nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás**

### SUMÁRIO

<b>I – INTRODUÇÃO</b> .....	3
<b>II – PREMISSAS PARA O ESTABELECIMENTO DO PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)</b> .....	3
II.1 - Considerações iniciais .....	3
II.2 - Objetivos .....	6
II.3 - Resultados esperados .....	6
II.4 - Metas .....	6
<b>Quadro 1</b> – PCP – Regionalização dos empreendimentos .....	7
II.4.1 - Meta de redução de geração de resíduos a bordo .....	8
II.4.2 - Metas de disposição final em terra .....	8
II.5 - Indicadores .....	10
II.6 – Períodos de implementação do PCP .....	11
II.6.1 – Perfuração e Produção & Escoamento .....	11
II.6.2 – Pesquisa Sísmica .....	11
II.7 - Inter-relação e integração com outras exigências do licenciamento .....	12
<b>III – DIRETRIZES PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PCP</b> .....	12
III.1 - Nas atividades a bordo das unidades e embarcações .....	12
III.1.1 - Equipamentos .....	12
III.1.2 - Acondicionamento e armazenamento a bordo de resíduos sólidos e efluentes líquidos .....	12
III.1.3 - Incineração a bordo .....	13
III.1.4 - Emissões atmosféricas .....	13
III.1.5 - Descarte de resíduos sólidos e efluentes líquidos no mar .....	13
III.1.5.1 - Resíduos sólidos .....	13
III.1.5.2 - Efluentes líquidos .....	14
III.2 - Nas atividades desenvolvidas fora das unidades e embarcações .....	16
III.2.1 - Coleta, transporte marítimo, desembarque e transporte terrestre de resíduos .....	16
III.2.2 - Armazenamento temporário e disposição final em terra .....	16
<b>IV – RESUMO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PCP</b> .....	18
<b>Quadro 2</b> – PCP – Metas e Diretrizes de implementação, em função do tipo de unidade marítima ou da embarcação .....	18



## SUMÁRIO (continuação)

<b>V – DIRETRIZES PARA APRESENTAÇÃO DAS METAS E DO RELATÓRIO PCP .....</b>	<b>19</b>
V.1 – Documentação que configura o PCP .....	19
V.2 – Preenchimento dos arquivos .....	22
V.3 – Apresentação à CGPEG .....	26
<b>Quadro 3 – PCP – Diretrizes para apresentação à CGPEG .....</b>	<b>28</b>
V.4 – Documentação que comprova a rastreabilidade e as informações sobre descarte no mar e emissões atmosféricas .....	31
<b>VI – VISTORIA E ACOMPANHAMENTO .....</b>	<b>31</b>
VI.1 - Vistoria Técnica (antes da concessão da licença) .....	32
VI.2 - Acompanhamento do PCP (fase de pós-licença) .....	32
<b>VII – RENOVAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL .....</b>	<b>32</b>
<b>VIII – CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>33</b>

### APÊNDICES:

**APÊNDICE 1 - PESQUISA SÍSMICA - PCP - NOTA TÉCNICA CGPEG/DILIC/IBAMA 01/11**

**APÊNDICE 2 - PERFURAÇÃO - PCP - NOTA TÉCNICA CGPEG/DILIC/IBAMA 01/11**

**APÊNDICE 3 - PRODUÇÃO & ESCOAMENTO - PCP - NOTA TÉCNICA CGPEG/DILIC/IBAMA 01/11**

**APÊNDICE 4 - TEXTO PADRÃO - ESTUDO AMBIENTAL - PCP - NOTA TÉCNICA CGPEG/DILIC/IBAMA 01/11**



## I – INTRODUÇÃO

Esta Nota Técnica, juntamente com seus Apêndices, revisa e substitui na íntegra a Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 08/08, de 09.10.2008, cujo título é o mesmo do presente documento. Os Apêndices são: Apêndice 1 - Pesquisa Sísmica; Apêndice 2 - Perfuração; Apêndice 3 - Produção & Escoamento; Apêndice 4 - Texto Padrão – Estudo Ambiental.

Esta Nota Técnica consubstancia as diretrizes da Coordenação Geral de Petróleo e Gás (CGPEG), da Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILIC), do IBAMA, para implementação do Projeto de Controle da Poluição (PCP) exigido nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás, bem como para apresentação das Metas desse Projeto e dos respectivos Relatórios de implementação.

O PCP configura, assim, uma das medidas mitigadoras de impactos exigidas como condicionante de licença ambiental desses empreendimentos, no que concerne às três atividades passíveis de serem submetidas a processo de licenciamento ambiental na CGPEG (Pesquisa Sísmica; Perfuração; Produção & Escoamento).

Trata-se de um conjunto de procedimentos, tanto a bordo, nas unidades marítimas e embarcações inseridas nesses processos de licenciamento, quanto fora dessas unidades e embarcações, de modo a buscar a minimização da poluição advinda: da geração de resíduos a bordo, de sua disposição em terra, do descarte de rejeitos no mar e das emissões atmosféricas.

Para uma observação das dinâmicas e resultados da Consulta Pública sobre o PCP que redundaram na publicação da Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 08/08, ver o Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA nº 438/08, de 13.10.2008, intitulado “Resultado da Consulta Pública sobre o Projeto de Controle da Poluição e respostas da CGPEG às questões levantadas pelas empresas”.

Para uma observação das diretrizes do PCP anteriores às definidas pela Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 08/08, ver a Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 03/08, de 13.06.2008, intitulada “Projeto de Controle da Poluição: Histórico das diretrizes e dos procedimentos de análise nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás, até junho de 2008”.

## II – PREMISSAS DO PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCP)

### II.1 - Considerações iniciais

Devem ser observadas, *a priori*, as seguintes considerações:

- i. O PCP estabelecido nesta Nota Técnica constitui condicionante de todas as licenças ambientais dos empreendimentos marítimos das três atividades de exploração e produção de petróleo e gás (Pesquisa Sísmica; Perfuração; Produção & Escoamento) licenciados pela CGPEG.
- ii. A depender das especificidades do empreendimento, bem como da área em que se pretende proceder à sua instalação e/ou operação, a CGPEG poderá exigir outras ações não relacionadas nesta Nota Técnica.



- iii. Esta Nota Técnica está embasada na legislação pertinente aos temas aqui tratados.
- iv. A cada processo de licenciamento, a empresa deve se comprometer com as diretrizes desta Nota Técnica.
- v. A classificação dos resíduos sólidos utilizada nesta Nota Técnica respeita a norma NBR 10.004/2004, da ABNT: Classe I, resíduos perigosos; Classe IIA, resíduos não inertes e não perigosos; e Classe IIB, resíduos inertes e não perigosos.
- vi. A temática referente ao PCP contida no Plano de Controle Ambiental de Sísmica — PCAS — coaduna-se com o conteúdo desta Nota Técnica. Portanto, as empresas que têm PCAS aprovado pela CGPEG devem, também, seguir as presentes diretrizes.
- vii. Quando a CGPEG licenciar empreendimentos que envolvam outros métodos geofísicos, como Perfilagem Eletromagnética, por exemplo, as exigências para o PCP serão as mesmas associadas à Pesquisa Sísmica.
- viii. Nesta Nota Técnica, a Perfuração com caráter de continuidade se refere aos casos em que: (i) um único empreendimento da empresa tem licença com validade de dois anos ou mais; (ii) os empreendimentos da empresa são sequenciais ou recorrentes na Região.
- ix. Nesta Nota Técnica, a expressão “unidade marítima” (ou o termo “unidade”) se refere a todo e qualquer tipo de plataforma ou de sonda utilizado nas atividades de Perfuração e de Produção & Escoamento (incluindo aquelas utilizadas no armazenamento, rebombeio ou transferência de petróleo e gás e as dos testes de produção).
- x. As unidades marítimas de Perfuração e de Produção & Escoamento devem seguir os procedimentos descritos nesta Nota Técnica, no que diz respeito aos resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas por elas gerados.
- xi. Quanto às embarcações que participam dos empreendimentos marítimos de petróleo e gás, independentemente das determinações impostas pela Marinha do Brasil e das demais exigências legais a que estão submetidas tais embarcações, as empresas devem observar as seguintes diretrizes, no que diz respeito ao PCP:
- Os navios de Pesquisa Sísmica devem seguir os procedimentos descritos nesta Nota Técnica, no que diz respeito aos resíduos sólidos e efluentes líquidos por elas gerados. Além disso, devem seguir todas as considerações expressamente dirigidas a elas ao longo desta Nota Técnica. Quanto às emissões atmosféricas, ainda não há procedimentos específicos a serem seguidos por essas embarcações.
  - Da mesma forma, as embarcações inseridas de modo formal pela CGPEG em projetos de caráter continuado de atuação (a exemplo de embarcações lançadoras de linhas, lançadoras de âncoras, apoio a ROV e apoio a mergulho) também devem seguir os procedimentos descritos nesta Nota Técnica, no que diz respeito aos resíduos sólidos e efluentes líquidos por elas gerados. E devem seguir todas as considerações expressamente dirigidas a elas ao longo desta Nota Técnica. Quanto às emissões atmosféricas, ainda não há procedimentos específicos a serem seguidos por essas embarcações.



- As embarcações de apoio, dedicadas ou não, aos empreendimentos das três atividades, autorizadas a transportar mais de quinze pessoas, devem seguir os procedimentos descritos nesta Nota Técnica, no que diz respeito aos resíduos sólidos e efluentes líquidos a serem descartados no mar e à segregação dos resíduos que terão disposição final em terra. Quanto às emissões atmosféricas, ainda não há procedimentos específicos a serem seguidos por essas embarcações.
  - As embarcações de apoio, dedicadas ou não, aos empreendimentos das três atividades, autorizadas a transportar até quinze pessoas, devem seguir os procedimentos descritos neste Nota Técnica, no que diz respeito aos resíduos sólidos a serem descartados no mar e à segregação dos resíduos que terão disposição final em terra. No que diz respeito ao descarte no mar de efluentes oleosos, devem seguir a legislação aplicável, observando-se o disposto na alínea ii. Quanto às emissões atmosféricas, ainda não há procedimentos específicos a serem seguidos por essas embarcações.
- xii. As emissões atmosféricas são abordadas no item III.1.4 desta Nota Técnica, onde é exigida a realização de inventário semestral, contendo medidas indiretas de monitoramento dessas emissões. Quanto a essa temática, é importante, ainda, observar as diretrizes da legislação recente, listada a seguir:
- Lei nº 12.187, de 29.12.2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima e o Decreto nº 7.390, de 09.12.2010, que regulamenta esta Lei e estabelece um teto de emissões de CO<sub>2</sub> até 2020;
  - Resolução CONAMA nº 382/2006, que trata das emissões atmosféricas a partir de fontes fixas; e
  - Anexo VI da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios — MARPOL, que entrou em vigor no Brasil em 2009 por meio do Decreto Legislativo nº 499, de 2009, e que trata especificamente da prevenção da poluição atmosférica causada por navios e plataformas.
- xiii. Ainda quanto às emissões atmosféricas, futuramente será emitida Nota Técnica, no âmbito do licenciamento ambiental, especificamente relacionada às emissões atmosféricas decorrentes da exploração e produção de petróleo e gás.
- xiv. Embora a busca pela mitigação dos impactos decorrentes do descarte dos fluidos de perfuração e do cascalho configure uma das medidas adotadas pela CGPEG para controlar a poluição provocada pelos empreendimentos, esse tema não é abordado nesta Nota Técnica. As condições para o descarte desses efluentes, bem como o monitoramento do descarte e da disposição em terra desses materiais serão abordados em outro instrumento regulador da CGPEG, específico para essa temática.
- xv. Da mesma forma, embora a busca pela mitigação dos impactos decorrentes do descarte da água de produção (água de processo ou água produzida) configure uma das medidas adotadas pela CGPEG para controlar a poluição provocada pelos empreendimentos, esse efluente também não é abordado nesta Nota Técnica. Para o monitoramento do



descarte dessa água, a CGPEG exige o cumprimento da Resolução CONAMA nº 393/2007.

## **II.2 - Objetivos**

Os objetivos fundamentais do PCP são:

1. Gerar o mínimo possível de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas.
2. Reciclar o máximo possível dos resíduos desembarcados.
3. Proceder à disposição final adequada, isto é, de acordo com as normas legais vigentes, de todos os resíduos desembarcados e não reciclados.
4. Buscar procedimentos que minimizem a poluição gerada pelas emissões atmosféricas e pelos resíduos sólidos e efluentes líquidos passíveis de descarte no mar; e
5. Aprimorar continuamente os procedimentos citados nos itens anteriores.

## **II.3 - Resultados esperados**

Os principais resultados esperados do PCP são:

1. Redução da poluição atmosférica e da alteração e/ou degradação do ambiente marinho causadas pelos poluentes dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás;
2. Redução, por meio de disposição final adequada, da poluição que poderia ser provocada em terra pelos resíduos provenientes desses empreendimentos; e
3. Gestão de médio e longo prazos dos resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas dos empreendimentos de cada empresa, localizados ou recorrentes em uma mesma região.

## **II.4 - Metas**

Para os resíduos sólidos e efluentes líquidos passíveis de descarte no mar, bem como para as emissões atmosféricas, a empresa deve buscar melhorias contínuas nos processos de gestão, sem necessidade, neste momento, de estabelecimento de Metas.

Para os demais resíduos (aqueles a serem desembarcados), a empresa deve estabelecer Metas em seus empreendimentos e estas devem estar coerentes com os objetivos e resultados esperados, citados anteriormente.

As Metas dizem respeito a:

- Redução da geração de cada tipo de resíduo a ser disposto em terra.



- Disposição final de cada tipo de resíduo desembarcado.

As Metas são aplicadas durante o período para o qual foram estabelecidas. Ao final de determinado período de aplicação de Metas e no caso de empreendimentos que tenham continuidade, a renovação das Metas deve ser estabelecida, pela empresa, para aplicação no período subsequente.

As Metas são analisadas por esta Coordenação Geral e são passíveis de serem questionadas. Caso seja solicitado, a empresa deve enviar a respectiva Revisão de Metas.

As Metas devem levar em consideração a Região onde se localizam os empreendimentos, conforme a regionalização estabelecida no Quadro 1, e onde se dão o desembarque e a disposição final dos resíduos.

**Quadro 1 – PCP – Regionalização dos empreendimentos**

Região	Bacias componentes	Estados
1	Bacia de Pelotas — área frontal aos litorais do Rio Grande do Sul e Santa Catarina (entre Passo de Torres e Palhoça).	RS, SC
2	Bacia de Santos — área frontal aos litorais de Santa Catarina (entre Florianópolis e Itapoá), Paraná e São Paulo (entre Cananeia e Praia Grande)	SC, PR, SP
3	Bacia de Santos — área frontal aos litorais de São Paulo (entre São Vicente e Bananal) e Rio de Janeiro (entre Paraty e Arraial do Cabo).	SP, RJ
4	Bacia de Campos — área frontal ao litoral do Rio de Janeiro (entre Arraial do Cabo e São Francisco de Itabapoana).	RJ
5	Bacia de Campos — área frontal ao litoral do Espírito Santo (entre Presidente Kennedy e Vila Velha). Bacia do Espírito Santo. Bacia do Mucuri.	ES, BA
6	Bacia de Cumuruxatiba. Bacia de Jequitinhonha. Bacia de Camamu-Almada. Bacia do Jacuípe-Recôncavo.	BA
7	Bacia de Sergipe-Alagoas.	SE, AL
8	Bacia de Pernambuco-Paraíba.	PE, PB
9	Bacia Potiguar. Bacia do Ceará.	RN, CE
10	Bacia de Barreirinhas. Bacia do Pará-Maranhão. Bacia da Foz do Amazonas.	PI, MA, PA, AP

Os municípios da costa brasileira citados no Quadro 1 devem servir somente como referências para os limites entre as Regiões e para situar as ações do PCP em terra.

Alternativas aos limites entre essas Regiões poderão ser estudadas pela CGPEG no decorrer dos processos de licenciamento, a depender: (i) das particularidades dos empreendimentos em questão; (ii) dos locais de instalação e operação dos empreendimentos; (iii) dos locais de





desembarque e de disposição final dos resíduos e das ações a serem desenvolvidas em terra, no que se refere ao PCP.

#### **II.4.1 - Metas de redução de geração de resíduos a bordo**

##### **a) Pesquisa Sísmica**

Na Pesquisa Sísmica, as Metas de redução de geração de resíduos devem ser estabelecidas em cada empreendimento para o qual está sendo requerida a licença e são aplicadas somente aos navios sísmicos.

##### **b) Perfuração**

Na Perfuração, ainda não há obrigatoriedade de apresentação de Metas de redução de geração dos empreendimentos. A evolução dos dados sobre a geração de resíduos em cada empreendimento está sendo acompanhada por esta Coordenação Geral no intuito de se verificar a forma mais adequada de estabelecimento de Metas de redução de geração nesta atividade. Embora ainda não se tenha a obrigatoriedade de apresentação dessas Metas, a CGPEG está observando os procedimentos que cada empresa vem adotando para buscar a redução na geração de resíduos nos seus empreendimentos.

##### **c) Produção & Escoamento**

Na Produção & Escoamento, as Metas de redução de geração são anuais e devem ser estabelecidas para cada período de quatro anos.

Aplicam-se a cada unidade marítima e a cada embarcação de apoio inserida de modo formal pela CGPEG em projetos de caráter continuado de atuação (a exemplo de embarcações lançadoras de linhas, lançadoras de âncoras, apoio a ROV e apoio a mergulho), de todos os empreendimentos licenciados e em regularização. Excetuam-se, aqui, os empreendimentos na fase de Licença de Instalação, que não devem apresentar Metas de redução de geração.

As Metas de todos os empreendimentos de uma Região devem respeitar a mesma sequência de quadriênios, de modo a estarem válidas durante o mesmo período.

As Metas de redução de geração devem ser renovadas no terceiro ano do quadriênio.

Note-se que, na Produção & Escoamento, as Metas de redução de geração devem ser estabelecidas para cada empreendimento. Ainda assim, a consolidação dos resíduos gerados por todos os empreendimentos e desembarcados é o procedimento utilizado para comprovar o atendimento às Metas de disposição final, tema do próximo item. Dessa forma, mesmo as Metas de redução de geração seguem a regionalização apresentada no Quadro 1.

#### **II.4.2 - Metas de disposição final em terra**

Os quantitativos das Metas de disposição final referem-se aos percentuais de cada tipo de disposição final em relação à quantidade gerada a bordo, para cada tipo de resíduo gerado e desembarcado.





Diferentemente do que ocorre com as Metas de redução de geração a bordo, para o estabelecimento das Metas de disposição final não basta observar somente o aspecto quantitativo de forma absoluta, mas sim, compatibilizar as diversas formas de disposição final por meio de um balanço entre os seus percentuais. Ou seja, para cada tipo de resíduo, deve ser relativizado o percentual de cada forma de disposição final em relação às demais, considerando fatores relacionados à Região, tais como:

- Disponibilidade dos serviços de disposição final na Região em questão, atentando sempre para a capacidade que têm cada serviço para gerar emprego e para aproveitar a mão-de-obra instalada — local e regional.
- Capacidade de suporte dos serviços da Região para receber as quantidades de cada tipo de resíduo nas frequências estipuladas para o recebimento, bem como para proceder à disposição final de forma adequada nos âmbitos técnico, tecnológico, legal, socioeconômico e ambiental.
- Visão integrada e sinérgica das dinâmicas e reflexos socioeconômicos e ambientais da disposição final dos resíduos do conjunto de empreendimentos marítimos da própria empresa, frente à disponibilidade e capacidade de suporte dos serviços presentes na Região. Essa visão deve englobar, também, os mesmos efeitos causados na Região pelos resíduos dos empreendimentos marítimos das demais empresas, isto quando a CGPEG disponibilizar tais informações.
- O momento em que se está definindo as metas, face à evolução da presença e da qualidade dos serviços na Região em questão, bem como à fase em que se encontra a gestão de resíduos da empresa ao longo do tempo, ou seja, à sua experiência e presença na Região em função de outros processos de licenciamento de petróleo e gás no mar.
- A empresa deve primar para que cada resíduo seja disposto o mais próximo possível do local de desembarque, de forma a que haja menor dispêndio de energia de transporte, bem como redução de riscos de acidentes ambientais associados a esse transporte.

Esses fatores devem ser levados em conta, inclusive observando o fato de que a disposição final somente deve ser executada por empresas licenciadas para os respectivos serviços pelos órgãos ambientais estaduais ou municipais (conforme disposto nos itens III.2.1 e III.2.2), pois tal licenciamento não está, necessariamente, atrelado ao aporte eventual ou frequente de resíduos advindos de empreendimentos marítimos de petróleo e gás.

Além disso, para o estabelecimento dessas Metas, deve ser observada a seguinte escala de prioridades:

- i. Devolução ao fabricante; reuso; reciclagem; acondicionamento; e re-refino.
- ii. Outras formas de disposição final (co-processamento, descontaminação ou atividades similares; aterro sanitário; aterro industrial; incineração em terra).

#### **a) Pesquisa Sísmica**



Na Pesquisa Sísmica, as Metas de disposição final devem ser estabelecidas em cada empreendimento para o qual está sendo requerida a licença e aplicam-se ao conjunto das embarcações (navios sísmicos e demais embarcações envolvidas no empreendimento), desde que esteja previsto o desembarque de resíduos na Região.

### **b) Perfuração**

Na Perfuração, para empreendimentos que tenham caráter de continuidade, as Metas de disposição final são anuais e devem ser estabelecidas para cada período de dois anos.

Aplicam-se ao conjunto de empreendimentos da empresa na Região (o que inclui todas as unidades marítimas e embarcações), licenciados e em regularização.

Mesmo que, após definidas as Metas de disposição final, a empresa venha a constituir novo empreendimento licenciado na Região, os resíduos por ele gerados e desembarcados devem entrar no cômputo geral dessas Metas.

As Metas de disposição final devem ser renovadas no primeiro ano do biênio.

No caso de Perfuração que não tenha caráter de continuidade, a exigência de Metas de disposição final segue a mesma lógica aplicada à Pesquisa Sísmica.

### **c) Produção & Escoamento**

Na Produção & Escoamento, as Metas de disposição final são anuais e devem ser estabelecidas para cada período de quatro anos.

Aplicam-se ao conjunto de empreendimentos da empresa na Região (o que inclui todas as unidades marítimas e embarcações), licenciados e em regularização. Incluem-se, aqui, os empreendimentos na fase de Licença de Instalação, que devem fazer parte das Metas de disposição final da Região.

Mesmo que, após definidas as Metas de disposição final, a empresa venha a constituir novo empreendimento licenciado na Região, os resíduos por ele gerados e desembarcados devem entrar no cômputo geral dessas Metas.

As Metas de disposição final devem ser renovadas no terceiro ano do quadriênio.

## **II.5 - Indicadores**

As Metas são valores estabelecidos com base nos quantitativos absolutos e relativos descritos a seguir. A empresa pode apresentar outro indicador além destes, em documento à parte, desde que demonstre as vantagens e desvantagens de sua utilização.

### **1. Quantitativos absolutos:**

- a) Total de cada tipo de resíduo sólido e efluente líquido gerado na unidade ou embarcação e descartado no mar;



- b) Total de cada tipo de resíduo gerado na unidade ou embarcação e desembarcado;
- c) Total de cada tipo de resíduo gerado no conjunto de empreendimentos da empresa e desembarcado;
- d) Total de cada tipo de resíduo para cada tipo de disposição final

## 2. Quantitativos relativos:

- a) Indicador de geração a bordo (sobre o qual deve ser estabelecida a meta de redução de geração):

Total gerado e desembarcado de cada tipo de resíduo, dividido pelo número de trabalhadores da unidade ou embarcação e pelo número de dias da atividade reportada no relatório (g/homem.dia);

Apesar de esse indicador não ser plenamente adequado para avaliar qualitativamente alguns tipos de resíduos gerados, por questões de simplificação de parâmetros, essa é a relação aqui adotada.

- b) Indicador de disposição final em terra (sobre o qual deve ser estabelecida a meta de disposição final):

Total de cada tipo de disposição final, para cada tipo de resíduo, em relação ao total gerado e desembarcado do respectivo resíduo (porcentagem).

## **II.6 – Períodos de implementação do PCP**

### **II.6.1 – Perfuração com continuidade e Produção & Escoamento**

Na Perfuração com caráter de continuidade e na Produção & Escoamento, para efeito de estabelecimento de Metas e de implementação do PCP, fica estabelecido que o período anual tem início em 01 de janeiro e se encerra em 31 de dezembro.

A implementação do PCP deve ser reportada no Relatório PCP anual.

### **II.6.2 – Pesquisa Sísmica e Perfuração sem continuidade**

Na Pesquisa Sísmica e na Perfuração sem caráter de continuidade, para efeito de estabelecimento de Metas e de implementação do PCP, o período varia em função do tempo de duração de cada empreendimento.

A implementação do PCP deve ser reportada no Relatório PCP do empreendimento.

No caso de Pesquisa Sísmica que abarque mais de uma Região em um único licenciamento, a implementação deve ser reportada nos Relatórios PCP parciais e no Relatório PCP consolidado.



## **II.7 - Inter-relação e integração com outras exigências do licenciamento**

O controle da poluição tem relação direta e indireta com outras medidas de monitoramento, mitigadoras e compensatórias exigidas no licenciamento ambiental e essa relação deve ser levada em consideração nos processos decisórios durante o estabelecimento das Metas do PCP, na observação do alcance dos objetivos do Projeto e na verificação do cumprimento dessa condicionante de licença.

Com o Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT), a relação é direta. Na medida em que os trabalhadores incorporam os ensinamentos recebidos do PEAT referentes ao controle da poluição gerada nas unidades e embarcações, a implementação do PCP se torna mais eficiente, uma vez que esses trabalhadores são agentes fundamentais no gerenciamento de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas a bordo.

Como exemplos de relação indireta, citam-se o Projeto de Monitoramento Ambiental (PMA) e o Projeto de Educação Ambiental (PEA). Um dos fatores que podem contribuir para a degradação do ambiente marinho é uma elevação do nível de poluentes, porventura causada pelos descartes no mar de efluentes líquidos e resíduos sólidos dos empreendimentos e essa elevação pode ser detectada pelo PMA. Já o PEA tem como princípio norteador a educação para a gestão ambiental. Assim, nos municípios da área de influência dos empreendimentos em que, por meio do PEA, surgirem demandas relacionadas a melhorias nos sistemas de reciclagem e/ou tratamento de resíduos, as ações do PCP podem ser utilizadas como instrumentos de fomento, integrando as duas medidas mitigadoras.

## **III – DIRETRIZES PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PCP**

Na implementação do PCP, devem ser seguidas as diretrizes descritas nos itens abaixo.

### **III.1 – Nas atividades a bordo das unidades marítimas e embarcações**

#### **III.1.1 – Equipamentos**

As embarcações e unidades marítimas devem ter os equipamentos necessários ao cumprimento das diretrizes presentes nesta Nota Técnica, conforme as exigências para cada uma das categorias estabelecidas no item II.1.

#### **III.1.2 - Acondicionamento e armazenamento a bordo de resíduos sólidos e efluentes líquidos**

Durante o armazenamento a bordo, os efluentes líquidos e resíduos sólidos perigosos devem ser acondicionados em recipientes que resistam ao material poluente. Deve-se primar para que os recipientes estejam posicionados de forma que seu conteúdo não venha a constituir riscos à tripulação e visitantes, bem como ao ambiente marinho. Deve-se cuidar, também, para que os resíduos recicláveis não sejam contaminados por óleo e/ou produtos químicos.

Para os resíduos sólidos, devem ser instalados coletores para promover e facilitar a separação desses resíduos pela tripulação. Os coletores devem ser posicionados em locais de fácil



acesso e distribuídos de forma a contemplar os diversos pontos de geração. Cada coletor deve apresentar a cor correspondente ao tipo de resíduo que nele deve estar contido, de acordo com o código de cores preconizado na Resolução CONAMA nº 275/2001. Além da cor, cada coletor deve ter a identificação do tipo de resíduo, escrito em língua portuguesa. Quando couber, deve ser usada, nessa identificação, além da língua portuguesa, língua estrangeira condizente com a compreensão dos estrangeiros. Caso o coletor contenha saco plástico, onde o resíduo é colocado para o futuro transporte e desembarque, o saco plástico a ser utilizado deve ser, ou transparente, ou da cor correspondente ao respectivo coletor.

Todas as unidades e embarcações devem proceder à segregação de resíduos, independentemente da existência de metas de redução de geração e de disposição final.

O acondicionamento de resíduos infecto-contagiosos perfuro-cortantes deve ser realizado em embalagens específicas para este fim (ex: caixas *descarpak*).

O acondicionamento de lâmpadas fluorescentes usadas, para posterior descarte, deve se dar em recipientes que proporcionem segurança para quem manuseia e que não representem risco de contaminação ao meio ambiente.

### **III.1.3 - Incineração a bordo**

Quaisquer resíduos gerados durante a atividade, ou dela decorrentes, não podem ser queimados a céu aberto.

Além disso, o incinerador de bordo deve estar sempre lacrado, uma vez que a CGPEG não recomenda o tratamento térmico (incineração) de resíduos por meio de nenhum tipo de incinerador, a bordo de unidades marítimas e de embarcações.

Caso a empresa opte pela incineração a bordo, deve comprovar que atende ao estabelecido no Anexo VI da MARPOL (em vigor no país por meio do Decreto Legislativo nº 499, de 2009) e, adicionalmente, a todos os requisitos dispostos na Resolução CONAMA nº 316/2002. Assim, a incineração a bordo somente poderá ocorrer depois que esta Coordenação Geral aprovar o uso do incinerador.

### **III.1.4 - Emissões atmosféricas**

Deve ser realizado, para cada unidade marítima de Perfuração e para cada unidade marítima de Produção & Escoamento, o inventário semestral de emissões atmosféricas, com base nos diversos tipos de consumo e na geração dos diferentes tipos de gases, obtendo-se os resultados via aplicação de modelos matemáticos reconhecidos. Os valores obtidos desses modelos, portanto, são estimados.

### **III.1.5 - Descarte de resíduos sólidos e efluentes líquidos no mar**

#### **III.1.5.1 – Resíduos sólidos**

Resíduos alimentares, desde que sejam triturados e estejam com tamanho máximo de 25 mm, podem ser descartados:



- i. A partir de uma distância de 12 milhas náuticas da costa, por unidades marítimas de Perfuração e de Produção & Escoamento.
- ii. A partir de uma distância de 3 milhas náuticas da costa, por embarcações de Pesquisa Sísmica, bem como por embarcação de apoio a qualquer título, dedicadas ou não, aos empreendimentos das três atividades.

A cada descarte, deve ser feita a pesagem desses resíduos. A pesagem deve ser feita em equipamento que confira precisão aos resultados apurados. Essa exigência de pesagem vale para todas as unidades marítimas e todas as embarcações, incluindo as autorizadas a transportar até quinze pessoas.

Nenhum outro tipo de resíduo sólido pode ser descartado no mar.

### **III.1.5.2 – Efluentes líquidos**

#### **a) Efluentes oleosos**

(água de convés e de áreas sujas, como casas de máquinas, por exemplo)

Podem ser descartados, desde que o TOG seja igual ou inferior a 15 ppm.

A cada descarte, deve ser feita a medição e o registro simplificado do volume desses efluentes. A medição do volume deve ser feita em equipamento que confira precisão aos resultados apurados.

As exigências relacionadas aos efluentes oleosos valem para todas as unidades marítimas e todas as embarcações, exceto as embarcações autorizadas a transportar até quinze pessoas, para as quais deve ser seguida a legislação aplicável, observando-se o disposto na alínea ii do item II.1.

#### **b) Efluentes sanitários e águas servidas**

(águas de vasos sanitários, de mictórios, de pias, de chuveiros e de lavagem de roupa, por exemplo)

Quanto ao descarte destes efluentes, deve ser observado o seguinte:

- i. Não podem ser descartados abaixo da distância de 3 milhas náuticas da costa.
- ii. De embarcação, podem ser descartados a uma distância entre 3 e 12 milhas náuticas da costa, somente depois de passarem por sistema de tratamento.
- iii. De embarcação, podem ser descartados acima de 12 milhas náuticas da costa, com a embarcação em movimento.
- iv. De unidades marítimas, podem ser descartados a partir de uma distância de 3 milhas náuticas da costa, somente depois de passarem por sistema de tratamento.

As exigências quanto ao descarte de efluentes sanitários valem para todas as unidades marítimas e todas as embarcações, exceto as embarcações autorizadas a transportar até quinze pessoas.



Quanto ao monitoramento destes efluentes, deve ser observado o seguinte:

- i. Em unidades marítimas e em embarcações, deve ser feita a medição e o registro simplificado do volume destes efluentes, a cada descarte. A medição do volume deve ser feita em equipamento que confira precisão aos resultados apurados. Essa exigência de medição de volume vale para todas as unidades marítimas e todas as embarcações, exceto as embarcações autorizadas a transportar até quinze pessoas.
- ii. Em unidades marítimas e em embarcações de apoio inseridas de modo formal pela CGPEG em projetos de caráter continuado de atuação (a exemplo de embarcações lançadoras de linhas, lançadoras de âncoras, apoio a ROV e apoio a mergulho), devem ser medidos, trimestralmente, em condição operacional padrão do sistema de tratamento, os parâmetros qualitativos relacionados a seguir:
  - Na entrada e na saída do sistema de tratamento: DQO e DBO.
  - Na saída do sistema de tratamento: TOG; coliformes totais; pH; cloro livre; compostos organoclorados (incluem clorobenzenos, dicloroetano, tricloroetano, clorofórmio, tetracloreto de carbono, PCBs).

Quando a unidade marítima ou a embarcação para a qual se exige a medição dos parâmetros qualitativos atuar por período inferior a três meses, essa medição deve ser realizada pelo menos uma vez. Quando perdurar por mais de um trimestre, deverá ser realizada medição desses parâmetros ao menos uma vez em cada um dos trimestres, mesmo que o período trimestral de atuação não seja completado. A data de referência para o início destas medições deve ser sempre a do início da atividade.

Ressalta-se que, nas embarcações de Pesquisa Sísmica e nas embarcações diferentes das inseridas em projeto de caráter continuado de atuação (citadas na alínea ii, acima), não há necessidade de medição dos parâmetros qualitativos do sistema de tratamento relacionados anteriormente.

Entende-se por sistema de tratamento qualquer dispositivo que processe os efluentes sanitários e as águas servidas, de modo que não estejam *in natura* quando do descarte, descarga, lançamento, vazamento ou despejo para o exterior da unidade marítima e embarcação. O dispositivo a ser adotado deve estar condizente com as características da unidade ou embarcação.

O lodo residual proveniente do tratamento desses efluentes, caso existente, deve ser encaminhado para disposição final em terra.

### **c) Outros efluentes líquidos**

Nas unidades marítimas de Produção & Escoamento, deve ser feita a medição do volume do descarte do efluente proveniente das unidades de remoção de sulfatos. A medição deve ser realizada separadamente para os períodos com e sem adição de biocida (de choque). A medição do volume deve ser feita em equipamento que confira precisão aos resultados apurados.





### **III.2 – Nas atividades desenvolvidas fora das unidades e embarcações**

#### **III.2.1 – Coleta, transporte marítimo, desembarque e transporte terrestre de resíduos**

As atividades de coleta e transporte marítimo de resíduos devem ser realizadas por embarcações certificadas pela autoridade marítima.

Os resíduos devem ser pesados a cada desembarque ou nos locais de armazenamento temporário, de onde são transportados para posterior disposição final.

As embalagens utilizadas para desembarque e transporte de resíduos, tais como *big bag*, caçambas e tanques de rejeitos líquidos, devem estar identificadas pelo tipo de resíduo que contêm e pelo nome da unidade marítima ou embarcação geradora dos respectivos resíduos. A identificação deve se dar em língua portuguesa, mesmo que haja a identificação em língua estrangeira.

O transporte terrestre de resíduos (Classes I, IIA e IIB) deve ser realizado por empresa ou cooperativa ou outro tipo de organização constituída legalmente para o serviço de transporte, com licença ambiental ou autorização correspondente, a depender das determinações dos respectivos órgãos ambientais dos Estados onde ocorre esse transporte.

#### **III.2.2 - Armazenamento temporário e disposição final em terra**

A CGPEG considera armazenamento temporário a situação intermediária entre a geração e a disposição final. Esse armazenamento pode ser realizado por: unidade marítima, embarcação, base de apoio, terminal portuário ou empresa que faz a guarda de resíduos para que, posteriormente, sejam dispostos por outra empresa. Ressalta-se que a CGPEG recomenda que, em unidade marítima e embarcação, seja armazenada a menor quantidade possível de resíduos e também durante o menor tempo possível.

Por outro lado, a CGPEG não considera armazenamento temporário a situação dos resíduos que aguardam a disposição final na mesma empresa onde foram armazenados. Nesse caso, deve-se considerar que os resíduos receberam a respectiva disposição final assim que entraram na empresa.

As atividades de armazenamento temporário e de disposição final devem ser realizadas por empresa ou cooperativa ou outro tipo de organização constituída legalmente para o serviço a que se propõe, com licença ambiental ou autorização correspondente, a depender das determinações dos respectivos órgãos ambientais dos Estados onde ocorre o serviço em questão (de armazenamento temporário ou de disposição final).

No município onde há licenciamento ambiental para as atividades de armazenamento temporário e de disposição final, pode ser utilizada empresa ou cooperativa ou outro tipo de organização constituída legalmente para o devido serviço, com licença ambiental municipal ou autorização correspondente, a depender das determinações do respectivo órgão ambiental municipal.



São exemplos de disposição final: reuso, reciclagem, acondicionamento, re-refino, descontaminação, co-processamento, incineração em terra e disposição em aterros sanitários e aterros industriais.

A triagem feita por empresas não é considerada reciclagem pela CGPEG e, sim, armazenamento temporário. Devem ser controladas e registradas todas as formas de disposição final realizadas para cada tipo de resíduo submetido ao armazenamento temporário.

Note-se, entretanto, que, para efeito do PCP, define-se como reciclagem tanto aquela executada por empresas que procedem à transformação final dos materiais presentes em determinado resíduo (reciclagem propriamente dita) quanto a triagem realizada por cooperativas ou outros tipos de organizações constituídas legalmente para o devido serviço (por exemplo, associação de recicladores ou de catadores), as quais recebem os resíduos e repassam a outras empresas intermediárias ou a empresas de transformação final de materiais.

Note-se, também, que as transformações pelas quais passam os resíduos da Classe I não são aqui consideradas reciclagem, para efeito de disposição final. A depender da transformação por que passa essa Classe de resíduos, a disposição final deve ser classificada como descontaminação, re-refino ou co-processamento, por exemplo.



## IV – RESUMO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PCP

Quadro 2 – PCP – Metas e Diretrizes de implementação, em função do tipo de unidade marítima ou da embarcação

Item	Unidades marítimas ou embarcações	Metas de redução de geração	Metas de disposição final	Resíduos sólidos (segregação, coleta, disposição final em terra)	Descarte de resíduos alimentares (triturados < 25 mm; pesagem a cada descarte)	Descarte de efluentes oleosos: limite de TOG ≤ 15 ppm; medição de volume a cada descarte	Descarte de efluentes sanitários e águas servidas	Monitoramento de efluentes sanitários e águas servidas	Emissões atmosféricas: inventário semestral
1	Unidades de Produção & Escoamento	metas anuais / apresentação a cada 4 anos / para cada unidade marítima	metas anuais / para o conjunto de empreendimentos na Região (inclui as embarcações dos itens 4, 5 e 6) / apresentação a cada 4 anos	sim	a partir de 12 milhas náuticas	sim	a partir de 3 milhas náuticas, com tratamento	medição de volume a cada descarte / medição trimestral de parâmetros	sim
2	Unidades de Perfuração	ainda não há exigência de estabelecimento dessas metas	metas anuais / para o conjunto de empreendimentos na Região (inclui as embarcações dos itens 5 e 6) / apresentação a cada 2 anos	sim	a partir de 12 milhas náuticas	sim	a partir de 3 milhas náuticas, com tratamento	medição de volume a cada descarte / medição trimestral de parâmetros	sim
3	Embarcações de Pesquisa Sísmica	apresentação a cada empreendimento / para os navios sísmicos	apresentação a cada empreendimento / para o conjunto de embarcações (inclui os navios sísmicos e as embarcações dos itens 5 e 6)	sim	a partir de 3 milhas náuticas	sim	entre 3 e 12 milhas náuticas, com tratamento; a partir de 12 milhas náuticas, com embarcação em movimento, caso não ocorra tratamento.	medição de volume a cada descarte	não
4	Embarcações "continuadas"	metas anuais / apresentação a cada 4 anos / para cada embarcação	incluídas nas metas da Região	sim	a partir de 3 milhas náuticas	sim	entre 3 e 12 milhas náuticas, com tratamento; a partir de 12 milhas náuticas, com embarcação em movimento, caso não ocorra tratamento.	medição de volume a cada descarte / medição trimestral de parâmetros	não
5	Embarcações de apoio - autorização para mais de 15 pessoas	não	incluídas nas metas da Região	sim	a partir de 3 milhas náuticas	sim	entre 3 e 12 milhas náuticas, com tratamento; a partir de 12 milhas náuticas, com embarcação em movimento, caso não ocorra tratamento.	medição de volume a cada descarte	não
6	Embarcações de apoio - autorização para até 15 pessoas	não	incluídas nas metas da Região	sim	a partir de 3 milhas náuticas	Obs. 1	sem restrições	não	não

Obs. 1: Devem seguir a legislação aplicável, observando-se o disposto na alínea ii do item II.1.



## V - DIRETRIZES PARA APRESENTAÇÃO DAS METAS E DO RELATÓRIO PCP

Todos os documentos que se referem ao PCP a serem apresentados à CGPEG devem ser escritos em língua portuguesa.

Caso se trate de uma empresa de Perfuração ou de Produção & Escoamento que esteja subdividida em unidades gestoras, fica a seu critério apresentar as informações sobre a implementação do PCP conforme uma alternativas listadas a seguir, sempre respeitando a regionalização estabelecida no Quadro 1:

- Ou um único relatório da empresa contemplando todos os seus empreendimentos;
- Ou um relatório de cada unidade gestora contemplando os empreendimentos sob sua responsabilidade;
- Ou um relatório agrupando mais de uma unidade gestora e contemplando os empreendimentos sob responsabilidade das unidades gestoras em questão.

### V.1 – Documentação que configura o PCP

Os modelos da documentação cuja apresentação é necessária tanto para a concessão de licença ambiental quanto para o envio das Metas e dos Relatórios de implementação do PCP encontram-se nos Apêndices 1, 2, 3 e 4 desta Nota Técnica (Apêndice 1 - Pesquisa Sísmica; Apêndice 2 - Perfuração; Apêndice 3 - Produção & Escoamento; Apêndice 4 - Texto Padrão – Estudo Ambiental).

Estão disponíveis no endereço eletrônico <http://www.ibama.gov.br/> os documentos abaixo relacionados. Deve-se clicar em “Licenciamento Ambiental”, em seguida, “Licenciamento petróleo/procedimentos” e, por último, na listagem de documentos para *download*, clicar em “Projeto de Controle da Poluição - PCP”.

- i. Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 03/08, de 13.06.2008 (Projeto de Controle da Poluição: Histórico das diretrizes e dos procedimentos de análise nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás, até junho de 2008).
- ii. Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 01/11, de 17.03.2011 (Projeto de Controle da Poluição: Diretrizes para apresentação, implementação e para elaboração de relatórios, nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás):
  - Apêndice 1 - Pesquisa Sísmica
  - Apêndice 2 - Perfuração
  - Apêndice 3 - Produção & Escoamento
  - Apêndice 4 - Texto Padrão – Estudo Ambiental

O Apêndice 4 constitui um arquivo (planilha eletrônica no formato XLS) contendo três fichas com o modelo do “Texto padrão – Estudo Ambiental”, respectivamente, para a Pesquisa Sísmica, Perfuração e Produção & Escoamento. Trata-se da carta de comprometimento da empresa com as



diretrizes da Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 01/11, o qual deve ser firmado a cada novo processo de licenciamento, conforme citado na alínea iv do item II.1.

Cada um dos Apêndices 1, 2 e 3 constitui um único arquivo (planilha eletrônica no formato XLS) composto por: (i) ficha de identificação do Projeto (Projeto de Controle da Poluição - Empresa, Região, responsável pelas informações sobre o PCP); (ii) Tabelas 1 e 2, que se referem a Metas; (iii) Relatório do PCP, qual seja, o conjunto formado pelas Tabelas entre 3 e 9, além da ficha de considerações (Relatório PCP – Considerações sobre a implementação do Projeto).

Os Apêndices estão assim estruturados:

• **Apêndice 1 - Pesquisa Sísmica**

<b>Projeto de Controle da Poluição</b> Empresa, Região, responsável pelas informações	
<b>Tabela 1 - PCP</b>	Meta de redução de geração de resíduos
<b>Tabela 2 - PCP</b>	Metas de disposição final
<b>Tabela 3 - Relatório PCP</b>	Conjunto de embarcações
<b>Tabela 4 - Relatório PCP</b>	Locais de desembarque e transporte terrestre
<b>Tabela 4 - Quadro 1</b>	Locais de desembarque
<b>Tabela 4 - Quadro 2</b>	Transporte terrestre
<b>Tabela 5 - Relatório PCP</b>	Empresas que participaram do PCP
<b>Tabela 6 - Relatório PCP</b>	Quantitativos de resíduos gerados e desembarcados
<b>Tabela 7 - Relatório PCP</b>	Disposição final e armazenamento temporário
<b>Tabela 8 - Relatório PCP</b>	Descarte no mar
<b>Tabela 9 - Relatório PCP</b>	Consolidação: quantitativos desembarcados, disposição final e descarte no mar
<b>Tabela 9 - Quadro 1</b>	Consolidação: quantitativos desembarcados e disposição final
<b>Tabela 9 - Quadro 2</b>	Consolidação: descarte no mar
<b>Relatório PCP - Considerações sobre a implementação do Projeto</b>	

• **Apêndice 2 - Perfuração**



<b>Projeto de Controle da Poluição</b> Empresa, Região, responsável pelas informações	
<b>Tabela 2 - PCP</b>	Metas de disposição final
<b>Tabela 3 - Relatório PCP</b>	Conjunto de empreendimentos, unidades marítimas e embarcações
<b>Tabela 3 - Quadro 1</b>	Conjunto de embarcações
<b>Tabela 3 - Quadro 2</b>	Conjunto de unidades marítimas
<b>Tabela 3 - Quadro 3</b>	Conjunto de empreendimentos da Região
<b>Tabela 4 - Relatório PCP</b>	Locais de desembarque e transporte terrestre
<b>Tabela 4 - Quadro 1</b>	Locais de desembarque
<b>Tabela 4 - Quadro 2</b>	Transporte terrestre
<b>Tabela 5 - Relatório PCP</b>	Empresas que participaram do PCP
<b>Tabela 6 - Relatório PCP</b>	Quantitativos de resíduos gerados e desembarcados
<b>Tabela 7 - Relatório PCP</b>	Disposição final e armazenamento temporário
<b>Tabela 8 - Relatório PCP</b>	Descarte no mar
<b>Tabela 9 - Relatório PCP</b>	Consolidação: quantitativos desembarcados, disposição final e descarte no mar
<b>Tabela 9 - Quadro 1</b>	Consolidação: quantitativos desembarcados e disposição final
<b>Tabela 9 - Quadro 2</b>	Consolidação: descarte no mar
<b>Relatório PCP - Considerações sobre a implementação do Projeto</b>	

• **Apêndice 3 - Produção & Escoamento**

<b>Projeto de Controle da Poluição</b> Empresa, Região, responsável pelas informações	
<b>Tabela 1 - PCP</b>	Metas de redução de geração de resíduos
<b>Tabela 2 - PCP</b>	Metas de disposição final
<b>Tabela 3 - Relatório PCP</b>	Conjunto de empreendimentos, unidades marítimas e embarcações
<b>Tabela 3 - Quadro 1</b>	Conjunto de empreendimentos da Região e embarcações do projeto continuado



<b>Tabela 3 - Quadro 2</b>	Conjunto de plataformas desabitadas
<b>Tabela 3 - Quadro 3</b>	Conjunto de embarcações de apoio ou dedicadas
<b>Tabela 3 - Quadro 4</b>	Localização das unidades marítimas habitadas
<b>Tabela 3 - Quadro 5</b>	Localização das unidades marítimas desabitadas
<b>Tabela 4 - Relatório PCP</b>	Locais de desembarque e transporte terrestre
<b>Tabela 4 - Quadro 1</b>	Locais de desembarque
<b>Tabela 4 - Quadro 2</b>	Transporte terrestre
<b>Tabela 5 - Relatório PCP</b>	Empresas que participaram do PCP
<b>Tabela 6 - Relatório PCP</b>	Quantitativos de resíduos gerados e desembarcados
<b>Tabela 7 - Relatório PCP</b>	Disposição final e armazenamento temporário
<b>Tabela 8 - Relatório PCP</b>	Descarte no mar
<b>Tabela 9 - Relatório PCP</b>	Consolidação: quantitativos desembarcados, disposição final e descarte no mar
<b>Tabela 9 - Quadro 1</b>	Consolidação: quantitativos desembarcados e disposição final
<b>Tabela 9 - Quadro 2</b>	Consolidação: descarte no mar
<b>Relatório PCP - Considerações sobre a implementação do Projeto</b>	

• **Apêndice 4 - Texto padrão – Estudo Ambiental**

Pesquisa Sísmica
Perfuração
Produção & Escoamento

**V.2 – Preenchimento dos arquivos**

Nas planilhas eletrônicas, devem ser preenchidos, pela empresa, os campos na cor azul. Os campos na cor amarela têm preenchimento automático, por meio de cálculo ou transporte dos dados preenchidos nos campos em azul.

Na ficha de considerações, presente em cada um dos Apêndices 1, 2 e 3, é facultada a apresentação de texto sobre a implementação do PCP. Essa ficha possui um total de 3 (três) páginas para texto. Caso seja utilizada essa ficha, a empresa deve primar pela síntese e pela objetividade e o texto deve possuir a seguinte configuração:





- Fonte: Arial ou Arial Narrow ou Times New Roman
- Tamanho: 12
- Espaçamento entre linhas: 1,0

Nas Tabelas, bem como em toda a comunicação entre a empresa e a CGPEG envolvendo informações sobre quantidade de resíduos, os valores de peso devem ser expressos em quilogramas (kg) e os valores de volume, em metros cúbicos (m<sup>3</sup>). Mesmo a quantidade dos resíduos passíveis de contagem, como lâmpadas e cartuchos, por exemplo, deve ser informada em uma dessas duas unidades de medida, a que mais convier, em função do tipo de resíduo. As unidades e relações de unidades aplicadas a parâmetros não medidos em volume e peso devem ser informadas conforme indicadas nos seus respectivos campos das Tabelas.

O indicador de redução de geração a bordo é calculado, automaticamente, na Tabela 6, em grama por homem por dia (g/homem.dia). Na Tabela 1, o “quantitativo relativo de referência” deve ser expresso, também, em grama por homem por dia.

O indicador de disposição final é calculado, automaticamente, na Tabela 7, em porcentagem (%). Na Tabela 2, o “quantitativo relativo de referência” deve ser expresso, também, em porcentagem.

A empresa deve procurar adequar os tipos de resíduos gerados à relação de resíduos apresentada nos Apêndices. Caso a empresa considere relevante a quantidade gerada de determinado resíduo não constante dessa relação, deve informar tal fato preenchendo a categoria “outros” das Tabelas.

Lembra-se que não devem ser reportadas em nenhum local das Tabelas de Metas e do Relatório PCP ou da ficha de considerações:

- Na Produção & Escoamento, as informações sobre a água de produção, pois são enviadas à parte, nas exigências da CGPEG quanto ao envio dos resultados do monitoramento desse efluente.
- Na Perfuração, as informações sobre fluidos e cascalho, pois as diretrizes para que a empresa apresente informações sobre esses materiais estarão configuradas em outro instrumento regulador da CGPEG, específico para essa temática.
- As informações sobre emissões atmosféricas, pois essa temática é tratada no inventário semestral de emissões, o qual deve seguir o disposto no item V.4.

No caso de empresa que tem empreendimentos das atividades de Perfuração e de Produção & Escoamento na mesma Região, as embarcações de apoio e assistentes, dedicadas ou não, prestadoras de serviços a ambas as atividades, devem ser discriminadas uma única vez nas Tabelas de Metas e do Relatório PCP de Produção & Escoamento, nos campos definidos para tal. Portanto, essas embarcações não devem ser citadas novamente nas Tabelas de Metas e do Relatório PCP de Perfuração.



Nos arquivos de Produção & escoamento:

- A Tabela 2 é o único local onde a empresa deve informar cada um dos quatro anos do quadriênio referente às Metas de disposição final para todos os resíduos desembarcados, originados no conjunto de seus empreendimentos na respectiva Região. Na Tabela 1 (Metas de redução de geração de resíduos), não há campo de preenchimento dos anos desse quadriênio, mas sim, células onde devem ser informadas tais Metas (para cada unidade marítima e para cada embarcação “continuada” da Região) nos Anos 1, 2, 3 e 4.
- As plataformas desabilitadas devem ser discriminadas nas Tabelas de Metas e do Relatório PCP, nos campos definidos para tal, e os resíduos gerados nesse tipo de plataforma, para fins de totalização da disposição final, devem ser consolidados em unidade marítima da Região, definida pela empresa no campo especificado para tal na Tabela 3. Para esta unidade marítima, deve ser apresentada, nos campos definidos para tal na Tabela 1, as Metas de redução de geração. Não devem ser apresentadas Metas de redução de geração de cada plataforma desabilitada.
- Seguindo o disposto no item II.4, as Metas devem ser renovadas no momento da apresentação do Relatório PCP do terceiro ano do quadriênio.
- Para o estabelecimento da Meta de redução de geração de cada tipo de resíduo para o quadriênio subsequente, deve ser utilizado como referência o menor valor entre os dois seguintes: (i) quantitativo relativo alcançado no final do terceiro ano do quadriênio; (ii) Meta a ser atingida no quarto ano do quadriênio, aprovada e ainda em vigência. Assim, para o preenchimento do “quantitativo relativo de referência” na Tabela 1 a ser apresentada para o quadriênio subsequente, deve ser utilizado o menor valor entre os seguintes: (i) quantitativo relativo da Tabela 6 do Relatório PCP do terceiro ano do quadriênio anterior (ii) Meta do Ano 4 da Tabela 1, também do quadriênio anterior.
- Para o estabelecimento das Metas de disposição final para o quadriênio subsequente, sempre devem ser adotados os valores que retratem o melhor balanço de percentuais, ponderando-se os fatores relacionados à Região e as prioridades de disposição final, conforme disposto no item II.4.2. Assim, para preencher cada “quantitativo relativo de referência” na Tabela 2 a ser apresentada para o quadriênio subsequente, deve-se tomar como referência o melhor cenário entre os dois seguintes ou uma nova composição de percentuais, tendo como orientação ambos os cenários: (i) quantitativos relativos alcançados no final do terceiro ano do quadriênio, constantes da Tabela 7 do Relatório PCP do terceiro ano; (ii) Metas a serem atingidas no quarto ano do quadriênio, aprovadas e ainda em vigência, constantes da Tabela 2 (Ano 4).
- No caso de um novo empreendimento na Região, a partir da Licença de Instalação, a empresa deve registrar a implementação do PCP no empreendimento e reportá-la a cada Relatório PCP anual, sem, ainda, estabelecer Metas de redução de geração. Depois de concedida a Licença de Operação, deve-se continuar procedendo à implementação do PCP no empreendimento e reportá-la no Relatório PCP anual



seguinte à concessão dessa Licença. No Relatório PCP anual subsequente ao citado anteriormente (segundo Relatório PCP anual em que o empreendimento está inserido), devem ser incluídas as Metas de redução de geração para o empreendimento, a serem aplicadas nos anos que restam do quadriênio vigente na Região. Essas Metas devem ter como referência o quantitativo relativo alcançado pelo empreendimento nesse segundo Relatório PCP. Caso o segundo Relatório PCP do empreendimento recaia no ano de renovação de Metas (terceiro ano do quadriênio), devem ser apresentadas as Metas de redução de geração deste empreendimento para o Ano 4 do quadriênio e para os 4 anos do quadriênio subsequente.

- Caso ainda não haja, na Região, Metas de disposição final, no envio do segundo Relatório PCP anual do primeiro empreendimento na Região, devem ser enviadas a Tabela 1, com as Metas de redução de geração desse empreendimento, e a Tabela 2, com as Metas de disposição final para a Região, estabelecendo-se, então, o primeiro quadriênio da Região.

Nos arquivos de Perfuração:

- Na Perfuração sem caráter de continuidade, basta à empresa se comprometer em seguir as diretrizes desta Nota Técnica e preencher os arquivos do Relatório PCP, reportando a implementação do Projeto, ao final do empreendimento.
- Na Perfuração com caráter de continuidade, a Tabela 2 é o único local onde a empresa deve informar cada um dos dois anos do biênio referente às Metas de disposição final para todos os resíduos desembarcados, originados no conjunto de seus empreendimentos na respectiva Região. Lembra-se que, na Perfuração, ainda não há obrigatoriedade de apresentação Metas de redução de geração de resíduos.
- Seguindo o disposto no item II.4, as Metas devem ser renovadas no momento da apresentação do Relatório PCP do primeiro ano do biênio.
- Para o estabelecimento das Metas de disposição final para o biênio subsequente, sempre devem ser adotados os valores que retratem o melhor balanço de percentuais, ponderando-se os fatores relacionados à Região e as prioridades de disposição final, conforme disposto no item II.4.2. Assim, para preencher cada “quantitativo relativo de referência” na Tabela 2 a ser apresentada para o biênio subsequente, deve-se tomar como referência o melhor cenário entre os dois seguintes ou uma nova composição de percentuais, tendo como orientação ambos os cenários: (i) quantitativos relativos alcançados no final do primeiro ano do biênio, constantes da Tabela 7 do Relatório PCP do primeiro ano; (ii) Metas a serem atingidas no segundo ano do biênio, aprovadas e ainda em vigência, constantes da Tabela 2 (Ano 2).
- Caso ainda não haja, na Região, Metas de disposição final, no envio do segundo Relatório PCP anual do primeiro empreendimento na Região, deve ser enviada a Tabela 2, com as Metas de disposição final, estabelecendo-se, então, o primeiro biênio da Região.



Nos arquivos de Pesquisa Sísmica:

- Somente para os navios sísmicos, o quantitativo relativo alcançado para cada tipo de resíduo no final dos dois empreendimentos anteriores da empresa devem ser comparados, de modo a se definir a referência para o estabelecimento da Meta de redução de geração no novo empreendimento, para o qual se está solicitando licença. Deve ser adotado o menor resultado, como referência para tal estabelecimento. Assim, quando da solicitação de licenciamento de novo empreendimento, para o preenchimento do “quantitativo relativo de referência” na Tabela 1 a ser apresentada, deve ser utilizado o menor valor entre os seguintes: (i) quantitativo relativo da Tabela 6 do Relatório PCP do último empreendimento da empresa; (ii) quantitativo relativo da Tabela 6 do Relatório PCP do penúltimo empreendimento da empresa. Esses são os valores a serem comparados, mesmo que os empreendimentos anteriores tenham ocorrido em Região diferente daquela para a qual se esteja solicitando o licenciamento do novo empreendimento. Atente-se que, em Pesquisa Sísmica com mais de um navio, o valor a ser usado na comparação é a média dos quantitativos relativos da Tabela 6, de cada um dos navios. No caso de, nesse novo empreendimento, esteja prevista a utilização de mais de um navio sísmico, a Meta de redução de geração, assim estabelecida, vale para cada um dos navios a serem utilizados.
- Quando da solicitação de licenciamento de novo empreendimento na Região, ao se preencher cada “quantitativo relativo de referência” na Tabela 2 a ser apresentada, deve-se tomar como referência os quantitativos relativos da Tabela 7 do último empreendimento na mesma Região. Para o estabelecimento das Metas de disposição final, sempre devem ser adotados valores que retratem o melhor balanço de percentuais, ponderando-se os fatores relacionados à Região e as prioridades de disposição final, conforme disposto no item II.4.2.

### **V.3 – Apresentação à CGPEG**

Há momentos distintos para enviar à CGPEG cada uma das partes dos arquivos dos Apêndices, preenchidas com os dados a serem reportados. As partes dos arquivos a serem enviadas (Texto padrão – Estudo Ambiental; ficha de identificação do Projeto; Metas; Relatório PCP) e o momento de apresentação à CGPEG, devem seguir o disposto no Quadro 3.

Quando do envio do documento “Texto padrão – Estudo Ambiental”, devem ser apresentadas, nos espaços definidos para tal, a assinatura e a identificação do responsável pelas informações sobre o PCP. Deve ser apresentado um único responsável por todas as informações sobre as ações que constituem o Projeto (atividades a bordo de embarcações e das unidades marítimas relacionadas com geração de resíduos, descarte de rejeitos no mar e emissões atmosféricas, bem como atividades em terra concernentes ao transporte marítimo e terrestre e à disposição final dos resíduos gerados e desembarcados).

Deve ser apresentado, juntamente com o documento preenchido e assinado, o Cadastro Técnico Federal do responsável pelas informações. Caso haja alteração do responsável, deve ser apresentado novo documento, com respectiva identificação, assinatura e Cadastro Técnico Federal.



O procedimento para envio do “Texto padrão – Estudo Ambiental” descrito anteriormente é válido também quando do envio da ficha de identificação do Projeto.

No caso das Metas e do Relatório PCP, mesmo considerando as partes diferenciadas de cada arquivo, para que as informações estejam completas quando do envio à CGPEG, é necessário o preenchimento de células que se encontram vinculadas nas diversas Tabelas. Para os três tipos de empreendimentos (Pesquisa Sísmica; Perfuração; Produção & Escoamento), na apresentação das Metas ou do Relatório PCP à CGPEG (e de cada uma de suas eventuais Revisões), devem ser enviadas, pela empresa, uma cópia digital e uma cópia impressa, de acordo com o momento de envio e as formas de preenchimento, conforme estabelecido no Quadro 3.

Na apresentação das Metas e de cada uma de suas eventuais Revisões, bem como na apresentação do Relatório PCP, quando solicitado o envio de cópia em meio digital, deve ser sempre utilizada planilha eletrônica no formato XLS ou ODS e a cópia deve ser enviada em CD.

Quando solicitado o envio de cópia impressa, cada uma das páginas do arquivo deve ser rubricada pelo responsável pelas informações sobre o PCP (exceção ao “Texto padrão – Estudo Ambiental” e à ficha de identificação do Projeto, os quais possuem local específico para identificação e assinatura do responsável).

As cópias impressas devem ser coloridas, de modo a que sejam visualizadas as células preenchidas pela empresa e aquelas em que houve cálculo ou transporte automático de dados.

Destaca-se que o envio das informações sobre a implementação do PCP (Relatório PCP) deve se dar separadamente das informações sobre implementação das demais medidas mitigadoras (demais Projetos ambientais exigidos pela CGPEG).



### Quadro 3 – PCP – Diretrizes para apresentação à CGPEG

	Texto padrão - Estudo Ambiental	Ficha de identificação do Projeto	Metas de redução de geração e Metas de disposição final	Relatório PCP
<b>Pesquisa Sísmica (em uma Região)</b>	<p>Enviar a cada novo processo de licenciamento.</p> <p>2 cópias impressas (assinadas pelo responsável pelas informações sobre o PCP), inseridas no Estudo Ambiental.</p> <p>cópia digital: não enviar.</p>	<p>Enviar a cada envio de Metas e de Relatório PCP (e de eventuais Revisões).</p> <p>cópias impressas (assinadas pelo responsável pelas informações sobre o PCP): 2 cópias com as Metas; 1 cópia com o Relatório PCP.</p> <p>1 cópia digital, compondo o arquivo completo com as Tabelas exigidas para cada envio de Metas e de Relatório PCP.</p>	<p>A cada solicitação de licenciamento de novo empreendimento, enviar Metas para este empreendimento.</p> <p>2 cópias impressas de cada Tabela preenchida (Tabela 1 e Tabela 2), inseridas no Estudo Ambiental.</p> <p>1 cópia digital do arquivo completo (Tabelas 1 e 2 preenchidas; Tabelas 3 a 9 e ficha de considerações, sem preenchimento).</p>	<p><b>Relatório PCP do empreendimento:</b>          Em até 60 dias após o término do empreendimento licenciado, enviar o Relatório PCP do empreendimento.</p> <p>1 cópia impressa das Tabelas preenchidas (Tabelas 1 e 2, com as Metas em vigência para o empreendimento em questão; Tabelas 3 a 9, com a implementação do PCP no empreendimento) e da ficha de considerações, mesmo se não estiver preenchida.</p> <p>1 cópia digital do arquivo completo.</p>
<b>Pesquisa Sísmica (em mais de uma Região)</b>	<p>Enviar a cada novo processo de licenciamento.</p> <p>2 cópias impressas (assinadas pelo responsável pelas informações sobre o PCP), inseridas no Estudo Ambiental.</p> <p>cópia digital: não enviar.</p>	<p>Enviar a cada envio de Metas e de Relatório PCP (e de eventuais Revisões).</p> <p>cópias impressas (assinadas pelo responsável pelas informações sobre o PCP): 2 cópias com as Metas; 1 cópia com cada Relatório PCP.</p> <p>1 cópia digital, compondo o arquivo digital completo com as Tabelas exigidas para cada envio de Metas e de Relatório PCP.</p>	<p>A cada solicitação de licenciamento de novo empreendimento, enviar Metas para este empreendimento. Deve ser preenchida uma única via da Tabela 1, com as Metas de redução de geração para todo o empreendimento. Para cada Região onde há previsão de desembarque de resíduos, deve ser preenchida uma via da Tabela 2 com as respectivas Metas de disposição final. Caso não haja essa previsão, as Metas da Tabela 2 devem ser preenchidas com 0,000 (zero).</p> <p>2 cópias impressas de cada Tabela preenchida (Tabela 1 e Tabela 2), inseridas no Estudo Ambiental.</p> <p>2 cópias digitais do arquivo completo:</p> <p>1 cópia digital (Tabela 1, sem preenchimento de Metas; Tabela 2 preenchida; Tabelas 3 a 9 e ficha de considerações, sem preenchimento). Devem ser enviados tantos arquivos digitais completos quantas forem as Regiões com Tabela 2 preenchida.</p> <p>1 cópia digital com somente a Tabela 1 preenchida (Tabelas 2 a 9 e ficha de considerações, sem preenchimento).</p>	<p><b>Relatório PCP parcial:</b>          Em até 30 dias após o término da atividade em determinada Região, enviar o Relatório PCP parcial, referente à respectiva Região (esse procedimento é válido também para a última Região do empreendimento). Os Relatórios parciais (por Região) não devem ser cumulativos. Assim, os valores de resíduos gerados e desembarcados devem ser computados uma única vez a cada Região em que ocorrer desembarque.</p> <p>1 cópia impressa das Tabelas (Tabela 1, sem preenchimento de Metas; Tabela 2, com as Metas em vigência para o empreendimento em questão, na Região; Tabelas 3 a 9, com a implementação do PCP na Região) e da ficha de considerações, mesmo se não estiver preenchida.</p> <p>1 cópia digital do arquivo completo.</p> <p><b>Relatório PCP consolidado:</b>          Em até 60 dias após o término do empreendimento licenciado, enviar o Relatório PCP consolidado, contendo o somatório dos resíduos gerados e desembarcados em todas as Regiões e o quantitativo relativo de geração de todo o empreendimento (g/homem.dia). Esse é o valor a ser comparado com a Meta de redução de geração para o empreendimento.</p> <p>1 cópia impressa das Tabelas (Tabela 1, com as Metas em vigência para o empreendimento em questão; Tabela 2, sem preenchimento de Metas; Tabelas 3 a 9, com a implementação do PCP no empreendimento) e da ficha de considerações, mesmo se não estiver preenchida.</p> <p>1 cópia digital do arquivo completo.</p>

**Obs.:** Caso se trate de empresa nova no país, no empreendimento para o qual está sendo requerida a licença, deve-se seguir o que está estipulado para Pesquisa Sísmica (em uma Região), porém sem envio de Metas.  
 Caso se trate do primeiro empreendimento da empresa na Região, quando requerida a licença, deve-se seguir o que está estipulado para Pesquisa Sísmica (em uma Região), porém somente com envio de Metas de redução de geração.



**Quadro 3 – PCP – Diretrizes para apresentação à CGPEG**  
**(continuação)**

	<b>Texto padrão - Estudo Ambiental</b>	<b>Ficha de identificação do Projeto</b>	<b>Metas de disposição final</b>	<b>Relatório PCP</b>
<b>Perfuração (com continuidade)</b>	<p>Enviar a cada novo processo de licenciamento.</p> <p>2 cópias impressas (assinadas pelo responsável pelas informações sobre o PCP), inseridas no Estudo Ambiental.</p> <p>cópia digital: não enviar</p>	<p>Encaminhar a cada envio de Metas e de Relatório PCP (e de eventuais Revisões).</p> <p>1 cópia impressa (assinada pelo responsável pelas informações sobre o PCP), juntamente com as Tabelas impressas exigidas para envio de Metas e de Relatório PCP.</p> <p>1 cópia digital, compondo o arquivo digital completo com as Tabelas exigidas para envio de Metas e de Relatório PCP.</p>	<p>Em até 90 dias após o final do primeiro ano do biênio, enviar Metas de disposição final para o biênio subsequente, para o conjunto de empreendimentos na Região.</p> <p>1 cópia impressa da Tabela 2 preenchida (ainda não existe Tabela 1 para a Perfuração).</p> <p>1 cópia digital do arquivo completo (Tabela 2 preenchida; Tabelas 3 a 9 e ficha de considerações, sem preenchimento).</p>	<p><b>Relatório PCP anual:</b> Em até 90 dias após o final do período anual, enviar o Relatório PCP do ano, na Região.</p> <p>1 cópia impressa das Tabelas preenchidas (Tabela 2, com as Metas em vigência para o biênio em questão; Tabelas 3 a 9, com a implementação do PCP no ano) e da ficha de considerações, mesmo se não estiver preenchida.</p> <p>1 cópia digital do arquivo completo.</p>
<b>Perfuração (sem continuidade)</b>	<p>Enviar a cada novo processo de licenciamento.</p> <p>2 cópias impressas (assinadas pelo responsável pelas informações sobre o PCP), inseridas no Estudo Ambiental.</p> <p>cópia digital: não enviar.</p>	<p>Enviar juntamente com a Tabela 2 e com o Relatório PCP do empreendimento.</p> <p>cópias impressas (assinadas pelo responsável pelas informações sobre o PCP): 2 cópias com as Metas; 1 cópia com o Relatório PCP.</p> <p>1 cópia digital, compondo o arquivo digital completo com as Tabelas exigidas para cada envio de Metas e de Relatório PCP.</p>	<p>Na solicitação de licenciamento, enviar Tabela 2, somente com os dados do empreendimento, sem Metas preenchidas.</p> <p>2 cópias impressas da Tabela 2, inseridas no Estudo Ambiental.</p> <p>1 cópia digital do arquivo completo (Tabela 2 preenchida somente com os dados do empreendimento; Tabelas 3 a 9 e ficha de considerações, sem preenchimento).</p>	<p><b>Relatório PCP do empreendimento:</b> Em até 60 dias após o término do empreendimento licenciado, enviar o Relatório PCP do empreendimento.</p> <p>1 cópia impressa das Tabelas preenchidas (Tabela 2, sem preenchimento de Metas; Tabelas 3 a 9, com a implementação do PCP no empreendimento) e da ficha de considerações, mesmo se não estiver preenchida.</p> <p>1 cópia digital do arquivo completo.</p>

**Obs.:** Lembra-se que as Metas são renovadas no primeiro ano do biênio. Neste momento, devem ser enviados dois arquivos, nos moldes do disposto no Quadro 3: (i) o arquivo utilizado para o biênio em vigência, com o Relatório PCP anual; (ii) um arquivo novo, com as Metas de disposição final da Região para o biênio subsequente.  
 Para empreendimento sem continuidade: caso a empresa solicite licenciamento para outro empreendimento em Região onde já tenha atuado, deve seguir a mesma dinâmica exigida para Pesquisa Sísmica (em uma Região), no que cabe às exigências relacionadas à Perfuração. Dessa forma, na solicitação de licença para este novo empreendimento, deve apresentar Metas de disposição final específica para o empreendimento.





### Quadro 3 – PCP – Diretrizes para apresentação à CGPEG

(continuação)

	Texto padrão - Estudo Ambiental	Ficha de identificação do Projeto	Metas de redução de geração e Metas de disposição final	Relatório PCP
<b>Produção &amp; Escoamento</b>	<p>Enviar a cada novo processo de licenciamento.</p> <p>2 cópias impressas (assinadas pelo responsável pelas informações sobre o PCP), inseridas no Estudo Ambiental.</p> <p>cópia digital: não enviar</p>	<p>Encaminhar a cada envio de Metas e de Relatório PCP (e de eventuais Revisões).</p> <p>1 cópia impressa (assinada pelo responsável pelas informações sobre o PCP), juntamente com as Tabelas impressas exigidas para envio de Metas e de Relatório PCP.</p> <p>1 cópia digital, compondo o arquivo digital completo com as Tabelas exigidas para envio de Metas e de Relatório PCP.</p>	<p>Em até 90 dias após o final do terceiro ano do quadriênio, enviar Metas de redução de geração (Tabela 1) e Metas de disposição final (Tabela 2) para o quadriênio subsequente, para o conjunto de empreendimentos na Região. As Metas de redução de geração dizem respeito aos empreendimentos com Licença de Operação há mais de um ano, aos empreendimentos em regularização e às embarcações "continuadas".</p> <p>1 cópia impressa de cada Tabela preenchida (Tabela 1 e Tabela 2).</p> <p>1 cópia digital do arquivo completo (Tabelas 1 e 2 preenchidas; Tabelas 3 a 9 e ficha de considerações, sem preenchimento).</p> <p>No momento do envio de Metas, os novos empreendimentos (com Licença de Operação concedida há menos de um ano; com Licença de Instalação) devem ser identificados na Tabela 1, porém, não devem ser preenchidos os campos referentes a Metas de redução de geração, pois não há exigência dessas Metas para essa fase dos empreendimentos.</p>	<p><b>Relatório PCP anual:</b>        Em até 90 dias após o final do período anual, enviar o Relatório PCP do ano, na Região.</p> <p>1 cópia impressa das Tabelas preenchidas (Tabelas 1 e 2, com as Metas em vigência para o quadriênio em questão; Tabelas 3 a 9, com a implementação do PCP no ano) e da ficha de considerações, mesmo se não estiver preenchida.</p> <p>1 cópia digital do arquivo completo.</p> <p>No momento do envio do Relatório PCP anual, os novos empreendimentos (com Licença de Operação concedida há menos de um ano; com Licença de Instalação) devem ser incluídos na Tabela 1, porém, não devem ser preenchidos os campos referentes a Metas de redução de geração, pois não há exigência dessas Metas para essa fase dos empreendimentos.</p> <p>Esses empreendimentos devem, também, ser incluídos na Tabela 3 e as suas respectivas informações (referentes aos resíduos e descarte) devem ser preenchidas na Tabela 6 e na Tabela 8.</p> <p>No momento do envio do Relatório PCP anual, caso haja empreendimento com Licença de Operação concedida há mais de um ano que não tenha apresentado Metas de redução de geração no Relatório PCP do ano anterior, devem ser incluídas, na Tabela 1, as Metas de redução de geração do empreendimento em questão, para os anos que restam do quadriênio.</p>

**Obs.:** Lembra-se que as Metas são renovadas no terceiro ano do quadriênio. Neste momento, devem ser enviados dois arquivos, nos moldes do disposto no Quadro 3: (i) o arquivo utilizado para o quadriênio em vigência, com o Relatório PCP anual; (ii) um arquivo novo, com as Metas de redução de geração dos empreendimentos e as Metas de disposição final da Região para o quadriênio subsequente.



#### **V.4 – Documentação que comprova a rastreabilidade e as informações sobre descarte no mar e emissões atmosféricas**

A empresa deve ter como comprovar a rastreabilidade dos seus resíduos desde a geração a bordo até a disposição final. Deve ter, também, condições de confirmar as informações sobre o descarte no mar e sobre as emissões atmosféricas.

As cópias dos documentos que permitem comprovar a rastreabilidade, bem como daqueles que ratificam as informações sobre o descarte e sobre as emissões, devem permanecer sob a guarda da empresa e somente devem ser encaminhadas quando solicitadas pela CGPEG. Esses documentos são:

- i. Inventário semestral de emissões atmosféricas das unidades marítimas de Perfuração e de Produção & Escoamento.
- ii. Manifestos e fichas de controle de resíduos; inclusive em meio digital.
- iii. Licenças ambientais (ou autorizações), emitidas pelos órgãos ambientais estaduais, das empresas participantes do PCP (para transporte de resíduos e para todo tipo de armazenamento temporário e de disposição final).
- iv. Licenças ambientais e planos de gerenciamento de resíduos de portos, terminais portuários e outros locais de desembarque de resíduos.
- v. Contratos ou cartas de comprometimento das empresas participantes do PCP como receptoras de resíduos.
- vi. Laudos de laboratórios constando análises de efluentes líquidos.
- vii. Resultados do monitoramento e registros de manutenção dos equipamentos de bordo.
- viii. Livros de registro de óleo e documentos assemelhados.
- ix. Resultados de análises de TOG do efluente oleoso, eventualmente realizadas.
- x. Registro fotográfico das ações de implementação do PCP. Deve constar desse registro, o número de fotos necessário para ilustrar cada uma das ações (coleta de resíduos na unidade ou embarcação; transporte marítimo; desembarque no porto ou na instalação de apoio; armazenamento temporário; embarque nos caminhões de transporte terrestre; transporte terrestre; chegada à disposição final).
- xi. Quaisquer outros documentos que permitam comprovar as informações prestadas pela empresa ou esclarecer aspectos sobre a implementação do PCP.

#### **VI – VISTORIA E ACOMPANHAMENTO**

As ações que envolvem a análise do PCP pela CGPEG são:

- i. Antes da concessão da licença:
  - Análise das Metas do PCP.
  - Vistoria técnica em unidades de Perfuração e de Produção & Escoamento, em embarcações de Pesquisa Sísmica e, a critério da CGPEG, em embarcações envolvidas nos empreendimentos das três atividades.



- ii. Na fase de pós-licença (verificação da implementação do PCP):
- Análise das Metas do PCP.
  - Análise dos Relatórios do PCP.
  - Acompanhamento *in loco*.

Portanto, além das Metas e dos Relatórios PCP que devem ser apresentados, a empresa deve disponibilizar, a qualquer momento, as unidades marítimas e embarcações, bem como deve estar apta a demonstrar qualquer ação, a bordo e em terra, referente ao PCP, para atuação presencial da CGPEG, tanto na vistoria técnica quanto no acompanhamento *in loco*.

#### **VI.1 - Vistoria Técnica (antes da concessão da licença)**

É realizada vistoria técnica das unidades de Perfuração e de Produção & Escoamento antes da concessão da licença ambiental, envolvendo, entre outros aspectos, aqueles relacionados ao PCP. O mesmo pode ocorrer com as embarcações de Pesquisa Sísmica e as demais embarcações envolvidas nas três atividades.

#### **VI.2 - Acompanhamento do PCP (fase de pós-licença)**

Depois da concessão da licença ambiental, o acompanhamento da implementação do PCP se dá a critério desta Coordenação Geral.

Este acompanhamento visa observar se a implementação do PCP segue as diretrizes constantes desta Nota Técnica, verificando os equipamentos e as ações relacionadas ao gerenciamento de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas nas unidades marítimas e embarcações, bem como as ações que ocorrem em terra (desembarque, armazenamento temporário, transporte, reuso, reciclagem, incineração em terra, descontaminação, condicionamento, co-processamento, re-refino e disposição em aterros).

### **VII – RENOVAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL**

Quando da solicitação de renovação de licença de qualquer empreendimento de Pesquisa Sísmica, de Perfuração e de Produção & Escoamento, a CGPEG, no que diz respeito ao PCP, sempre procede a uma ponderação sobre a atuação da empresa no empreendimento em questão, considerando: (i) a aplicação das diretrizes desta Nota Técnica pela empresa; (ii) o empenho e o comprometimento da empresa em atingir as Metas do PCP por ela estabelecidas; (iii) as análises dos Relatórios PCP do empreendimento (no caso de Pesquisa Sísmica e de Perfuração sem continuidade); (iv) as análises do Relatório PCP anual da Região em que se encontra o empreendimento (no caso de Perfuração com continuidade e de Produção & Escoamento); (v) as observações da implementação do PCP durante o acompanhamento *in loco*; (vi) análises que se façam necessárias em documentos dentre aqueles listados no item V.4.

Ressalta-se que a renovação de Metas do PCP, prevista nos empreendimentos de Perfuração (a cada dois anos) e de Produção & Escoamento (a cada quatro anos), não significa renovação de licença ambiental de nenhum dos empreendimentos que estão sob a égide das Metas em questão.



## VIII – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta Nota Técnica apresenta as diretrizes da Coordenação Geral de Petróleo e Gás (CGPEG), da Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA, referentes ao Projeto de Controle da Poluição (PCP), uma das medidas exigidas como condicionante de licença ambiental para mitigar os impactos dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás. Aspectos mais específicos do PCP que porventura surjam em determinado processo de licenciamento e que não estejam contemplados por esta Nota Técnica, serão estudados por esta Coordenação Geral.

É necessário ter a compreensão de que, para cada um dos itens temáticos tratados no PCP, essa é uma medida que busca reduzir a poluição atmosférica, a degradação do ambiente marinho e, por meio da disposição final adequada, a poluição que poderia ser provocada em terra pelos resíduos provenientes desses empreendimentos. Isto porque, quanto ao controle da poluição, em termos de tecnologia e de práticas de gestão, não há medida mitigadora capaz de tornar nulos os impactos dos empreendimentos marítimos de petróleo e gás, cabendo ao poder público a discussão técnica com as empresas e a aplicação dos instrumentos legais atualmente disponíveis, o que é feito nas presentes diretrizes. Tal fato, entretanto, não exime a empresa de sua responsabilidade na busca por avanços em relação aos objetivos do PCP, nem a sociedade de aprofundar as discussões sobre o que deve ser permitido e o que não deve ser tolerado, em termos de poluição advinda de empreendimentos licenciados, instituindo a formulação e a aplicação legal do produto dessas discussões.

A regionalização da costa brasileira adotada nesta Nota Técnica possibilita avaliar em que medida as empresas estão buscando conter o impacto sinérgico, integrado e cumulativo da poluição sobre cada uma das Regiões ao longo do tempo, além de permitir observar a rotina de desembarque de resíduos nos portos e instalações de apoio, o deslocamento e transporte de resíduos em terra e os empreendimentos que utilizam, no todo ou em sua maior parte, as mesmas empresas de gerenciamento de resíduos, presentes ou não na respectiva Região. Para além dessas questões, há que se refletir sobre a carência de dispositivos e sistemas de tratamento, disposição e reciclagem de resíduos nos diversos municípios brasileiros e sobre o que significa, em termos de sobreposição e de capacidade de suporte, quando essas localidades recebem resíduos adicionais, advindos da atividade marítima de petróleo e gás. Mesmo atentando para a obrigação a que está sujeito o poder público (municipal, estadual e federal) na solução dessas questões, não há como desconsiderar que a sistematização de informações e os avanços na gestão dos poluentes, a serem viabilizados pelo PCP estabelecido nesta Nota Técnica, podem fomentar um debate sobre o papel da indústria de petróleo e gás na reversão desse quadro.

Entende-se que as presentes diretrizes e uma maior efetivação do acompanhamento *in loco* visam contribuir para uma maior eficiência na implementação desse Projeto, e propiciam otimização e celeridade nas análises executadas por esta Coordenação Geral. A partir do desenrolar dessas ações ao longo dos próximos anos, a CGPEG espera ser possível estabelecer parâmetros de comparação entre os diversos aspectos do PCP, bem como entre atividades e empreendimentos, além de tornar mais coerente e efetiva a integração deste com as demais medidas mitigadoras e compensatórias do licenciamento ambiental.

Rio de Janeiro, 22 de março de 2011.

Ana Paula Pingitore Correia  
Analista Ambiental IBAMA  
Matrícula SIAPE nº 1545680

André Souza de Oliveira, M. Sc.  
Analista Ambiental IBAMA  
Matrícula SIAPE nº 1300422



*Clarisse Rinaldi Meyer, M.Sc.*  
Analista Ambiental IBAMA  
Matrícula SIAPE nº 1331664

*Eduardo José Ferreira Senna*  
Analista Ambiental IBAMA  
Matrícula SIAPE nº 1695467

*Fabiane Borges Lino Campos, M.Sc.*  
Analista Ambiental IBAMA  
Matrícula SIAPE nº 1572181

*Gilberto Moraes de Mendonça, M. Sc.*  
Analista Ambiental IBAMA  
Matrícula SIAPE nº 0305550

*João Carlos Nóbrega de Almeida*  
Analista Ambiental IBAMA  
Matrícula SIAPE nº 1572182

*Leandro Lantmann Morais*  
Analista Ambiental IBAMA  
Matrícula SIAPE nº 1413636

*Marcelo Cruz dos Santos*  
Analista Ambiental IBAMA  
Matrícula SIAPE nº 1510958

*Pedro Henrique Wisniewski Koehler, M. Sc.*  
Analista Ambiental IBAMA  
Matrícula SIAPE nº 1717949

De acordo,

*Guilherme Augusto dos Santos Carvalho, M. Sc.*  
Coordenador de Produção  
CPROD/CGPEG/DILIC/IBAMA

*José Eduardo Matheus Évora, M.Sc.*  
Coordenador de Exploração  
COEXP/CGPEG/DILIC/IBAMA

*Edmilson Comparini Maturana*  
Coordenador Geral de Petróleo e Gás  
CGPEG/DILIC/IBAMA