

PROJETOS AMBIENTAIS RELATÓRIO DE ATIVIDADES

Projeto de Controle da Poluição - PCP

Campanha de Perfuração Exploratória
BM-ES-37, 38
Bacia do Espírito Santo



Desenvolvimento:



Data de Emissão: Abril/2012

Revisão: 00

INTRODUÇÃO

Conforme determinação do Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA N° 467/2011 sobre a entrega dos Relatórios de Atividades dos Projetos Ambientais implantados durante a campanha de perfuração exploratória dos Blocos BM-ES-37 e 38, na Bacia do Espírito Santo, realizada pela Perenco; e

Em conformidade com definições da Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA N° 01/11;

O presente relatório, referente ao Projeto de Controle da Poluição – PCP, está dividido nas seguintes partes:

1. Tabela de Perfuração – Apêndice II da Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA N° 01/11, em cópia física e digital;
2. Tabela de Volumetria de Fluidos e Cascalhos em modelo enviado pela CGPEG como anexo ao referido Parecer Técnico.

TABELA DE PERFURAÇÃO

APÊNDICE II – NOTA TÉCNICA CGPEG/DILIC/IBAMA Nº01/11

VOLUMETRIA DE FLUIDOS E CASCALHOS

INTRODUÇÃO

Durante a perfuração dos poços Moriche e Guarapari – na campanha de perfuração exploratória dos Blocos BM-ES-37 e 38 na Bacia do Espírito Santo, realizada pela Perenco – a empresa M-I Swaco, fornecedora dos fluidos utilizados, preencheu diariamente a Ficha de Descarte de Fluidos de Perfuração e Cascalhos. Esta ficha e outras informações relevantes encontram-se disponíveis no relatório do Projeto de Monitoramento de Fluidos e Cascalhos de Perfuração.

O presente relatório visa expor considerações sobre os dados apresentados na planilha de Volumetria de Fluidos e Cascalhos, preenchida com base nos dados disponíveis na Ficha de Descarte de Fluidos de Perfuração e Cascalhos e diagrama dos poços, conforme determinação do Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA N° 467/2011.

CONSIDERAÇÕES

Moriche

A tabela 1 a seguir apresenta um comparativo entre o volume de fluido previsto para o poço e o volume real descartado.

Tabela 1: Volume de Fluido Previsto X Volume de Fluido Descartado (Poço Moriche)

Fase	Diâmetro do poço com fator de alargamento (pol)	Intervalo Previsto (m)	Intervalo Perfurado (m)	Volume de Fluido Estimado	Volume de Fluido descartado ao mar (Final da Fase + Aderido ao Cascalho) (m ³)
1	36	50	49	68,9	189,51
2	30	660	661	1169,3	595,72
3	19	865	867	1178,7	1691,31
4	14	2.125	2.144	1233,3	396,04

O volume real descartado na fase 1 apresenta-se como pouco mais que o dobro estimado inicialmente. Isto ocorreu, pois o fluido utilizado ao final da fase 1 após o jateamento inicial (*Gel Sweeps*), estava diluído em água do mar.

Já na fase 2 ocorreu o contrário, sendo descartado uma quantidade menor que a prevista. Isto ocorreu devido a maior utilização de água do mar para limpeza do poço ao fim da fase.

Na fase 3 houve maior utilização de fluido do que o previsto inicialmente, sendo um dos principais motivos a maior necessidade de limpeza do poço ao final da fase.

Na fase 4 o volume descartado foi significativamente menor que o volume estimado. Isto, pois não houve descarte de fluido no mar ao fim da fase. O fluido *Klagard* utilizado foi recuperado e armazenado para uso posterior no poço seguinte a ser perfurado, o Guarapari.

Nota: A fase 3 do poço Moriche foi perfurada até a profundidade de 2750m. Entretanto o poço foi alargado e revestido apenas até a profundidade de 2602m. Para os cálculos de descarte de fluidos, considerou-se que o fim da fase deu-se em 2750.

Guarapari

A tabela 2 a seguir apresenta um comparativo entre o volume de fluido previsto para o poço e o volume real descartado.

Tabela 2: Volume de Fluido Previsto X Volume de Fluido Descartado (Poço Guarapari)

Fase	Diâmetro do poço com fator de alargamento Previsto (pol)	Diâmetro do poço com fator de alargamento (pol)	Intervalo Previsto (m)	Intervalo Perfurado (m)	Volume de Fluido Estimado	Volume de Fluido descartado ao mar (Final da Fase + Aderido ao Cascalho) (m ³)
1	36	36	50	48	84,9	286,18
2	31 5/6	28 3/4	660	518	829,5	863,62
3	18 1/3	18 1/2	840	1.077	1378,8	1.084,76
4	12 6/7	13 3/4	2.080	1.896	1338,4	780,47
5	-	8 3/4	-	713	-	826,26

O volume real descartado na fase 1 apresenta-se maior que o estimado inicialmente. Isto ocorreu, pois o fluido utilizado ao final da fase 1 após o jateamento inicial (*Gel Sweeps*), estava diluído em água do mar.

Na fase 2 o volume descartado apresenta valor próximo ao estimado.

Já na fase 3 o volume descartado apresenta-se menor que o estimado.

Também na fase 4 ocorre menor volume de fluido descartado em relação ao fluido estimado. Entretanto, devido a perfuração da fase 5, não prevista inicialmente, a soma dos fluidos descartados nas fases 4 e 5 aproximam-se do valor estimado com diferença de aproximadamente 20%. Adiciona-se aqui o fato de não ter havido descarte deste fluido no poço anterior.

PROJETOS AMBIENTAIS RELATÓRIO DE ATIVIDADES

Projeto de Controle da Poluição - PCP

Campanha de Perfuração Exploratória
BM-ES-37, 38
Bacia do Espírito Santo



Desenvolvimento:



Data de Emissão:	Abril/2012
------------------	------------

Revisão:	00
----------	----

INTRODUÇÃO

Conforme determinação do Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA N° 467/2011 sobre a entrega dos Relatórios de Atividades dos Projetos Ambientais implantados durante a campanha de perfuração exploratória dos Blocos BM-ES-37 e 38, na Bacia do Espírito Santo, realizada pela Perenco; e

Em conformidade com definições da Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA N° 01/11;

O presente relatório, referente ao Projeto de Controle da Poluição – PCP, está dividido nas seguintes partes:

1. Tabela de Perfuração – Apêndice II da Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA N° 01/11, em cópia física e digital;
2. Tabela de Volumetria de Fluidos e Cascalhos em modelo enviado pela CGPEG como anexo ao referido Parecer Técnico.

TABELA DE PERFURAÇÃO

APÊNDICE II – NOTA TÉCNICA CGPEG/DILIC/IBAMA Nº01/11

VOLUMETRIA DE FLUIDOS E CASCALHOS

INTRODUÇÃO

Durante a perfuração dos poços Moriche e Guarapari – na campanha de perfuração exploratória dos Blocos BM-ES-37 e 38 na Bacia do Espírito Santo, realizada pela Perenco – a empresa M-I Swaco, fornecedora dos fluidos utilizados, preencheu diariamente a Ficha de Descarte de Fluidos de Perfuração e Cascalhos. Esta ficha e outras informações relevantes encontram-se disponíveis no relatório do Projeto de Monitoramento de Fluidos e Cascalhos de Perfuração.

O presente relatório visa expor considerações sobre os dados apresentados na planilha de Volumetria de Fluidos e Cascalhos, preenchida com base nos dados disponíveis na Ficha de Descarte de Fluidos de Perfuração e Cascalhos e diagrama dos poços, conforme determinação do Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA N° 467/2011.

CONSIDERAÇÕES

Moriche

A tabela 1 a seguir apresenta um comparativo entre o volume de fluido previsto para o poço e o volume real descartado.

Tabela 1: Volume de Fluido Previsto X Volume de Fluido Descartado (Poço Moriche)

Fase	Diâmetro do poço com fator de alargamento (pol)	Intervalo Previsto (m)	Intervalo Perfurado (m)	Volume de Fluido Estimado	Volume de Fluido descartado ao mar (Final da Fase + Aderido ao Cascalho) (m ³)
1	36	50	49	68,9	189,51
2	30	660	661	1169,3	595,72
3	19	865	867	1178,7	1691,31
4	14	2.125	2.144	1233,3	396,04

O volume real descartado na fase 1 apresenta-se como pouco mais que o dobro estimado inicialmente. Isto ocorreu, pois o fluido utilizado ao final da fase 1 após o jateamento inicial (*Gel Sweeps*), estava diluído em água do mar.

Já na fase 2 ocorreu o contrário, sendo descartado uma quantidade menor que a prevista. Isto ocorreu devido a maior utilização de água do mar para limpeza do poço ao fim da fase.

Na fase 3 houve maior utilização de fluido do que o previsto inicialmente, sendo um dos principais motivos a maior necessidade de limpeza do poço ao final da fase.

Na fase 4 o volume descartado foi significativamente menor que o volume estimado. Isto, pois não houve descarte de fluido no mar ao fim da fase. O fluido *Klagard* utilizado foi recuperado e armazenado para uso posterior no poço seguinte a ser perfurado, o Guarapari.

Nota: A fase 3 do poço Moriche foi perfurada até a profundidade de 2750m. Entretanto o poço foi alargado e revestido apenas até a profundidade de 2602m. Para os cálculos de descarte de fluidos, considerou-se que o fim da fase deu-se em 2750.

Guarapari

A tabela 2 a seguir apresenta um comparativo entre o volume de fluido previsto para o poço e o volume real descartado.

Tabela 2: Volume de Fluido Previsto X Volume de Fluido Descartado (Poço Guarapari)

Fase	Diâmetro do poço com fator de alargamento Previsto (pol)	Diâmetro do poço com fator de alargamento (pol)	Intervalo Previsto (m)	Intervalo Perfurado (m)	Volume de Fluido Estimado	Volume de Fluido descartado ao mar (Final da Fase + Aderido ao Cascalho) (m ³)
1	36	36	50	48	84,9	286,18
2	31 5/6	28 3/4	660	518	829,5	863,62
3	18 1/3	18 1/2	840	1.077	1378,8	1.084,76
4	12 6/7	13 3/4	2.080	1.896	1338,4	780,47
5	-	8 3/4	-	713	-	826,26

O volume real descartado na fase 1 apresenta-se maior que o estimado inicialmente. Isto ocorreu, pois o fluido utilizado ao final da fase 1 após o jateamento inicial (*Gel Sweeps*), estava diluído em água do mar.

Na fase 2 o volume descartado apresenta valor próximo ao estimado.

Já na fase 3 o volume descartado apresenta-se menor que o estimado.

Também na fase 4 ocorre menor volume de fluido descartado em relação ao fluido estimado. Entretanto, devido a perfuração da fase 5, não prevista inicialmente, a soma dos fluidos descartados nas fases 4 e 5 aproximam-se do valor estimado com diferença de aproximadamente 20%. Adiciona-se aqui o fato de não ter havido descarte deste fluido no poço anterior.