



Relatório Executivo das amostragens de água subterrânea da Bacia Calafate – Belo Horizonte/MG

Abril/2015

1. Introdução

O presente documento refere-se às atividades desenvolvidas na primeira semana de coleta de água subterrânea na Bacia Calafate. Os trabalhos foram desenvolvidos pelas empresas Icatu Meio Ambiente e Bioagri, em consonância com o contrato firmado com a Consominas.

2. Objetivos

2.1 Relatar as atividades e procedimentos adotados na primeira coleta de amostra subterrânea, ocorrida nos dias 9 e 10 de abril

2.2 Apresentar os problemas verificados durante a primeira coleta de água subterrânea nos três pontos amostrais abordados no projeto.

2.3 Propor alterações no projeto para atender os objetivos do projeto.

3. Desenvolvimento

3.1 Pontos de Coleta

Os seguintes pontos de coleta foram previamente delimitados em visita à campo de representantes das empresas Icatu, Consominas e Engesolo em atendimento à Sudecap.



Figura 1. Pontos de monitoramento de qualidade da água subterrânea.

 ICATU MEIO AMBIENTE LTDA.	PCE 002-2015	Revisão 00	15-04-2015
--	--------------	------------	------------

3.2 Purga

O procedimento da purga foi realizado no dia 9 de abril, seguindo a metodologia apresentada no documento “Amostragem de Água Subterrânea em Poços de Monitoramento”, conforme solicitação da empresa Engesolo Engenharia Ltda. Porém, os pontos não apresentaram a profundidade esperada e determinada no documento encaminhado.

O ponto 1 apresentou profundidade de aproximadamente 6 metros e foi observada alteração no entorno do ponto de coleta em relação ao observado na visita de reconhecimento. A purga foi realizada em poucos minutos, já que não havia profundidade indicada pelo Contratante e, conseqüentemente, não havia água em grande quantidade.

O ponto 2 apresentou profundidade um pouco maior, sendo seu esgotamento um pouco mais demorado.

O ponto 3 foi o que apresentou maior quantidade de água, necessitando de maior tempo para seu esgotamento. Importante salientar que o ponto 3, tanto na purga quanto na coleta das amostras, apresentou aspecto e odor característico de efluente. Outro fator que deve ser destacado é a profundidade do ponto 3, de apenas 2 metros.

Todos os pontos foram realizados a purga em uma única profundidade, utilizando um bailer para cada ponto.

3.3 Amostragem da água subterrânea

Ponto 1: Por causa da baixa profundidade e a baixa taxa de renovação do poço, só foi possível a retirada de pouco mais que 200ml de amostra (sendo destinado apenas para análise de fosfato). Não foi possível coletar amostra de água suficiente para as outras análises previstas em contrato.

Ponto 2: Apesar de ter apresentado boa taxa de renovação no dia anterior (quando foi realizado o esgotamento da água do poço), no momento da coleta o ponto apresentou baixa taxa de renovação do poço, sendo possível a retirada de pouco mais que 200ml de amostra (sendo destinado apenas para análise de fosfato e pouco mais para série nitrogenada). Não foi possível coletar amostra de água suficiente para as outras análises previstas em contrato.

Ponto 3: Foi possível a retirada de amostras para todas as análises, sendo que a coloração/turbidez e odor apresentado da água retirada sugerem a presença de chorume ou esgoto (Figura 2).



Figura 2. Amostras coletadas no ponto 3 de monitoramento para análise de DBO e DQO.

4. Sugestões de adequação do projeto

4.1 Suspensão da purga

Considerando que a primeira purga foi realizada, retirando a água que estava estocada e parada por mais tempo e, considerando ainda a falta de quantidade suficiente de água e a baixa taxa de renovação dos pontos amostrais, sugere-se que não seja realizado o esgotamento a partir da segunda coleta.

Este procedimento irá garantir quantidade suficiente de amostra de água para todas as análises.

Considerando a suspensão da purga, fica o Contratante ciente que a taxa de renovação da água será igual ao intervalo entre as amostragens (semanal).

No caso do intervalo de coleta não ser suficiente para a amostragem, é dever da Contratante informar quais os parâmetros deve-se dar prioridade de coleta. As atividades de coletas continuarão sendo realizadas em dois dias por semana: coleta das amostras prioritárias no primeiro dia e coleta das demais amostras no segundo dia.

4.2 Cronograma de coleta

Segue o cronograma de coleta sugerido pelas empresas Icatu Meio Ambiente e Bioagri:

Tabela 1: Cronograma de coleta de água subterrânea da Bacia Calafate.

Controle da Amostragem	Data da Amostragem
1ª coleta	8 e 9 de abril
2ª coleta	16 e 17 de abril
3ª coleta	22 e 23 de abril
4ª coleta	29 e 30 de abril
5ª coleta	7 e 8 de maio
6ª coleta	14 e 15 de maio
7ª coleta	21 e 22 de maio
8ª coleta	28 e 29 de maio
9ª coleta	4 e 5 de junho
10ª coleta	10 e 11 de junho
11ª coleta	18 e 19 de junho
12ª coleta	25 e 26 de junho
13ª coleta	2 e 3 de julho

4.3 Adequação dos poços

Outra medida que pode ser considerada, é a revisão dos poços pela empresa responsável. Em documento enviado pela Contratante, estimava-se as profundidades dos poços 1, 2 e 3 em 19m, 19m e 15m, respectivamente. Caso seja de interesse, pode-se suspender as atividades até que as adequações sejam realizadas.

5. Documentos de referência

Metodologia abordada com base no documento fornecido pela empresa Engesolo Engenharia “Amostragem de Água Subterrânea em Poços de Monitoramento”

Outros documentos de referência: ABNT NBR ISSO/IEC 17025 e SMEWW.

6. Coordenação Geral

Dr. Ricardo Motta Pinto-Coelho

Diretor Icatu Meio Ambiente