PARECER TÉCNICO

Nº116/2025/IARG

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

PROCESSO:	CETESB.088659/2024-39
INTERESSADO:	Município de Itaberá
SOLICITANTE:	Agência Ambiental de Capão Bonito - CMC
ASSUNTO:	Plano de Desativação
MUNICÍPIO:	Itaberá
DATA:	10/09/2025

1– INTRODUÇÃO

Trata-se de análise e manifestação solicitadas pela Agência Ambiental de Capão Bonito (CMC), relativas à documentos apresentados para emissão de Parecer Técnico sobre Plano de Desativação solicitado pela Prefeitura Municipal de Itaberá, concernente ao Aterro Sanitário de Itaberá, com área exaurida de aproximada 48.400 m² localizado na Estrada Taquarituba KM 02 s/n, Fazenda São Luiz, Município de Itaberá/SP.

Os documentos apresentados nas páginas 176 a 443 do processo digital são resposta à Carta nº 205/25 emitida pela CMC ao interessado, exigindo os seguintes documentos: Plano de Desativação de toda área do aterro sanitário já utilizada (norma disponível em www.cetesb.sp.gov.br/areas-contaminadas) e o Projeto de Encerramento e Recuperação do Antigo Lixão (roteiro disponibilizado no endereço eletrônico www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/documentos/projeto-recuperacao-lixao.pdf).

Em atendimento à solicitação da CMC e considerando as atribuições deste Setor de Apoio em Avaliação e Gestão do Uso do Solo – IARG, segue a análise e manifestação relativas aos documentos denominados “Caracterização Hidrogeológica” (páginas 176 a 201, Responsável técnico: Engª Anneliza D’Almeida Galdiollo - CREA nº 5070196939/SP) e “Estudos pertinentes a elaboração do Plano de Encerramento de Aterro, incluindo as sondagens de solo, análises de infiltração e as análises de contaminação do Aterro Sanitário do município de Itaberá/SP” (páginas 202 a 443, Responsável técnico: Eng° João Paulo Hidalgo Cerzosimo – CREA n° 5069258625/SP).

2- INFORMAÇÕES APRESENTADAS E ANÁLISE TÉCNICA

No documento “Caracterização Hidrogeológica” o interessado relata a execução de 03 sondagens para a determinação do nível d’água e a instalação de poços de monitoramento de água subterrânea (PM01, PM02 e PM03) nos pontos de sondagem para avaliar a qualidade da água subterrânea. Na página 187 tem-se os perfis dos 3 poços instalados, sendo verificado o nível d’água encontrado aos 12,00 metros no PM01, aos 11,20 metros no PM02 e aos 11,70 metros no PM03. A partir desses dados foi construído um mapa potenciométrico apresentado na Figura 1.

Contudo, não foi apresentada uma justificativa para o posicionamento dos poços de monitoramento, uma vez que eles foram alocados em linha na borda leste do aterro, não considerando a área total da massa de resíduos. Salienta-se que um mapa potenciométrico representativo é construído a partir de um posicionamento estratégico e adequado de cada ponto avaliado. Sugere-se que as sondagens sejam realizadas ao redor do maciço de resíduos, a fim de se obter dados representativos da área, podendo abranger a variabilidade espacial do fluxo da água subterrânea e assim justificar a alocação de poços de monitoramento de água subterrânea, especialmente em relação a posição montante e jusante das valas.

Ainda, em vista dos poços já instalados, sugere-se instalar ao menos mais um poço na porção oeste, próximo e fora à massa de resíduos para avaliar o fluxo da água subterrânea, assim como amostrá-lo para os parâmetros estabelecidos na Decisão de Diretoria da CETESB n° 125/2021/E.

Pág. 1 de 3 - Documento assinado digitalmente por NICOLE DULEBA GOMES BAHIA, ALESSANDRO CESARINO.
Para conferência, acesse o site https://e.ambiente.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo CETESB.088659/2024-39 e o código HOF981WN.

CETESB

PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº116/2025/IARG

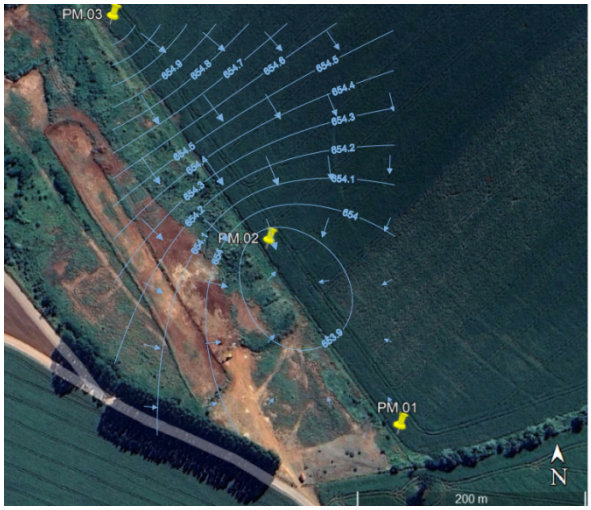


Figura 1 – Mapa potenciométrico e localização dos poços de monitoramento de água subterrânea (pág. 190)

No documento “Estudos pertinentes a elaboração do Plano de Encerramento de Aterro, incluindo as sondagens de solo, análises de infiltração e as análises de contaminação do Aterro Sanitário do município de Itaberá/SP” foi apresentada a localização da área objeto (página 426), porém não foi informado pelo interessado as coordenadas UTM do local. Este Setor, durante a presente análise (fonte Google Earth acesso em 19/08/2025), identificou a área a partir do ponto central como 685468.8 E e 7361665.1 N 22S.

Sobre a geologia da área, na página 429 consta um mapa geológico regional e as sondagens geotécnicas indicaram um horizonte superficial, com profundidade média de 7 metros, composto por material inconsolidado de granulometria fina a média, com predominância de areia fina e silte.

No que diz respeito à caracterização da área, o documento relata que elaborou o plano de amostragem de solo baseando-se numa investigação de campo e imagens de satélite históricas para avaliar a evolução temporal da área. Entretanto, não foram apresentadas as fotos históricas do local indicando os pontos de descarte dos resíduos ao longo do tempo, tampouco um mapa indicando o uso e ocupação do solo no raio de 500m da área de interesse. No entanto, pela Figura 01 observa-se tratar de área localizada em área de uso predominantemente agrícola.

Em relação a análise de solo, o interessado informou que na ocasião das sondagens coletou 3 amostras de solo em cada ponto de sondagem a cada 3 metros de profundidade (3 metros, 6 metros e 9 metros), totalizando 9 amostras. Os trabalhos de laboratório foram realizados pela Eurofins, acreditado pelo INMETRO (CRL 0267), sendo os laudos das análises constantes às páginas 276 a 419. Os resultados foram comparados com os parâmetros estabelecidos na DD125/2021/E – Valores Orientadores para Solo no Estado de São Paulo (residencial), concluindo que o solo não apresenta contaminação. Salienta-se que a análise de solo é válida quando o solo está em contato com o resíduo depositado ou no caso da remoção dos resíduos, de forma que a amostragem de solo se torna necessária para confirmar a remoção do material anteriormente depositado. De outra forma, a análise de solo se torna dispensável.

Em relação a água subterrânea, o interessado informa que o laboratório Eurofins coletou 1 amostra por poço de monitoramento, na data de 30 de novembro de 2024, pelo método de baixa vazão. As análises foram realizadas pelo mesmo laboratório e os laudos encontram-se às páginas 213 a 275. O documento aponta a presença de chumbo em concentrações superiores nos pontos de monitoramento PM01 e PM02. No PM02, assim como foi encontrado bário acima do Valor orientador para Água Subterrânea no Estado de São Paulo (CETESB DD 125/2021/E). Em vista dos resultados apresentados, recomenda-se que todos os poços de monitoramento sejam adequadamente desenvolvidos, bem como seja realizado o controle da turbidez das amostras durante a amostragem além de serem realizadas as análises dos Metais nas formas Totais e Dissolvidos (não filtrado e filtrado respectivamente). A relação dos parâmetros de análises químicas a ser adotada deve contemplar minimamente toda a lista dos Valores Orientadores da CETESB (DD n°125/2021/E), exceto pesticidas, PCBs, TBT, anilina e dioxinas/furanos, acrescida de pH, condutividade específica, DBO/DQO, série do nitrogênio (amoniacal, nitrato e orgânico), carbono orgânico (CO), cloreto, fósforo, potássio, sulfato e parâmetros microbiológicos (*Escherichia coli* e coliformes totais). Todos os

Pág. 2 de 3 - Documento assinado digitalmente por NICOLE DULEBA GOMES BAHIA, ALESSANDRO CESARINO.
Para conferência, acesse o site https://e.ambiente.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo CETESB.088659/2024-39 e o código HOF981WN.

procedimentos deverão seguir as respectivas normas ABNT NBR e demais procedimentos aceitos pela CETESB. Todos os procedimentos deverão seguir as respectivas normas ABNT NBR e demais procedimentos aceitos pela CETESB.

Muito embora o interessado tenha concluído que a área não apresenta contaminação nos meios solo e água subterrânea, na avaliação deste Setor, existem questões técnicas relevantes que não foram esclarecidas nos documentos apresentados. É fundamental que sejam executadas as etapas de Avaliação Preliminar e a Investigação Confirmatória, assim como entregues os relatórios dessas etapas para embasar a avaliação por este Setor, sobretudo fazendo cumprir o exigido pela Carta 205-2025 CMC, onde estipulou-se que deveriam ser apresentados o Plano de Desativação de toda área do aterro sanitário já utilizada, elaborado de acordo com o disposto no item 6 do ANEXO 2: Procedimento para gerenciamento de áreas contaminadas da Decisão de Diretoria da CETESB - DD nº 038/2017/C, disponível em www.cetesb.sp.gov.br/areas-contaminadas e o "Projeto de Encerramento e Recuperação do Antigo Lixão" disponível em www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/documentos/projeto-recuperacao-lixao.pdf.

Convém citar que no processo digital CETESB.062618/2024-36 (Relatório de Inspeção n° 2050289 de 02/07/2024 e Relatório de Inspeção n° 2065334 de 18/11/2024) consta que o aterro sanitário em pauta continuava em operação e estava sendo alteado à época da inspeção, entretanto, o mesmo já atingiu a sua capacidade de recebimento. Da mesma forma, há a informação que o empreendimento não possuía rede de monitoramento de águas subterrâneas e que não havia controle do material que estava sendo recebido no local (resíduos de confecção, jardinagens, limpeza urbana, etc.). O empreendimento encontra-se em processo de interdição.

3 – CONCLUSÃO

Pelo anteriormente descrito, tem-se que os estudos apresentados não atenderam às exigências da Carta 205-2025 CMC, quanto ao Plano de Desativação e ao Projeto de Encerramento e Recuperação do Antigo Lixão.

Isto posto, o interessado deve executar as etapas de Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória, contemplando integralmente o estabelecido na Legislação Vigente, DD 038/2017/C, os procedimentos e Normas aceitas pela CETESB bem como os apontamentos realizados neste Parecer Técnico, notadamente no item 2. INFORMAÇÕES APRESENTADAS E ANÁLISE TÉCNICA, a saber:

- Realizar as sondagens ao redor do maciço de resíduos para delimitar a extensão da deposição dos resíduos;

- Instalar os poços de monitoramento de água subterrânea ao redor do maciço de resíduos delimitado. Recomenda-se que todos os poços de monitoramento sejam adequadamente desenvolvidos, bem como seja realizado o controle da turbidez das amostras durante a amostragem além de serem realizadas as análises dos Metais nas formas Totais e Dissolvidos (não filtrado e filtrado respectivamente). A relação dos parâmetros de análises químicas a ser adotada deve contemplar minimamente toda a lista dos Valores Orientadores da CETESB (DD n°125/2021/E), exceto pesticidas, PCBs, TBT, anilina e dioxinas/furanos, acrescida de pH, condutividade específica, DBO/DQO, série do nitrogênio (amoniacal, nitrato e orgânico), carbono orgânico (CO), cloreto, fósforo, potássio, sulfato e parâmetros microbiológicos (*Escherichia coli* e coliformes totais). Todos os procedimentos deverão seguir as respectivas normas ABNT NBR e demais procedimentos aceitos pela CETESB; e

- Dar continuidade ao Projeto de Encerramento e Recuperação da área conforme solicitado pela CMC.

Eng. Agr. Nicole Duleba Gomes Bahia
Setor de Apoio em Avaliação e Gestão do Uso do Solo – IARG
Reg. nº 01.8240-2 CREA nº 5071544440

Ciente e de acordo,
Geol. Alessandro Cesarino
Gerente do Setor de Apoio em Avaliação e Gestão do Uso do Solo – IARG
Reg. nº 01.6511-1 CREA nº 5061711347

Pág. 3 de 3 - Documento assinado digitalmente por NICOLE DULEBA GOMES BAHIA, ALESSANDRO CESARINO.
Para conferência, acesse o site https://e.ambiente.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo CETESB.088659/2024-39 e o código HOF981WN.

Assinaturas do documento

"PT 116_2025_IARG"

Código para verificação:**HOF981WN**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatáriosnas datas indicadas:

ALESSANDRO CESARINO (CPF: ***.147.048-**) em 10/09/2025 às 17:02:25 (GMT-03:00)
Emitido por "AC Certisign RFB G5", emitido em 27/03/2024 - 14:35:19 e válido até 27/03/2027 - 14:35:19.
(Assinatura ICP-Brasil)

NICOLE DULEBA GOMES BAHIA (CPF: ***.472.669-**) em 10/09/2025 às 13:23:48 (GMT-03:00)
Emitido por "SolarBPM", emitido em 13/12/2024 - 14:52:53 e válido até 13/12/2124 - 14:52:53.
(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link https://e.ambiente.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo **CETESB.088659/2024-39** e o código **HOF981WN** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.