

Nota Técnica 01/2022

Recife, 22 de junho de 2022

Assunto: Levantamento Básico para Avaliação Ambiental do Terreno

I - OBJETIVO

1. Elaborar o levantamento básico das áreas nos 200m de entorno do terreno do empreendimento Viana & Moura Agamenon para avaliação do risco de contaminação do solo e da água.
2. Identificar a natureza das fontes poluidoras e as ações necessárias para sua eliminação ou mitigação.

II – DO EMPREENDIMENTO E DAS FONTES POLUÍDORAS

O empreendimento Agamenon encontra-se localizado na Estrada Comercial da Pitanga, Bairro Agamenon Magalhães, Município de Igarassu-PE. Trata-se de um empreendimento de habitações de interesse social para construção de 410 unidades inseridos no âmbito do Programa “Minha Casa Minha Vida”, instituído pelo Governo Federal, através da Medida Provisória nº 459, de 25 de março de 2009, convertida na Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009 e recentemente substituído pelo “Casa Verde e Amarela”, através da Medida Provisória nº 996/2020, em 26 agosto de 2020.

O terreno é constituído de em duas áreas entrecortadas pelo Riacho do Paulo. Ao Norte possível na área norte é possível observar atividades de movimentação de terra conforme pode ser visto pela Figura 01.

Figura 01 – Empreendimento – Agamenon



A área de movimentação de terra, caracterizada como possível fonte poluidora se trata de um areal (jazida para estoque, peneiramento e fornecimento de areia) em funcionamento há muitos anos no local conforme pode ser visto nas figuras 02 e 03:

Figuras 02 e 03 – Areal local



A atividade exercida no areal consiste no estoque e beneficiamento de areia para comercialização ou destinação apropriada (aterros, bota-foras etc.).

O areal tem como estrutura 3 edificações cobertas que serem como garagem e estoque de peças de maquinário de movimentação de terra (retroescavadeira, trator), esteira rolante de materiais a granel, uma captação de água e uma peneira conforme pode ser visto nas figuras 04 e 05.

Figura 04 – Estrutura do Areal



Figura 05 – Interferências no Areal



III CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS COM POTENCIAL POLUIDOR

Conforme mencionado a área em questão é utilizada para o armazenamento e o beneficiamento de areia para posterior encaminhamento. Assim, entende-se a área como um local de destinação e beneficiamento de resíduos provisório antes destes atingirem seu fim último.

As atividades ali desenvolvidas são a de estoque e movimentação do material utilizando maquinário de terraplenagem, peneiramento e lavagem da areia sem fins extrativos. A água utilizada

De acordo com a resolução CONAMA 307/2002 a areia é um resíduo Classe A, isto é, são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados dentro da própria construção e com baixo potencial poluidor e no qual são observadas as seguintes ações:

“I - Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros; (Redação dada ao inciso pela Resolução CONAMA nº 448, de 18.01.2012, DOU 19.01.2012)”

O beneficiamento de areia é também uma atividade de baixo potencial poluidor, visto que é utilizado apenas peneiras e silos para fazer a separação granulométrica e do material vegetal que possa estar cobrindo misturado ao material com uso de água. Não são utilizados químicos ou produtos específicos que possam contaminar o solo e a água local.

IV SITUAÇÃO TOPOGRÁFICA DO TERRENO:

O terreno do empreendimento se encontra a montante do areal, isto é, está no lado mais alto. Pelo levantamento topográfico, é possível observar um desnível médio de 2,00m de altura entre a área a ser edificada e a área de beneficiamento.

O terreno do areal ainda apresenta pequenos veios por onde escoam a água da chuva até o riacho do Paulo, de modo que corre no sentido Empreendimento-Areal de modo que qualquer resíduo gerado segue o curso natural das águas para o lado contrário às habitações que serão construídas.

Deste modo, **o risco de resíduos das atividades de beneficiamento atingirem o empreendimento é nulo visto que toda a operação se localiza na parte baixa e no sentido contrário ao fluxo das águas.**

Além disto, o fluxo de água subterrânea também ocorre do montante para jusante e, pela natureza da operação ali existente não utilizar químicos também se descarta o risco de contaminação da água subterrânea.

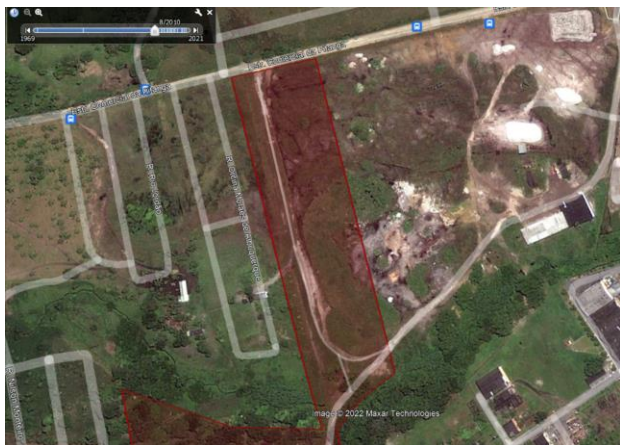
Figura 06 – Topografia local




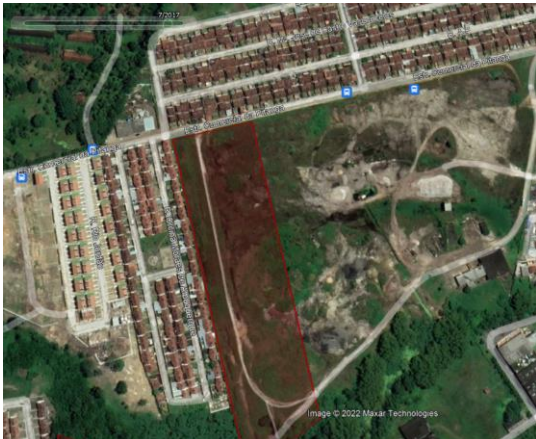
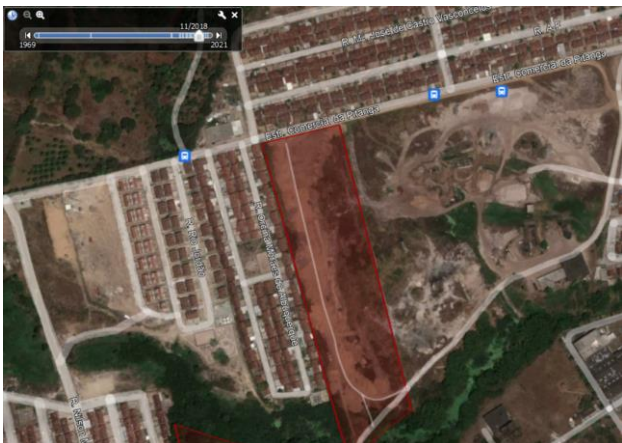
V OCUPAÇÃO DO TERRENO:

De acordo com o proprietário, as atividades são exercidas no terreno há mais de 20 anos no local. Como dados, conseguimos observar o histórico da ocupação entre o ano de 2010 e 2022 pelo software google Earth conforme abaixo:

Tabela 1.0 – Histórico de ocupação dos últimos 12 anos.

FOTO/ANO	OBSERVAÇÕES	IMAGEM
agosto-10	A área do terreno está coberta de vegetação com alguns caminhos para tráfego de veículo. É possível observar pilhas de material estocado e uma pequena coberta para estacionamento da máquina.	

março-13	Vegetação seca, pilhas de material depositado em maior proporção.	
maio-14	Vegetação recomposta e pilhas de areia em menor proporção.	
maio-15	Vegetação limpa na ao norte e densa ao sul, pilhas de material depositado mais esparçadas.	

junho-16	Vegetação recomposta e pilhas de areia em menor proporção.	
junho-17	Densa na área do terreno e pilhas movimentadas nas mesmas áreas.	
novembro-18	Vegetação recomposta e pilhas de areia em menor proporção.	

julho-20	Vegetação recomposta e pilhas de areia em menor proporção.	
janeiro-22	Terreno limpo para estudos de implantação e teraplenagem do empreendimento. Área das pilhas iguais aos anos anteriores.	

Observa-se que o areal não realizou atividades diretamente no terreno do empreendimento. O terreno foi limpo em alguns momentos, mas não se observou o lançamento de pilhas ou realização de extrações na área de modo que o foco da operação se manteve sempre a jusante, mitigando consideravelmente o risco de contaminação do solo e da água.

VI CONCLUSÃO

Dado o histórico de ocupação, a posição topografia do terreno em relação a operação do areal e das atividades praticadas no mesmo conclui-se que o risco de contaminação da água e do solo é nulo em relação ao entorno dos 200m.

Os resíduos gerados são do tipo reaproveitáveis nas obras e são totalmente removidos da área no tempo certo.

Os empreendimentos e ruas existentes no entorno do areal também não sofrem problemas em relação a operação dele.



André Felipe C. M. Botelho
Engenheiro Civil
CREA: 181614957-8

André Botelho - Consultor Técnico de
Projetos de Infraestrutura
CREA: 181614957-7