

1. Incident Name (Nome do Incidente) MINA 18 BRASKEM	2. Operational Period (Date / Time) Período Operacional (Data / Hora) From De To Até Time of Report Hora 17/12/2023 08h até 18/12/2023 08h	INCIDENT STATUS SUMMARY RESUMO DA SITUAÇÃO DO borrINCIDENTE (IBAMA) ICS 209
--	---	--

3. Type Of Incident (Tipo de Incidente)					
<input type="checkbox"/>	Oil Spill Vazamento de Óleo	<input type="checkbox"/>	HAZMAT Substâncias Perigosas	<input type="checkbox"/>	Aerial Disaster Acidente Aéreo
<input type="checkbox"/>	Salvage Salvatagem	<input type="checkbox"/>	Terrorism Terrorismo	<input checked="" type="checkbox"/>	Mine Collapse Colapso de M
<input type="checkbox"/>	Marine Disaster Acidente Marítimo	<input type="checkbox"/>	Natural Disaster Desastre Natural	<input type="checkbox"/>	

Situation Summary as of Time of Report (Resumo da Situação Atual)

Após o rompimento da mina no dia 10/12/2023 o acompanhamento diário está sendo mantido e desde então foram coletados dados aéreos usando sensores Zenmuse L1, P1 e H20T,. Não houve anomalias além das anteriormente detectadas na inspeção da área. O monitoramento por mapeamento e inspeção geral será mantido nos próximos dias visando maior efetividade das ações das autoridades competentes em caso de novas situações de emergência.

ALAGOAS

Na data de 17/12/2023 as atividades tiveram início às 10:30 da manhã, visando a presença da equipe em campo para coleta no horário mais recomendado para as atividades de mapeamento. Na verificação do processamento dos dados LiDAR iniciado no dia anterior utilizando o DJI Terra não foi possível realmente alcançar qualquer resultado. O software não foi capaz de importar os dados para processar devido à configuração da máquina disponível. Considera-se que é necessária uma infraestrutura mais robusta para compatibilizar esse tipo de processamento na base operacional, conforme a que estava sendo utilizada pela equipe anterior. Este é um ponto a ser observado para futuras operações que demandem rotinas semelhantes. Como alternativa à situação serão realizados processamentos utilizando o software Drone2Map para gerar a nuvem de pontos de modo a manter o acompanhamento diário ainda que parcialmente. Será verificada a viabilidade de solicitar a sede um equipamento de processamento semelhante ao da equipe anterior. Após a análise dos resultados a equipe procedeu para abastecimento da viatura e posterior direcionamento à área de monitoramento. Ao chegar ao local, às 11:30, havia a presença de uma equipe da Defesa Civil realizando um voo com RPA, para fins de mapeamento e monitoramento geral da situação. A situação do tráfego aéreo estava um pouco mais movimentada que a do dia anterior. O mapeamento com o sensor Zenmuse L1 iniciou-se às 12:00 e foi realizado conforme a rotina proposta e executado sem qualquer intercorrência. Os aparelhos permanecem com a calibração inicial e a mudança de RPA não trouxe maiores impactos. Com a câmera Zenmuse P1 o voo foi iniciado às 12:30 e as condições de execução foram similares às do voo anterior, sem qualquer intercorrência a relatar. Às 12:50 foi realizado um voo de inspeção geral da área utilizando o sensor Zenmuse H20T. Foram vistoriadas as áreas úmidas da porção terrestre e a área de surgência identificada nas campanhas anteriores. Os dados serão repassados à equipe técnica responsável para avaliação. A equipe saiu da zona monitorada às 13:20 e retornou à sede para elaboração dos reports diários e processamento das coletas via cluster.

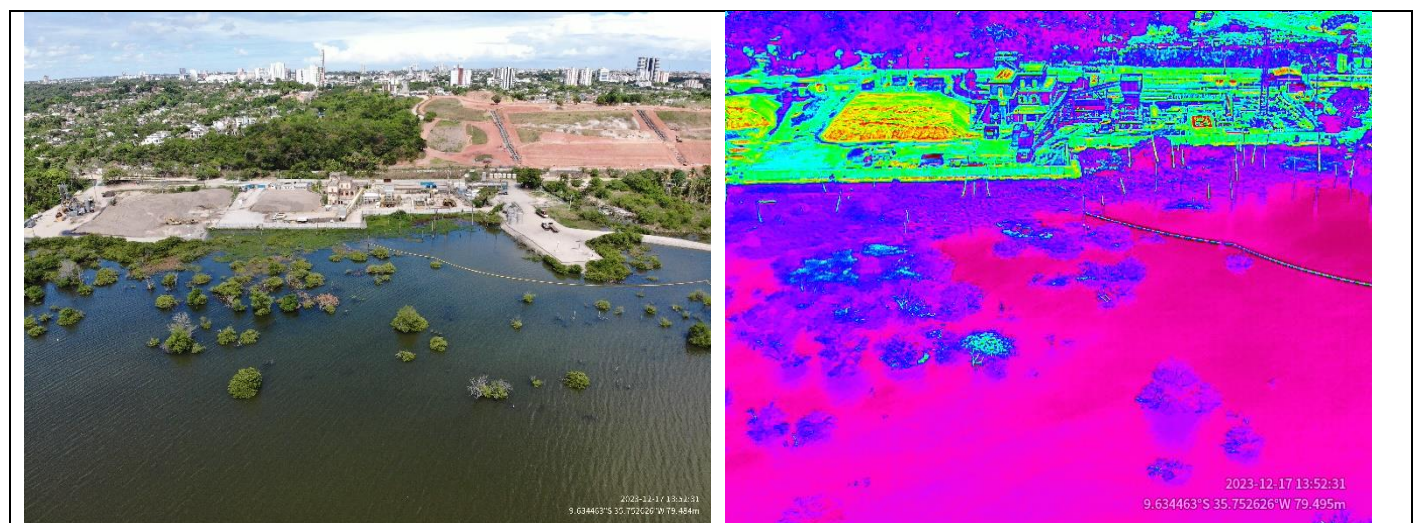


Figura 01: Vista aérea do ponto de surgência.

Figura 02: Vista com o sensor termal para a área de surgência.



Figura 03: Destaque para área úmida com padrão diferenciado.



Figura 04: Temperatura da área em relação às áreas adjacentes.

BRASÍLIA/DF (IBAMA Sede)

Equipe do IBAMA Sede permanece no apoio da gestão administrativa (deslocamento de equipes, tramitação de viagens no SCDP) / técnica para atuação das equipes de campo.

AÇÕES DE GESTÃO, INTERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL E DIVULGAÇÃO REALIZADAS:

- Divulgação, por grupo de *whatsapp* das ações realizadas aos demais dos servidores do Ibama envolvidos.

Future Outlook/Goals/Needs/Issues *Perspectivas / Objetivos / Demandas / Entraves Futuros*

Perspectivas:

- Processar os dados obtidos nos sobrevoos com o drone (Matrice) e gerar os modelos tridimensionais que apresentam a área afetada pela Mina 18 da Braskem;
- dar continuidade às missões de sobrevoo com o drone Matrice na área afetada pela Mina 18 da Braskem, visando o acompanhamento da subsidência do solo;
- auxiliar a Defesa Civil Municipal a implementar o Sistema de Comando de Acidentes (SCI), conforme descrito pelo plano de contingência da área afetada.

Entraves Atuais e Futuros:

- A equipe de pilotos remotos é muito reduzida, fazendo com que os dois servidores designados tenham que realizar a aquisição de dados, o processamento e o pós-processamento. Isso os deixa em uma situação bastante degradante e com uma jornada de trabalho diária desproporcionalmente longa, até 18 horas por dia.
- A Defesa Civil Municipal se mostra inerte quanto a adoção do SCI, mesmo que sua previsão de aplicação conste no planejamento da secretaria.
- A aquisição de dados e informações é lenta, pois, na ausência de um comando unificado, não existe uma base conjunta de informações e nem uma articulação interagências, tendo cada informação que ser requisitada direta e burocraticamente com seus detentores.

Demandas:

- Envio de uma equipe de pilotos para prestar apoio no processamento e pós-processamento dos dados obtidos.

Atividades planejadas para período de 17 a 18/12/2023:

- Processar os dados obtidos durante o imageamento aéreo;
- Realizar os reports à equipe técnica e coordenador da operação conforme o demandado;
- Auxiliar na implementação do SCI junta à Defesa Civil Municipal, quando demandado;
- Elaborar relatórios/materiais detalhando a situação para apreciação superior.

4. Equipment Resources
Recursos Mobilizados

Kind (aircraft, vessel, pollution equip.) <i>Tipo (aeronave, embarcação, equipamentos de resposta etc.)</i>	Observations <i>Observação</i>	#Ordered <i># Requisitado</i>	#Available <i># Disponível</i>	#Assigned <i># Alocado</i>	#Out of Service <i># Fora de Serviço</i>
Veículo Oficial (AL)		Não Aplicável		01	
Veículo Oficial (BA)		Não Aplicável		01	
Aeronave (Mavic 2 Enterprise)		Não Aplicável		02	
Aeronave (Matrice 300 RTK)		Não Aplicável		02	
Total				06	

5. Personnel Resources *Recursos Humanos*

Agency <i>Agência</i>	Total # of People <i>Total # de Pessoas</i>
Ibama - AL	01
Ibama - BA	01
Ibama-PR	01
Ibama- RS	01
Ibama – Sede	04
Total	08

11. Prepared by *Preparado por*
Wátila Portela Machado

Date/Time Prepared *Data/Hora da atualização*
17/12/2023 18h03min