

II.8.2 Modelagem de Descarte de Cascalho e Fluidos

Esta seção da Modelagem do Descarte de Cascalho e Fluidos apresenta uma análise dos resultados das simulações realizadas para subsidiar a Avaliação de Impactos Ambientais referentes aos descartes de cascalhos e fluidos de perfuração durante a atividade. Os descartes previstos ocorrerão após a passagem por um processo de separação e tratamento, de acordo com as *Diretrizes para uso e descarte de fluidos de perfuração e cascalhos, fluidos complementares e pastas de cimento*, estabelecidas pelo órgão ambiental e aprovada no Processo Administrativo de Fluidos de Perfuração e Complementares (nº 02022.002330/08).

Para análise dessa seção, são necessários alguns esclarecimentos em relação aos documentos referentes aos relatórios de Modelagem de Descarte de Cascalho e Fluidos elaborados anteriormente para os processos de licenciamento dos Blocos BM-BAR-3 e BM-BAR-5.

A modelagem do descarte de cascalho e fluidos elaborada para o licenciamento do Bloco BM-BAR-5 foi apresentada em outubro de 2009 junto ao seu RCA. Seus resultados foram considerados pelo órgão ambiental como suficientes para que fossem avaliadas a magnitude e as escalas temporais e espaciais dos impactos ambientais decorrentes dos descartes de cascalho e fluido de perfuração.

Os resultados apresentados na modelagem no bloco BM-BAR-5 são:

- Maiores valores de espessura referentes às fases descartadas no fundo (Fases I e II, sem riser): 30,8 cm.
- Área total de abrangência do material descartado: aproximadamente 267.838 m².

Em seguida foi elaborado o EIA da Atividade de Perfuração Marítima no Bloco BM-BAR-3 (de março de 2017), com seu Relatório de Modelagem de Descarte de Cascalho e Fluidos, incluindo o aperfeiçoamento da modelagem hidrodinâmica.

O Parecer Técnico nº 46/2017 referente ao RCA do bloco BM-BAR-5 de agosto de 2017 cita a melhora da base hidrodinâmica utilizada nos licenciamentos ambientais da bacia de Barreirinhas “*A Modelagem Hidrodinâmica apresentada na última revisão do estudo mostra uma evolução em termos de resolução espacial e de atualização e dados utilizados para forçar o modelo*”.

Ao unificar os processos de licenciamento ambiental dos Blocos BM-BAR-3 e BM-BAR-5, foi observada uma oportunidade de melhora da avaliação de impacto através da atualização dos resultados modelagem do descarte de cascalho e fluidos. Os resultados melhorados da modelagem resultam na replicação dos resultados do poço Guajuru W na área do Bloco BM-BAR-3 para área do poço Guajuru na área do Bloco BM-BAR-5. Esta premissa foi adotada após observado que o volume previsto para descarte de cascalho e fluido é semelhante e que os poços estão em áreas próximas, com distância menor que 5 km. Além disso, por estarem em águas profundas, quase 2.500 m de profundidade, são observados dados similares das forçantes do modelo hidrodinâmico como corrente, temperatura, salinidade, vento e temperatura do ar.

Com isso, neste EIA unificado é apresentado o resultado Modelagem de Descarte de Cascalho e Fluidos BM-BAR-3, Bacia de Barreirinhas replicado para BM-BAR-5. A maior espessura e distância da fonte para o limiar de 1 mm de espessura é encontrada no cenário intenso, com resultados de maior impacto. A Figura 1 apresenta o resultado das pilhas de deposição do cascalho considerando a integração de todas as fases do poço principal e do poço investigativo no Bloco BM-BAR-3 e replicada para o Bloco BM-BAR-5.

Os principais resultados apresentados na modelagem no bloco BM-BAR-3 e replicados para BM-BAR-5 são:

- Maiores valores de espessura são referentes às fases descartadas no fundo: 66,7 cm;
- Área total de abrangência do material descartado de, aproximadamente, 368.300,02 m²;
- Distância máxima da fonte de 1,16 km.

Foi ainda determinada a área de abrangência possivelmente impactada pelo descarte de cascalho, ou a região de alcance dos descartes simulados, como a área com raio igual à distância máxima da fonte.

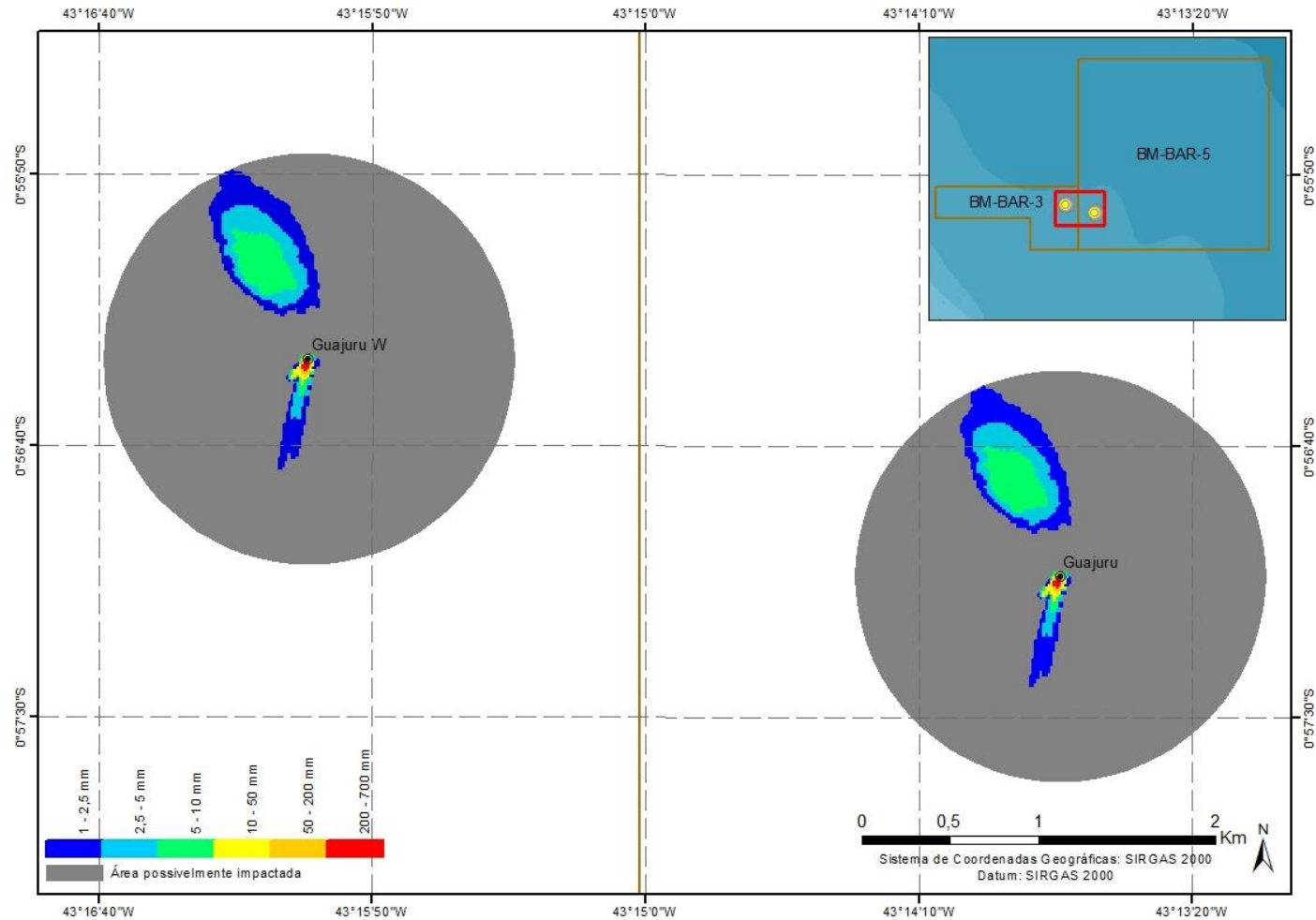


Figura 1: Resultado integrado da modelagem de dispersão de cascalho nos poços Guajuru W (BM-BAR-3) e Guajuru (BM-BAR-5).