

A fim de responder o questionamento sobre Decantação, presente no Parecer Técnico Nº02022.000219/2016-51 UAL/IBAMA está disposto abaixo o item do Plano de Emergência Individual no qual a alteração solicitada consta.

- II.13 – Plano de Emergência Individual
8.4.4. Decantação

II.13 – Plano de Emergência Individual

8.4.4. Decantação

Apesar de não regulamentada pela legislação brasileira quanto à sua utilização em procedimentos de resposta a vazamentos de óleo, a decantação já é empregada em diversos países e regiões petrolíferas, bem como Diretrizes e Boas Práticas já são amplamente divulgadas por Associações e Organizações de renome internacional na prevenção e combate á emergências com vazamento de óleo, tais como a ISCO – International Spill Control Organization e IPIECA – International Association of Oil & Gas Producers.

Com base nas recomendações internacionais, salientamos que a decantação somente devera ser empregada em incidentes de grandes proporções, onde as capacidades de armazenamento temporário das embarcações disponíveis, ou o transporte de água oleosa para unidades de tratamento atingiram seus limites de capacidade antes de completado o recolhimento de todo óleo vazado.

Considerando que o óleo residual na superfície do mar representa maior risco de dano ambiental para áreas e/ou espécies sensíveis, a decantação permitira a disponibilidade rápida de uma capacidade de armazenamento e/ou de transporte adicional, permitindo a continuidade da operação de contenção e recolhimento do óleo. A operação somente será realizada com a autorização do Órgão Ambiental competente ou da Autoridade Nacional caso meta ativado o PNC.

Considerando que a base logística de Belém está há cerca de 48-50 horas de navegação da locação dos blocos e que o advento da integração do Brasil na Convenção de Cartagena permitiria compartilhar recursos e utilizar a infraestrutura dos países vizinho no Caribe, o Porto com estrutura mais próximo da locação seria Caiena (Guiana Francesa), o qual está a uma distância de 280 km (75 Mn) do ponto mais distante dos blocos, requerendo um tempo de navegação de 17-18 horas.

A interrupção das operações de contenção e recolhimento de óleo por todo esse tempo, certamente acarretará um maior dano ambiental quando comparado ao lançamento no mar de água decantada, o que torna a aplicação da NEBA (Net Environmental Benefit Analysis) fundamental para validar a utilização dessa estratégia de resposta junto ao Órgão Ambiental Competente ou a Autoridade Nacional caso o PNC seja ativado.

Tempo ótimo de decantação

A separação óleo/água é um processo físico onde os dois principais fatores dominantes são a espessura da camada oleosa e a viscosidade do óleo. As experiências em laboratório conduzida com

vários tipos de óleo demonstraram que o tempo médio ótimo para se obter uma boa separação são 30 minutos. Considerando a espessura da camada e a viscosidade do óleo, para camadas mais finas de hidrocarbonetos menos viscosos, o tempo de decantação ótimo está na faixa de 15-30 minutos, enquanto que para filmes mais espessos de óleos mais viscosos o tempo de decantação ótimo está em torno de 60 minutos.

Aspecto Regulatório Internacional

A regulação internacional para descarga de óleo de embarcações é definida no Anexo I da Convenção da MARPOL, a qual proíbe a descarga de água oleosa no mar com teor de óleo acima de 15 ppm (partes por milhão).

Entretanto, a regulação *não deverá ser aplicada em situações que envolva o combate específico de incidentes de poluição ambiental*, com o objetivo de minimizar os danos da poluição. Para esses casos a descarga de efluente oleoso no mar deverá ser aprovada por entidade governamental do país onde a descarga ocorrer.

A decisão dos órgãos governamentais autorizando a prática da decantação deverá estar fundamentada na necessidade em minimizar os danos ambientais, sendo essencial para a continuidade da operação de recolhimento de óleo. Nessas situações o teor de óleo na decantada necessariamente estará acima dos padrões normais.

Boas Práticas Operacionais

A decantação deverá ser autorizada com a intenção de maximizar a capacidade de recolhimento de óleo e agilizar a limpeza. Se existirem disponibilidade para armazenamento (temporário, intermediário ou final), capacidade de tratamento local ou de transporte para a unidade de tratamento, e essas provisões não irão comprometer a continuidade das operações de recolhimento, a água oleosa recuperada não deverá ser decantada.

Deve-se ressaltar que essa prática está em total concordância quando aplicamos as diretrizes estabelecidas pelo NEBA, uma vez que o lançamento de água oleosa decantada no mar (dentro do cerco de contenção) terá um menor Impacto ambiental se comparado a paralização da operação de recolhimento de óleo cru, devido à falta de capacidade de armazenamento temporário. Essa estratégia

A operação de decantação deve reunir as seguintes condições:

1. A água decantada deve ter uma menor concentração de óleo/contaminantes, determinado visualmente, em relação à mistura de água oleosa que está sendo recolhida na emergência;
2. Deverá ser respeitado o tempo para decantação mínimo estabelecido, de acordo com a característica do óleo e espessura da camada de óleo;
3. A água decantada deverá ser lançada na área de contenção do navio aliviador ou dentro do cerco de contenção e recolhimento das embarcações, a menos que seja aprovado de outra forma;
4. Embarcações não equipadas com separador água/óleo deverão aguardar um tempo de decantação mínimo de 60 minutos antes de iniciar a descarga da água decantada. A água decantada deverá ser retirada a no mínimo 30 cm abaixo da interface óleo/água, independente do tamanho ou tipo de tanque de armazenamento temporário;
5. Monitoramento e controle permanentes do aspecto da água decantada descarregada deverá ser efetuado pelo pessoal de operação (através de visores de fluxo instalados na tubulação de descarga) para prevenir descarga de óleo concentrado;
6. Todas as informações sobre a operações deverão ser registradas, incluindo localização do lançamento, tempo de decantação, horário de início e final do lançamento, taxas de bombeamento e volume aproximado;
7. O coordenador de reposta a emergência deverá ter acesso às operações para avaliar a efetividade da mesma e para coletar amostras da água decantada ao longo do lançamento para análises posteriores.

No **ANEXO 1** é apresentado uma proposta de formulário para autorização da operação de decantação junto ao órgão ambiental competente ou para Autoridade Nacional caso o PNC seja ativado.

REFERÊNCIAS:

IPIECA/IOGP: JIT 17 (The use of decanting offshore oil spill recovery operations (2013)

ISCO: Guidelines for decanting settled out water (2012)

SOSC: Oil Spill Decanting Application/Autorization Form (Alaska - 2005)

ANEXO 1

**Formulário de autorização de operação de decantação em caso de vazamento de óleo offshore
(Proposta)**

Nome do Incidente:		Data de Solicitação:	
Nome da Empresa Requisitante:			
Nome do Representante da Empresa Requisitante:			
Posição ou Cargo do Representante da Empresa Requisitante:			

Localização e Descrição da Operação de Decantação Proposta:
Razões para requerer a decantação:
Medidas que serão tomadas para minimizar o risco de lançamento óleo bruto recuperado no mar:

Assinatura do Representante da Empresa Requisitante:

Assinatura do órgão Ambiental Competente ou da Autoridade Nacional aprovando a autorização: