

Earth Link & Advanced Resources Development  
Projetos Tipicos





## Ciente

Ministério da Economia

## Local

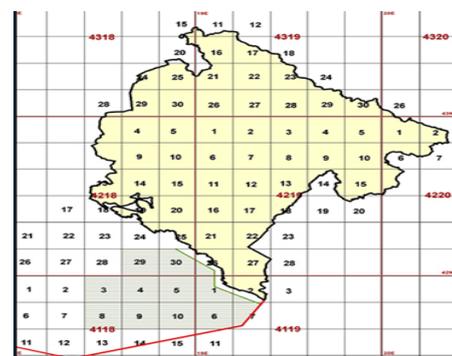
Montenegro

## Data

De março de 2014 a junho  
de 2015

## Descrição do Projeto

O governo de Montenegro está prestes a conceder as primeiras licenças para exploração e produção de hidrocarbonetos offshore. Como parte deste processo, foi preparada uma Avaliação Estratégica Ambiental (SEA) para garantir que os impactos ambientais e socioeconômicos fossem identificados, analisados e minimizados nos primeiros estágios das atividades de E&P. A ELARD está realizando o estudo em colaboração com consultorias locais. A SEA inclui uma fase de delimitação e outra de análise, e é conduzida de maneira altamente participativa. O estudo deve resultar na preparação de uma estratégia de Gestão Ambiental e Social, incluindo medidas de mitigação e monitoramento que deverão ser implementadas no futuro por operadores, empresas e governo, para garantir que os impactos ambientais e sociais sejam devidamente gerenciados. O resultado do estudo de SEA será incluído como parte das condições de contrato para as futuras licenças para explorar e produzir.



## Escopo do Trabalho

- Preparação e realização de um workshop de arranque
- Apoio à equipe local na coleta de dados e no desenvolvimento da estrutura da SEA, com seus objetivos, indicadores e alvos.
- Preparação do relatório de delimitação de âmbito
- Análise de alternativas
- Avaliação de impacto
- Apoio na organização e na realização de sessões de consulta pública e debates
- Preparação do relatório de SEA



## Ciente

UNDP

## Local

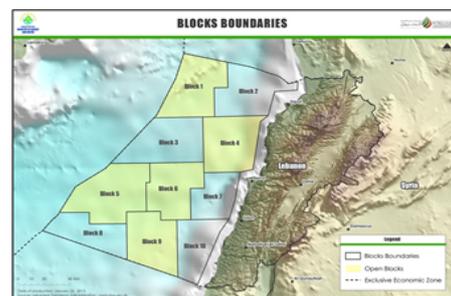
Líbano

## Data

De dezembro de 2014 a maio de 2015

## Descrição do Projeto

A ELARD, em colaboração com a DNV GL, conduziu uma detalhada análise de lacunas para avaliar a adequação da estrutura legal e institucional de HSE no Líbano e administrar os riscos que podem ocorrer em todos os estágios das atividades de exploração e produção offshore. O trabalho incluiu a análise de mais de cem amostras de legislação relativas a HSE (leis, decretos e decisões ministeriais), encontros com mais de quinze interessados relevantes (Administração Libanesa do Petróleo, Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Trabalho, Ministério da Saúde Pública, Ministério da Indústria e outros), um estudo comparativo de sistemas internacionais de governança em HSE, um workshop de consulta nacional e a divulgação do relatório de análise de lacunas de HSE e seu plano de ação.



## Escopo do Trabalho

As seguintes tarefas foram as principais conduzidas:

- Revisão e análise de legislação de HSE relevante
- Mapeamento de interessados e entrevistas
- Estudo de comparação com sistemas internacionais de governança em HSE
- Organização de um workshop de consulta nacional
- Preparação de uma análise de lacunas de HSE e um plano de ação.



## Cliente

Apave International  
Operador: TOTAL E&P Nigeria

Empresa contratada:  
SubSea7

## Local

Nigéria

## Data

De março a dezembro de  
2013

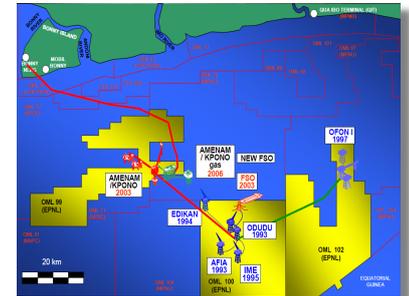
## Descrição do Projeto

Subsea 7 foi contratada pela TOTAL para realiza as seguintes atividades no projeto OFON 2, na Nigéria:

- Fornecimento de três (3) navios para instalar conjuntos de LBL, preparação de cruzamentos, tarefas de pré-comissionamento (teste hidrostático e secagem), testes de as-laid, atividades de instalação de dutos, instalação de estruturas, metrologia, instalação de risers, instalação de cabos, instalação de spools, proteção contra quedas de objetos;
- Pré-comissionamento offshore do duto, após operações de instalação do duto e das bobinas de expansão;
- Atividades de fabricação on-shore, incluindo bobinas, risers, riser guards, risers clamps e apoios de instalação;
- Revestimento do duto on-shore (a ser realizado por empresa terceirizada);
- Atividades de logística e transportes.

## Escopo do Trabalho

- Conduzir Avaliação de Risco Ambiental para as atividades offshore e on-shore a serem realizadas pela Subsea 7 para o OFON 2
- Preparar Registros de Risco Ambiental (ERRs) cobrindo todas as atividades offshore e on-shore
- Organizar e facilitar treinamentos de ERA entre TOTAL, Subsea7 e outras empresas contratadas para rever e finalizar as avaliações de risco.
- Preparar relatórios de avaliação de risco, incluindo os registros finais de ERA.



Risk		Severity		Frequency		Probability		MTX COLPSE 0	
High	Medium	High	Medium	High	Medium	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

subsea 7  
subsea7-on-surface



## Cliente

BP

## Local

Azerbaijão

## Data

De fevereiro a junho de  
2012

## Descrição do Projeto

A ELARD foi escolhida pela BP Azerbaijão para conduzir uma campanha de monitoramento das radiações das chamas em três (3) plataformas offshore, que seria depois utilizada pela BP para validar resultados obtidos em modelagens de radiação.

O programa de monitoramento foi estabelecido de forma a medir os níveis do Fluxo de Calor da Chama; a velocidade e a direção do vento também foram medidas.

O Fluxo de Calor da Chama foi monitorado em sete (7) estações de monitoramento em cada plataforma e os dados foram gravados e avaliados de acordo com as diretivas padrão da BP.

## Escopo do Trabalho

Monitoramento da radiação das chamas, avaliação e interpretação dos níveis de Fluxo de Calor em diversos locais de monitoramento dentro dos limites das áreas de trabalho, para promover uma representação descritiva das condições existentes em relação ao Fluxo de Calor nas plataformas e seus efeitos sobre a saúde humana em três plataformas: East Azeri, Central Azeri e West Azeri.

A radiação do calor foi monitorada nas três (3) plataformas offshore, e os relatórios técnicos foram entregues à BP, no intuito de avaliar os riscos da radiação nas plataformas e identificar medidas necessárias de controle.



# AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA AS ATIVIDADES DE EXPLORAÇÃO SÍSMICA EM 3D NO BLOCO 2 DA SÍRIA OFFSHORE



## Cliente

SNG EAST MED S.A.

## Local

Síria

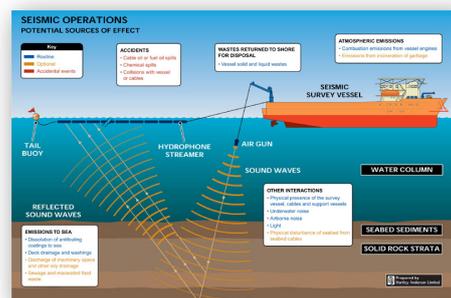
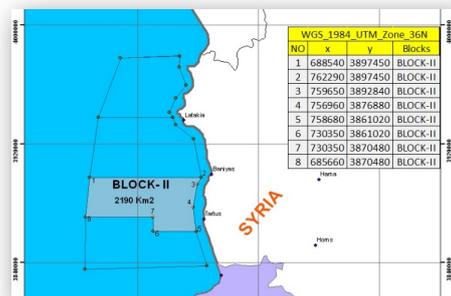
## Data

De janeiro de 2015 a setembro de 2015

## Descrição do Projeto

A SNG EAST MED S.A. assinou um contrato de partilha de produção (PSA) com a General Petroleum Company Síria que implica as atividades offshore de exploração e produção de P&G no bloco II da Síria, localizado a cerca de 5km da costa, estendendo-se entre Tartous e Baniyas.

A ELARD está conduzindo o estudo de Avaliação de Impacto Ambiental (EIA) para as atividades de exploração sísmica em 3D. O estudo EIA inclui a definição de âmbito e a avaliação de impacto.



## Escopo do Trabalho

- Elaboração do relatório de definição de âmbito.
- Elaboração do relatório EIA, que inclui:
  - Revisão dos enquadramentos legais, institucionais e regulatórios
  - Engajamento dos envolvidos e consultas
  - Descrição do projeto
  - Investigação das condições da linha de base, incluindo: oceanografia física (batimetria, ondas, correntes); geologia, riscos geológicos/atividade sísmica; qualidade da água do mar; sedimentos; clima, qualidade do ar e gases do efeito estufa; poluição Sonora; ecossistemas e biodiversidade; patrimônio arqueológico e cultural; infraestrutura; pesca, turismo e aspectos socioeconômicos.
  - Identificação e avaliação dos efeitos ambientais e socioeconômicos
  - Elaboração do plano de monitoramento ambiental e socioeconômico



## Cliente

## Local

TAKREER

Emirados Árabes Unidos

## EPC

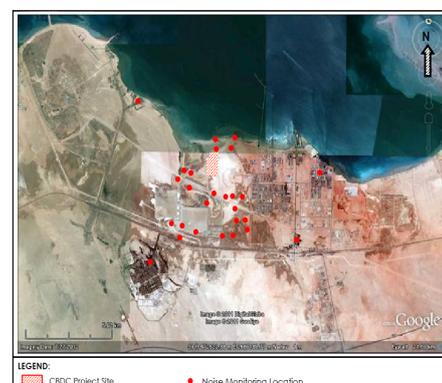
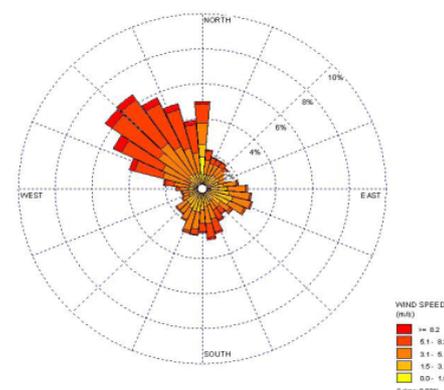
## Data

Samsung Engineering

Outubro 2012 - Dezembro 2015

## Descrição do Projeto

A Takreer pretende implementar o projeto de Carbon Black and Delayed Coker (CBDC) para produzir UV Carbon Black, semicondutor Black e Calcined Coke, utilizando os óleos residuais do Residue Fluidized Catalytic Cracker (RFCC) que será instalado como parte do projeto já corrente da expansão da refinaria de Ruwais (RRE), os resíduos da unidade de destilação a vácuo existente na refinaria de Ruwais (RRD) e GPL da RRE. O projeto compreende novas instalações e outras já existentes que precisam ser atualizadas. A fase 1 do estudo HSEIA foi realizada como parte da fase Front End Engineering Design (FEED) do projeto. A Takreer escolheu a ELARD para conduzir a fase 2 do estudo HSEIA, como parte da fase de Engineering, Procurement and Construction (EPC), assim como a fase 3 do estudo HSEIA, que cobrirá a fase de operações.



## Escopo do Trabalho

A elaboração da fase 2 do estudo HSEIA para a fase EPC está dividida em dois estágios:

Estágio 1 – Fase 2 – Trabalhos preliminares e Obras, incluindo:

- Pesquisa de base sobre poluição sonora, qualidade do ar, solo e águas subterrâneas, e um plano geral de estudo.
- Workshops HAZID/ENVID/OHID
- Registros H&E
- Estudo HSEIA da fase 2 – Trabalhos preliminares e Obras

Estágio 2 – Fase 2 – Projeto detalhado, incluindo:

- Workshops HAZID/ENVID/OHID
- Workshops Bowtie, ALARP, SIMOPS e MOPO
- Registros H&E
- Identificação de equipamento e atividades críticas (HSECEs) e preparação de performance standards (normas de operação)
- Estudos de segurança (mapeamento em 3D para acidentes com fogo e gás, estudo de prevenção de queda de objetos, EERA, ESSA, análise de riscos quantitativa (QRA), análise de explosões devidas a poeira,
- Estudos Ambientais (modelagem da qualidade do ar, modelagem de barulho, modelagem de dispersão de poeira de escavação marinha, modelagem de dispersão de efluentes líquidos, plano de gestão de resíduos sólidos)
- Análise de riscos para a saúde humana (occupational health risk assessment) e desenvolvimento de um plano de monitoramento de saúde
- Relatório HSEIA fase 2
- Preparação de HSEIA para a fase 3, fase operacional do projeto
- Revisão, verificação e endosso dos planejamentos, procedimentos e estudos de HSE da construtora contratada para EPC (Samsung Engineering – Seoul).

