

### 3. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

---

Na fase de planejamento do projeto de desenvolvimento da Fase 2 do Módulo 1A do Campo de Roncador, foram elaborados extensivos estudos, consolidados no Plano de Desenvolvimento do campo, sobre as melhores alternativas tecnológicas e locativas para otimização da produção, considerando, ainda, os cuidados ambientais. A seguir, são apresentadas as alternativas.

#### 3.1. ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS

Para a produção e escoamento do óleo e gás natural do Módulo 1A do campo de Roncador optou-se pela utilização de uma unidade flutuante de produção, tipo semi-submersível, que possui facilidades para produzir e separar óleo e gás de reservatórios situados em áreas em profundidade profunda a ultra-profunda, como a plataforma semi-submersível P-40, que pode exemplificar este tipo de instalação. Cabe ressaltar, portanto, que a empresa detém tecnologia compatível com a opção, e que a mesma já vêm sendo utilizada na Bacia de Campos em outros campos produtores.

A unidade em questão é dotada de tecnologia adequada para operar em profundidade d'água de 1800m e com planta de produção com capacidade de processamento de petróleo e gás natural compatível com a demanda do campo.

Com relação ao tipo de escoamento da produção de óleo, apresentam-se duas opções com tecnologias diferentes, representadas, uma por oleodutos que interligam diretamente a unidade de produção até os terminais em terra, e daí até as refinarias, e outra por escoamento através de navios petroleiros, que encaminham a produção até pontos no continente, que daí se interligam às refinarias através de dutos.

Para o escoamento do óleo a ser produzido na P-52, Fase 2 do Módulo 1A do campo de Roncador, a Petrobrás optou em utilizar oleodutos até as refinarias, por tratar-se de tecnologia bastante utilizada em todo o mundo.

Com relação ao escoamento do gás natural a ser produzido na P-52, a exemplo do que a Petrobrás vem procurando fazer em todas as suas áreas produtoras de gás natural, no mar ou em terra, serão utilizados gasodutos já existentes e licenciados, uma vez que este sistema representa, tecnologicamente, a opção mais segura e moderna para transporte de hidrocarbonetos gasosos, além de permitir um processamento contínuo, rápido e de baixo custo operacional, representando o menor custo-benefício para transporte de gás natural.

## 3.2 ALTERNATIVAS LOCACIONAIS

A locação da UEP P-52 foi pautada de modo a posicioná-la o mais próximo possível dos poços a serem interligados, visando reduzir o comprimento das linhas, respeitando os limites tecnológicos disponíveis. Procurou-se também, aproveitar ao máximo os dutos, linhas e manifolds já instalados no campo de Roncador, reduzindo o nível de interferência no ambiente local e aplicando o princípio de re-utilização dos equipamentos e estruturas já existentes.

Além disso, o posicionamento da P-52 ao norte do campo de Roncador objetiva proporcionar maiores facilidade de operacionalização com o FPSO Brasil, favorecendo, inclusive, a transferência dos poços da Fase 1 para a P-52.