

II.3 - ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

II.3.1 - Aspectos Tecnológicos

A proposta do piloto de Produção para Pesquisa no Reservatório Aruanã, através do poço 1-RJS-661, presente no estudo de viabilidade técnica e econômica do projeto de exploração da área indicou, inicialmente, duas alternativas possíveis para a produção:

- ★ Utilizar Plataforma de Pampo (PPM-1);
- ★ Um FPSO contratado;

Para a alternativa de utilizar a plataforma de PPM-1, foi previsto a instalação de árvore de natal molhada multiplexada, com BCSS como meio de método de elevação artificial e interligado por 18 km de dutos flexíveis. Toda produção seria tratada em Pampo-1 e escoada através do oleoduto e gasoduto existente na unidade.

Para a alternativa de utilização de FPSO afretado, a unidade ficaria próxima ao poço, seria instalado uma árvore de natal molhada horizontal, com BCSS como meio de método de elevação artificial, o escoamento da produção daria-se através de navios aliviadores com previsão de alívios a cada sete dias. O navio aliviador considerado é da classe 18000TDW (Tonelagem de Peso Bruto), com sistema de aquecimento do óleo nos tanques, para mantê-lo a uma temperatura em torno de 50° C.

O Quadro II.3.1-1 apresenta um resumo de vantagens e desvantagens das alternativas estudadas.

Quadro II.3.1-1 - Algumas vantagens e desvantagens das alternativas estudadas.

ALTERNATIVA	VANTAGEM	DESvantAGEM
PPM-1	* Unidade própria	* Grande distância do poço (18 km)
	* Contrata a construção, montagem e opera o sistema	* alto investimento em equipamentos submarinos especiais
	-	* Tempo de implantação longo
	-	* Grande volume de obras de adequação na unidade
FPSO Contratado	* Aumento de produção, pois a unidade estaria próxima ao poço	* Terceirização do projeto, construção, montagem e operação
	* Unidade adequada para realizar o TLD	* Custos de investimento alto
	* Tempo de implantação menor que a outra alternativa devido à existência de um FPSO contratado na Bacia de Campos que poderia atender o projeto.	

O estudo de viabilidade técnica e econômica concluiu que das duas opções avaliadas, a mais viável seria a alternativa de um FPSO contratado. A alternativa do FPSO contratado foi escolhida, pois apresentou Valor Presente Líquido (VPL) mais vantajoso (menos negativo). Além disso, já existe um FPSO contratado pela Petrobras que estará disponível para este projeto, trata-se do FPSO Cidade de Rio das Ostras.

II.3.2 - Aspectos Locacionais

Com relação às alternativas locacionais para instalação do FPSO Petrojarl Cidade de Rio das Ostras, o local de sua instalação foi norteado basicamente para obtenção de dados necessários ao desenvolvimento da produção do reservatório Quissamã, na concessão BM-C-36 no bloco exploratório C-M-401, através de um teste de longa duração (TLD). A concessão BM-C-36 conta atualmente com um poço exploratório submarino, que será futuramente completado e passará a ser um poço produtor, afim de realizar o TLD daquele reservatório. O potencial de óleo estimado é de aproximadamente média do TLD de 2280 m³/dia.

A micro-localização do FPSO Petrojarl Cidade de Rio das Ostras no ponto específico do poço 1-RJS-661 foi definida a partir dos estudos que indicaram um

ponto ótimo que permitiria realizar o TLD de Aruanã e posteriormente viabilizar a realização de outro TLD na área RJS-504.

De modo geral, neste tipo de empreendimento a alternativa locacional prioritária é a instalação do FPSO Petrojarl Cidade de Rio das Ostras em uma locação que permita fluxo ascendente da produção.

A hipótese da não implantação desta alternativa considerada induziria automaticamente a não implantação do empreendimento.

II.3.3 - Aspectos da Não Execução do Empreendimento

A hipótese da não implantação desta alternativa considerada afetaria diretamente, na perda do incremento da produção de óleo viabilizado por este projeto e na redução do número de empregos diretos e indiretos, ligados, respectivamente as operações do FPSO Cidade de Rio das Ostras. Porém, o principal impacto da não realização deste projeto, seria a perda de aquisição de dados que servirão de base para o desenvolvimento complementar do lead exploratório Aruanã. Este projeto complementar, a depender dos resultados do TLD, pode significar um grande incremento nas reservas de óleo e gás do país, além da geração de um significativo número de empregos diretos e indiretos.