

9m
30/5/96 Pg C-1
20

Base de operações no meio da selva

por André Lacerda de Coari

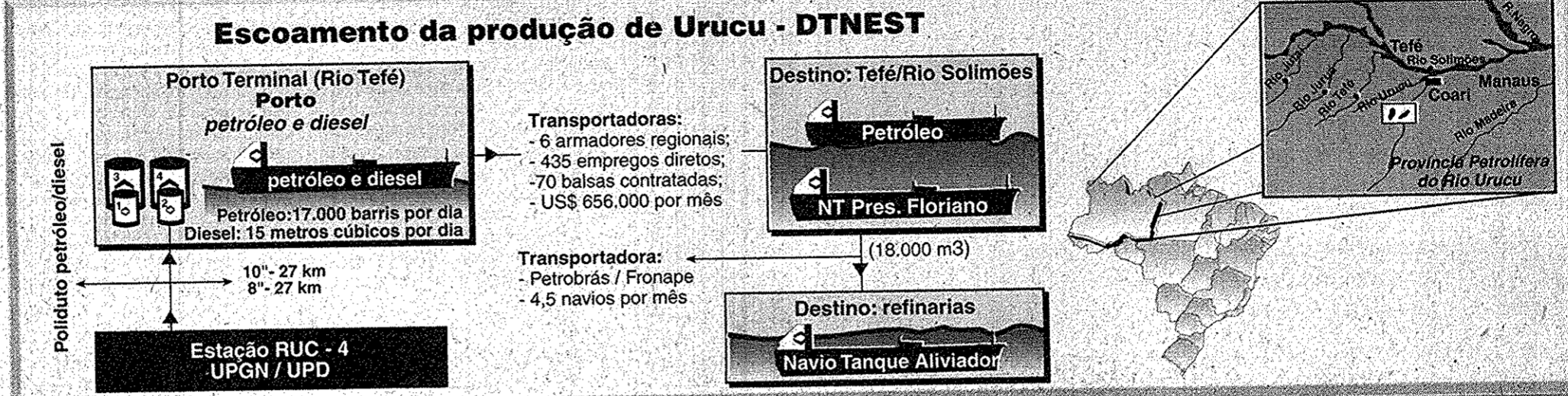
Jayme Fonseca passa doze horas por dia no trabalho. Quando termina sua jornada, raramente deixa o escritório: fica estudando lições de segurança do trabalho e informática. "Quando é possível, joga uma bolinha", diz. Nem quando vai deitar-se separa-se da função de técnico de segurança da Petrobrás. Está sempre em estado de alerta. Jayme é um dos embarcados da base operacional da Petrobrás em Urucu, onde passa quatorze dias por mês. Em Urucu, a estatal leva ao extremo sua máxima "Onde tem Brasil tem Petrobrás".

Cerca de 130 empregados da Petrobrás e seiscentos de empresas contratadas se revezam em Urucu, em turnos de quatorze dias. Do total, apenas dez são mulheres. As doze horas fora do trabalho, se assim é possível definir, são passadas na academia de ginástica, em bem-cuidados campos de futebol e de vôlei, pistas de cooper e na sala de televisão, que, mais do que em qualquer outra localidade, assume o papel de elemento de integração nacional.

Embora a maioria dos embarcados fique na base operacional durante quatorze dias por mês, alguns, por causa de preceitos da Constituição de 1988, têm direito a 21 dias de descanso. "Mesmo assim é difícil para os funcionários, porque quando estão na cidade convivem com família e amigos em horários diferentes", observa o médico da base operacional.

Os que chegam às equipes a partir dos escritórios da Petrobrás na Amazônia, cuja sede fica em Belém (PA), têm, necessariamente, de passar pela selva. A intenção, nesse caso, é conhecer melhor as aflições dos embarcados. É comum a frustração entre as equipes de exploração - poucos, entretanto, desistem. "Nossa atividade tem um pouco de militar. Tiramos a visão do esforço e a colocamos nos resultados", ensina o gerente de logística da Petrobrás na região amazônica, engenheiro José Raimundo Brandão Pereira.

A compensação de viver entre milhares de quilômetros quadrados de área verde é um adicional de salário que chega a dobrar os vencimentos dos embarcados. Cada funcionário também custa à Petrobrás entre R\$ 26 e R\$ 30 em diárias. "O custo é muito alto, por isso temos de racionalizar", observa o engenheiro de processamento Rivaldo Alves Bernardes, um dos que vivem metade de seus dias em Urucu.



Fonte: Petrobrás

Petrobrás busca parceiros no Norte

Estatual quer aumentar produção de gás natural na província de Urucu, no Amazonas, com construção de poliduto

por André Lacerda de Coari

No meio de um mar de árvores, no coração da floresta amazônica, labaredas estão sempre ardendo. Embora assistem quando avistadas do avião - única forma, além dos barcos, de adentrar a formação tropical -, não se trata de queimadas. As chamas são resíduos do gás extraído da estação da Petrobrás em Urucu, o mais avançado posto da estatal na região Norte do País. Desde 1993, a companhia explora gás e óleo na província petrolífera de Urucu e, através de uma operação de guerra, os transporta até Manaus e Mataripe, na Bahia.

Situada no município de Coari, no centro-sul do Estado do Amazonas, Urucu está incrustada numa das mais inóspitas regiões da Amazônia. A localidade mais próxima, Tefé, fica a 180 quilômetros de distância. Gasta-se uma hora e quarenta minutos em avião Brasília para voar entre a capital amazonense e a base, separadas por cerca de 600 quilômetros de distância. De barco, chega-se a Coari - neste caso, é preciso navegar 560 quilômetros nos rios Urucu e Solimões.

Considerada a segunda maior reserva de gás natural da Petrobrás, superada apenas pela bacia de Campos (RJ), as reservas exploráveis de Urucu atualmente conhecidas somam 21,7 bilhões de metros cúbicos de gás, 55,8 milhões de barris de óleo e 25 milhões de barris de condensados. Segundo dados da estatal, existem no País reservas exploráveis provadas de óleo e condensados equivalentes a 4,8 bilhões de barris. O subsolo nacional abriga também, conforme números de dezembro do ano passado, outros 154,3 bilhões de metros cúbicos de gás natural.

Não é surpreendente que as reservas de gás sejam medidas em bilhões, enquanto as de petróleo são avaliadas em milhões. É consenso entre técnicos da companhia que a região amazônica foi destinada ao gás, e não ao petróleo. "O óleo é apenas um subproduto do gás natural, este sim, a grande vo-

cação da região e ainda muito pouco explorado", ratifica o engenheiro José Raimundo Brandão Pereira, gerente de logística da Petrobrás na região amazônica.

Na Amazônia, apenas Urucu e a província de gás de Juruá, a oeste da primeira, são exploráveis comercialmente - calcula-se que o potencial de gás das duas chegue a 82 bilhões de metros cúbicos. Urucu representa hoje a soma de 37 poços em atividade. E já sobram energéticos. Tanto que a maior parte do gás é bombeada de volta para o subsolo nacional. Não existe ainda um modo de fazer chegar grandes quantidades do gás aos consumidores. A capacidade de extração de petróleo em Urucu está limitada ao volume de gás que se consegue reinjetar no subsolo através de compressores, dada a preocupação da Petrobrás em evitar o desperdício do energético.

Mas o gás pode vir a ser definitivamente extraído do subsolo da Amazônia. Até o final de 1998 a Petrobrás espera concluir um projeto avaliado em US\$ 391,3 milhões. Com ele, a capacidade de processamento da base de Urucu passará dos atuais 20 mil barris de óleo por dia para 45 mil. A exploração de gás terá impulso ainda maior: a capacidade de processamento deve crescer acima de oito vezes, atingindo 6 milhões de metros cúbicos.

O grande salto, entretanto, deve vir da construção de um poliduto de cerca de 270 quilômetros de extensão ligando Urucu a Coari, na

margem direita do rio Solimões. O poliduto prevê um processo multimodal de transporte. O gás seria comprimido por meio de criogenia, pela qual o volume transportado é reduzido em até 600 vezes, e embarcado em navios tanques.

Para viabilizar o poliduto e o aproveitamento da grande reserva de gás natural, a Petrobrás está buscando parceiros. São as geradoras estaduais de energia e as federações de indústrias do norte do País as primeiras a poder garantir a execução da obra. A idéia é firmar contratos de comercialização futura.

Os energéticos extraídos de Urucu cumprem uma via-crúcis que chega a durar até quinze dias, entre o poço e o consumidor final. Da base operacional de Urucu, óleo e gás são transportados através de dutos até o porto Terminal, no rio Tefé. De lá, o óleo segue em pequenas balsas, com capacidade de armazenamento entre 100 e 500 metros cúbicos, para o porto de Tefé, na cidade de mesmo nome e localizada nas margens do Solimões. Para completar o trajeto, gastam-se entre quatro e cinco dias.

Navios-cisternas servem de transbordo entre as pequenas balsas e os navios-tanques da Petrobrás e da Fronape, que realizam entre quatro e cinco viagens mensais até Tefé. Parte do óleo viaja entre dois e três dias até Manaus, onde entra na mistura, composta em maior proporção pelo petróleo importado da Venezuela, e é transformado em derivados. A

refinaria de Manaus só é auto-suficiente na fabricação de asfalto.

Embarcado em porto Terminal, o gás natural é transportado diretamente de Tefé até Manaus e Porto Velho (RR). Já a maior parte do finíssimo óleo extraído de Urucu é levada até Mataripe, na Bahia, onde é transformado em derivados mais nobres, como o querosene e a nafta. Deixando a região pela foz do rio Amazonas, o óleo de Urucu viaja em navios até a refinaria baiana pela costa do Atlântico.

Até o final de junho, a Petrobrás estará colocando quatro novos compressores em operação na base de Urucu, capazes de elevar a produção diária de petróleo a 24 mil barris, 5 mil acima do número atual. De 37 poços em atividade, a Petrobrás também retira hoje 864 mil metros cúbicos de gás por dia. Oito compressores empurram 600 mil metros cúbicos de gás por dia, impedidos de ser consumidos, de volta aos poços.

O óleo que brota do subsolo em Urucu vale muito. Por ser fino, é

considerado um petróleo leve. Tão fino que, lembra um operário da base, fez girar um motor numa demonstração feita durante uma visita oficial. "É praticamente um óleo diesel", observa Pereira.

A Petrobrás está usando sondas horizontais para extrair o óleo da província de Urucu. O instrumento é capaz de elevar a produção diária de um poço a uma média de 300 metros cúbicos - quase seis vezes mais do que o resultado alcançado com as sondas verticais convencionais. O tempo de perfuração dos poços também foi melhorado. Chega-se a levar até 31 dias para abrir uma nova unidade, ante um número que já chegou a 80.

Um barril de óleo extraído em Urucu custa atualmente R\$ 6,50. A média deste ano, depois de ponderados os gastos com investimentos que estão sendo feitos, será de R\$ 7,15. Em Campos, gastam-se R\$ 3,77 por barril. As cinco sondas em atividade em Urucu representam a maior concentração de máquinas desse tipo em atividade na Petrobrás.