

## A VOZ DO SECTOR DE PETRÓLEO E GÁS

### REGULAÇÃO

#### ANPG APRESENTA TRÊS IMPORTANTES TEMAS NO V CONSELHO CONSULTIVO DO MIREMPET

A ANPG apresentou a Estratégia de Exploração de Hidrocarbonetos, o Programa de Licitação e as vantagens da elaboração de um Estudo sobre competitividade. Pág. 3

### RECURSOS HUMANOS

#### JORNALISTAS CAPACITADOS SOBRE PETRÓLEO CUSTO E LUCRO

“Petróleo Lucro e Petróleo Custo” foi um dos temas ministrados no pacote de seminários de capacitação dirigidos a jornalistas sobre matérias do sector. Pág. 4

### RESPONSABILIDADE SOCIAL

#### JORNADAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL FECHAM TRÊS ACORDOS

A Total E&P Angola realizou recentemente as Jornadas marcadas pela assinatura de três acordos de financiamento de projectos. Pag. 8

# ANPG AVANÇA COM CONCURSO PARA NOVAS CONCESSÕES PETROLÍFERAS

Pág. 5

SIGA A ANPG NO SEU WEBSITE E NAS REDES SOCIAIS



[www.anpg.co.ao](http://www.anpg.co.ao)



Agencia Nacional de Petroleo Gas e Biocombustives



[anpg\\_angola\\_oficial](https://www.instagram.com/anpg_angola_oficial)



[anpg](https://www.youtube.com/anpg)

## CONCESSIONÁRIA INFORMADA SOBRE NOVA ESTRATÉGIA DO GRUPO TOTAL

### ANPG ESTREIA PROGRAMA INSTITUCIONAL NA TPA

A Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANPG) conta, desde o passado mês de Novembro, com o micro-programa denominado PETRÓLEO +, emitido após o telejornal na Televisão Pública de Angola (TPA).

O espaço tem a duração de um minuto e veicula informação sobre o sector, fortalecendo o grau de conhecimento da sociedade angolana quanto ao papel da ANPG e dos "stakeholders". São também espelhadas as acções das empresas petrolíferas a operar em Angola, bem como os benefícios da indústria para o fomento da economia e do desenvolvimento do País.

Depois de emitido pela TPA, o micro-programa PETRÓLEO +, que já vai na sua terceira edição, é disponibilizado no canal da ANPG na plataforma YouTube. A Concessionária marca, assim, outro passo importante na materialização do seu valor estratégico de Comunicação Efectiva com a sociedade.

#### ANPG - AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS

Edifício Torres do Carmo - Torre 2, Rua Lopes de Lima, Distrito Urbano da Ingombota, Luanda - República de Angola  
Tel. (+244) 226 428 220

#### SUBSCREVA

Envie um e-mail para: comunicacao@anpg.co.ao



O Conselho Director da Total E&P Angola, liderado pelo seu Director-Geral, Olivier Jouny, recebeu o Conselho de Administração da Agência Nacional de Petróleo Gás e Biocombustíveis (ANPG), liderado pelo seu Presidente, Paulino Jerónimo, no passado dia 30 de Novembro. A reunião teve como objectivo apresentar a nova estratégia do Grupo Total e o seu efeito na planificação da Total E&P Angola.

Durante a sessão de trabalho foram abordadas, entre outros

temas, questões relacionadas com a diminuição de custos, a redução das emissões de GHG (gases de efeito estufa), a análise do potencial dos novos desenvolvimentos, o aproveitamento dos termos do gás e futuros projectos em carteira, tal como o das energias renováveis e biocombustíveis.

Foi igualmente apresentado o protocolo de manutenção das operações face às restrições impostas pela pandemia da Covid-19.



### OPERAÇÕES

## RESUMO MENSAL DA PRODUÇÃO PETROLÍFERA - DEZEMBRO /2020

A produção de óleo de Angola no mês de Dezembro foi de 35 491 119 barris, correspondendo à média de 1 144 875 barris de óleo por dia (BOPD), contra os 1 198 027 BOPD previstos. A produção de gás associado foi de 85 370 milhões de pés cúbicos, o que dá uma média de 2 754 milhões de pés cúbicos dia (MMSCFD), sendo 1 407 MMSCFD injectados, 578 MMSCFD disponibilizados para a fábrica de ALNG, 309 MMSCFD para geração de energia nas instalações petrolíferas e o remanescente usado nas operações e escoamento do petróleo.

A Fábrica de ALNG teve uma produção de 3 014 244 barris de óleo equivalente (BOE), correspondendo a uma média diária de

97 234 barris de óleo equivalente (BOEPD), sendo a produção de LNG de 73 741 BOEPD, Propano de 11 005 BOEPD, Butano de 7 334 BOEPD e Condensados de 5 154 BOEPD.

No mesmo período a produção de gás associado da Associação de Cabinda foi de 1 233 MMSCFD. Isto permitiu extrair 383 047 barris de LPG correspondentes a uma média diária de 12 356 barris, sendo a produção diária de propano de 7 238 barris, butano de 4 664 barris e LPG de 455 barris.

No concernente ao petróleo, condensados e LPG, a produção esteve na ordem dos 36 033 950 BOE correspondente, numa média diária de 1 162 385 BOE.

A eficiência operacional das insta-

lações foi de 86 %, contra os 92% inicialmente previstos.

Ainda reportando ao mês de Dezembro do ano 2020, estiveram em actividades efectiva de sondagem cinco unidades de sondagem, dos quais quatro navios sonda, nomeadamente Libongos, no Bloco 15/06; DS-12, no Bloco 18; Transocean Skyros, no Bloco 32; Maersk Voyager, no Bloco 17, assim como uma sonda em terra, a IDECO 350 na concessão FS FST.

Foram realizados trabalhos em 11 poços, sendo em seis operações de perfuração/completação e cinco intervenções onshore, para além de terem sido perfurados um total de 5 935 metros.

## ANPG APRESENTA TRÊS IMPORTANTES TEMAS NO V CONSELHO CONSULTIVO DO MIREMPET

Realizou-se em Luanda, no passado mês de Dezembro, o quinto Conselho Consultivo do Ministério dos Recursos Minerais, Petróleo e Gás (MIREMPET), durante o qual a Concessionária Nacional apresentou a Estratégia de Exploração de Hidrocarbonetos, o Programa de Licitação e as vantagens da elaboração de um Estudo sobre competitividade.

Sob o lema “Recursos Minerais, Petróleo e Gás: Realizações, Desafios E Soluções”, o evento, encabeçado pelo Ministro de tutela, Diamantino Azevedo, contou com a presença de membros do Executivo, deputados, representantes de institutos e empresas tuteladas, ao lado de distintas associações ligadas ao sector.

### *A ANPG apresentou a Estratégia de Exploração de Hidrocarbonetos, o Programa de Licitação e as vantagens da elaboração de um Estudo sobre competitividade*

O Presidente do Conselho de Administração da Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis, Paulino Jerónimo, defendeu na sua intervenção a pertinência de um estudo sobre

a competitividade. No entender do gestor, urge medir os factores de competitividade do sector petrolífero em Angola, em função da situação económica internacional e da actuação de vários países em termos de políticas para atrair investimentos. Neste quadro, há que prestar atenção à entrada em cena de países até então não tradicionais no que se refere à exploração de petróleo.

“A Concessionária Nacional deverá realizar periodicamente um estudo comparativo com outros países, de modo a aferir sobre a competitividade da indústria petrolífera angolana e permitir a adopção de medidas que promovam a atractividade do sector face à concorrência mundial cada vez mais crescente”, sublinhou.

Dissertando sobre a Estratégia de Exploração de Hidrocarbonetos em Angola, o Director de Exploração da ANPG, Adriano Sebastião, destacou a importância do conhecimento que o País vai obter do seu potencial petrolífero nas bacias interiores. Já o Director de Negociações, Hermenegildo Buila, elucidou a plateia sobre o ciclo de licitação, que teve início em 2019 e termina em 2025.

A presidência rotativa de Angola na OPEP foi outro tema que dominou o interesse dos participantes, numa altura em que se avizinhavam tempos desafiantes para o sector petrolífero mundial.



## JORNALISTAS CAPACITADOS SOBRE PETRÓLEO CUSTO E LUCRO

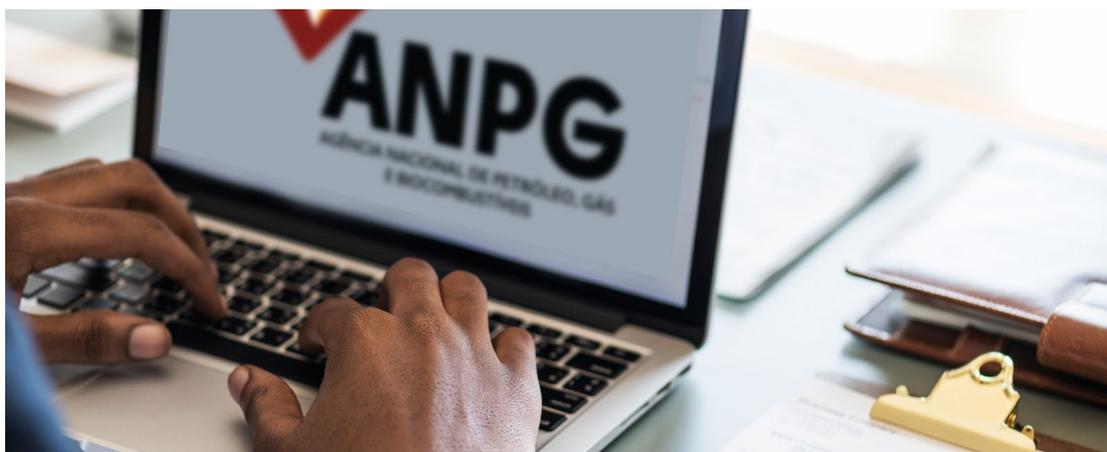
“Petróleo Lucro e Petróleo Custo” foi um dos temas ministrados no pacote de seminários de capacitação dirigidos, no ano passado, a jornalistas de diversos órgãos de comunicação nacionais e internacionais sobre matérias do sector. Para conduzir as preleções realizadas em formato de webinar, a ANPG, que promoveu a iniciativa, mobilizou especialistas de distintas áreas que compõem a Concessionária Nacional.

O tema foi introduzido pelo Director de Economia das Concessões (DEC), Jorge Rocha, que contou com a preleção de especialistas afectos à DEC, nomeadamente, Gilberto Lima e Flávio António, sob moderação da Directora de Comunicação, Neusa Cardoso.

A DEC tem a missão de administrar os direitos económicos da República de Angola nas concessões petrolíferas, de modo a otimizar os resultados económicos da actividade de prospecção, pesquisa, desenvolvimento e produção. A optimização é assegurada através da gestão dos diferentes Contratos e pela legislação em vigor na indústria petrolífera angolana.

Gilberto Lima frisou que a tipologia de contrato mais utilizado no sector petrolífero angolano é o Contrato de Partilha de Produção (CPP). Neste contrato a produção é repartida em duas partes, sendo estas Petróleo Custo (PC) e Petróleo Lucro (PL), de acordo com os pressupostos e termos contratuais específicos de cada contrato. O Petróleo Custo, avançou o prelector, é a quota-parte da produção alocada ao Grupo Empreiteiro (GE) para recuperar os custos incorridos na concessão, que é livre de pagamento de qualquer imposto.

Na sequência, transmitiu, que a Concessionária Nacional não tem direito a este petróleo custo por não ser investidora. Ao abrigo dos Contratos de Partilha de Produção, trata-se de um direito apenas das empresas investidoras. Já o Petróleo Lucro, resultante do total da produção após a dedução do PC, é repartido entre a Concessionária e o GE de acordo com a Taxa Interna de Rentabilidade (TIR) do projecto.



### *Petróleo Custo é a quota-parte da produção alocada ao Grupo Empreiteiro para recuperar os custos*

O técnico adiantou ainda que é sobre o PL que é pago o Imposto sobre o Rendimento do Petróleo (IRP) e que este incide apenas sobre a quota-parte do PL do GE. Apesar de a Concessionária Nacional beneficiar do PL, não paga imposto sobre este montante, por ser a representante do Estado nas concessões. Nesta senda informou também que o IRP para as empresas estrangeiras (IOC) é de 50% e para as empresas nacionais (NOC) de 30%.

Para elucidar sobre os moldes de distribuição dos barris produzidos em um determinado período por todas entidades de um bloco, recorreu-se a um exemplo hipotético, indicando que o PC seria de 55% e o PL 45%, tendo em conta uma taxa de rentabilidade de 25% a 35%, o que representa uma partilha do PL de 60% para a Concessionária e 40% para o GE.

Neste cenário, dos 100% de barris, 55% da produção é alocada ao GE para recuperar os custos incorridos na concessão e os restantes 45% para o PL. Assim sendo, dos 45% do PL, 60% recaem para a Concessionária,

que resulta em 27% ( $45\% \times 60\%$ ) de direitos sobre o PL. Por outro lado, os 40% do GE correspondem a 18% ( $45\% \times 40\%$ ) de direitos sobre o PL.

Conforme aludido, a parte da Concessionária correspondente a 60% é isenta de qualquer imposto. No entanto, dos 18% que lhe são atribuídos, o GE paga ao estado 50% de IRP. Neste caso, dos 18% de PL, o GE fica com 9% de PL e os remanescentes são atribuídos ao estado (9%) em forma de imposto. Em suma, feita a partilha da produção total, o GE arrecada 64% (55% PC + 9% PL), por sua vez, o Estado angolano arrecada 36% (27% PL da Conc. + 9% IRP).

Gilberto Lima, por sua vez, salientou que o processo de recuperação, feito com os 55% de PC, passa pela recuperação de custos de Operação, seguidos dos custos amortizados de Desenvolvimento, e por último os custos de Exploração. Este último, só é recuperado caso haja PC disponível, sendo um custo recuperável em todas as áreas do bloco.

Na sequência, o técnico sénior Flávio António, afecto a Direção de Economia das Concessões, debruçou-se sobre o funcionamento de um FPSO (Floating Production Storage and Offloading), em português, unidade flutuante de produção, armazenagem e exportação de petróleo. A abordagem focou-se em exemplos práticos de partilha da produção pelas diferentes entidades (investidores) e a Concessionária Nacional, assim como em questões de stock positivo e negativo, conhecidos no sector petrolífero como “Over lift” e “Under lift”.

O *Over Lift* acontece quando os levantamentos de uma Entidade em um determinado período forem maiores que os seus Direitos, o que fará com que o stock final da referida entidade seja negativo. Por outro lado, a posição de *Under lift* representa a situação em que os levantamentos de uma entidade em um determinado período são menores que os seus direitos, fazendo com que o stock inicial seja positivo no período seguinte.



## ANPG AVANÇA COM CONCURSO PARA NOVAS CONCESSÕES PETROLÍFERAS



A Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis, na qualidade de concessionária nacional, acaba de anunciar a intenção de realização de um concurso internacional para a atribuição de novas concessões petrolíferas em Angola. São nove os blocos que vão a concurso: três na Bacia Terrestre do Baixo Congo e seis na Bacia Terrestre do Kwanza. O pré-anúncio foi publicado hoje, dia 31 de Dezembro, no Jornal de Angola e no Wall Street Journal, e o concurso avança 120 dias a contar desta data, ou seja aos 30 de Abril de 2021.

Este novo concurso, que incide sobre os Blocos CON1, CON5 e CON6, da Bacia Terrestre do Baixo Congo, e sobre os Blocos KON5, KON6, KON8, KON9, KON17 e KON20, da Bacia Terrestre do Kwanza, tem como condição obrigatória de participação

o pagamento de uma Quota de Entrada (Entry Free) no valor de USD 1.000.000,00 (Um Milhão de Dólares dos Estados Unidos da América), que permitirá o acesso aos Pacotes de Dados referentes às bacias a licitar.

O prazo para a submissão de propostas decorre até ao dia 09 de Junho de 2021, em obediência aos 40 dias previstos por lei, sendo que a cerimónia de abertura das propostas se realizará no dia 10 de Junho de 2021.

De acordo com Paulino Jerónimo, Presidente do Conselho de Administração da ANPG, “esta licitação 2020 visa relançar a exploração e produção de hidrocarbonetos nas zonas terrestres das referidas bacias, diminuir o declínio da produção, através do incremento da actividade de exploração e descoberta de novos

recursos, estimular a criação local de pequenas e médias empresas petrolíferas, promover a incorporação de mão-de-obra qualificada angolana, bem como fomentar a inovação tecnológica e as boas práticas de governação”. O PCA lembra, ainda, que “o concurso decorre ao abrigo da Lei n.º 10/04, de 12 de Novembro (Lei das Actividades Petrolíferas, alterada pela Lei n.º 5/19, de 18 de Abril) e do já citado Decreto Presidencial n.º 86/18, para a aquisição da qualidade de associada da concessionária nacional e a contratação de bens e serviços no sector dos petróleos”.

A Concessionária Nacional comunicará em devido tempo a data e o local das apresentações técnicas (roadshows), através de um anúncio no portal da ANPG ([www.anpg.co.ao](http://www.anpg.co.ao)), e nos meios de comunicação nacionais e internacionais.

# ?

## CURIOSIDADES

### CICLO DE LICITAÇÃO 2020

31/12/2020  
Pré-Anúncio

31/12/2020 á  
29/04/2021  
Promoção

30/04/2021  
Lançamento  
do Concurso

Até 09/06/2021  
Submissão das  
Propostas

10/06/2021  
Abertura das  
Propostas

Até 26/07/2021  
Avaliação e  
Qualificação das  
propostas

Até 10/08/2021  
Adjudicação do  
Concurso

Até 19/10/2021  
Negociação  
dos Contratos

22/11/2021  
Assinatura dos  
Contratos



# DESENVOLVIMENTO DE CAMPOS DE O&G

## Estratégia Fast Track

Ângela M.M Brito\*

*As linhas estratégicas de desenvolvimento de cada país são fundamentais na tomada de decisão.*

*FAST TRACK* é um novo paradigma na gestão dos projectos que tem como base a optimização do cronograma de execução e consequentemente a sobreposição de etapas.

Este conceito aplicado ao desenvolvimento de campos de petróleo e gás constitui uma estratégia que visa garantir a antecipação do início da produção, salvaguardando a qualidade, segurança e o retorno do investimento. De um modo geral é considerada como “boa prática” na indústria por possuir indicadores a nível global e destaca-se, essencialmente, por atender os critérios de economicidade do projecto pela garantia da antecipação do retorno do investimento. Dentre vários elementos de referência, destaca-se no presente trabalho o período entre a declaração de descoberta comercial e o início de produção do campo.

Existem desenvolvimentos que atingiram o início da produção entre os 17 e 24 meses após a declaração da descoberta comercial, porém o alcance de tais metas exige estratégias de execução com um rigor elevado, metodologia de controlo eficiente e o compromisso de todos os *stakeholders*. As linhas estratégicas de desenvolvimento de cada país são fundamentais na tomada de decisão, considerando que em casos pontuais, para assegurar a implementação poderão ser necessários requisitos para as estratégias de contratação e de aprovisionamento que habitualmente não obedecem à legislação em vigor.

Neste contexto, a estratégia estabelecida para o desenvolvimento do pré sal no Brasil e para atender à demanda na fabricação de FPSOs, à alteração da lei do conteúdo local, foi considerada

determinante para o alcance dos objectivos. “Nova lei do conteúdo local *debottlenecks* a construção de FPSOs ao permitir aos Operadores, a construção de cascos nos estaleiros da Ásia e usar os fornecedores do Brasil para a construção e integração de determinados módulos.

Esta estratégia de aprovisionamento permite um cronograma de execução para os FPSO's mais previsível, em benefício dos estaleiros locais através do aumento da produtividade, melhor capacidade de utilização e aumento da procura <sup>1</sup>.

Igualmente na última década, a Noruega para atenuar o declínio da produção apostou no desenvolvimento de pequenas acumulações através do *fast track*, facto que originou a implementação da padronização dos equipamentos, projectos replicáveis e ao estabelecimento de contratos-quadro com potenciais companhias de serviço.

Estas decisões foram a chave para projectar a redução dos custos em 30% a partir de 2014, segundo a gestão da *Norwegian Continental Shelf fast-track* portfolio. <sup>2</sup>

No que tange à rigorosidade da metodologia, de destacar o desenvolvimento do campo Jubilee no Ghana onde se constatou que “a chave para a entrega com

---

## *Os objectivos traçados foram o da redução do tempo de início da produção para gerar valor, o uso de tecnologia qualificada e provada, de um FPSO existente e a flexibilidade para futura expansão.*

---

sucesso do FPSO usando *fast track* foi estabelecer uma estratégia e permanecer na mesma apesar dos múltiplos desafios, adicionada a importância da construção de uma equipa multidisciplinar guiada por objectivos claros e entendidos por todos, a criação de uma estrutura eficaz para a execução do projecto, a selecção adequada dos Contratantes e a existência de fortes relações com estes. <sup>3</sup>

O VLCC foi convertido em 18 meses, o início da produção em 22 meses, sendo que a estratégia contratual foi idealizada com base na minimização de interfaces e gestão de risco, estabelecendo a concentração na Ásia para a conversão, fabricação e integração dos módulos, assim como de toda a cadeia de aprovisionamento e serviços.

Em Angola, a estratégia *fast-track* é utilizada habitualmente em desenvolvimentos do tipo *tie-back* ou seja, conectando novas descobertas a unidades existentes, porém foi implementada pela primeira vez em projecto *stand alone* no desenvolvimento faseado do projecto do Polo Oeste, Bloco 15/06.

Os objectivos traçados foram o da redução do tempo de início da produção para gerar valor, o uso de tecnologia qualificada e provada, de um FPSO existente e a flexibilidade para futura expansão. A previsão inicial para o início da produção do campo Sangos foi para o 4Q 2012.<sup>4</sup> Por se tratar de pequenas acumulações remanescentes do bloco 15, os dados de reservatório usados para o estabelecimento das especificações funcionais foram obtidos por inferência, tendo a avaliação e maturação dos estudos decorrido em paralelo, facto que ocasionou diversas mudanças e actualizações ao longo do projecto.

Neste desenvolvimento, o prazo de execução estabelecido em 26 meses foi cumprido, mas com a desfasagem desfasamentagem no início do projecto em cerca de dez meses devido ao processo de mitigação de riscos decorrente da maturidade dos estudos do reservatório. A estratégia contratual contemplou redesenvolvimento e extensão da vida útil do FPSO Xicomba na Ásia, a fabricação dos módulos na Ásia e dois em

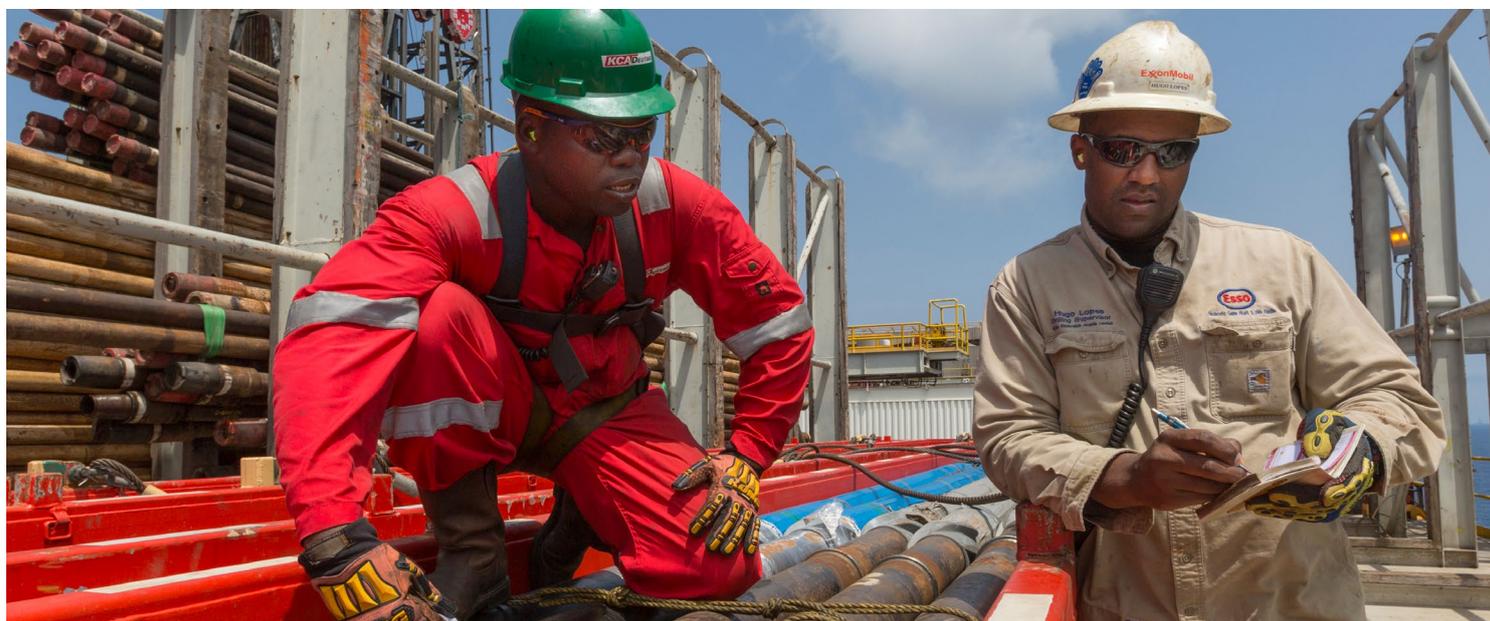
Angola, SURF e SPS na Europa e Angola. Isto acarretou desafios enormes para a gestão do projecto, facto que aliado à falta de envolvimento assertivo de todas as partes intervenientes, ocasionou constrangimentos no processo de tomada de decisões com impacto na economicidade do projecto.

No geral conta-se que a estratégia *fast track* é recomendável apenas para os países que tenham estabelecido as linhas estratégicas para a implementação, assim como regulamentos, procedimentos e áreas específicas para monitorização e fiscalização.

Para o nosso caso específico, o desenvolvimento de novas acumulações através da ligação a estruturas existentes apresenta-se como solução na atenuação do declínio da produção, porém a proposta de programa deve ser elaborada pela Concessionária e negociada com os Operadores.

Vale ressaltar ainda que não tem sido “boa prática” assumir esta filosofia após o início dos estudos conceituais e na fase de tomada de decisão por parte dos Operadores. Para permitir um sistema célere de tomada de decisões e de análise de risco funcional, a criação de equipa de gestão do projecto conjunta integrando todas as partes envolvidas incluindo a Concessionária Nacional prevalece como a melhor solução.

1. Juliana Miguez, Wood Mackenzie | 28 June 2018 New Regulations To Fast-Track Brazil FPSO Deployment, Boost Presalt Oil Production  
2. News, Oil & Gas, July 6, 2012 Fields on the fast track  
3. OTC 23439 3 May 2012. R.C. Weinbel, Ronaldo Araujo Jubilee Field FPSO- A Fast Track Delivery Success.  
4. General BOD, March, 17 2010



## JORNADAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL FECHAM TRÊS ACORDOS



A Total E&P Angola realizou de 20 de Novembro a 02 de Dezembro, em Luanda, as Jornadas de Responsabilidade Social, que foram marcadas pela assinatura de três acordos de financiamento de projectos de grande impacto nas áreas da protecção ambiental, agricultura e empreendedorismo.

Participaram nas jornadas parceiros, empreendedores, beneficiários directos de iniciativas de colaboradores da Total E&P Angola, tendo a sessão de abertura contado com a prelecção da Coordenadora de Projectos Sociais da ANPG, Anacy

Lourenço. A gestora destacou o papel da Concessionária Nacional em projectos de desenvolvimento social, enquanto entidade reguladora e fiscalizadora do sector no segmento upstream.

A operadora francesa tem uma carteira de mais de 30 projectos sociais implementados em 12 das 18 províncias, sendo o evento uma via de consolidar parcerias e dar voz aos beneficiários directos e suas comunidades.

O primeiro acordo rubricado apoia a protecção da biodiversidade, um programa que passa

pela coexistência sustentável entre o homem e a vida selvagem, para além de apoiar a criação do Museu/Centro de Ciência para o Desenvolvimento do município do Lubango.

O segundo acordo garante o financiamento do Projecto de Mulheres Produtoras e Processadoras de café, a ser desenvolvido na região da Gabela, província do Cuanza Sul. Trata-se de uma iniciativa que visa fortalecer a cadeia de valor do café no Porto Amboim com o reforço do conhecimento técnico, organizacional e em matéria de saúde e nutrição, tendo

como grupo alvo 500 mulheres. Está integrado nas acções de responsabilidade social financiadas pela associação do Bloco 17, nomeadamente a ANPG - Concessionária Nacional, a Total - operador, Equinor, Exxon-Mobil, BP e Sonangol P&P.

O terceiro acordo está virado para a criação de uma incubadora na Universidade Óscar Ribas, fruto da parceria entre a Total e a Agência Francesa para o Desenvolvimento, com o objectivo de desenvolver um ecossistema de empreendedorismo em Angola.

### A FECHAR

## PCA DA ANPG EMPOSSA GERENTES DE BLOCOS



O Presidente do Conselho de Administração (PCA) da Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANPG), Paulino Jerónimo, conferiu posse a oito membros do seu elenco em cerimónia que teve lugar na quarta-feira, 18/11, na sede da Concessionária Nacional, no seguimento dos despachos de nomeação exarados recentemente.

Foram empossados a Gerente, Otília Costa Cristelo Vieira, como Gerente dos Blocos FS/FST, 30, 44 e 45 e Segundo Membro da Comissão de Operações do Bloco 32; Maria Fátima Castro Fernando como Gerente do Bloco 15; Pedro Manuel Alexandre como Gerente do Bloco 16; Francisco Pereira dos Santos Van-Dúnem, como Gerente do Bloco 17/06.

O PCA empossou ainda Domingos Francisco Nascimento da Cunha, como Gerente do Bloco 18 e Segundo Membro da Comissão de Operações do Bloco 17/06; Américo Ramos Jesus Nascimento, como Gerente do Bloco 15/06; Gabriel Ferreira Campos Júnior, como Segundo Membro da Comissão de Operações do Bloco Cabinda Sul; e Paulo Alexandre Cordeiro

Fernandes, como Segundo Membro da Comissão de Operações dos Blocos 30, 44 e 45.

No acto de assinatura dos termos de tomada de posse, o PCA encorajou os gestores ora empossados para os desafios que a Concessionária Nacional enfrentará nos próximos anos.



## THE VOICE OF THE OIL AND GAS INDUSTRY

### REGULATION

#### ANPG PRESENTS THREE IMPORTANT TOPICS AT THE FIFTH ANNUAL MIREMPET ADVISORY BOARD

ANPG presented the Hydrocarbon Exploration Strategy, the Tender Program and the advantages of preparing a competitiveness study. Page. 3

### HUMAN RESOURCES

#### JOURNALISTS TRAINED ON COST OIL AND PROFIT OIL

“Cost Oil and Profit Oil” was one of the themes taught in a series of seminars, last year, addressed to several national and international journalists. Page. 4

### SOCIAL RESPONSIBILITY

#### SOCIAL RESPONSIBILITY INITIATIVES CLOSE THREE AGREEMENTS

Total E&P Angola held recently, in Luanda, the Social Responsibility Days, which were marked by the signing of three financing agreements for projects. Page. 8

# ANPG GOES FORWARD WITH TENDER FOR NEW OIL CONCESSIONS

Page 5

FOLLOW THE ANPG ON IT'S WEBSITE AND SOCIAL MEDIA



[www.anpg.co.ao](http://www.anpg.co.ao)



Agencia Nacional de Petróleo Gas e Biocombustives



[anpg\\_angola\\_oficial](https://www.instagram.com/anpg_angola_oficial)



[anpg](https://www.youtube.com/channel/UC...)

## CONCESSIONAIRE INFORMED ABOUT TOTAL'S GROUP NEW STRATEGY



### ANPG PREMIERES INSTITUTIONAL PROGRAM AT TPA

The National Agency of Petroleum, Gas and Biofuels (ANPG) has, since November 2020, a micro-program called "PETRÓLEO +", broadcasted after the evening news on Angola Public Television (TPA).

The program has the duration of one minute and includes information about the oil sector. It aims to strengthen the degree of knowledge of the Angolan society regarding the role of ANPG and its stakeholders.

The oil companies operating in Angola are also addressed, as well as the benefits of the industry for the economy and the development of the country.

After being broadcasted by TPA, the "PETRÓLEO +" micro-program - which is already in its third edition becomes available on the ANPG's YouTube channel. The concessionaire thus marks another important step in materializing its strategic value of effective communication to Angolan society.

#### ANPG - AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS

Edifício Torres do Carmo - Torre 2, Rua Lopes de Lima, Distrito Urbano da Ingombota, Luanda - República de Angola  
Tel. (+244) 226 428 220

#### SUBSCRIBE.

Send an e-mail to: comunicacao@anpg.co.ao



The Board of Directors of Total E&P Angola, led by its Managing Director, Olivier Jouny, received the Board of Directors of the National Oil and Gas and Biofuels Agency (ANPG), led by its President, Paulino Jerónimo, on the 30th of November. This meeting's objective was to present Total Group's new strategy and its effects on Total E&P Angola's planification.

During the work session, issues related to cost reduction, reduction of GHG (greenhouse

gas) emissions, analysis of the potential of new developments, use of gas terms, future projects such as renewable energy and biofuels were addressed.

The maintenance operations protocol was also presented in face of the restrictions imposed by the Covid-19 pandemic.



## OPERATIONS

### PETROLEUM PRODUCTION MONTHLY SUMMARY - DECEMBER 2020

Angola's oil production in December was of 35 491 119 barrels, corresponding to an average of 1 144 875 barrels of oil per day (BOPD), against the predicted 1 198 027 BOPD. The associated gas production was 85 370 million cubic feet, which equates to a daily average of 2 754 million cubic feet (MMSCFD), with 1 407 MMSCFD injected, 578 MMSCFD made available to the ALNG plant, 309 MMSCFD for the generation of energy in oil installations and the remainder was used in oil operations and disposal.

The ALNG Plant had a production of 3 014 244 barrels of oil equivalent (BOE), corresponding to an average of 97 234 barrels of

oil equivalent (BOEPD), with LNG production of 73 741 BOEPD, Propane of 11 005 BOEPD, Butane of 7,334 BOEPD and Condensates of 5,144 BOEPD.

In the same period, the associated gas production of the Cabinda Association was 1 233 MMSCFD. This made it possible to extract 383 047 barrels of LPG corresponding to a daily average of 12 356 barrels, with a daily propane production of 7 238 barrels, butane of 4 664 barrels and LPG of 455 barrels.

Regarding oil, condensates and LPG, production was in the order of 36 033 950 BOE, corresponding to a daily average of 1 162 385 BOE.

The operational efficiency of the installations was 86%, falling short of the 92% initially forecasted. Still in regard to the December 2020 report, five drilling units were in effective drilling activities, of which four drill ships, namely Libongos, in Block 15/06; DS-12, in Block 18; Transocean Skyros, in Block 32; Maersk Voyager, in Block 17, as well as an onshore rig, IDECO 350 in the FS FST concession.

Work was carried out in 11 wells, including six drilling/completion operations and five onshore interventions, in addition to a total of 5 935 meters being drilled.

## ANPG PRESENTS THREE IMPORTANT TOPICS AT THE FIFTH ANNUAL MIREMPET ADVISORY BOARD

The fifth Consultative Council of the Ministry of Mineral Resources, Oil and Gas (MIREMPET) was held in Luanda last December, during which the National Concessionaire presented the Hydrocarbon Exploration Strategy, the Tender Program and the advantages of preparing a competitiveness study.

Under the motto “Mineral Resources, Oil and Gas: Achievements, Challenges and Solutions”, the event, headed by the Minister Diamantino Azevedo, was attended by Executive members, members of parliament, representatives of institutes and supervised companies, alongside different associations linked to the sector.

The President of the Board of

*ANPG presented the Hydrocarbon Exploration Strategy, the Tender Program and the advantages of preparing a competitiveness study*

Directors of the National Agency of Petroleum, Gas and Biofuels, Paulino Jerónimo, defended, in his speech, the importance of a

study on competitiveness. It is his understanding that there is an urgent need to measure the Angolan oil sector’s competitive factors due to the international economic situation and the actions of several countries in terms of policies to attract investments. In this context, it is necessary to pay attention to the entry of non-traditional countries in the field of oil exploration.

“The National Concessionaire should periodically carry out a comparative study with other countries, in order to assess the competitiveness of the Angolan oil industry and allow the adoption of measures that promote the attractiveness of the sector in the face of increasingly growing world competition”, he underlined.

Speaking about the Hydrocarbon Exploration Strategy in Angola, ANPG’s Exploration Director, Adriano Sebastião, highlighted the importance of the knowledge that the country will obtain from its oil potential in the interior basins.

The Director of Negotiations, Hermenegildo Buila, explained the bidding cycle to the audience, which began in 2019 and ends in 2025.

The rotating presidency of Angola in OPEC was another subject that dominated the interest of the participants, at a time when great global challenges in the oil sector are approaching.



## JOURNALISTS TRAINED ON COST OIL AND PROFIT OIL

“Cost Oil and Profit Oil” was one of the themes taught in a series of seminars, last year, addressed to journalists from various national and international media on subjects related to the sector. To conduct the lectures held in a webinar format, ANPG, who promoted the initiative, mobilized specialists from different areas of the National Concessionaire.

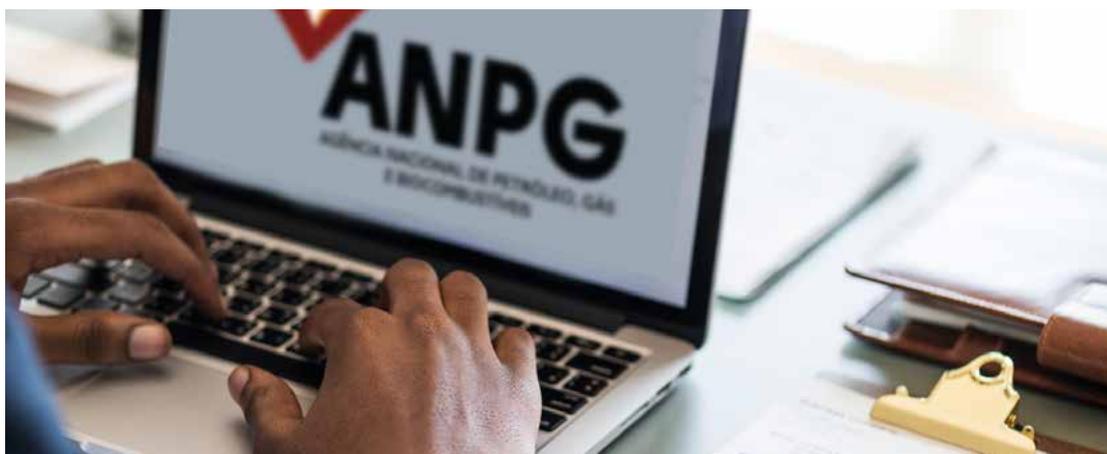
The subject was introduced by the Concessions Economics Director (DEC), Jorge Rocha, who had the lecture of specialists assigned to DEC, namely, Gilberto Lima and Flávio António, under the moderation of the Communication Director, Neusa Cardoso.

DEC’s mission is to manage the economic rights of the Republic of Angola in oil concessions, in order to optimize the economic results of prospection, research, development and production. Optimization is ensured through the management of the different Contracts and the legislation in force in the Angolan oil industry.

Gilberto Lima stressed that the type of contract most used in the Angolan oil sector is the Production Sharing Contract (PSC). In this contract, production is divided into two parts, these being Cost Oil (CO) and Profit Oil (PO), according to the specific contractual terms and conditions of each contract. Cost Oil, said the speaker, is the share of production allocated to the Contractor Group (CG) to recover the costs incurred in the concession, which is free of payment of any tax.

He additionally said that the National Concessionaire is not entitled to this cost because it is not an investor. Under the Production Sharing Contracts, this is a right only for investing companies. The Profit Oil, resulting from the total production after deducting the CO, is shared between the Concessionaire and the CG according to the Internal Rate of Return (IRR) of the project.

The technician also said that it is on the PO that the Petroleum Income Tax (PIT) is paid and that this only applies to the share of the PO of the CG. Although the National Concessionaire benefits from the PO, it does not pay tax on this amount, as it is the



### *Cost Oil is the share of production allocated to the Contractor Group (CG) to recover the costs incurred in the concession*

Government’s representative in the concessions. Along this path, he also informed that the PIT for international oil companies (IOC) is 50% and for national oil companies is (NOC) 30%.

In order to clarify the distribution patterns of barrels produced in a given period by all entities in a block, a hypothetical example was used, indicating that the CO would be 55% and the PO 45%, taking into account a rate of profitability of 25% to 35%, which represents a share of the PO of 60% for the Concessionaire and 40% for the CG.

In this scenario, of the 100% barrels, 55% of the production is allocated to CG to recover the costs incurred in the concession and the remaining 45% to the PO. Therefore, of the 45% of the PO, 60% falls to the Concessionaire, which results in 27% (45% \* 60%) of rights over the PO. On the other hand, the 40% of the CG correspond to 18% (45% \* 40%) of rights over the PO.

As mentioned, the Concessionaire’s share corresponding to 60% is exempt from any tax. However, out of the 18% attribu-

ted to it, the CG pays the state 50% PIT. In this case, of the 18% of PO, the CG has 9% of PO and the remainder is attributed to the state (9%) in the form of tax.

In short, once the total production is shared, the CG collects 64% (55% CO + 9% PO), while the Angolan State collects 36% (27% PO of the Conc. + 9% PIT).

Gilberto Lima, in turn, pointed out that the recovery process, carried out with 55% of PO, involves the recovery of Operating costs, followed by the amortized costs of Development, and finally the costs of Exploration. The latter is only recovered if PO is available, being a recoverable cost in all areas of the block.

Subsequently, senior technician Flávio António, assigned to

the Concessions Economics Department, considered the functioning of an FPSO (floating production storage and offloading). The approach focused on practical examples of production sharing by different entities (investors) and the National Concessionaire, as well as issues of positive and negative stock, known in the oil sector as “Over lift” and “Under lift”.

The over lift happens when the withdrawals of an entity in a given period are greater than its rights, which will cause the final stock of that entity to be negative. On the other hand, the under-lift position represents the situation in which an entity’s withdrawals in a given period are less than its rights, making the initial stock positive in the following period.



## ANPG GOES FORWARD WITH TENDER FOR NEW OIL CONCESSIONS



The National Agency of Petroleum, Gas and Biofuels, as the National Concessionaire, has just announced its intention to hold an international tender for the award of new oil concessions in Angola. There are nine blocks that are going to be tendered: three in the onshore basin of the Lower Congo and six in the Kwanza onshore basin. The pre-announcement was published on December 31st, in the Jornal de Angola and in the Wall Street Journal, and the tender advances 120 days, that is, April 30th, 2021.

This new tender, which focuses on Blocks CON1, CON5 and CON6, of the onshore basin of the Lower Congo, and Blocks KON5, KON6, KON8, KON9, KON17 and KON20, of the Kwanza onshore basin, has a mandatory payment of an Entry Fee in

the amount of USD 1,000,000.00 (One Million United States Dollars) as a conditions to tender, which will allow access to the Data Packages related to these basins.

The deadline for the submission of proposals runs until June 9, 2021, in compliance with the 40 days established by law, and the opening ceremony for proposals will take place on June 10, 2021.

According to Paulino Jerónimo, Chairman of the Board of Directors of ANPG, “this 2020 bid aims to re-launch the exploration and production of hydrocarbons in the onshore areas of the referred basins, to decrease the decline in production, by increasing the exploration and discovery activity of new resources, stimulating the local creation of

small and medium-sized oil companies, promoting the incorporation of qualified Angolan labor, as well as promoting technological innovation and good governance practices”.

The manager also recalls that “the tender takes place under Law no. 10/04, of November 12th (Law of Petroleum Activities, amended by Law no. 5/19, of the 18th of April) and the already Presidential Decree no. 86/18, for acquiring the status of associate of the national concessionaire and contracting goods and services in the oil sector”.

The National Concessionaire will announce in due time the date and location of the technical presentations (roadshows) via the ANPG website ([www.anpg.co.ao](http://www.anpg.co.ao)), as well as national and international media.



### 2020 LICENSING ROUND CYCLE

- 31/12/2020  
Announcement of Intention
- 31/12/2020 á 29/04/2021  
Promotion
- 30/04/2021  
Launch of the competition
- Até 09/06/2021  
Submission of Proposals
- 10/06/2021  
Opening of Proposals
- Até 26/07/2021  
Evaluation and Qualification of proposals
- Até 10/08/2021  
Award of the Contest
- Até 19/10/2021  
Negotiation of Contracts
- 22/11/2021  
Signature of Contracts

# DEVELOPMENT OF O&G FIELDS

## Fast-Track Strategy

Ângela M.M Brito\*

*The strategic lines of development of each country are fundamental in decision making*

Fast-track is a new paradigm in project management that is based on optimizing the execution schedule and consequently overlapping stages.

This concept applied to the development of oil and gas fields is a strategy that aims to guarantee the anticipation of the start of production, safeguarding quality, safety and return on investment. In general, it is considered a “good practice” in the industry because it has indicators at a global level and stands out, essentially for meeting the economic criteria of the project by guaranteeing the anticipated return on investment. Among several elements of reference, the period between the declaration of commercial discovery and the start of production in the field stands out in this work.

There are developments that reach the start of production be-

tween 17 and 24 months after the declaration of the commercial discovery, however the achievement of such goals requires execution strategies with a high rigor, efficient control methodology and the commitment of all stakeholders. The development strategic lines of each country are fundamental in decision-making, considering that in specific cases, to ensure implementation, requirements may be necessary for contract and supply strategies that usually do not comply with the legislation in place.

In this context, the strategy established for the development of pre-salt in Brazil and in order to meet the demand in the manufacture of FPSOs, an amendment to the local content law was considered decisive for the achievement of these objectives. “The new law on local content debottlenecks the construction of FPSOs by allowing Operators to build hulls in

Asian shipyards and use suppliers from Brazil for the construction and integration of certain modules. This procurement strategy allows for a more predictable execution schedule for FPSOs, for the benefit of local shipyards through increased productivity, better use capacity and increased demand”.

Also in the last decade, Norway, in order to mitigate the decline in production, bet on the development of small accumulations through the fast-track, a fact that led to the implementation of equipment standardization, replicable projects and the establishment of framework contracts with potential service companies. These decisions were key to projecting a 30% cost reduction from 2014, according to Norwegian Continental Shelf fast-track portfolio management.

Regarding the rigor of the methodology, it is worth highlighting the development of the Jubilee field in Ghana where it was found that “the key to the successful delivery of the FPSO using fast-track was to establish a strategy and keep the same despite multiple challenges, adding the importance of the construction of a multi-disciplinary team guided by clear goals and understood by all, the creation of an effective structure for the execution of the project,

---

*The objectives set out were to reduce the time to start production to generate value, the use of qualified and proven technology, an existing FPSO and the flexibility for future expansion.*

---

the proper selection of Contractors and the existence of strong relationships with them.

The VLCC was converted in 18 months, the start of production in 22 months, and the contractual strategy was devised based on minimizing interfaces and risk management, establishing the concentration in Asia for the conversion, manufacture and integration of modules, as well as well as the entire supply and service chain.

In Angola, the fast-track strategy is usually used in tieback developments, that is, connecting new discoveries to existing units, however it was implemented for the first time in a stand alone

project in the development phase of the West Polo project in Block 15/06.

The objectives set were to reduce the production starting time to generate value, the use of qualified and proven technology, an existing FPSO and the flexibility for future expansion. The initial forecast for the start of production in the Sangos field was for 2012's fourth quarter. As these are small accumulations remaining in Block 15, the reservoir data used to establish the functional specifications was obtained by inference, with the evaluation and maturation of the studies taking place in parallel, a fact that caused several changes and updates throughout the project.

In this development, the execution period established in 26 months has been fulfilled, but with a lag in the beginning of the project of about ten months due to the risk mitigation process resulting from the maturity of the reservoir studies. The contractual strategy included redevelopment and extension of the useful life of FPSO Xicomba in Asia, the manufacture of modules in Asia and two in Angola, SURF and SPS in Europe and Angola.

This brought enormous challenges to the management of the

project, a fact that combined with the lack of assertive involvement of all the intervening parties, caused constraints in the decision-making process with an impact on the project's economy.

In general, it is known that the fast-track strategy is recommended only for countries that have established the strategic lines for implementation, as well as regulations, procedures and specific areas for monitoring and inspection.

For our specific case, the development of new accumulations through the connection to existing structures presents itself as a solution to mitigate the decline in production, however the program proposal must be prepared by the Concessionaire and negotiated with the Operators.

It is worth mentioning that it has not been “good practice” to assume this philosophy after the beginning of conceptual studies and in the decision-making phase by the Operators. In order to allow a quick decision-making and functional risk analysis system, the creation of a joint project management team integrating all the parties involved, including the National Concessionaire, prevails as the best solution.

1. Juliana Miguez, Wood Mackenzie | 28 June 2018 New Regulations To Fast-Track Brazil FPSO Deployment, Boost Presalt Oil Production  
2. News, Oil & Gas, July 6, 2012 Fields on the fast track  
3. OTC 23439 3 May 2012. R.C. Weinbel, Ronaldo Araujo Jubilee Field FPSO- A Fast Track Delivery Success.  
4. General BOD, March, 17 2010



## SOCIAL RESPONSIBILITY INITIATIVES CLOSE THREE AGREEMENTS



Total E&P Angola held from November 20th to December 2nd, in Luanda, the Social Responsibility Days, which were marked by the signing of three financing agreements for projects of great impact in the areas of environmental protection, agriculture and entrepreneurship.

Partners, entrepreneurs, direct beneficiaries of the initiatives held by Total E&P Angola employees participated in the meetings, and the opening session was honored with the lecture of ANPG Social Projects Coordinator, Anacy Lou-

renço. The manager highlighted the role of the National Concessionaire in social development projects, as the regulatory and supervisory entity for the sector in the upstream segment.

The French operator has a portfolio of more than 30 social projects implemented in 12 of the 18 provinces, the event being a way to consolidate partnerships and give voice to the direct beneficiaries and their communities.

The first agreement supports the protection of biodiversity, a

program that involves sustainable coexistence between man and wildlife, in addition to supporting the creation of the Museum/Science for Development Center in the municipality of Lubango.

The second agreement guarantees the financing of the Project for Female Coffee Producers and Processors, to be developed in the Gabela region, province of Cuanza Sul. This is an initiative that aims to strengthen the coffee value chain in Porto Amboim with the reinforcement of technical, organizational, health and nutrition

knowledge, targeting 500 women. It is part of the social responsibility actions financed by the association of Block 17, namely ANPG – National Concessionaire, Total - Operator, Equinor, ExxonMobil, BP and Sonangol P&P.

The third agreement aims to create an incubator at the Óscar Ribas University, the result of a partnership between Total and the French Agency for Development, for the creation of an entrepreneurship ecosystem in Angola.

## REGULATION

### BLOCK MANAGERS TAKE POSSESSION GRANTED BY ANPG'S CHAIRMAN OF THE BOARD OF DIRECTORS



The Chairman of the Board of Directors of the National Petroleum, Gas and Biofuels Agency (ANPG), Paulino Jerónimo, conceded eight members of his team managerial positions in a ceremony that took place on November 2020, at the headquarters of National Concessionaire, following the recently made nominations.

Otilia Costa Cristelo Vieira was sworn in as the Manager of Blocks FS/FST, 30, 44 and 45 and Second Member of the Operations Committee of Block 32; Maria Fátima Castro Fernando as Manager of Block 15; Pedro Manuel Alexandre as Manager of Block 16; Francisco Pereira dos Santos Van-Dúnem, as Manager of Block 17/06.

The Chairman also granted Domingos Francisco Nascimento da Cunha the position as Manager of Block 18 and Second Member of the Operations Commission of Block 17/06; Américo Ramos Jesus Nascimento, as Manager of Block 15/06; Gabriel Ferreira Campos Júnior, as Second Member of the Cabinda Sul Block Operations Commission; and Paulo

Alexandre Cordeiro Fernandes, as Second Member of the Operations Committee for Blocks 30, 44 and 45.

During the signing act of the terms of appointment, the Chairman shared words of encouragement with the recently sworn managers due to the challenges the National Concessionaire is to face in the coming years.