

# PRIMEIRO ÓLEO



BOLETIM INFORMATIVO SOBRE AS ACTIVIDADES NO UPSTREAM DO SECTOR DE PETRÓLEO E GÁS EM ANGOLA | EDIÇÃO N.º 27 | ABRIL DE 2023 | LUANDA

## A VOZ DO SECTOR DE PETRÓLEO E GÁS

### TECNOLOGIA MARCOS DA HISTÓRIA DO GÁS NATURAL EM ANGOLA

Condensado de alguns marcos a ter em conta na história do gás natural em Angola, desde a década de 60 até anos recentes e a mudança de paradigma. Pág. 4

### PRODUÇÃO SOMOIL ASSUME NOVA IDENTIDADE COMO ETU ENERGIAS

A nova designação pretende traduzir o comprometimento da empresa com a diversificação das fontes energéticas. Pág. 6

### REGULAÇÃO ANPG, SOMOIL, SONANGOL E GESPROCON ASSINAM ACORDO SOBRE O BLOCO CONGO 4

Concessionária assina Memorando de Entendimento com os futuros membros do Consórcio do Bloco Congo 4, localizado na Bacia Terrestre do Congo. Pág. 9



**CAMPANHA DE MANUTENÇÃO  
PROGRAMADA MELHORA EFICIÊNCIA  
OPERACIONAL NOS BLOCOS 0, 4/05, 14 E 17**

SIGA A ANPG NO SEU WEBSITE E NAS REDES SOCIAIS



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



Agência Nacional de Petróleo  
Gás e Biocombustíveis



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



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



## MATÉRIA DE CAPA

# Campanha de manutenção programada melhora eficiência operacional nos Blocos 0, 4/05, 14 e 17

O resultado da campanha de manutenção programada, implementada pela Concessionária Nacional e parceiros nas instalações de produção offshore, no período de Janeiro a Abril de 2023, designadamente nos Blocos 0 na Área-B, FPSO Gimboa no Bloco 4/05, BBLT no Bloco 14, FPSO Dália no Bloco 17, FPSO PAZFLO no Bloco 17, indica que os objectivos com vista à redução das vulnerabilidades, o aumento do tempo de vida útil dos equipamentos e das instalações, bem como a melhoria dos níveis de segurança, foram alcançados.



## 12-22 Fev.

## 1-15 Abr.

### Complexo Sanha no Bloco 0 (12 a 22 de Fevereiro)

A manutenção serviu para conectar a estrutura de suporte (*Jacket*) da plataforma *Sanha Lean Gas Connection* (SLGC) ao Complexo Sanha, para além de reparar alguns componentes essenciais da tocha (*flare tip*), actualizar sistemas de controlo e de segurança (*Programmable Logic Controller*) para melhor precisão nas instalações de Bomboco, East e West Kokongo. Contemplou ainda a manutenção das unidades de geração de energia (turbogeradores) e das unidades de compressão de gás (compressores).

Após a intervenção, a eficiência operacional do Bloco 0, na Área-B, passou a ser de 92%, o que representa uma melhoria na ordem dos 8%.

### 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](mailto:comunicacao@anpg.co.ao)



### FPSO Gimboa no Bloco 4/05 (01 a 15 de Abril)

Das actividades realizadas, destacam-se a inspecção e reparação das linhas de produção, a reparação das linhas de baixa e alta pressão de gás para tocha, incluindo a substituição dos bicos (flare tips), actualização o sistema de controlo (Programmable Logic Controller), bem como a reparação dos componentes eléctricos e testagem dos transformadores. Foram também substituídas e calibradas válvulas de segurança (PSVs, PCVs, SDVs e BDVs), intervencionada a caldeira a estibordo e inspeccionado o desidratador.

A eficiência operacional da instalação passou a ser de 99%, o que representa uma melhoria na ordem dos 6%.

3-8 Abr.

20-23 Mar.

8-17 Abr.

### BBLT (campos de Benguela, Belize, Lobito e Tomboco) no Bloco 14 (03 de Março a 08 de Abril)

O trabalho consistiu na remoção das areias, reparação dos separadores, substituição de linhas e válvulas do sistema de exportação de óleo, reparação dos permutadores de calor, inspecção e substituição das baterias do sistema eléctrico, melhorias no sistema de instrumentação, calibração e substituição das válvulas de segurança de pressão. Inclui ainda a inspecção, reparação e substituição de componentes da tocha, instalação da linha de drenagem no sistema de tratamento de gás, instalação da linha bidirecional entre os trens de óleos leve e pesado, bem como melhorias nos separadores de produção, caixas de engrenagem dos compressores, nos turbogeradores e substituição das linhas do sistema de tratamento de água para consumo.

A eficiência operacional da instalação passou a ser de 96%, o que representa uma melhoria na ordem dos 4%.



### FPSO Dália no Bloco 17 (20 de Fevereiro a 23 de Março)

Destacam-se a inspecção, limpeza e substituição de conexões das linhas de produção P303 e P304, reparação de zonas da estrutura de acesso à tocha e a respectiva modernização de bicos de baixa e alta pressão, reparação de 250 válvulas e 23 vasos pressurizados dos sistemas de tratamento de óleo, gás e água, melhoria da integridade de equipamentos operacionais, tais como bombas, compressores e geradores, assim como a actualização do software do sistema de controlo e segurança (ICSS), melhoria do sistema de distribuição de energia eléctrica e substituição das baterias (backup) do sistema de alimentação eléctrica. A eficiência operacional da instalação passou a ser de 87.7%, o que representa uma melhoria de um ponto percentual.

### FPSO PAZFLOR no Bloco 17 (08 a 17 de Abril)

Nesta unidade foram substituídos e reparados bicos da tocha de baixa e alta pressão, revestidos cabos eléctricos de alta tensão dos umbilicais submarinos (SSU10 e SSU30), para além da substituição dos bundles dos compressores de baixa e média pressão, cabos hidráulicos do poço ZNA-522B, entre outros. A eficiência operacional da instalação mantém na ordem dos 95%.

Refira-se que que as manutenções programadas são essenciais para o normal funcionamento das instalações, garantindo a eficiência operacional, o tempo de vida útil das instalações e, consequentemente, a redução de perdas de produção não planeadas.



# Marcos da história do gás natural em Angola



Por: Américo J. S. Fernandes  
Direcção de Produção (ANPG)

**Até inícios da década de 2000 houve um aumento significativo da produção de Gás Associado e a queima excessiva do mesmo**

**NOTA DA REDACÇÃO:** A Newsletter Primeiro Óleo condensa nesta edição alguns marcos a ter em conta na história do gás natural em Angola, uma adaptação por exiguidade de espaço do artigo assinado pelo especialista Américo Fernandes, que é o Coordenador do Grupo Técnico de Gás Natural ANPG.

Nos anos 60, a demanda do petróleo internacional e a produção de petróleo em Angola, fizeram com que quantidades de Gás Associado fossem produzidas por meio do processamento do petróleo. A produção do gás associado era destruída por meio de queima.

A evolução tecnológica e novos métodos de aproveitamento nos anos 90 a utilização de volumes do gás produzido nas operações petrolíferas como combustível para geração de energia eléctrica e injeção nos reservatórios com o objectivo de melhorar a recupera-

ção do petróleo, método conhecido pela expressão inglesa, Improved Oil Recovery, IOR.

Até inícios da década de 2000 houve um aumento significativo da produção de Gás Associado e a queima excessiva do mesmo. Face a isto, identificaram-se conceitos de desenvolvimento pelo Operador do Bloco O, na Associação de Cabinda, bem como o primeiro projecto de Gás Natural Liquefeito (GNL ou LNG em inglês) no País, porventura o primeiro de uma fábrica de LNG no mundo com o fornecimento de gás associado ou Gás.

Em 2004, o Decreto Lei n.º 10/04, das Actividades Petrolíferas (LAP), no seu artigo 73º, veio obrigar ao aproveitamento do Gás Natural produzido em qualquer jazigo de petróleo e proibir a sua queima, porém não aclarando o regime de venda do Gás Associado e/ou Não Associado pertencentes ao Estado.





Em 2007, foi firmado o Acordo entre a então Concessionária Nacional (Sonangol) e empresas operadoras internacionais para a implantação de infraestruturas (gasodutos e fábrica de LNG, no Soyo), com a decisão de investimento na criação da Fábrica de LNG com capacidade de processamento anual de cerca de 392 mil milhões de pés cúbicos ou equivalente 1 075 milhões de pés cúbicos por dia.

De 2012 a 2013, concluiu-se a rede de gasodutos dos Blocos em produção na zona marítima com mais de 400 quilómetros, constituindo a primeira rede de gasodutos que se estende até a Fábrica Angola LNG, incluindo o grande desafio da instalação de duas plataformas de poços sobre o Desfiladeiro do Rio Congo e o armazenamento do gás associado proveniente dos blocos 17, 18 e 32 no campo Lomba Este (Bloco

2) para mitigar a queima em caso de interrupção da ALNG.

Em 2018, para dinamizar o desenvolvimento das descobertas de gás associado e não associado, ampliar a diversificação energética e utilização do Gás Natural como matéria prima para projectos incluindo produção de fertilizantes e não só, foi exarado o Decreto Lei n.º 7/18, que estabelece o regime jurídico e fiscal aplicável às actividades de Prospeção, Pesquisa, Avaliação, Desenvolvimento, Produção e Venda de Gás Natural em Angola permitindo assim incentivos ao Gás Não Associado.

A projecção do Decreto 7/18 causou o interesse de novos investidores surgindo assim diversas empresas manifestando o interesse no fornecimento de gás natural como matéria-prima para produção de fertilizantes, metanol e outras utilizações.



*O Decreto Lei n.º 10/04, das Actividades Petrolíferas (LAP), no seu artigo 73º, veio obrigar ao aproveitamento do Gás Natural produzido em qualquer jazigo de petróleo e proibir a sua queima*



## REGULAÇÃO

# Somoil assume nova identidade como Etu Energias



**E**tu Energias SA é a nova identidade da operadora privada angolana SOMOIL, cuja oficialização teve lugar no passado dia 20 de Abril, em Luanda. A nova designação pretende traduzir o comprometimento da empresa com a diversificação das fontes energéticas.

De acordo com o histórico a que tivemos acesso, a então SOMOIL,

constituída em 2000, agora Etu Energias SA, iniciou de facto as suas operações em 2003 no segmento da distribuição de combustíveis, actividades de energia solar e consultoria, tendo adquirido entre 2005 e 2007 participações em blocos não operados.

A Etu Energias SA é operadora do bloco 2/05, das Associações FS-FST e CON-1, sendo detentora de

interesses participativos (como não operadora) nos Blocos 3/05, 3/05A, 4/05, 14/14K, 17/06 e CON-6.

O interesse da empresa no segmento do upstream passa pelo alargamento e consolidação das participações petrolíferas na pesquisa e pelo desenvolvimento e produção de petróleo bruto, no onshore e offshore angolano.

Já no downstream, a Etu Energias SA procura oportunidades de crescimento em função do contexto de mercado e da evolução da regulação, tendo como prioridade postos de abastecimento de bandeira própria. É disso exemplo o projecto de expansão a médio e longo prazo que contempla a construção de até 40 postos de abastecimento em cinco anos, em todo o território nacional.

## RESPONSABILIDADE SOCIAL

## ETU energias patrocina reabilitação da maternidade do Mpinda

A Maternidade da Missão Católica do Mpinda, no município do Soyo, província do Zaire, beneficiou de obras de reabilitação e apetrechamento custeadas pela acção de responsabilidade social da Etu Energias AS, em cerimónia de entrega ocorrida no passado dia 15 de Abril.

Com o objectivo de fomentar o acesso à educação de qualidade a mais crianças da província, a empresa investiu no alargamento da capacidade da Escola do Pângala, também no município do Soyo, com a construção de duas salas de aulas.

Este dia ficou ainda marcado pelo início da campanha de plantação de árvores.



## Reabilitação da maternidade de Kinganga Mavakala segue a bom ritmo



Decorrem a bom ritmo os trabalhos de reabilitação e apetrechamento do Centro Materno Infantil da comunidade de Kinganga Mavakala, no município do Soyo, província do Zaire, com vista à sua conclusão no decurso do terceiro trimestre do presente ano, um projecto social que conta com o financiamento do Bloco 15, operado pela ExxonMobil, sob aprovação da Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANPG).

O financiamento orçado em 215 mil Dólares Americanos, inclui a capacitação de 150 profissionais de saúde para a gestão do Centro, que vai atender uma comunidade de aproximadamente 300 mil habitantes. A implementação da obra está a cargo das ONGs Grupo Core e ASSODER.

Numa outra vertente, nas aldeias de Yenga, Kinkosi, Kinxia, Kipai, Tampa, Lukata, Lulombe e Kungu, as ONGs Panafricare e Alfa-lit beneficiaram de apoios para a implementação de projectos voltados ao empoderamento das mulheres através da alfabetização e desenvolvimento da agricultura familiar.

Fruto da iniciativa, 130 mulheres beneficiárias criaram associações de agricultores e aumentaram a sua produção de feijão, batata e hortícolas, a par da sensibilização sobre o saneamento básico, nutrição, malária e Covid-19. Com este projecto a ANPG, ExxonMobil e parceiros do Bloco 15 apostam na segurança alimentar e redução da pobreza.



## PRODUÇÃO

# ANPG e ExxonMobil celebram marco de 2,5 mil milhões de barris de produção acumulada de petróleo no Bloco 15

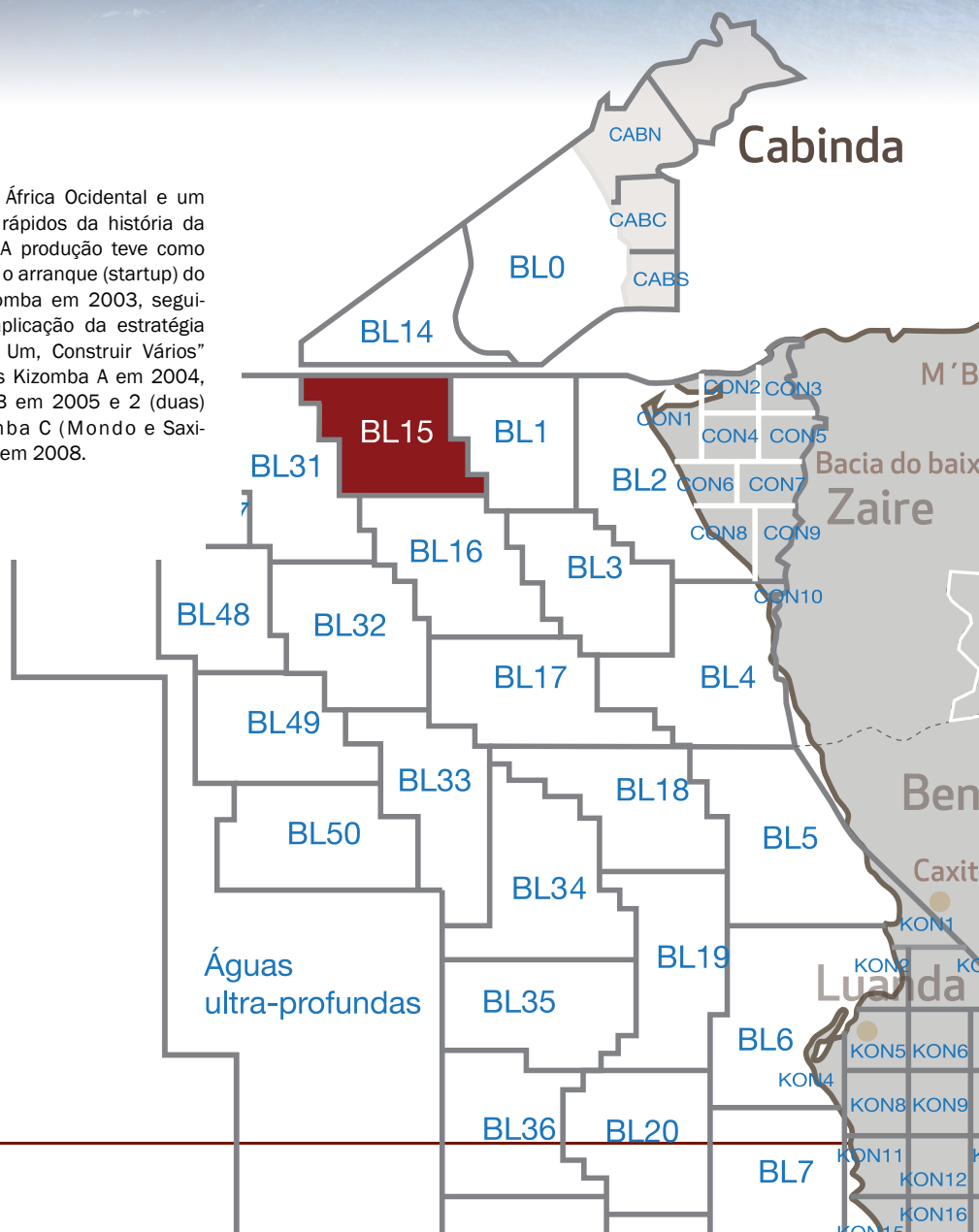


O Grupo empreiteiro do Bloco 15, operado pela ExxonMobil Angola, alcançou o marco de 2,5 mil milhões de barris de produção acumulada de petróleo, desde a Primeira Produção a partir do FPSO Xikomba, há 20 anos.

O Bloco 15 está localizado a cerca de 145 quilómetros a oeste da costa da Província do Zaire, em águas profundas ao largo da costa de Angola. O feito agora alcançado soma-se ao histórico de sucesso daquele activo que conta com 18 descobertas comerciais, o que o torna uma das concessões *offshore* mais bem-sucedidas da África Ocidental. Devido à crescente maturidade dos campos do bloco 15, o foco actual consiste em maximizar a recuperação dos recursos remanescentes por meio da optimização da produção, utilização de avanços tecnológicos e redução de emissões.

Refira-se que o bloco 15 colocou em funcionamento cinco FPSOs em seis anos, estabelecendo com isso o tempo de execução mais

rápido na África Ocidental e um dos mais rápidos da história da indústria. A produção teve como referência o arranque (startup) do FPSO Xikomba em 2003, seguida pela aplicação da estratégia “Projectar Um, Construir Vários” dos FPSOs Kizomba A em 2004, Kizomba B em 2005 e 2 (duas) no Kizomba C (Mondo e Saxi-Batuque) em 2008.







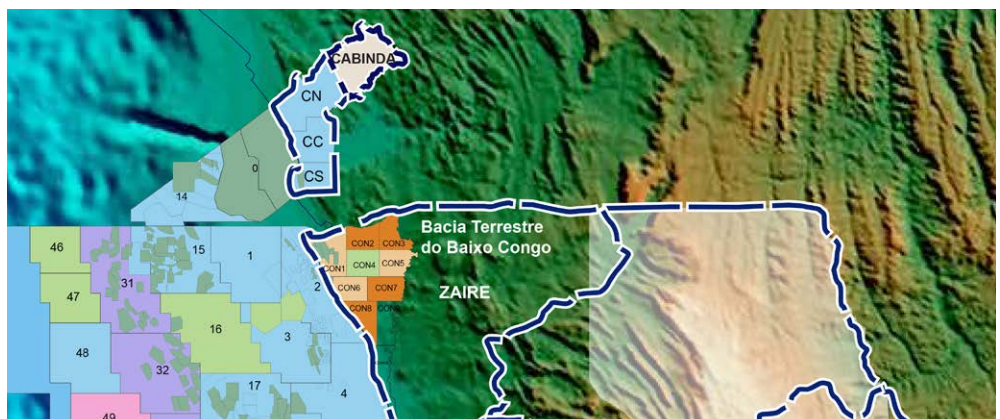
## REGULAÇÃO

## ANPG, Somoil, Sonangol e Gesprocon assinam acordo sobre o Bloco Congo 4

O Presidente do Conselho de Administração da Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANPG), Paulino Jerónimo, rubricou no passado mês de Abril, em Luanda, o Memorando de Entendimento com os futuros membros do Consórcio do Bloco Congo 4, localizado na Bacia Terrestre do Congo, constituído pela Somoil (Operador), Sonangol e pela Gesprocon.

O Memorando assinado define os principais termos e condições a constarem do Contrato de Serviço com Risco, no âmbito da estratégia da ANPG para impulsionar a entrada de empresas nacionais no sector petrolífero.

Note-se que a estratégia da Concessionária Nacional para o sector visa garantir o aumento do conhecimento e da experiência dos intervenientes nas actividades de exploração, desenvolvimento e produção de hidrocarbonetos em Angola, bem como potenciar o incremento da produção de petróleo nacional.





## CURIOSIDADE - A FECHAR

# Bloco ZIC (Zona de Interesse Comum)

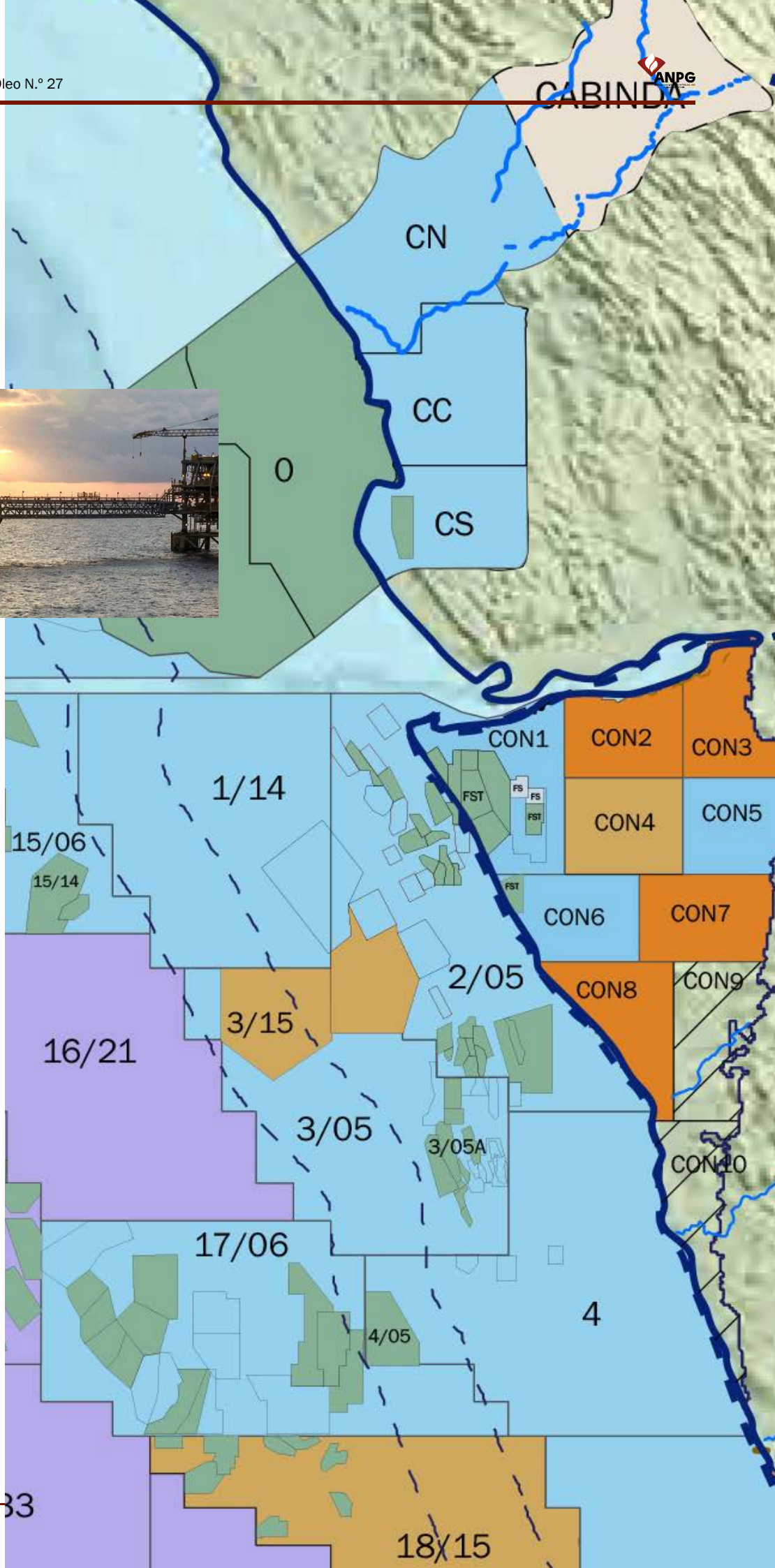


O Bloco ZIC está relacionado com a Zona de Interesse Comum entre a República de Angola e a República Democrática do Congo, abrangendo áreas de Menongue e Malange, anteriormente descobertas através dos trabalhos efectuados pelo GE do Bloco 14.

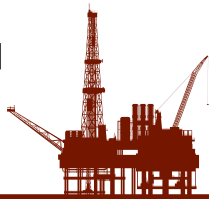
Os acordos celebrados no passado determinam que o GE da ZIC será o mesmo que a do Bloco 14, operado pela Chevron, sendo que a parte dos 20% da Sonangol seriam repartidos em 10% com a sua congénere da República Democrática do Congo.

O processo de negociação entre os dois países ficou parado durante longos anos, tendo sido reactivado em 2021. Até 2022 ocorreram duas reuniões entre as delegações dos dois países, encabeçadas pelos titulares ministeriais dos petróleos. Dos encontros realizados foi criado um grupo de trabalho e definido um cronograma de actividades que abrange actividades desde a celebração de Acordos entre as partes, até a criação e definição dos termos que serviriam de base para se dar início às negociações dos termos contratuais com a Chevron.

O referido Grupo de trabalho é encabeçado pelo MIREMPET com participação de representantes da ANPG, da SNL, do Ministério do Interior e do Ministério das Relações Exteriores.







## THE VOICE OF THE OIL AND GAS INDUSTRY

### TECHNOLOGY MILESTONES IN THE HISTORY OF NATURAL GAS IN ANGOLA

Sumarized of some milestones to be taken into account in the history of natural gas in Angola, from the 60s to recent years and the paradigm shift .Page 4

### REGULATION SOMOIL ASSUMES NEW IDENTITY AS ETU ENERGIAS

The new designation intends tottranslate the commitment of the company with the diversification of energy sources. Page 6

### REGULATION ANPG, SOMOIL, SONANGOL AND GESPROCON SIGN AGREEMENT ON BLOCK CONGO 4

Concessionaire signs Memorandum of Understanding with the future members of the Block Congo 4 Consortium, located in the Basin congo land. Page 9



## SCHEDULED MAINTENANCE CAMPAIGN IMPROVES OPERATIONAL EFFICIENCY IN BLOCKS 0, 4/05, 14 AND 17

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 Biocombustíveis



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



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

## FEATURING

# Scheduled maintenance campaign improves operational efficiency in blocks 0, 4/05, 14 and 17

The result of the scheduled maintenance campaign, implemented by the National Concessionaire and partners in the offshore production facilities, in the period from January to April 2023, namely in Blocks 0 in Area-B, FPSO Gimboa in Block 4/05, BBLT in Block 14, FPSO Dália in Block 17, FPSO PAZFLOR in Block 17, indicates that the objectives aimed at reducing vulnerabilities, increasing the useful life of the equipment and facilities, as well as improving safety levels, were achieved.



12-22 Feb.

1-15 Apr.

### Sanha Complex in Block 0 (February 12th to 22nd)

The maintenance served to connect the support structure (Jacket) of the Sanha Lean Gas Connection (SLGC) platform to the Sanha Complex, in addition to repair some essential components of the flare tip, update control and safety systems (Programmable Logic Controller) for better accuracy at the Bomboco, East and West Kokongo sites. It also included the maintenance of the power generation units (turbogenerators) and the gas compression units (compressors).

After the intervention, the operational efficiency of Block 0, in Area-B, reached 92%, which represents an improvement in the order of 8%.

### 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





#### **FPSO Gimboa in Block 4/05 (April 1st to 15th)**

Of the activities that were carried out, the inspection and repair of the production lines, the repair of the low and high pressure gas lines for flare, including the substitution of the nozzles (flare tips), the updating of the control system (Programmable Logic Controller), as well as the repair of the electrical components and the testing of the transformers are highlighted. Safety valves (PSVs, PCVs, SDVs and BDVs) were also replaced and calibrated, the starboard boiler was serviced, and the dehydrator was inspected. The plant's operational efficiency is now 99%, which represents an improvement in the order of 6%.

3-8 Apr.

20-23 Mar.

8-17 Apr.

#### **BBLT (Benguela, Belize, Lobito and Tomboco fields) in Block 14 (03 March to 08 April)**

The work consisted in the removal of the sands, repair of the separators, replacement of the oil export system's lines and valves, repair of the heat exchangers, inspection and replacement of the electrical system's batteries, improvements in the instrumentation system, calibration and replacement of pressure safety valves.

It also includes inspection, repair and replacement of torch components, installation of the drain line in the gas treatment system, installation of the bidirectional line between the light and heavy oil trains, as well as improvements to the production separators, compressor gearboxes, the turbogenerators, and replacement of the lines in the drinking water treatment system.

The plant's operational efficiency is now 96%, which represents an improvement in the order of 4%.



#### **FPSO Dália in Block 17 (February 20 to March 23)**

The highlights are the inspection, cleaning, and replacement of connections of the P303 and P304 production lines, repair of areas of the access structure to the flare and the respective upgrade of low and high pressure nozzles, repair of 250 valves and 23 pressurized vessels of the oil, gas, and water treatment systems, improvement of the integrity of operational equipment, such as pumps, compressors, and generators, as well as the upgrade of the control and safety system software (ICSS), improvement of the electrical power distribution system, and replacement of the batteries (backup) of the electrical power system. The facility's operational efficiency now stands at 87.7%, which represents an improvement of one percentage point.

#### **FPSO PAZFLOR in Block 17 (April 08 to 17)**

In this unit, low and high pressure torch nozzles were replaced and repaired, high voltage electrical cables of the subsea umbilicals (SSU10 and SSU30) were coated, in addition to the replacement of the low and medium pressure compressor bundles, and hydraulic cables for well ZNA-522B, among others. The plant's operational efficiency remains around 95%.

It should be noted that scheduled maintenance is essential for the normal operation of the facilities, ensuring operational efficiency, the lifetime of the facilities, and, consequently, the reduction of unplanned production losses.



# Milestones in the history of natural gas in Angola



Por: Américo J. S. Fernandes  
Coordinator of the ANPG Natural  
Gas Technical Group

***Until the early 2000s there was a significant increase in Associated Gas production and excessive flaring of the same***

**NOTE FROM THE EDITOR:** The Primeiro Óleo Newsletter condenses in this edition some milestones to be taken into account in the history of natural gas in Angola, an adaptation due to space exiguity of the article signed by the specialist Américo Fernandes, who is the Coordinator of the ANPG Natural Gas Technical Group.

In the 1960s, international oil demand and oil production in Angola, meant that quantities of Associated Gas were produced by processing oil. The associated gas production was destroyed by flaring.

Technological developments and new methods of exploitation in the 1990s led to the use of volumes of the gas produced in oil operations as fuel for power generation and injection into reservoirs for the purpose of enhanced oil

recovery, a method known by the English expression, Improved Oil Recovery, IOR.

Until the early 2000s there was a significant increase in Associated Gas production and excessive flaring of the same. In light of this, development concepts were identified by the Operator of Block O, in the Association of Cabinda, as well as the first Liquefied Natural Gas (LNG) project in the country, perhaps the first of an LNG plant in the world with the supply of Associated Gas or Gas.

In 2004, the Decree Law No. 10/04, of Petroleum Activities (LAP), in its article 73, came to require the use of Natural Gas produced in any oil field and prohibit its burning, but not clarifying the regime for the sale of Associated Gas and / or Non-Associated Gas belonging to the State.





In 2007, an agreement was signed between the then National Concessionaire (Sonangol) and international operating companies for the implementation of infrastructure (gas pipelines and LNG plant in Soyo), with the decision to invest in the creation of the LNG plant with an annual processing capacity of about 392 billion cubic feet or equivalent 1,075 million cubic feet per day.

From 2012 to 2013, the pipeline network of the Blocks in production in the offshore area of more than 400 kilometers was completed, constituting the first pipeline network that extends to Fabrica Angola LNG, including the major challenge of the installation of two well platforms over the Congo River Gorge and the storage of associated gas from Blocks 17, 18 and 32 in the Lomba Este field (Block 2) to mitigate flaring in case of ALNG interruption.

In 2018, to boost the development of associated and non-associated gas discoveries, expand energy diversification and use of Natural Gas as raw material for projects including fertilizer production and beyond, Decree Law No. 7/18 was issued, establishing the legal and fiscal regime applicable to the activities of Prospecting, Exploration, Appraisal, Development, Production and Sale of Natural Gas in Angola thus allowing incentives for Non-Associated Gas.

The projection of Decree 7/18 caused the interest of new investors, with several companies showing interest in the supply of natural gas as raw material for the production of fertilizers, methanol and other uses.

*The Decree Law No. 10/04, of Petroleum Activities (LAP), in its article 73, came to require the use of Natural Gas produced in any oil field and prohibit its burning*



## REGULATION

# Somoil assumes new identity as Etu Energias



**E**tu Energias SA is the new identity of the Angolan private operator SOMOIL, whose officialization took place on April 20th in Luanda. The new name intends to translate the company's commitment to the diversification of energy sources.

According to the history we had access to, the then SOMOIL, founded in 2000, now Etu Energias

SA, began operations in 2003 in the segment of fuel distribution, solar energy activities and consulting, having acquired between 2005 and 2007 shares in non-operated blocks.

Etu Energias SA is the operator of Block 2/05, FS-FST and CON-1 Associations, and holds participatory interests (as a non-operator) in Blocks 3/05, 3/05A, 4/05,

14/14K, 17/06 and CON-6.

The company's interest in the upstream segment involves the expansion and consolidation of its oil holdings in exploration and development and production of crude oil, both onshore and offshore Angola.

In downstream, Etu Energias SA seeks opportunities for growth

in accordance with the market context and the evolution of regulation, prioritizing its own flagged service stations. An example of this is the medium and long term expansion project that contemplates the construction of up to 40 gas stations in five years, throughout the country.



## SOCIAL RESPONSIBILITY

## Etu energias sponsors the rehabilitation of the Maternity Hospital of Mpinda

**T**he Maternity Hospital of the Catholic Mission of Mpinda, in Soyo municipality, Zaire province, has benefited from rehabilitation works and equipment funded by the social responsibility action of Etu Energias AS, in a ceremony held last April 15.

In order to promote access to quality education to more children in the province, the company invested in expanding the capacity of the Pângala School, also in Soyo municipality, with the construction of two classrooms.

This day was also marked by the beginning of the tree planting campaign.



## Rehabilitation of the Kinganga Mavakala maternity hospital is well underway



The works of rehabilitation and equipping of the Maternity Center of Kinganga Mavakala community, in Soyo municipality, Zaire province, are well underway, with a view to its conclusion during the third quarter of this year. This social project is funded by Block 15, operated by ExxonMobil, under the approval of the National Agency of Oil, Gas and Biofuels (ANPG).

The financing, budgeted at 215 thousand US dollars, includes the training of 150 health professionals to manage the Center, which will serve a community of approximately 300 thousand inhabitants. The NGOs Core Group and ASSODER are in charge of implementing the work.

On another front, in the villages of Yenga, Kinkosi, Kinxia, Kipai, Tamba, Lukata, Lulombe and Kungu, the NGOs Panafricare and Alfalit

have received support for the implementation of projects aimed at the empowerment of women through literacy and development of family agriculture.

As a result of the initiative, 130 women beneficiaries have created farmer associations and increased their production of beans, potatoes, and vegetables, along with raising awareness about basic sanitation, nutrition, malaria, and Covid-19. With this project ANPG, ExxonMobil, and Block 15 partners are committed to food security and poverty reduction.

## PRODUCTION

# ANPG and ExxonMobil celebrate milestone of 2.5 billion barrels of cumulative oil production in Block 15

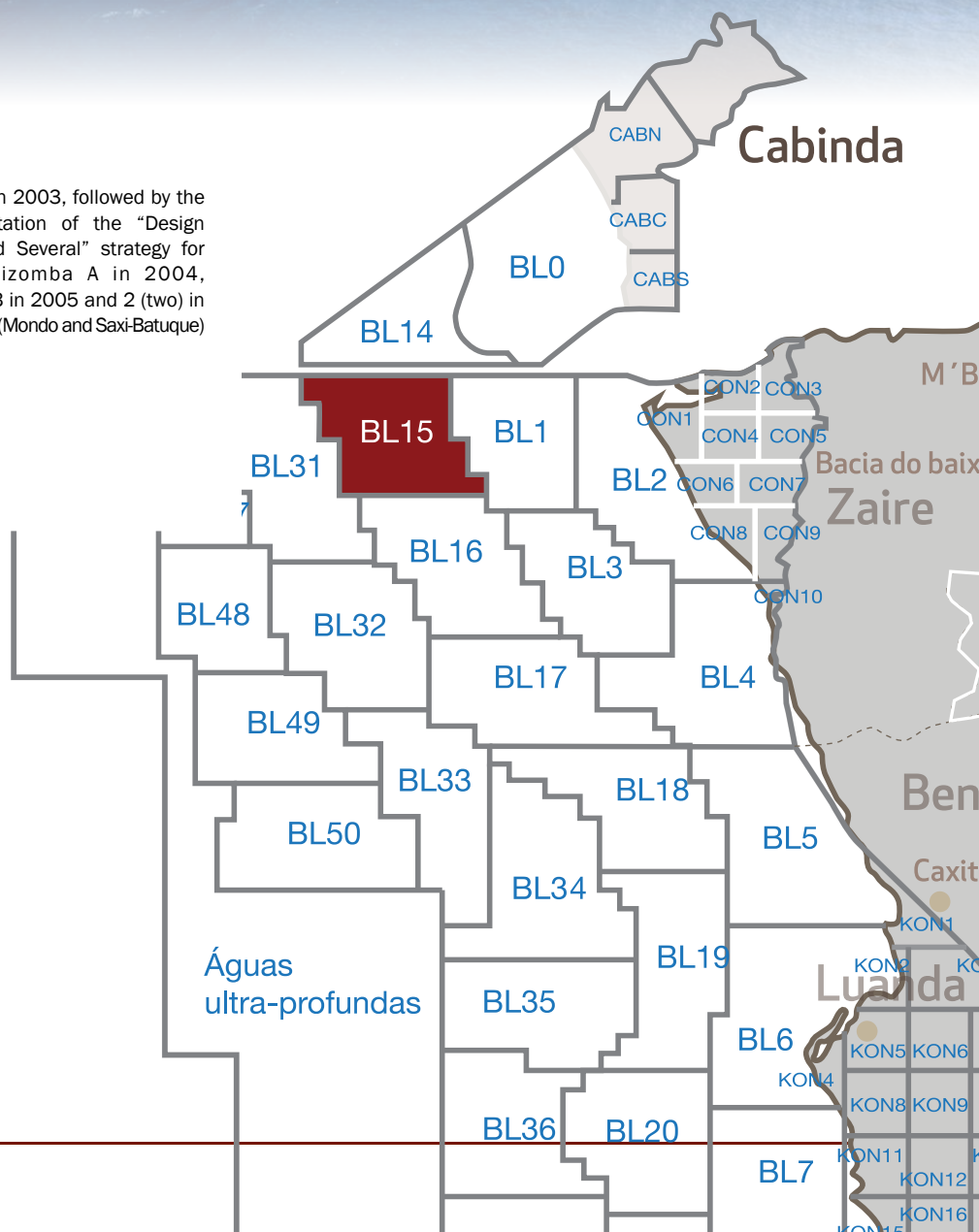


**T**he Contractor Group of Block 15, operated by ExxonMobil Angola, has reached the milestone of 2.5 billion barrels of cumulative oil production since First Production from the Xikomba FPSO 20 years ago.

Block 15 is located about 145 kilometers west of the coast of Zaire Province, in deep water off the coast of Angola. The achievement now adds to the successful track record of the asset, which has 18 commercial discoveries, making it one of the most successful offshore concessions in West Africa. Due to the increasing maturity of the fields in Block 15, the current focus is on maximizing the recovery of the remaining resources by optimizing production, using technological advances, and reducing emissions.

It should be noted that Block 15 has commissioned five FPSOs in six years, establishing the fastest execution time in West Africa and one of the fastest in the history of the industry. The production was based on the startup of FPSO

Xikomba in 2003, followed by the implementation of the “Design One, Build Several” strategy for FPSOs Kizomba A in 2004, Kizomba B in 2005 and 2 (two) in Kizomba C (Mondo and Saxi-Batuque) in 2008.







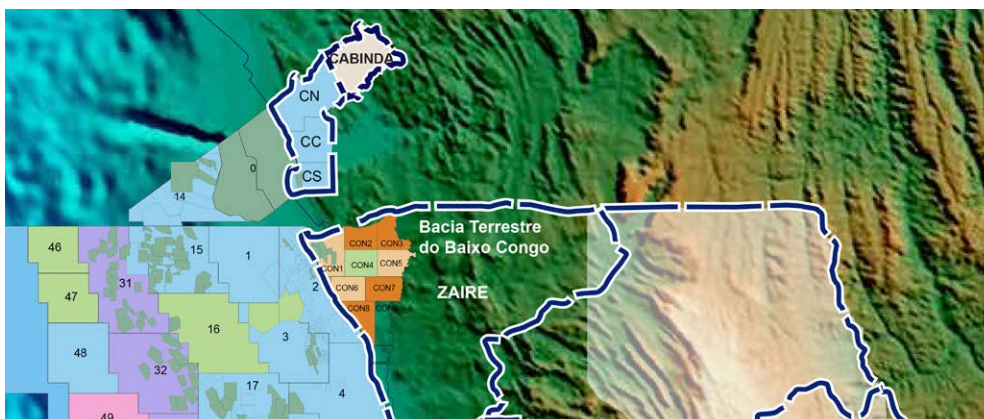
## REGULATION

# ANPG, Somoil, Sonangol and Gesprocon sign agreement on the Block Congo 4

**T**he President of the Board of Directors of the National Agency of Petroleum, Gas and Biofuels (ANPG), Paulino Jerónimo, signed last April, in Luanda, the Memorandum of Understanding with the future members of the Consortium of Block Congo 4, located in the Congo onshore Basin, constituted by Somoil (Operator), Sonangol and Gesprocon.

The signed Memorandum defines the main terms and conditions to be included in the Service at Risk Contract, as part of ANPG's strategy to boost the entry of national companies in the oil sector.

It should be noted that the National Concessionaire's strategy for the sector aims to ensure the increase of knowledge and experience of those involved in the activities of exploration, development and production of hydrocarbons in Angola, as well as to boost the increase of national oil production.





## CURIOSITY - CLOSING

# Block ZIC (Zone of Common Interest)



**B**lock ZIC is related to the Zone of Common Interest between the Republic of Angola and the Democratic Republic of Congo, covering areas of Menongue and Malange, previously discovered through the work done by the GE of Block 14.

The agreements concluded in the past stipulate that the GE of ZIC will be the same as that of Block 14, operated by Chevron, and that Sonangol's 20% share would be shared 10% with its counterpart in the Democratic Republic of Congo.

The negotiation process between the two countries was stalled for long years, and was reactivated in 2021. Two meetings between the delegations of the two countries, headed by the oil ministers, took place until 2022. From these meetings, a working group was created and a schedule of activities was defined, covering activities from the signing of agreements between the parties, to the creation and definition of the terms that would serve as a basis to begin negotiations of contractual terms with Chevron.

This Working Group is headed by MIREMPET with participation of representatives from the ANPG, the SNL, the Ministry of the Interior and the Ministry of Foreign Affairs.

