



## A VOZ DO SECTOR DE PETRÓLEO E GÁS

### AMBIENTE

#### ANPG E CHEVRON ARRANCAM PRODUÇÃO DO PROJECTO LIFUA

A estratégia de desenvolvimento deste campo petrolífero está em consonância com as premissas da ANPG e da CABGOC em aplicar soluções inovadoras. Pág. 5

### RESPONSABILIDADE SOCIAL

#### ANPG E CLUBE DOS MÉDICOS SENSIBILIZAM CONTRA O CANCRO NO MUSSULO

Actividades de educação comunitária, despistagem do cancro e consultas gratuitas, na comunidade do Buraco, localizada na ilha do Mussulo, em Luanda. Pág. 8

### TECNOLOGIA

#### GÁS NATURAL: UTILIZAÇÃO & EXPORTAÇÃO LIQUEFEITA, ANGOLA

Um artigo que visa esclarecer questões relacionadas a disponibilidade, utilização e comercialização/venda de gás natural e/ou GNL de Angola Pág. 10

## Bacias de Kassanje e Etosha-Okavango

# ESTUDO DO POTENCIAL PETROLÍFERO ACAUTELA PROTECÇÃO AMBIENTAL

Bacia de Kassanje

Bacia de  
Etosha/Okavango

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)

## MATÉRIA DE CAPA

# Bacias de Kassanje e Etosha-Okavango Estudo do potencial petrolífero acautela protecção ambiental

**P**rosseguem os estudos de prospecção petrolífera nas Bacias sedimentares de Kassanje e Etosha-Okavango, que a Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANPG) leva a cabo, desde o mês de Julho do ano passado, no âmbito da avaliação do potencial de hidrocarbonetos a nível das Bacias do interior de Angola, com a protecção ambiental salvaguardada.

O estudo tem como base o Decreto Presidencial 282/20, de 27 de Outubro, que aprova a Estratégia de Exploração de Hidrocarbonetos para o período 2020-2025. E o trabalho de campo consiste na utilização de equipamentos de pequeno porte para a recolha de amostras de rochas, solos, betume e gases, para análises geológicas e geoquímicas. “Enquanto o petróleo ainda tiver valor comercial, deve-

mos transformá-lo em riqueza e esta é uma oportunidade que temos agora. Daqui a uns anos o petróleo deixará de ter valor e ficará no subsolo sem ter gerado recursos importantes para a nossa economia, o que no nosso entendimento é um desperdício”, justificou o Director de Ambiente e Segurança da ANPG, Guilherme Ventura.

Sendo prioridade do Executivo preservar o ambiente e promover o desenvolvimento sustentável, a ANPG, Concessionária Nacional do sector, em obediência às directrizes do Ministério do Ambiente, começou por elaborar um diagnóstico do Impacte Ambiental, a fim de identificar e avaliar os possíveis riscos ambientais e sociais, bem como as alternativas de mitigação. Esse diagnóstico revelou que o Projecto de estudos de prospecção tem um potencial limitado de impacte negativo, pelo que

se recomendou a elaboração dos Planos de Gestão Ambiental, de Gestão de Resíduos e o Plano de Recuperação Paisagística.

Refira-se que tanto na Bacia sedimentar de Kassanje como na Bacia de Etosha Okavango se encontram áreas de conservação ambiental que correspondem apenas a cerca de 28% da sua extensão total. Isto significa que as áreas remanescentes representam maior extensão, em comparação com as áreas de conservação ambiental.

“Há instrumentos legais para que haja boas práticas na exploração de petróleo, de modo que a biodiversidade seja protegida. Num mundo cada vez mais exigente em termos ambientais, as companhias têm condições técnicas para garantir a segurança e protecção ambiental, além de que qualquer actividade

extractiva, seja em área protegida ou não, só será concretizada mediante o licenciamento ambiental concedido pelo departamento governamental afim”, aclarou Guilherme Ventura.

No seu papel de entidade Reguladora, Fiscalizadora e Concessionária Nacional, a ANPG insere os estudos de prospecção no compromisso com as melhores práticas, buscando reduzir potencial impacto negativo relacionado à indústria de petróleo e gás.

### **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

## PRODUÇÃO

# Azule Energy interessada em investir na Bacia do Namibe

A Azule Energy está interessada em todas as oportunidades e muito comprometida com o Sector de Petróleo e Gás em Angola, tanto no mar como em terra, segundo o Vice-Presidente Executivo de Produção e Operações da companhia, Gordon Birrell, que foi recebido em audiência pelo Ministro Diamantino Azevedo, no passado dia 30 de Março, no Ministério dos Recursos Minerais, Petróleo e Gás (MIREMPET).

“Conversamos sobre o nosso interesse de investimento na bacia do Namibe e muitos outros assuntos” explicou Birrell.

Guido Brusco, Director Executivo da Azule Energy, acrescentou que levaram ao Ministério toda administração da Azule Energy “para mostrarmos o nosso compromisso conjunto BP/ENI, no apoio à nova empresa criada o ano passado”.

Segundo ele, a empresa investiu milhões de dólares, durante um ano e meio, e conseguiu-se um investimento no novo consórcio de gás e no projecto do Bloco 15/06.

Para Paulino Jerónimo, PCA da ANPG, o encontro foi proveitoso, na medida em que “falámos sobre o Bloco 15/06, o campo Agogo que há pouco tempo foi aprovado, o Bloco 1/14 que perspectiva a descoberta de gás,

o bloco 18 onde vamos furar três poços de preenchimento ou os chamados poços Greenfield e no final sobre o Angola LNG e os Biocombustíveis”.



## MARÇO MULHER

## Primeira-Dama encoraja igualdade de género no sector petrolífero



Ana Dias Lourenço  
Primeira-Dama da República

**“Somos um país novo, no qual as mulheres são uma força motora considerável e cada vez mais relevante. . .”**

A Primeira-dama da República de Angola, Ana Dias Lourenço, destacou a importância do engajamento do sector petrolífero com a promoção da igualdade de oportunidades entre homens e mulheres, por se tratar de um sector de grande relevância para a diplomacia económica, durante os festejos do Março-Mulher, em Luanda.

“Somos um país novo, no qual as mulheres são uma força motora considerável e cada vez mais relevante, quer em termos numéricos, como também pela sua capacidade de intervenção e

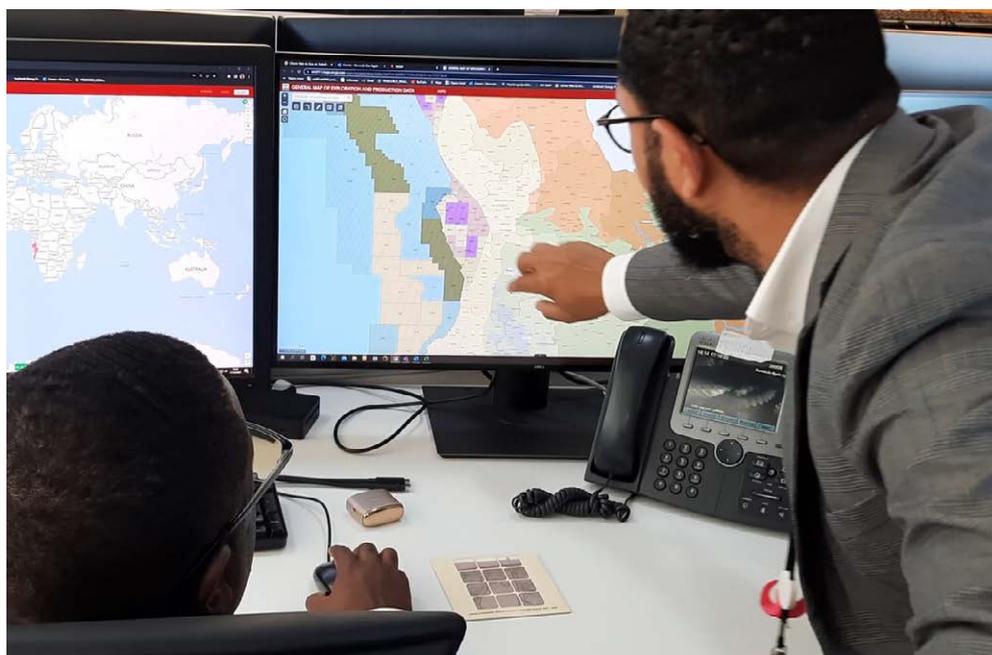
de criação de riqueza. Temos, por isso, a necessidade e a obrigação de promover um ambiente de aprendizagem, de formação especializada em novos domínios do saber e de melhoria contínua, no sentido de promover o empoderamento das mulheres e o crescimento da nossa economia”, realçou.

Ana Dias Lourenço discursava no lançamento do Programa “Mentoring” da rede Muhatu Energy Angola (MEA), que visa impulsionar a liderança feminina no sector petrolífero.

## Conheça o instrutivo que padroniza nomenclatura na indústria petrolífera angolana

A nomenclatura das bacias, blocos, áreas de concessão e campos, poços, programas geofísicos e linhas sísmicas em uso na indústria petrolífera angolana é regulada pelo Instrutivo n.º 7/22, tornado público em Agosto de 2022, um instrumento que permite a padronização e uniformização dos activos, sob jurisdição da Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANPG).

O Instrutivo n.º 7/22 vem facilitar a inserção de informações em bases de dados, bem como a sua procura e disponibilização, garantindo assim a qualidade e optimização na utilização dos recursos.



## OPERAÇÕES

# ANPG e Chevron arrancam produção do Projecto Lifua

A Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANPG), a Chevron e parceiros do grupo empreiteiro do Bloco O procederam ao início de produção de petróleo no campo Lifua, através da instalação Lifua-A, no passado mês de Março.

O campo Lifua está localizado no Bloco O, a uma profundidade de água de 70 metros e à distância de aproximadamente 23 quilómetros da costa angolana e do

terminal petrolífero do Malongo. O desenvolvimento do campo é faseado, sendo que a plataforma metálica fixa Lifua-A, modelo (STS), recentemente instalada, representa a fase inicial, das três previstas para o projecto Lifua (A, B e C). Trata-se de um equipamento fabricado 100% em Angola, aplicando conceitos e tecnologias de baixo custo e de curto tempo de fabricação, adaptado com inovação nas actividades de produção da CABGOC.

A plataforma Lifua-A está interligada com as instalações já existentes na Área de Takula e prevê produzir um total de 6.500 barris de petróleo por dia, a partir dos reservatórios Vermelha e Likouala.

A estratégia de desenvolvimento deste campo petrolífero está em consonância com as premissas da ANPG e da CABGOC em aplicar soluções inovadoras, com a utilização de instalações e serviços existentes para a redução de custos de desenvolvimento e opera-

cionais, no intuito de aumentar a economicidade de pequenas descobertas de petróleo encontradas nas Áreas de Desenvolvimento actuais.



## PRODUÇÃO

# ANPG e ExxonMobil assinam acordo que melhora termos fiscais dos Blocos 30, 44 e 45 na Bacia do Namibe



**A** Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANPG) melhorou os termos fiscais dos blocos 30, 44 e 45 na Bacia do Namibe, no âmbito dos Contratos de Serviços com Risco (CSR) e Extensão das Fases Iniciais de Pesquisa para os referidos Blocos, em Cerimónia de Assinatura do Memorando de Entendimento efectuada com as entidades envolvidas no processo, designadamente a Autoridade Geral Tributária (AGT), a ExxonMobil e a Sonangol, no passado dia 14 de Março, em Luanda.

No âmbito da Estratégia Geral de Atribuição de Concessões Petrolíferas para o período de 2019-2025, aprovada por Decreto Presidencial n.º 52/19, o Titular do Poder Executivo outorgou à Concessionária Nacional (CN) os direitos mineiros de prospecção, pesquisa, desenvolvimento e produção de hidrocarbonetos líquidos e gasosos nas Áreas de Concessão dos Blocos 30, 44 e 45, nos termos dos Decretos



Presidenciais n.º 54/19, de 18 de Fevereiro; n.º 76/19, de 13 de Março e o n.º 55/19, de 18 de Fevereiro.

As alterações agora introduzidas surgem a fim de melhor reflectir o risco inerente à Pesquisa e melhorar a atractividade para novos investimentos em exploração e perfuração, permitindo assim um potencial desenvolvimento comercial em caso de sucesso geológico, na esteira dos Contratos de Serviços com Risco para a exe-



cução de Operações Petrolíferas na bacia inexplorada do Namibe, no offshore de Angola, celebrados a 01/11/ 2020 entre a ANPG, a ExxonMobil e a Sonangol P&P.

Assim, a Fase Inicial de Pesquisa para o Bloco 30 será prorrogada de forma a terminar no momento que mais cedo ocorrer, isto é, a 30 de Outubro de 2024 ou 30 (trinta) dias após a última data de publicação de todos os instrumentos legislativos inerentes ao MOU.



A Fase Inicial de Pesquisa para os Blocos 44 e 45, detidos pelo grupo empreiteiro constituído pela ExxonMobil (60%) e a Sonangol P&P (40%), será prorrogada de forma a terminar num período de 12 meses após a conclusão da perfuração do primeiro Poço de Pesquisa obrigatório. Em caso de a ExxonMobil optar por entrar para a Fase Subsequente de Pesquisa em um dos dois ou em ambos os Blocos, o Poço de Pesquisa obrigatório para esses Blocos será iniciado no primeiro ano da Fase Subsequente de Pesquisa.

## RESPONSABILIDADE SOCIAL

# ANPG, CABGOC e parceiros do Bloco 0 inauguram maternidade Irene Neto no Lubango



**A** reinauguração da Maternidade Irene Neto na província da Huíla, pelo Presidente da República, João Manuel Gonçalves Lourenço, foi o ponto mais alto das realizações do sector petrolífero no âmbito da responsabilidade social, no mês de Março.

Executada em 18 meses, a Maternidade Irene Neto resultou do compromisso entre a CABGOC e os parceiros do Bloco 0 (Sonangol, TotalEnergies, ENI), sob orientação do Ministério dos Recursos Minerais, Petróleo e Gás e da Agência Nacional do Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANPG), com o objectivo de fortalecer o sistema de saúde na província do Huíla e de contribuir para a redução da morbilidade e da mortalidade materno-infantil.

Entre os novos serviços, a maternidade do Lubango conta com quatro novos blocos operatórios equipados, uma nova sala de neonatologia e radiologia, uma unidade de tratamento intensivo, enfermarias por doenças e um bloco de urgências completamente estruturado. A intervenção na maternidade abarcou quatro pisos, onde funcionam os serviços de obstetria, neonatologia e anfiteatro, com um custo superior a doze milhões de Dólares Americanos.

O Presidente da República, que procedeu à reinauguração da maternidade no dia dedicado às mulheres (8 de Março), fez saber que o Executivo vai continuar a trabalhar para garantir uma me-



lhor assistência de saúde às populações, com destaque para as mulheres.

“Pretendemos continuar a assis-

tir, de forma condigna, as nossas populações e, no caso concreto, esta faixa da população, que são as mulheres”, frisou o Titular do Poder Executivo.

A Ministra da Saúde, Sílvia Lutcata, considerou necessária a mobilização de recursos junto da Estrutura de Gestão do Programa de Revitalização de Angola, composta pelo Ministério dos Recursos Minerais, Petróleo e Gás, pela Agência Nacional de Petróleo, Gás

e Biocombustíveis e a CABGOC mais os parceiros do Bloco 0.

Para o Administrador Executivo da ANPG, Gerson dos Santos, falando em representação do Presidente do Conselho de Administração, “projectos sociais como este são o exemplo de que o sector petrolífero contribui para o desenvolvimento das comunidades de forma continuada e que os operadores presentes em Angola dedicam ao tema o devido cuidado”.

RESPONSABILIDADE SOCIAL

# ANPG e Clube dos Médicos sensibilizam comunidade do Mussulo para a Luta Contra o Cancro



A Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANPG), em parceria com o Clube dos Médicos (ONG), realizou, no passado dia 11 de Março, actividades de educação comunitária, despistagem do cancro e consultas gratuitas, na comunidade do Buraco, localizada na ilha do

Mussulo, em Luanda, numa campanha para consciencializar a população sobre a prevenção e combate ao cancro do útero.

A acção faz parte do Projecto de Rastreio do Controlo do Câncer nas Comunidades e será estendida a mais 15 províncias.

Em representação do Conselho de Administração da ANPG, a Coordenadora da Área de Responsabilidade Social, Anacy Lourenço, ressaltou o valor do gesto em época comemorativa.

Associadas aos exames de despistagem, foram realizadas consultas de ginecologia e

obstetrícia, cardiologia, pediatria, cirurgia, pediatria, otorrinolaringologia, psicologia e clínica geral. A equipa de 50 Profissionais da Saúde ali destacada atendeu 360 pacientes, dos quais 283 do sexo feminino, entre os recém-nascidos e 65 anos de idade.





## REGULAÇÃO

## CHEVRON interessada em adquirir novas concessões petrolíferas em Angola

A Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANPG) reuniu, à margem da Conferência Ceraweek, que decorreu de 6 a 10 de Março em Houston, Estados Unidos da América, com executivos da Chevron, que se mostraram interessados em investir em novas concessões petrolíferas em Angola.

A Chevron apresentou em perspectiva os planos que tem para

investimentos futuros, tanto ao redor do mundo como de forma específica em Angola. Foram abordadas as potenciais oportunidades nas áreas dos biocombustíveis, bem como os novos negócios de hidrogénio que a Chevron tem estado a investir em várias regiões do mundo e pretende trazer para o mercado angolano o mesmo tipo de investimentos.

Colocou-se na mesa o interesse em reatar as negociações de

alguns blocos, assim como em outras oportunidades disponíveis em oferta permanente. A petrolífera mostrou igualmente interesse no trabalho que está a ser feito para a avaliação nas bacias interiores, sobretudo na bacia de Casanje e na do Etosha Okavango.

Recorde-se que a com a aprovação do Regime de Oferta Permanente, a Concecionária Nacional passou a ter um mecanismo destinado a promover concessões pe-

trolíferas, sem as fazer depender dos prazos e das modalidades de contratação definidas na Estratégia de Atribuição de Concessões em vigor.



## ARTIGO

# Gás Natural: Utilização & Exportação Liquefeita, Angola



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

**N**OS últimos anos a necessidade de gás na matriz energética alterou-se, remodelando fundamentalmente o mercado de gás natural. O GNL (Gás Natural Liquefeito) ou LNG (Liquid Gas Natural) tornou-se fonte de fornecimento cada vez mais importante para atender às necessidades mundiais de energia e diversificar o fornecimento para nações preocupadas com a segurança energética e ambiental. O presente artigo visa esclarecer questões relacionadas a disponibilidade, utilização e comercialização/venda de gás natural e/ou GNL de Angola.

Angola conta com 14 blocos que produzem diariamente cerca de 1.1 milhões de barris de petróleo bruto e cerca de 2,6 mil milhões de pés cúbicos (MMSCFD) de gás associado. Porém, apenas cerca de 25% do Gás Associado (AG) produzido é disponibilizado ao mercado. A título de exemplo, em 2021, o Índice de Utilização do Gás Associado (IUGA) foi de 95%, sendo 58% usado para reinjeção (nos próprios reservatórios, poços, linhas de fluxo e risers/para elevação petróleo- gás lift), 12% para geração de energia

nas unidades de produção e 25% excedentário, que foi escoado/transportado e disponibilizado para produção de LNG, de Liquid Petroleum Gas (LPG ou GPL) e condensados pela fábrica Angola LNG (ALNG) no Soyo, província do Zaire, e suma comercialização.

## Mercado de Comercialização do Gás Natural

A fábrica ALNG buscava inicialmente comercializar a sua produção de LNG/GNL no mercado dos Estados Unidos, como cliente âncora, utilizando assim o gás natural para as necessidades energéticas, indústrias e petroquímicas locais; no entanto, devido ao elevado nível de descobertas de gás natural no EUA, as vendas de GNL de Angola são feitas em outros mercados mais lucrativos.

Para entrega de volumes de LNG em outros mercados, a produção é comercializada em regime de Delivered Ex Ship (DES) para um terminal designado pelo comprador ou Free On Board (FOB) onde o comprador providenciará a recolha no Soyo. Todavia, os outros produtos como LPG (propano, butano) e condensados são vendidos em base FOB.

A estratégia de vendas da fábrica ALNG está focada na cadeia de valor de LNG com frota dedicada de sete navios de LNG de 160.000 m<sup>3</sup> (620.000 - 640.000 barris de óleo equivalente) fretada a longo prazo para transportar cargas de LNG de Angola para clientes em todo o mundo. Tendo, condições de fornecimento de 11-12% do gás natural disponibilizado à fábrica para o mercado doméstico A ALNG construiu um portfólio de vendas para alcançar e fornecer os mercados globais de GNL, incluindo Ásia e Europa, con-

forme a procura, sendo que vários contratos principais de compra e venda foram assinados e outros contratos continuam sendo negociados. Em plena produção e com a disponibilidade e fornecimento de 1,075 MMSCFD de gás natural a fábrica, é previsto até 70 carregamentos por ano, podendo com isso ser vendido no mercado spot e de curto prazo, bem como a prazo, com base num processo de concurso, baseado em contratos principais de compra e venda pré-negociados.

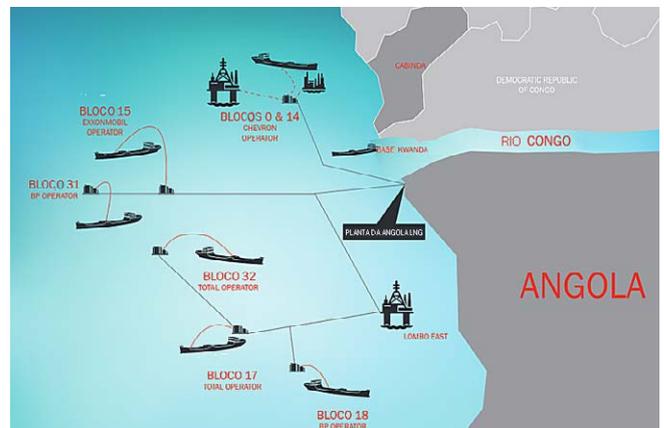
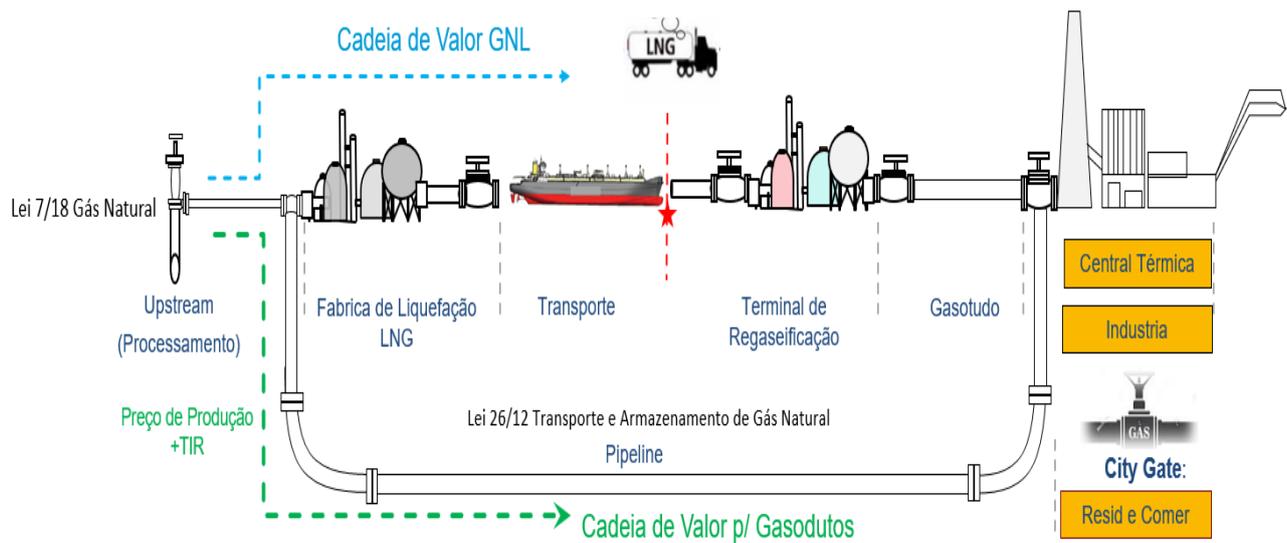


Figura 1 - ALNG, capacidade de 5.2 MTA de LNG. Fonte: ALNG

<sup>1</sup> Relatório Anual 2021, ANPG.

<sup>2</sup> O Decreto-Lei Presidencial n.º 7/18 de 18 de Maio, define «Gás Associado», como o gás natural que existe em solução com o petróleo bruto, incluindo o que é vulgarmente conhecido por gás de cobertura, o e que está em contacto com o petróleo bruto.

<sup>3</sup> «Gás Excedentário», como o gás associado produzido nas operações petrolíferas que excede a necessidade das operações da concessão. A título de exemplo: Com o Gás Excedentário em 2021, em cerca de 730 MMSCFD, a ALNG produziu cerca de 34 892 355 BOE (~4.4MTA) de GNL, permitindo o carregamento de mais de 55 navios de GNL para o mercado global.



### Necessidades globais do gás natural e sectores de consumo

Para criação de valor doméstico a nível global, após regaseificação do GNL alistamos a seguir alguns dos cenários de monetização gás natural:

a) **Sector Energético:** Eletricidade (H2) – Aproveitamento do gás natural para produção de energia elétrica. Esta solução apresenta-se como nova tendência meio-ambiental e sustentável para África. Em Angola o uso de gás para geração de energia e feito em Cabinda (CTM) e Zaire (CCCS).

b) **Sector Petroquímico:** Aproveitamento do gás natural para produção de fertilizantes, metanol, aromáticos, plásticos entre outros. Sem uso em Angola;

c) **Sector Indústria:** Aproveitamento do gás natural para fá-

bricas siderúrgicas, cerâmicas, cimenteiras, alumínio, etc. O gás natural é uma fonte de energia ecológica podendo substituir as tipicamente mais usadas como o óleo pesado e outros combustíveis fósseis;

d) **Sector Residencial e Comercial:** Aproveitamento do gás natural, essencialmente o Metano (CH<sub>4</sub>), que existe em maior abundância e com preços competitivos, o que pode alternar com LPG (butano tipicamente usado em Angola). Esta alternativa cria oportunidades e grandes vantagens a longo e curto prazo, porém necessita de gasodutos para transporte e distribuição;

e) **Sector Automobilístico:** Aproveitamento do gás natural como combustível em automóveis aumentado assim a diversidade e redução de emissão de gases nocivos na atmosfera;

Cada um dos sectores aqui referidos pode adquirir o gás a diferentes preços e o investidor da produção de gás natural quer garantir que o escoamento e comercialização do gás sejam contratualmente garantidos ao longo do período de vigência do contrato.

Contudo, quanto ao preço do gás natural para mercados incipientes e face ao anseio de desenvolvimento industrial, os países em causa asseguram a competitividade dos preços para viabilizar projectos estratégicos através de vários contratos relacionados ao compromisso de fornecimento de gás doméstico e royalty gás. Todavia, a ampliação da disponibilidade de gás natural está condicionada à previsão do mercado consumidor, que em última instância depende da expansão do consumo e está intrinsecamente relacionada ao investimento nas novas infraestruturas de transporte de gás natural e distribuição.

Em suma, os desafios no desenvolvimento de infraestruturas de movimentação do gás natural e novas tecnologias, principalmente para remoção de contaminantes como CO<sub>2</sub> ou H<sub>2</sub>S, podem elevar os custos de desenvolvimento e reduzir o retorno do promotor.

Perante tais desafios, a Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANPG), Concessionária Nacional, tem a missão de maximizar a criação de valor para o Estado através de uma gestão eficiente e responsável dos recursos de petróleo e gás, e com isso a valorização do gás natural como recurso energético e matéria-prima ecológica, para maximização dos benefícios para sociedade e a diversificação da economia nacional.





BACIA  
TERRESTRE  
DO BAIXO CONGO



2023  
LICITAÇÃO DAS  
CONCESSÕES  
PETROLÍFERAS  
REPÚBLICA DE ANGOLA

BACIA  
TERRESTRE  
DO KWANZA

## ANÚNCIO PÚBLICO

A Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (“ANPG”), actuando na qualidade de Concessionária Nacional, e detentora dos direitos mineiros para a prospecção, pesquisa, avaliação, desenvolvimento e produção de hidrocarbonetos líquidos e gasosos em todo o território angolano, leva ao conhecimento do público em geral que, encontra-se disponível para atribuição o Interesse Participativo de 60% no Bloco KON 9, em regime de Concurso Público Limitado, referente ao Processo de Licitação 2020, após manifestação de interesse de múltiplas empresas, em candidatar-se à operador do referido bloco.

Visando aferir o interesse de outras entidades, nos termos do n.ºs 5 e 6 do Artigo 44.º da Lei N.º 10/04, de 12 de Novembro, Lei das Actividades Petrolíferas, a Concessionária Nacional convida aos demais interessados para, no prazo de 15 (quinze) dias contados da data do presente anúncio, apresentarem toda a documentação necessária para qualificação como associada da Concessionária Nacional, na qualidade de operador, nos termos dos requisitos estipulados no Anexo I deste anúncio.

Os documentos concernentes a manifestação de interesse, devem ser submetidos ao seguinte endereço:

**ANPG – Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis.**  
Edifício Torres do Carmo – Torre 2, Rua Lopes Lima  
Distrito Urbano da Ingombota, Luanda – República de Angola  
Direcção de Negociações, 1º andar  
E- mail: [alcides.andrade@anpg.co.ao](mailto:alcides.andrade@anpg.co.ao)  
Caixa Postal: 3279  
Telf: +244 226 428 225

**ANPG - promovendo um ambiente de negócios de excelência**

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



## THE VOICE OF THE OIL AND GAS INDUSTRY

### ENVIRONMENT

#### ANPG AND CHEVRON START PRODUCTION OF THE LIFUA PROJECT

The development strategy for this oil field is in line with the premises of ANPG and CABGOC in applying innovative solutions. Page. 5

### SOCIAL RESPONSIBILITY

#### ANPG AND DOCTORS' CLUB RAISE AWARENESS AGAINST CANCER IN MUSSULO

Community education activities, cancer screening and free consultations, in the community of Buraco, located on the island of Mussulo, in Luanda. Page. 8

### TECHNOLOGY

#### NATURAL GAS: LIQUEFIED USE & EXPORT, ANGOLA

An article that aims to clarify issues related to the availability, use and commercialization/sale of natural gas and/or LNG from Angola. Page. 10

## Kassanje and Etosha -Okavango Basins

# OIL POTENTIAL RESEARCH ASSURES ENVIRONMENTAL PROTECTION



FOLLOW THE ANPG ON IT'S WEBSITE AND SOCIAL MEDIA



[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)

## FEATURING

# Kassanje and Etosha - Okavango Basins Oil potential research assures environmental protection

**P**rospecting studies continue in the sedimentary basins of Kassanje and Etosha -Okavango, which the National Agency for Petroleum, Gas and Biofuels (ANPG) has been carrying out since July last year, as part of the assessment of the hydrocarbon potential of Angola's interior basins safeguarded by environmental protection.

The study is based on Presidential Decree 282/20, of October 27th, which approves the Hydrocarbon Exploration Strategy for the period 2020-2025. The field work involved consists of using small equipment to collect samples of rocks, soils, bitumen and gases, for geological and geochemical analysis.

"As long as oil has commercial value, we must turn it into wealth and this is an opportunity we have now. In a few

years, oil will no longer have value and will remain underground without having generated important resources for our economy, which in our understanding is a waste", justified ANPG's Director of Environment and Safety, Guilherme Ventura.

As the Executive's priority is to preserve the environment and promote sustainable development, ANPG, the National Concessionaire for the sector, in compliance with the guidelines of the Environmental Ministry, began by drawing up an Environmental Impact Diagnosis in order to identify and assess the possible environmental risks and mitigate alternatives. This diagnosis revealed that the Prospecting Studies Project has a limited potential for negative impact, which is why it was recommended that to draw up Environmental Management Plan, Waste Management Pla-

and Landscape Recovery Plan be drawn up.

It should be noted that in both the sedimentary Basin of Kassanje and in the Basin of Etosha Okavango the environmentally conserved areas are only about 28% of their total extension. This means that the remaining areas represent a greater extension than those in environmental conservation.

"There are legal instruments to guarantee good practices in oil exploration so that biodiversity is protected. In an increasingly demanding world for environmental friendly purposes, companies have the technical conditions to assure safety and environmental protection, in addition to any extraction activity, whether it be in a protected area or not, will only be carried out through the environmental licensing granted by the relevant government department", declared Guilherme Ventura.

In its Regulatory and fiscalizing role, the National Concessionaire, ANPG inserts prospecting studies in the commitment to best practices, seeking to reduce the potential of the negative impact related to the oil and gas industry.

### **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)

INVESTMENT

# Azule Energy interested in investing in the Namibe basin

**A**zule Energy is interested in all opportunities and very committed to the Oil and Gas Sector in Angola, both at sea and onshore, affirmed the company's Executive Vice President of Production and Operations, Gordon Birrell, who was received in an audience by Minister Diamantino Azevedo, on the 30th of March, at the Ministry of Mineral Resources, Oil and Gas (MIREMPET).

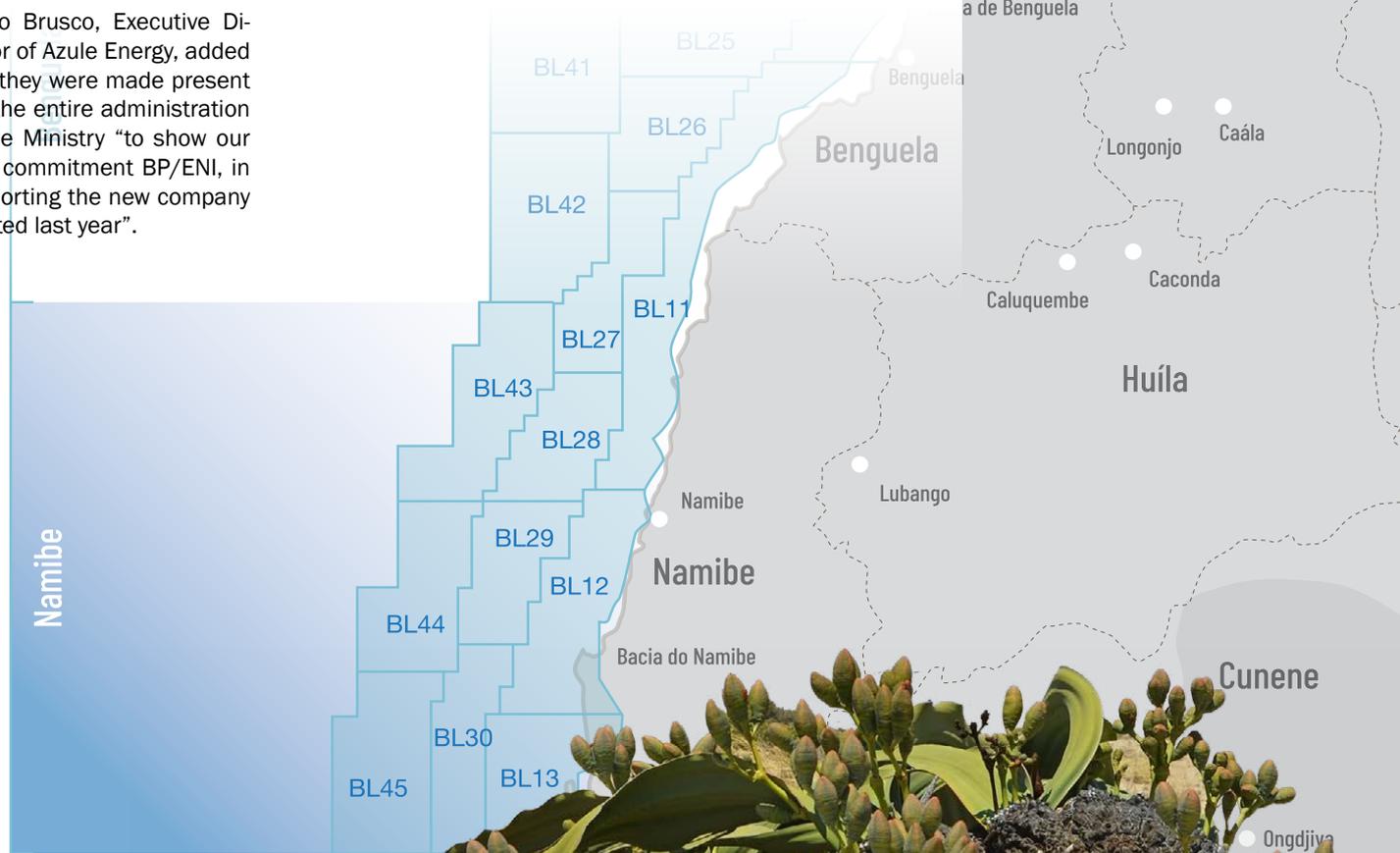
"We talked about our investment interest in the Namibe basin and many other subjects" explained Birrell .

Guido Brusco, Executive Director of Azule Energy, added that they were made present with the entire administration at the Ministry "to show our joint commitment BP/ENI, in supporting the new company created last year".

According to him, the company invested millions of dollars over a year and a half, and an investment was achieved for the new gas consortium in the Block 15/06 project .

For Paulino Jerónimo, Chairman of the Board at ANPG, the meeting was fruitful as "we talked about Block 15/06, the Agogo field, re-

cently approved, Block 1/14 which foresees the discovery of gas, block 18 where we are going to drill three filling wells, and towards the end about Angola LNG and Biofuels"



MARCH WOMAN

# First Lady encourages gender equality in the oil sector



**“We are a new country, in which women are a considerable and increasingly relevant. . .”**

The First Lady of the Republic of Angola, Ana Dias Lourenço, during the March-Mulher festivities, in Luanda, highlighted the importance of the engagement of the oil sector in the promotion of equal opportunities between men and women, as it is a sector of great importance for economic diplomacy.

“We are a new country, in which women are a considerable and increasingly relevant driving force, both in terms of numbers, as well as in their ability to intervene

and generate wealth. Therefore, we have the need and the obligation to promote a learning environment, specialized training in new areas of knowledge and continuous improvement, in order to promote the empowerment of women and the growth of our economy”, she stressed.

Ana Dias Lourenço spoke at the launch of the “Mentoring” Program hosted by the Muhatu Energy Angola (MEA) network, which aims to boost female leadership in the oil sector.

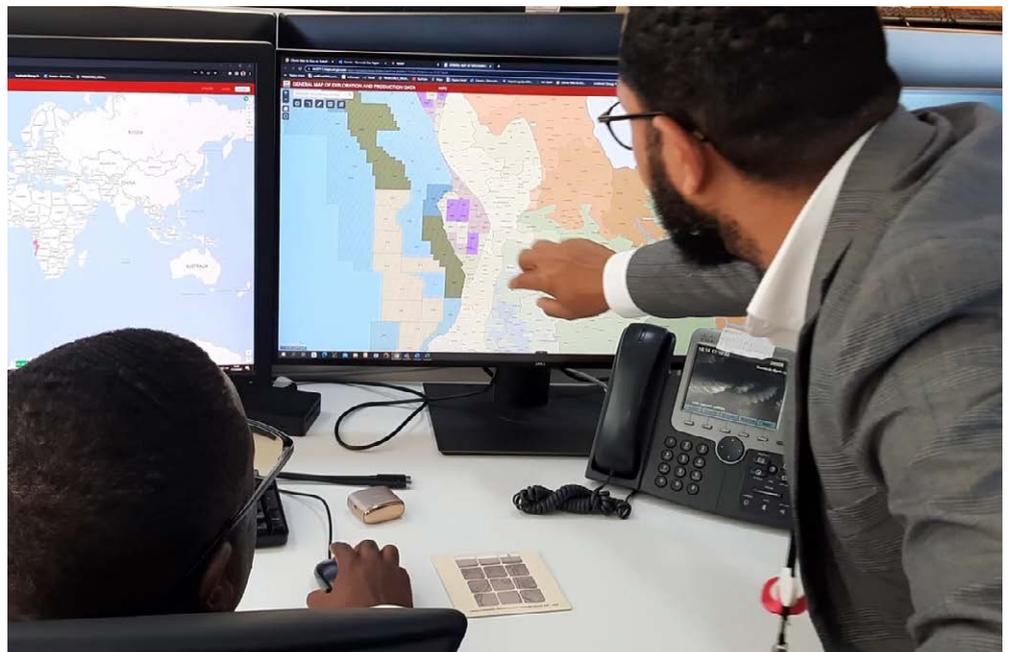
CURIOSITY

# Get to know the instruction that standardizes nomenclature in the Angolan oil industry

The naming of basins, blocks, concession areas and fields, wells, geophysical programs and seismic lines in use in the Angolan oil industry is regulated by Instruction No. 7/22 made public in August 2022, an instrument that standardizes assets under the jurisdiction of the National Petroleum, Gas and Biofuels Agency (ANPG).

Instruction no. 7/22 facilitates the insertion of information in databases, as well as its search and availability, thus guaranteeing quality and optimization in the use of resources.

[Click here to access the file.](#)



## OPERATION

# ANPG and Chevron start production of the Lifua Project

The National Oil, Gas and Biofuels Agency (ANPG), Chevron and partners from the Block O contractor group started oil production at the Lifua field, through the Lifua-A facility, last March.

The Lifua field is located in Block O, at a water depth of 70 meters and approximately 23 kilometers from the Angolan coast and the Malongo oil terminal. The development of the field is phased, with the recently installed fixed Lifua-A platform (STS), representing the

initial phase, of the three planned for the Lifua project (A, B and C). This equipment is 100% made in Angola, applying concepts and technologies of low-cost and short manufacturing time, adapted with innovation in CABGOC's production activities.

The Lifua-A platform is interconnected with the existing facilities in the Takula Area and is expected to produce a total of 6,500 barrels of oil per day from the Vermelha and Likouala reservoirs.

The development strategy for this oilfield is in line with the ANPG and CABGOC's premise to apply innovative solutions, with the use of existing facilities and services to reduce development and operational costs, in order to increase the economicity of small oil discoveries found in current Development Areas.



PRODUCTION

# ANPG and ExxonMobil sign agreement that improves fiscal terms of Blocks 30, 44 and 45 in the Namibe Basin



**T**he National Agency of Oil, Gas and Biofuels (ANPG) improved the fiscal terms of Blocks 30, 44 and 45 in the Namibe Basin, within the scope of the Service Contracts with Risk (CSR) and Extension of the Initial Exploration Phases for the referred Blocks, in a Memorandum of Understanding Signing Ceremony held with the entities involved in the process, namely the General Tax Authority (AGT), ExxonMobil and Sonangol, on March 14, in Luanda.

Under the General Strategy for the Allocation of Petroleum Concessions for the period 2019-2025, approved by Presidential Decree no. No. 52/19, the Holder of the Executive Power granted the National Concessionaire (CN) the mining rights of exploration, research, development and production of liquid and gaseous hydrocarbons in the Concession Areas of Blocks 30, 44 and 45, under the terms of Presidential Decrees No. 54/19, of February 18; No. 76/19, of March 13 and No. 55/19, of February 18.



Paulino Jerónimo  
Chairman of ANPG



Melissa Bond  
General Manager ExxonMobil Angola



Diamantino Azevedo  
Minister MIREMPET

The amendments now introduced arise in order to better reflect the risk inherent to Exploration and to improve the attractiveness for new investments in exploration and drilling, thus allowing for potential commercial development in the event of geological success, in the wake of the Service Contracts with Risk for the execution of Petroleum Operations in the unexplored Namibe basin, offshore Angola, entered into on 01/11/2020 between ANPG, ExxonMobil and Sonangol P&P.

Therefore, the Initial Exploration Phase for Block 30 will be extended in order to end at the earliest time, i.e., October 30, 2024 or thirty (30) days after the last date of publication of all legislative instruments inherent to the MOU.

The Initial Exploration Phase for Blocks 44 and 45, held by the contractor group consisting of ExxonMobil (60%) and Sonangol P&P (40%), will be extended to end within 12 months after the completion of drilling of the first

mandatory Exploration Well. In the event that ExxonMobil elects to enter into the Optional Exploration Phase on either or both of the Blocks, the mandatory Exploration Well for these Blocks will commence in the first year of the Optional Exploration Phase.

SOCIAL RESPONSIBILITY

# ANPG, CABGOC and Block 0 partners inaugurated Maternidade Irene Neto in Lubango



The reinauguration of the Irene Neto Maternity Hospital in Huila province, by the President of the Republic, João Manuel Gonçalves Lourenço, was the highest point of the oil sector’s achievements in the field of social responsibility, in March.

Built in 18 months, the Irene Neto Maternity Ward resulted from the commitment between CABGOC and the partners of Block 0 (Sonangol, TotalEnergies, ENI), under the guidance of the Ministry of Mineral Resources, Oil and Gas and the National Agency of Oil, Gas and Biofuels (ANPG), with the purpose of strengthening the health system in Huila province and to contribute to the reduction of maternal-infant morbidity and mortality.

Among the new services, the maternity of Lubango has four new operating rooms equipped, a new room for neonatology and radiology, an intensive care unit, wards for diseases and a fully structured emergency block. The intervention in the maternity hospital covered four floors, where the obstetrics, neonatology, and amphitheater services operate, at a cost of over twelve million American Dollars.

The President of the Republic, who re-inaugurated the maternity ward on the day dedicated to women (March 8), made it known that the government will continue to work to ensure better health care for the population, especially for women.



“We intend to continue to assist, in a dignified manner, our populations and, in this specific case, this segment of the population, which is the women,” stressed the Head of the Executive Branch.

The Minister of Health, Silvia Lucuta, considered necessary to mobilize resources from the Management Structure of the Revitalization Program of Angola, composed of the Ministry of Mineral Resources, Oil and Gas, the National Agency of Oil, Gas and Biofuels and CABGOC plus the Block 0 partners.

behalf of the Chairman of the Board of Directors, “social projects such as this one are an example that the oil sector contributes to the development of communities on an ongoing basis and that the operators present in Angola dedicate due care to the subject”.

For ANPG’s Executive Director, Gerson dos Santos, speaking on

SOCIAL RESPONSIBILITY

# ANPG and Doctors' Club raise awareness against cancer in Mussulo



The National Agency of Petroleum, Gas and Bio-fuels (ANPG), in partnership with the Physicians Club (NGO), held, on March 11, community education activities, cancer screening and free consultations, in the Buraco community, located in the Mussulo island, in Luanda, in a cam-

paign to raise awareness about the prevention and fight against uterine cancer. The action is part of the Community Cancer Control Screening Project and will be extended to 15 other provinces.

Representing the ANPG Board of Directors, the Coordinator of the

Social Responsibility Area, Anacy Lourenço, highlighted the value of the gesture in commemorative time.

Associated to the screening exams, gynecology and obstetrics, cardiology, pediatrics, surgery, otorhinolaryngology, psychology, and general practice consulta-

tions were held. The team of 50 Health Professionals stationed there attended to 360 patients, of which 283 were female, between the ages of newborns and 65 years old.





REGULATION

# CHEVRON interested in acquiring new oil concessions in Angola

The National Agency of Oil, Gas and Biofuels (ANPG) met, on the sidelines of the Ceraweek Conference, which took place from 6 to 10 March in Houston, United States of America, with Chevron executives, who showed interest in investing in new oil concessions in Angola.

Chevron presented in perspective the plans it has for future investments, both around the world and specifically in Angola. Potential opportunities in the areas of biofuels were discussed, as well as the new hydrogen business that Chevron has been investing in various regions of the world and intends to bring to the Angolan market the same type of investments.

On the table was put the interest in resuming the negotiations of some blocks, as well as other opportunities available in permanent offer. The oil company also showed interest in the work that is being done for the evaluation in the interior basins, especially in the Cassanje basin and in the Etosha Okavango basin.

It should be recalled that with the approval of the Permanent Offer Regime, the National Concessionaire now has a mechanism to promote oil concessions, without making them dependent on the deadlines and contracting modalities defined in the Concession Allocation Strategy in force.



ARTICLE

# Natural Gas: Liquefied Use & Export, Angola



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

In recent years the need for gas in the energy matrix has changed, fundamentally reshaping the natural gas market. LNG (Liquefied Natural Gas) or LNG (Liquid Gas Natural) has become an increasingly important source of supply to meet global energy needs and diversify supply to nations concerned with energy and environmental security. This article aims to clarify issues related to the availability, utilization and marketing/sale of natural gas and/or LNG from Angola.

Angola has 14 blocks that produce about 1.1 million barrels of crude oil and about 2.6 billion cubic feet (MMSCFD) of associated gas daily. However, only about 25% of the Associated Gas (AG) produced is made available to the market. As an example, in 2021, the Associated Gas Utilization Index (IUGA) was 95%, with 58% used for reinjection (into the reservoirs themselves, wells, flowlines and risers/ for oil-gas lift), 12% for power generation at the production units and 25% surplus, which was drained/transported and made available for production of LNG, Liquid Petroleum Gas (LPG or LPG) and condensates by the Angola LNG plant (ALNG) in Soyo, Zaire province, and commercialization.

## Natural Gas Commercialization Market

The ALNG plant initially sought to market its LNG/GNL production in the US market as an anchor customer, thus using the natural gas for local energy needs, industries and petrochemicals; however, due to the high level of natural gas discoveries in the US, Angola's LNG sales are made in other, more lucrative markets.

For delivery of LNG volumes to other markets, production is sold on a Delivered Ex Ship (DES) basis to a terminal designated by the buyer or Free On Board (FOB) where the buyer will arrange for pick up in Soyo. However, other products such as LPG (propane, butane) and condensates are sold on a FOB basis.

The ALNG plant's sales strategy is focused on the LNG value chain with a dedicated fleet of seven 160,000 m<sup>3</sup> (620,000 - 640,000 barrels of oil equivalent) LNG vessels chartered on a long-term basis to transport LNG cargoes from Angola to customers worldwide. Having, conditions to supply 11-12% of the natural gas made available to the plant to the domestic market.

ALNG has built a sales portfolio to reach and supply global LNG markets, including Asia and Europe, as demand dictates, with several major sales and purchase contracts having been signed and others continuing to be negotiated. At full production and with the availability and supply of 1,075 MMSCFD of natural gas to the plant, up to 70 shipments per year are planned, and can be sold in the spot and short term markets, as well as forward on a bidding process, based on pre-negotiated master sales and purchase contracts.

## Global natural gas needs and consumption sectors

For domestic value creation at the global level, after regasification of LNG we list below some of the natural gas monetization scenarios:

- a) **Energy Sector:** Electricity (H<sub>2</sub>) - Utilization of natural gas to produce electricity. This solution presents itself as a new environmental and sustainable trend for Africa. In Angola the use of gas for power generation is done in Cabinda (CTM) and Zaire (CCCS).

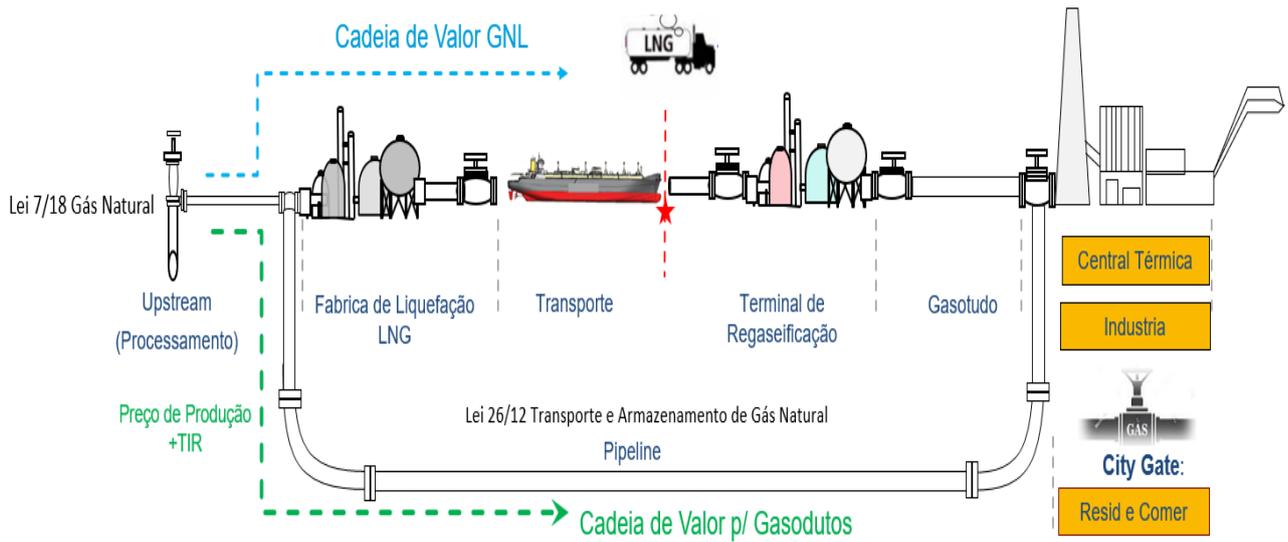


Figura 1 - ALNG, capacidade de 5.2 MTA de LNG. Fonte: ALNG

<sup>1</sup> Annual Report 2021, ANPG  
<sup>2</sup> Presidential Decree Law No. 7/18 of May 18, defines <<Associated Gas>>, as the natural gas that exists in solution with crude oil, including what is commonly known as blanket gas, the and that is in contact with crude oil.

<sup>3</sup> <<Excess Gas>>, as the associated gas produced at the petroleum operations that exceeds the need of the concession operations. By way of example: With Excess Gas in 2021, at about 730 MMSCFD, ALNG produced about 34,892,355 BOE (~4.4MTA) of LNG, enabling the shipments of more than 55 LNG vessels to the global market.

<sup>4</sup> Liquid Petroleum Gas (LPG) or Liquid Petroleum Gas (LPG), popularly known as cooking gas, is extracted from the separation of natural gas or lighter fractions of oil during refining.



b) **Petrochemical Sector:** Use of natural gas to produce fertilizers, methanol, aromatics, plastics, among others. No use in Angola;

c) **Industry Sector:** Use of natural gas for steel plants, ceramics, cement, aluminum, etc. Natural gas is an environmentally friendly energy source that can replace the more typically used ones such as heavy oil and other fossil fuels;

d) **Residential and Commercial Sector:** Use of natural gas, essentially methane (CH<sub>4</sub>), which exists in greater abundance and with competitive prices, which can be alternated with LPG (butane typically used in Angola). This alternative creates opportunities and great advantages in the long and short

term, but requires pipelines for transportation and distribution;

e) **Automotive Sector:** Use of natural gas as fuel in automobiles thus increasing diversity and reducing the emission of harmful gases into the atmosphere;

Each of the sectors mentioned here can purchase gas at different prices, and the investor in natural gas production wants to ensure that the flow and marketing of the gas is contractually guaranteed throughout the term of the contract.

However, regarding the price of natural gas for incipient markets and in view of the desire for industrial development, the countries

concerned ensure price competitiveness to make strategic projects viable through various contracts related to the commitment to supply domestic gas and gas royalty. However, the expansion of natural gas availability is conditioned to the forecast of the consumer market, which ultimately depends on the expansion of consumption and is intrinsically related to investment in new natural gas transportation and distribution infrastructures.

In sum, challenges in developing natural gas movement infrastructure and new technologies, especially for removing contaminants such as CO<sub>2</sub> or H<sub>2</sub>S, can drive up development costs and reduce the developer's return.

Given these challenges, the National Agency of Petroleum, Gas and Biofuels (ANPG), the National Concessionaire, has the mission of maximizing the creation of value for the State through efficient and responsible management of oil and gas resources, and with this the valorization of natural gas as an energy resource and ecological raw material, for the maximization of benefits for society and the diversification of the national economy.





ONSHORE  
LOWER  
CONGO BASIN



**2023**  
**LICENSING ROUND**  
**OF OIL CONCESSIONS**  
REPUBLIC OF ANGOLA



ONSHORE  
KWANZA BASIN

# PUBLIC ANNOUNCEMENT

The National Agency of Petroleum, Gas and Biofuels, as the National Concessionaire and holder of the mining rights for the prospection, exploration, appraisal, development and production of liquid and gaseous hydrocarbons throughout the territory of Angola, hereby announces to the general public that, 60% of Participating Interest in Block KON 9 is available for award, under a Limited Public Tender, in respect of the 2020 Bidding Process, following the expression of interest from a multiple companies, in taking the role as the operator of the aforementioned block.

In order to assess the interest of other entities, pursuant to paragraph 5 of Article 44 of Law No. 10/04, of 12th of November, (Law of Petroleum Activities), the National Concessionaire invites other parties to express interest, within fifteen (15) days from the date of this announcement, by submitting documentation that make proof of the status of an associate of the National Concessionaire, as operator, in accordance with the requirements stipulated in Annex I of this announcement.

The documents regarding the expression of interest should be sent to the following address:

**ANPG – Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis.**  
**Edifício Torres do Carmo – Torre 2, Rua Lopes Lima**  
**Distrito Urbano da Ingombota, Luanda – República de Angola**  
**Direcção de Negociações, 1º andar**  
**E- mail: alcides.andrade@anpg.co.ao**  
**Caixa Postal: 3279**  
**Telf: +244 226 428 225**

*ANPG - promoting a business environment of excellence*

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