

# COMUNICAÇÃO

## DIGITAL DE CIRCULAÇÃO INTERNA

31/01/2024 - ANO 3  
EDIÇÃO Nº 46



**ANGOLA E RIO TINTO CELEBRAM CONTRATO DE INVESTIMENTO MINEIRO**

## CONFIRA NESTE BOLETIM INFORMATIVO

- Sector Petrolífero Apresenta Realizações do 4º Trimestre de 2023
- Proposta do Combate ao contrabando de Combustíveis
- Mirempet inaugura "SPOOL BASE" no Lobito



### Mirempet inaugura "SPOOL BASE" no Lobito

O Ministro dos Recursos Minerais Petróleo e Gás, Diamantino Azevedo, inaugurou esta sexta feira, 26, no Lobito, a nova unidade da Sonamet, "Spool Base", uma instalação em terra, usada para facilitar a colocação contínua de tubos para a produção offshore de produtos de petróleo e gás.



### SECTOR PETROLÍFERO APRESENTA REALIZAÇÕES DO 4º TRIMESTRE DE 2023

O preço do Brent datado no mercado internacional registou, durante o 4º trimestre de 2023, o preço médio de 84,337 dólares norte americanos por barril.



## Governo Angolano e Multinacional Rio Tinto assinam contrato de investimento mineiro

O Governo angolano, representado pela ANRM, e a multinacional anglo-australiana Rio Tinto Explotation Lda, assinaram, no dia 17 de Janeiro, no MIREMPET, um Contrato de Investimento Mineiro (CIM) para a exploração de metais básicos.

Designado "Concessão Moxico", com uma extensão de 9,959 km<sup>2</sup>, o projecto representa um novo ciclo da presença da Multinacional em Angola que vai operar um dos recursos minerais fundamentais para a transição energética.



## GOVERNO ANGOLANO E MULTINACIONAL RIO TINTO ASSINAM CONTRATO DE INVESTIMENTO MINEIRO

O Governo angolano, representado pela ANRM, e a multinacional anglo-australiana Rio Tinto Explotation Lda, Designado “Concessão Moxico”, com uma extensão de 9,959 km<sup>2</sup>, o projecto representa um novo ciclo da presença da Multinacional em Angola que vai operar um dos recursos minerais fundamentais para a transição energética.

De acordo com o Diretor Geral da multinacional para Angola, Canga Xaquivuila, a Rio Tinto pretende ser um parceiro estratégico do Estado Angolano para o desenvolvimento do Sector dos Recursos Minerais, com a intenção de explorar e transformar no país os materiais que o mundo necessita para crescer e descarbonizar as suas economias.

“Estamos apostados em criar ganhos mútuos e encontrar novas oportunidades, manter o diálogo com as autoridades angolanas para expandir os nossos investimentos”, rematou.

Durante o seu pronunciamento, o Ministro Diamantino Azevedo congratulou-se com o feito, tendo ressaltado o facto de a referida multinacional ter cumprido com a promessa de que não ficaria no país apenas pela concessão de diamantes, mas também estudar a possibilidade da exploração de minerais.

“Este é um acto relevante porque estamos na presença de uma das maiores empresas de mineração do mundo que prestam um serviço à indústria extractiva porque são essas commodities que permitem o continuo desenvolvimento do nosso planeta”, disse o governante.

Foram signatários pela parte angolana o PCA da ANRM, Jacinto Rocha, e pela Rio Tinto, o seu Diretor Geral para Angola, Canga Xaquivuila. Testemunharam o acto, o Vice-Governador do Moxico para o Sector Político e Social, Victor Silva e outras entidades do Sector.



O Ministro dos Recursos Minerais Petróleo e Gás, Diamantino Azevedo, inaugurou esta sexta feira, 26, no Lobito, a nova unidade da Sonamet,

"Spool Base", uma instalação em terra, usada para facilitar a colocação contínua de tubos para a produção offshore de produtos de petróleo e gás.

Para o governante, estas actividades vão permitir a criação de vários postos de trabalho e a formação profissional para soldadores, caldeireiros, engenheiros e outras, que muito têm contribuído para a qualidade dos projectos da Sonamet e demais empresas do Sector petrolífero. "Auguramos que o investimento e a inauguração da "Spool Base" da Sonamet reforce a sua capacidade fabril, crie novos empregos para os jovens angolanos, principalmente da Província de Benguela, e permita o desenvolvimento de projectos que contribuam para o aumento da produção de petróleo e gás em Angola" rematou o ministro.

Orçado acima de 11.000.000.00(onze milhões de dólares), este investimento vai gerar 403.000 horas produtivas para o estaleiro da Sonamet e garantir cerca de 250 postos de trabalho no âmbito do projecto CLOV 3.

## MIREMPET INAUGURA "SPOOL BASE" NO LOBITO





## PETRÓLEO: 4º TRIMESTRE DE 2023 REGISTOU PREÇO MÉDIO DE USD 84,3/ BARRIL

O preço do Brent datado no mercado internacional registou, durante o 4º trimestre de 2023, o preço médio de 84,337 dólares norte americanos por barril.

Neste período, Angola exportou cerca de 103,1 milhões de barris de petróleo bruto, avaliados em aproximadamente 8,63 mil milhões de dólares norte americanos, de acordo com informação prestada pelo Secretário de Estado para o Petróleo e Gás, José Barroso, quarta feira, 24, durante a apresentação das realizações do mercado petrolífero.

O governante referiu que, à semelhança dos trimestres anteriores, a China foi o principal destino das exportações do petróleo bruto angolano com 52,82%, seguindo-se a Espanha com 8,02%, a Holanda e a Índia com 6,63% e 6,49%. Quanto ao ano de 2023, José Barroso disse que os dados preliminares mostram um total de 386,42 milhões barris de petróleo bruto exportados, a um preço médio ponderado de 81,3 dólares por barril que correspondem a um valor bruto de aproximadamente 31,4 mil milhões de dólares norte americanos, sendo a China o principal destino das exportações do ano, com cerca de 57%.

### Realizações do mercado de Gás

No ano de 2023, Angola exportou cerca de 4,56 mil toneladas métricas de gás, o que representa um aumento de 6,68%, comparativamente ao ano de 2022.

O LNG foi exportado maioritariamente para a Índia, o que representa cerca de 54,48% do total do gás exportado.

As exportações de gás, realizadas no 4º trimestre de 2023, estiveram acima de 1 milhão de toneladas métricas, das quais 72,49% de LNG e volume exportado corresponde a um valor bruto de aproximadamente 650,87 milhões de dólares americanos.

Apesar das exportações de gás, realizadas no período em análise representarem uma diminuição em relação ao 3º trimestre de 2023, em cerca de 16,62%, segundo o Secretário de Estado, o valor resultante da comercialização deste produto revelou-se superior em cerca de 5,05%, em consequência do aumento dos preços do gás no mercado internacional.





## MIREMPET TRABALHA NA LUNDA-SUL

O Ministro dos Recursos Minerais, Petróleo e Gás, Diamantino Azevedo, desloca-se, a Saurimo, província da Lunda-Sul,

Ministro dos Recursos Minerais, Petróleo e Gás, Diamantino Azevedo, desloca-se, a Saurimo, província da Lunda-Sul, para uma visita de trabalho nos dias 29 e 30 de Janeiro de 2024, onde vai inaugurar uma fabrica de Lapidação de diamantes, uma escola para o ensino primário e secundário e uma fabrica de merenda escolar.

A Escola do ensino primário e secundário, conta com 14 salas de aulas para 1890 alunos em três turnos. A fabrica de lapidação de diamantes a ser inaugurada terá uma capacidade inicial de lapidação mensal de 8000 quilates e irá proporcionar a criação de 200 postos de trabalho. A mesma resulta da parceria entre a ENDIAMA e a empresa KGK.





que a mesma reflecte-se no compromisso do Executivo angolano, em trabalhar para a contínua melhoria das condições de vida das nossas populações e promover uma sociedade mais justa e inclusiva.

"A responsabilidade social no nosso País não é uma opção, mas é parte integrante das políticas do Estado e deve também fazer parte das políticas e visão das empresas e de todos os angolanos", considerou o governante, apelando à comunidade de Benguela a participar activamente na implementação deste projecto e velar pela sua conservação quando concluído.

Para o Governador de Benguela, Luís Nunes, o Lar Cawango terá um impacto significativo na vida dos seus futuros beneficiários e a construção do mesmo traduz-se numa resposta há muito clamada pela província, por conta da necessidade de proporcionar melhores condições aos idosos. "Hoje vemos esse clamor transformar-se em realidade", destacou.

## MIREMPET LANÇA 1ª PEDRA PARA CONSTRUÇÃO DE LAR DE 3ª IDADE

O Ministro dos Recursos Minerais, Petróleo e Gás, Diamantino Azevedo, procedeu, a 26 Janeiro, ao lançamento da primeira pedra para a construção de um Lar de Terceira, em Benguela, patrocinado pela Agência Nacional de Petróleos e Biocombustíveis e Sonangol.

O Lar da Terceira Idade terá a denominação de "Cawango". Será implantado numa área de 3,4 hectares, no Bairro Tchipiandalo, Zona D, Município de Benguela, e contará com um posto médico, um parque de estacionamento para 70 vagas, um bloco administrativo, um bloco de artes e ofício, um ginásio, residências, refeitório, Cozinha, Armazém e lavandaria e um pátio para lazer.

Na ocasião, Diamantino Azevedo realçou que esta acção social vai proporcionar maior conforto, dignidade, e garantir melhor qualidade de vida aos nossos idosos, acrescentando





## DIRECTORA DO GRH E CHEFES DE DEPARTAMENTO DA DNRM TOMAM POSSE

“Apelo a todos para que este ano de 2024 possamos desempenhar todas as nossas tarefas com mais dedicação, para que possamos cumprir com as metas e objectivos constantes no Plano de Desenvolvimento 2023-2027”, disse o Ministro Diamantino Azevedo, a 15 de Janeiro, durante o acto de tomada de posse da nova Directora do GRH, Paula Inês das Neves Fernandes, de Idalina Chicumbo de Jesus e de Fiel Domingos Sebastião, empossados nos cargos de Chefe de Departamento de Geologia e Chefe de Departamento de Licenciamento e Cadastro da Direcção Nacional de Recursos Minerais.

O Director cessante, João Magalhães, disse que é com alegria, sentimento do dever cumprido e, acima de tudo, bastante satisfeito que parte, deixando para os mais jovens um legado de mais de 40 anos ao serviço do Ministério.

Testemunharam o acto os Secretários de Estado para os Recursos Minerais, Jânio Corrêa Victor, e para o Petróleo e Gás, José Alexandre Barroso.





## GRH REUNIU COM DIRECÇÕES DO MIREMPET

O objetivo dos encontros foi de passar a mensagem relativa a nova estratégia de realização e implementação dos planos de formação dos funcionários, tendo em atenção a nova dinâmica do GRH.

Segundo a Diretora Paula Fernandes, todas as ações de formação serão direcionadas de acordo com as debilidades e necessidades dos técnicos.

Recomendou também trabalhar dentro dos Regulamentos Internos para aferição das valências de cada perfil tendo em conta as tarefas incumbidas e na realização de reuniões regulares com os funcionários.

Às direcções foi orientado a indicação de um ponto focal para junto dos recursos humanos trabalhar nas questões de formação.





## CFMA PREPARA ACORDO DE COOPERAÇÃO COM ENIDH

O Centro de Formação Marítimo de Angola (CFMA) e a Escola Superior Náutica Portuguesa, Infante D. Henrique (ENIDH) preparam-se para um acordo de cooperação com o objectivo de desenvolver um programa de formação, no âmbito da capacitação técnica e ensino superior na vertente marítima, segundo informações prestadas a 19 de Janeiro, pelo Director Geral do CFMA, Wicky Tabita, à margem da audiência concedida pelo Ministro Diamantino Azevedo.

O responsável da CFMA disse também que a preparação do programa de formação foi orientada pelo Ministro dos Recursos Minerais, Petróleo e Gás e considera que o acordo "será benéfico para o Sector marítimo de Angola."

O CFMA é uma unidade da Sonangol, dedicada a formação e desenvolvimento de competências nas vertentes de segurança, marítima Oil & Gas, cursos técnicos profissionais e gestão e soft skill.





## MINISTRO DIAMANTINO CONVERSA COM PCA DAS EDIÇÕES NOVEMBRO

No encontro informal, realizado esta terça-feira, 23.01.24, participaram o Consultor do Jornal de Angola Rui Ramos, que acompanhou o PCA Drumond Jaime e Canga Xiaquivuila, Director Geral da Rio Tinto Angola.

O objectivo foi o de conversarem, de forma amena e pedagógica, sobre a actividade mineira em Angola (projectos e actores), legislação de suporte e buscar um melhor conhecimento por parte do Jornal de Angola e das Edições Novembro (editora de vários títulos).

O resumo colhido dos participantes é de que "foi um encontro mui proveitoso" realizado por iniciativa do Ministro Diamantino Azevedo.





## MIREMPET CRIA CONDIÇÕES PARA XI CONSELHO CONSULTIVO

O Secretário de Estado para Petróleo e Gás, José Barroso, coordena a Comissão organizadora da IX Reunião do Conselho Consultivo do MIREMPET, sendo coadjuvado pelo Director do Gabinete de Supervisão, Jacinto Cortez. Segundo recomendação saída da reunião do Conselho de Direcção, realizada em Dezembro último, “o IX Conselho Consultivo deverá realizar-se na cidade do Cuito, Menongue ou Ondjiva”, facto que levou já uma equipa do MIREMPET a visitar as três capitais para mapear e conferir as instalações hoteleiras e salas de eventos que possam acolher o evento. Um relatório fundamentado será apresentado à Direcção do Ministério para que se indique a cidade com melhores condições, tendo em conta a quantidade de pessoas, o tempo de preparação e os recursos a despendar.



Cuito, Bié



Ondjiva, Cunene



Menongue, Cuando Cubango

*“Este é um acto relevante porque estamos em presença de uma das maiores empresas de mineração do mundo que prestam um serviço à indústria extractiva porque são essas commodities que permitem o continuo desenvolvimento do nosso planeta”.*

*Ministro Diamantino Azevedo, assinatura de CIM para a exploração de metais básicos, 17.01.2024*



*"Estou emocionado! Nunca pensei que fosse convidado pelo camarada Ministro Diamantino Azevedo para uma conversa tão amena e uma explicação tão exhaustiva sobre a actividade mineira em Angola"*

*Rui Ramos, consultor das Edições Novembro, 23.01.24*

*“Estamos apostados em criar ganhos mútuos e encontrar novas oportunidades, manter o diálogo com as autoridades angolanas para expandir os nossos investimentos”.*

*Diretor Geral da Rio Tinto para Angola, Canga Xaquiavuila, Assinatura de CIM para a exploração de metais básicos, 17.01.2024*



*“Apelo a todos para que, este ano de 2024, possamos desempenhar todas as nossas tarefas com mais dedicação, para que possamos cumprir com as metas e objectivos constantes no PND 2023-2027”.*

*Ministro Diamantino Azevedo,*

*Tomada de posse da nova Directora do GRH e chefes de departamento da DNRM, 15.01.24*



Em Fevereiro de 2018, à margem do Indaba Mining, o ministro dos Recursos Minerais e Petróleos, Diamantino Azevedo, teve um contacto com a Anglo American. Em Novembro do ano seguinte, a multinacional assinou 5 contratos de investimento mineiro com o Estado angolano. Este ano, na 30ª edição da grande conferência e exposição, Angola mantém o objectivo de promover o seu potencial mineiro e captar investimentos que persegue há 3 décadas.



Por: António Oliveira  
Técnico de Comunicação Institucional

**C**idade do Cabo, 26/01/2024 - Além da Anglo-american, outras companhias do topo da mineração global, tais como, por exemplo, a Rio Tinto, a Ivanhoe Mines e a Tsyli passaram a operar em Angola, na ponta final dos 30 anos do Mining Indaba. O regresso em grande da De Beers é outra nota de destaque do que vem acontecendo no diálogo entre o país e o mundo da mineração. O Centro de Convenções Internacionais da Cidade do Cabo é uma das mesas à volta das quais Angola vem sentando-se para falar do seu potencial mineiro ao mundo.

No ano passado, o foco de Angola no maior evento de investimento em mineração em África foi a divulgação de áreas com potencial de ocorrências de minerais críticos, os necessários para a transição energética. Na ocasião, algumas individualidades estrangeiras solicitaram informação sobre lítio, níquel, grafite, cobalto, diamante e manganês que o Instituto Geológico de Angola tem mapeado.

No percurso da representação no Mining Indaba, Angola vem aperfeiçoando a sua postura no processo de captação de investimento estrangeiro para o sector da geologia e minas. As variações temáticas, a introdução de empresas e instituições ligadas a diferentes commodities revelam a evolução da representatividade do país na rota da captação de investimento.

Actualmente, este indaba, palavra da língua sul-africana zulu que significa reunião, é um lugar de eleição para exposição e abordagem de investimento, inovação e transformação da indústria mineira em África.

Há mais de 8 anos que o grande palco da mineração vem acolhendo o bem-concorrido “Dia de Angola”, ocasião em que o país é focado por investidores, financiadores, operadores, fornecedores e empresas de mineração e exploração de dimensão mundial.

Ao longo da existência do Mining Indaba, o país fez-se representar, na maior parte das vezes, por titulares da pasta de governação da geologia e minas. Angola é partícipe do evento desde o seu lançamento até ao actual momento em que o mesmo representa um factor importante para o PIB da África do Sul, o país anfitrião do evento.

Funcionários do antigo Ministério da Geologia e Minas hoje integrados no MIREMPET falam de protagonistas que, num passado que vai se tornando remoto, representaram Angola na grande montra da mineração africana. Voltaremos ao assunto.

A promoção do Plano Nacional de Geologia (PLANAGEO) representou um marco na prestação de Angola no evento.

Francisco Queiroz, ministro da Geologia e Minas de 2012 a 2017, disse que, quando assumiu a pasta, “o clima era de muita expectativa. O contexto era de realizar o PLANAGEO, conhecer o potencial mineiro e promover a captação de investimento”.

Em 2017, no Mining Indaba, Queiroz liderou a apresentação de um mapa inédito com ocorrências de minerais no território angolano.

“Há continuidade do PLANAGEO”, disse Francisco Queiroz.



“Já foram exibidos mais mapas e graças ao trabalho do ministro (Diamantino Azevedo) foi possível trazer a Rio Tinto e a De Beers”, constatou o antigo governante.

Na altura em que Joaquim David era ministro da Geologia e Minas e da Indústria, nos gabinetes, salas de reunião e corredores da instituição já se falava do PLANAGEO e do Código Mineiro. Joaquim David chegou a tratar do assunto no Mining Indaba, em 2012. Na circunstância, manteve um encontro com o antigo administrador executivo para as operações de prospecção da De Beers, Charles Skinner.

O antigo ministro disse à imprensa que, ao abrigo do novo Código Mineiro, o ministério estava “a ultimar a criação de uma comissão de negociação para tratar dos assuntos relacionados com a actividade da De Beers em Angola”.

Dias Francisco, Dionai Cartaxo e Diogo da Silva, funcionários do antigo Ministério da Geologia e Minas que hoje são vistos diariamente no MIREMPET partilham interessantes momentos do percurso de Angola no Mining Indaba.

Dias conta-nos que Albina Assis, cujo percurso e contribuição no sector dos petróleos é reconhecido, foi a primeira entidade a manter contactos com a organização do Mining Indaba. Em 1994, Albina Assis chefiou uma delegação que veio à África do Sul tratar do que seria a participação de Angola no evento. Segundo Dias Francisco, um experiente assessor de imprensa, integraram a delegação o Vice-ministro da Geologia e Minas, Moisés Chingongo, o Director do Gabinete de Planeamento e Estatística, Paulino Neto, e a saudosa Directora do Gabinete Jurídico, Ana de Miranda. Entre eles estava o Dias.

Dionai, actualmente colocada na Direcção Nacional de Formação e Conteúdo Local, acompanhou em mais de uma ocasião o antigo ministro Manuel Africano no Mining Indaba. Na altura, o evento era desenvolvido numa sala de conferências, recorda esta funcionária do MIREMPET.

Por sua vez, Diogo da Silva, chefe do Departamento de Protocolo que possui uma vasta experiência neste serviço, conta que os ministros Samondo e Bunjo não tiveram oportunidade de participar do grande evento internacional. Aliás, os dois tiveram uma curta passagem

pelo Ministério da Geologia e Minas por terem perdido a vida em pleno exercício das funções. Naquele período, segundo Diogo da Silva, era Mankenda Ambroise, um dos consultores do titular da pasta dos Recursos Minerais, Petróleo e Gás, quem representava Angola no Mining Indaba. A narrativa da participação de Angola no Mining Indaba destaca a pessoa de José Domingos António Dias. O homem que inaugurou a função de ministro da Geologia e Minas na República de Angola, exercendo-a de 1992 a 1995, foi o primeiro governante angolano a representar o país no grande palco da mineração africana.

Em 1994, na estreia do Mining Indaba, José Dias proferiu uma palestra. Era o ponta-pé de saída do que viria a ser um longo percurso de promoção do Sector da Geologia e Minas na arena internacional.





António Feijó Júnior,

Licenciado em Engenharia Química Industrial/Petróleos,  
MSc. e Doutor em Gestão Estratégica

A indústria química divide-se em dois grandes sectores de actividade nomeadamente, o sector da química inorgânica e o sector da química orgânica, também conhecido por química do carbono que se dedica a produzir uma enorme variedade de produtos químicos. No sector inorgânico, os elementos químicos não carbonatados tais como os fosfatos, nitrogénio são usados para a produção de vários produtos químicos. Por seu turno, no sector da química orgânica, os hidrocarbonetos, no seu estado natural, servem de matéria prima para produzir produtos químicos tais como o metano, etano, propano, nafta, bem como o eteno, propeno denominados produtos de primeira geração da indústria petroquímica porque a sua produção comercial é obtida tradicionalmente por craqueamento da nafta, de hidrocarbonetos leves ou de gases das refinarias.



O metano, etano, propano são compostos químicos constituídos por moléculas de carbono cuja reactividade química, permite a criação de uma gama diversa de produtos com propriedades diferentes. Dito de outro modo, o metano, etano, propano, nafta, quando processados produzem produtos químicos básicos, denominados por olefinas (etileno, propileno, butadieno) e produtos aromáticos (benzeno, tolueno, xileno). Todavia, o processamento dos produtos químicos de base (olefinas e aromáticos) produzem produtos intermédios que

por sua vez constituem a matéria prima para a produção de plásticos, fibras, resinas sintéticas, com os quais se fabricam uma vasta gama de produtos que alimentam várias indústrias diferentes ou directamente destinados aos consumidores finais. O escopo da indústria química, abrange uma gama de produtos com propriedades diferentes que incluem os químicos de base (olefinas, os aromáticos) e os plásticos de polietileno e polipropileno, que servem de matéria prima (commodities) para outras indústrias.

No entanto, a indústria química inclui também os produtos químicos de especialidade, tais como aditivos de revestimento, corantes, pigmentos, aditivos plásticos, produtos adesivos, inibidores de corrosão, demulsificadores e outros produtos, cuja comercialização é efectuada com base na proposta de valor ou aplicação do produto oferecido ao cliente sem necessidade de se realçar a sua composição química. Com efeito, várias empresas desenvolvem as suas actividades na cadeia da indústria química que basicamente assenta na reactividade e capacidade das moléculas de carbono, em gerar uma gama de produtos com propriedades diferentes. Na prática, internacionalmente, muitas empresas estão engajadas unicamente na produção de produtos químicos básicos ou primários, outras para além de produzirem os químicos de base, convertem-nos em polímeros básicos tais como o polipropileno, polietileno, PVC (cloreto de polivinil).

Na realidade, existem também as empresas que compram produtos químicos de base e produzem produtos intermediários, enquanto que algumas se dedicam a produzir produtos altamente especializados ou focalizam-se na busca de soluções industriais. Dentre as maiores empresas químicas do mundo, destacam-se as empresas tais BASF (USA), Dow Chemical (USA), Mitsubich Chemicals (Japão), Total (França), SABIC (Arábia saudita), Sinopec (China). De facto, várias empresas químicas possuem uma estrutura organizacional verticalmente integrada, isto é, actuam em toda a cadeia de valor do sector da química orgânica.

Dito de outro modo, exercem a sua actividade desde a produção de químicos de base (família das olefinas e família dos aromáticos) a partir da refinação do petróleo ou do gás, passando pela conversão dos químicos de base em produtos intermédios que incluem o metanol, etilenoglicol, propileno glicol, ácido acrílico, acetona, fenol dentre outros,

que por sua vez quando processados, utilizando o calor, pressão e catalisadores produzem os plásticos, as resinas e fibras, conhecidos na indústria por polímeros. Na prática, os polímeros também podem ser obtidos através da ligação entre produtos monómeros, como por exemplo o etano, propano, dando lugar a formação de produtos de longa cadeia molecular, denominados polímeros plásticos conhecidos industrialmente por polietileno, polipropileno, polivinil cloreto, poliestireno e poliéster.

A petroquímica é um ramo da indústria química e, é uma indústria estratégica que busca a transformação de produtos derivados do petróleo bruto e de gás natural em produtos com maior valor agregado. A indústria petroquímica baseia-se na reactividade das moléculas de carbono e na sua capacidade de criar uma gama diversa de produtos com propriedades diferentes e, é o grande responsável pelos notáveis avanços alcançados na indústria farmacêutica e na medicina.

A matéria prima para a indústria petroquímica é proveniente da refinação do petróleo bruto ou do gás natural que após transformação dá lugar a produção de produtos químicos básicos, a partir dos quais são gerados os produtos finais para uso comercial e para utilização dos consumidores finais.

Os dois principais produtos petroquímicos básicos são as olefinas, que incluem etileno, propileno e butadieno, e o grupo dos aromáticos, que incluem benzeno, xileno e tolueno. Um terceiro grupo consiste em produtos químicos produzidos a partir de gás de síntese (ou seja, metanol e amônia).

Os produtos petroquímicos básicos, constituem a base da maioria dos produtos químicos que conhecemos hoje e, são produzidos a partir do processo de craqueamento dos hidrocarbonetos parafínicos existentes no petróleo bruto e do gás natural. Os produtos petroquímicos podem ser utilizados na fabricação de uma diversidade de produtos de grande utilidade para a sociedade, por exemplo, bolsas, velas, computadores, pisos, poliéster, náilon, brinquedos, etc..

Portanto, desempenham um papel substancial na atração de investimentos de empresas estrangeiras e por esta razão muitos governos em todo o mundo estabelecem políticas regulatórias que visam incentivar a produção de produtos químicos. Em suma, a petroquímica trata de converter os produtos químicos básicos em matéria prima para as indústrias têxtil, automotiva, farmacêutica, construção industrial, eletrônica e bens de consumo utilizados em todo mundo.



Contudo, actualmente uma grande proporção dos hidrocarbonetos presentes no petróleo bruto é convertida em combustíveis ricos em energia (isto é, gasolina, diesel, combustível de aviação, óleos de aquecimento, gás de petróleo liquefeito dentre outros), sendo o restante utilizado na produção de produtos petroquímicos. Por outras palavras, os processos petroquímicos permitem transformar os recursos petrolíferos e do gás natural em produtos finais valiosos e utilizáveis por várias indústrias e por consumidores finais, embora existam alguns produtos petroquímicos, como o benzeno e o álcool etílico, que também podem ser produzidos a partir de carvão e de vegetais.

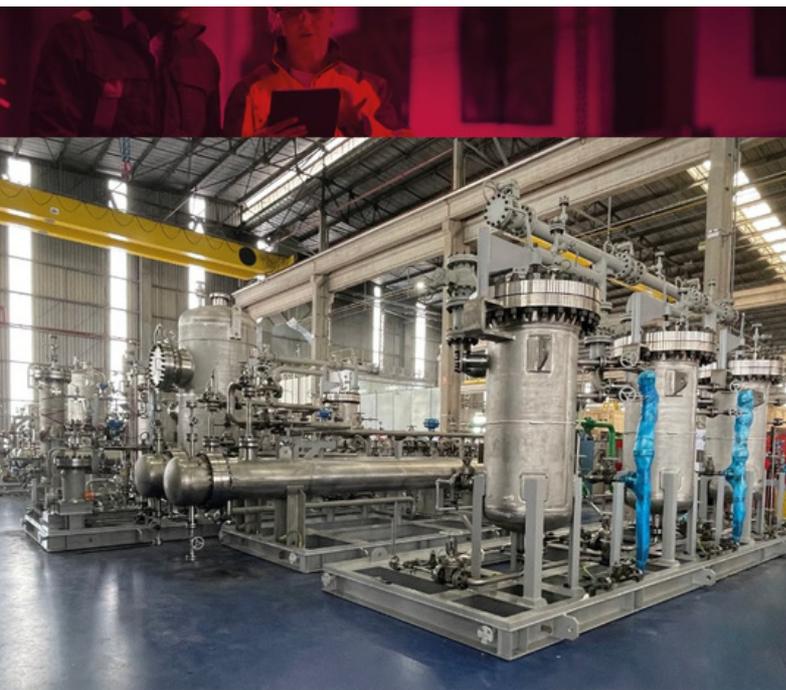
Com efeito, o sector petroquímico encarrega-se principalmente na produção de químicos de base, nomeadamente olefinas básicas (etileno, propileno e butadieno) e os aromáticos (benzeno, tolueno e xileno) e igualmente na produção de uma grande variedade de produtos químicos denominados intermédios, tais como o etilenoglicol, propileno glicol, estireno, ácido acrílico e acetona partir dos referidos químicos de base (olefinas e aromáticos).

Em concreto, a petroquímica dedica-se a produzir os químicos de base (etileno, propileno e butadieno, benzeno, tolueno e xileno) e transformá-los em produtos intermédios, também designados produtos de segunda geração (polietileno, propileno, polivinil cloreto, poliestireno, poliéster), usados posteriormente para produzir produtos industriais e de consumo.

Na prática, a maior parte do polietileno é usado para produzir embalagens de produtos de consumo, principalmente sacos de plásticos. Por outro lado, o polipropileno é uma das principais substâncias para a produção de resinas plásticas utilizadas para o fabrico de diversos produtos, como por exemplo embalagem de produtos, peças de automóveis e caminhões, recipientes e fibras para carpetes, roupas e têxteis, detergentes, solventes, fibras, pisos, materiais de isolamento e embalagens de produtos.

Quanto ao cloreto de polivinil (PVC), o mais versátil termoplástico, é usado no fabrico de tubos, paredes de edifícios, pisos, calhas, janelas e embalagens de alimentos. O PVC é forte e resistente à água e à maioria dos produtos químicos e por este motivo tem sido muito popular como um produto substituto da madeira e dos metais usados na construção. As ligações com a indústria de construção tornam o mercado de PVC altamente cíclico. Contudo, o seu processo de fabricação produz pequenas quantidades de dioxinas tóxicas, pelo que a indústria de PVC tem estado sob rigoroso escrutínio dos ambientalistas.

Relativamente ao poliestireno, um plástico rígido, é aplicado no fabrico de produtos de plásticos com alguma rigidez tais como talheres descartáveis, discos compactos (CD's), aparelhos e caixas eletrônicas. O poliestireno extrudado pode ser usado como isolamento de espuma. Por seu turno, o poliéster, um produto importante no nosso quotidiano, é utilizado na produção de fibras, que é um material base usado como matéria prima para alimentar uma vasta gama de indústrias têxteis.



Ademais, na área das fibras, o acrílico e o náilon também são fibras importantes, com muitos usos industriais e de consumo. Aqui, vale ressaltar que os produtos petroquímicos intermédios como o polietileno, propileno, polivinil cloreto, poliestireno, poliéster são utilizados como matéria-prima em muitas indústrias para a fabricação de produtos finais, designados por produtos de 3ª geração, pois consiste na transformação de plásticos em sacos, copos, garrafas, embalagens, equipamentos, tubos, conectores, fios e cabos elétricos, borrachas, calçados, eletrônicos, fibras sintéticas, brinquedos, fibras têxteis de poliéster, pneus e todo tipo de plásticos.

Em conclusão, é fácil perceber que a nossa vida quotidiana se encontra muito dependente de produtos petroquímicos produzidos como por exemplo alguns medicamentos, nomeadamente a aspirina, viaturas, roupas, CDs, fitas de vídeo, equipamentos eletrônicos, móveis, equipamentos desportivos, sabonetes, detergentes, solventes, fibras, pisos, materiais de isolamento e embalagens de produtos etc.

Em Angola estão em curso investimentos na construção de refinarias, concretamente nas províncias de Cabinda, Zaire (soyo) e Benguela (Lobito) bem como o potencial uso do gás natural processado pela fábrica ALNG (Soyo) no sector petroquímico, poderão certamente revolucionar o surgimento da indústria petroquímica de primeira geração (olefinas básicas) e aromáticos (benzeno, tolueno e xileno) e de segunda geração os polímeros polietileno, propileno, polivinil cloreto, poliestireno, poliéster, amónia, ureia, usados posteriormente para produzir produtos industriais e de consumo





## ROSTO DA CASA

### JOANA BRAGA FERREIRA

Nasceu a 02 de Agosto. É funcionária pública há 24 anos. Começou a trabalhar aos 19 anos, no então Ministério da Geologia e Minas, Gabinete do vice-ministro Engenheiro Carlos Sumbula.

“Após a exoneração do Eng<sup>o</sup> Sumbula, em 2002, fiquei em casa por um período de seis anos, voltando aos estudos. Fiz o ensino médio no Antônio Jacinto, em 2006 e estou a fazer o ensino superior, no Instituto Nelson Mandela, frequentando o 4<sup>o</sup> ano de Psicologia Organizacional” conta a colega residente no Zango 8000.

Joana diz que é filha de camponês e quando começou a trabalhar nem sequer tinha concluído o ensino médio. “Depois participei de um concurso público de ingresso à função pública em 2008”, fazendo depois a formação de secretariado em Lisboa.

Antes da fusão da criação do MIREMPET estava no Gabinete Jurídico, tendo trabalhado com a Dra. Amélia Varela, com o Doutor Pedro Sebastião (já é falecido).

No período da fusão entre a Geologia e Minas e a Indústria recorda-se ter como líder o Doutor Moisés David, substituído pelo Dr. José Galiano, em 2015, depois da disjunção entre a Indústria e a Geologia e Minas.

No Gabinete de Supervisão, trabalho com a Doutora Eugênia Furtado, o Engenheiro Rafael e os outros colegas técnicos e supervisores.

Em termos de indução às rotinas do Gabinete, foi a Dona Antônia quem me instruiu e hoje é minha madrinha de casamento” recorda-se, aconselhando os colegas de todo o Ministério a se dedicarem mais e ajudarem o próximo, “porque uma pessoa humilde só ganha, o trabalho dignifica os homens e as mulheres”.

Falando sobre a fusão, entre o MGM e MINPET, Joana diz que “tem permitido alcançar muitos benefícios. Não devemos mentir, porque Deus não gosta”.

Acrescenta que fruto da sua dedicação ao trabalho tem casa própria e fez muitas formações em Portugal e Brasil e outras internamente. “A última foi de Secretariado Executivo Avançado”.

Gosta de roupa branca e de segunda a quinta-feira veste-se de modo formal e na sexta-feira a desportivo “porque é o fim da jornada e, às vezes, vamos à casa de uns amigos e colegas com os quais temos uma relação de proximidade”.

É casada, mãe de quatro filhos, dentre eles uma menina. “Tenho filhos lindos”, diz sorridente e sentindo-se realizada. “Tenho casa, marido e uma família”.

Quanto ao ciúme: só se houver motivos para o efeito.

Sobre a vida fora do trabalho, Joana Braga diz gostar de apreciar um bom mufete. “Não sei se é por eu ser de Luanda. Comecei a cozinhar com 11 anos de idade e cozinho muito bem”.



O Rosto de Casa desta edição passa normalmente as suas férias em Luanda, mas gostaria de ter a oportunidade de gozá-las em Portugal ou no Brasil.

Gosta de música cabo-verdiana e justifica que “o crioulo deles me deixa fascinada”. Também ouve o estilo samba e louvores que diz fazerem bem à alma e deixarem-na “sem chão”.

“Não faço uso de roupa de marca, pois, para mim o importante é estar bem-apresentada”.

Joana Braga não tem preferência por perfumes “desde que cheire bem, para mim é bom”.

Diz que a corrupção é praticamente uma praga e temos que colaborar para evitarmos esse mal que afecta a todos. “Com ele o país não avança e os menos favorecidos saem sempre a perder”, argumenta.

Joana confessa ter sido aliciada várias vezes, pois diz ser linda e “preocupante seria caso não fosse vista”.

Confessa não ser amiga de leitura. Não sei o que se passa comigo. Canso-me com facilidade e a mente fica pesada, mas estou a me esforçar para ver se faço consultas e ultrapassar esta situação.

Mesmo assim, aconselha aos colegas do MIREMPET a frequentarem a Biblioteca que está no 16º andar do edifício



# Parabéns aos Aniversariantes de Janeiro



Lília da Cruz  
GJ  
02/01



Sónia Gongga  
SG  
02/01



Pedro Canga  
GEPE  
06/01



Adilson Domingos  
GRH  
10/01



Teresa Luieie  
DNSIQEA  
11/01



Santa Bento  
SG  
12/01



Ana André  
DNP  
19/01



Ângela Lopes  
GEPE  
22/01



Pedro Jerónimo  
DNFCL  
25/01



Margarida Monteiro  
SG  
24/01



# INVESTING IN AFRICAN MINING INDABA

5-8 FEBRUARY 2024 | CAPE TOWN, SOUTH AFRICA

## FICHA TÉCNICA

DIRECTOR: Luciano Canhanga; SUPERVISORA: Catarina Travessa;  
COORDENADORA: Cristina Cunha; REDACÇÃO: Belarmino Gomes, Nelso Muanha, Queirós Silva,  
Feliciano Luzayano, Carmo Canguary;  
COLABORAÇÃO: António Oliveira, Edaltina Mónica  
PAGINAÇÃO: Organização Hotchali

## MINISTÉRIO DOS RECURSOS MINERAIS, PETRÓLEO E GÁS

O Ministério dos Recursos Minerais, Petróleo e Gás, abreviadamente designado por "MIREMPET" é o Departamento Ministerial auxiliar do Titular do Poder Executivo, responsável pela formulação, condução, execução, controlo e acompanhamento da política do Executivo relativo às actividades geológicas e minerais, de petróleo, gás e biocombustíveis, nomeadamente, a prospecção, exploração, desenvolvimento e produção de minerais, petróleo bruto e gás, refinação, petroquímica, armazenagem, distribuição e comercialização de produtos minerais e petrolífero, bem como a produção e comercialização de biocombustíveis, sem prejuízo da protecção do ambiente.

### DIRECÇÃO SUPERIOR

Ministro – Diamantino Pedro Azevedo  
Secretário de Estado para os Recursos Minerais – Jânio da Rosa Corrêa Victor  
Secretário de Estado para o Petróleo e Gás – José Alexandre Barroso

### SERVIÇO DE APOIO INSTRUMENTAL

Director do Gabinete do Ministro - Euclides de Oliveira  
Directora Adjunta do Gabinete do Ministro - Lídia Lopes  
Director do Gabinete do Secretário de Estado para os Recursos Minerais - Omar Garnacho  
Directora do Gabinete do Secretário de Estado para Petróleo e Gás - Adérta Oliveira

### SERVIÇOS EXECUTIVOS DIRECTOS

Director Nacional de Recursos Minerais - Paulo Niva Tanganha  
Director Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis - Alcides Santos

Director Nacional de Formação e Conteúdo Local - Domingos Francisco

Director Nacional de Segurança Industrial, Emergências e Ambiente - Manuel Júnior

### SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO

Secretário Geral - Américo da Costa  
Director do Gabinete de Recursos Humanos - Paula Fernandes  
Director do Gabinete de Estudos, Planeamento e Estatística - Alexandre Joaquim Garrett  
Director do Gabinete de Supervisão - Jacinto Cortez  
Director do Gabinete de Intercâmbio - Luís Baptista António  
Director do Gabinete Jurídico - Eunice Ferraz  
Director do Gabinete de Tecnologias de Informação e Comunicação Institucional - Luciano António Canhanga

### ÓRGÃOS SUPERINTENDIDOS

Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis - Paulino Jerónimo  
Agência Nacional dos Recursos Minerais - Jacinto Ferreira dos Santos Rocha  
Sonangol - Sebastião Pai Querido Gaspar Martins  
Endiama - José Manuel Augusto Ganga Júnior  
SODIAM - Eugénio Bravo da Rosa  
Instituto Geológico de Angola - José Manuel  
Instituto Regulador dos Derivados do Petróleo - Luís Fernandes  
Instituto Nacional de Petróleo - Alegria Joaquim  
Comissão Nacional do Processo Kimberley - Estanislau Buio