

# Boletim sobre o processo político em Moçambique



Número 53 – 15 de Fevereiro de 2013

Editor: Joseph Hanlon (j.hanlon@open.ac.uk)  
Número Especial por: Thomas Selemane  
O material pode ser reproduzido livremente, mencionando a fonte

## Publicado por CIP e AWEPA

CIP, Centro de Integridade Pública  
Rua Frente de Libertação de Moçambique (ex-Pereira do Lago), 354, r/c  
(CP 3266) Maputo  
Tel: +258 21 492 335, 82 300 33 29  
www.cip.org.mz  
cip@cip.org.mz

AWEPA, Parlamentares Europeus para a África  
Rua Licenciado Coutinho 77 (CP 2648) Maputo  
Tel: +258 21 418 603, 21 418 608, 21 418 626  
Fax: +258 21 418 604 e-mail: awepa@aweпа.org.mz

### Com enormes reservas, insuficientes vias de escoamento e sem estratégia

## Moçambique tenta entrar na lista dos maiores produtores de carvão e gás

Prevê-se que nos próximos anos Moçambique entre na lista dos dez maiores produtores de carvão e dos vinte maiores produtores de gás natural no mundo. Com \$ 2,7 mil milhões investidos nos sectores mineiro e de hidrocarbonetos em 2011 o país vive um autêntico frenesim de recursos minerais.

Depois que em vários anos do período pós-guerra, a discussão política e económica se centrou na dependência à ajuda externa, de há cerca de cinco anos para cá, o *boom* dos recursos minerais vai assumindo lugar de topo nos debates económico e político.

Estará Moçambique a passar da dependência da ajuda externa à dependência de recursos minerais? Talvez sim, se o gás do Rovuma for explorado dentro ou acima das previsões, e se questões ligadas às infra-estruturas e logística no geral forem resolvidas dentro dos prazos. Talvez não, se o país não conseguir exportar o carvão de Tete por insuficiência de vias-férreas (um cenário que embora menos desejável, figura como o mais provável), de recursos humanos qualificados e, sobretudo, se em vez de alavancar a economia nacional, a abundância de recursos minerais resultar em conflitos socio-políticos, como acontece em muitos países.

As questões centrais do debate continuam a girar em torno dos benefícios dos recursos minerais para a economia nacional, no geral, e para as zonas onde eles são explorados, em particular; o secretismo em volta das negociações e dos

contratos assinados entre o governo e as empresas extractivas; a falta de quadros qualificados nos diferentes ministérios que lidam com a exploração, comercialização e exportação de recursos minerais; a descoordenação entre os diferentes ministérios e a falta da capacidade do governo em monitorizar, de forma independente das empresas, as quantidades e qualidades dos minérios explorados e exportados.

A partir de 2008 começaram a ganhar fama as enormes reservas de carvão em Moatize, até que dois anos mais tarde, em 2010, começou a ser público que para além de Moatize há igualmente enormes reservas de carvão noutros distritos de Tete: Changara, Cahora-Bassa, para além das bacias carboníferas de Cabo-Delgado, Niassa e Manica.

Na área de hidrocarbonetos, depois dos campos de gás de Pande e Temane, cuja exploração começou em 2004, com as intensas pesquisas feitas na Bacia do Rovuma, em 2010 começou a ser consensual que há muito mais gás em Cabo-Delgado do que em Inhambane. Ao mesmo tempo, foi-se sabendo que afinal o petróleo ali descoberto é em quantidades não comercializáveis.

# Hidrocarbonetos

As reservas de gás estão estimadas em 100 trilhões de pés cúbicos (tcf, na sigla em inglês) com um valor aproximado de \$350 mil milhões, dos quais Moçambique pode arrecadar pouco mais de \$20 mil milhões durante a vida dos campos de gás.

Essas reservas colocam Moçambique na

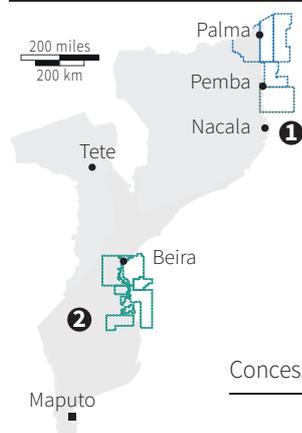
destacável classificação de 3º país com maiores reservas de gás em África (a seguir à Argélia e Nigéria). Moçambique e poderá entrar para a lista dos 20 maiores produtores mundiais de gás natural, atrás do Cazaquistão (105 milhões de ton/ano) e à frente da Polónia (77 milhões de ton/ano) e a Colômbia (74 milhões ton/ano), que poderá sair da lista dos dez maiores produtores – tudo isto considerando inalterados os actuais volumes de produção.

As descobertas de gás na Bacia do Rovuma em Cabo-Delgado pela companhia americana Anadarko são estimadas entre 15 e 30 trilhões de pés cúbicos, e as da italiana ENI situam-se na ordem dos 70 trilhões de pés cúbicos. Prevê-se que a exploração do gás do Rovuma comece em 2018 e possa durar cerca de trinta anos.

Apesar das primeiras descobertas de gás natural em Moçambique datarem da década de 1960 (gás de Búzi em Sofala foi descoberto em 1962; o de Pande e Temane em Inhambane em 1961 e 1967, respectivamente), somente a partir de 2004 essa indústria ganhou importância com o arranque da exploração do gás de Pande e Temane pela companhia petroquímica sul-africana Sasol.

Dados recentes do Instituto Nacional de Petróleos (INP) indicam que as reservas de Pande e Temane possuem reservas estimadas em 2,7 e 1,0 trilhões de pés cúbicos, respectivamente.

Segundo cálculos do INP, entre 2006 e 2011, as multinacionais envolvidas em pesquisa de hidrocarbonetos no país investiram cerca de US\$ 1,1 bilhões, 53% dos quais foram para a Bacia do Rovuma e 25% para os campos de Pande e Temane.



## Mozambique's gas blocks and consortia

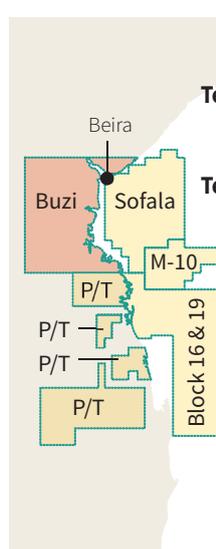
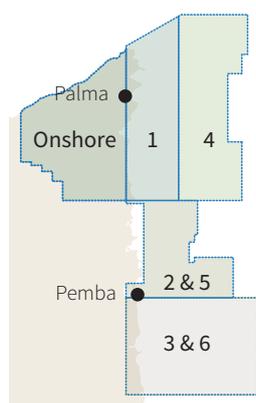
More than 150 trillion cubic feet of gas have been discovered off Mozambique's shore, putting the country in line to become a major gas producer by the end of the decade

### 1 ROVUMA BASIN

Concession	Ownership, in percent						
	Anadarko	Maurel&Pron	Wentworth	ENH	PTT		
<b>Area Onshore</b>	35.7	24	15.3	15	10		
	Anadarko	Mitsui	ENH	BPRL	Videocon	PTT	
<b>Area 1</b>	36.5	20	15	10	10	8.5	
	ENI	ENH			KOGAS	Galp	Energia
<b>Area 4</b>	70			10	10	10	
	Statoil	Tullow Oil		ENH			
<b>Area 2 &amp; 5</b>	65		25	10			
	Petronas	ENH					
<b>Area 3 &amp; 6</b>	90			10			

### 2 MOZAMBIQUE BASIN

Concession	Ownership, in percent			
<b>Pande/Temane (PSA)</b>	Sasol			
	100			
<b>Pande/Temane (PPA)</b>	Sasol		ENH	IFC
	70		25	5
<b>16 &amp; 19</b>	Sasol	Petronas	ENH	
	50	35	15	
<b>Baía de Sofala</b>	Sasol		ENH	
	85		15	
<b>M-10</b>	Sasol	Petronas	ENH	
	42.5	42.5	15	
<b>Buzi</b>	PT Kalila		ENH	
	70		30	



P/T - Pande/Temane  
Sources: National Petroleum Institute, Reuters

**Tabela 1: Principais operadores na pesquisa e exploração de hidrocarbonetos**

Empresa	País de origem	Local e estágio do projecto	Accionistas do projecto
Sasol	África do Sul	Campos de Pande e Temane (exploração desde 2004); Blocos 16 e 19, no mar (pesquisa em curso; já foram anunciadas grandes descobertas)	Sasol Petroleum Sofala 50%; Petronas Carigali Moçambique 35%, ENH 15% e IFC (Braço comercial do Banco Mundial, 5%)
Anadarko	EUA	Bacia do Rovuma, área 1, em terra e no mar, pesquisa em curso; já foram anunciadas grandes descobertas.	<b>Em terra:</b> Anadarko Moçambique 35,7% Artumas Moçambique Petroleum 49,3%, ENH 15% <b>No mar:</b> Anadarko Petroleum Corporation, operador (43%) • BPRL Ventures Mozambique BV (11,75%) • Cove Energy Mozambique Rovuma Offshore Ltd (10%) • Mitsui E&P Mozambique Área 1 Limites (23,50 %) • Videocon Mozambique Rovuma 1 Limited (11,75 %)
Statoil	Noruega	Bacia do Rovuma, no mar, áreas 2 e 5; foram anunciadas descobertas	Governo norueguês 67,3%; Norsk Hydro 32,7%
ENI	Itália	Bacia do Rovuma, no mar, área 4 – pesquisas em curso; foram anunciadas grandes descobertas	Eni 70%, ENH 10%, Galp Energia 10%, Kogas 10%
Petronas	Malásia	Delta do Zambeze, no mar	Petronas 42,5%; PetroSA 25,5%, Petrobras 17%, ENH 15%
Terralliance	EUA	Delta do Zambeze, em terra e no mar	Terralliance 60% Bang 40%
DNO	Noruega	Bloco de Inhaminga, Sofala, em terra	100% DNO

Fonte: Construção do autor com base em dados do Instituto Nacional de Petróleos (INP), informação das empresas e do Banco Mundial.

## \$50 mil milhões para central de gás natural liquefeito em Cabo-Delgado

A liquefacção do gás natural permite que o mesmo seja armazenado e transportado sob forma condensada em condições técnico-económicas viáveis. Uma tonelada de gás natural liquefeito (GNL) é composta por 48.700 pés cúbicos. Segundo cálculos da Anadarko, a Bacia do Rovuma deverá produzir mais de 50 milhões de toneladas de GNL.

As companhias petrolíferas Anadarko e ENI projectam construir uma central conjunta de gás natural liquefeito (LNG), orçada em \$50 mil milhões na província de Cabo-Delgado.

A central pode ser construída pela CCJV, uma associação em participação (joint-venture) entre a empresa norte-americana Chicago Bridge & Iron Company (CB&I) e a japonesa Chiyoda Corporation.

A se materializar, essa será a segunda maior central de processamento de gás natural liquefeito do mundo. A primeira encontra-se no Qatar.

### Afinal não há petróleo no Rovuma?

Em Abril de 2009 circulou na imprensa nacional e internacional a notícia da descoberta de petróleo na Bacia do Rovuma por parte da companhia americana Anadarko. Na altura foi dito que acreditar-se que a Bacia do Rovuma tinha condições geológicas similares às do Golfo do México e um potencial para produzir 3 biliões de barris de petróleo. Cerca de um ano depois, o portal do Governo reproduzindo uma notícia da Agência de Informação de Moçambique (AIM, 16Ago2010) falava em descoberta “técnica” de petróleo no Rovuma, carecendo de pesquisas adicionais que pudessem confirmar a existência de quantidades comerciais. Até agora ainda não foi encontrado petróleo em quantidades comerciais naquele ponto do país.

## Carvão mineral: haverá razões para tanto optimismo?

Várias projecções indicam que Moçambique poderá produzir cerca de 100 milhões de toneladas de carvão por ano no período pós-2015, ou seja, quando todas as maiores minas de Tete estiverem completamente operacionais.

Quando isso acontecer, Moçambique com 100 milhões de ton/ano estará a produzir menos de metade do carvão que a vizinha África do Sul já produz actualmente (255 milhões de ton/ano).

As ocorrências de carvão mineral em Moçambique estão nas províncias de Cabo-Delgado, Niassa, Manica e Tete, sendo esta última a que acumula mais empresas e concessões de carvão.

O mapa abaixo indica que o carvão mineral em Moçambique ocorre em Moatize-Minjova, Mucanha-Vuzi (província de Tete); em Maniamba/Metangula (província de Niassa); e em Lugenda (província de Cabo Delgado).

Em termos gerais, o actual cenário da indústria do carvão mineral no país é o descrito na tabela 2.

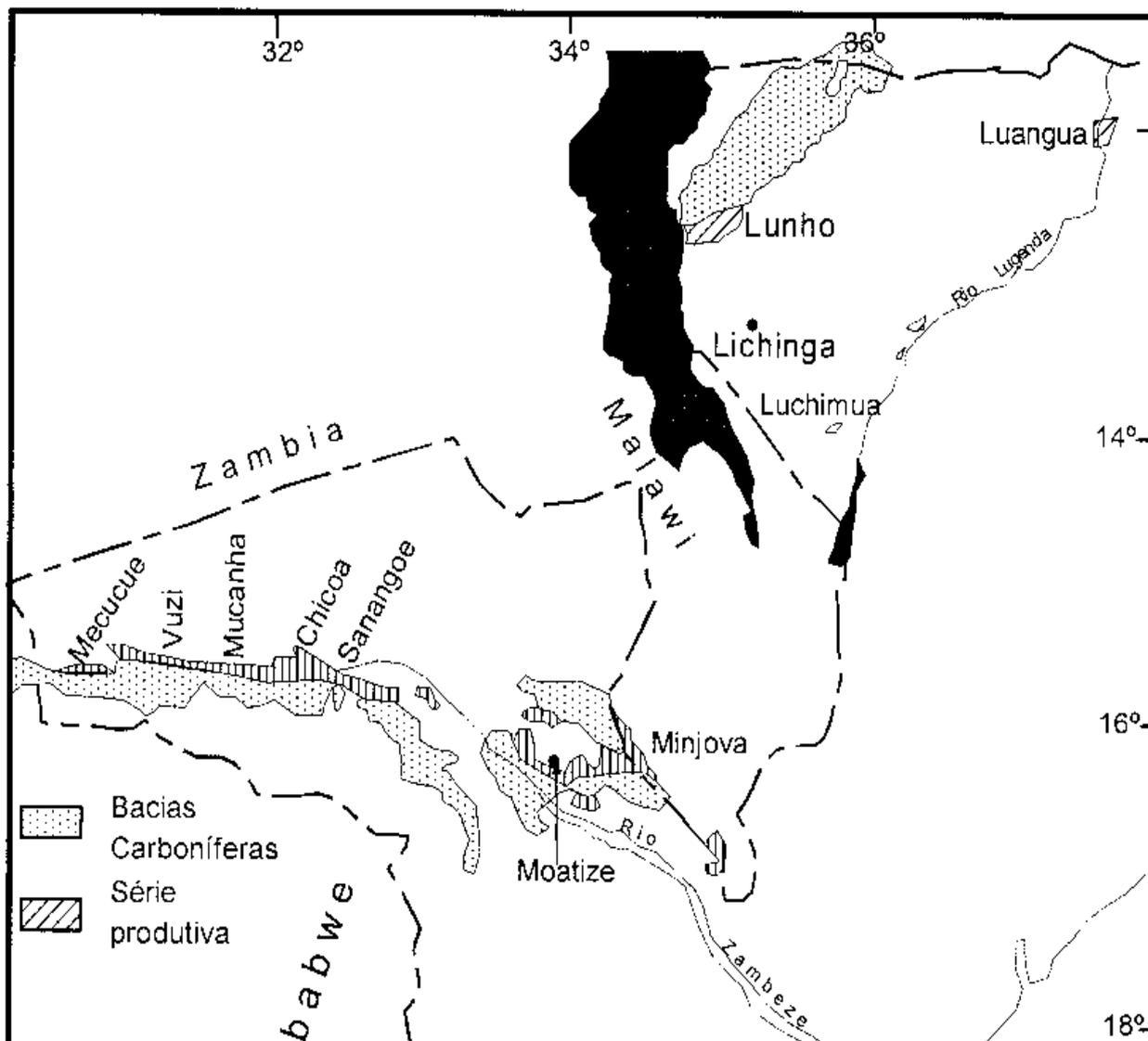
Do processamento do carvão costumam resultar dois tipos de carvão: o de coque (metalúrgico) que serve de matéria-prima na produção de ferro e aço, enquanto o carvão térmico (de queima) é usado na

geração de electricidade. Entre os dois tipos de carvão existem diferenças significativas nos preços, sendo o carvão de coque mais caro do que o térmico.

O carvão coque é um subproduto do carvão mineral, é obtido através do processo denominado de coqueificação, onde o carvão mineral é submetido a altas temperaturas na ausência de oxigénio. O coque aparece ao final da queima, na forma de um resíduo sólido e poroso.

Actualmente, o preço do carvão de coque no mercado internacional ronda os \$150 por tonelada, ao passo que o preço do carvão térmico anda por volta dos \$90 por tonelada.

As diferenças de preços e proporções entre os dois tipos de carvão deverão condicionar a viabilidade de vários projectos, podendo ser mais viáveis aqueles projectos com maior produção de carvão de coque, e os de maior produção de carvão térmico, menos viáveis, como Moatize e Ncondezi.



**Tabela 3: Principais operadores na pesquisa e exploração de carvão mineral**

Nome da empresa	País de origem	Local e estágio do projecto	Accionistas do projecto	Produção anual prevista (milhões de toneladas)	
				Carvão de coque	Carvão térmico (ou de queima)
Vale Moçambique	Brasil	Moatize 1 (a produzir) e Moatize 2 (previsão de início de produção para 2015) – em Tete	Vale do Rio Doce 85%; Estado Moçambicano 5%; e 10% reservados a investidores nacionais	17,16 em Moatize 1 e 2 (sendo 8,58 em cada projecto)	5,2 em Moatize 1 e 2 (sendo 2,6 em cada projecto)
Rio Tinto	Austrália/ Reino Unido	Benga (a produzir desde 2012) e Zambeze (previsão de início de produção para 2014) – em Tete	100% da Rio Tinto (anteriormente pertença da Riversdale Mining que vendeu por US\$ 3,8 biliões à Rio Tinto)	Benga, 6 e Zambeze, 13,5	Benga, 4 e Zambeze, 9
Jindal	Índia	Changara em Tete, previsão de início de produção para 2013		3	2
Eurasian Natural Resources Corporation (ENRC)	Reino Unido/ Cazaquistão	Cahora-Bassa, em Tete, previsão de início de produção para 2013	Kazakhmys 26% Alex Mashkevitch 14,6% Alijan Ibragimov 14,6% Patokh Chodiev 14,6% Propriedade do Estado & Comité de Privatização do Ministério das Finanças do Cazaquistão 11,6%	6	4
Beacon Hill Resources	Reino Unido	Minas de Moatize, a produzir desde 2011, em Tete		0,72	1,64
Ncondezi Coal Mining	Reino Unido	Ncondezi; previsão de início de produção para 2014	Strata Limited: 44,8 % Henderson Global Investors 8,6 % Investic Asset Management 7,2% Spearpoint 6% Ncondezi Trust No. 1 Ogier Employee Benefit Trustee Limited 5,5% Evergreen Resources Holding (HK) Limited 4,9% Goldman Sachs Nominees 3,8%	0	10,5
Anglo-American	Reino Unido/EUA	Projecto Revuboe Previsão de início de produção para 2015	Anglo-American 58,9%; Nippon Steel Corporation 33,3% e POSCO 7,8%	5,1	3,4

Fonte: Construção do autor com base em dados do Ministério de Recursos Minerais; informação das empresas e Rosenfeld (2012).

## Como será escoado o carvão: duas vias-férreas de Tete para Nacala?

A insuficiência de infra-estruturas sobretudo linhas férreas e portos constitui a maior dor de cabeça para o escoamento do carvão tanto de Tete como de Niassa para o mercado internacional.

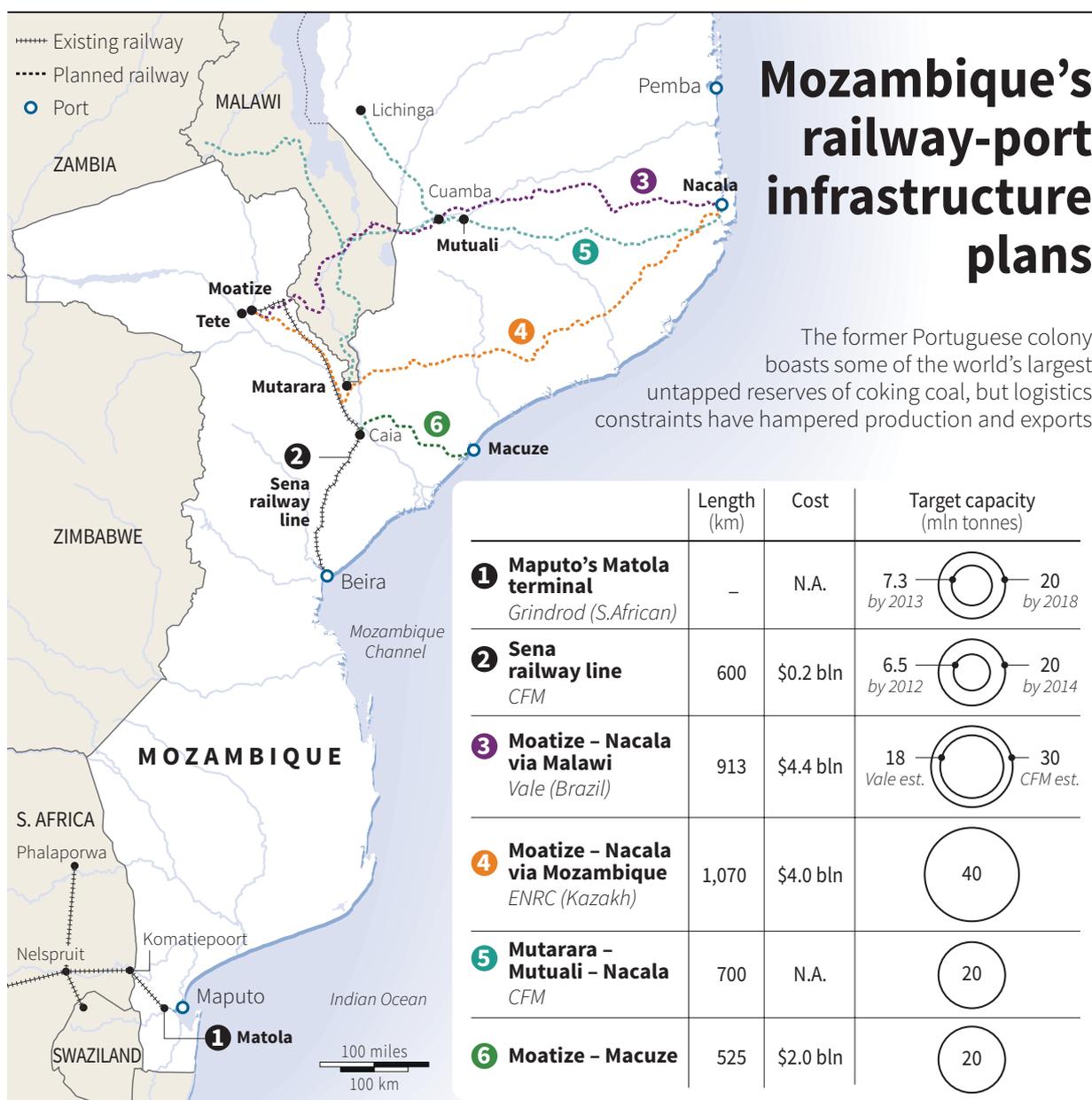
Neste momento, a Vale e Rio Tinto suspenderam o escoamento do carvão de Tete devido às deficiências na linha de Sena, o que segundo as duas empresas tem causado constantes descarrilamentos de comboios. Só na última semana de Janeiro três comboios descarrilaram naquela via-férrea, causando enormes prejuízos.

Para além da linha de Sena, estão em previsão outras três vias-férreas para o escoamento do carvão:

- a linha da Vale, uma linha Tete-Nacala via Malawi;

- a linha da ENRC, também Tete-Nacala mas passando completamente pelo território moçambicano; e
- a linha da Rio Tinto, uma linha Tete-Quelimane com uma passagem pelo porto de Macuze onde se prevê a construção de um porto de águas profundas.

Sem considerar todos os projectos mineiros por serem implantados na província de Tete (que são mais de 100), também deixando de lado Niassa, vê-se na tabela 2 acima que até finais de 2015, prevê-se uma produção total de 51,48 milhões de



Sources: CFM, Reuters

K.Pong, 13/12/2012

REUTERS

toneladas de carvão de coque (muito provavelmente todo será para exportação) e 39,74 milhões de toneladas de queima (grande parte do qual poderá ser usado na planificada Central Térmica de Moatize).

Até 2015, o mais provável é que a única via operacional seja a linha de Sena com uma capacidade instalada de transportar 6 milhões de toneladas por ano, a partir de 2013, isso depois de concluídas as obras de reabilitação. A linha poderá duplicar a sua capacidade (podendo escoar até 12 milhões de toneladas por ano) até 2018. O que significa que haverá apenas capacidade para escoar até um quarto do carvão produzido em Tete, num cenário optimista.

Uma segunda via de escoamento é a linha da Vale, a Linha Tete-Nacala, via Malawi, o chamado Projecto Nacala XXI, que consiste na construção dum troço ferroviário de Tete a Cuamba para ligar à actual linha Cuamba-Nacala, para além da reabilitação deste último troço.

Estimada em \$1,6 mil milhões, essa linha deverá ter uma capacidade instalada para escoar 30 milhões de toneladas por ano.

Usando as capacidades máximas da linha de Sena e da Vale, haverá possibilidade de escoar até 36 milhões de toneladas por ano, a partir da província de Tete. Por outras palavras, com as duas vias totalmente operacionais, será possível escoar apenas o carvão produzido pela Vale mais cerca de 45 por cento da Rio Tinto.

Uma terceira via é a de se construir outra linha férrea de Moatize ao porto de Macuze na Zambézia, onde se prevê construir um novo porto de águas profundas, mas a acontecer, não há-de ser antes de 2018, segundo fontes da empresa Portos e Caminhos de Ferro de Moçambique (CFM). A ser construído com investimento de cerca de \$8 biliões a serem desembolsados pela Rio Tinto, o porto de Macuze é visto como podendo minorar a falta de infra-estruturas para escoar o carvão de Tete.

No entanto, a mineradora ENRC anunciou em finais de 2011 um projecto de construção “da sua própria via-férrea” a ligar Tete a Nacala cujas obras deverão iniciar nos princípios de 2014, para escoar até 60 milhões de toneladas.

Segundo Paul Craven, gerente-geral da ENRC, citado pela *Dow Jones Newsletter* de Fevereiro de 2012, a ferrovia da ENRC vai evitar Malawi, e será executada inteiramente pelo território moçambicano. Ele alegou que isso seria tanto mais curto e mais barato do que a rota da Vale, que passará por Malawi.

Há tempos falou-se da alternativa fluvial, quando a Rio Tinto (ex-Riversdale) encomendou estudos para se aferir a navegabilidade do rio Zambeze. Essa alternativa foi definitivamente descartada depois do chumbo pelo governo dos estudos de viabilidade. Uma situação que em combinação com a aquisição do grupo de alumínio canadiano Alcan obrigou a gigante mineira a rever em baixa o valor contabilístico dos seus activos em \$3 mil milhões em Janeiro de 2013.

Descrita como “inaceitável” pela própria mineradora, essa imparidade conduziu à resignação de funções do presidente executivo da Rio Tinto, Tom Albanese, e também de Doug Ritchie, que em 2011 liderou a operação de compra pela Rio Tinto da Riversdale, cujo principal activo eram as minas de carvão de Benga.

Por outro lado, para viabilizar o projecto de Benga, a Rio Tinto anunciou estar a considerar a possibilidade ou de formar parcerias com outras mineradoras (como a Vale) ou de vender na totalidade aquele mega-projecto, conforme noticiado pelo *Australian Financial Review* e Bloomberg (22Jan2013).

Uma última via em consideração tem sido o uso de camiões. Porém, esta opção é inviável em várias dimensões. É economicamente inviável (por ex., a mineradora Beacon Hill que tem transportado seu carvão de Moatize para Beira por via terrestre calcula que essa opção tem custado três vezes mais do que as vias férreas); é ambientalmente nociva, podendo poluir todo o percurso por onde os camiões passam, para além de danificar completamente as já degradadas estradas que

### **Centrais térmicas: viabilidade depende da ESKOM**

Da mineração do carvão costumam resultar dois tipos de carvão: um de coque que serve de matéria-prima na produção de ferro e aço, e outro, o carvão térmico é usado na geração de electricidade.

Desde que a exploração de carvão de Tete começou a ganhar corpo, foi sendo avançada a possibilidade da construção de duas centrais térmicas: uma pela Vale com capacidade de produzir 2600 megawatts (MW), e outra pela Rio Tinto para gerar 2000 MW. Agora ficou-se a saber que afinal pretende-se construir apenas uma central, que também depende da disponibilidade da empresa sul-africana de electricidade Eskom em comprar tal energia.

Independente da vontade da Eskom está o projecto da central térmica de 300 MW (com possibilidade de aumento para 1800 MW) da companhia britânica Ncondezi Coal Mining também a operar em Tete. Segundo essa companhia, a totalidade da electricidade a ser gerada na sua central térmica destina-se ao mercado moçambicano.

No entanto, enquanto as centrais térmicas da Vale e da Rio Tinto estão reféns da disponibilidade da Eskom, a da Ncondezi dependerá da capacidade da empresa financiar-se no mercado de capitais.

A se materializarem os projectos de geração de electricidade a partir do carvão, tal só poderá acontecer a partir de 2017, tendo em conta que a construção iniciaria em 2014 com uma duração prevista de três anos.

ligam as minas de Moatize ao porto da Beira.

A Beacon Hill anunciou ter chegado a um acordo com os Caminhos de Ferro de Moçambique (CFM) para o uso da linha de Sena para o escoamento do seu carvão (Rádio Moçambique, 12Jan2013). Conforme referido acima, a linha de Sena está com sérios problemas operacionais.

Mesmo sendo consideradas como podendo resolver parte do problema, as linhas da Vale,

ENRC e Rio Tinto têm um problema de fundo: elas estão concessionadas a empresas que tem concorrentes na exploração de carvão, não se sabendo que critérios serão usados para que outras mineradoras.

A linha da Vale tem um problema adicional: a passagem por um país vizinho (e um vizinho historicamente suspeito), o Malawi.

## Areias pesadas

As areias pesadas, composto do qual se extraem os minérios ilmenite, zircão e rutilo, ocorrem em vários locais ao longo da costa moçambicana, de Moma a Xai-Xai. A ilmenite é um minério de ferro e titânio e é utilizada na produção de pigmentos que são usados na produção de plásticos e tintas. O zircão é usado na indústria cerâmica.

O concurso para o mega-projecto das areias pesadas de Chibuto foi cancelado pelo Governo em Janeiro de 2013. Segundo noticiado pela AIM (19Jan2013), citando a ministra dos recursos minerais, Esperança Bias, a decisão governamental baseou-se no incumprimento de um dos requisitos do concurso, que preconizava a negociação e assinatura do acordo para a implementação do projecto até o dia 3 de Dezembro de 2012.

**Tabela 3: Principais operadores na pesquisa e exploração de areias pesadas**

Nome da empresa	País de origem	Local e estágio do projecto
Kenmare Moma Mining (Mauritius) Limited	Irlanda	Moma, Motinhas e Angoche em Nampula, a produzir desde 2007
Africa Great Wall	China	Sangage em Angoche, Nampula, pesquisa/prospecção
Pathfinder Minerals Plc	Reino Unido	Areias pesadas de Moebase e Naburi, Zambézia, por começar produção
Rio Tinto	Austrália/Reino Unido	Areias pesadas de Mutamba (Inhambane), e Chilubane (Gaza), em prospecção/pesquisa
Delta Zambezi Consortium	Canadá/Moçambique	Areias pesadas de Chibuto, Gaza. Cancelado.

**Fonte:** Construção do autor com base em dados do Ministério de Recursos Minerais; informação das empresas e agências internacionais

## Florescente mercado de venda de licenças mineiras e de hidrocarbonetos

A crescente presença de multinacionais mineiras e petrolíferas em Moçambique originou desde cedo o negócio de licenças, quase sempre feitas no exterior e com pouco e por vezes nenhum controlo do estado moçambicano.

Depois da venda da licença do carvão de Benga pela Riversdale à Rio Tinto, nos princípios de 2011, numa transacção de \$3,8 mil milhões em que o Estado moçambicano, caso tributasse a operação, teria arrecadado \$450 milhões, foram sendo estudados mecanismos de como poderia o Estado moçambicano tributar as transacções de licenças mineiras e de hidrocarbonetos detidas por multinacionais sedeadas no exterior.

Por outras palavras, a venda da Riversdale à Rio Tinto significou para o estado moçambicano o desperdício de dinheiro equivalente a cerca de um ano de ajuda externa, ou a construção de cem escolas secundárias, conforme cálculos feitos na altura pelo economista Castel-Branco.

Apesar da transacção da Riversdale ter parecido a primeira, devido à sua grande mediatização dentro e fora do país, já antes tinha havido outras transacções. Por exemplo, em 2009 a imprensa noticiou o encaixe de cerca de \$12 milhões pela canadiana Artumas ao vender as suas participações no Rovuma à Maurel & Prom e à Cove Energy.

Quer dizer, a Cove Energy entrou e saiu do Bloco 1 de gás do Rovuma sem ter explorado/exportado gás, pois uma vez valorizada a sua participação desfez-se dela. Da mesma forma que a Riversdale entrou e saiu do projecto do carvão de Benga sem nunca ter explorado carvão. Essas práticas são comuns na indústria extractiva em todo o mundo.

E as mesmas acontecem, geralmente, quando se está perante uma das seguintes situações: quando a empresa detentora da licença de pesquisa/prospecção vê-se incapaz de avançar com possíveis explorações devido às grandes quantidades de dinheiro e tecnologia requeridas, então procura novos investidores; ou quando a empresa detentora da licença de pesquisa/prospecção faz parte da vasta lista de empresas supostamente “mineiras e petrolíferas” que se dedicam apenas a conseguir licenças, valorizá-las para mais tarde vendê-las.

## **Venda de activos passa a ser tributada em 32%**

A prática de valorização de licenças (activos consistindo em minas de carvão, areias pesadas ou blocos de gás) e consequente venda, em si, não é má. O que é mau, para o Estado, é a falta de controlo e consequente desperdício de enormes somas de dinheiro que pode ser arrecadado através da tributação dessas transacções.

Reconhecendo esse facto, e talvez tendo aprendido com o caso da venda da Riversdale à Rio Tinto, o governo moçambicano começou a prestar mais atenção às transacções de licenças. Foi assim que a partir de 1 de Janeiro de 2013, a transacção de activos detidos por empresas estrangeiras em Moçambique passou a ser sujeita a uma taxa de 32% de ganhos de capital, independentemente do período de tempo em que os activos são detidos pela entidade vendedora do activo.

Antes disso, em Agosto de 2012, a Autoridade Tributária de Moçambique (ATM) conseguiu encaixar \$175 milhões provenientes da venda pela irlandesa Cove Energy dos seus 8,5% no Bloco 1 da Bacia do Rovuma à tailandesa PTT, EP.

O valor declarado pela Cove Energy foi de \$1,9 mil milhões sobre o qual recaiu uma taxa de 40% da taxa geral de 32%, aplicada ao rendimento de pessoas colectivas. A Cove Energy continua presente na Bacia do Rovuma no bloco onshore onde detém 10%.

Outras transacções, menos mediáticas, aconteceram nos blocos da Bacia do Rovuma. Como, por exemplo, a venda de 25% da participação da norueguesa Statoil à irlandesa Tullow Oil, nos Blocos 2 e 5, em Agosto de 2012. Ou ainda a cedência pela companhia malaia Petronas à francesa Total de 40% dos seus 90% no contrato de partilha de produção nos Blocos 3 e 6 no Rovuma.

### **Não somente os estrangeiros vendem licenças**

Apesar das maiores transacções de licenças serem dominadas por companhias estrangeiras, porque dominam também as maiores e mais valiosas concessões, existe um cada vez mais crescente número de empresas nacionais que uma vez tendo uma licença mineira a transaccionam.

Tal como fazem várias multinacionais, algumas empresas nacionais vendem licenças, parcial ou totalmente, com o intuito de financiar o projecto, adicionando-lhe sócios com mais dinheiro e conhecimento, outras o fazem apenas para cumprir com o seu objectivo de “conseguir uma licença, esperar por um potencial investidor interessado nela e vendê-la.”

O caso da Mwiriti, propriedade do veterano da Frelimo Raimundo Pachinuapa, encaixa como uma luva na categoria de nacionais que vendem parte do seu empreendimento como forma de lhe adicionar capital e *know-how*. Pachinuapa foi amplamente citado pela imprensa nacional e internacional como tendo vendido 75% da Montepuez Ruby Mining Limitada à companhia britânica Gemfields, líder mundial no mercado de esmeraldas, no valor de US\$ 6 milhões.

Com uma concessão cobrindo uma área de cerca 34.000 hectares, o pagamento pela aquisição de parte do projecto de exploração de rubis foram feitos em duas tranches, sendo a primeira a que foi anunciada em Junho de 2011 no valor de \$3,5 milhões e a segunda no valor de \$2,5 milhões.

Vários analistas indicaram a possibilidade de Pachinuapa ter feito um mau negócio, muito provavelmente por falta de conhecimento das reservas reais e do valor aproximado das cinco minas de Rubi, o segundo minério mais duro e valioso a seguir ao diamante.

Não se sabe se o Estado moçambicano tributou a transacção.

Desconhecem-se os montantes envolvidos nestas duas transacções e se foram ou não tributadas.

A Shell mantém aberta a possibilidade de adquirir 35% da participação da Anadarko no Bloco 1 da Bacia do Rovuma.

# A incapacidade do Estado em lidar com o *boom*

A falta de dinheiro e *know-how* para operar na indústria extractiva não é apenas enfrentada pelas empresas nacionais ou pelas estrangeiras de pequena dimensão.

Vários estudos recentes apontam Moçambique como carecendo de pessoal qualificado, sobretudo nos níveis provincial e distrital, para lidar com as poderosas multinacionais que operam no sector da mineração e hidrocarbonetos.

O primeiro relatório da Iniciativa de Transparência na Indústria Extractiva (ITIE) produzido em 2011 pela consultora ganesa *Boas & Associates* questionou a falta de quadros qualificados nos ministérios que lidam directamente com a indústria extractiva (licenciamento, pesquisa, produção, comercialização e exportação). Como resultado, apontou o relatório, o estado moçambicano não tem um sistema fiável de valorização dos recursos minerais concessionados, muito menos um sistema autónomo de verificação das quantidades e qualidades exploradas e exportadas pelas empresas, dependendo da informação que lhe é fornecida pelas próprias empresas.

Para além disso, o relatório constatou que o Estado não tem informação detalhada e atempada sobre os preços de vendas dos minérios moçambicanos em mercados futuros e tem muitas limitações na aferição dos custos operacionais declarados pelas empresas. Como se sabe, os custos operacionais são deduzidos aos rendimentos, para definir a matéria tributável. É sabido que é prática comum em todo o mundo as empresas inflacionarem os custos e deflacionarem os ganhos com o objectivo de apresentar lucros que sejam menos do que os verdadeiros e assim pagar menos impostos.

Geralmente, governos mais organizados e sérios procuram atrair e reter quadros altamente qualificados para fazer face às artimanhas das

empresas. Isso requer do governo um plano autónomo de formação de pessoal de várias áreas.

Segundo o MIREM, estão em formação cerca de quatro mil técnicos a vários níveis e em diferentes especialidades, dentro e fora do país. O problema é que tal formação é dependente de bolsas de estudo financiadas pelas empresas mineiras e petrolíferas, o que não parece o caminho mais acertado rumo à capacitação do Estado e garantia de isenção e não submissão dos funcionários do Estado às vontades e interesses empresariais. Aliás, muitos desses formandos são enviados aos países de origem das empresas extractivas que operam no país.

Sobre a descoordenação sectorial que se verifica, recentemente um ministro disse-me: “Com o frenesim da indústria extractiva, vários ministérios envolvidos começaram a actuar mais isoladamente em busca de protagonismo. Cada ministério procura mostrar mais serviço do que os outros. O resultado é toda a descoordenação que se assiste actualmente.”

Consta que de cerca de 200 licenças de pesquisa e prospecção atribuídas no último ano a nacionais e estrangeiros, cerca de metade foram vendidas. E foram vendidas porque os titulares não tinham outro objectivo senão o de obter as licenças para, posteriormente, vendê-las.

Mesmo assim, vemos que gente sem capacidade nem experiência continua a obter licenças. Fica claro que o objectivo é sempre de especularem as licenças. O Estado devia estabelecer critérios adicionais para atribuição de licenças, o actual critério de *first come first served* não deve ser suficiente no actual contexto de muita procura e especulação de licenças mineiras.

## Quais e quanto de impostos se paga na indústria extractiva

Em meados de 2007 foram aprovadas pela Assembleia da República as Leis 11/2007 e 12/2007 sobre os impostos específicos da actividade mineira e actividade petrolífera respectivamente. No caso da actividade mineira, trata-se do Imposto sobre a Produção Mineira e do Imposto sobre a Superfície e, no caso do petróleo, do Imposto sobre a Produção de Petróleo.

O imposto sobre a Produção de Petróleo, que segundo a anterior legislação era de 5% para o gás natural e 8% para o petróleo passou para 6% e 10%, respectivamente. Com a nova legislação, a taxa é a mesma quer a actividade tenha lugar em terra ou em águas muito profundas, enquanto que na legislação anterior havia uma redução da taxa em função da profundidade da água.

Antes de 2007, altura em que os principais mega-projectos (Sasol, Vale, Kenmare) assinaram os seus contratos com o governo, o regime fiscal para os projectos da área mineira e do petróleo era negociado no âmbito de cada contrato e posterior-

mente levado ao Conselho de Ministros para aprovação. Os incentivos fiscais, concedidos caso a caso, constavam no Código dos Benefícios Fiscais ao abrigo da Lei de Investimentos (Lei n.º 3/93). De entre os benefícios fiscais no âmbito do Código, aprovado pelo Decreto n.º 26/2002, constavam a isenção de direitos aduaneiros e do IVA sobre a importação de equipamento e bens, redução da taxa de IRPC, isenção do imposto de selo e redução da taxa de SISA.

Actualmente, com as alterações referidas acima, o quadro fiscal dos sectores mineiro e petrolífero pode ser resumido conforme a tabela 5.

**Tabela 4: Resumo do regime fiscal da mineração e hidrocarbonetos**

<b>Impostos</b>	<b>Actividade mineira</b>	<b>Actividade petrolífera</b>
Royalty (imposto sobre produção)	<b>Varia entre 3% e 10%</b> Carvão e outros produtos mineiros: 3% Minerais básicos: 5% Pedras semi-preciosas: 6% Ouro, prata, platina e pedras preciosas: 10% Diamantes: 10%	<b>Sem distinção entre exploração onshore e offshore</b> Petróleo: 10% Gás natural: 6%
Imposto sobre superfície	Varia entre 10Mt e 3000 Mt/km <sup>2</sup>	Não se aplica
Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Colectivas (IRPC)	Concessionária: 32% Subcontratada: 20%	
Isenções	Aplicação do regime geral ao abrigo do código do IRPC (Apenas por 5 anos para importação de maquinarias)	
Benefícios fiscais	Aplicação do regime geral (O Código de Benefícios Fiscais – Lei nº 4/2009 – não se aplica aos sectores mineiro e petrolífero)	

*Fonte: Construção do autor com base nas leis mineira e petrolífera e no Código de Benefícios Fiscais*

A diferença entre concessionária e subcontratada reside no facto da primeira ser a empresa que ganha e detém uma licença de pesquisa/prospecção ou de exploração de minérios ou hidrocarbonetos. Enquanto que subcontratada é a designação dada à empresa que presta serviços à empresa concessionária.

O imposto sobre produção (royalty) incide sobre o valor da quantidade de minerais ou hidrocarbonetos produzidos. O valor sobre o qual incide o imposto sobre a produção obtém-se com base no preço do produto multiplicado pela quantidade produzida num dado período, geralmente num mês, havendo três modalidades de determinação desse valor:

- 1) Para produtos vendidos, o valor baseia-se no preço de venda declarado pela empresa extractiva;
- 2) Para produtos não vendidos no final do mês, a avaliação é feita com base no preço da última venda declarada pela empresa;
- 3) Quando não há vendas ao longo do mês, a avaliação baseia-se no preço do mercado do produto.

A quantidade de minerais exportados é verificada pelas Alfândegas de Moçambique.

Conforme observou o primeiro relatório da ITIE em Moçambique elaborado pela *Boas & Associates* em 2010, “embora a lei que o pagamento do imposto sobre produção é dependente dos minerais extraídos e independente das vendas, na prática muitas empresas negociaram com o Governo o pagamento desse imposto depois de as vendas terem sido feitas”, isto é, as empresas com recursos ao seu poder negocial conseguiram contornar uma disposição legal, por um lado. Diz ainda o relatório que “devido às mudanças no fluxo financeiro para pagar os impostos numa base periódica, as

empresas negociaram pagar os impostos no fim de cada ciclo de três meses.”

Deve ter sido por estas e outras concessões à margem da lei fiscal feitas às empresas extractivas no país que em 2011, aquando da elaboração do segundo relatório da ITIE pela *Ernst & Young* várias empresas inquiridas recusaram divulgar o regime fiscal sob o qual operam.

No entanto, os amantes da transparência podem ir respirando de alívio, porque tal informação sobre o regime fiscal (até agora mantida em segredo) vai saindo ao público conforme o atesta a Newsletter do CIP nr 17 (edição de Fev2013).

Quem nos garante se um dia, por vontade ou não do governo e das empresas, não acordamos com todos os contratos dos mega-projectos estampados num jornal ou num sítio da internet?

Imposto sobre a superfície (uma espécie de renda da terra) é outro imposto importante na mineração. O mesmo não se aplica à actividade petrolífera. Ele baseia-se em quatro factores:

- 1) dimensão da licença (em km<sup>2</sup>);
- 2) tipo de minerais a explorar;
- 3) natureza da licença (se licença de reconhecimento ou de pesquisa/prospecção ou concessão mineira) e
- 4) período de posse da concessão.

**Tabela 5: Imposto sobre superfície pago pelas 3 maiores mineradoras em 2009**

<b>Empresa mineira</b>	<b>Valor de imposto sobre superfície (em MZN)</b>
<b>Vale</b>	1.845.730
<b>Rio Tinto</b>	953.050
<b>Kenmare</b>	1.276.018
<b>TOTAL</b>	<b>4.074.790</b>

*Fonte: Construção do autor com base no segundo Relatório da ITIE elaborado pela Ernst & Young em 2011*

A tabela abaixo mostra os impostos sobre superfície pagos pelas 3 maiores mineradoras em 2009

A tabela 6 mostra algumas das isenções de que gozam alguns mega-projectos cujos contratos foram assinados no período pré-2007. A questão central e com base na qual se tem advogado a renegociação dos contratos dos mega-projectos prende-se com o facto de os principais mega-projectos terem se

instalado no país antes das reformas fiscais efectuadas em 2007.

Para além da colecta de impostos, o Estado moçambicano recebe dividendos dos projectos mineiros e de hidrocarbonetos onde participa como accionista. Por exemplo, em 2009 o Estado recebeu 11.200.325 Mts em dividendos, de acordo com o segundo relatório da ITIE.

**Tabela 6: De que isenções gozam os mega projectos**

Nome do mega projecto	Isenções e deduções
Kenmare (Areias pesadas de Moma)	Redução para 15% de IRPC para a mina durante 10 anos operacionais e isenção para indústria transformadora, ICE, CP, IVA, Impostos aduaneiros, SISA; Isenção de IRPS aos expatriados na fase de construção e isenção nos primeiros 5 anos de operação, e outras.
Sasol (Gás de Pande e Temane)	Redução em 50% do IRPC para a mina durante 6 anos operacionais, IVA, SISA, CP, Impostos aduaneiros e Imposto de circulação.
Vale (Carvão de Moatize)	Redução para 15% de IRPC para a mina durante os primeiros 10 anos, redução para 5% para a indústria transformadora, Taxa Liberatória, Impostos aduaneiros, Imposto de Selo, ICE, IVA, CP, redução de SISA em 50% na aquisição de imóveis e isenção na transmissão de propriedades do Estado. Isenção de IRPS aos expatriados na fase de construção e redução em 40% ou isenção nos primeiros cinco anos de operação e outras.

Fonte: Adaptada de Castel-Branco e Cavadias (2009), "O Papel dos Mega-projectos na Estabilidade da Carteira Fiscal em Moçambique."

## Reforma institucional: é preciso muito mais...

A par das reformas legais, o sector da indústria extractiva precisa de reformas institucionais muito para além do que foi feito até agora.

As alterações ao quadro legal contribuíram para a reforma institucional do sector. A Lei de Petróleo (a Lei nº 3/2001) retirou à Empresa Nacional de Hidrocarbonetos (ENH) o monopólio da realização de trabalhos de pesquisa, passando a empresa a participar, como associada e representando o interesse comercial do Estado, em vários projectos de pesquisa/prospecção e exploração de hidrocarbonetos. O Instituto Nacional do Petróleo (INP) foi criado em 2004 (Decreto N.º 25/2004) como entidade reguladora das operações petrolíferas em Moçambique.

Enquanto a intenção que orientou a criação do INP parece ter sido boa, na prática, ao desempenho do seu papel tem sido problemático.

Como regulador das actividades de pesquisa e prospecção de hidrocarbonetos em Moçambique, o INP, que é tutelado pelo Ministério dos Recursos Minerais (MIREM) enfrenta o desafio de ter que dirimir conflitos, quando existirem, entre multinacionais estrangeiras e empresas públicas, também tuteladas pelo MIREM, como são os casos da Empresa Nacional de Hidrocarbonetos (ENH), Companhia Moçambicana de Hidrocarbonetos (CMH), Companhia Moçambicana do Gasoduto (CMG), que têm participações em quase todos os projectos de pesquisa e exploração de gás. O melhor seria ter um órgão independente do governo a desempenhar o papel de regulador.

## Fundos sociais e de capacitação institucional

As empresas que operam na área de hidrocarbonetos são obrigadas a pagar duas taxas anuais ao governo, que alegadamente, uma se destina a um "Fundo de Projectos Sociais" (desenvolvimento de projectos socio-económicos nas zonas circunvizinhas das áreas de pesquisa/prospecção e exploração de hidrocarbonetos) e outra a um "Fundo de Capacitação Institucional" (formação de pessoal, infra-estruturas, etc.) do governo para melhor intervir no sector de hidrocarbonetos. Na prática, tem acontecido que a aplicação desses montantes tem sido pouco transparente, havendo mesmo empresas que se queixam do facto de não verem o que tem sido feito com o dinheiro que pagam.

Os montantes variam de empresa para empresa, sendo parte integrante dos contratos que até agora são secretos. Entretanto, graças às pressões das organizações da sociedade civil e das empresas petrolíferas que participam no comité da ITIE, soube-se que em 2009 esses pagamentos foram de 91.328.899 Meticais (\$3.044.297) para "capacitação institucional" e 67.576.155 Mts (\$2.252.505) para projectos sociais. Os pagamentos foram

apresentados de forma agregada sendo impossível ver que empresa pagou quanto. Mas sabe-se que as empresas que reportam foram: Anadarko, Statoil, Eni, CMH, ENH, Petronas, DNO, Sasol Petroleum Sofala, Sasol Petroleum Temane e Sasol Petroleum Moçambique.

A canalização desse dinheiro tem sido feita em cumprimento da lei (Art.11 da Lei 12/2007, Lei de Petróleo) cujo número 1 estabelece que “uma percentagem das receitas geradas na actividade petrolífera é canalizada para o desenvolvimento das comunidades das áreas onde se localizam os respectivos projectos petrolíferos”. Uma disposição equiparável consta da Lei 11/2007, Lei de Minas.

Há anos atrás, essa falta de clareza fez com que a Statoil investisse cerca de \$80.000 na compra de um frigorífico para peixes em Quissanga e a Anadarko despendesse cerca de \$200.000 para estender o sinal da Rádio Moçambique entre Macomia e Palma, em Cabo-Delgado, sem consultas comunitárias e aparentemente em decisões tomadas de forma isolada entre o INP e as empresas.

## **Finalmente as comunidades vão receber dinheiro da mineração**

As comunidades das zonas mineiras de Moma e Moatize vão, finalmente, a partir de 2013 começar a receber parte das receitas provenientes da exploração mineira, conforme estabelece a Lei de Minas aprovada em 2007.

Segundo informação prestada pelo Governo à Assembleia da República, a 11 de Dezembro de 2012, durante a apresentação da proposta de Lei do

Orçamento de 2013, prevê-se que sejam consignados às zonas de exploração mineira 2,75% do total de receitas previstas, o que poderá se situar na ordem dos 28 milhões de meticais, considerando que o Governo prevê que as receitas do sector mineiro em 2013 sejam de cerca 1.018 milhões de meticais.

Infelizmente, não se sabe como nem porquê foi definida a taxa de 2,75% como a parte a ser canalizada às comunidades mineiras. Quando o governo anunciou aquela percentagem no parlamento, nenhum dos 250 deputados se terá lembrado de perguntar qual foi a base usada no seu cálculo.

A serem canalizados os 28 milhões de meticais, tal significará que Moma e Moatize irão receber em 2013, cerca de duas vezes e meia menos dinheiro do que as zonas de exploração petrolífera (Palma e Moçimboa da Praia) receberam em 2009 (28 milhões contra pouco mais de 67 milhões de meticais reportados no segundo relatório da ITIE.

Outrossim, ainda não está claro se o governo irá canalizar o dinheiro das minas da mesma forma que acontece com o das florestas onde existe um comité de gestão eleito pela própria comunidade.

É importante que haja mecanismos de gestão muito claros e transparentes, e sobretudo que haja clareza do destino a ser dado (em quê pode e não pode ser gasto esse dinheiro). Assim pode-se evitar que o dinheiro da mineração, canalizado às comunidades, se torne em novos “sete milhões” em que pessoas não pertencentes ao partido Frelimo se queixam de marginalização, segundo relatos de vários distritos..

## **Mineração artesanal: garimpo de ouro**

Apesar de se falar muito de mineração industrial apenas e aos chamados mega-projectos de areias pesadas e carvão, Moçambique tem igualmente explorações industriais de mármore e de grafite em Ancuabe, Cabo-Delgado.

Outros minérios importantes, ouro e rubi, são largamente explorados por garimpeiros, muitos deles ilegais. A mineração artesanal é praticada em condições prejudiciais para a saúde humana e o meio ambiente.

O garimpo de ouro é praticado por mais de 100 mil pessoas em todo o país, segundo dados da Direcção Nacional de Minas, maioritariamente ilegais, usando meios rudimentares de escavação e processamento dos minérios (enxadas, picaretas, pás, bacias, peneiras e água corrente dos rios circunvizinhos).

Mesmo sendo uma actividade precária, o garimpo serve de base de subsistência de milhares de pessoas nele envolvidas.

A escavação é praticada, regra geral, por homens adultos, mesmo se algumas mulheres e crianças, em número reduzido, participam de algumas actividades conexas, como a trituração das rochas e a lavagem, para além da confecção de

alimentos e do auxílio na entrega e limpeza dos instrumentos de trabalho.

### **Os esquemas do garimpo de ouro: da descoberta dos minérios à comercialização**

Algumas zonas de garimpo são descobertas por camponeses, que por mero acaso encontram uma ou outra pedra com brilho atraente e, depois decidem cavar, sendo que por vezes encontram algum minério ou nenhum. Neste caso os garimpeiros são os donos das minas e começam por trabalhar por conta própria, e só mais tarde, se associam a potenciais compradores que lhes

facilitam instrumentos de trabalho e mercúrio para o processamento do ouro.

Outras zonas são indicadas aos garimpeiros, neste caso potenciais compradores ou “donos das minas” chegam aos locais com mapas geológicos detalhados, com coordenadas e delimitações das áreas com potenciais minérios. Os garimpeiros são neste caso meros trabalhadores por conta doutrem.

Vários relatos de Sussundenga, Manica e Mavuco (em Nampula) indicam que vários grupos de garimpeiros considerados ilegais são trabalhadores de pessoas devidamente identificadas a quem, ao fim de cada jornada de trabalho, entregam a produção e recebem as respectivas remunerações. Esses garimpeiros “ilegais” são os que nunca são perseguidos pela polícia, sendo por vezes guarnecidos por eles, para evitar que algum dos garimpeiros fuja com parte dos minérios que tenha escavado.

Conforme explicado no relatório “Questões à volta da mineração em Moçambique”, nos casos em que o garimpeiro não é o “dono da mina” (que são a maioria) a repartição das receitas do garimpo faz-se da seguinte forma: metade para o garimpeiro e outra metade para o “dono da mina”. Mas também há casos em que a repartição é de três terços, quando existe: i) o dono da terra; ii) o dono da mina

### **Fundo de Fomento Mineiro: um elo fraco na mineração artesanal**

À semelhança do que acontece com a mineração industrial, o Estado tem enormes dificuldades de pôr ordem na mineração artesanal.

Reconhecendo esse facto, foi instituído o Fundo de Fomento Mineiro (FFM), órgão tutelado pelo ministério dos recursos minerais (MIREM) com duas atribuições (Decreto 17/05 de 24 de Junho): i) o apoio e assistência financeira das acções que visem o incremento da exploração mineira e de pequena escala e do aproveitamento e valorização dos respectivos produtos; ii) a promoção de formas de associação para o desenvolvimento do sector mineiro de pequena escala e artesanal.

Com apenas 27 funcionários, segundo avança o seu website (<http://www ffm gov mz/>) o FFM está apenas representado nas províncias de Nampula, Niassa, Tete e Manica, para lidar com garimpeiros estimados em mais de cem mil.

É também através do FFM que o governo compra ouro produzido pelos garimpeiros. O problema é que o preço pago tem sido sempre abaixo dos preços praticados no mercado informal, por exemplo, quando compradores informais pagam 1000Mts/grama o FFM costuma pagar 517Mts/grama o que incentiva aos garimpeiros a não venderem à metade do preço.

(neste caso ele é apenas o “descobridor” da mina, mas não proprietário da terra); e iii) o garimpeiro.

## **Mercúrio: o carrasco dos garimpeiros e do ambiente**

O garimpo de ouro depende grandemente da disponibilidade de mercúrio, produto químico usado na lavagem das areias contendo partículas de ouro, para posterior separação.

Se a parte da escavação é considerada de grande risco para a vida de quem a pratica, por falta de equipamentos adequados e devido às profundas distâncias no subsolo onde se procuram os minérios, a parte do processamento (lavagem das areias contendo minérios com recurso ao mercúrio para delas extrair ouro) não é menos prejudicial.

Isso porque o mercúrio é um produto muito tóxico, tanto para a saúde humana como para as águas, solos e demais seres vivos neles presentes. A sua inalação de mercúrio provoca inibição do oxigénio, porque uma vez nos pulmões o mercúrio é oxidado e transforma-se em substâncias solúveis no sangue.

Uma intoxicação pelo vapor do mercúrio pode resultar em dores de estômago, diarreia, tremores, depressão, ansiedade, gosto de metal na boca, inflamação e sangramento nas gengivas, insónia, falhas de memória e fraqueza muscular, nervosismo, mudanças de humor, agressividade, dificuldade de prestar atenção e até demência. Mas pode, também, causar problemas de saúde através de ingestão. No sistema nervoso, o produto tem efeitos desastrosos, podendo ser causa de lesões leves mas ir até à vida vegetativa ou à morte, conforme a gravidade da concentração.

Igualmente graves são os efeitos do mercúrio nos rios onde o ouro é lavado. Por várias vezes foram noticiados casos de contaminação do peixe da albufeira de Chicamba, em Manica, um dos maiores lagos artificiais do país, devido ao mercúrio usado nas águas dos rios Revue, Messica e afluentes pelos garimpeiros processando ouro.

Falando ao jornal *notícias* (25 de Julho de 2012), Sérgio Sacama, director da Barragem Hidroeléctrica de Chicamba, queixava-se da presença de mercúrio nas águas daquele curso hídrico que já começou a criar problemas à estrutura do empreendimento, entre os quais, a oxidação do equipamento devido à contaminação das águas da albufeira por aqueles produtos químicos.

Entretanto, citado pelo mesmo jornal, Leovigildo Jate, então delegado provincial do Fundo de Investimento e Património de Abastecimento de Água (FIPAG), gestora do sistema de abastecimento de água de Chicamba, referindo-se a análises laboratoriais feitas em 2010, disse não haver contaminação por mercúrio nas águas de Chicamba.

# Que Moçambique teremos quando os minérios acabarem?

A maior questão com relação ao *boom* de recursos minerais em Moçambique tem a ver com a falta duma visão do país pós-mineração, pois como se sabe os minérios são recursos finitos e não renováveis.

O mundo está cheio de maus exemplos onde a abundância de minerais e hidrocarbonetos tem resultado em guerras, aumento das desigualdades sociais, patrocínio de regimes autoritários e cada vez maior empobrecimento das camadas mais pobres. Mas também há bons exemplos de que Moçambique pode muito bem aprender. E isso passa por haver maior abertura na discussão e adopção dos modelos de exploração dos recursos, sem tabus.

A transparência dos processos negociais e dos contratos assinados com cada uma das empresas extractivas é por isso crucial, porque para além de evitar suspeitas contribui para um clima de maior confiança pública nos governantes e nas empresas.

A capacitação do estado em recursos humanos (não com programas dependentes da vontade das empresas), tecnologia e melhor arquitectura institucional devem ser vistas como urgentes.

Há quem advogue a criação de um fundo de recursos minerais à semelhança do fundo

norueguês de petróleo (este é o mais conhecido, havendo muitos outros países com fundos soberanos: Angola, Timor Leste, EUA, Brasil, Qatar, Rússia, etc.). É importante notar que a criação de um fundo soberano de recursos minerais, em si, não vai tornar Moçambique num caso de boa gestão de recursos minerais.

Embora podendo contribuir grandemente para colmatar a chamada “doença holandesa” (apreciação da taxa de câmbio real causada pelo grande influxo de divisas de exportações de recursos naturais/minerais), enquanto não houver transparência, reforço das instituições do Estado e máxima limitação de conflitos de interesse, podemos ter a certeza de que se esse fundo for criado não irá melhorar a gestão dos nossos recursos minerais. O fundo arrisca-se, assim, a ser apenas mais um labirinto de dinheiros públicos que ao fim do dia ninguém, para além dos seus gestores, saberá o que é feito dele. TS