

A Crise do Mercado Petrolífero: Consequências para o Sector Energético e Abertura de Novas Janelas Económicas

Dr. Flávio Inocêncio

Jornadas Técnico Científicas da FESA

Luanda, Angola

26 de Outubro de 2017

Os Fundamentais: Procura

Table 4 - 2: World oil demand in 2018*, mb/d

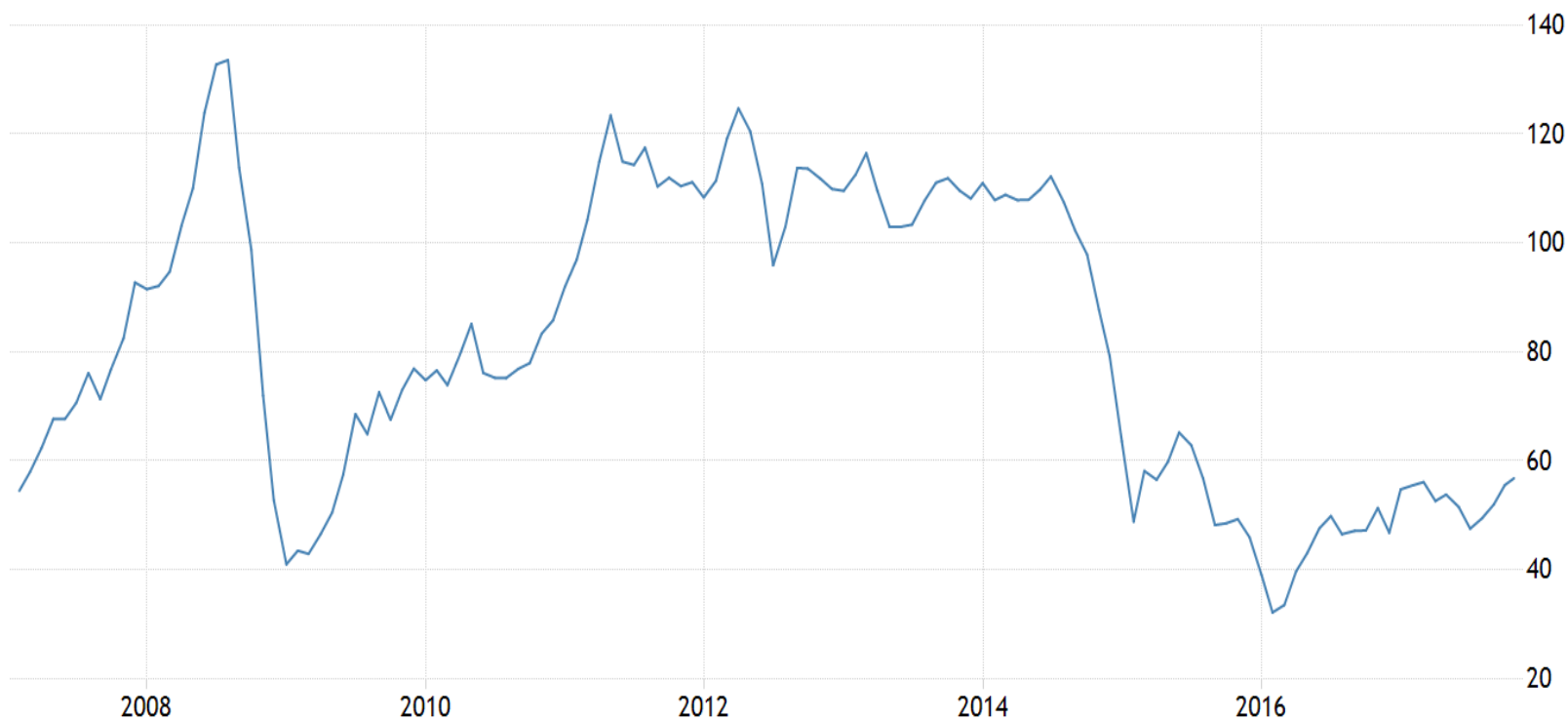
	<u>2017</u>	<u>1Q18</u>	<u>2Q18</u>	<u>3Q18</u>	<u>4Q18</u>	<u>2018</u>	<u>Change 2018/17</u>	
							<u>Growth</u>	<u>%</u>
Americas	24.93	24.69	25.14	25.50	25.20	25.14	0.20	0.82
<i>of which US</i>	20.18	19.97	20.44	20.65	20.40	20.37	0.18	0.91
Europe	14.21	13.95	14.23	14.62	14.34	14.29	0.07	0.50
Asia Pacific	8.13	8.59	7.71	7.81	8.33	8.11	-0.01	-0.18
Total OECD	47.27	47.23	47.08	47.93	47.87	47.53	0.26	0.55
Other Asia	13.13	13.19	13.65	13.21	13.80	13.46	0.33	2.55
<i>of which India</i>	4.46	4.63	4.64	4.28	4.94	4.62	0.16	3.55
Latin America	6.52	6.36	6.59	6.91	6.55	6.60	0.09	1.30
Middle East	8.07	8.20	7.99	8.51	7.95	8.16	0.10	1.18
Africa	4.21	4.37	4.30	4.25	4.38	4.32	0.12	2.76
Total DCs	31.92	32.11	32.53	32.87	32.68	32.55	0.63	1.98
FSU	4.69	4.65	4.51	4.88	5.20	4.81	0.12	2.45
Other Europe	0.72	0.73	0.69	0.73	0.82	0.74	0.03	3.48
China	12.20	12.22	12.75	12.48	12.76	12.55	0.35	2.87
Total "Other regions"	17.62	17.59	17.95	18.09	18.78	18.11	0.49	2.78
Total world	96.80	96.93	97.57	98.88	99.34	98.19	1.38	1.43
Previous estimate	96.77	96.87	97.39	98.91	99.30	98.12	1.35	1.40

Anatomia da Crise desde 2014

- * A crise petrolífera em boa parte constitui um choque na Oferta e não da Procura.
- * Contribuiu em boa medida para o choque da Oferta os preços altos de crude a partir de 2003.
- * Preços altos estimularam o aumento exponencial da produção de petróleo não convencional, em especial do petróleo de xisto.

Evolução do Preço do Brent

BRENT CRUDE OIL



SOURCE: TRADINGECONOMICS.COM | OTC

O Petróleo de Xisto nos EUA

Table 5 - 4: US liquids production breakdown

	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>Change</u> <u>2016/15</u>	<u>2017*</u>	<u>Change</u> <u>2017/16</u>	<u>2018*</u>	<u>Change</u> <u>2018/17</u>
Tight crude	4,581	4,238	-344	4,738	500	5,357	619
Gulf of Mexico crude	1,515	1,598	83	1,690	92	1,770	80
Conventional crude oil	3,312	3,021	-291	2,841	-180	2,715	-126
Unconventional NGLs	2,347	2,562	215	2,688	126	2,891	203
Conventional NGLs	995	947	-48	1,007	60	1,067	60
Biofuels + Other liquids	1,283	1,268	-15	1,272	4	1,292	20
US total supply	14,034	13,634	-400	14,236	602	15,092	856

US EIA, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007, 2006, 2005, 2004, 2003, 2002, 2001, 2000, 1999, 1998, 1997, 1996, 1995, 1994, 1993, 1992, 1991, 1990, 1989, 1988, 1987, 1986, 1985, 1984, 1983, 1982, 1981, 1980, 1979, 1978, 1977, 1976, 1975, 1974, 1973, 1972, 1971, 1970, 1969, 1968, 1967, 1966, 1965, 1964, 1963, 1962, 1961, 1960, 1959, 1958, 1957, 1956, 1955, 1954, 1953, 1952, 1951, 1950, 1949, 1948, 1947, 1946, 1945, 1944, 1943, 1942, 1941, 1940, 1939, 1938, 1937, 1936, 1935, 1934, 1933, 1932, 1931, 1930, 1929, 1928, 1927, 1926, 1925, 1924, 1923, 1922, 1921, 1920, 1919, 1918, 1917, 1916, 1915, 1914, 1913, 1912, 1911, 1910, 1909, 1908, 1907, 1906, 1905, 1904, 1903, 1902, 1901, 1900, 1999, 1998, 1997, 1996, 1995, 1994, 1993, 1992, 1991, 1990, 1989, 1988, 1987, 1986, 1985, 1984, 1983, 1982, 1981, 1980, 1979, 1978, 1977, 1976, 1975, 1974, 1973, 1972, 1971, 1970, 1969, 1968, 1967, 1966, 1965, 1964, 1963, 1962, 1961, 1960, 1959, 1958, 1957, 1956, 1955, 1954, 1953, 1952, 1951, 1950, 1949, 1948, 1947, 1946, 1945, 1944, 1943, 1942, 1941, 1940, 1939, 1938, 1937, 1936, 1935, 1934, 1933, 1932, 1931, 1930, 1929, 1928, 1927, 1926, 1925, 1924, 1923, 1922, 1921, 1920, 1919, 1918, 1917, 1916, 1915, 1914, 1913, 1912, 1911, 1910, 1909, 1908, 1907, 1906, 1905, 1904, 1903, 1902, 1901, 1900

Game Changer

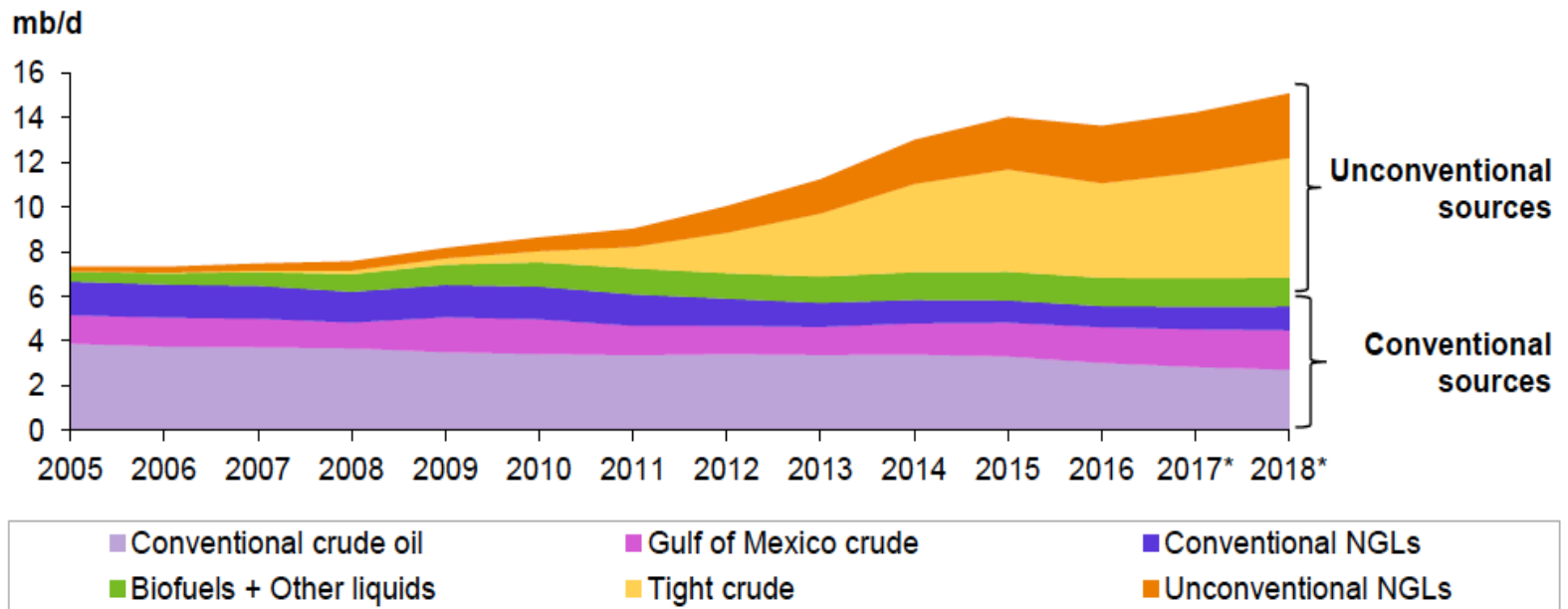


Source: Energy Information Administration based on data from various published studies.
 Updated: May 9, 2011

Evolução da produção de Xisto nos EUA

World Oil Supply

Graph 5 - 9: US monthly liquids production breakdown



Note: * 2017 and 2018 = Forecast.

Source: Energy Information Administration, District Energy and OPEC Secretariat

Produtor Americano na Permian Basin



O Papel da OPEP a partir de 2014

- * Os Países membros da OPEP representam cerca de 35% da produção global de crude e cerca de 80% das reservas provadas de crude.
- * Não houve consenso na OPEP na reunião de Novembro de 2014 por um eventual corte de produção para fazer face à produção de xisto nos EUA.

O Papel da Arábia Saudita

- * A Arábia Saudita é o produtor flutuante (*swing producer*) na OPEP e tem uma capacidade extra de produção (*spare capacity*) de cerca de 2 milhões de barris de petróleo por dia.
- * A Arábia Saudita como líder dos Estados do Golfo tentou uma estratégia unilateral de recuperação de quota de mercado ao impedir um corte da produção em Novembro de 2014.
- * Essa estratégia visava afectar os produtores de xisto norte-americanos que tinham custos altos de produção.
- * Essa estratégia falhou e os Sauditas abandonaram-na por razões fiscais e por causa dos ganhos de eficiência dos produtores de xisto.

OPEP: Livro

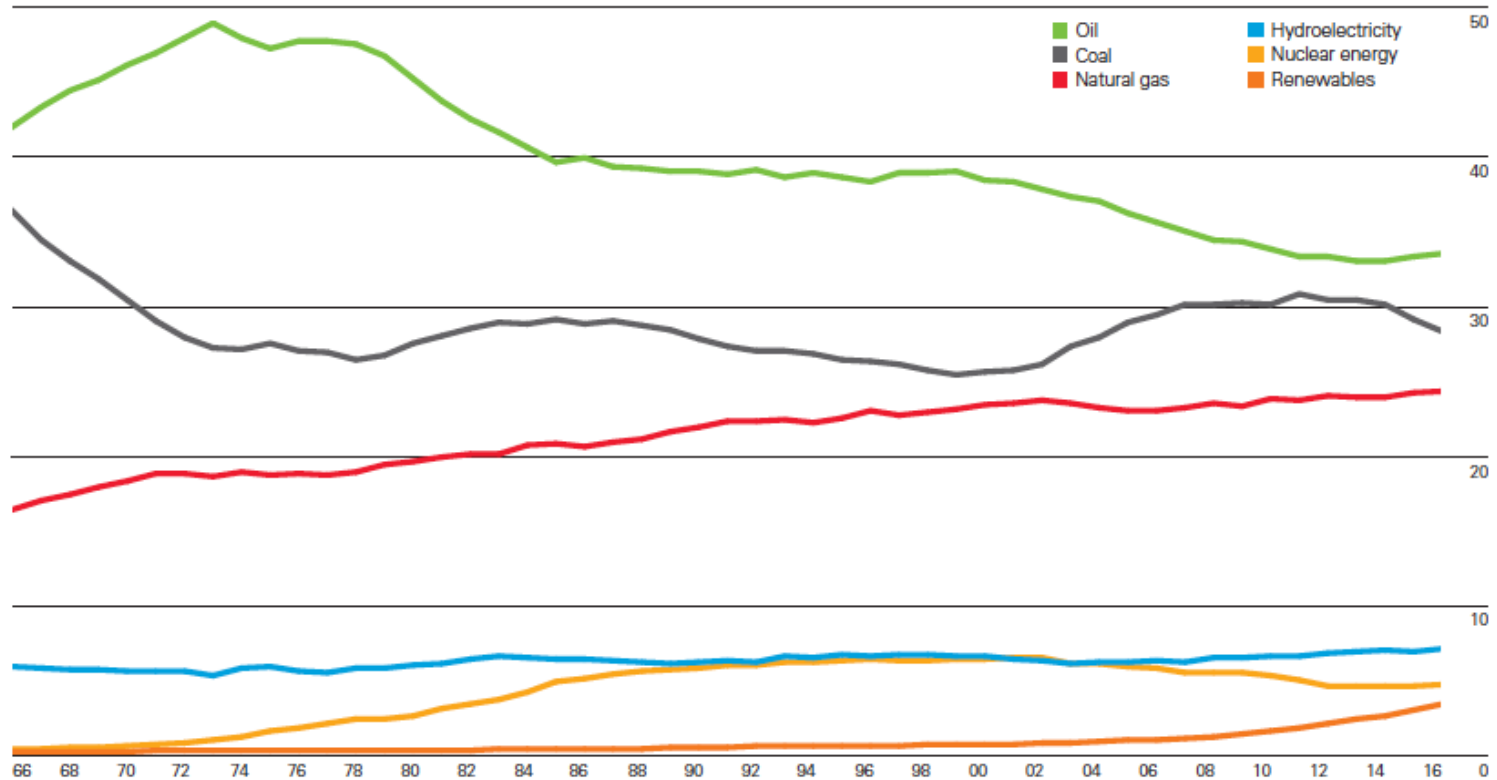


As contradições dentro da OPEP

- * Existem duas forças contraditórias dentro da OPEP: Um grupo de Países que quer preços altos com reservas limitadas.
- * Outro grupo (Arábia Saudita entre outros) que quer preços baixos com grandes reservas.
- * Ambas forças têm efeitos no mix energético no médio e longo prazo.

O “Mix” Energético 2017

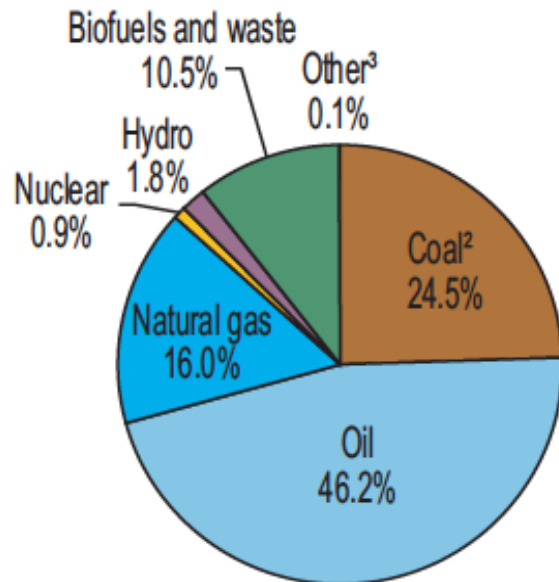
Shares of global primary energy consumption
Percentage



Oil remains the world's dominant fuel, making up roughly a third of all energy consumed. In 2016 oil gained global market share for the second year in a row, following 15 years of declines from 1999 to 2014. Coal's market share fell to 28.1%, the lowest level since 2004. Renewables in power generation accounted for a record 3.2% of global primary energy consumption.

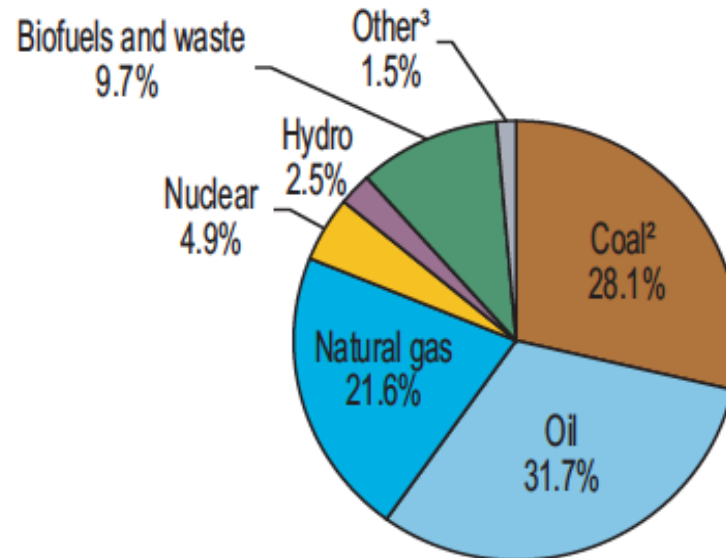
○ “Mix” Energético 1973 vs.2015

1973



6 101 Mtoe

2015



13 647 Mtoe

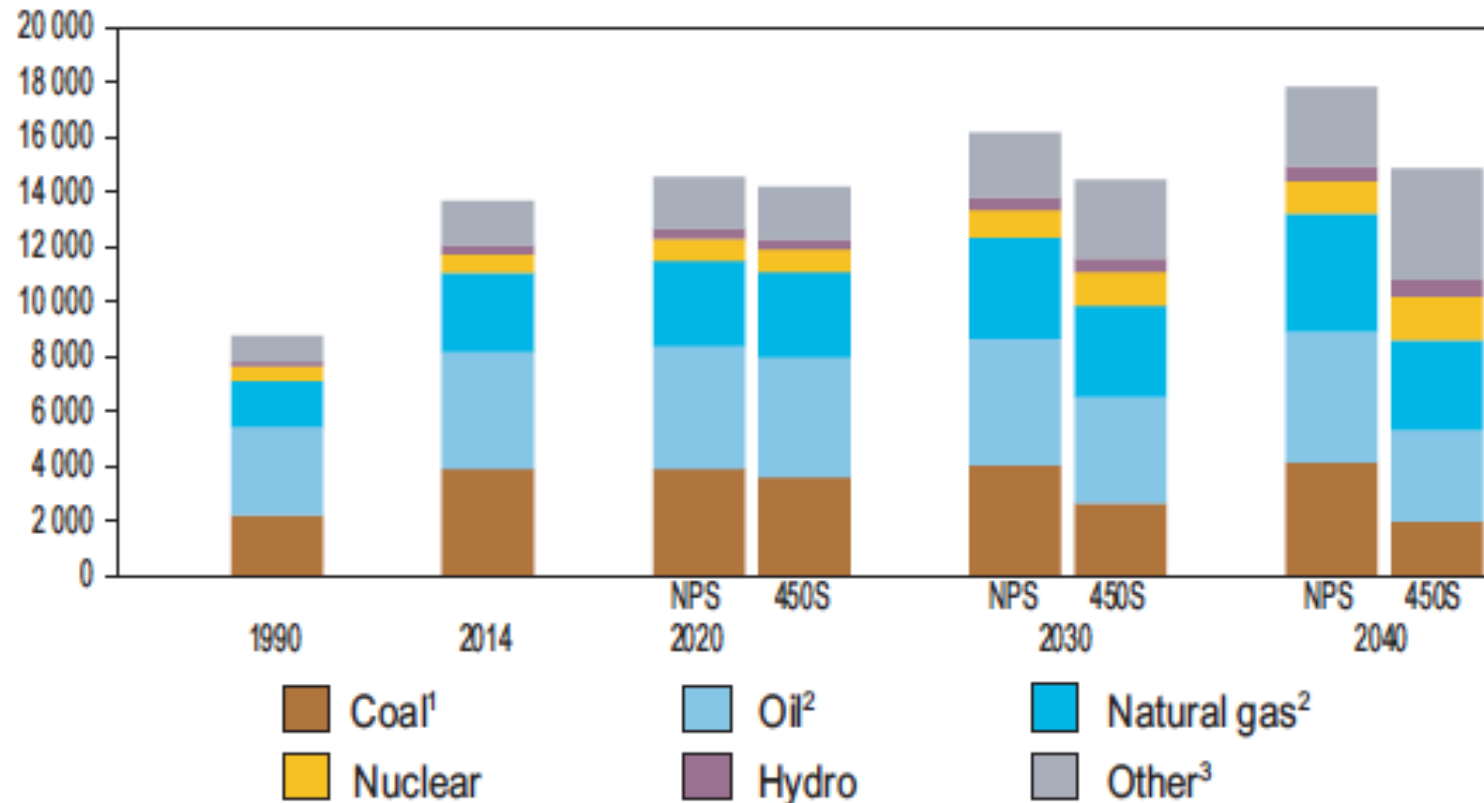
4. World includes international aviation and international marine bunkers

Desafios para o Longo Prazo

- * O aumento significativo do gás natural no mix energético e o declínio do petróleo.
- * O aumento da procura a exceder a procura por petróleo.
- * Aumento da tributação da energia de origem fóssil (petróleo, gás natural e carvão).
- * Alterações climáticas e desafios ambientais.
- * Aumento das exigências referentes à eficiência energética.

Cenários 2040, AEI

TPES outlook by fuel and scenario to 2040 (Mtoe)



*NPS: New Policies Scenario
(based on policies under consideration)*

*450S: 450 Scenario⁴
(based on policies needed to limit global
average temperature increase to 2 °C)*

Angola: Reforma por terminar

- * Angola não tem capacidade de influenciar o preço de crude a nível global e por isso deve concentrar-se no “*bom ambiente regulatório*”.
- * Continuação da reforma com a criação da **agência independente** do sector prevista pela primeira vez desde 2011, algo que defendemos desde 2015 seguindo as boas práticas internacionais.
- * **Melhoria dos termos financeiros e fiscais** para as IOCs.
- * Não se deve reduzir à reforma do sector petrolífero à reforma da Sonangol.
- * É preciso uma aposta no **conteúdo local**.

O Futuro para Angola na Indústria do Petróleo e Gás

- * Uma aposta na **indústria petroquímica** seja através de JVs ou com a MNEs a investir.
- * Aumento significativo da **exploração de Gás Natural** que vai crescer no mix energético global e pode servir para desenvolvimento de uma rede eléctrica com energia barata e abundante.
- * Um excelente exemplo é a Arábia Saudita com a SABIC.
- * Integrar a política do petróleo e gás no quadro da política energética em geral.

Liberalização precede a Diversificação

- * De forma a combater o pior da doença holandesa (*Dutch Disease*) é preciso estabelecer políticas para esterilização de divisas e apreciação artificial da taxa de câmbio que afecta os outros sectores.
- * Acima de tudo, Angola precisa de melhorar rapidamente nos rankings internacionais que convergem no diagnóstico do mau ambiente de negócios do País.
- * Angola precisa por isso de estimular mais liberdades económicas para sair da petrodependência e uma maior participação do sector privado.

Contactos

- * Dr. Flávio Inocêncio
- * Coventry University
- * flavio.inocencio@coventry.ac.uk
- * flavioinocencio@gmail.com