Brasil e o ciclo extrativo do petróleo

Nova colônia em pleno século 21

Felipe Coutinho*, setembro de 2019

O Brasil está sendo submetido à exploração do tipo colonial, depois dos ciclos do pau-brasil, do açúcar, do ouro, prata e diamantes, do café, da borracha e do cacau, é a vez do ciclo extrativo e primário exportador do petróleo brasileiro.

O petróleo do Brasil tem sido exportado em volumes recordes, cerca de 1,2 milhões de barris de petróleo por dia, volume equivalente a 45% da produção de petróleo cru no país.

Existe relação entre o consumo de energia, o crescimento econômico e o desenvolvimento humano. O consumo per capita de energia no Brasil é muito baixo, quase seis vezes menor em relação aos Estados Unidos e quase cinco em relação a Noruega. No entanto, quase metade do petróleo produzido no Brasil não tem sido consumido no país, está sendo exportado, em grande medida por multinacionais estrangeiras.

Enquanto se exporta o petróleo cru do Brasil, o país importa cada vez mais seus produtos refinados. São importados cerca de 500 mil barris de derivados de petróleo por dia, a maior parte produzida nos Estados Unidos.

A política de preços da Petrobrás, desde 2016, é de paridade em relação aos preços dos combustíveis importados. A prática de preços mais altos que os custos de importação tem viabilizado a lucratividade da cadeia de importação e a competitividade dos combustíveis importados, em especial dos Estados Unidos.

O combustível brasileiro mais caro perde mercado para o importado, o que resulta na ociosidade das refinarias da Petrobrás, em até um quarto da sua capacidade.

O consumidor brasileiro paga preços vinculados ao petróleo no mercado internacional e à cotação do dólar, além dos custos estimados de importação, apesar do petróleo ser produzido no Brasil e de haver capacidade de refiná-lo no país, enquanto isso a Petrobrás perde mercado.

De janeiro a julho de 2019, 82% do diesel importado pelo Brasil foi produzido nos Estados Unidos. Da gasolina 71% e do etanol - que ocupa o mercado da gasolina - 94%.

Nenhum país se desenvolveu exportando petróleo cru por multinacionais estrangeiras e importando produtos refinados, é preciso estancar as veias dilaceradas do Brasil e interromper este novo ciclo do tipo colonial.

Crescimento econômico depende do aumento do consumo de energia

Existe forte correlação entre o crescimento econômico e o consumo de energia. Para que haja crescimento da economia, do Produto Interno Bruto (PIB), é necessário aumentar o consumo de energia.

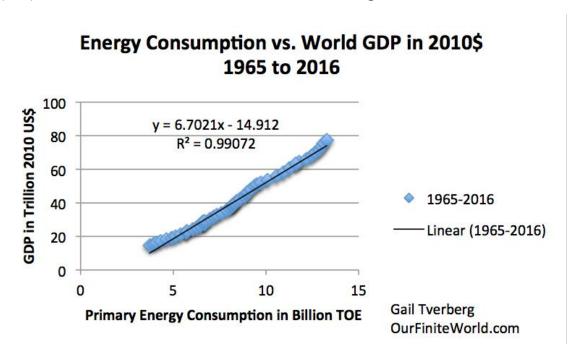


Figura 1: Produto Interno Bruto (PIB) mundial em função do consumo de energia primária (Tverberg, 2018)

Melhora do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) depende da elevação do consumo de energia per capita

Para a melhora das condições de vida - que podem ser medidas pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - é necessário o aumento do consumo de energia por pessoa.

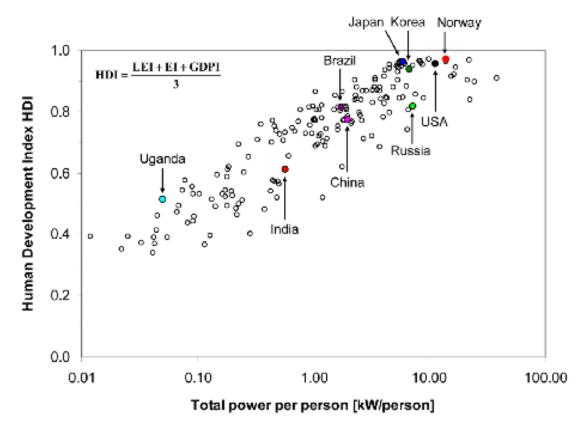


Figura 2: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) em função do consumo de energia por pessoa para diversos países (R. J. Fragaszy, 2011)

Consumo per capita de energia no Brasil é muito baixo

O consumo brasileiro de energia por pessoa é muito baixo. No Brasil se consome cerca de seis vezes menos energia por pessoa em comparação com os Estados Unidos. Em relação à Austrália cinco vezes menos, e na comparação com a Noruega o consumo é 4,5 vezes menor.

É necessário aumentar muito o consumo da energia no Brasil para que haja crescimento da economia e melhoria nas condições de vida e desenvolvimento humano.



Figura 3: Consumo de energia primária por pessoa em vários países, em mil toneladas de petróleo equivalente por milhão de pessoas (2014)

Matriz energética mundial revela a importância dos fósseis

As fontes primárias de origem fóssil - carvão, petróleo e gás natural - responderam por 80,2% da demanda total em 2000. Em 2017, a participação dos fósseis se elevou para 80,8%.

A participação das energias de origem fóssil na demanda de energia mundial se manteve estável nos últimos 25 anos. É improvável que percam importância relativa nas próximas décadas, considerando sua qualidade (flexibilidade, facilidade de uso, densidade energética e confiabilidade) e quantidade (disponibilidade), em comparação com as demais fontes primárias de energia.

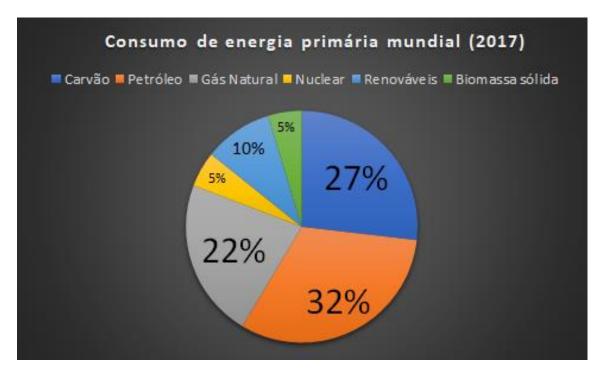


Figura 4: Consumo por fonte de energia primária mundial (2017) (IEA, 2019)

Política de preços causou ociosidade das refinarias da Petrobrás

A Petrobrás produz e refina o petróleo nacional, e, com isso, produz combustíveis de alta qualidade no Brasil. Mas a direção da Petrobrás, desde 2016, decidiu adotar preços equivalentes aos da importação para os combustíveis produzidos nas suas refinarias.

Com preços altos em relação ao custo de importação, o diesel da Petrobrás fica encalhado nas suas refinarias e parte do mercado brasileiro é transferido para os importadores. A ociosidade das refinarias brasileiras aumenta, há redução do processamento de petróleo e da produção de combustíveis no Brasil. Aumenta, ainda, a exportação de petróleo cru.

A elevação do preço relativo do diesel aos produtores e importadores no Brasil tornou lucrativa e viabilizou a elevação da importação do combustível, como consequência as refinarias da Petrobrás ficaram com um quarto de sua capacidade ociosa.

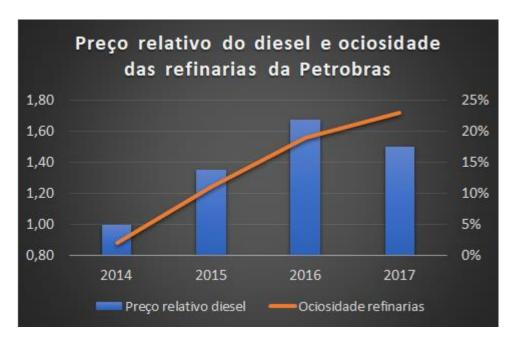


Figura 5: Preços médios ponderados aos produtores e importadores de óleo diesel no Brasil relativo ao preço spot no porto de Nova Iorque e ociosidade das refinarias da Petrobrás (2014-2017)

Em 2018 houve a greve dos caminhoneiros e foi adotada pelo governo a subvenção aos produtores e importadores de diesel de até R\$ 0,30 por litro. A limitação do preço aos produtores e importadores foi compensada com a subvenção, a ociosidade das refinarias da Petrobrás se manteve elevada, em 24%.

De janeiro a julho de 2019, o preço médio do diesel aos produtores e importadores no Brasil foi 25% superior ao preço internacional no porto de Nova Iorque. No 2º trimestre de 2019 a ociosidade das refinarias da Petrobrás se manteve alta, em 24%

Elevação da exportação de petróleo cru e da importação de derivados

A produção e a exportação do petróleo cru brasileiro têm aumentado significativamente.

Em 2013, foram produzidos 2,1 milhões de barris equivalentes de petróleo por dia (bep/dia), dos quais 19,1% foram destinados à exportação. Em 2019, de janeiro a junho, foram produzidos 2,7 milhões de bep/dia e exportados 44,7%.



Figura 6: Produção de petróleo no Brasil (bep/dia) e fração destinada à exportação. (Ano de 2019 referente ao período de janeiro a junho)

Em termos líquidos, a exportação de petróleo cru descontada da importação, também tem aumentado muito nos últimos anos.

Em 2013, não houve exportação liquida de petróleo cru, a importação foi residualmente maior que a exportação. Em 2019, de janeiro a junho, a exportação liquida de petróleo superou um milhão de barris por dia.



Figura 7: Exportação líquida de petróleo cru, em bep/dia (Ano de 2019 referente ao período de janeiro a junho)

Enquanto a exportação de petróleo cru dispara, a importação dos derivados de petróleo também aumenta.

Em termos líquidos, a importação de produtos refinados do petróleo aumentou por três vezes entre 2015 e 2019. Em 2015 foram importados 160 mil, enquanto em 2019 (de janeiro a junho) foram 482 mil bep em derivados.



Figura 8: Importação líquida de derivados de petróleo, em bep/dia (Ano de 2019 referente ao período de janeiro a junho)

Elevação da produção de petróleo por multinacionais estrangeiras

A elevação da exportação do petróleo cru brasileiro, com o aumento da importação dos produtos refinados e da ociosidade das refinarias da Petrobrás, foi acompanhada da elevação da produção de petróleo do Brasil por multinacionais privadas e estatais estrangeiras.

Em maio de 2019, a Petrobrás, na condição de empresa concessionária, foi responsável por 75,15% da produção nacional de petróleo e gás natural, alcançando 2,61 milhões bep/d. A Shell/BG Brasil, com a produção de 427 mil bep/d, que representa 12,29% do total nacional, classificou-se como a 2ª em produção. A 3ª empresa concessionária com maior produção foi a Petrogal Brasil, tendo obtido 3,36% da produção do País, com média de 117 mil bep/d. A Repsol Sinopec foi responsável por 2,62% da produção nacional, sendo a 4ª concessionária com maior produção, obtendo 91 mil bep/d. A Equinor Energy, como a 5ª maior concessionária, produziu 1,47%,

com 51 mil bep/d e a Equinor Brasil, como a 6º produtora, atingiu 1,15% da produção, com 40 mil bep/d. As demais concessionárias alcançaram a parcela de 3,96% da produção nacional, com o volume de 137,4 mil bep/d.

Em termos absolutos e relativos cresce a desnacionalização da produção do petróleo brasileiro.

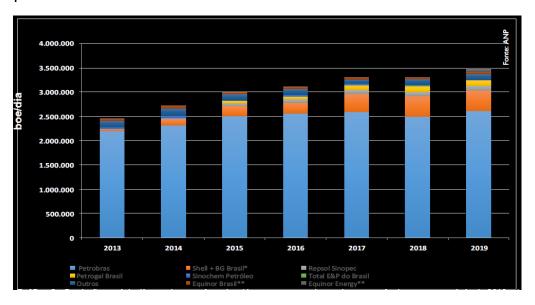


Figura 9: Produção total de petróleo e gás natural, em bep/dia, por concessionário, relativa ao mês de maio no período de 2013 a 2019 (MME, 2019)

China e Estados Unidos são os maiores importadores de petróleo cru do Brasil

Uma típica colônia extrativa e primário exportadora fornece matérias primas a países estrangeiros, sem agregar valor, e importa produtos, tecnologias e serviços valorizados.

Em maio de 2019, foi exportado petróleo cru do Brasil para os seguintes países: China (51%), EUA (21%), Uruguai (6%), Chile (5%), Espanha (4%) e outros (13%).

Elevação da importação combustíveis produzidos nos Estados Unidos

Enquanto China e Estados Unidos são os principais destinos da exportação do petróleo cru brasileiro, na importação dos combustíveis pelo Brasil a hegemonia é dos Estados Unidos.

Em 2015, o diesel produzido nos Estados Unidos representou 41% do total de 16200 toneladas por dia importado pelo Brasil.

Em 2019, de janeiro a julho, a fração do diesel importado dos Estados Unidos se elevou para 82% do total importado que alcançou 25561 toneladas por dia.



Figura 10: Importação do diesel pelo Brasil e fração originada dos Estados Unidos (Ano de 2019 referente ao período de janeiro a julho)

Para a gasolina também, tanto a importação total, quanto a proveniente dos Estados Unidos dispararam desde 2015.

Em 2015, a gasolina produzida nos Estados Unidos representou 23% do total de 5020 toneladas por dia importadas pelo Brasil.

Em 2019, de janeiro a julho, a fração da gasolina importada dos Estados Unidos se elevou para 71% do total importado que se elevou para 9874 toneladas por dia.



Figura 11: Importação da gasolina pelo Brasil e fração originada dos Estados Unidos (Ano de 2019 referente ao período de janeiro a julho)

A política de preços paritários aos de importação (PPI), responsável pela elevação dos preços dos derivados produzidos no Brasil, a redução da sua competitividade e a consequente ociosidade das refinarias da Petrobrás reduziu tanto a produção quanto a competitividade da gasolina em relação ao etanol produzido no Brasil e importado.

Entre 2015 e 2019 (de janeiro a julho), a importação de etanol se elevou de 1048 para 3693 toneladas por dia. A fração importada dos Estados Unidos foi sempre acima dos 94%.



Figura 12: Importação de etanol pelo Brasil e fração originada dos Estados Unidos (Ano de 2019 referente ao período de janeiro a julho)

Combustíveis produzidos nos Estados Unidos são trazidos ao Brasil por multinacionais estrangeiras da logística e distribuídos pelos concorrentes da Petrobrás.

A Petrobrás perde com a redução da sua participação no mercado. O consumidor paga mais caro, desnecessariamente, com o alinhamento aos preços internacionais do petróleo e à cotação do câmbio.

Em 2014, foram produzidos quase 50 milhões de metros cúbicos de diesel no Brasil. A produção nacional de diesel foi reduzida em 16%, para menos de 42 milhões de metros cúbicos em 2018.

A Petrobrás pode praticar preços inferiores aos paritários de importação (PPI) e obter melhores resultados empresarias, com a recuperação da sua participação no mercado brasileiro e a maior utilização da sua capacidade instalada de refino.

Somente a Petrobrás consegue suprir o mercado doméstico de derivados com preços abaixo do paritário de importação e, ainda assim, obter resultados compatíveis com a indústria internacional e sustentar elevados investimentos que contribuem para o desenvolvimento nacional.

No entanto, a política de preços dos combustíveis e a privatização das refinarias pode impedir que a Petrobrás exerça seu potencial competitivo para se fortalecer e impulsionar a economia nacional com seu abastecimento aos menores custos possíveis.

Aceleração dos leilões de petróleo promove o ciclo extrativo e primário exportador do tipo colonial

Com relação a exploração e produção do pré-sal deve ser considerada a velocidade dos leilões sob o regime de partilha e o volume de 5 bilhões de barris equivalentes de petróleo (bep) no qual a Petrobrás opera sob o regime da Cessão Onerosa.

A tabela 1 apresenta a estimativa dos volumes recuperáveis para os blocos leiloados nos cinco leilões de partilha do petróleo do pré-sal.

Leilão de partilha	Data	Governo	Bloco	Volume Recuperável Esimado (riscado)
				bilhões boe
1°	24/10/2013	Dilma	Libra	10,0
2°	27/10/2017	Temer	Sul de Gato do Mato	0,070
			Entorno de Sapinhoá	0,080
			Norte de Carcará	2,00
3°	27/10/2017	Temer	Alto de Cabo Frio Central	1,20
			Alto de Cabo Frio Oeste	0,60
			Peroba	1,54
4°	07/06/2018	Temer	Três Marias	0,38
			Uirapuru	1,20
			Dois Irmãos	0,80
5°	28/09/2018	Temer	Saturno	1,20
			Titã	0,60
			Pau Brasil	2,50
			Sudoeste de Tartaruga Verde	0,045

Tabela 1: Estimativa dos volumes recuperáveis (riscados) dos blocos leiloados sob o regime da Partilha

No período Dilma Roussef, com o 1º leilão da partilha e a Cessão Onerosa, a Petrobrás detinha 60% das reservas recuperáveis sob estes dois regimes. As multinacionais estrangeiras privadas (Shell e Total) alcançavam 26,7% e as empresas estatais chinesas 13,3% de um total estimado em 15 bilhões de barris equivalentes de petróleo (bep).

Nos quatro leilões de partilha durante o governo Temer, as multinacionais privadas, *International Oil Companies (IOCs)*, aumentaram significativamente suas reservas no pré-sal. Neste período, a Petrobrás garantiu acesso à apenas 17,4% do volume leiloado. Sendo o restante do volume distribuído da seguinte forma: empresas estrangeiras privadas (Shell, BP, Total, ExxonMobil, Chevron e Petrogal) alcançaram 54,7%, a estatal norueguesa (Equinor, ex Statoil) ficou com 10,9%, as estatais chinesas com 9,8%, a estatal colombiana 4,1% e a estatal do Catar 3,0% do volume total estimado (e riscado) como recuperável de 12,21 bilhões bep.

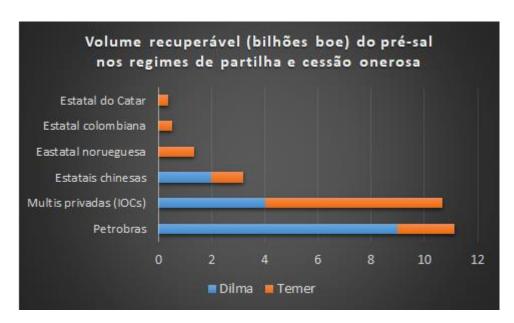


Figura 13: Estimativa do volume recuperável (riscado) do pré-sal nos regimes de partilha (cinco leilões) e Cessão Onerosa, distribuído entre companhias, nos governos Dilma Roussef e Michel Temer

Considerando os cinco leilões e a Cessão Onerosa, a Petrobrás tem 41%, enquanto as empresas estrangeiras, privadas e estatais, têm acesso a 59% do total volume recuperável estimado de 27,21 bilhões de bep.

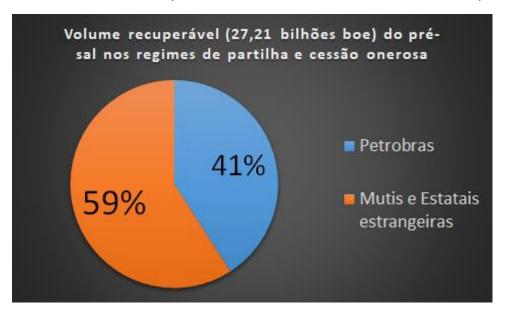


Figura 14: Direitos da Petrobrás e das multinacionais estrangeiras sobre o volume recuperável estimado da Cessão Onerosa e dos cinco primeiros leilões de partilha

O volume recuperável estimado, cedido onerosamente para a Petrobrás somado aos concedidos nos cinco primeiros leilões de partilha, alcança

cerca de 27 bilhões de barris de petróleo equivalente. Este volume, comparado com as reservas nacionais provadas, representa a 15ª maior reserva internacional. Mais do que duas vezes maior do que a atual reserva provada do Brasil (13,0 bilhões bep) e da Argélia (12,2), mais do que três vezes maior que as reservas de Angola (8,3), Equador (8,3), México (7,3) e Azerbaijão (7,0) e mais do que quatro vezes a reserva provada da Noruega (6,6).

Novos leilões de partilha: Excedente da Cessão Onerosa e 6º rodada

Apesar do expressivo volume do pré-sal já concedido por meio da Cessão Onerosa e das cinco primeiras rodadas de partilha, estimado em mais de 27 bilhões de barris (bep), e da corrente exportação de mais de um milhão de barris por dia, o governo federal planeja realizar ainda em 2019 o leilão do Excedente da Cessão Onerosa e a 6º rodada de partilha do pré-sal.

Estima-se que o volume recuperável no Excedente da Cessão Onerosa possa alcançar até 15 bilhões de barris de petróleo equivalente. Estamos diante da aceleração do ciclo primário exportador do petróleo brasileiro.

Para justificar o ciclo extrativo e primário exportador do petróleo brasileiro foi criado o mito da Petrobrás quebrada, a falácia da necessidade da privatização de ativos para redução da dívida e a lenda do petróleo que brevemente se tornaria um mico (sem valor)

Maiores petrolíferas são estatais

As estatais já são 19, entre as 25 maiores empresas de petróleo e gás natural, controlando 90% das reservas e 75% das produções mundiais.

As vendas de ativos da Petrobrás não se justificam pela redução do endividamento e estão em contradição com o aumento da integração vertical e da internacionalização das companhias de petróleo, inclusive as estatais.

Nenhum país se desenvolveu exportando petróleo cru por multinacionais estrangeiras e importando produtos refinados

Ainda sofremos as consequências de nossa herança colonial. As classes dominantes no Brasil são acostumadas a viver em subserviência aos interesses da metrópole, um dia Portugal, depois a Inglaterra, e agora os Estados Unidos. A cultura desta fração da sociedade é mimética, se copiam valores e visões de mundo que vêm de fora. Na indústria do petróleo, na qual o consenso é lugar comum, as consequências podem ser ainda mais deletérias.

O governo federal não dispõe de uma política para o controle da produção e da exportação de petróleo. Não conhece todo o potencial de reservas do pré-sal, mas apressa leilões de áreas que podem conter dezenas de bilhões de barris de petróleo, apenas para cobrir déficits fiscais. Esta política poderá levar ao esgotamento prematuro das reservas nacionais.

É necessário investir na delimitação de jazidas e na definição das reservas do pré-sal, como condição para definir a extensão das concessões. O petróleo produzido deve ser direcionado, prioritariamente, para o uso interno e para a produção de derivados pelo parque de refino nacional. A exportação deve ser residual.

O objetivo do planejamento da produção deve ser a segurança energética nacional e o abastecimento aos menores custos possíveis.

A natureza e o trabalho de gerações de brasileiros nos deram a grande oportunidade que é o petróleo do pré-sal. Precisamos ser capazes de empreender um projeto soberano para, desta vez, usar as riquezas naturais brasileiras em benefício da maioria da população.

* Felipe Coutinho é presidente da Associação dos Engenheiros da Petrobrás (AEPET)

Referências

AEPET. (2018). Velocidade da produção do pré-sal e capacidade de investimento da Petrobrás. Fonte: http://www.aepet.org.br/w3/index.php/conteudo-geral/item/2449-velocidade-da-producao-do-pre-sal-e-capacidade-de-investimento-da-petrobras

- AEPET. (2019). Proposta de nova política de preços do diesel para a Petrobrás. Fonte: http://aepet.org.br/w3/index.php/conteudo-geral/item/3265-proposta-de-nova-politica-de-precos-do-diesel-para-a-petrobras
- ANP. (2019). Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2019. Fonte: http://www.anp.gov.br/publicacoes/anuario-estatistico/5237-anuario-estatistico-2019#Se%C3%A7%C3%A30%202
- ANP. (s.d.). Dados estatísticos. Acesso em 2019, disponível em http://www.anp.gov.br/dadosestatisticos
- Coutinho, F. (2017). A energia é o meio e a Petrobras é a chave para o desenvolvimento soberano do Brasil. Fonte: https://felipecoutinho21.files.wordpress.com/2017/07/a-energia-c3a9-o-meio-e-a-petrobras-a-chave_rev0.pdf
- Coutinho, F. (2018). Petróleo e Energia para o Desenvolvimento Soberano do Brasil Propostas da AEPET aos candidatos de 2018. Fonte: http://aepet.org.br/w3/index.php/conteudogeral/item/1993-petroleo-e-energia-para-o-desenvolvimento-soberano-do-brasil-propostas-da-aepet-aos-candidatos-de-2018
- Coutinho, F. (2019). Direção da Petrobrás acelera na contramão com privatizações. Fonte: http://aepet.org.br/w3/index.php/conteudo-geral/item/3407-direcao-da-petrobras-acelera-na-contramao-com-privatizacoes
- IEA. (2019). World Energy Outlook 2018.
- indexmundi. (s.d.). New York Harbor Ultra-Low Sulfur No 2 Diesel Spot Price, US\$ per gallon.

 Acesso em 2019, disponível em

 https://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=diesel&months=300
- MDIC. (s.d.). Comexstat. Acesso em 2019, disponível em http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral
- MME. (Julho de 2019). BOLETIM DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL. Fonte:

 http://www.mme.gov.br/documents/1138769/0/Boletim+DEPG+edi%C3%A7%C3%A3 o+87-jul2019.pdf/bd466a6f-1065-45d8-bcee-94f238490c0f
- Petrobras. (2019). Relatório de Produção e Vendas 2T19. Fonte:

 https://www.investidorpetrobras.com.br/ptb/15251/RelatriodeproduoeVendasPortug
 usFINAL.pdf
- R. J. Fragaszy, J. C. (2011). Sustainable Development and Energy Geotechnology Potential Roles for Geotechnical Engineering. Fonte:

 https://www.researchgate.net/publication/225099499_Sustainable_Development_and_Energy_Geotechnology_-_Potential_Roles_for_Geotechnical_Engineering
- The Shift Project Data Portal. (s.d.). Countries with highest Primary Energy Consumption per Capita. Acesso em 2019, disponível em http://www.tsp-data-portal.org/TOP-20-Consumer-per-capita#tspQvChart
- Tverberg, G. (2018). Why the Standard Model of Future Energy Supply Doesn't Work. Fonte: https://ourfiniteworld.com/2018/04/04/why-the-standard-model-of-future-energy-supply-doesnt-work/

Wikipedia. (s.d.). List of countries by proven oil reserves. Acesso em 2019, disponível em https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_proven_oil_reserves