

---

## **A monarquia do petróleo: um panorama da balança deficitária brasileira, até quando sofreremos com esta ‘maldição dos recursos naturais’?**

Bruna Seron da Silva<sup>1</sup>

Deisi Luana Diel Weber<sup>2</sup>

**Resumo:** A importância do petróleo na economia brasileira é notória, eis então que surgiu o intuito de criar uma problemática que incitasse socialmente um olhar crítico para gerar mudanças na forma como temos utilizado nosso recurso não renovável. Fazendo uso de metáforas e comparações este trabalho visa elencar por meio da ‘maldição dos recursos naturais’ que também é conhecida como ‘paradoxo da abundância’ qual o poder do petróleo na política brasileira desfrutadora do hidrocarboneto em questão, de modo a equiparar a commodity à uma monarquia. A averiguação da Balança Comercial, entre os anos de 2010 à 2018, é a ligação chave para o estudo da relação do petróleo com a dependência política. O etanol foi escolhido para ser equiparado como uma solução substituta para o consumo de petróleo, sendo possível o ver como uma alternativa rentável e promissora diante do concorrente. Visando fomentar e embasar o valor acadêmico e crítico-social, foram utilizadas as visões de um economista por meio de uma entrevista sobre qual o poder do petróleo em nossa sociedade brasileira atual.

**Palavras-chave:** Petróleo; Economia; Brasil; Balança Comercial; Monarquia.

### **1 INTRODUÇÃO**

A administração do petróleo no Brasil gera efeitos sobre a Balança Comercial, por meio das importações e exportações, usando a ótica da ‘maldição dos recursos naturais’, sendo essa uma nova forma de olhar para o petróleo, da democracia ao absolutismo, focando assim, no questionamento de se é possível reconhecer a nossa atual dependência sob o petróleo diante da postura econômica dos governos?

O objetivo geral do presente artigo, é analisar a forma como a dependência do Brasil como produtor de petróleo, em avanço na atualidade, tem influenciado a gestão governamental do país, apresentando uma alternativa mais viável para dar continuidade a uma substituição. Especificamente, possui como objetivos apresentar o interesse histórico no petróleo, averiguar a presença da teoria da maldição dos recursos naturais no cenário brasileiro, estabelecer uma

---

<sup>1</sup> Centro Universitário Cesuca. Graduanda do curso de Comércio Exterior. E-mail: brunaseron21@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Cesuca. Docente do curso de Comércio Exterior. E-mail: deisiweber@cesuca.edu.br

relação da Balança Comercial petrolífera com o governo brasileiro, reconhecer e evidenciar a eficiência do etanol com o petróleo.

Este trabalho, voltado para a indústria petrolífera brasileira, irá trazer informações histórico econômicas da utilização do petróleo em um parâmetro nacional para a sociedade, tendo em vista os conhecimentos da balança comercial utilizados no comércio exterior, é feita uma crítica metafórica sobre a dependência exercida em cima do recurso não-renovável. O artigo utilizou como base para iniciar o estudo da ideia, criada por volta dos anos 80, a ‘maldição dos recursos naturais’, que apresenta o quão altos podem ser os prejuízos do uso irresponsável dos recursos que são escassos. Dando sequência nos estudos através da compreensão da BC petrolífera a partir de tabelas encontradas na ANP e baseando-se no artigo Impactos da Crise do Petróleo na Economia Brasileira (CERQUEIRA e SILVA, 2018) para compreender a ligação governamental com o petróleo.

## **2 REFERENCIAL TEORICO**

Neste referencial teórico será abordado a trajetória do petróleo no contexto brasileiro e sua relevância para a Balança Comercial por meio de uma revisão bibliográfica de autores que debatem este tema.

### **2.1 DEPENDÊNCIA HISTÓRICA DO PETRÓLEO**

A história da indústria petrolífera do Brasil se mescla com a criação da Petrobrás, mas antes mesmo da estatal existir a busca pelo “ouro negro” já datava de muito antes. Segundo a ANP - Agência nacional do petróleo, gás natural e biocombustíveis, foi em meados do século XIX que o governo teve ciência das primeiras “minas” de petróleo no Brasil, sendo assim a existência do petróleo no país data da época do regime imperial, época na qual o Marquês de Olinda, que foi um estadista brasileiro, cedeu o direito a José Barros de Pimentel de realizar uma das primeiras extrações em 1858.

Em 1892 inicia-se a prática de perfuração no Brasil em Bofete, São Paulo, de acordo com DIAS; QUAGLINO, (1993) em seus estudos, entretanto, no início fora encontrada apenas água sulfurosa, o grande primeiro felizardo nas escavações foi Manoel Inácio de Basto, que em 1930 achou um poço, sendo criado em 1938 o Conselho Nacional do Petróleo (CNP), sob a gestão de Getúlio Vargas, o então presidente da época.

Na edição do dia 09 de novembro de 1995, a população brasileira recebe uma notícia estampada nas matérias dos jornais, informando que o Senado havia aprovado a emenda que encerraria o monopólio da Petrobrás, com a proposta de abrir este mercado para as empresas internacionais atuarem nos processos que envolviam o petróleo, que eram realizados até então, somente pela estatal. O projeto foi efetivado somente após dois anos, com a Lei nº 9.478, de 06 de agosto de 1997. Através do desenvolvimento das pesquisas de novos pontos para a extração de petróleo, em 2006, a Petrobras realizou a primeira descoberta do petróleo na camada pré-sal, sendo realizada a primeira extração no ano de 2010. A descoberta inicial foi encontrada na Bacia de Santos, porém, é apresentado pela Petrobrás que a camada pré-sal contém 800 km que inicia no estado do Espírito Santo e vai até Santa Catarina.

No ano de 2013, governo de Dilma Rousseff, foi realizado o Leilão de Libra, uma das maiores reservas de petróleo da camada pré-sal, o qual foi comemorado pela ex-presidente naquele ano, “Estamos transformando o pré-sal no nosso passaporte para uma sociedade futura mais justa e com melhor distribuição de renda” (ROUSSEFF, 2013), porém, é nesse exato ponto que é possível perceber que o Brasil está caindo no ‘paradoxo da abundância’, o futuro dependendo em grande parte de um recurso natural finito que sobrepujará os demais recursos como um rei que sobrepuja os inimigos.

O ano de 2019 e 2020, foi e está sendo marcado, na indústria petrolífera, pelas altas e baixas dos barris de petróleo. No dia 09 de março de 2020, após todas as oscilações que já tinham ocorrido nos valores, deu-se início a Guerra de preços do Petróleo. A Arábia Saudita anunciou uma queda de quase 30% no valor do petróleo tipo Brent, impactando diretamente as demais economias ligadas ao produto. A Rússia por sua vez manteve-se firme na decisão de não diminuir a produção, alegando não desejar perder espaço no mercado para os Estados Unidos da América, país que cresceu significativamente na produção interna ao ponto de poder exportar para demais regiões. Segundo o Jornal Financial Times (2020), a Rússia estava efetivamente apostando em deixar cair um pouco o preço do petróleo juntamente da Arábia Saudita para tentar debilitar os produtores americanos em sua busca de novos mercados, ato esse que impactou diretamente o Brasil e a exploração de petróleo do pré-sal, inviabilizando nosso mercado por conta do barateamento.

## 2.2 MALDIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

A atual dependência governamental brasileira para com o petróleo pode ser explicada utilizando-se das teorias de Ross (2015), exemplificaremos seguindo as ideias da obra “A maldição do Petróleo”, a qual explica como a riqueza petrolífera molda o desenvolvimento das nações. Desde a década de 80 o mundo vem avançando em termos desenvolvimentistas, que em teoria traria mais riquezas, mais democracia e mais paz para as nações, entretanto, o professor da Universidade da Califórnia afirma que esse resultado só pode ser requerido por países que não são produtores de petróleo. Guerras civis e queda na renda per capita, são consequências visíveis dos principais nomes constituintes da OPEP\*. Portanto, a partir dos achados de Michael Ross, afirmamos que todos esses problemas de classe política e econômica estão constituindo a chamada ‘Maldição dos Recursos Naturais’, sendo, mais especificamente, a ‘Maldição do Petróleo’.

Diversos cientistas políticos, tais quais: Lerner (1958), Lipset (1959) e Norris (2003) apud ROSS (2015), acreditavam nas virtudes descendentes da riqueza de recursos, que essas trariam consequências em todas as outras dimensões políticas. Mas, a partir de 1970 a visão mudou e a comparação direta entre conflitos armados e países detentores de petróleo deixou de ser corriqueira.

Esses países sofrem com regimes autoritários, conflitos violentos e desordem econômica justamente porque são ricos em petróleo [...] A indústria do petróleo é a maior do mundo. [...] Para atender a essa demanda, a produção de petróleo está se espalhando para países cada vez mais pobres (ROSS, 2015).

Em suma, é estabelecido que países em desenvolvimento ou de grande pobreza, estão condenados a violência autocrata governamental, a serem menos transparentes com sua população e possuírem mais desigualdades em direitos e oportunidades, provindas da extração ineficiente do petróleo.

### 2.3 DA EXTRAÇÃO À MALDIÇÃO

Existem diferentes tipos de petróleo ao redor do mundo dos quais temos conhecimento e acabamos utilizando, como explica o Professor Carlos Pereira (2019) o petróleo encontrado nas reservas brasileiras, é classificado como Pesado, e por possuir substâncias corrosivas quando submetido ao processo de refino, o Brasil realiza a importação do petróleo leve, para poder realizar um processo denominado de ‘Blend’, que seria a mistura do petróleo brasileiro com o importado, amenizando a corrosão no processo (UFPR TV, 2015).

O petróleo, por possuir um alto volume de produção e movimentação no mercado nacional e internacional, possui um peso significativo na Balança Comercial brasileira, devido

as importações e exportações do petróleo leve, Óleo diesel, GLP, Nafta, Gasolina A e entre outros derivados. A balança comercial brasileira voltada para área petrolífera, além de intervir na "inflação, desemprego e receita do país" (CERQUEIRA; SILVA, 2018), vêm se mostrando deficitária devido a situações como a permanência do estado em investimos nesta indústria, mesmo o mercado estando em baixa conforme já apresentado pela OPEP (CERQUEIRA; SILVA, 2018).

## 2.4 BALANÇA DE PETRÓLEO E A RELAÇÃO GOVERNAMENTAL

Efetivamente, a relação política com o petróleo, iniciou no governo Vargas, e a partir desse momento, a indústria petrolífera começou a se desenvolver elevando cada vez mais as extrações. Ao avaliar o contexto histórico do petróleo no Brasil, torna-se um fato que o petróleo foi esquecido como recurso natural para ser enaltecido como uma política. O sistema governamental passou a utilizar como ferramenta para se auto promover, o desenvolvimento e a partilha do petróleo, como claramente visto nas discussões de “O petróleo é nosso”, que dividiu a nação brasileira, no governo Vargas. A dependência do petróleo é clara, mas essa dependência se deve a não existência de outros meios? “Assim como as pessoas são afetadas pelo tipo de comida que comem, os governos são afetados pelo tipo de receitas que arrecadam” (ROSS, 2015). Segundo o autor, as receitas provindas da exploração do petróleo são grandes, de fonte incomum e com pouca estabilidade.

A relação governamental brasileira com a Balança Comercial petrolífera, se estabelece através da lei nº 9.478/1997 que exige do produtor ou comerciante deste recurso e seus derivados a contribuição para “bônus de assinatura, royalties, participação especial e pagamento pela ocupação ou retenção de área” (ANP, pg 87. 2019) ao governo, ou seja, o valor que seria o lucro da balança comercial, é destinado aos órgãos públicos, onde 50% da participação especial, é voltada para auxiliar no estado e município do contribuinte (ANP, seção 2.5, 2019).

## 2.5 EFICIÊNCIA DO ETANOL PARA COM O PETRÓLEO

A Petrobrás apresentou no ano de 2010, uma média de 41 Mil barris produzidos por dia, e no ano de 2018 gerava 1,5 Milhões por dia, ou seja, em apenas oito anos a Petrobrás aumentou em média um milhão e quatrocentos e cinquenta e nove mil barris produzidos por dia. O fim do petróleo pode ainda não estar datado, mas antes mesmo de dar sinais de sua data de escassez, o planeta, segundo a ONU, tende a denunciar até 2050 as consequências de extrações obsessivas

com elevações de temperatura, instabilidades climáticas e desastres naturais frequentes, como é possível compreender com a detalhada explicação da organização sobre os ‘GEEs’, gases de efeito estufa.

A produção de etanol no Brasil teve início, segundo Leite e Cortez (2007), por duas razões: a primeira sendo a necessidade de amenizar as sucessivas crises do setor açucareiro nacional e tentativa de reduzir a dependência do petróleo de importação. Sendo criada em 1933, no governo do ex-presidente Getúlio Vargas, a lei de uso obrigatório da mistura de etanol na gasolina, o recurso passou a ser explorado com cada vez mais afincamento e dedicação.

O Etanol possui duas principais razões para ser um ótimo competitivo com o petróleo, a primeira sendo a produtividade e a segunda seu ciclo de vida. Ainda demonstra-se um processo trabalhoso e, até certo ponto, ineficiente a fermentação da cana de açúcar para etanol, mas os especialistas da Unicamp já afirmam que com investimento tecnológico na área, a produção de etanol poderia subir em 200% na mesma área plantada atualmente se focarmos na utilização completa da planta, transformando inclusive suas fibras em material energético.

### **3 METODOLOGIA**

Essa pesquisa classifica-se, em relação aos métodos utilizados, como qualitativa e exploratória por meio bibliográfico com a análise de artigos científicos e livros que abordassem o tema (Gil, 2007). Para verificar como vêm funcionando a movimentação da balança brasileira na área petrolífera, utilizou-se o anuário estatístico de 2019, disponibilizado pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), onde foi realizada uma análise documental, das importações e exportações do ano de 2010 à 2018, tempo que a Petrobrás evoluiu de forma expansiva os números de barris por dia.

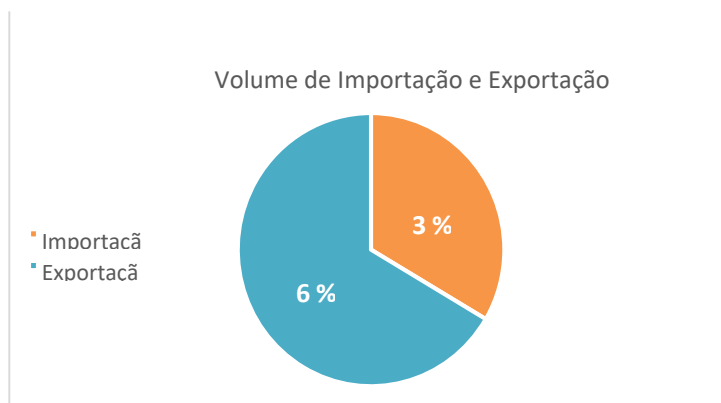
A coleta de dados também foi complementada com a realização de uma entrevista semi-estruturada, com um economista, afim de complementar a análise dos dados presentes no anuário estudado, Diehl e Tatim (2004) explicam que este tipo de pesquisa é usada para ter uma maior compreensão do assunto estudado.

### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A Petrobrás do ano de 2010 à 2018, aumentou expressivamente sua produção por dia, onde em comparação com o ano de 2010, acresceu em 2018, 1,4 milhões de barris por dia, um fato que deveria ao longo destes anos, gerar pontos positivos na balança comercial brasileira,

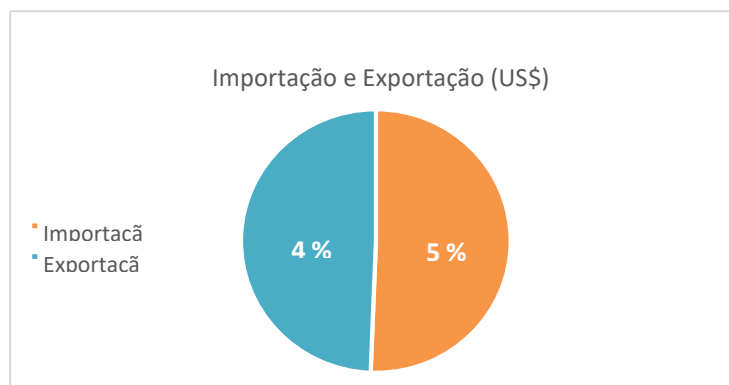
por estar diretamente ligada com a economia do país, porém, ao consultar o Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2019, na movimentação desta área, não é possível averiguar uma balança superavitária. Para confirmar essa balança deficitária, primeiramente realizou-se a soma dos resultados em M<sup>3</sup>, deste mesmo período de 2010 à 2018, utilizando as tabelas de Exportação de Derivados (Tabela 2.54) e Exportação de Petróleo (Tabela 2.49), e as de Importação de Derivados (Tabela 2.55) e Importação de Petróleo (Tabela 2.48), onde a exportação realmente recebe um destaque detendo 67% da movimentação da balança neste período em M<sup>3</sup>:

Gráfico 1 - Petróleo e seus derivados de 2010 à 2018  
FONTE: Dados retirados do Anuário estatístico 2019 – ANP



Para dar sequência na confirmação da balança deficitária, a segunda análise foi realizada através da soma, de 2010 à 2018, das tabelas Valores da Importação e Exportação de Derivados (Tabela 2.55) e Valores da Importação e da Exportação de Petróleo (Tabela 2.50), estas em valor monetário, que confirmam o déficit na balança:

Gráfico 2 – Soma valores importação e exportação ANP



FONTE: Dados retirados do Anuário estatístico 2019 – ANP

Retomando as duas análises, é possível notar no segundo gráfico uma balança deficitária, pois houve um investimento no mercado externo de US\$ 223.543.059,00 (51%),



sendo que, no primeiro quadro é possível notar que mesmo a receita sendo menor no quadro de exportações, o volume entregue ao exterior foi mais alto. Ou seja, o país está realizando mais exportações sem ter necessariamente um valor agregado equivalente pelo produto.

No entanto, é destacado no anuário que “Em 2018, o Brasil ampliou o superávit no comércio internacional de petróleo e derivados” (ANP, pág 133. 2019), e por ser uma nota apenas pontual, entende-se que os dados disponibilizados para a população não são claros, pois não apresentam o resultado do montante, sendo este, podendo comprometer ações em torno destes dados. Sendo assim, a informação disponibilizada passa a imagem de que quanto mais extrairmos e mais exportarmos, mais lucro teremos, o que se mostra inconsistente se não agregarmos valor nas transações.

Indo ao encontro da relação governamental com a balança e conforme os gráficos apresentados, um prejuízo econômico pode ser identificado, mas os investimentos na área petrolífera são contínuos, indo ao encontro do já apontado por Cerqueira e Silva (2018), que relata a existência de cartel e dos altos lucros destas empresas, bem como de investigações em torno da gestão da petrolífera com fins de ganhar dinheiro.

Observando os resultados da indústria petrolífera na balança comercial brasileira é possível afirmar que o país está tendo um custo expansivo para produzir um alto volume para exportar, está importando menor volume e investindo maior capital no exterior.

Na entrevista realizada com o economista Rafael Luís Spengler, quando questionado sobre o futuro do petróleo, foi destacada a importância da OPEP, que principalmente pós década de 70, se tornou uma ferramenta geopolítica global e que no quesito ambiental, este é um combustível altamente poluidor.

Enquanto nação é possível admitir que o maior investimento para explorar o petróleo deveria partir da iniciativa privada para não comprometer a verba do governo, que por sua vez deveria incentivar as energias com maiores potenciais em cada região, principalmente as renováveis, que possuem bastante crédito com o ambiente ao redor, “Energia eólicas, que o Brasil tem um potencial grande, principalmente o Rio Grande do Sul”, segundo o economista seria uma alternativa muito melhor para a geração de energia no país do que o petróleo.

O economista trouxe uma breve introdução do consumo mundial exacerbado, fazendo ponderações sobre a guerra de preços do ano de 2020 entre Rússia e Arábia Saudita e dos perigos de consumir impulsivamente um único recurso como fonte energética.

“Uma oportunidade perdida pelo Brasil” (SPENGLER, 2020), foi assim que o professor e economista descreveu a situação da utilização do etanol no país. Houve também uma



ponderação sobre a eficiência inexplorada do recurso pelo Brasil, que inúmeras vezes deixou de investir no setor sucroalcooleiro em detrimento da Petrobrás, reconhecendo as diversas fontes de energia renováveis que poderiam estar recebendo investimento e não estão, acreditando que existem outros meios de atuação.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, depois do presente estudo, que situações como “O petróleo é nosso”, medidas governamentais e a Lava Jato influenciaram na carga de dependência do petróleo no povo brasileiro, confirmando assim, nossos objetivos iniciais.

Como limitação do trabalho pode-se apontar o tamanho da amostra, que ao se apresentar em número reduzido de páginas permite apenas uma consideração mais sucinta.

A transparência governamental esquecida ao relacionar os resultados da balança comercial e repassar os dados publicamente separados apenas de forma anual, devido a uma obsessão por receber um lucro não existente, apenas evidencia a existência de uma monarquia do petróleo no território nacional. Compreendeu-se por fim, que uma das alternativas, relacionado com a substituição de combustíveis fósseis, é a patente do Etanol, que no Brasil, caso o investimento inserido no pré-sal fosse destinado à esta área, geraria um cenário econômico em 2020 mais benéfico do que o atual.

## REFERÊNCIAS

ANP, 2019. Anuário Estatístico 2019. Disponível em:

<<http://www.anp.gov.br/publicacoes/anuario-estatistico/5237-anuario-estatistico-2019>>

Acesso em 25/03/20

ANP, 2019. A história do petróleo no Brasil. Disponível em:

<<http://www.anp.gov.br/institucional/a-historia-do-petroleo>> Acesso em 25/03/20

BARROS, Gisele, 2017. Após quatro décadas, Petrobras perde monopólio para explorar petróleo em 1997. Disponível em: <<https://acervo.oglobo.globo.com/em-destaque/aposquatro-decadas-petrobras-perde->> Acesso em 28/03/20

BBC, Redação, 2020. A guerra de preços entre Rússia e Arábia Saudita que derrubou o preço do petróleo. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51799906>> Acesso em 20/03/20

BRAGA, Juliana, 2013. É ‘bem diferente’ de privatização, afirma Dilma sobre leilão do pré-sal. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2013/10/e-bem-diferente-deprivatizacao-afirma-dilma-sobre-leilao-do-pre-sal.html>> Acesso em 16/04/20

CERQUEIRA, Jhennifer; SILVA, Fernanda, 2018. Impactos da Crise do Petróleo na Economia Brasileira. Disponível em <<https://multivix.edu.br/wpcontent/uploads/2018/08/impactos-da-crise-do-petroleo-na-economia-brasileira.pdf>>. Acesso em 24/06/2020.

DIAS, José Luciano de Mattos ; QUAGLINO, Maria Ana; A questão do petróleo no Brasil: uma história da PETROBRAS. Rio de Janeiro: CPDOC: PETROBRAS, 1993.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

FERREIRA, Fernando, 2018. Classificação de Petróleos. Disponível em: <<http://www.pee.ufrj.br/index.php/pt/producao-academica/teses-de-doutorado/tese1/2016033277--117/file>> Acesso em 05/05/20

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2007

LEITE, Rogerio Cezar de Cerqueira; CORTEZ, Luís Augusto Barbosa, 2007. O etanol combustível no Brasil. Disponível em: <<https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/agroenergia/catalogo/REC000g7gq2cz902wx5ok0wtedt3irll0fn.html>> Acesso em 23/05/20

LOPES, Marcos, 2014. Extração do Petróleo e Gás – Como é feita?. Disponível em: <<https://tecnicoemineracao.com.br/extracao-do-petroleo-e-gas/>> Acesso em 23/05/20

PEREIRA, Carlos Augusto Arentz, 2019. Refino do petróleo no Brasil. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rce/article/viewFile/79198/75771> > Acesso em 12/03/20.

PONDÉ, Luiz Felipe, 2018. Democracia brasileira segundo Luiz Felipe Pondé. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=9YitSw4qo1o> > Acesso em 23/03/20

PETROBRAS. Pré-sal. Disponível em: <<https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/areasde-atuacao/exploracao-e-producao-de-petroleo-e-gas/pre-sal/>> Acesso em 25/04/20  
CARVALHO, Talita; FIGUEIREDO, Dannel, 2018. Petrobras: Entenda a maior estatal brasileira. Disponível em: <<https://www.politize.com.br/petrobras/>> Acesso em 30/05/20

Refino do Petróleo. Petro BR. Youtube. 21 set. 2013. 25min51seg. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=kJ9F--LNaw8&list=PLEvARTTT\\_QinSpkumBLtQDT8Mj0EEKrDJ&index=6&t=128s](https://www.youtube.com/watch?v=kJ9F--LNaw8&list=PLEvARTTT_QinSpkumBLtQDT8Mj0EEKrDJ&index=6&t=128s)> Acesso em 20/04/20

PETROBRAS A história do petróleo no Brasil. André Luis Della Volpe. Youtube. 19 jul. 2013. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=qSQzIJoKan0>> Acesso em 16/04/20

ROSS, Michael. A Maldição do petróleo. 1. ed. Sanskrito, 2015.

SCIENTIA - NAFTÊNICOS E PETRÓLEO. UFPR TV. Youtube. 30 nov. 2015. 19min49seg. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=d9->

3YkFfnRo&list=PLEvARTTT\_QinSpkumBLtQDT8Mj0EEKrDJ&index=4&t=254s> Acesso em 25/04/20