



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

BRUNO RODAMILANS LOWE STUKART

MALDIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS:
Uma Análise Comparativa Internacional e a
Busca pelo Desenvolvimento Sustentável na Arábia Saudita

Rio de Janeiro
Maio de 2022

Bruno Rodamilans Lowe Stukart

MALDIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS:

Uma Análise Comparativa Internacional e a
Busca pelo Desenvolvimento Sustentável na Arábia Saudita

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Professor Dr. Helder Queiroz Pinto Jr.

Rio de Janeiro

Maio de 2022

Stukart, Bruno R. L.

SS934m

Maldição dos Recursos Naturais: Uma Análise Comparativa Internacional e a Busca pelo Desenvolvimento Sustentável na Arábia Saudita / Bruno R. L. Stukart. -- Rio de Janeiro, 2022.

87 f.

Orientador: Professor Dr. Helder Queiroz Pinto Jr.

Trabalho de conclusão de curso (graduação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Bacharel em Ciências Econômicas, 2022.

1. Maldição Recursos Naturais. 2. Arábia Saudita. 3. vulnerabilidades intrínsecas do mercado de petróleo. 4. Transição Energética. 5. *rent-seeking*. I. Queiroz Pinto Jr., Helder, orient. II. Maldição dos Recursos Naturais: Uma Análise Comparativa Internacional e a Busca pelo Desenvolvimento Sustentável na Arábia Saudita

BRUNO RODAMILANS LOWE STUKART

MALDIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA
INTERNACIONAL E A BUSCA PELO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA
ARÁBIA SAUDITA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Instituto de Economia da Universidade Federal
do Rio de Janeiro, como requisito para a
obtenção do título de Bacharel em Ciências
Econômicas.

Rio de Janeiro, 30 de maio de 2022.

HELDER QUEIROZ PINTO JR. - Presidente
Professor Dr. do Instituto de Economia da UFRJ

MARCELO COLOMER FERRARO
Professor Dr. do Instituto de Economia da UFRJ

WILLIAM ADRIAN CLAVIJO VITTO
Doutor em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento pela UFRJ

RESUMO

Recursos petrolíferos podem alavancar o crescimento e desenvolvimento de países. No entanto, sua exploração, produção e a excessiva dependência econômica desse recurso energético podem trazer uma diversidade de riscos para a economia, conhecidos como Maldição dos Recursos Naturais. Os mecanismos de transmissão entre a exploração dos recursos naturais e o desempenho de indicadores sociais podem levar a um menor crescimento econômico e produtividade, além de um aumento da desigualdade. Apesar disso, teorias e alguns exemplos reais sugerem que esses sintomas não são inevitáveis. Boas instituições restringem o comportamento predatório do governo, permitindo que o *rent-seeking* dê lugar a burocratas cumprindo seu dever. Conclui-se que a maldição existe, mas que os riscos advindos de uma alta dependência podem ser mitigados, fazendo com que a exploração de recursos naturais se torne uma bênção. Um exemplo representativo é a Arábia Saudita, que sofre com alguns efeitos teorizados na maldição, mas está implementando reformas estruturais que visam mitigar suas vulnerabilidades intrínsecas e extrínsecas, especialmente em uma conjuntura de transição energética. O governo pretende alavancar seu setor petrolífero, para aumentar a participação e qualificação da força de trabalho, e reforçar as vantagens competitivas de seu setor privado. A finalidade é diversificar e tornar sua economia mais competitiva, assegurando sua sustentabilidade de longo prazo, e contornando definitivamente a maldição.

Palavras-chave: Maldição Recursos Naturais; Arábia Saudita; vulnerabilidades intrínsecas do mercado petróleo; Transição Energética; *rent-seeking*.

ABSTRACT

Oil resources can leverage a country's growth and development. However, its exploitation and an excessive economic dependence on this energy resource can bring a variety of risks to the economy. This is today commonly known as the Natural Resource Curse. The transmission mechanisms between the E&P of natural resources and socioeconomic indicators can lead to lower economic growth and productivity, and increased inequality. Nonetheless, the theory and some modern-day examples suggest that these symptoms are not inevitable. Good institutions curb predatory behavior, allowing rent-seeking to give way to bureaucrats doing their duty. It can be inferred that the curse does exist, but that the risks that emerge from a high dependency can be mitigated. This, in turn, can turn the exploration of natural resources into a blessing. A case in point is Saudi Arabia. The kingdom suffers from some effects of the curse, but is implementing structural reforms that aim to mitigate its intrinsic and extrinsic vulnerabilities, especially in the context of the energy transition. The government intends to leverage its oil sector to increase the participation and qualification of the workforce, and to reinforce the competitive advantages of its private sector. The purpose is to diversify and make its economy more competitive, ensuring its long-term sustainability, and definitively circumventing the curse.

Keywords: Resource Curse; Saudi Arabia; intrinsic vulnerability of the oil market; Energy Transition; rent-seeking.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AIE – Agência Internacional de Energia (IEA - *International Energy Agency*)
- AHP – Método de Análise Hierárquica (*Analytic hierachy process*)
- boe – barris de óleo equivalente (*barrels of oil equivalent*)
- b/d – barris de petróleo por dia
- CCE – Economia Circular de Carbono (*Circular Carbon Economy*)
- EAU – Emirados Árabes Unidos (UAE – *United Arab Emirates*)
- EUA – Estados Unidos da América (USA – *United States of America*)
- E&P – Exploração e Produção
- FMI – Fundo Monetário Internacional (IMF – *International Monetary Fund*)
- GCC – Conselho de Cooperação do Golfo (*Gulf Cooperation Council*)
- IDH – Índice de Desenvolvimento Humano (HDI – *Human Development Index*)
- IFDM – Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal
- IOC – Empresa internacional de petróleo (*International Oil Company*)
- IVA – Imposto sobre o Valor Agregado (VAT – *Value Added Tax*)
- KSA – Reino da Arábia Saudita (*Kingdom of Saudi Arabia*)
- MbS – Mohammad Bin Salman Al Saud
- MRN – Maldição Recursos Naturais (*Resource Curse*)
- NOC – Estatais petrolíferas nacionais (*National Oil Company*)
- OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD)
- OPEP – Organização de Países Exportadores de Petróleo (OPEC – *Oil Producing and Exporting Countries*)
- PIB – Produto Interno Bruto (GDP – *Gross Domestic Product*)
- PIF – *Public Investment Fund* (Arábia Saudita)
- PRI – *Political Risk Index*
- R/P – Razão Reservas perolíferas sobre Produção

SUMÁRIO

1	Introdução	11
2	Benefícios e problemas associados à disponibilidade de recursos naturais.....	13
2.1	Recursos naturais como bênção.....	13
2.2	Problemas nos modelos de crescimento baseados em recursos naturais e teses precursoras da maldição de recursos naturais.....	15
2.2.1	Teses estruturalistas	15
2.2.2	Teses institucionais	16
2.2.3	Doença Holandesa	17
2.3	Maldição Recursos Naturais (MRN).....	19
2.3.1	Hipótese da Maldição de Recursos Naturais	19
2.3.2	Evidências empíricas da Maldição dos Recursos Naturais.....	21
2.3.3	Mecanismos de transmissão	23
2.3.3.1	Declínio dos termos de troca no longo prazo	24
2.3.3.2	Volatilidade das receitas.....	25
2.3.3.3	Efeito crowding-out.....	25
2.3.3.4	Decisões de política equivocadas pelo Estado	26
2.3.3.5	Rent-seeking (busca por rendas)	26
2.3.3.6	Hipótese estados rentistas.....	27
2.3.3.7	Política industrial.....	28
2.3.4	Críticas à teoria da Maldição dos Recursos Naturais	30
2.3.4.1	Conflitos sociais	30
2.3.4.2	Autoritarismo.....	30
2.3.4.3	Evidências contra a severidade da Doença Holandesa.....	31
2.3.4.4	Existência de países que conseguiram evitar a maldição	32
2.3.4.5	Sensibilidade dos resultados ao período escolhido	33
2.3.4.6	Questionamentos dos métodos, controles e testes econométricos..	34

2.3.4.7	Canais institucionais.....	35
2.4	Conclusões sobre a existência da Maldição de Recursos Naturais	37
2.5	Principais aprendizados sobre a exploração de recursos naturais.....	39
3	A indústria petrolífera e a Maldição de Recursos Naturais.....	41
3.1	Características distintivas do Petróleo.....	41
3.2	Surgimento da indústria petrolífera.....	43
3.3	Petroestados.....	45
3.4	Análise multicritério da vulnerabilidade dos países da Opep	47
4	Um estudo de caso: A indústria do petróleo na Arábia Saudita	51
4.1	Evolução Histórica	52
4.1.1	Formação do estado nacional saudita	52
4.1.2	Descobrimento de petróleo e o novo centro de gravidade petrolífera mundial ...	54
4.1.3	Nacionalização e apropriação de renda	57
4.1.4	Crises do petróleo, <i>swing producer</i> e estabilização do mercado	58
4.1.5	Ascensão da China, revolução do <i>shale</i> nos EUA e formação da Opep+	62
4.2	Situação Atual.....	63
4.3	Estado rentista, subsídios e emprego.....	65
4.4	Projeto de futuro	68
4.5	Ensinaamentos da experiência saudita	73
5	Conclusão	76
	Referências	82

1 INTRODUÇÃO

A descoberta de recursos naturais costumava ser considerada uma forma de uma nação menos desenvolvida ascender rapidamente ao escalão das nações ricas. Ao longo do tempo, começou a perceber-se que, apesar do impulso inicial, muitas nações abençoadas com recursos naturais em verdade apresentavam um crescimento médio inferior às nações sem dotação desses recursos.

Estudos iniciaram-se a esse respeito, com uma profusão de estudos quantitativos na década de 1980 e 1990 concluindo que, em verdade, a descoberta de recursos naturais mais se assemelhava a uma maldição do que uma benção. Diversos mecanismos de transmissão entre a exploração dos recursos naturais e o desempenho de indicadores sociais foram identificados. Pode-se destacar a Doença Holandesa, o *crowding-out* e o *rent-seeking*.

As críticas à inevitabilidade da hipótese da Maldição de Recursos Naturais se intensificaram no começo do século XXI. Segundo esses novos estudos, as teorias anteriores ignoram a heterogeneidade dos países produtores, e por isso falham em encontrar explicações mais generalizadas. A tendência, portanto, é rejeitar a alegação de que a exploração ou dependência de recursos naturais automaticamente prejudica o desenvolvimento socioeconômico dos países. Os efeitos negativos da maldição existem, e precisam ser levados em conta, mas existem formas de mitigá-los.

O objetivo desse trabalho é fazer uma análise da literatura da maldição dos recursos naturais, e coletar as melhores práticas hoje conhecidas para que um país possa maximizar seu desenvolvimento a partir do aproveitamento de recursos naturais. Essa análise será feita no Capítulo 2.

Em seguida, no capítulo 3, analisa-se o caso específico da maldição em países dependentes de petróleo. O petróleo tem características distintivas, e o trabalho procede em analisar a maldição nos petroestados.

O capítulo 4 faz um estudo de caso da Arábia Saudita. O trabalho aborda a forma como o setor petrolífero se desenvolveu, como os efeitos adversos da maldição podem ser encontrados na economia atual, e como o país está fazendo para impedir que esses tenham um efeito desestabilizador. O país está ciente de suas vulnerabilidades intrínsecas e extrínsecas, e essa é a motivação para o programa de transformação econômico que está sendo realizado pelo governo. Esse programa foi desenhado levando em conta os mecanismos de transmissão da maldição.

Por fim, o Capítulo **Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta as considerações finais, que incluem uma consolidação dos principais resultados obtidos através da análise da literatura sobre a Maldição dos Recursos Naturais, a interação entre os mecanismos de transmissão e os petroestados, as políticas adotadas pela Arábia Saudita para contornar os efeitos negativos da maldição, e recomendações pra estudos futuros.

2 BENEFÍCIOS E PROBLEMAS ASSOCIADOS À DISPONIBILIDADE DE RECURSOS NATURAIS

Durante muito tempo o petróleo era sinônimo de riqueza. A *commodity* durante muito tempo foi mesmo chamada de ouro negro, e o seu descobrimento levou a corridas pela sua exploração. A descoberta de petróleo em vastas quantidades em Spindletop em 1901, levou a uma corrida de trabalhadores, que furaram centenas de poços em uma área relativamente pequena.

No entanto, começou a observar-se que muitos países que encontraram reservas significativas de algum recurso natural muito demandado mundialmente, não conseguiam trespassar o limiar em que países são considerados pobres. Devido a conflitos e outros motivos, alguns países viram mesmo uma redução de sua renda *per capita*. Isso levou ao surgimento de uma teoria que tenta explicar essa maldição de recursos naturais.

Preços de *commodities* muitas vezes são mais voláteis que os de bens manufaturados. E toda vez que se observa o início de um declínio do ciclo econômico, as preocupações com a maldição ressurgem. Mas normalmente desaparecem assim que a economia começa a recuperar-se. Porém, o mundo está em meios a um processo de transição energética, que pode ser significativamente acelerado se as metas anunciadas por países para conter o aquecimento global forem cumpridos. Além disso, a pauta de exportações do Brasil continua se concentrando cada vez mais em recursos naturais, com destaque para o crescimento projetado para as exportações de petróleo. Portanto, é importante retomar os estudos mais recentes sobre o assunto, e analisar como outros países dependentes de recursos naturais, especialmente o petróleo, estão se preparando para o futuro.

2.1 RECURSOS NATURAIS COMO BÊNÇÃO

Ao longo da maior parte do século XX, encontrar petróleo era sinônimo de riqueza extraordinária e instantânea. Até hoje, o nome Rockefeller¹ ainda suscita lembranças de riqueza extrema no imaginário das pessoas.

¹ Rockefeller foi durante muitos anos considerado o homem mais rico do mundo. Sua riqueza foi construída a partir da sua empresa Standard Oil, que dominava boa parte da cadeia petrolífera dos EUA, maior produtor e demandante da commodity durante a vida do magnata. (O'CONNOR, 1902)

Maciel (2015) pontua que os recursos naturais, em especial o petróleo, são por muitos considerados uma bênção. A oportunidade de investimento com sua exploração produz efeitos sobre o resto da economia, produzindo mudanças nas estruturas produtivas e nos padrões tecnológicos. Além disso, a dotação de recursos naturais permitiu que muitos países começassem o seu processo de desenvolvimento econômico.

De fato, a dotação de recursos naturais foi um ponto crítico para os primeiros estágios do processo de desenvolvimento econômico de muitas das experiências concretas de desenvolvimento de países que hoje são caracterizados como economias desenvolvidas e diversificadas. As experiências da Inglaterra (LANDES, 2005), dos Estados Unidos e da Austrália (WRIGHT e CZELUSTA, 2004 e 2007), do Canadá (INNIS, 1956; WATKINS, 1963), da Suécia e da Finlândia (BLOMSTRÖM e KOKKO, 2007) são exemplos onde os recursos naturais atuaram como fator nuclear e irradiador para suas trajetórias de desenvolvimento. (MACIEL, 2015, p. 9).

Segundo a *Teoria dos Staples*², a exportação de recursos naturais se torna o centro dinâmico da economia e molda sua trajetória de crescimento. Essa teoria foi desenvolvida para entender as especificidades do desenvolvimento do Canadá, mas pode ser extrapolada para economias com escassez de capital e trabalho, mas abundância de recursos naturais. (MACIEL, 2015)

Nas décadas de 1950 e 1960, época de ouro do capitalismo, a questão da riqueza de recursos naturais estava no centro dos debates entre estudiosos das teorias de desenvolvimento. Pensava-se que estados com muita disponibilidade de capital humano, porém com pouco capital físico, poderiam se aproveitar de sua abundância de recursos naturais para contornar essa falta de capital. A habilidade de exportar commodities, e investimentos estrangeiros permitiriam contornar esse déficit de capital. (ROSS, 1999).

Outra teoria com a mesma visão sobre as vantagens da dotação de recursos naturais é a teoria do *Big Push*. Essa teoria afirmava que a entrada de divisas e a maior arrecadação de impostos poderiam desempenhar um impulso inicial para colocar a economia na direção de um ciclo de crescimento econômico sustentado. (ROSENSTEIN-RODAN, 1957)

Afinal de contas, países como Estados Unidos, Canadá, Austrália e Noruega se desenvolveram inicialmente pela exploração de recursos naturais. E mesmo países que se industrializaram cedo como Inglaterra, França, Rússia, Itália e Alemanha dependeram fortemente da produção ou importação de recursos naturais como carvão e petróleo para acelerar seus processos de industrialização (MACIEL, 2015).

² *Staples* se referem a *commodities* intensas em insumos agrícolas ou minerais e que não necessitam de processamento elaborado. Ademais, é necessário existir um mercado mundial. (MACIEL, 2015)

Porém, começaram a aparecer sinais de que a exploração de recursos naturais não era uma bênção para todos os países.

2.2 PROBLEMAS NOS MODELOS DE CRESCIMENTO BASEADOS EM RECURSOS NATURAIS E TESES PRECURSORAS DA MALDIÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

2.2.1 Teses estruturalistas

A teoria de que a exploração de recursos naturais garantiria o desenvolvimento de nações começou a ser questionada já na década de 1950 por economistas estruturalistas. Prebisch (1950) e Singer (1950) argumentaram que a deterioração dos termos de troca e a especialização no comércio de *commodities* excluiria países em desenvolvimento da industrialização, motor do desenvolvimento. Uma outra linha crítica pode ser exemplificada por Nurske (1958), que afirma que o comportamento irregular dos preços de produtos primários transfere a instabilidade dos preços para dentro da economia, dificultando uma política fiscal estável e prudente, e desencorajando investimentos privados, ao prejudicar a previsibilidade. Uma terceira linha crítica foi liderada por Hirschman (1958, *apud* ROSS, 1999), que afirmou que o setor de receitas naturais intensificava o caráter heterogêneo da estrutura produtiva dos países dependentes desse setor.

Outra crítica estruturalista pode ser encontrada em 1957 por Furtado (1957, *apud* MACIEL, 2015) ao analisar a situação da Venezuela. O descompasso dos salários pela apreciação cambial e baixa produtividade exigiram a proteção dos produtos domésticos contra a importação. Enquanto isso a baixa tributação estimula o crescimento e a diversificação do consumo. O resultado é um sistema econômico que produz pouco excedente e impostos e tira pouco rendimento dos investimentos que o excedente petrolífero permite realizar. Para Sid Ahmed (2008, *apud* MACIEL, 2015), o estado alocativo substituiu o produtivo; os investimentos de prestígio se impuseram aos produtivos; ocorreu uma atrofia do sistema fiscal tradicional; ocorreu disparada dos gastos públicos, corrupção e especialização; sobrevalorização do câmbio; *squeeze* do setor produtivo; e involução da agricultura.

Os estudos dos casos em que a riqueza natural não se traduziu em um maior desenvolvimento continuaram ao longo das décadas seguintes. Na década de 1970 muitos estudos se concentraram sobre os efeitos perniciosos da dotação de recursos naturais sobre instituições políticas. Enquanto no final da década de 1970 e na década de 1980 o foco de muita pesquisa foi a doença holandesa.

2.2.2 Teses institucionais

Segundo Ross (1999), governos de países em desenvolvimento têm um papel excepcionalmente grande nos setores de recursos naturais. E em teoria deveriam ter políticas públicas potentes o suficiente para mitigar possíveis efeitos adversos de uma exploração de recursos naturais. Existem três tipos de falhas de políticas: teorias cognitivas, teorias político-sociais e teorias rentistas³.

As teorias cognitivas afirmam que uma grande dotação de recursos naturais pode causar um distúrbio míope dos tomadores de decisão. A exuberância irracional na tomada de decisão pode levar ao relaxamento do planejamento de longo prazo. (ROSS, 1999). Nurske (1958) e Watkins (1963, *apud* MACIEL, 2015) afirmam que a abundância de recursos naturais provoca otimismo e euforia excessivos, que leva governos e agentes econômicos a tomar decisões orientadas para um enriquecimento rápido. Para Maciel (2015), o problema dessa teoria é que ela é *ad hoc* e não é uma explicação geral e testável.

Outra categoria de explicação são as teorias político-sociais. O ponto central é o empoderamento de setores, classes e grupos de interesse, que buscam sustentar políticas comerciais e fiscais que os favorecem, mas atrapalham o crescimento geral. Para Auty (1994, *apud* MACIEL, 2015),

a intensidade em recursos naturais prejudica a condução de políticas de industrialização de seis formas distintas : (i) políticas macroeconômicas mais frouxas são toleradas por mais tempo; (ii) a abundância escamoteia o prêmio pela escassez, que se faz presente em países pobres em recursos naturais, sendo ele o mecanismo econômico que ajuda a promover a disciplina de mercado e a estimular investimentos em capital físico e humano; (iii) menor pressão para alcançar mais rapidamente a maturidade industrial, de modo que a diversificação industrial tende a ser mais lenta; (iv) grupos *rent-seeking* são tolerados por mais tempo, de tal forma que a contínua pressão sobre os setores de recursos naturais cria estímulos para a extração de renda por parte de uma elite e sua desigual distribuição para o resto da população; (v) maior probabilidade de um crescimento errático; (vi) desestímulo a abertura comercial devido à pressão das classes urbanas e à apreensão com a possibilidade de Doença Holandesa. (MACIEL, 2015, p. 34).

³ “Theories of policy failures can be sorted into three groups: cognitive theories, which blame policy failures on the shortsightedness of state actors; societal theories, which cite the pernicious influence of privileged classes, sectors, client networks, or interest groups; and statist theories, which fault a state’s institutional strength or weakness-its ability to extract and deploy resources, enforce property rights, and resist the demands of interest groups and rent seekers.” (ROSS, 1999, p. 9)

Um terceiro grupo de teorias são as rentistas. As rendas geradas por recursos naturais são disputadas por mecanismos políticos, e isso explica os efeitos deletérios da abundância de recursos. Para Beblawi (1990, *apud* SILVA, 2018), um estado é rentista quando a obtenção de renda é a atividade predominante da economia, quando uma pequena parcela da força de trabalho é engajada com a geração de renda, e o governo é o principal destinatário das rendas produzidas. A baixa carga tributária e os gastos sociais desencorajam a oposição e tendem a criar uma relação de clientelismo com a sociedade. E essas relações, focadas em preservar o apoio político, podem deslocar diretamente recursos das atividades mais produtivas, reduzindo o crescimento de longo prazo da economia (MAHDAVY, 1970, *apud* ROSS, 1999).

Essas teorias já estavam sendo desenvolvidas, mas foi o surgimento da teoria da Doença Holandesa que fez o interesse pelos estudos dos efeitos potencialmente negativos dos recursos naturais sobre a economia se popularizarem.

2.2.3 Doença Holandesa

Em 1959 foi descoberto o campo gigante de gás de Groningen, na Holanda. Com reservas estimadas em quase 3 trilhões de metros cúbicos (m³) de gás natural, o campo é um dos maiores campos *onshore* de gás natural descobertos até hoje. A produção do campo aumentou rapidamente e continuamente ao longo dos anos 60. A participação do gás natural na matriz de energia primária holandesa rapidamente subiu para 40%. De 1970 a 2015, receitas com a produção de gás natural variaram de 3% a 10% da receita governamental. Durante a década de 80, a receita com a produção de gás natural na receita total governamental ficou em torno de 10%. Esse período também foi marcado por uma atividade industrial relativamente baixa, apesar de preços de energia baixos, e de generosas transferências por programas sociais. (BECKMAN e BEIKEL, 2019)

A teoria da Doença Holandesa (*Dutch Disease*) surgiu para tentar explicar as consequências econômicas sobre a economia dessa abundância de recursos naturais. Em suma, trata-se de um mecanismo de transmissão entre a riqueza gerada com a exploração de um recurso natural, e seus efeitos sobre o restante da economia. O principal mecanismo que ocorreu na Holanda foi a apreciação cambial, resultante de um aumento da inflação trazida por um aumento de gastos devido às receitas extraordinárias trazidas pela produção de gás natural. Essas receitas levaram a um sobreaquecimento da economia, que resultou em uma

apreciação cambial, e em uma contração do setor transacionável não-petrolífero (STEVENS, 2015).

Para Sarraf e Jiwanji (2001), trata-se de uma falha de países ricos em recursos minerais de promover a competitividade do setor manufatureiro. No entanto, para Auty (1994) o problema são exatamente os subsídios dados para proteger o setor transacionável não-petrolífero enfraquecido pelo boom dos recursos naturais. Esses subsídios exacerbam os problemas desse setor, e eventualmente se tornam insustentáveis. Além disso, ocorre um efeito de salto em países pouco desenvolvidos industrialmente (*leap-frog effect*), em que esses países pulam a fase da industrialização intensiva em mão-de-obra, e se movem diretamente para a fase da industrialização intensiva em capital, o que tem ainda mais efeitos negativos sobre o setor transacionável.

Sachs e Warner (1997) entendem que os problemas sobre a economia surgem devido à falta de externalidades e de aprendizagem através da prática (*learning-by-doing*), e que somente a manufatura maximiza esses efeitos.

Cordon e Neary (1982) desenvolveram um modelo ilustrativo para explicar o duplo efeito desse *boom* do setor mineral sobre o restante da economia. Dividiram a economia em um setor mineral transacionável e um industrial transacionável, além de um setor de serviços não-transacionável. Para eles, existe um efeito de desindustrialização direto, que ocorre como consequência de um efeito de deslocamento de recursos (*resource movement effect*), em que o setor mineral em expansão e dominante atrai recursos de outros setores, o que eleva os custos para todos, inclusive os salários. A indústria é prejudicada tanto pela elevação de custos, quanto pela perda de recursos.

Além disso, segundo os autores, também ocorre um efeito de desindustrialização indireta. O rápido crescimento em importância do setor mineral, e os crescentes investimentos e rendas geradas pelo setor, provocam um efeito renda (*spending effect*). O aumento da renda leva a um aumento da demanda tanto dos setores transacionáveis quanto dos setores não-transacionáveis. No entanto, os preços dos setores transacionáveis não podem subir, apesar do aumento dos custos e salários, e do aumento da demanda. Isso porque a apreciação cambial torna produtos importados mais baratos, o que impede o aumento dos preços dos produtos transacionáveis. Serviços não-transacionáveis não têm essa mesma competição, e seus preços acompanham o aumento da renda da economia. Isso significa que uma parte do capital e da mão-de-obra se move do setor transacionável para o não-transacionável, ou de serviços, agravando as perdas para a indústria. (CORDON E NEARY, 1982)

Resumidamente, o sobreaquecimento da economia trazido pelo desenvolvimento da produção de recursos minerais, quando esses começam a ter um papel muito significativo na economia, podem apresentar efeitos deletérios sobre outros setores. O *boom* desse setor mineral causa um efeito deslocamento, tirando capital e mão-de-obra de outros setores, e aumentando custos. Além disso, um efeito renda também pode ocorrer, em que os preços dos bens não-transacionáveis, como serviços, se valorizam, devido ao aumento da remuneração na economia como um todo. Os bens transacionáveis, no entanto, tendo que competir com bens produzidos internacionalmente, onde a renda e os custos são menores, não podem elevar seus preços da mesma forma. Isso provoca uma evasão de mão-de-obra e capital de bens transacionáveis. O que pode provocar uma desindustrialização direta- e indiretamente. Para Sachs e Warner (1995) essa dinâmica não é transitória, e afeta o crescimento de longo prazo dos países.

2.3 MALDIÇÃO RECURSOS NATURAIS (MRN)

Toda a discussão precedente começou a levar à conclusão, especialmente durante os anos 1990, de que a exploração de recursos naturais é mais uma maldição do que uma bênção.

2.3.1 Hipótese da Maldição de Recursos Naturais

Como vimos anteriormente, embora a hipótese central da MRN, de crescimento econômico menor que o esperado depois da descoberta de recursos naturais, já tivesse encontrado raízes em diversas teorias elaboradas desde 1950, de acordo com Maciel (2015), “*é somente com os estudos de casos de economias mineiras, a partir dos anos de 1980 (GELB, 1988; AUTY, 1993) [...] que essa linha de pesquisa adquire contornos mais nítidos*”.

O termo maldição dos recursos naturais foi utilizado pela primeira vez por Auty (1994). Desde então, uma extensa literatura se desenvolveu acerca da teoria da maldição dos recursos naturais (*resource curse*), também conhecida como paradoxo da abundância (*paradox of plenty*).

Silva (2018), falando especificamente da indústria petrolífera, chama a MRN de vulnerabilidade intrínseca da indústria de petróleo. Segundo o autor, o cerne da MRN é o fato de que “*a dependência excessiva às receitas de exportação de recursos naturais impede o desenvolvimento socioeconômico a longo prazo, ou seja, a hipótese sugere que os países se tornam vulneráveis à sua própria riqueza*” (SILVA, 2018, p. 7). Esse pior desenvolvimento

socioeconômico se manifesta com um pior desempenho econômico, altos níveis de pobreza e desigualdade, maior incidência de regimes absolutistas e autoritários, alto risco de conflitos e guerras, presença de uma cultura de corrupção e de *rent-seeking*, deterioração do arcabouço institucional e incapacidade de condução de políticas públicas. Resumindo, recursos naturais impedem o desenvolvimento socioeconômico por meio de mecanismos de transmissão como volatilidade das receitas e falhas políticas e institucionais. (SILVA, 2018)

Stevens (2015) também afirma que esses estudos sobre a MRN surgiram nos anos 1990 depois que o lucro extraordinário por países dependentes de recursos naturais na década de 1980 levou a mudanças no comportamento de governos, além de conflitos, corrupção, autoritarismo, ineficácia governamental, gastos militares e guerras.

Para Maciel (2015), a MRN pode ser constatada no desempenho econômico de países dependentes de recursos naturais. Entre 1970 e 2010 pode observar-se uma correlação negativa entre a taxa média de crescimento anual do PIB *per capita* e a média da razão das exportações de recursos naturais sobre o PIB no mesmo período. Por isso, os trabalhos sobre a MRN sustentam que privilegiada dotação de recursos naturais não impulsiona o crescimento, a despeito de sua potencialidade.

Stevens *et al* (2015) fazem um compilado dos principais supostos sintomas associados à MRN:

- a) **Menor crescimento econômico:** O novo setor mineral ganhando participação na economia torna outros setores não-competitivos. Doença Holandesa é um exemplo: apreciação cambial e inflação levam à contração de outros setores.
- b) **Aumento da desigualdade de renda:** O setor mineral normalmente é capital intensivo e pouco intensivo em mão-de-obra, e com empregos com baixa qualificação. Além disso, o setor tem poucos vínculos (*linkages*) com o restante da economia.
- c) **Entrincheiramento de regimes antidemocráticos:** Elites rentistas, finanças públicas opacas, e economia dominada pela elite reduz competição. Riqueza centralizada ajuda a consolidar controle político pelas elites governantes.
- d) **Tomada de decisão equivocada:** Pressão no governo para que gastos ocorram rapidamente. No entanto, a decisão rápida de investimento pode introduzir distorções.
- e) **Falha em criar economia produtiva e eficiente:** *Crowding-out* e distorções econômicas ao escolher setores e *commodities* chave. Quando a energia é

produzida domesticamente, existe tendência a prover energia barata para estimular a economia doméstica.

- f) **Aumento do conflito na sociedade:** Aumento da desigualdade e poder concentrado em elites e regiões pode estimular conflitos étnicos, religiosos e regionais.
- g) **Degradação ambiental e direitos humanos:** Centralização e menor prestação de contas pelos tomadores de decisão podem agravar externalidades negativas do aumento e da concentração da riqueza.

2.3.2 Evidências empíricas da Maldição dos Recursos Naturais

Estudos empíricos sobre o efeito perverso da dotação de recursos minerais começaram a surgir ao longo da década de 1990. Grande parte do trabalho empírico sobre a existência da MRN buscou estabelecer uma correlação negativa entre a abundância de recursos naturais e o desempenho econômico menos estelar que o imaginado depois da descoberta de grandes reservas de recursos naturais.

Auty (1986) começou com estudos acerca da industrialização baseada em recursos naturais na Venezuela e em Trinidad e Tobago. Mas os estudos empíricos sobre o tema ganharam relevância com os testes econométricos propostos pelo trabalho seminal elaborado por Sachs e Warner (1995 e 1997). Eles conseguiram demonstrar, em um estudo em painel com 95 países em desenvolvimento entre os anos de 1970 e 1990, que países com alta proporção de exportações de recursos naturais sobre PIB (SXP) no ano base tenderam a ter um crescimento baixo nos vinte anos subsequentes.

O coeficiente de SXP é negativo e estatisticamente significativo, com evidências de impacto indireto por meio do canal comercial e institucional. Os resultados se mantêm estatisticamente significativos após controlar para os efeitos de variáveis adicionais consideradas importantes por estudos anteriores. Entre as variáveis testadas estão incluídas o PIB inicial, indicador de abertura da economia, taxas de investimento, taxas de acumulação de capital humano, mudanças nos termos de troca, proporção da despesa governamental no gasto governamental total, e eficiência de instituições (SACHS E WARNER, 1997).

Os principais testes para validar o resultado encontrado podem ser resumidos em três tipos: i) seleção de diferentes indicadores de intensidade em receitas naturais; ii) escolha de controles que busquem identificar canais indiretos de manifestação da maldição; iii) uso de diferentes técnicas de estimação (MACIEL, 2015).

E Sachs e Warner continuaram submetendo esse resultado a mais testes, incluindo outras variáveis como política comercial, renda *per capita*, região geográfica e distribuição de renda (SACH E WARNER, 1999; 2001). Sachs e Warner (1999) questionam a tese de que recursos naturais poderiam funcionar como *big push*, utilizando evidências latino-americanas para desconstruir essa hipótese. Em Sachs e Warner (2001) incluem controles de efeito fixo, incorporando controles geográficos/climáticos e incorporações de indicadores culturais e históricos.

Em outro estudo, Auty (2001a) mostra que países em desenvolvimento pobres em recursos naturais cresceram três vezes mais rapidamente entre 1968 e 1990. Segundo o autor, especialmente devido ao *boom* de empréstimos tomados pelos países ricos em recursos na década de 1970.

Além dos impactos dos recursos sobre o crescimento econômico, outras quatro características foram objeto de estudos empíricos ao longo das últimas décadas. Ross (2001, *apud* STEVENS, 2015), Auty (1996, *apud* STEVENS, 2015) e Karl (1997, *apud* STEVENS, 2015) estudam a prevalência da pobreza em países ricos em recursos naturais. Países ricos em recursos naturais normalmente não têm um bom histórico de combate à pobreza. Muitos trabalhos também abordaram uma tendência a uma maior concentração de renda (AUTY, 1994b; FIELDS, 1989; SARRAF AND JIWANJI, 2001, *apud* STEVENS, 2015).

Um segundo aspecto muito estudado é a relação entre recursos naturais e um aumento dos conflitos sociais (COLLIER AND HOEFFLER, 2004; DI JOHN, 2007; FEARON, 2005; LE BILLON, 2003, 2005; ROSS, 2001; ROSSER, 2006, *apud* STEVENS, 2015). Uma maior disponibilidade de recursos centralmente controlados aumenta o interesse de diferentes grupos em lutar por poder, para poder usufruir desses recursos através da apropriação de rendas econômicas. Por isso, esse aumento de receitas via recursos naturais muitas vezes pode levar a maiores gastos militares. Tendências separatistas também podem ser ressaltadas, especialmente se as populações de onde os recursos estiverem sendo extraídos se sentirem saqueadas. Além disso, guerra, conflitos e inflação são regressivos. Ou seja, afetam os pobres mais do que os ricos, uma vez que os primeiros têm menos opções para se defender dos efeitos colaterais desses eventos.

Uma terceira característica é o fato de que mudanças políticas podem ser retardadas, ou instituições democráticas nascentes significativamente enfraquecidas, reprimindo partidos políticos, e fazendo com que o poder seja fracamente contestado, além de tornando as finanças públicas mais opacas, e favorecendo a corrupção pelas elites e burocracia (AUTY, 2001b).

Uma quarta característica são os impactos regionais de projetos de recursos naturais. Para Stevens (2015), é claro que a nível local ou regional a exploração de recursos naturais gera danos, especialmente ambientais e de direitos humanos, enquanto as receitas dessa exploração normalmente fluem para autoridades centrais mais frequentemente do que para as locais.

Estudos subnacionais surgiram em alguns países para verificar o impacto nas regiões produtoras. Para o caso do Brasil, Postali e Nishijima, (2011) não encontraram diferenças significativas nos indicadores sociais de saúde e de educação⁴ entre municípios que receberam e que não receberam recursos da extração petrolífera. No entanto, “*o indicador de emprego e renda formal respondeu negativamente à dependência relativa de recursos do petróleo, de modo que quanto maior a relação royalties-receita corrente, menor o iFDM relativo ao componente Emprego&Renda*” (POSTALI e NISHIJIMA, 2011, pág. 483). Os autores concluem que, “*apesar da renda extra, a evolução social dos indicadores de localidades altamente beneficiadas não foi significativamente diferente das não beneficiadas*”, e que a “*Lei do Petróleo não parece adequada para fomentar o desenvolvimento social*” (POSTALI e NISHIJIMA, 2011, pág. 483).

Para o caso Argentino, Gervasoni (2010) encontra evidências dos problemas associados a países rentistas. Governadores que comandam mais rendas parecem utilizar essas para minimizar a autonomia econômica dos moradores da província, enfraquecendo a contestação democrática e criando restrições institucionais ao poder dos governos locais.

2.3.3 Mecanismos de transmissão

Um outro grupo de estudos muito relacionado à Maldição de Recursos Naturais são os acerca dos canais ou mecanismos de transmissão entre a exploração dos recursos naturais e o desempenho de indicadores socioeconômicos. Entender esses mecanismos é de suma importância para qualquer país tentando evitar os potenciais efeitos negativos da exploração de recursos naturais. E esses estudos que estão ditando as recentes políticas de diversificação sendo adotadas por países ao redor do mundo.

Não há consenso na literatura sobre quais os principais mecanismos de transmissão. Auty (2001a) fala de três causas exógenas: políticas estruturalistas, a Doença Holandesa, e a teoria da dependência das exportações, e duas endógenas: ineficiência dos investimentos

⁴ Em particular, o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal. (IFDM), desenvolvido pela FIRJAN.

devido a políticas erradas, e *rent-seeking*. Stevens (2015) elenca o declínio dos termos de troca, a volatilidade de recursos, a Doença Holandesa, os efeitos de *crowding-out*, o crescente papel do Estado e impactos socioculturais e políticos. Silva (2018) elenca mecanismos similares, acrescentando mais alguns. Em seguida, seguem os principais mecanismos levantados na literatura:

2.3.3.1 Declínio dos termos de troca no longo prazo

Prebisch (1950) e Singer (1950) argumentam que as receitas de exportação de bens primários terão, ao longo do tempo, cada vez menos poder de compra, relativo às importações de bens de capital. Para Prebisch (1950), os ciclos econômicos explicam essa tendência. Os preços dos bens primários não sobem tanto quanto os bens finais na fase de expansão do ciclo econômico, e caem mais nas fases contracionistas. Portanto, a diferença entre os preços dos bens primários e dos bens manufaturados vai se ampliando com o tempo, com o poder de compra de países dependentes de exportações de bem primários diminuindo gradualmente.

Para Singer (1950), a baixa elasticidade-renda da demanda de produtos primários também contribui para a deterioração dos termos de troca. Para o autor, a demanda por esses produtos não é diretamente associada ao aumento real da renda, e que o progresso técnico na indústria tende a reduzir a quantidade de matéria-prima utilizada por unidade produzida.

Apesar de encontrar apoio empírico parcial, muitos autores questionaram a explicação do declínio dos termos de troca como principal causa para a baixa performance econômica dos países mais dependentes dessas exportações. Resumidamente,

os preços relativos estão em constante mudança e, se estas forem graduais, é de se esperar que as economias se ajustem. Portanto, embora uma parte da literatura teórica e empírica sustente a hipótese de Prebisch-Singer como um mecanismo de transmissão da maldição dos recursos naturais, torna-se difícil argumentar que um declínio lento nos termos de troca seja um fator preponderante para explicar um pior desempenho econômico associado à maldição (Stevens, 2015). (SILVA, 2018, p. 23).

A dependência excessiva na exportação de bens primários parece sim afetar de alguma forma o crescimento econômico, mas o declínio de termos de troca desses bens no longo prazo não é certo, e não parece ser determinante para o desempenho inferior de uma nação.

2.3.3.2 *Volatilidade das receitas*

Existe evidência empírica de uma correlação positiva entre volatilidade macroeconômica e crescimento (STEVENS, 2015). Um dos trabalhos pioneiros sobre os efeitos da volatilidade sobre o crescimento econômico ocorreu em 1958. Nurske (1958) afirma que países extremamente dependentes das receitas de exportações de produtos primários transferem a instabilidade de preços dessas *commodities* para dentro de suas economias. Para o autor, essa volatilidade dificulta a adoção de políticas fiscais estáveis e prudentes, ao limitar o horizonte econômico delas, e prejudicando a previsibilidade necessário para o planejamento tanto privado quanto público.

Auty (1998) e Mikesell (1997) estudam o impacto de flutuações de preços de receitas minerais entre os anos de 1972 e 1992, e chegam à mesma conclusão que Nurske: que é difícil perseguir uma política fiscal prudente quando o governo depende de receitas minerais para se financiar. Também afirmam que essa volatilidade exacerba a incerteza de investidores, e pode levar a gastos intermitentes (*stop & go spending*), tanto por parte do governo, quanto por parte de agentes privados. Para Van der Ploeg (2011, *apud* STEVENS, 2015), restrições de liquidez resultantes da volatilidade inibem tanto a inovação quanto o crescimento. Os três autores consideram a volatilidade determinantes para a maldição.

Ross (1999) afirma que a volatilidade de receitas não é determinante para a maldição, uma vez que pode produzir investimentos que protegerão a economia de choques futuros. No entanto, Sachs e Warner (1998) levantam a preocupação de que receitas extraordinárias serão gastas ao invés de investidas, o que ainda por cima exacerba os efeitos da volatilidade na economia. E o próprio Ross posteriormente explica que mercados financeiros são mais fracos em economias com menor renda, o que dificulta o *hedge* desses riscos (ROSS, 2012).

Stevens (2015) afirma que a volatilidade pode impactar significativamente as economias, especialmente devido à dificuldade de resistir às pressões políticas para absorver receitas extraordinárias domesticamente quando do aumento dos preços, e da dificuldade de cortar investimentos e gastos sociais quando esse aumento é revertido.

2.3.3.3 *Efeito crowding-out*

Outro mecanismo de transmissão é o efeito *crowding-out*, onde investimentos no setor mineral prejudicam e retiram recursos e fatores que originalmente seriam utilizados por outros setores. Segundo Stevens (2015), o setor mineral, quando é proporcionalmente muito relevante, normalmente tem prioridade política e maior capacidade financeira, o que acaba fazendo com que o setor tenha prioridade para reivindicar recursos. Isso aumenta a dificuldade de outros setores de garantirem fatores necessários para o seu desenvolvimento.

Esse efeito pode ser entendido como uma variação do efeito deslocamento, explicado no mecanismo da Doença Holandesa. Segundo Silva (2018), a abundância de recursos desse setor desloca investimentos, capital humano e inovação dos outros setores, prejudicando seu desenvolvimento, e às vezes sua sobrevivência.

2.3.3.4 Decisões de política equivocadas pelo Estado

Stevens (2015) afirma que a descoberta e a exploração de significativas reservas naturais causam expectativas na população antes mesmo dos recursos começarem a fluir para o governo, o que causa pressões sobre políticos para fazerem algo.

Para Auty (2001b), gastar essas receitas extraordinárias rapidamente pode causar distorções na economia. O autor dá como exemplo os países produtores de petróleo depois de ambos os choques de petróleo na década de 1970. Esses países investiram muito em um rápido processo de industrialização baseados no petróleo, todos ao mesmo tempo. Isso acabou causando uma inflação significativa dos custos, pela escassez de equipamento, além de deixar os mercados globais saturados depois que os projetos entraram em operação. Além disso, Ross (1999) afirma que altas receitas normalmente estão associadas com um relaxamento do planejamento de longo prazo.

2.3.3.5 Rent-seeking (busca por rendas)

Rent-seeking é o termo utilizado para quando grupos de interesse buscam capturar riquezas e gastos gerenciados pelo governo. Quando se torna dominante, as sociedades podem virar rentistas (*rentier societies*). Quando isso ocorre, a principal atividade da economia e das pessoas passa a ser tentar obter benefícios e subsídios do governo. Boa parte do tempo das pessoas é gasto tentando capturar benefícios, ao invés de gerar valor.

Segundo Gylfason (2001), *rent-seeking* distorce a alocação de recursos, reduz a eficiência econômica, e aumenta desigualdades. Para Auty (2001b), *rent-seeking* exacerba a dificuldade do governo de ajustar seus gastos quando for confrontado com a flutuações de seus rendimentos, que pode ser significativa para países muito dependentes das receitas de exportação de recursos naturais.

Isham *et al* (2005, *apud* STEVENS, 2015) afirmam que a riqueza proveniente de recursos naturais permite que governos pacifiquem a oposição, e isso permite que o governo seja menos pressionado para prestar contas à sociedade. No entanto, isso também prejudica a modernização do estado, e pode vir a reduzir a qualidade das instituições.

Auty (1995, *apud* STEVENS, 2015) afirma que *rent-seeking* cria grupos de lobby extremamente poderosos, que podem bloquear reformas importantes para o desenvolvimento do país. Auty (1998) complementa, dizendo que essa atividade diverte a atenção das metas de desenvolvimento de longo prazo em favor de uma busca para maximizar a geração e captura de rendas no curto prazo. Um exemplo disso é a proteção tarifária de setores selecionados, que podem se desenvolver mesmo sendo ineficientes, e podem retirar recursos de outras potenciais atividades geradoras de renda e emprego (KRONENBERG, 2002, *apud*, STEVENS, 2015).

2.3.3.6 Hipótese estados rentistas

Conforme explicado em 2.3.3.5, a busca por rendas pode levar ao desenvolvimento de um estado rentista. Segundo Beblawi (1990, *apud* SILVA, 2018) esse tipo de Estado surge quando uma economia é muito dependente de rendas externas, e o governo é o principal destinatário dessas rendas. Essas rendas acabam sendo controladas por poucos, e o poder econômico e político começam a se confundir.

Segundo Silva (2018), estados rentistas têm três características principais:

A primeira é que a economia desenvolve uma **mentalidade rentista**, na qual a causalidade trabalho-recompensa é distorcida, isto é, uma mentalidade em que a recompensa não está relacionada ao esforço ou ao risco (Beblawi, 1990). Esse comportamento incentiva a ociosidade e não oferece estímulos à inovação (Stevens, 2015). (SILVA, 2018, p. 36, grifo próprio).

A segunda é que os Estados rentistas, ao auferir grandes rendas externas, têm uma **menor necessidade de tributar a população**, tornando-se lenientes do ponto de vista fiscal, e menos responsáveis perante as sociedades que governam (Ross, 1999). (SILVA, 2018, p. 36, grifo próprio).

A terceira é que as **rendas externas podem ser utilizadas para criar redes de patrocínio e privilégios que consolidem as elites rentistas no poder**, além de empreender ações para minimizar a oposição política, isto é, os Estados rentistas possuem um maior poder para aliciar grupos de pressão ou coagir dissidentes, ao mesmo tempo em que esse poder se torna altamente vulnerável à volatilidade das rendas externas (Auty, 2001). Essa última característica é muitas vezes associada a incidência de regimes absolutistas e autoritários e a conflitos internos (Stevens, 2015). (SILVA, 2018, p. 37, grifo próprio).

Estados rentistas normalmente enfrentam pouca pressão social para aprimorar políticas econômicas. A baixa carga tributária e generosos subsídios e programas sociais desencorajam grupos opositoristas e tendem a criar uma relação de clientelismo com a sociedade. Isso ajuda a explicar a resistência da elite política à modernização da sociedade. (SHAMBAYATI, 1994, *apud*, SILVA, 2018). Acemoglu e Robinson (2006, *apud* SILVA, 2018) reforçam esse ponto, dizendo que elites bloqueiam melhorias tecnológicas e institucionais que poderiam enfraquecer seu poder e controle político. Beblawi (1990, *apud* SILVA, 2018) afirma que a hipótese de Estado rentista explica em grande parte a longevidade dos governos e o pobre desenvolvimento econômico dos países exportadores de petróleo do Oriente Médio.

2.3.3.7 Política industrial

Políticas e investimentos governamentais frequentemente falham em desenvolver uma base produtiva e uma manufatura competitiva (STEVENS, 2015). Durante as décadas de 1970 e 1980 muitos países adotaram políticas de substituição de importação, uma variante do argumento do *big push*. Diversos países subsidiaram suas indústrias utilizando como argumento a teoria da indústria nascente (*infant-industry*)⁵.

Stevens (2015) cita a Malásia como um caso de sucesso. O país subsidiou a construção de infraestrutura, e deu isenções para atrair a instalação de fábricas de empresas internacionais. A Arábia Saudita também conseguiu desenvolver sua indústria, especialmente a petroquímica, devido aos baixos preços da energia doméstica.

⁵ A teoria da indústria nascente estipula que, para que países em desenvolvimento alcancem os desenvolvidos, é necessário contextualizar a teoria de desenvolvimento. A teoria sugere a aplicação de políticas econômicas seletivas para indústrias onde capacidades produtivas possam ser desenvolvidas. O estado tem um papel fundamental no desenvolvimento e implementação de medidas de proteção, como tarifas, proibições de importações de matérias-primas presentes nacionalmente, e descontos em insumos industriais. No entanto, a teoria afirma que é necessário desenvolver fontes alternativas de emprego, uma base industrial, e que essas proteções sejam retiradas com o tempo, para que a indústria possa competir internacionalmente. (ZAMBAKARI, 2012)

O problema, segundo Stevens (2015), é que os grupos na elite e o *rent-seeking*, que se beneficiaram de subsídio para desenvolver a indústria nascente, se opõem à sua remoção. Os subsídios acabam se tornando fixos, e podem se tornar fiscalmente insustentáveis quando o ciclo econômico estiver em baixa. Isso pode fazer com que a política acabe se tornando permanente e um grande gasto obrigatório, reduzindo a flexibilidade de gastos do governo caso imprevistos ocorram.

Lal e Myint (1996, *apud* SILVA, 2018) alertam que essa defesa da indústria doméstica muitas vezes envolve restrições às importações e reduções da tributação. E, apesar de estimularem o desenvolvimento da indústria doméstica, essa política acaba reduzindo a competitividade da manufatura doméstica.

Regimes fechados, subsídios e clientelismo reduzem os incentivos para que a manufatura invista para se tornar competitiva frente à indústria mundial. Ademais, políticas protecionistas impõem demandas significativas sobre a infraestrutura, que podem desafiar a capacidade de implementação de qualquer governo. Isso resulta na obrigatoriedade de mais gastos por conta do governo, para não faltarem insumos, e ainda resulta em uma indústria doméstica incapaz de gerar moeda estrangeira, o que por sua vez obriga o governo a defender sua moeda, ou a emprestar moeda forte para suas empresas poderem importar. (STEVENS, 2015)

Para Auty (1994a), o relaxamento da disciplina de mercado e o acúmulo de distorções econômicas retarda a diversificação competitiva e está no cerne do baixo desempenho dos países abundantes em recursos. O autor resume o problema dizendo que um *boom* temporário de recursos pode levar a uma perda duradoura de competitividade de outros setores.

Para Krugman (1989, *apud* STEVENS, 2015), uma política industrial competitiva baseada em forte orientação para exportação mantém a competitividade das indústrias estabelecidas e encoraja entidades capazes de capitalizar de sua vantagem comparativa.

O problema disso é que alguns países não viviam uma situação geopolítica que permitisse exportações de sua indústria nascente. Medeiros e Serrano (1999) falam de nações convidadas para se desenvolver, normalmente para se contrapor a outra grande potência. Um exemplo são os EUA, abrindo os seus mercados para os produtos coreanos e chineses, para impedir o avanço da União Soviética sobre esses países. O Brasil, por não estar sob a esfera de influência soviética, não foi concedido o mesmo benefício, e, portanto, não pôde optar um desenvolvimento baseado na exportação, tendo que apostar na substituição de importações. (MEDEIROS E SERRANO, 1999).

2.3.4 Críticas à teoria da Maldição dos Recursos Naturais

Durante o *boom* de *commodities* do início do século, emergiu o consenso internacional de que o crescimento impulsionado pela extração de recursos naturais é sim um caminho viável para um desenvolvimento socioeconômico mais amplo nos países pobres (STEVENS ET AL, 2015). Isso fez os estudos sobre as críticas aos trabalhos sobre a MRN se multiplicarem, e começaram a surgir guias de como governos podem contornar a maldição, e se desenvolver a partir do aproveitamento de seus recursos naturais.

O *boom* das *commodities* no início do século XXI, puxado pelo crescimento mundial, mas principalmente chinês, levaram ao crescimento com desenvolvimento de diversos países. Botswana, Chile e Malásia conseguiram crescer, principalmente devido às suas exportações minerais, mas também conseguiram se diversificar (STEVENS ET AL, 2015). O ponto chave levantado por Stevens *et al* (2015) é que recursos de projetos extrativas não são receitas, mas simplesmente uma realocação dentro da carteira de ativos do país. Trata-se de uma troca entre recursos sob a terra por dinheiro. O sucesso de cada país depende de aproveitar essa realocação, investindo dinheiro de forma produtiva e forjando vínculos entre o setor extrativo e o resto da economia. Para os autores, a MRN existe, porém não é inevitável.

Nas próximas subseções analisar-se-á as principais críticas à teoria da Maldição dos Recursos Naturais e à sua inevitabilidade.

2.3.4.1 Conflitos sociais

Apesar de muitos estudos associarem a exploração de recursos naturais a um aumento nos conflitos sociais, nem toda a literatura concorda com essa afirmação. Utilizando dados para 109 países entre 1957 e 1990, Smith (2001, *apud* STEVENS, 2015) afirma que riqueza em recursos petrolíferos não tem os efeitos desestabilizantes generalizados normalmente associados ao energético.

2.3.4.2 Autoritarismo

Haber e Menaldo (2011, *apud* STEVENS, 2015) fizeram uma pesquisa com 53 países que recentemente haviam se tornado independentes. O efeito da riqueza natural foi

politicamente neutro para 26 desses países. Esses países já eram dominados por governos autoritários antes do *boom*, e falharam em se democratizar. Porém, a riqueza natural parece ter contribuído para a democratização em 19 países.

Ross (2012) analisou 170 países para um período de 50 anos, e encontrou poucos indícios de que a extração de óleo torne governos mais fracos, mais corruptos ou menos efetivas. Porém, David e Wright (1997, *apud* STEVENS, 2015) argumentam que fraquezas pré-existentes das instituições antes da descoberta de petróleo tendiam a aumentar o autoritarismo.

2.3.4.3 Evidências contra a severidade da Doença Holandesa

Maciel (2015) resume a Doença Holandesa como sendo a realocação de fatores produtivos em resposta à modificação de preços relativos. O autor tece críticas sobre a validade dessa teoria, e sobre os impactos desse mecanismo de transmissão sobre o crescimento relativo do PIB de países com setores minerais relevantes. Seria necessário supor a exclusividade da indústria como centro gerador de desenvolvimento tecnológico e de inovação, para supor que o mecanismo de ajuste intersetorial possa impedir o crescimento econômico. Além disso, também afirma que a validade do modelo desenvolvido por Cordon e Neary depende da hipótese de pleno emprego. Também afirma que a literatura empírica foi mal-sucedida em confirmar a existência da Doença Holandesa.

Outro crítico da validade da teoria foi Ross (1999). Para o autor, as experiências mais recentes demonstram que a doença é mais facilmente controlada do que pensado anteriormente, e que os efeitos intersetoriais e a apreciação cambial podem ser compensados por medidas governamentais. O autor também fala que não é possível concluir que um *boom* no setor de recursos naturais automaticamente gera um processo dinâmico de realocação de fatores de produção e apreciação cambial de forma a prejudicar o crescimento de longo prazo.

Silva (2018) também critica o fato de que a modelagem utilizada para determinar a Doença Holandesa considera que o capital e mão de obra de uma economia são fixos e estão plenamente empregados, quando em verdade países em desenvolvimento geralmente apresentam excesso de mão de obra, e ainda podem contar com processos migratórios e investimentos estrangeiros.

Outra crítica elencada por Silva (2018) “*refere-se a premissa de que a produção do setor de recursos naturais é totalmente exportada, o que despreza a capacidade de absorção na própria economia do país. Inclusive, recursos naturais são insumos fundamentais para o*

setor industrial. Logo, um boom desses recursos pode impulsionar determinados setores da indústria intensivos em recursos.”

Auty e Mikesell (1997) também afirmam que o crescimento sustentado liderado pela exportação de recursos minerais depende da adoção de medidas governamentais. Um exemplo de política defendido por eles é a estruturação de um fundo soberano, que permite que os países estabilizem suas importações, e os gastos do governo. Ademais, afirmam que um fundo auxilia a gerenciar a alocação de receitas intertemporalmente, evitando uma apreciação cambial excessiva.

Ainda existe uma linha de pensamento relativamente recente, que argumenta que o setor de serviços também pode fazer uma contribuição significativa para o desenvolvimento econômico (MANYIKA ET AL, 2012), o que também reduziria o efeito negativo da Doença Holandesa.

2.3.4.4 Existência de países que conseguiram evitar a maldição

Muitos países se desenvolveram a partir de recursos gerados a partir da exploração de recursos naturais. Países mais comumente citados são o Botswana, o Chile e a Malásia. A Noruega também é frequentemente citada como um caso de sucesso, mas diversas especificidades, como a existência de uma democracia estável, a pequena população, uma história de construção naval e experiência no mar todos contribuem para explicar sua história de sucesso. O mesmo pode ser dito da Austrália e do Canadá, como dos EUA no século XIX. Todos esses países se desenvolveram graças à exploração de seus recursos naturais. Mas a conjuntura em que se inseriam esses países, suas economias e instituições antes da exploração de recursos, e o seu desenvolvimento não os tornam bons contraexemplos. Apesar disso, pode-se dizer que existem países que não sofreram de uma maldição, apesar de sua dependência para recursos naturais. (STEVENS ET AL, 2015)

Maloney (2002, *apud* STEVENS ET AL, 2015) também cita como exemplo os países produtores de petróleo do Golfo Pérsico, que eram em sua maioria países muito pobres antes da descoberta do petróleo. Silva (2018) também afirma que os países da Opep tinham uma estrutura produtiva rudimentar e economias pobres antes do desenvolvimento dos recursos petrolíferos.

2.3.4.5 Sensibilidade dos resultados ao período escolhido

Para Maloney (2002, *apud* STEVENS *ET AL*, 2015), há pouca evidência da existência da maldição, uma vez que a maioria dos estudos se concentra nos voláteis anos entre 1970 e 1990, e que esse período não é suficiente para se tirar conclusões de longo prazo.

2.3.4.6 Questionamentos dos métodos, controles e testes econométricos

Maciel (2015) critica o indicador SXP (exportações de recursos naturais sobre PIB) utilizado por Sachs e Warner, que fundamenta boa parte dos resultados que indicam a existência da maldição. Para o autor, trata-se de um indicador de dependência, e não de dotação. O autor faz três tipos de testes básicos das regressões que tentam provar a existência da maldição: i) seleção de indicadores; ii) escolha de controles; e iii) técnicas de estimação.

Seleção de indicadores trata da intensidade de recursos. A escolha de controles que busquem identificar canais diretos de manifestação da maldição. Além de diferentes técnicas de estimação para salvaguardar as conclusões de endogeneidade e erros de medida. O sinal negativo do coeficiente da intensidade de recursos naturais em regressões de crescimento poderia decorrer de uma variável não observada ou omitida, constante no tempo, que afetaria negativamente o crescimento econômico.

Sobre a seleção de indicadores, Brunnschweiler (2008, *apud* SILVA, 2018) afirma que países são excessivamente especializados por causa de suas políticas econômicas, e não por causa da maldição de recursos naturais. Atkinson e Hamilton (2003, *apud* SILVA, 2018) e Neumayer (2004, *apud* SILVA, 2018) confirmam as conclusões de Sachs e Warner utilizando indicadores de rendas obtidas através de recursos naturais sobre o PIB, ao invés de indicadores de exportações brutas de recursos naturais sobre o PIB. Em contraposição a isso, Brunnschweiler e Bulte (2008, *apud* SILVA, 2018) e Brunnschweiler (2008, *apud* SILVA, 2018) encontraram uma correlação positiva entre o capital natural (*natural capital*) e o crescimento da renda *per capita* dos países.

Lederman e Maloney (2003, *apud* SILVA, 2018) utilizaram a participação das exportações primárias sobre o total das exportações, e exportações de produtos primários sobre a força de trabalho, e encontraram efeitos positivos sobre o crescimento. Sala-i-Martin e Subramanian (2003, *apud* SILVA, 2018) não conseguiram encontrar resultados conclusivos quando desagregaram recursos naturais em agrícolas, minerais, combustíveis e não combustíveis. Lederman e Maloney (2007b, *apud* MACIEL, 2015) também falam da frugalidade do indicador utilizado por Sachs e Warner, explicando que a cesta de consumo de países de renda mais baixa é mais intensa em recursos naturais.

Stijns (2005, *apud* SILVA, 2018) utilizou indicadores separados para recursos como petróleo, gás natural, carvão e minérios, de recursos agrícolas. Porém não encontrou relação conclusiva entre as reservas e o crescimento econômico. A respeito disso, Auty (2001) distingue recursos difusos (*diffuse resources*), como a agricultura, de recursos pontuais (*point resources*), como o petróleo. O autor encontrou um pior desempenho econômico dos países ricos em recursos pontuais frente a países similares com recursos difusos.

Sobre a escolha de controles, Dina e Field (2005, *apud* MACIEL, 2015) questionam a ausência de capital humano nas regressões. Concluem que os resultados de Sachs e Warner se devem à correlação negativa entre dependência em recursos naturais e o capital humano. Gylfason (2001) também aponta a importância do capital humano, falando que a maldição existe onde a produção expulsa o investimento em capital humano. Bravo-Ortega e De Gregorio (2007, *apud* MACIEL, 2015) também somente encontram o resultado negativo dos recursos naturais em países com baixo capital humano. Para países com determinado capital humano, recursos naturais aceleram o crescimento.

Maciel (2015) testa diversos controles de canais indiretos indicados pela literatura: educacionais; institucionais; geográficos; abertura comercial; gastos do governo; fracionamento étnico e linguístico. Ele encontra uma ausência de padrão que permita associar níveis de abundância e dependência em recursos naturais com o ritmo de crescimento econômico. Além disso, países com pior desempenho econômico podem ter baixa riqueza em recursos naturais, porém alta dependência desses recursos. No entanto, suas conclusões dependem fortemente das medidas de intensidade em recursos naturais selecionadas. E que o investimento e o capital humano são muito relevantes para os resultados. Ele também conclui que o baixo crescimento reflete não o papel negativo dos recursos naturais, mas falhas na condução política. A associação entre recursos naturais e crescimento varia de acordo com o tipo de recurso natural e depende das circunstâncias particulares das experiências concretas de cada país.

2.3.4.7 Canais institucionais

Muitos estudos ponderam que suas conclusões dependem não somente da simples existência de recursos naturais, mas também de canais institucionais. Políticas macroeconômicas, o tipo de recursos, a qualidade institucional, o capital humano, entre

outros, influenciam a forma como os recursos naturais são aproveitados, e se podem ou não auxiliar o desenvolvimento do país.

Para Atkinson e Hamilton (2003, *apud* MACIEL, 2015), o efeito negativo da maldição se manifesta quando fracas instituições permitem que o governo gaste excessivamente e não invista o suficiente. Anderson e Aslaksen (2008, *apud* MACIEL, 2015) reforçam esse entendimento, ao encontrar que sistemas eleitorais majoritários são menos suscetíveis à maldição do que os proporcionais.

Auty (2001) também afirma que na falha de uma estrutura de governança e de uma elite interessada em distribuir riquezas, países abundantes em recursos naturais caminham para tendências predatórias.

Stevens (2015) afirma que falhas políticas e institucionais podem levar a decisões politicamente racionais, mas economicamente ineficientes, e que instituições poderiam restringir esse comportamento predatório. Instituições precisam ser baseadas em regras e destinadas a promover o setor privado e reduzir o *rent-seeking*.

Dietsche (2014, *apud* SILVA, 2018) conclui que instituições fracas antes do *boom* do setor de recursos naturais contribuem para o aumento do autoritarismo, e para uma maior dependência. Nesse caso, as elites pressionam pela aceleração da exploração, para que possam comprar sua permanência no poder.

Ericsson e Söder Holm (2013, *apud* STEVENS, 2015) encontram que uma extração de recursos que leva a uma aceleração da taxa de crescimento econômico depende de inovação, de uma cultura de conhecimento, e de instituições sociais e políticas que auxiliem na ampliação da base de recursos, não somente na sua depleção, e que assegurem vínculos com outros setores.

Para Jones *et al* (2010, *apud* STEVENS, 2015), instituições fracas ocorrem quando o governo tem um papel dominante na indústria de petróleo. A presença de petrolíferas internacionais normalmente fortalece as instituições, forçando a introdução de um sistema de tributação e de uma maior transparência nas contas governamentais. Para Stevens (2015), boas instituições restringem o comportamento predatório do governo por meio de freios e contrapesos, permitindo que o *rent-seeking* dê lugar a funcionários públicos e burocratas cumprindo seu dever.

Stevens *et al* (2015) afirmam que evitar a maldição é uma questão de boa governança, mas também de uma política econômica que preveja uma transição da economia ao longo do tempo, e de acordo com suas possíveis vantagens competitivas. O desafio é conseguir implementar isso em um contexto de baixa capacidade institucional e

desenvolvimento econômico limitado. Pode haver um descompasso entre as políticas recomendadas e a capacidade dos governos de implementá-la. Além disso, interesses adquiridos por elites podem fazer com que se oponham às reformas.

2.4 CONCLUSÕES SOBRE A EXISTÊNCIA DA MALDIÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

A análise da vasta literatura a respeito do impacto dos recursos naturais sobre o crescimento econômico e desenvolvimento socioeconômico dos países deixa claro que muitos países não cresceram tanto quanto se esperava quando da descoberta de recursos naturais. Pelo contrário, alguns países cresceram em média até menos do que países similares que não tiveram a “sorte” de descobrir vastas reservas em seus territórios.

Mas pôde-se constatar que não existe um consenso na literatura. Auty (1994) conclui que a maldição de recursos naturais não é um princípio inexorável, e que seus efeitos não são inevitáveis, mas sim uma forte tendência recorrente.

Silva (2018) conclui que países exportadores podem ser vulneráveis à própria riqueza, e que a maldição é uma dependência excessiva das receitas geradas por recursos naturais, que impedem o desenvolvimento socioeconômico por meio de mecanismos de transmissão como a volatilidade das receitas e falhas políticas e institucionais.

Stevens (2015) afirma que a evidência sobre a existência da maldição é mista, e que a tendência é rejeitar a alegação generalizada de que há crescimento mais lento nas economias ricas em recursos naturais. O autor sugere trocar o termo maldição dos recursos por impacto dos recursos, uma vez que o impacto pode ser tanto negativo quanto positivo.

Stevens *et al* (2015) afirmam que as teorias ignoram a heterogeneidade dos produtores, e que por isso falham em achar explicações mais generalizáveis. Para evitar os impactos negativos, os países precisam contar com uma boa governança; termos contratuais ideais; transparência da receita; fortalecimento institucional; utilização de fundos de estabilização; e capacitação local da mão de obra. Os principais imperativos são: estado de direito; contratações competitivas e transparentes; receita suave no longo prazo; gastar receitas em projetos de infraestrutura pública de longo prazo; garantir a transparência das receitas e gastos; aumentar a responsabilização e a participação democrática; contabilizar custos-socioambientais; fortalecer vínculos entre os setores.

Para Maciel (2015), os recursos naturais são dinâmicos, e sua exploração depende da trajetória de desenvolvimento do país. Quando o setor de recursos naturais é líder, ele é

reciprocamente relacionado com os processos de mudança institucional, moldando e sendo moldado. O modo de aproveitamento dos recursos naturais depende das formas de inserção no mercado mundial, do arcabouço decisório dos políticos e empresários, e das condições institucionais vigentes.

Maciel (2015) também afirma que os testes empíricos lançam dúvidas sobre a validade da hipótese da maldição dos recursos naturais. Os resultados obtidos foram divergentes, condicionados pela técnica econométrica adotada, pelo tipo de recurso natural, e pela medida de intensidade, além de pela hipótese sobre a natureza da relação entre recursos naturais e crescimento econômico, se exógeno ou endógeno.

Maciel (2015) separa os principais estudos em quatro principais conclusões. Existe um grupo de autores que consideram a existência de uma **maldição incondicional**: mecanismos como a doença holandesa ou baixos encadeamentos produtivos fazem com que o desenvolvimento da produção de recursos naturais tenha um efeito deletério sobre a economia (Sachs e Warner, 95, 97a, 97b, 97c, 99, 01; Sachs e Vial, 2001; Neumayer, 2004; Kronenberg, 2004).

Leite e Weidman (1999), Gylfason (2001), Atkinson e Hamilton (2003), Sala-i-Martin e Subramian (2003), Gylfason e Zoega (2003), Bulte, Danaia e Deacon (2008), Isham *et al* (2005), Arezki e Van der Ploeg (2007), Amin e Djankov (2009) consideram que existe uma **maldição condicional**: existem efeitos negativos e indiretos, como o deslocamento de fatores essencial, especialmente do capital humano, que podem ter efeitos líquidos deletérios.

Ding e Field (2005), Stijns (2006), Lederman e Maloney (07, 08), Manzano e Rigo (2007), Alexeev e Conrad (2009) acreditam em uma **oportunidade potencial**: o desenvolvimento é acelerado se determinados níveis educacionais e/ou institucionais existirem, e se certas políticas públicas forem adotadas.

Papyrakis e Gerlagh (2004); Stijns (2005), Mehlum, *et al* (2006); Boschini, *et al* (2007); Bravo-Ortega e De Gregório (2007); Andersen e Aslaksen (2008); Brunnschweiler e Bulte (2008); Brunnschweiler (2008); Alexeev e Conrad (2011) por sua vez acreditam em uma **oportunidade condicional**: o crescimento pode ocorrer diretamente via aumento da produtividade, ou indiretamente via estímulos do capital físico e humano. Além disso, a dotação de recursos naturais pode não ser exógena, mas depender endogenamente de determinadas capacidades técnicas e institucionais, além de investimentos.

2.5 PRINCIPAIS APRENDIZADOS SOBRE A EXPLORAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

A descoberta e exploração de recursos naturais geram rendas extraordinárias para o país no qual são encontrados. A hipótese da Maldição dos Recursos naturais afirma que países ricos em recursos naturais falham em se beneficiar plenamente dessa riqueza. Mas essa teoria ignora a heterogeneidade dos países produtores de recursos naturais.

O principal aprendizado da análise bibliográfica sobre o tema pode ser resumido dizendo que sempre irão existir consequências negativas, desafios ou externalidades de qualquer atividade econômica, e especialmente da exploração de recursos naturais. É necessário combater ou mitigar esses efeitos negativos, e aproveitar a potencialidade das receitas e tecnologias geradas.

A dimensão do impacto dos recursos naturais sobre indicadores socioeconômicos depende de uma série de circunstâncias e características de cada país, como a inserção do país no mercado mundial, o arcabouço decisório de políticos e empresários, e as condições institucionais vigentes. Mais genericamente, pode-se concluir que, para evitar os impactos negativos, é desejável: evitar uma dependência excessiva de um setor; fortalecer instituições e a governança; mitigar a volatilidade das receitas; espaçar os gastos, preferencialmente investindo uma parte em ativos que deem retornos no futuro; contabilizar custos socioambientais; garantir a transparência das receitas e gastos; aumentar a responsabilização e a participação democrática; promover setores em que o país tenha vantagens competitivas; e fortalecer vínculos entre o setor mineral e os outros setores.

Melhores instituições e políticas públicas podem mitigar a volatilidade dos recursos naturais, reduzir falhas políticas e institucionais, e estimular encadeamentos produtivos. Níveis educacionais da população também ajudam a reduzir os possíveis impactos negativos dos recursos naturais.

O crescimento de um país pode ser acelerado pela exploração de recursos naturais via aumento da produtividade, estímulos ao capital físico e humano, capacitação técnica e institucional, políticas públicas adequadas e investimentos.

Essas melhores práticas estão sendo adotadas por alguns países no mundo. Isso é particularmente verdadeiro para os grandes produtores petrolíferos mundiais, especialmente os países do Golfo Pérsico. Além de estarem expostos a todas as vulnerabilidades intrínsecas à exploração petrolífera, discutidas ao longo desse capítulo, a maioria desses países eram relativamente pobres antes da descoberta de petróleo em seus territórios, o que aumentou sua dependência para com esse mineral.

E por causa dessa excessiva dependência, aliado a instituições relativamente novas e capturadas, que esses países sofreram tanto com o contrachoque de petróleo a partir da década de 1980. E novamente com a queda de preços na segunda metade da década de 2010.

Esses dois “contrachokes”, além da crescente importância da transição energética para políticos de grandes países consumidores, motivaram esses países produtores a adotarem ambiciosos planos para modificar a estrutura de suas economias. A diversificação, capacitação da população, aumento da importância do setor privado e o aumento da competitividade de outros setores figuram de forma proeminente nesses planos.

No próximo capítulo, estudar-se-á um pouco da história desses petroestados e suas principais vulnerabilidades. Em seguida, a Arábia Saudita será estudada como exemplo de como evitar os impactos negativos de um desenvolvimento baseado na exploração de recursos petrolíferos.

3 A INDÚSTRIA PETROLÍFERA E A MALDIÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

O petróleo foi um dos recursos naturais mais estudados na teoria sobre recursos naturais. E muitos dos países que sofreram com um crescimento muito aquém ao esperado, mesmo detendo vastas reservas de recursos naturais, foram países cujas reservas de petróleo eram significativas. Além disso, o Brasil está em vias de se tornar um dos mais importantes exportadores de petróleo do mundo. Portanto, é importante entender o que faz o petróleo ser tão importante, e como o crescimento de países muito dependentes desse recurso se compara com o de países ricos em outros recursos.

3.1 CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DO PETRÓLEO

O petróleo é atualmente a fonte energética mais importante do mundo. Apesar da pandemia em 2020, que afetou de forma mais intensiva a mobilidade das pessoas, que por sua vez impactou mais a demanda por petróleo do que de outras fontes energéticas, representou em 2020 31% da energia primária consumido no mundo. Em 2019, esse valor foi de 33%. (BP, 2021)

Segundo Silva (2018), as principais características distintivas do petróleo são a sua essencialidade e a sua não reprodutibilidade. Como pode ser deduzido da importância do petróleo na matriz energética mundial, essa fonte é fundamental para permitir o estilo de vida humano moderno. Uma das coisas que torna o petróleo essencial é a sua escala e a diversidade de serviços energéticos proporcionados.

A cadeia de suprimentos de petróleo é custo competitiva, e as alternativas tecnológicas têm dificuldade de se estabelecer e competir. A indústria petrolífera explora economias de escala e escopo, e aproveita economias ao integrar verticalmente sua cadeia. Além disso, oferece uma cesta de bens diversificada, e com custos relativamente mais baixos que os seus concorrentes diretos. (YERGIN, 1991)

Outra característica é a adaptabilidade e o aperfeiçoamento dos conversores térmicos. Esses conversores permitem atender uma gama de demandas ou serviços energéticos diversos, apesar de serem energeticamente ineficientes em comparação aos conversores elétricos.

A infraestrutura de suprimentos da cadeia de petróleo também está consolidada, e é baseada em investimentos capital-intensivos, particularmente na fase de mineração, também chamada de exploração e produção (E&P). Sua substituição requer não somente investimentos pesados na infraestrutura de seus concorrentes, mas também gastos no

desmonte da infraestrutura existente. O caráter aleatório da exploração também aumenta os riscos, e a exigência de retorno da exploração do recurso, quando encontrado. E exatamente por causa desse alto risco no montante da cadeia, que a indústria é muito verticalizada. (PINTO JR. ET AL, 2016)

A integração vertical reduz custos racionalizando as operações ao longo da cadeia, além de permitir estoques menores, e uma logística mais otimizada. Economias fiscais e um facilitado acesso à matéria prima também são vantagens da integração, assim como o fortalecimento da marca, e subsídios cruzados entre os negócios. Existem desvantagens de integrar a indústria verticalmente, como uma potencial excessiva rigidez estrutural, e a internação de atividades com baixo retorno. Mas as vantagens se sobrepõem, e têm feito as grandes petrolíferas focarem em uma maior integração vertical. (MACIEL, 2015)

A cadeia global de petróleo também goza de grande flexibilidade para equilibrar estruturas de oferta e demanda. Apesar das crises e da volatilidade dos preços, a oferta de petróleo conseguiu acompanhar o aumento da demanda energética mundial, garantindo energia para o desenvolvimento industrial do mundo. (YERGIN, 1991)

Outra característica distintiva do petróleo é a sua não reprodutibilidade. Apesar de originar-se de material orgânico, o processo que faz a matéria orgânica transformar-se em petróleo requer condições específicas, e leva milhões de anos. Por isso, os recursos petrolíferos são limitados e exauríveis. À medida que a depletação de reservas avança, seus custos de produção aumentam, e mais recursos precisam ser investidos em exploração para a identificação de novas reservas. (PINTO JR. ET AL, 2016)

A mineração de petróleo normalmente tem um baixo efeito sobre empregos locais, além de historicamente levar a poucos ganhos de *learning-by-doing*. Além disso, as tecnologias utilizadas pelos equipamentos da indústria muitas vezes não são dominadas pelas manufaturas nacionais de países menos desenvolvidos (MACIEL, 2015). Para Nankani (1979, *apud* MACIEL, 2015), o petróleo é um recurso gerador de economias de enclave. Por suas reservas serem geograficamente concentradas, e sua indústria capital-intensiva, os recursos petrolíferos não apresentariam fortes encadeamentos produtivos ou efeitos de *spillover* para toda a economia. No entanto, Maciel (2015) argumenta que essa conclusão não pode ser generalizada. Para o autor, os encadeamentos produtivos dependem de exigências técnicas, grau de diversificação da economia, além das condições contratuais e institucionais.

Apesar de sua dominância no transporte estar sendo cada vez mais contestada pela eletrificação, o petróleo ainda tem uma baixa elasticidade-preço, e um baixo grau de substituição. (SILVA, 2018)

3.2 SURGIMENTO DA INDÚSTRIA PETROLÍFERA

A concentração de mercado e a integração vertical são resultantes da dinâmica organizacional que emerge do aproveitamento econômico do petróleo; por outro, a distribuição desigual e concentrada das reservas torna o petróleo **um dos principais produtos transacionados no mercado mundial**. (MACIEL, 2015, p. 142, grifo próprio).

O valor estratégico do petróleo, sua não reprodutibilidade, questões de segurança energética, e tensões entre países produtores e consumidores estiveram na base do crescimento da indústria petrolífera ao longo de sua história. E explicam a importância da geopolítica sobre os preços dessa *commodity*. Além da não reprodutibilidade, essencialidade e dos custos e riscos associados à sua exploração, esse elemento geopolítico também impacta a precificação do petróleo. Todas essas características produzem desdobramentos sobre a dinâmica dos preços, e sobre o desempenho econômico dos países. Portanto, a história petrolífera foi marcada por um “*movimento contínuo de competição e cooperação entre os agentes*” (MACIEL, 2015, p. 143).

Essas características levam a ciclos de maiores investimentos em exploração petrolífera e tecnologias substitutas ao petróleo quando os preços estão altos. O investimento em exploração leva a um eventual aumento da oferta, que pressiona os preços para baixo. E o investimento em tecnologias substitutas e eficiência leva a uma eventual redução da demanda, que também pressiona os preços para baixo. A baixa demanda e os preços mais baixos, por sua vez, levam a uma redução dos investimentos em exploração e produção, que reduzem a oferta, novamente aumentando os preços. Essa dinâmica faz com que os preços de petróleo apresentem ciclos. E por isso a indústria de petróleo é por muitos caracterizada como uma indústria inerentemente cíclica. (PINTO JR. ET AL, 2016)

Para contornar essa ciclicidade, e aumentar a previsibilidades dos investimentos e lucros, os produtores mundiais tentaram por diversas vezes colaborar entre si. O primeiro momento de formação do mercado mundial de petróleo ocorreu entre os anos de 1920 e a 2ª Guerra Mundial. O acordo de Achnacarry de 1928 viu o estabelecimento do Cartel das Sete Irmãs, que efetuaram uma divisão da oferta por meio de quotas de produção, coordenando o mercado de forma oligopolista. (SILVA, 2018)

A expansão de empresas independentes começou a contestar essa estrutura contratual a partir do final da década de 1930. Junto com a crescente nacionalização de recursos, que veio ao mesmo tempo em que houve alguns movimentos de independência de antigas

colônias, a estrutura do mercado começou a mudar. O cartel não mais conseguiu coordenar a produção, o que causou uma redução de preços internacionais. A Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep) foi fundada em 1960 para contornar essa tendência de redução dos preços. (YERGIN, 1991)

Na década de 1970, a demanda cresce mais do que as novas descobertas, e ocorre um pico da produção dos Estados Unidos da América (EUA). O equilíbrio entre oferta e demanda começa a ficar mais apertado. Além disso, essa década começa a ver um aumento do sentimento nacionalista, e das nacionalizações. O poder de barganha das grandes *majors* internacionais começa a declinar, e os EUA relutam em utilizar seu poder militar para evitar nacionalizações de recursos devido ao contexto de Guerra Fria. A difícil desterritorialização das atividades faz com que as *majors* continuem presentes e operando ativos, mesmo tendo sido expropriadas. Nesse contexto, ocorre a Guerra de Yom Kippur em 1973, conhecida como o 1º Choque de Petróleo, e a revolução islâmica iraniana de 1989, conhecida como o 2º Choque de Petróleo. (YERGIN, 1991)

Ambos os choques exacerbam a situação de equilíbrio mais apertado entre oferta e demanda, e causam aumentos substanciais dos patamares de preços. E nesse momento começam a aumentar de forma significativa os recursos dos países produtores. Essa também pode ser considerada a origem de muitas das causas da maldição sendo analisada nesse trabalho.

Países produtores, especialmente no Oriente Médio e na Opep, que detinham relevantes reservas, e já estavam com uma infraestrutura produtiva estabelecida, começaram a ter rendas extraordinárias. A receita total excede de forma significativa o preço de oferta de todos os insumos necessários para a consecução de uma atividade econômica. Esses países começaram a crescer rapidamente devido ao aumento da renda. E isso levou ao rápido desenvolvimento de enormes e inflexíveis demandas domésticas. (PINTO JR. ET AL, 2016)

No entanto, esses países não se comportam como agentes oligopolistas, controlando os preços para impedir novos entrantes. Os altos preços levam então à entrada de mais países ofertantes, e a uma maior substituição e eficiência.

A quantidade limitada e desigualmente distribuída dos recursos petrolíferos confere a alguns produtores acesso privilegiado a reservas de melhor qualidade e com melhores custos de produção. Complementarmente, a essencialidade dos recursos petrolíferos para o atendimento das necessidades energéticas dos atuais padrões sociais e tecnológicos fez com que a atividade petrolífera avançasse gradativamente para sítios de mais difícil produção a fim de atender a demanda crescente ao longo do tempo, o que amplia as diferenças entre os campos de melhores custos e os campos marginais. (MACIEL, 2015, p. 151, grifo próprio).

Para Ross (2012), essas são exatamente as raízes da maldição: a escala, a apropriação centralizada e pouco transparente, o que favorece governos menos dependentes de impostos, que por sua vez torna os menos democráticos, e menos sujeitos a controles institucionais. A forte dependência fiscal das exportações petrolíferas, por sua vez, leva a uma forte volatilidade da economia doméstica. Para Maciel (2015, p.154), *“Sem o controle social, as receitas petrolíferas são dissipadas sem gerar qualquer fruto para um desenvolvimento sustentado do país, ao contrário, torna o petróleo um esteio à manutenção de ditadores no poder, ao mesmo tempo, que serve como causa para que insurgentes se mantenham relutantes em abandonar suas armas”*. (MACIEL, 2015)

O ponto central é que essa explosão de receita petrolíferas teve impactos profundos nos grandes produtores. Apesar do aumento do número de países produtores, existem alguns estados diferenciados. Em 2019, os sete maiores exportadores de petróleo do mundo foram responsáveis por 54% das exportações globais de petróleo (BP, 2021). Esses países cujas economias revolvem completamente em torno do petróleo, são caracterizados por alguns como petroestados.

3.3 PETROESTADOS

Para Karl (1997, *apud* MACIEL, 2015), a dependência por commodities molda a dinâmica econômica do país, as relações entre as classes sociais, as instituições estatais, o arcabouço decisório e o cálculo dos tomadores de decisão na escolha e execução das políticas públicas. *“O ponto central dessa hipótese é que a forma como os Estados se estruturam nesses países, em paralelo à evolução da indústria petrolífera, influenciou o padrão de institucionalização de suas economias (KARL, 1997:44)”* (MACIEL, 2015, p.157).

Karl (1997:197, *apud* MACIEL, 2015) sugere três pontos críticos. i) a entrada de companhias internacionais em estados com baixa capacidade e governança; ii) os tributos sobre o petróleo como principal fonte de receita de estados; iii) mudanças institucionais reforçam a dependência.

Segundo Maciel (2015, p. 158), o primeiro momento da formação de um petroestado é a barganha entre *majors* e líderes políticos locais. Esse processo lega ao estado, e não ao setor privado, o controle do centro dinâmico de acumulação de capital. Isso faz com a decisões de gastos e investimentos sejam orientadas pelo senso de preservação e manutenção das lideranças políticas. A ausência de um sistema de impostos difuso atrasa o desenvolvimento da consciência moderna de estado, e afasta a sociedade política da civil.

Segundo Tilly (1975, *apud* MACIEL, 2015), a constituição de uma base tributária doméstica implica no surgimento e desenvolvimento de um conjunto de obrigações recíprocas entre os estados e seus cidadãos, e que a constituição de uma base fiscal baseada em rendas mineiras atrasa ou bloqueia a institucionalização de uma burocracia especializada e coesa no corpo do estado.

Em um Petroestado, a burguesia doméstica se redireciona para atividades associadas ao petróleo. Investidores agraciados por subsídios estatais desenvolvem um comportamento rentista. Isso resulta em altas barreiras tarifárias, importações baratas, contratos lucrativos com o Estado, e subsídios. Pressões da sociedade civil são improváveis de mudar essa dinâmica enquanto as receitas petrolíferas continuarem a fluir e a se expandir (KARL, 1997, *apud* SILVA, 2018).

Mahdavy (1970, *apud* SILVA, 2018) fala que estados rentistas são dominados pela busca de rendas ao invés da persecução de atividades produtivas. Por isso, as receitas petrolíferas têm impacto direto e negativo no processo de mudança institucional, alterando o arcabouço decisório de líderes políticos e empresas privadas.

Para Maciel (2015), essa dinâmica fez com que petroestados fossem incapazes de gerenciar o influxo de capital que ocorreu ao longo da década de 1970. Esses países deram um grande salto para frente por meio de programas de industrialização financiados pelo Estado. Investiu-se muito em projetos de infraestrutura, e na integração vertical da cadeia petrolífera, além de na substituição de importações. O aumento de receitas também fez com que esses países aumentassem a oferta de serviços públicos, ampliassem o número de servidores públicos, e subsidiassem os bens de consumo. Isso levou a uma hipertrofia do aparelho estatal, onde praticamente todas as atividades econômicas são executadas, subsidiadas ou controladas pelo estado.

Entre as consequências da apreciação do petróleo e do aumento da participação do estado na economia estão: i) apreciação cambial; ii) deterioração do saldo de balanço de pagamentos; iii) déficits crescentemente financiados por dívidas externas; iv) declínio da eficiência pública; v) aumento da inflação, e que por sua vez levou a políticas de controle de preços e subsídios, levando a uma maior redução da produtividade e eficiência das economias. (MACIEL, 2015)

Com o começo do contrachoque de petróleo, a partir do começo da década de 1980, há uma redução da atividade, do emprego e dos salários, além de uma fuga de capital. Apesar do intenso período de crescimento, e dos vultosos investimentos, o período entre 1974 e 1989 pode ser entendido como duas décadas de estagnação dos petroestados. (YERGIN, 1991)

Maciel (2015) procede com testes econométricos para aferir o impacto das receitas petrolíferas sobre a taxa de crescimento desse petroestados. Afirma que o crescimento normal e errático é especialmente relevante para petroestados. Esses foram incapazes de desenvolver políticas de gerenciamento sustentado de suas riquezas petrolíferas. Comparando petroestados com países de PIB *per capita* similar, verificou que apresentam níveis de indicadores de desenvolvimento relativamente piores. Petroestados têm taxas de crescimento do PIB mais erráticas e não superiores a demais países não produtores. Além disso, conclui que os indicadores de desenvolvimento de petroestados não têm alcançado patamares compatíveis com seus níveis de renda médio. Conclui que recursos naturais não foram nem maldição nem bênção para petroestados.

Para Maciel (2015), a intensidade em recursos naturais é mais uma consequência do desenvolvimento econômico do país do que propriamente sua causa, e que falhas de condução políticas causaram baixo crescimento do PIB *per capita* em alguns países. Também conclui que testes empíricos parecem demonstrar que os recursos naturais não possuem característica especial que os tornam um empecilho para o desenvolvimento econômico. Ao contrário, índices de qualidade institucional têm um papel importante na dependência de exportações e diversificação produtiva. E são fundamentais para o crescimento do PIB. Para ele, o efeito direto do crescimento das receitas petrolíferas tem sido mais do que compensado pelo efeito negativo decorrente do quadro institucional vigente decorrente do processo histórico de formação desses países.

Como afirmado pelo próprio Maciel (2015), o processo de desenvolvimento de cada país depende de uma série de fatores. Na seção a seguir analisar-se-á alguns dos principais indicadores de vulnerabilidades desses países produtores muito dependentes de receitas petrolíferas, e como pode ser possível diferenciar e classificá-los.

3.4 ANÁLISE MULTICRITÉRIO DA VULNERABILIDADE DOS PAÍSES DA OPEP

Silva (2018) chama os canais de transmissão vistos anteriormente de vulnerabilidades intrínsecas da exploração de recursos petrolíferos. Mas também existem as vulnerabilidades extrínsecas que afetam de forma particularmente intensa a indústria de petróleo.

Ao longo da maior parte da história, o petróleo foi tratado como um recurso escasso e exaurível. O desenvolvimento da produção de países produtores com grandes reservas foi planejado levando em conta que algum dia existiria um pico de oferta (*peak oil*⁶), a partir do qual haveria uma escassez de oferta, o que aumentaria os preços. Essa perspectiva não favorecia o desenvolvimento rápido das reservas, para que os preços não ficassem muito deprimidos no curto prazo. Isso orientou boa parte da atuação da Opep, e particularmente da Arábia Saudita, que durante muito tempo atuou como *swing producer*⁷. (PINTO JR ET AL, 2016)

Mais recentemente, essas teorias sobre o pico de oferta (*peak oil*) têm sido desafiadas por uma nova teoria, que no seu centro leva o conceito de pico de demanda (*peak demand*). A ideia é que a demanda de petróleo tende a começar a declinar antes que os recursos encontrados e estimados comecem a limitar a capacidade da oferta. Silva (2018) chama esses fatores, que alteraram a perspectiva de longo prazo da indústria petrolífera, de vulnerabilidades extrínsecas da indústria de petróleo. Essas principais “ameaças” são: i) a revolução de *shale* nos EUA; ii) as políticas para combater as mudanças climáticas; iii) o risco de ativos ficarem encalhados (*stranded assets*); iv) e avanços das tecnologias de baixa intensidade de carbono.

Com o intuito de avaliar o impacto de cada uma dessas ameaças para a sustentabilidade de longo prazo desses produtores de petróleo, e analisar a vulnerabilidade desses grandes países exportadores de petróleo à própria riqueza, Silva (2018) desenvolveu uma análise multicritério de vulnerabilidade ao petróleo.

Como a vulnerabilidade socioeconômica é uma questão multidimensional, Silva (2018) selecionou diferentes atributos para analisar de forma completa essa vulnerabilidade. Os principais atributos analisados foram: i) capacidade de sustentar uma produção competitiva de petróleo no longo prazo; ii) exposição às vulnerabilidades extrínsecas do mercado internacional; iii) capacidade de lidar com a tendência da economia de baixo carbono; iv) nível de dependência da atividade econômica e do balanço fiscal; e iv) exposição às falhas políticas e institucionais e à necessidade de desenvolvimento social.

Para tal, Silva (2018) selecionou 19 indicadores. Três para o critério produção: relação reservas sobre produção (R/P), custo médio de produção de petróleo e qualidade do

⁶ A teoria de *peak oil* foi formulada por Hubbert (1956, *apud* SILVA, 2018). Sua teoria sugere que a taxa de produção de petróleo é crescente até atingir um pico, a partir do qual a taxa se torna decrescente, até a exaustão das reservas (SILVA, 2018).

⁷ A Arábia Saudita mantém um elevada capacidade ociosa, e utiliza essa capacidade para suprir perdas temporárias de oferta de mercado que poderiam desabastecê-lo, estabilizando o mercado e os preços. (FATTOUH E SEN, 2013)

petróleo representativo. Cinco para o critério mercado: relação exportação sobre produção, capacidade internacional de refino, diversificação dos destinos de exportação, e penetração nos mercados da Ásia-Pacífico. Quatro para o critério meio ambiente: intensidade energética, intensidade de emissões de CO₂, participação de renováveis na oferta de energia primária e relação entre produção de gás natural e de petróleo. Quatro para o critério econômico: relação exportações de petróleo e PIB, relação exportações de petróleo e exportações totais, preço de petróleo *breakeven* fiscal, e relação entre fundos soberanos e exportações de petróleo. Cinco para o critério sociopolítico: risco sociopolítico, índice de desenvolvimento humano (IDH) e razão de dependência demográfica.

Através de um levantamento de prioridade com profissionais da área, Silva (2018) selecionou os indicadores reservas sobre produção, exportações sobre produção, intensidade energética, exportações sobre PIB, e risco sociopolítico como tendo os maiores pesos. Através do método de análise hierárquica⁸, concluiu que os Emirados Árabes Unidos (EAU), o Qatar, o Irã e o Reino da Arábia Saudita (KSA) são os países menos expostos às potenciais vulnerabilidades entre os grandes produtores mundiais com determinada dependência das receitas petrolíferas. Esses países dispõem de uma produção com baixo custo, projetada para permanecer competitiva no longo prazo. Além disso, apresentam certa diferenciação da atividade econômica e das exportações para além do setor de petróleo. Apesar de uma menor capacidade para lidar com alguns cenários de transição energética, apresentam maior resiliência para lidar com a volatilidade do mercado, e estão menos vulneráveis às falhas políticas e institucionais. (SILVA, 2018)

Em seguida, Silva (2018) elenca o Kuwait, o Equador, a Venezuela e a Argélia como países que obtiveram resultados intermediários e heterogêneos em relação aos atributos de vulnerabilidade ao petróleo. De forma geral, apresentam uma dependência excessiva ao petróleo, e são mais suscetíveis a falhas políticas e institucionais.

Por fim, Iraque, Líbia, Gabão, Nigéria e Angola são os países mais vulneráveis à própria riqueza. Apresentam uma expressiva dependência, e são muito sujeitos a pressões sociais por emprego e melhorias das condições socioeconômicas. Possuem estruturas produtivas frágeis, e apresentam pouca diversificação econômica, além de não deterem mecanismos apropriados para mitigar os impactos negativos da volatilidade do mercado. (SILVA, 2018)

⁸ O método de análise hierárquica (AHP - *Analytic hierachy process*) compara as notas entre 1 e 5 para pares de países (*pairwise comparison*). O levantamento de prioridades entre os indicadores é feito a partir do conhecimento de profissionais da área. E a partir das notas e das prioridades obtém-se notas que permitem classificar os diferentes países. (SILVA, 2018)

A tese por trás da hipótese da maldição dos recursos naturais afirma que uma dependência excessiva às receitas de exportação de recursos naturais afeta de forma negativa o desenvolvimento socioeconômico de longo prazo. Observou-se evidências conflitantes na teoria. Analisando-se especificamente os países dependentes das receitas oriundas da produção petrolífera, pode-se constatar uma heterogeneidade grandes entre os países.

Constata-se que não se trata de uma regra geral. Alguns países exportadores de petróleo, em especial entre os países-membros da Opep, ficaram mais suscetíveis a problemas de gestão fiscal, política e macroeconômica. Esses países apresentaram dificuldade em resistir à pressão política para absorver as receitas extraordinárias na economia doméstica nos ciclos expansivos, e para preservar os gastos sociais durante os ciclos recessivos. Isso é particularmente importante no mercado de petróleo, que apresenta uma natureza inerentemente cíclica. Essas dificuldades fiscais apresentadas por alguns países produtores reforçam que a maldição existe, e que as vulnerabilidades intrínsecas, consideradas na teoria da maldição dos recursos naturais, precisam ser levadas em conta. Especialmente no cenário atual, em que vulnerabilidades externas, particularmente a transição energética, ameaçam potencialmente acabar com a maior parte de suas receitas nas próximas décadas.

No entanto, fica claro que nem todos os países da Opep sofreram os mesmos impactos negativos sobre suas economias. Alguns países conseguiram contornar os potenciais impactos negativos de uma economia impulsionada pelo petróleo. A Arábia Saudita é um exemplo de país que, apesar da volatilidade do mercado petrolífero, e de sua significativa dependência, conseguiu manter a estabilidade política, social e econômica de seu país, crescer e se desenvolver socioeconomicamente. O país ainda é muito dependente de receitas petrolíferas, e muito vulnerável a certos cenários com transições energéticas aceleradas. Porém, seu governo está ciente dos riscos, e trabalhando para balancear as necessidades de gastos sociais de curto prazo, com investimentos requeridos para a construção de uma economia moderna e diversificada, capaz de continuar rica em cenários em que o petróleo perde importância no mundo.

O capítulo seguinte fará um estudo de caso de como a Arábia Saudita conseguiu contornar a maldição de recursos naturais, e o que está fazendo para manter o seu padrão de desenvolvimento construído a partir de recursos petrolíferos em um mundo que quer consumir cada vez menos petróleo.

4 UM ESTUDO DE CASO: A INDÚSTRIA DO PETRÓLEO NA ARÁBIA SAUDITA

Uma vertente cada vez maior de estudiosos defende que a abundância de recursos naturais, se gerenciada adequadamente a partir de uma boa governança, pode alavancar o crescimento dos países. Esses trabalhos contrastam as recomendações de política pública da agenda extrativista com as implicações da teoria da maldição dos recursos naturais (WORLD BANK, 2011; NRG, 2014; DOBBS ET AL, 2013; STEVENS ET AL, 2015). Porém, de acordo com Silva (2018, p. 196), *“evitar a maldição dos recursos naturais não é só uma questão de boa governança, mas também de uma política econômica que considere a transição de uma economia no longo prazo. O desafio de tal política no contexto de baixa capacidade institucional e de desenvolvimento econômico limitado é enorme, em função da baixa capacidade dos governos de implementar tais políticas”*.

Quando se pensa em petróleo, o primeiro país que vem à mente é o reino da Arábia Saudita. Durante anos o país foi o maior produtor de petróleo do mundo, e produziu 9,2 milhões de barris por dia (b/d) em 2020, terceiro maior produtor global⁹ (OPEC, 2021). No comércio de petróleo sua importância é ainda maior, tendo se mantido como o maior exportador de petróleo do mundo desde 1990, exportando 6,7 milhões b/d em 2020¹⁰ (OPEC, 2021). Com 298 bilhões de barris ao final de 2020, o reino detém 17,2% das reservas provadas no mundo, o colocando em segundo lugar nesse quesito¹¹, e o seu índice de reservas sobre produção (R/P)¹² é de 69 anos¹³ (BP, 2021).

⁹ Em 2018 os EUA ultrapassaram a Arábia Saudita e a Rússia para se tornarem o maior produtor de petróleo cru do mundo, tendo produzido 10,96 milhões b/d de petróleo cru. A produção de petróleo cru pela Arábia Saudita ultrapassou 10 milhões b/d em 2015, 2016 e 2018, mas reduziu-se 3m 2020, com os cortes impostos pela Opep+ como consequência da pandemia mundial de Covid-19 (OPEC, 2021).

¹⁰ O segundo maior exportador de petróleo do mundo é a Rússia, com 4,6 milhões b/d exportados em 2020. Antes da pandemia, a Arábia Saudita exportava frequentemente mais de 7 milhões b/d em média no ano (OPEC, 20121).

¹¹ A título de comparação, o país com as maiores reservas do mundo é a Venezuela com 304 bilhões de barris de reservas provadas. O Canadá vem em terceiro com 168 bilhões de barris, os Estados Unidos da América (EUA) em nono lugar com 69 bilhões de barris, e o Brasil em 16º com 12 bilhões de barris. (BP, 2021)

¹² Reservas sobre produção (R/P) é um indicador que representa quantos anos o país ainda pode continuar produzindo no patamar produzido em determinado ano com as reservas provadas nesse mesmo ano

¹³ Calculado dividindo suas reservas pela sua produção média registrada entre 2015 e 2020.

O mundo está vivenciando uma transição energética orientada para uma economia de baixo carbono, em um contexto que contempla mudanças climáticas, novas fontes de energia e tensões geopolíticas. Nesse contexto, incertezas acerca da demanda e da oferta de petróleo abundam.

A Arábia Saudita tem sido consistentemente ao longo das últimas décadas um dos países mais importantes no mercado internacional de petróleo. O presente capítulo analisará como a indústria petrolífera evoluiu no país, o que foi feito para se desenvolver, e o que está sendo feito para garantir o desenvolvimento sustentável de longo prazo em um contexto de transição energética.

4.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA

4.1.1 Formação do estado nacional saudita

A dinastia de Saud foi estabelecida por Muhammad bin Saud, emir da cidade de Dariya, em Nejd, platô central árabe, próximo à capital de hoje de Riad, nos primórdios dos anos 1700. Ele começou a seguir os ensinamentos Muhammad bin Abdul Wahab, que adotara uma versão puritana do Islã. O Wahabismo se tornou a pedra fundadora da dinastia e do subsequente estado nacional. (YERGIN, 1991)

A família de Saud, aliada aos wahabistas, começou uma campanha de conquista, que terminou com a dominação da quase totalidade da península árabe no meio do século XVIII. A expansão saudita, no entanto, alarmou os turco-otomanos, que se mobilizaram e derrotam os sauditas em 1818. Com o tempo, Turki, filho de Abdullah, tataraneto de Muhammad, reestabeleceu o reino, agora centrado em Riade. Essa primeira restauração saudita falhou, devido à luta pelo poder entre dois netos do rei Turki. (YERGIN, 1991)

Em janeiro de 1902, Ibn Saud retoma a Riade e é proclamado governador do Nejd e imame dos wahabis. A recaptura de Riad é considerada a segunda restauração al-Saud. Entre 1913 e 1926, depois de diversas campanhas militares, Ibn Saud conquistou todo o Nejd e o Hijaz, unificando as regiões, e estabelecendo o reino da Arábia Saudita. Nesses anos, fez-se líder do Ikhwan, ou irmandade, um novo movimento de guerreiros intensamente religiosos. Entre suas conquistas estava o oásis de al-Hasa, habitada por muçulmanos xiitas. No entanto, apesar dos princípios do wahabismo, ele cuidou da administração e das escolas do oásis, regularizando o status dos xiitas e impedindo que fossem assediados. (YERGIN, 1991)

Em dezembro de 1925, os Ikhwan capturaram a região sagrada de Hejaz no mar vermelho, oeste da península arábica. Lá passaram a controlar o porto de Jeddah e as duas cidades sagradas de Mecca e Medina. Em 1926, Ibn Saud foi coroado rei de Hejaz, tornando a dinastia saudita a protetora dos locais sagrados do mundo muçulmano, e mestre da península arábica. Em 1932, em comemoração pela consolidação do reino, os reinos de Hejaz, Nejd e suas dependências foram renomeados como reino da Arábia Saudita, e Abdul Aziz bin Abdul Rahman bin Faisal al Saud coroado rei. (YERGIN, 1991)

Apesar da consolidação territorial e do fim das batalhas, o reino se viu constrangido por outra ameaça. Com o início da grande depressão, o fluxo de peregrinos à Meca¹⁴ diminuiu sensivelmente. O turismo era uma das principais fontes de receita do reino, e sua redução colocou o governo em uma situação delicada. Sem dinheiro para pagar contas e salários, e mais importante, subsídios tribais¹⁵, agitações se iniciaram em todo seu reino. Recentes investimentos no desenvolvimento do reino, criando uma rede de rádio doméstica, e reconstruindo o sistema de abastecimento de água de Jidda, agravaram ainda mais a situação financeira do estado. (YERGIN, 1991)

Em 1932, Ibn Saud conseguiu reunir a maioria dos líderes religiosos, tribais e regionais da Arábia Saudita sob o que hoje é comumente chamado de terceiro estado saudita. Para garantir a sobrevivência de seu projeto político, o rei implementou uma estratégia de unificação que permitiu o nascimento de um senso de nacionalismo: o casamento. O rei teve 30 esposas de diferentes regiões do reino, dessa forma garantindo o apoio de todas as mais influentes tribos. (CHARA, 2018)

Além disso, para garantir a sobrevivência de sua dinastia, também enfatizou sua legitimidade religiosa, sobretudo devido ao seu histórico de apoio pelos wahabistas. Segundo os líderes religiosos wahabistas, qualquer oposição ao estado equivalia a uma oposição a Deus. (CHARA, 2018)

Entre 1823 e 1891, a sucessão saudita adotava a forma adélfica. Essa é uma forma de sucessão horizontal, em que o poder passa para o filho mais poderoso. Essa forma de sucessão costuma gerar crises internas, e por vezes guerras civis. Essa parece ter sido a causa para o fim do segundo reino saudita. Para contornar esses problemas no terceiro reino, além de casar-se com esposas de diversas regiões, o rei instalou um sistema em que investia diversos

¹⁴ Segundo os ensinamentos do Islã, todo muçulmano deve, pelo menos uma vez na vida, fazer a peregrinação à Meca.

¹⁵ A capacidade de distribuir subsídios constituía um dos elementos mais importantes para unir um reino díspar composto por diversas etnias e grupos religiosos. (YERGIN, 1991)

filhos, ou seja, diversas partes da família real, cada um representando uma região, com poder. Cada filho controla um setor político, econômico ou militar. (MOULINE, 2009)

O reino então adotou a antiguidade agnática como método de sucessão. Dessa forma, ao invés do filho suceder ao trono, sucede o irmão vivo mais velho. A alternância das famílias no lugar máximo do reino procura mitigar crises internas (PRINCE e KAZEROONI, 2015). Essa foi uma das razões que garantiram a longevidade da família real.

4.1.2 Descobrimto de petróleo e o novo centro de gravidade petrolífera mundial

No começo da década de 1930, Ibn Saud, apesar de não acreditar na existência de petróleo em seu reino, e de não ser a favor da exploração do energético¹⁶, iniciou negociações para a venda de concessões de petróleo. O rei necessitava de dinheiro para cobrir seus gastos fiscais. Em 1933 uma concessão de petróleo de 60 anos foi assinada à Socal (*Standard of California*, posteriormente conhecida como Chevron), cobrindo uma área de 360 mil milhas quadradas, conforme Figura 1. (YERGIN, 1991)

¹⁶ Capital e trabalhadores estrangeiros poderiam perturbar os valores e relacionamentos tradicionais do reino. (YERGIN, 1991)

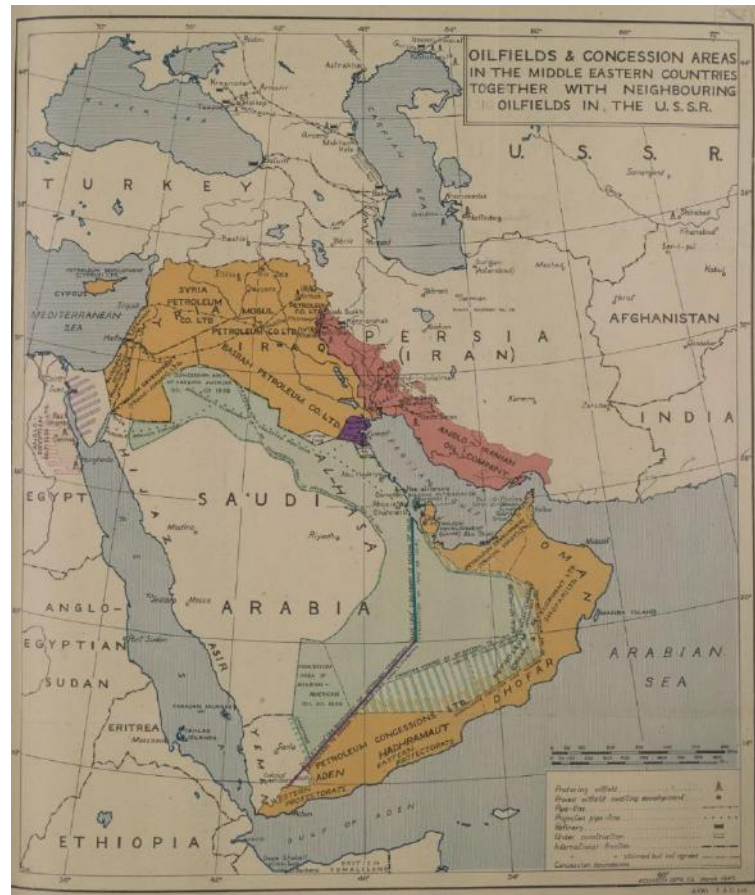


Figura 1 - Concessões de Petróleo no Oriente Média e na União Soviética em 1945

Fonte: British Library (2019)

Nota: A parte sul da península arábica está dissecada por duas linhas que indicam as fronteiras acordadas na convenção não-ratificada anglo-turca de julho de 1913. A linha violeta marca a fronteira sudeste do império otomano e a linha azul a fronteira leste do Sanjaq de Nejd.

Em março de 1938, grandes quantidades de petróleo foram encontradas pelo poço 7 na zona de Dammam, quase três anos após o início da perfuração do primeiro poço. Em 1940 a produção chegou a atingir 20 mil b/d, com potencial de crescer. (YERGIN, 1991)

No final de 1939 Everette DeGolyer, um dos pioneiros do campo da geofísica, foi para a Arábia Saudita. Ele foi encarregado pelo Governo dos EUA de avaliar o potencial da Arábia Saudita e do Golfo Pérsico. Em 1944 informou o governo dos EUA que as reservas prováveis da região eram de 25 bilhões de barris, dos quais 5 bilhões na Arábia Saudita. No entanto, privadamente suspeitava que as reservas poderiam ser muito maiores, de até 300 bilhões de barris na região e 100 bilhões na Arábia Saudita. Em seu relatório, afirmou que o centro de gravidade da produção petrolífera mundial estava mudando do Golfo do Caribe para o para o Golfo Pérsico.

Em 1940, a Península Arábica produziu menos de 5% do petróleo mundial, contra 63% dos EUA. Apesar do potencial da região, os aliados, por causa da 2ª Guerra, estavam mais preocupados em proteger as reservas do que de explorá-las. Com a entrada dos EUA na guerra, a situação mudou. Devido à importância estratégica do petróleo durante a guerra, o governo dos EUA começou uma política de controle e desenvolvimento de reservas extraterritoriais. O objetivo era reduzir o uso de reservas domésticas, conservando-as para o futuro, assim garantindo a segurança energética do país. Os legisladores dos EUA chegaram à mesma conclusão dos do Reino Unido durante a 1ª Guerra Mundial. De que controlar as reservas do Oriente Médio era central na geopolítica global. (YERGIN, 1991)

No pós-guerra, o consumo de petróleo mundial subiu consideravelmente, especialmente nos EUA. O consumo subiu tanto que, em 1948, os EUA se tornaram importadores líquidos de petróleo e derivados. Os EUA não conseguiriam mais exercer sua função de supridor mundial de petróleo. (YERGIN, 1991)

As pretensões soviéticas sobre a Turquia, a Grécia e o Irã, fizeram com que os EUA desenvolvessem um relacionamento único com a Arábia Saudita. Em outubro de 1950 o presidente dos EUA Harry Truman escreveu uma carta ao rei Ibn Saud, afirmando que a preservação de independência e da integridade territorial saudita eram de interesse norte-americano, e que ameaças ao reino seriam preocupações imediatas para o país. A preocupação dos EUA era compreensível em um período de demanda de petróleo crescente, produção americana declinante, e acirramento da guerra fria. (YERGIN, 1991)

Além disso, a luta por rendas estava permeada por temas de soberania, criação de novas nações-estado e asserções nacionalistas contra estrangeiros colonialistas. Ao longo dos anos 40 a Venezuela continuamente renegociou a divisão das rendas petrolíferas com as grandes empresas, o que acabou culminando com a nacionalização da indústria. Essa crescente disputa facilitou com que Kuwait e Arábia Saudita conseguissem termos muito atrativos quando da concessão da Zona Neutra partilhada por ambos os países em 1948-49. A crise de 1949 fez com que a demanda parasse de crescer, reduzindo as receitas do governo saudita, que voltou a ter dificuldades. Isso fez com que o reino aumentasse a pressão sobre a Aramco para aumentar a parcela da renda petrolífera mantida no país de origem do petróleo. Durante as negociações o governo saudita conseguiu uma divisão 50/50, conseguida também pela Venezuela, e por temor da perda da concessão, como ocorreu com a Jersey no México. (YERGIN, 1991)

4.1.3 Nacionalização e apropriação de renda

Ao longo dos anos 1940 e 1950 o reino saudita queria continuamente renegociar os termos da concessão da Aramco, reequilibrando a divisão das rendas petrolíferas. Ao final dos anos 1940 o petróleo estava sendo vendido mundialmente a US\$ 2,50/b. Isso significava um lucro diminuto de US\$ 0,10/b em poços maduros no Texas. O custo de produção no Oriente Médio, no entanto, girava em torno de US\$ 0,25/b. Mesmo deduzindo US\$ 0,50 para transporte, isso ainda representava um lucro significativo por barril para as grandes empresas petrolíferas. (YERGIN, 1991)

As décadas de 1950 e 1960 testemunharam crescimento considerável da produção mundial, que passou de 8,7 milhões b/d em 1948 para 42 milhões b/d em 1972. No mesmo período, a produção dos EUA subiu de 5,5 para 9,5 milhões b/d, enquanto a produção do Oriente Médio cresceu de 1,1 para 18,2 milhões b/d no mesmo período, um aumento de 1.500%. As reservas provadas no mundo não comunista tiveram um aumento ainda mais dramático, passando de 62 bilhões de barris em 1948 para 534 bilhões de barris em 1972. As reservas americanas cresceram de 21 para 38 bilhões de barris. A maior parte das descobertas veio de campos gigantes no Golfo Pérsico. (YERGIN, 1991)

O volume de descobertas e de produção fez a disputa por mercados aumentar, derrubando o preço do petróleo no mundo. A redução dos preços, e conseqüente redução das rendas petrolíferas dos países produtores, inflamou ainda mais o nascente nacionalismo do Oriente Médio, já inflamado pela vitória de Nasser no Canal de Suez. A descoberta de novas reservas, e o baixo custo das reservas do Oriente Médio, aliado ao crescimento mundial do pós-guerra, fez as empresas petrolíferas mundiais, que estavam à procura de reservas, oferecer termos cada vez mais generosos para os países produtores, o que propiciou a renegociação de antigos contratos, com os países exigindo uma parcela cada vez maior das rendas petrolíferas. (YERGIN, 1991)

A sobreoferta mundial, em especial devido ao óleo árabe, continuava a derrubar os preços. Além disso, a União Soviética, com sua produção petrolífera recuperada e em ascensão, também voltou a exportar para o mercado mundial. Em 1955, a Rússia volta a exportar óleo para o mundo não comunista, com as exportações aumentando significativamente a partir de 1958. Até então, os royalties eram calculados sobre um preço mínimo. Com a queda contínua dos preços, as grandes petrolíferas mundiais começaram a cortar esse preço, reduzindo a renda dos países produtores. (YERGIN, 1991)

Em 1959 houve um Congresso Árabe de Óleo no Cairo, com a presença da Venezuela. Em reuniões secretas, Kuwait, Irã, Arábia Saudita e Venezuela se encontraram para discutir como regular a oferta mundial de petróleo, e como extrair mais renda petrolífera das grandes empresas. Em 1960, após novos cortes, se reuniram novamente com o Iraque e o Qatar, criando uma organização chamada de Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep). O objetivo dessa nova instituição era defender o nível de preço do petróleo. Durante a reunião, chegou-se a considerar regular a produção, mas nada concreto foi definido. Os cinco membros fundadores da Opep eram responsáveis, em 1960, por 80% das exportações mundiais de petróleo. No entanto, ao longo dos anos 60, a Opep não conseguiu regular o mercado em benefício próprio. (YERGIN, 1991)

4.1.4 Crises do petróleo, *swing producer* e estabilização do mercado

Ao longo do final dos anos 1970 o mercado começou a se modificar. A capacidade ociosa mundial fora dos EUA, que em 1970 estava em 3 milhões b/d, caiu para 1,5 milhões b/d, 3% da demanda total, e a demanda continuava a se elevar. Em 1973, a capacidade ociosa estava estimada em 500 mil b/d, 1% da demanda mundial. Em outubro de 1973, o Egito e a Síria novamente atacaram Israel, iniciando a Guerra de Yom Kippur, 4ª guerra árabe-israelita. A guerra veio em um momento em que a balança entre oferta e demanda estava, pela primeira vez desde a 2ª Guerra Mundial, próxima ao equilíbrio. (YERGIN, 1991)

Na mesma época, a demanda dos EUA se elevava significativamente, fazendo com que o petróleo doméstico ficasse cada vez mais escasso. Em 1973, os EUA aboliram as quotas de importação, e o país começou a importar cada vez mais petróleo. As crescentes importações pelos EUA e a redução da capacidade ociosa mundial começaram a elevar os preços de petróleo ao longo do começo da década de 1970. Agora o Oriente Médio e não mais os EUA eram o fornecedor de última instância do mundo, com os EUA não mais capazes de suprir sua própria demanda. (YERGIN, 1991)

A demanda pelo petróleo do Golfo Árabe estava subindo muito rapidamente. De 1970 a 1973, a produção saudita média subiu de 3,8 para 6 milhões b/d, e a iraniana de 3,8 para 5,9 milhões b/d. Em julho de 1973 a Arábia Saudita estava produzindo 8,4 milhões b/d. A Aramco estava produzindo o máximo de sua capacidade, e teria que reduzir o ritmo para prevenir danificar campos. (YERGIN, 1991)

O envolvimento dos EUA na guerra entre Israel e seus vizinhos fez os países árabes e o Irã decidirem aumentar o preço cobrado por seus petróleos em 70%. Os países árabes cortaram mais de 5 milhões b/d de sua produção total de 20,8 milhões b/d em outubro de 1973. Os preços de petróleo chegaram a quadruplicar em alguns momentos, com todos os compradores aumentando suas ofertas para as escassas cargas disponíveis. (YERGIN, 1991)

Em dezembro de 1973, os membros da Opep se encontraram. A Arábia Saudita sugeriu reduzir os preços oficiais de venda dos países da Opep dos atuais US\$ 23/b para os US\$ 8/b cobrados pela Arábia Saudita. Antes da guerra os preços estavam girando em torno de US\$ 5/b. Os sauditas temiam que uma valorização tão rápida e significativa do petróleo poderia levar o mundo a uma depressão, o que afetaria todos os produtores. (YERGIN, 1991)

Os anos entre 1974 e 1978 são conhecidos como a era dourada da Opep. Durante esses anos, os países completaram a passagem dos recursos da propriedade dos concessionários de volta a sua propriedade. Os exportadores de petróleo começaram a abocanhar uma parcela cada vez superior da renda petrolífera. As receitas petrolíferas dos países exportadores subiram de US\$ 23 bilhões em 1972 para US\$ 140 bilhões em 1977. (YERGIN, 1991)

Alguns exportadores, impulsionados pelos seus petrodólares, iniciaram programas de gastos, entre eles em industrialização, infraestrutura, subsídios, serviços e armamentos. O gasto em armamentos aumentou significativamente. Além das rivalidades históricas entre os países, ambas as superpotências da época, EUA e União Soviética, quase entraram em conflito devido à disputa por influência no Oriente Médio. Os significativos gastos e a crescente inflação fizeram com que os superávits na balança de pagamento da Opep, de US\$67 bilhões em 1974, se reduzissem para um déficit de US\$ 2 bilhões em 1978. (YERGIN, 1991)

A Opep estava determinando os preços de venda, mas ainda não estava determinando sua produção conjuntamente. Cada ente produzia o quanto podia. A disputa dentro da Opep nesses anos estava no nível de preços. O Irã, utilizando como justificativa a crescente inflação mundial, queria aumentar os preços cada vez mais. Suas reservas relativamente pequenas frente aos outros produtores da região justificavam aumentar os preços logo, para receber mais dinheiro no curto prazo, do que ao longo do tempo. (YERGIN, 1991)

Os sauditas, no entanto, continuavam a temer as consequências econômicas de preços excessivamente elevados. Não era de seu interesse perpetuar os ciclos recessivos e inflacionários estimulados por mais aumentos de preços. Devido ao tamanho de suas reservas, os sauditas tinham interesse em manter seus ganhos razoáveis no longo prazo, contrastando

com a posição iraniana. Os sauditas temiam que expectativas de preços crescentes poderiam mover os países consumidores a investir em conservação energética e em outras fontes energéticas, conseqüentemente diminuindo o valor de sua produção futura. Além disso, os sauditas temiam que crises inflacionárias em países europeus poderiam abrir a porta para governos comunistas. (YERGIN, 1991)

Em 1974, o reino saudita tomou 100% da participação da Aramco. A Arábia Saudita ainda precisava da *expertise* das empresas na produção e comercialização de petróleo, e as empresas definitivamente ainda queriam ter acesso às reservas do reino que, estimadas em 149 bilhões barris, representavam $\frac{1}{4}$ das reservas provadas do mundo. A Aramco continuaria a operar a produção saudita, e as empresas seriam responsáveis por comercializar 80% da produção saudita. Com isso, termina a nacionalização das reservas da Opep. As empresas nacionais (NOCs) continuariam a atuar cada vez mais na comercialização do petróleo e no refino do produto ao longo dos anos. (YERGIN, 1991)

Os países desenvolvidos reagiram depois dos choques de petróleo. A criação da Agência Internacional de Energia (AIE) iniciou a coordenação das políticas energéticas entre os diferentes países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)¹⁷. Procedimentos para compartilhamento de petróleo e metas para estoques estratégicos também foram desenvolvidos, e a IEA começou a fomentar uma maior pesquisa em energias renováveis e nuclear. O aumento dos preços petrolíferos também permitiu investimentos exploratórios em regiões mais hostis, como no Mar do Norte. E virtualmente todos os países começaram a adotar políticas para limitar sua dependência externa de petróleo, e de diversificar as fontes do energético. (YERGIN, 1991)

A revolução fundamentalista iraniana causou um choque à economia global. As exportações de 4,5 milhões b/d caíram para 1 milhão b/d em outubro de 1978, e para zero em dezembro. A Arábia Saudita compensou parcialmente a perda, aumentando sua produção para acima de 10 milhões b/d. Mesmo assim, o mundo perdeu 2 milhões b/d da produção total de 50 milhões b/d. Essa perda de oferta causou um pânico nos compradores de petróleo, que imediatamente aumentaram a procura consideravelmente, em aproximadamente 3 milhões b/d, aprofundando a falta de oferta, o que se refletiu nos preços. (YERGIN, 1991)

Os sauditas continuavam preocupados que a perda de confiança de consumidores no petróleo árabe estimularia uma competição longa com o petróleo da Opep, além de um

¹⁷ A OCDE é uma organização internacional composta por 35 países membros, que reúne as economias mais avançadas do mundo, bem como alguns emergentes mais desenvolvidos. A organização serve para países-membros se reunirem e trocarem informações, além de alinhar políticas. (MECON, 2021)

desenvolvimento de combustíveis alternativos em larga escala. O preço oficial saudita continuava em US\$ 18/b, enquanto diversos outros países estavam comercializando seu petróleo a US\$ 28/b. No encontro da Opep de dezembro de 1979, os sauditas anunciaram que aumentariam seus preços para US\$ 24/b. A produção da Opep já estava maior que a produção de 1978, mas os compradores continuavam a procurar petróleo para encher seus estoques. E a maioria dos outros produtores continuavam a pensar que a demanda era tão inelástica que continuaria a crescer mesmo com os preços mais elevados. (YERGIN, 1991)

Ao final de 1980, os preços de mercado estavam caindo, tornando antieconômico manter altos estoques criados desde o início das tensões. Aliado às recessões em diversos países, que reduziam a demanda, o uso de estoques reduziu ainda mais a demanda por petróleo. Concomitantemente, a produção em outras regiões, como no Mar do Norte, México e Alaska, estava em franca ascensão. Angola, Malásia, China e Egito também se tornaram produtores ou exportadores de petróleo. A demanda por petróleo Opep estava em franco declínio, tendo caído 27% entre 1981 e 1979. (YERGIN, 1991)

Nos EUA, o combate à inflação fez as taxas de juros subirem consideravelmente, afetando significativamente a economia e demanda por petróleo mundial. A geração elétrica a carvão voltou a se tornar significativa com o aumento dos preços de petróleo. A importância do petróleo na matriz energética mundial caiu de 53% em 1978 para 43% em 1985. Os maiores investimentos em eficiência energética se fizeram sentir ao longo dos anos 1980, limitando a demanda por petróleo. Entre 1979 e 1983 a demanda por petróleo diminuiu em 6 milhões b/d para 45,7 milhões b/d. No mesmo período, a produção não-Opep aumentou 4 milhões b/d. O colapso na demanda mundial, a venda de estoques de petróleo e o aumento da produção não-Opep reduziram a demanda pelo petróleo da Opep em 13 milhões b/d, uma queda de 43% frente os níveis de produção de 1979. Apesar da queda de capacidade produtiva de Irã e Iraque devido à guerra entre eles, o mercado estava novamente sobreofertado. (YERGIN, 1991)

Apesar da conjuntura, a Opep não queria reduzir seus preços oficiais de venda. Para manter os preços em patamares altos, impedindo que países desenvolvidos aumentassem a tributação, ficando com uma parcela maior da renda petrolífera, teriam de reduzir suas produções. Em março de 1982, a Opep se tornou um cartel, limitando a produção conjunta do grupo em 18 milhões b/d. Em 1979, a produção média do grupo havia sido de 31 milhões b/d. A Opep estabeleceu cotas para cada país-membro, com exceção da Arábia Saudita, que ficaria responsável por equilibrar a oferta e demanda mundial. A Opep, e mais especificamente a Arábia Saudita, tomaram para si o papel de *swing producer* mundial. No entanto, apesar das

novas cotas, a conjuntura de sobreoferta continuou a pressionar os preços para baixo. (YERGIN, 1991)

As receitas sauditas caíram junto com sua produção. As receitas com venda de petróleo, que haviam atingido US\$119 bilhões em 1981, caíram para US\$ 26 bilhões em 1985. No entanto, como os outros países, o governo saudita havia iniciado programas de gastos significativos, fazendo com que o país incorresse déficits fiscais contínuos. O *market share* do país continuou a cair, em especial por causa de violações de cotas de outros membros da Opep. Os sauditas começaram a avisar que não poderiam ser o único *swing producer* do mundo, enquanto outros países continuassem a aumentar suas produções. (YERGIN, 1991)

No encontro da Opep em junho de 1985, o ministro saudita leu uma carta do rei que as violações de cotas não poderiam perdurar. A produção saudita havia caído para 2,2 milhões b/d no verão de 1985, menor que a produção britânica no Mar do Norte. Para os sauditas, eles estavam sustentando os preços para que os britânicos pudessem se beneficiar. Além disso, o Iraque estava investindo em diversos terminais aquaviários e oleodutos para aumentar sua capacidade exportadora. (YERGIN, 1991)

A Arábia Saudita então mudou sua estratégia. Ao invés de defender preços, começaria a defender volumes e *market-share*. Isso iniciou o período conhecido como contrachoque do petróleo. A produção da Opep aumentou, derrubando os preços globais. (YERGIN, 1991)

Em dezembro de 1986 os países chegaram a um acordo de cotas para limitar a produção da OPEP em 17,3 milhões b/d. Os preços flutuaram entre US\$ 15 e US\$ 18/b nos próximos anos, estimulando o crescimento mundial e auxiliando no controle inflacionário. (YERGIN, 1991)

4.1.5 Ascensão da China, revolução do *shale* nos EUA e formação da Opep+

Os preços continuaram em patamares relativamente baixos, e o mundo com uma capacidade ociosa grande até a década de 2000. O crescimento chinês nas décadas de 1990 e 2000 aumentou consideravelmente a demanda mundial por *commodities*. Essa alta demanda começou a reduzir a capacidade ociosa global, e fez os preços de petróleo aumentarem gradualmente ao longo dos anos 2000. (PINTO JR ET AL, 2016).

A crise financeira global de 2008 causou um choque significativo, que derrubou os preços. Mas os estímulos monetários em diversos países, e o aumento dos gastos em

infraestrutura na China fizeram os preços se recuperarem rapidamente. A demanda crescente e a redução da capacidade ociosa da Opep fizeram os preços permanecerem elevados durante alguns anos. (PINTO JR ET AL, 2016).

No entretanto, e graças aos altos preços entre 2005 e 2014, a revolução do *shale* conseguiu acontecer nos EUA. A produção nos EUA e em outros países estava crescendo, como na China, no Canadá, no Brasil, no Cazaquistão, na Rússia, entre outros. A oferta crescente e uma demanda começando a declinar devido à manutenção de um patamar elevado de preços por alguns anos, começou a pressionar os preços. (PINTO JR ET AL, 2016).

Para conter o avanço da produção não-Opep, em especial o crescimento do *tight* dos EUA, a Arábia Saudita iniciou uma guerra de *market share* em 2014. Essa guerra derrubou os preços, e apesar de conseguir reduzir de forma muito expressiva o número de sondas nos EUA, a produção não baixava, devido à eficiência das operações de fraturamento hidráulico e perfuração horizontal, e por causa do mercado financeiro dos EUA (PINTO JR ET AL, 2016).

A demanda voltou a crescer graças aos preços baixos e ao crescimento chinês e indiano. Nesse contexto de demanda crescente, a formação da Opep+ em 2018 conseguiu estabilizar o mercado e recuperar os preços.

4.2 SITUAÇÃO ATUAL

A história da Arábia Saudita deixa claro a constante preocupação de todos os governantes ao longo de sua história com a estabilidade do regime. Mesmo antes da descoberta de petróleo, uma das principais preocupações era manter um fluxo de pagamentos para manter a lealdade das diferentes regiões, controladas por diferentes tribos.

A descoberta de petróleo facilitou essa compra de lealdade. No entanto, devido ao volume das reservas, e à importância da produção do país para o mercado mundial, a Arábia Saudita começou a adotar um papel de líder mundial, a fim de tornar o mercado mais estável.

Conforme foi visto na literatura, um dos mecanismos de transmissão da maldição dos recursos naturais é a alta volatilidade. E devido ao processo de formação do estado saudita, seus gastos são muito pouco flexíveis. Durante os choques de petróleo da década de 1970 o país não conseguiu controlar as pressões para manter os seus gastos, levando a um aumento do endividamento, como prevê a literatura. Isso causou problemas consideráveis quando da queda dos preços na década de 1980. Apesar de muito relevante, o país não consegue regular o mercado sozinho.

Só que a Arábia Saudita tem uma posição especial, e logo em 1971 criou um fundo soberano, o Public Investment Fund (PIF). O fundo foi criado para estimular a criação de empresas de importância ímpar para a nação, e ajudou a desenvolver a manufatura (PIF, 2021). O fundo foi relançado em 2015, dessa vez para ajudar o país não mais a se industrializar, mas a se diversificar e se preparar para um futuro menos dependente do petróleo. Além desse fundo, o banco central saudita também detém reservas consideráveis, que permitem que o país mantenha seus gastos mesmo por períodos mais longos de preços baixos. (SWF, 2021)

Hoje o país é um dos maiores produtores de petróleo do mundo, tendo produzido 9,2 milhões b/d de petróleo cru em 2020, mas tendo capacidade para produzir 12 milhões b/d (OPEC, 2021). Os principais campos de petróleo da Arábia Saudita estão conectados a uma extensa rede integrada de infraestrutura que oferece a flexibilidade de destinar o petróleo para processamento interno ou para exportação. Essa inclui plantas de tratamento e estabilização de petróleo, refinarias, oleodutos e terminais marítimos.

Em termos de gás natural, o país é o nono maior produtor líquido¹⁸ de gás natural no mundo, com uma produção de 119 milhões m³ em 2020 (OPEC, 2021). E recentemente anunciou planos ambiciosos de aumentar a produção de gás nacional em 50% até 2030. Esse aumento é necessário para permitir que o país desloque o óleo sendo consumido pela geração elétrica, mas também para permitir mais insumos para a crescente indústria petroquímica. Além disso, esse aumento da produção de gás natural também pode viabilizar a produção de amônia azul para o reino. Além de investimentos upstream, o reino também está investindo mais em seu Master Gas System (MGS), sistema de gasodutos para distribuir o gás pelo país (MEES, 2022).

A Arábia Saudita possui oito refinarias em operação, sendo quatro na costa oeste do país (Yanbu, Yasref, Samref e Petro Rabigh), três na costa leste (Ras Tanura, Sasref e Satorp), e uma refinaria na região central da Península Arábica (Riyadh), próxima à capital do país. Ao todo, as refinarias somam uma capacidade de processamento de petróleo de 2,9 milhões b/d (Saudi Aramco, 2019), fazendo da Arábia Saudita o sétimo maior parque de refino do mundo (OPEC, 2021).

Apesar de ter um dos menores custos de produção do mundo, equilibrar as contas da Arábia Saudita exige um preço elevado (*breakeven fiscal price*). Segundo o Fundo Monetário Internacional, esse *breakeven* fiscal da Arábia Saudita em 2020 está em torno de US\$80/b

¹⁸ Produção menos reinjeção e utilização própria.

(FMI, 2021). A Arábia Saudita requer um preço de petróleo elevado para equilibrar suas finanças devido aos seus altos e inflexíveis gastos. Graças a esses gastos, o regime conseguiu manter sua estabilidade ao longo dos anos, e hoje registra bons indicadores tanto em risco político¹⁹, como em desenvolvimento humano (IDH)²⁰.

Outra vantagem do reino é sua população relativamente jovem. 72% da população do país tem entre 15 e 64 anos, o que pode ajudar a estimular a economia por muitos anos, caso essa mão de obra e mercado sejam aproveitados (WORLD BANK, 2021).

Uma vantagem considerável saudita é sua baixa intensidade de emissões exploratórias (MASNADI ET AL, 2018). Isso torna sua produção bem-posicionada para continuar suprindo o globo, mesmo em um mundo com créditos de carbono mais caros.

O setor de energia da Arábia Saudita tem se transformado ao longo dos últimos anos. O governo lançou programas para incentivar a geração de produtos de maior valor agregado, e está investindo em refino e na integração de seu setor petrolífero com a petroquímica. Também está investindo para aumentar sua produção de gás natural e o papel desse energético mais limpo na sua matriz energética, especialmente na elétrica, que ainda queima muito óleo combustível e petróleo, especialmente nos meses de verão. (FATTOUH E SEN, 2016). Outro indício dessa estratégia é a capitalização do PIF através da venda de sua participação na empresa petroquímica saudita SABIC para a estatal petrolífera Aramco. (ARAMCO, 2020)

Pode-se dizer que o país detém empresas com alta especialização e reconhecidas em seu campo no setor petrolífero. Além disso, detém significativas reservas, uma produção grande, e uma infraestrutura desenvolvida que permite que a empresa consiga ter uma grande flexibilidade e grande potencial.

4.3 ESTADO RENTISTA, SUBSÍDIOS E EMPREGO

Os grandes países produtores de petróleo dependentes das receitas petrolíferas crescem significativamente quando os preços de petróleo estão altos. Mas, conforme estudado na teoria da MRN, essa dependência traz consigo riscos e efeitos adversos. Um indicador que exemplifica uma das consequências negativas é a demanda de óleo per capita. A demanda média mundial é de 4,7 barris de óleo por pessoa por ano. Esse indicador é mais elevado para

¹⁹ Com um PRI (*Political Risk Index*) de 74, a Arábia Saudita está bem colocada quanto ao seu risco político frente aos seus pares. O indicador médio para o Oriente Médio é de 64, e a média mundial 70 (PRS, 2021)

²⁰ O IDH da Arábia Saudita foi de 0,854 em 2019, valor significativamente melhor do que dos outros estados árabes. (UNDP, 2021)

os países da OCDE, subindo para 13,3. Para países produtores, em especial os países do GCC, que subsidiam os combustíveis para os mercados domésticos, o indicador é mais alto ainda, chegando a 30 para os EAU, 36 para a Arábia Saudita, e 47 para o Kuwait. Subsídios explicam parcialmente o aumento do consumo doméstico desses países. Na década de 1970, os países da GCC consumiam 5,0% de sua produção total domesticamente. Esse percentual se elevou para 14,0% na década de 1980, 18,0% na década de 2000, e 24,7% entre 2010 e 2016. O crescente consumo doméstico fez com que o Kuwait e os EAU se tornassem importadores líquidos de gás natural em 2008. (KRANE, 2019)

Os países do GCC também apresentam índices de democracia menos elevados. O índice de democracia²¹ médio no mundo é de 5,5. Para países da OCDE, esse indicador é de 7,2. O Iraque ainda tem um indicador relativamente bom, de 4,1. Mas esse indicador cai significativamente para as grandes monarquias produtoras do GCC, caindo para 2,5 nos EAU, e 1,8 para a Arábia Saudita (KRANE, 2019).

Apesar dos índices menores de democracia, os maiores produtores conseguiram utilizar suas receitas petrolíferas para garantir uma certa estabilidade ao país. O risco sociopolítico dos EAU e da Arábia Saudita são relativamente baixos se comparado com países como Iraque, Líbia e Irã²² (SILVA, 2018). O IDH desses países também é melhor, devido aos gastos com o bem-estar social de seus cidadãos (SILVA, 2018).

Os governos dos grandes produtores petrolíferos, especialmente no Golfo Pérsico, têm de reduzir os efeitos perversos estudados pela teoria da maldição dos recursos naturais, ao mesmo tempo em que investem para desenvolver suas economias, e despendem recursos para se manter no poder, e seus regimes estáveis. Segundo Yamada (2019), privar grupos de interesse de direitos adquiridos irá colocar em risco a estabilidade do regime. Especialmente nos países do GCC, onde a maioria dos cidadãos têm renda alta e empregos públicos generalizados e com altos salários.

Governantes de grandes produtores de petróleo autoritários tentam manter as condições de apoio de seus regimes, formadas em conjunturas críticas do processo de formação de seus estados nacionais. Para tal, atendem às demandas de súditos mais bem organizados para fazer o lobby de suas políticas preferidas (LEBER, 2019). Para Beaugrand (2019), a alocação de rendas na Arábia Saudita é eminentemente política, e reage a pressões da sociedade. O rentismo levou a cidadãos demandando muito dos estados.

²¹ O índice de democracia elaborado pela OCDE varia entre o mínimo de 1 e o máximo de 8.

²² O IRGC Political Ranking de 2016, varia de 0, máximo risco, a 100, mínimo risco. O indicador para a Arábia Saudita é 65,0, e para os EAU 76,5. O indicador é de 55,5 para o Irã, e 38,5 para o Iraque. (SILVA, 2018)

Segundo Moritz (2019), três mecanismos são usados por estados rentistas para evitar a mobilização da população: i) ameaça de repressão; ii) percepção que a reforma será inefetiva; iii) benefícios materiais (*rent-based co-optation*). Jones (2019) afirma que a engenharia social normalmente também é um aliado importante de regimes para se manterem no poder. No entanto, afirma que as monarquias do Golfo deram pouca atenção à tentativa de inculcar o nacionalismo na sua população, uma vez que podiam manter os seus regimes pela distribuição de renda.

Países do GCC usam empregos públicos para distribuir rendas. Mas recursos petrolíferos são incapazes de acompanhar a expansão da população em idade de trabalho, e o desemprego na população jovem é alto. Isso tende a se agravar com a crescente entrada das mulheres na força de trabalho²³, o que aumenta o fardo do estado de conseguir empregar a todos. (ENNIS, 2019)

Segundo Diwan (2019), até recentemente o sistema saudita era baseado em cidadãos com garantia de emprego público e apoio pelo resto da vida, enquanto empresas importavam trabalhadores. Mas isso já não é mais a realidade. O desemprego no país está em 12%, sendo 31% para jovens e 33% para mulheres. 40% da população em idade de trabalhar está fora da força de trabalho, e somente 35% da população trabalha: 62% dos homens, e 17% das mulheres. Na OCDE esse indicador é de 60%. (DIWAN, 2019)

O governo saudita emprega dois terços dos seus cidadãos, e os salários desses funcionários representam 50% dos gastos governamentais. O gasto com a folha salarial de servidores públicos varia entre 20 e 30% ao redor do mundo. A parcela do emprego público no total é de 65% na Arábia Saudita, e 20% na OCDE. A Arábia Saudita vai precisar de décadas para reformar seu mercado de trabalho. (HERTOG, 2019)

²³ Mulheres foram especialmente oprimidas pelo petróleo, islamismo ou cultura ao longo dos séculos. Isso resultou em uma baixa participação no mercado de trabalho. Hoje isso é entendido mais como um recurso inexplorado. Mas as mulheres nos países do Golfo têm bom acesso à educação, saúde, e assistência a crianças e idosos. A participação das mulheres tem crescido no GCC. Na Arábia Saudita, a participação das mulheres subiu de 9% em 1980 para 22% em 2017. Porém isso ainda é baixo comparado com a média da OCDE. (ENNIS, 2019)

4.4 PROJETO DE FUTURO

Apesar de uma demanda doméstica crescente, a Arábia Saudita exporta a maior parte de sua produção, e tem uma posição dominante no comércio internacional. O país é o único do mundo com uma política oficial de manutenção de capacidade ociosa. Também conta com menor custo de extração (*lifting cost*) do mundo, e a falta de conflitos permitiu uma estabilidade única como supridor para países e refinarias.

No entanto, o estado é extremamente dependente de receitas petrolíferas. Devido ao avanço da importância da transição energética nos principais países consumidores, e à consequente proximidade de um pico de demanda, depender excessivamente do petróleo é um risco considerável. Por esse motivo, o país está embarcando em um programa transformador de diversificação de suas fontes de receita. Contudo, os gastos governamentais são difíceis de reduzir, uma vez que boa parte são consumidos com salários de funcionários públicos, que são muito rígidos. Mas também porque os gastos governamentais são um fator chave para o crescimento do PIB e para o crescimento do setor não-petrolífero. Peça central em um mundo pós-petróleo.

Como visto anteriormente, rendas petrolíferas ajudam a consolidar sistemas autocráticos tribais. Mas os subsídios de energia²⁴, fornecidos em troca da aquiescência para regimes autocráticos, representam um fardo crescente devido à crescente demanda doméstica por óleo e gás²⁵. Em 2008, dois de oito estados do GCC se tornaram importadores líquidos de gás natural (KRANE, 2019).

Reformas para redução do gasto e déficit estatal são particularmente desafiadores para estados autoritários cujos cidadãos se acostumaram com um estado de bem-estar social viabilizado por pagamentos e subsídios governamentais. No entanto, baseado em um estudo feito no Kuwait, Gengler (2019) conclui que as transferências de renda feitas por monarquias do Golfo são percebidas mais como privilégios do que como direitos, diferente do que a teoria rentista afirma. Segundo o autor, se os impostos desses estados forem mantidos baixos, e implementados corretamente, a maioria dos cidadãos não deveria sentir um drástico impacto, portanto sem gerar distúrbios sociais ou impedindo investimentos e oportunidades econômicas.

²⁴ Entre 1986 e 2004, apesar de privações fiscais, nenhuma das monarquias do Golfo aumentaram os preços domésticos de energia. (KRANE, 2019)

²⁵ De 2010 a 2016, 25% da produção dos países GCC foi usada domesticamente. (KRANE, 2019)

Isso foi posto a teste a partir de 2014. A queda dos preços de petróleo estimulou planos para mudanças duradouras nas economias rentistas do Golfo. Alguns subsídios começaram a ser sujeitos a reformas. Em janeiro de 2018 países do GCC começaram a impor impostos sobre o consumo. O *National Transformation Program* saudita busca fontes de recursos alternativas. Por isso, o governo começou a introduzir impostos sobre o consumo (IVA), tarifas para serviços governamentais anteriormente gratuitos, e reduções nos subsídios para as contas de água, eletricidade e alimentos (GENGLER, 2019). Essa é um dos principais aprendizados da teoria da maldição dos recursos naturais. Receitas centralizadas e de atividades específicas tendem a levar a decisões de política pública equivocadas e ao *rent-seeking*. Diversificar as fontes de receitas com impostos é uma maneira de reduzir essa dependência excessiva do estado de uma fonte de renda muito volátil.

Outro desafio para esses países é o mercado de trabalho. A Arábia Saudita tenta reformar esse setor há anos. Em 2005, o reino reduziu o número de permissões para imigrantes, mas posteriormente recuou de suas metas de saudização da força de trabalho (*saudization of the work force*). Em 2009, a saudização da força de trabalho era uma das prioridades declaradas do estado, porém não às custas do crescimento agregado, e portanto, foi colocada de lado. (LEBER, 2019)

A Primavera Árabe não afligiu a Arábia Saudita assim como o fez com outros países árabes, especialmente devido a subsídios diretos à população, que imunizaram a população sunita saudita. Apesar disso, após 2011, o governo redobrou seus esforços para empregar a população. Os gastos do governo aumentaram, por exemplo com os US\$ 97 bilhões gastos em novos empregos e em pagamentos previdenciários. A partir de 2011, o estado começou a multar empresas que deixaram de atender as quotas que estabeleciam uma participação mínima por setor para cidadãos sauditas no número total de empregados (LEBER, 2019). O aumento da participação da população no mercado privado, além de reduzir gastos governamentais, por não ter mais que arcar com salários, ainda estimula a receita com a imposição de impostos sobre a atividade.

Diwan (2019) acredita que a crise iminente pode ser revertida modernizando e diversificando a economia saudita. A meta principal deve ser empregar jovens educados em empregos de alta produtividade. Existe necessidade de se melhorar: o clima de negócios; o acesso a crédito; políticas industriais direcionadas; além da destruição criativa de empresas antigas e ineficientes. Para Diwan (2019), o reino precisa tentar replicar o modelo norueguês: economia dominada pelo óleo; empresas públicas importantes e empregando trabalhadores

especializados em saúde, óleo, educação, telecomunicações e finanças. KSA também poderia focar em óleo e turismo religioso.

A Arábia Saudita não é o único país dependente de receitas petrolíferas tentando se diversificar. Como mencionado acima, os países do GCC estão elevando impostos para conseguir outras fontes de receitas para seus governos. Mas a tentativa dos incumbentes de se manterem no poder não passa somente pela diversificação. Outra forma é estimular o nacionalismo, consequentemente legitimando os governos, e reduzindo a disposição a revoltas. Isso está sendo feito por meio de engenharia social. Um destaque nesse ponto são os EAU, com extensivas reformas de seu sistema educacional, começando com o jardim de infância, com o intuito de mudar a mentalidade e as habilidades das gerações em ascensão para criar cidadãos mais adaptados à globalização. Mas também doutrina os alunos a serem tolerantes e leais ao estado nacional, reconstruindo as bases da legitimidade dos governos, mesmo em um mundo pós-petrolífero. A Arábia Saudita também está iniciando uma forma de engenharia social, ao promover iniciativas de conhecimento, cultura e inovação, como novas universidades e cidades futurísticas. Além disso, o reino está flexibilizando a segregação de gêneros, por exemplo permitindo que mulheres dirijam, além de abrindo cinemas, e promovendo um islã mais moderado. (JONES, 2019)

Mas todas essas mudanças precisam levar em conta as especificidades do reino. Dada a importância do petróleo, a maximização das receitas petrolíferas sempre será um dos objetivos principais de qualquer decisão sobre volumes de produção e cotas pela Arábia Saudita. O petróleo tem um papel central de aumentar receitas para limitar o déficit fiscal no caso de algum choque adverso. Isso torna os gastos governamentais rígidos no curto prazo. (FATTOUH e SEN, 2015).

Por deter uma das maiores reservas, e um dos menores custos exploratórios do mundo, a Arábia Saudita tem uma visão de longo prazo para o aproveitamento de suas reservas. Preços altos e voláteis minam o crescimento da demanda, reduzindo o valor de suas reservas. Por isso um mercado estável é um dos objetivos de longo prazo do país. Para tanto, o país mantém uma capacidade ociosa significativa. A manutenção de capacidade ociosa tem um custo elevado, e ainda pressiona os preços para baixo. Mas a habilidade de aumentar a oferta funciona como um mecanismo de impor disciplina dentro da Opep. Além disso, a possibilidade de aumentar a oferta rapidamente no caso de alguma disrupção de oferta mundial geralmente é muito rentável para o reino em termos de receita, além de ajudar a estabilizar o mercado. (FATTOUH, 2021)

Na escolha de sua estratégia, a Arábia Saudita tem que considerar a velocidade da transição energética e seus impactos sobre a demanda e o financiamento de novos projetos petrolíferos, o crescimento da oferta fora do reino, e o crescimento da demanda doméstica por petróleo. Monetizar reservas rapidamente em um cenário de queda acelerada da demanda pode deprimir os preços, impedindo o financiamento do estado, inclusive de investimentos em exploração e produção (E&P), necessários para manter uma alta produção no longo prazo. O reino poderia adotar uma estratégia de altos volumes para manter um alto *market share* no longo prazo. No entanto, primeiro precisa diversificar sua economia e suas fontes de receita. (FATTOUH, 2021)

Diversificar a sua economia, no entanto, não é uma tarefa simples. O reino tem que investir para manter sua capacidade produtiva e ociosa, e não pode deixar os preços subirem demais para não destruir demanda futura. Ao mesmo tempo, uma diversificação econômica efetiva necessita reunir fluxos de renda não correlacionados. Mas o país tem pouca experiência em áreas diferentes da petrolífera. A diversificação vai exigir melhor capital humano e educação, um melhor ambiente de negócios, maior transparência e governança, além de capacidade administrativa. E outras fontes de financiamento, como através de impostos (FATTOUH, 2021).

Segundo Hertog (2019), o setor privado saudita precisa crescer para apoiar os gastos estatais por impostos de setores domésticos não-petrolíferos, enquanto governos lidam com efeitos contracionários e inflacionários do aumento de impostos. Além disso, o setor privado depende dos gastos governamentais. Se o gasto de empregados públicos baixar, poderá ser necessário subsidiar empresas privadas.

Para começar a transformar sua economia e mitigar os efeitos perversos acima descritos, a Arábia Saudita introduziu em 2003 o *National Energy Efficiency Program*, que trouxe padrões de eficiência mais restritivos, e em 2010 criou o *Saudi Energy Efficiency Center*. O objetivo é reduzir a demanda doméstica para liberar mais petróleo para a exportação. Essas reformas foram acompanhadas por duas ondas de aumentos de preços de energéticos domésticos, em dezembro de 2015 e janeiro de 2018. Os preços da gasolina quase quadruplicaram, e em 2019 começaram a ser reajustados trimestralmente. Essas medidas conseguiram começar a reverter a tendência de crescimento da demanda por derivados de

petróleo²⁶. Em 2015, o governo também aumentou os preços dos combustíveis para geradores de eletricidade, o que fez a demanda cair²⁷.(FATTOUH, 2021).

Outro programa pensado para reduzir o consumo doméstico foi o *Fiscal Balance Program*, que determinou uma transição gradual do preço teto da gasolina para valores de paridade internacional (FATTOUH, 2021). No entanto, a reforma dos preços da energia gera uma dificuldade. A petroquímica está no coração da estratégia de industrialização do reino (FATTOUH e SHABANEH, 2019, *apud* FATTOUH, 2021). No entanto, o aumento dos preços do gás natural, derivados e eletricidade reduzem a competitividade da petroquímica saudita internacionalmente. Por isso os preços para a indústria estão sendo ajustados gradualmente. Os preços para a população também estão sendo ajustados gradualmente, para que o programa de reformas sendo implementado não perca o apoio popular.

O governo também implementou o *National Renewable Energy Program*. O país tinha capacidade de geração solar de 92 MW em 2018. O objetivo é ter 27 GW em 2024, e 59 GW em 2030. (FATTOUH, 2021)

A ideia do governo é estender a cadeia de valor dos hidrocarbonetos, capturando mais valor ao longo dela. Por isso o foco em uma maior integração vertical com o refino e a petroquímica. Mas essa estratégia está sendo acompanhada de uma descarbonização dos produtos finais, para não ficar muito distante das aspirações ambientais de muitos dos países consumidores. A Arábia Saudita está apostando em uma economia circular de carbono (CCE – *Circular Carbon Economy*), e na estratégia de 4Rs, que prevê a redução, o reuso, a reciclagem, e a remoção (*reduce, reuse, recycle, remove*). (FATTOUH, 2021). Ademais, o reino tem aspirações de se tornar um grande produtor e exportador de hidrogênio. Inicialmente, o foco deve ser a produção de amônia azul, feita a partir de gás natural. Mas os investimentos em capacidade de geração solar devem permitir que a produção de hidrogênio verde seja significativa a partir da década de 1930 (NAKANO, 2022).

Tudo isso culminou no programa Vision 2030 pela Arábia Saudita. O programa foca em política de saudização, e em geração de empregos. O programa baseia-se em três pilares principais, que visam transformar a economia e a sociedade sauditas até 2030: (i) o papel central que o país desempenha no mundo islâmico e no árabe; (ii) o objetivo de transformar a Arábia Saudita em uma potência de investimento global; e (iii) explorar a sua localização estratégica para transformar o país em um centro comercial global que conecta três

²⁶ Entre 2002 e 2015 a demanda por derivados de petróleo aumentou 6,3% a.a.. De 2017 a 2018, a demanda caiu 6,4%. (FATTOUH, 2021).

²⁷ O consumo de eletricidade caiu de 144 TWh em 2015 para 130 TWh em 2018. (FATTOUH, 2021).

continentes: Ásia, Europa e África. Além disso, o programa Vision 2030 busca desenvolver mais fontes alternativas de receitas para o governo, como impostos, taxas e rendimentos do fundo soberano. Outro aspecto importante é diminuir a dependência dos cidadãos sauditas aos gastos públicos (por meio de salários e subsídios, por exemplo) e aumentar a participação do setor privado na economia do país (SAUDI ARABIA, 2021).

O reino está muito preocupado com a diversificação e a entrada de manufaturas com tecnologias de ponta no país (DIWAN, 2019). A reforma fiscal entre 2015 e 2017 foi uma parte desse plano. O período foi marcado por repressão à corrupção; redução de gastos governamentais; cancelamento de contratos governamentais; imposição de IVA; e aumento de preços de energia acompanhadas de compensações para manter a renda de famílias. Em 2017, impostos e tarifas representaram 10% da receita estatal (HERTOG, 2019).

A Arábia Saudita é um país relativamente rico, e tem gozado de uma boa estabilidade ao longo das últimas décadas. Apesar de não parecer ser tão vulnerável ao risco sociopolítico, o país é bastante vulnerável nos aspectos ambientais e econômicos (SILVA, 2018). Uma transição energética mais acelerada, reduzindo o valor do petróleo, seria fatal para os planos do país. Por isso o reino está tentando preparar seus cidadãos para uma era pós-petrolífera, atualizando habilidades e mentalidades, mas também tentando reconstruir as bases de sua legitimidade. Por isso as reformas do príncipe regente Mohammed bin Salman (MbS)²⁸ tentam conseguir apoio popular ao mesmo tempo em que minam a autoridade de clérigos religiosos conservadores. Uma estratégia sendo implementada é a ativa cultivação da sofisticada elite intelectual, permitindo mais liberdades de mídia, e revitalizando a elite de clérigos com indivíduos mais jovens e carismáticos (LEBER, 2019).

4.5 ENSINAMENTOS DA EXPERIÊNCIA SAUDITA

A teoria do estado rentista e da maldição dos recursos naturais foi desenvolvida para explicar a dificuldade de diversificar, a eficiência e tamanho exagerado de instituições estatais, a ausência de democracia, o poder de estados de segurança nacional, e culturas políticas patriarcais em países muito dependentes de recursos naturais.

²⁸ MbS é o atual príncipe regente, tendo ascendido ao cargo com apenas 32 anos. É o mais novo príncipe a ocupar cargos relevantes, e é o responsável pelo programa Vision 2030, que pretende transformar o reino para prepará-lo para o futuro. (ALHUSSEIN, 2019)

A teoria também tenta explicar o mercado de trabalho desbalanceado, o *crowding-out* da indústria, a importância dos recursos naturais para financiar o estado de bem estar social, e a expectativa da população de receber um emprego estatal. Kinninmont (2017) fala de um contrato social entre rei e dominados de que receitas de óleo serão usadas para acalmar a população (*political acquiescence*).

Receitas petrolíferas conseguiram financiar uma certa estabilidade ao país, mas o país é autoritário, e conta com indicadores de liberdade frágeis²⁹ (HERITAGE, 2022; RSF, 2022). Apesar de tudo isso, a Arábia Saudita conseguiu se desenvolver, e aproveitar as oportunidades dadas pelas receitas petrolíferas. No entanto, as potenciais consequências negativas podem se agravar quando as receitas não forem suficientes para financiar o estado, os empregos públicos, os serviços públicos, o estado de bem-estar social, e todo o aparelhamento estatal, além de investimentos no próprio setor petrolífero. Com a transição energética, a queda de receitas futura se torna cada vez mais palpável, reduzindo o valor das enormes reservas detidas pelo reino. A Arábia Saudita está ciente desses desafios, e está implementando uma série de reformas e ações para tentar evitar essas consequências de impactarem negativamente seu desenvolvimento de longo prazo.

O óleo vai continuar sendo o principal pilar da economia da Arábia Saudita. A baixa diversificação fiscal e rigidez de gastos governamentais implicam que maximizar receitas petrolíferas vai continuar o principal princípio orientador. O tamanho das reservas significa que o reino tem interesse que a demanda continue alta por muitos anos. Mas explorar altas de preços dependem de investimentos em E&P e da sua capacidade ociosa.

O país teve a sorte de ter volumes muito significativos de hidrocarbonetos à sua disposição. Tão significativos, que continua superavitário e exportador, apesar do crescimento da demanda interna. Ao longo dos últimos anos, os governantes perceberam a precariedade da situação do país no longo prazo, em especial por causa dos efeitos negativos de uma excessiva dependência de recursos naturais, estudados ao longo deste trabalho.

²⁹ Heritage (2022) classifica a Arábia Saudita como o 118º país em termos de liberdade econômica. O país está no meio dos países classificados como “majoritariamente não-livres”, em especial devido à efetividade judicial e aos direitos de propriedade, além da saúde fiscal. Além disso, RSF (2022) classifica o país como o 170º país de 180 em termos de liberdade de imprensa.

Exatamente por esse motivo que o reino está tentando se diversificar, mas também está tentando alavancar suas forças nos setores chave da economia. Investimentos estão sendo feitos para aumentar a competitividade, eficiência, integração e descarbonização dos derivados. Dessa forma, pretende continuar gerando receitas extraordinárias por vários anos. Assim, pretende alavancar a escala de sua infraestrutura petrolífera para criar vínculos a montante e a jusante na indústria.

A Arábia Saudita tem uma posição ainda relativamente confortável. O setor energético é desenvolvido, com alto grau de integração, baixo custo e intensidade de carbono. A NOC é experiente, o ambiente político é estável, e o investimento no setor é contínuo. Mas o governo ainda precisa ajustar seus gastos, implementar reformas macro e micro para diversificar receitas, alavancar o setor energético para ajudar com reformas estruturais, e investir no setor petrolífero para aumentar a resiliência na face de riscos externos.

A Arábia Saudita está fazendo exatamente isso. Aumentando a transparência de suas receitas ao listar a Saudi Aramco em bolsa, aumentando sua base tributária, estimulando a iniciativa privada, reduzindo os gastos públicos e o inchaço do setor público, combatendo a corrupção, e investindo em projetos de longo prazo que tendem a gerar receitas mesmo em um mundo pós-petrolífero. O país está tentando mitigar as consequências adversas levantadas pela teoria da maldição dos recursos naturais estudada no primeiro capítulo. Por isso é importante estudar o reino, para analisar o que foi feito corretamente, e para ajudar a entender o futuro tanto do país, quanto da indústria petrolífera.

5 CONCLUSÃO

Recursos petrolíferos podem alavancar o crescimento e desenvolvimento de países. No entanto, diversos riscos estão associados à exploração, produção, e principalmente a uma excessiva dependência desse recurso, conhecidos como Maldição dos Recursos Naturais. Analisando a vasta literatura sobre o tema, pode-se concluir que as principais consequências indesejáveis não são inevitáveis. Não obstante, governos federais e locais precisam enfrentar tanto as vulnerabilidades intrínsecas e extrínsecas que podem ser observadas em grandes produtores. A teoria e experiências reais indicam melhores práticas, cuidados e ações mitigadoras importantes de serem implementadas por governos. Esses precisam ser tomados para que os benefícios dos investimentos e das receitas não sejam ofuscados pela maldição

As oportunidades de investimentos com a exploração e produção petrolífera geram efeitos sobre o resto da economia, produzindo mudanças nas estruturas produtivas e nos padrões tecnológicos. Além disso, a dotação de recursos naturais permitiu que muitos países ao longo da história começassem o seu processo de desenvolvimento econômico.

Ao longo do século XX, foram surgindo evidências de que modelos de desenvolvimento baseados em recursos naturais para países pobres muitas vezes não estavam surtindo os efeitos esperados. Pelo contrário, o aumento do fluxo de renda pela exploração de recursos naturais por vezes agravou tensões tribais ou étnicas, precipitando o conflito entre as partes que disputam uma parcela maior desse fluxo.

A hipótese da Maldição dos Recursos Naturais ganhou tração nos anos 1990. Entre os principais supostos sintomas estão um menor crescimento econômico, o aumento da desigualdade de renda, o entrincheiramento de regimes antidemocráticos, uma tomada de decisão equivocada, a falha em criar uma economia produtiva e eficiente, o aumento do conflito na sociedade, e a degradação ambiental e dos direitos humanos.

Entre os principais mecanismos de transmissão entre a exploração dos recursos naturais e o desempenho de indicadores sociais estão o declínio dos termos de troca no longo prazo, a volatilidade das receitas, a Doença Holandesa, o efeito *crowding-out*, decisões de política públicas equivocadas, *rent-seeking*, estados rentistas e políticas industriais com consequências indesejadas. Esses mecanismos podem fazer com que seja difícil o governo perseguir políticas fiscais prudentes, que os gastos não sejam corretamente alocados, com uma parcela para investimentos de longo prazo, que os setores não-minerais sofram uma desindustrialização por falta de recursos, que o governo seja capturado por grupos de interesse, e que seja forçado a fazer transferências e dar subsídios para se manter no poder. O

relaxamento da disciplina de mercado e o acúmulo de distorções econômicas retardam a diversificação competitiva, e estão no cerne do baixo desempenho dos países abundantes em recursos.

Pode-se concluir que a maldição existe. Porém, as consequências negativas da exploração mineral podem ser mitigadas, tornando possível que ela seja evitada, dependendo das circunstâncias. Críticas teóricas foram surgindo, principalmente contra as evidências empíricas da existência da maldição. O efeito da riqueza em recursos naturais foi descartado como tendo efeitos desestabilizantes nos países, e como tendo estimulado o autoritarismo. A Doença Holandesa, reconhecida como um mecanismo que realoca fatores produtivos, retirando-os da indústria, também é invalidada por diversos estudos. Além da literatura empírica ser mal-sucedida em confirmar a existência da doença, existem problemas teóricos com o modelo que a explica. Além disso, a sensibilidade dos resultados da maldição ao período escolhido, aos métodos, controles e testes econométricos utilizados, todos impedem que se encontre um padrão que permita associar níveis de abundância e dependência em recursos naturais com um desenvolvimento socioeconômico negativo ou pior. Essa associação varia de acordo com o tipo de recurso natural, e depende das circunstâncias particulares das experiências concretas de cada país.

Os efeitos negativos da maldição tendem a se manifestar em países em que fracas instituições permitem que o governo gaste excessivamente e não invista. Boas instituições restringem o comportamento predatório do governo por meio de freios e contrapesos, permitindo que o *rent-seeking* dê lugar a funcionários públicos e burocratas cumprindo seu dever. Evitar a maldição parece ser uma questão de boa governança, mas também de uma política econômica que preveja uma transição da economia ao longo do tempo para setores em que possua possíveis vantagens competitivas.

A maldição de recursos naturais não é um princípio inexorável, e seus efeitos não são inevitáveis, mas é uma forte tendência recorrente. A tendência é rejeitar a alegação generalizada que a exploração, produção ou dependência de recursos naturais prejudiquem o desenvolvimento de todos os países. As teorias desenvolvidas ignoram a heterogeneidade dos produtores, e por isso falham em encontrar explicações mais generalizadas.

Os principais imperativos teóricos para se evitar os efeitos negativos da maldição são: estado de direito; contratações competitivas e transparentes; suavização da receita no longo prazo; gastar receitas em projetos de infraestrutura pública de longo prazo; garantir a transparência das receitas e gastos; aumentar a responsabilização e a participação

democrática; contabilizar custos-socioambientais; promover setores em que o país tenha vantagens competitivas; e fortalecer vínculos entre os setores.

Alguns grandes produtores de petróleo parecem não ter tido sucesso em contornar as consequências indesejadas da exploração do recurso. Isso é particularmente interessante para o Brasil, uma vez que a nação está investindo para se tornar um dos maiores exportadores de petróleo no mundo. O petróleo pode ser caracterizado por sua versatilidade, adaptabilidade, essencialidade, não-reprodutibilidade e alto teor energético de fácil armazenagem. A sua indústria é caracterizada por riscos geológicos significativos e por uma concentração geográfica relevante. A infraestrutura de suprimentos da cadeia petrolífera está consolidada e é baseada em investimentos capital-intensivos, com elevado custo para seu desmonte. Disso surge a dificuldade de rapidamente substituir o óleo. Além disso, a indústria é dominada por uma integração vertical, que reduz custos fiscais e facilita o acesso às matérias primas, além de permitir menores estoques, e uma logística mais eficiente. Essas características fazem com que a indústria seja inerentemente cíclica, o que aumenta a volatilidade dos preços, e dificulta o planejamento de um desenvolvimento socioeconômico baseado majoritariamente nas receitas provenientes da exploração do petróleo.

Ao analisar os petroestados, grandes produtores petrolíferos muito dependentes das receitas oriundas das exportações de petróleo, pode-se constatar a ausência de sistemas de impostos difusos. Isso dificulta o desenvolvimento da consciência moderna de Estado, uma vez que a constituição de uma base tributária doméstica normalmente implica no surgimento e desenvolvimento de um conjunto de obrigações recíprocas entre os estados e seus cidadãos. A constituição de uma base fiscal baseada em rendas mineiras tende a atrasar ou bloquear a institucionalização de uma burocracia especializada e coesa no corpo do estado. Estados com uma arrecadação muito centralizada, proveniente de poucos setores e rendas, tendem a ser dominados pela busca de rendas (*rent-seeking*) no lugar da persecução de atividades produtivas.

Essa dinâmica fez com que Petroestados fossem incapazes de gerenciar o influxo de capital que ocorreu ao longo da década de 1970. Esse influxo foi investido em projetos de infraestrutura, mas também gasto no aumento da oferta de serviços públicos e do número de servidores públicos, além de em subsídios para bens de consumo e fontes energéticas. Isso levou a uma hipertrofia do estado, e um *crowding-out* das empresas privadas. Algumas das consequências da apreciação do petróleo e do aumento da participação estatal na economia são a apreciação cambial, a deterioração do saldo do balanço de pagamento, déficits crescentes financiados por dívidas externas e aumentos da inflação, o que por sua vez leva a

políticas de controle de preços e subsídios, levando a menores investimentos em produtividade e na eficiência das economias.

Essas vulnerabilidades intrínsecas da indústria petrolífera, ou mecanismos de transmissão da maldição, são exacerbadas quando o ciclo econômico inicia seu período recessivo. Petroestados sem reservas monetárias suficientes são muito impactados. E foi isso que ocorreu no contrachoque de petróleo.

Petroestados também precisam levar em consideração as vulnerabilidades extrínsecas. Entre essas principais ameaças estão a revolução do *shale* nos EUA, as políticas para combater as mudanças climáticas, o risco de ativos enclalhados (*stranded assets*), e avanços das tecnologias de baixa intensidade de carbono não baseadas em combustíveis fósseis. Existe uma grande heterogeneidade entre os petroestados também. Alguns têm maior dificuldade em resistir à pressão política para absorver as receitas extraordinárias na economia doméstica nos ciclos expansivos, e para preservar os gastos sociais durante os ciclos recessivos. Essas dificuldades fiscais apresentadas por alguns países reforçam que a maldição existe, e que as vulnerabilidades intrínsecas e extrínsecas precisam ser levadas em consideração. Particularmente em um cenário em que a transição energética está se acelerando.

A Arábia Saudita pode ser utilizada como exemplo de Petroestado que não somente conseguiu se desenvolver, mas está em meio a uma reestruturação, visando assegurar sua sustentabilidade de longo prazo. O país sofre com algumas das consequências negativas previstas na teoria, como o rentismo, uma alta proporção de emprego público, gastos governamentais e sociais elevados, falta de legitimidade, baixo índice de democracia, além de falta de liberdade econômica e de imprensa. Todavia, está investindo muito para diversificar sua economia, aumentar a participação do setor privado, aumentar a participação e qualificação da força de trabalho, e diversificar as fontes de receitas.

O governo começou lenta- e gradualmente a introduzir impostos e tarifas sobre diferentes produtos e serviços governamentais. Além disso, também começou a reduzir subsídios sobre energia, água e alimentos. Introduziu metas de saudização da força de trabalho, para reduzir o número de cidadãos empregados pelo estado, e aumentar o de empregados pelo setor privado. Programas de eficiência e de energias renováveis também foram implementados, com o objetivo de reduzir o consumo doméstico, o que pode liberar mais petróleo para exportação. Também está implementando estratégias de engenharia social para se resguardar de potenciais protestos contra a remoção da atual distribuição de receitas petrolíferas utilizadas para acalmar a população. Todas essas medidas fazem parte do Plano

Vision 2030, que pretende fundamentalmente modificar a economia saudita até 2030, reduzindo a sua dependência do setor petrolífero.

Mas esse programa de transformação da economia não é barato, e a Arábia Saudita precisa continuar investindo em seu setor petrolífero, para manter e até mesmo aumentar sua capacidade produtiva. A meta é desenvolver fontes alternativas de receitas, como impostos, taxas e rendimentos do fundo soberano. Para tal, o país precisa continuar mantendo o mercado mundial de petróleo estável.

Pelas próximas décadas, o petróleo vai continuar sendo o pilar da economia da Arábia Saudita. O reino está tentando se diversificar, mas também está tentando alavancar suas forças nos setores chave da economia. Investimentos estão sendo feitos para aumentar a competitividade, eficiência, integração e descarbonização dos derivados. Dessa forma, pretende continuar gerando receitas extraordinárias por vários anos, e alavancar a escala de sua infraestrutura petrolífera para criar vínculos a montante e a jusante na indústria.

A Arábia Saudita está ajustando seus gastos, implementando reformas macro e micro para diversificar receitas, alavancando o setor energético para ajudar com reformas estruturais, e investindo no setor petrolífero para aumentar a resiliência na face de riscos externos. Também está aumentando a transparência de suas receitas, aumentando sua base tributária, estimulando a iniciativa privada, reduzindo os gastos públicos e o inchaço do setor público, combatendo a corrupção, e investindo em projetos de longo prazo que tendem a gerar receitas mesmo em um mundo pós-petrolífero. O país está tentando mitigar as consequências adversas levantadas pela teoria da maldição dos recursos naturais. Tal qual está se fortalecendo para ficar mais resiliente frente às vulnerabilidades externas, como as políticas para mitigar o aquecimento global, que visam acabar com a demanda de sua principal fonte de renda.

A exploração e produção de recursos petrolíferos pode alavancar o crescimento e desenvolvimento de países. No entanto, sua exploração e a excessiva dependência desse recurso podem trazer uma diversidade de riscos para a economia, conhecidos como Maldição dos Recursos Naturais. Esses não são inevitáveis, mas é necessário que o governo seja presciente, e que se prepare para enfrentar tanto as vulnerabilidades intrínsecas, quanto as extrínsecas. O petróleo é um componente fundamental da vida moderna, e deve continuar sendo demandado por muito tempo. Sua exploração pode beneficiar os países produtores, mas essa monografia mostrou que certos cuidados têm de ser tomados para que os benefícios dos investimentos e das receitas não sejam ofuscados pela maldição.

Por fim, esse trabalho recomenda que uma análise do histórico e futuro brasileiro seja feito sob o referencial teórico aqui estudado. O Brasil está longe de ser um Petroestado, sendo dotado de uma base produtiva industrial e diversificada. No entanto, a pauta de exportações brasileira está se concentrando cada vez mais em *commodities* minerais, agrícolas e petrolíferas. A perspectiva de se tornar um dos cinco maiores exportadores de petróleo do mundo nos próximos dez anos torna essa análise ainda mais premente. Além disso, muitos dos mecanismos de transmissão analisados nessa monografia podem ser identificados na história brasileira: declínio dos termos de troca, volatilidade das receitas, efeito *crowding-out*, decisões de política equivocadas pelo Estado, *rent-seeking*, rendas controladas por elites políticas e econômicas e má distribuição de renda, e políticas e investimentos governamentais que falham em proporcionar crescimento ou distribuição de riqueza. Os ensinamentos dos países que tiveram sucesso em contornar os efeitos negativos de uma elevada dependência de recursos naturais, elevando o seu patamar de desenvolvimento, são de interesse particular para o Brasil. A compreensão dos riscos, e das formas como esses riscos podem ser mitigados, são fundamentais para os tomadores de decisão brasileiros, e para o desenvolvimento sustentável de longo prazo da nação.

REFERÊNCIAS

ALHUSSEIN, E. (2019). **Saudi First: How Hyper-Nationalism is transforming Saudi Arabia**. European Council on Foreign Relations (2019).

ARAMCO WORLD (1966). **At the far end of the pipeline, high above the Mediterranean, stand the silver tanks of Tapline'**. September/October 1966 issue. Disponível em: <https://archive.aramcoworld.com/issue/196605/terminal.htm>. Acesso em: 15 nov. 2021.

ARAMCO (2020). **Aramco completes its acquisition of a 70% stake in SABIC from the Public Investment Fund (PIF)**. Disponível em: <https://www.aramco.com/en/news-media/news/2020/saudi-aramco-completes-acquisition-of-70-percent-stake-in-sabic#>. Acesso em: 15 nov. 2021.

AUTY, R., M. (1986). **Resource-based Industrialization and Country Size: Venezuela and Trinidad and Tobago**. Geoforum, Vol. 17, No. 3, pp. 325-338. Published by Pergamon Journals Ltd.

AUTY, R., M. (1994). **Industrial Policy Reform in Six Large Newly Industrializing Countries: The Resource Curse Thesis**. World Development, Vol. 22, No. 1 pp. 11-26. Published By Elsevier Science Ltd.

AUTY, R. (1998). **Resource Abundance and Economic Development: Improving the Performance of Resource-rich Countries**. Report published by the United Nations University World Institute for Development Economics, Helsinki.

AUTY, R. (ed.) (2001a). **Resource Abundance and Economic Development** (Oxford: Oxford University Press).

AUTY, R. (2001b). **Why resource endowments can undermine economic development: concepts and case studies**. Paper prepared for the BP-Amoco Seminar, Lincoln College, Oxford University 28–29.

BEAUGRAND, C. (2019). **Oil metonym, citizens' entitlement, and rent maximizing: Reflections on the specificity of Kuwait**. POMEPS Studies 33. The Politics of Rentier States in the Gulf. Janeiro 2019. Disponível em: <https://pomeps.org/pomeps-studies-33-the-politics-of-rentier-states-in-the-gulf>. Acesso em: 24 out. 2021.

BECKMAN, K.; BEIKEL, J. (2019). **The great Dutch gas transition**. Published By: The Oxford Institute of Energy Studies, Oxford, July 2019. Disponível em: <https://www.oxfordenergy.org/publications/the-great-dutch-gas-transition/>. Acesso em: 30 out. 2021.

BP (2021). **Statistical Review of World Energy**. Disponível em: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>. Acesso em: 13 nov. 2021.

BRITISH LIBRARY (2019). **Oilfields & concession areas in the Middle Eastern Countries together with neighbouring oilfields in the U.S.S.R.** Criado pelo Research Department of the Foreign Office. Publicado em 1945. Mantido pela British Library sob o número IOR/R/15/1/700, f 248. Disponível em <https://www.bl.uk/collection-items/oilfields-and-concession-areas-in-the-middle-eastern-countries>.

CHARA, J. (2018). **Saudi Arabia: A prince's Revolution.** European View: Volume 17 Issue 2, October 2018. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1781685818803525>. Acesso em: 15 nov. 2021.

O'CONNOR, T. P. (1902). **John D. Rockefeller.** The Journal of Education , AUGUST 28, 1902, Vol. 56, No. 8 (1392) (AUGUST 28,1902), p. 139. Published by: Sage Publications, Inc.

CORDON, W. M.; NEARY, J. P. (1982). **Booming Sector and De-Industrialization in a Small Open Economy.** The Economic Journal, Vols. 92, No. 368. Pp.; 825-848.

DIWAN, I. (2019). **A landing strategy for Saudi Arabia.** POMEPS Studies 33. The Politics of Rentier States in the Gulf. Janeiro 2019. Disponível em: <https://pomeps.org/pomeps-studies-33-the-politics-of-rentier-states-in-the-gulf>

DOBBS, R.; OPPENHEIM, J.; KENDALL, A.; THOMPSON, F.; BRATT, M.; VAN DER MAREL, F. (2013). **Reverse the Curse: Maximizing the potential of resource-driven economies.** McKinsey Global Institute. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/metals-and-mining/our-insights/reverse-the-curse-maximizing-the-potential-of-resource-driven-economies>. Acesso em: 15 nov. 2021.

ENNIS, C. A. (2019). **Rentier-preneurship: Dependence and autonomy in women's entrepreneurship in the Gulf.** POMEPS Studies 33. The Politics of Rentier States in the Gulf. Janeiro 2019. Disponível em: <https://pomeps.org/pomeps-studies-33-the-politics-of-rentier-states-in-the-gulf>. Acesso em: 24 out. 2021.

FATTOUH, B.; e SEN, A. (2013). **The Swing Producer, the US Gulf Coast, and the US Benchmarks: The Missing links.** Oxford Energy Comment. Oxford: Oxford Institute for Energy Studies. Disponível em: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2013/12/The-Swing-Producer-the-US-Gulf-Coast-and-the-US-Benchmarks-The-Missing-Links.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2021.

FATTOUH, B.; e SEN, A. (2015). **'Saudi Arabia Oil Policy: More than Meets the Eye?'**. MEP 13. Oxford: Oxford Institute for Energy Studies. Disponível em: <https://www.oxfordenergy.org/publications/saudi-arabia-oil-policy-more-than-meets-the-eye/>. Acesso em: 18 nov. 2021.

FATTOUH, B.; e SEN, A. (2016). **'Saudi Arabia Vision 2030, Oil Policy and the Evolution of the Energy Sector'**. Oxford Energy Comment. Oxford: Oxford Institute for Energy Studies. Disponível em: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/07/Saudi-Arabias-Vision-2030-Oil-Policy-and-the-Evolution-of-the-Energy-Sector.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2021.

FATTOUH, B. (2021). **Saudi Oil Policy: Continuity in the Era of the Energy Transition**. The Oxford Institute for Energy Studies; OIES Paper: WPM 81. Disponível em: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2021/01/Saudi-Oil-Policy-Continuity-and-Change-in-the-Era-of-the-Energy-Transition-WPM-81.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2021.

FMI. Fundo Monetário Internacional (2021). **Breakeven Oil Prices**. Disponível em: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=60214246>. Acesso em: 18 nov. 2021.

GENGLER, J.; EWERS, M.; SHOCLEY, B. (2019). **Understanding Gulf citizen preferences towards rentier subsidies**. POMEPS Studies 33. The Politics of Rentier States in the Gulf. Janeiro 2019. Disponível em: <https://pomeps.org/pomeps-studies-33-the-politics-of-rentier-states-in-the-gulf>. Acesso em: 24 out. 2021.

GERVARSONI, C. (2010). **A Rentier Theory Of Subnational Regimes: Fiscal Federalism, Democracy, and Authoritarianism in the Argentine Provinces**. World Politics Vol. 62, No. 2 (April 2010), pp. 302-340 (39 pages). Published by: Cambridge University Press.

GYLFASON, T. (2001). **Natural resources, education, and economic development**. European Economic Review 45 (2001) 847-859. Published by: Elsevier.

HERITAGE. **Saudi Arabia 2022 Index of Economic Freedom**. Disponível em: <https://www.heritage.org/index/country/saudi-arabia#:~:text=Saudi%20Arabia's%20economic%20freedom%20score,the%20regional%20and%20world%20averages>. Acesso em: 20 abr. 2022.

HERTOG, S. (2019). **What would the Saudi economy have to look like to be “post-rentier”?** POMEPS Studies 33. The Politics of Rentier States in the Gulf. Janeiro 2019. Disponível em: <https://pomeps.org/pomeps-studies-33-the-politics-of-rentier-states-in-the-gulf>. Acesso em: 24 out. 2021.

JONES, C. W. (2019). **Social engineering in rentier states**. POMEPS Studies 33. The Politics of Rentier States in the Gulf. Janeiro 2019. Disponível em: <https://pomeps.org/pomeps-studies-33-the-politics-of-rentier-states-in-the-gulf>. Acesso em: 24 out. 2021.

KINNINMONT, J. (2017). **Vision 2030 and Saudi Arabia’s Social Contract: Austerity and Transformation**. Chatham House Research Paper: Middle East and North Africa Programme. July 2017. Disponível em: <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/publications/research/2017-07-20-vision-2030-saudi-kinninmont.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2022.

KRANE, J. (2019). **Subsidy reform and tax increases in the rentier Middle East**. POMEPS Studies 33. The Politics of Rentier States in the Gulf. Janeiro 2019. Disponível em: <https://pomeps.org/pomeps-studies-33-the-politics-of-rentier-states-in-the-gulf>. Acesso em: 24 out. 2021.

LEBER, A. (2019). **Resisting rentierism: Labor market reforms in Saudi Arabia**. POMEPS Studies 33. The Politics of Rentier States in the Gulf. Janeiro 2019. Disponível em: <https://pomeps.org/pomeps-studies-33-the-politics-of-rentier-states-in-the-gulf>. Acesso em: 24 out. 2021.

- MACIEL, Gregório da Cruz Araújo (2015). **Recursos Naturais e Desenvolvimento Econômico: bênção, maldição ou oportunidade?**. 291 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://www.ie.ufrj.br/images/IE/PPGE/teses/2015/Gregorio%20Da%20Cruz%20Araujo.pdf>. Acesso em: 24 out. 2021.
- MANYIKA, J.; SINCLAIR, J.; DOBBS, .; STRUBE, G.; RASSEY, L.; MISCHKE, J.; REMES, J.; ROXBURGH, C.; GEORGE, K.; O'HALLORAN, D.; E RAMASWAMY, S. (2012). **Manufacturing in the Future: The Next Era of Global Growth and Innovation** (New York: McKinsey). Disponível em: <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/the-future-of-manufacturing>. Acesso em: 01 nov. 2021.
- MASNADI, M.; ET AL (2018). Global carbon intensity of crude oil production. Journal Volume: 361; Journal Issue: 6405; Journal ID: ISSN 0036-8075. Disponível em: <https://www.osti.gov/pages/biblio/1485127>.
- MECON. Ministério da Economia (2021). **Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE**. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/assuntos-economicos-internacionais/cooperacao-internacional/ocde>. Acesso em: 20 nov. 2021.
- MEDEIROS, C. A.; SERRANO, F. (1999). **Padrões monetários internacionais e crescimento**. In: FIORI, J.L. (ed.) Estado e moedas no desenvolvimento das nações. Petrópolis: Vozes, 1999. Artigo disponível em: https://franklinserrano.files.wordpress.com/2017/03/medeiros_serrano_padroes_monetrios_1999.pdf. Acesso em: 19 nov. 2021.
- MEES. Middle East Economic Survey (2022). **Saudi Aramco Plans 50% Gas Output Boost By 2030**. Disponível em <https://www.mees.com/2022/3/25/oil-gas/saudi-aramco-plans-50-gas-output-boost-by-2030/4dbc7ee0-ac41-11ec-9eb2-8b894bd3604a#:~:text=Saudi%20Arabia%20aims%20to%20massively,production%20by%2050%25%20by%202030..m> Acesso em: 20 abr. 2022.
- MIKESELL, R. F. (1997). **Explaining the resource curse, with special reference to mineral exporting countries**. Resources Policy, Vol. 23, No. 4, pp. 191-199.
- MOULINE, N. (2009). **From Generation to Generation: The Succession Problem in Saudi Arabia**. Middle East Institute. Disponível em: <https://www.mei.edu/publications/generation-generation-succession-problem-saudi-arabia>. Acesso em: 15 nov. 2021.
- MORITZ, J. (2019). **Oil and Societal Quiescence: Rethinking Causal Mechanisms in Rentier State Theory**. POMEPS Studies 33. The Politics of Rentier States in the Gulf. Janeiro 2019. Disponível em: <https://pomeps.org/pomeps-studies-33-the-politics-of-rentier-states-in-the-gulf>. Acesso em: 24 out. 2021.
- NAKANO, J. (2022). **Saudi Arabia's Hydrogen Industrial Strategy**. Center For Strategic & International Studies – CSIS. Disponível em: <https://www.csis.org/analysis/saudi-arabias-hydrogen-industrial-strategy>. Acesso em: 19 abr. 2022.

NURSKE, R. (1958). **Trade Fluctuations and Buffer Policies of Low-Income Countries**. *Kyklos*. International Review for Social Sciences. Volume 11, Issue 2, May 1958, Pages 141-154.

NRGI. Natural Resource Governance Institute (2014), **Natural Resource Charter**, 2nd ed. Disponível em:

https://www.resourcegovernance.org/sites/default/files/NRCJ1193_natural_resource_charter_19.6.14.pdf. Acesso em: 15 nov. 2021.

PINTO JR., H., Q. (org); ALMEIDA, E. F. A.; BOMTEMPO, J. V.; LOOTTY, M; CICALHO, R. G. (2016). **Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial**. 2ª edição. Elsevier.

POSTALI, F.; NISHIJIMA, M. (2011). **Distribuição das rendas do petróleo e indicadores de desenvolvimento municipal no Brasil nos anos 2000**. *Estudos Econômicos* 41: pp. 463-485, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ee/article/view/36050>. Acesso em: 02 nov. 2021.

PREBISCH, R. (1950). **The Economic Development Of Latin America and its principal problems**. Economic Commission For Latin America.

PRINCE, R.; KAZEROONI, I. (2015). **Deconstructing the mainstream narrative about the Saudi war on Yemen**. *Foreign Policy in Focus*. Disponível em:

<https://fpif.org/deconstructing-the-mainstream-narrative-about-the-saudi-war-on-yemen/>.

Acesso em: 15 nov. 2021.

PRS (2021). **Regional Political Risk Index**. Disponível em:

<https://www.prsgroup.com/regional-political-risk-index/>. Acesso em: 15 nov. 2021.

OPEC. Organization of Petroleum Exporting Countries (2021). **OPEC Annual Statistical Bulletin 2021**. Disponível em: https://asb.opec.org/data/ASB_Data.php. Acesso em: 15 nov. 2021.

PIB. Public Investment Fund (2021). Disponível em: <https://www.pif.gov.sa/en/Pages/About-Timeline.aspx>. Acesso em: 19 nov. 2021.

ROSENSTEIN-RODAN, P.N. (1957). **Notes on the theory of the big push**. Massachusetts Institute of Technology, Center for International Studies, Economic Development Program. Italy Project C/57-25.

ROSS, Michael L. (1999). **The Political Economy of the Resource Curse**. *World Politics* Vol. 51, No. 2 (Jan., 1999), pp. 297-322. Published By: Cambridge University Press. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/25054077>. Acesso em: 24 out. 2021.

ROSS, Michael L. (2012). **The Oil Curse: How Petroleum Wealth Shapes the development of Nations**. Princeton University Press.

RSF. Reporters sans frontières (2022). **Press Freedom Index**. Disponível em:

<https://rsf.org/en/ranking>. Acesso em 20 abr. 2022.

SACHS, D.; WARNER, A. (1995). **Natural Resource Abundance and Economic Growth**. National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper Series. Working Paper 5398.

SACHS, D.; WARNER, A. (1997). **Natural Resource Abundance and Economic Growth**. Published By: Center for International Development and Harvard Institute for International Development. Cambridge/MA, Nov, 1997. JEL Classification: O4, Q0, F43.

SACHS, D.; WARNER, A. (1999). **The big push, natural resource booms and growth**. Elsevier, Journal of Development Economics. Vol. 59 (1999) 43–76.

SACHS, D.; WARNER, A. (2001). **Natural Resources and Economic Development: The curse of natural resources**. Elsevier, European Economic Review 45 (2001) 827-838.

SARRAF, M.; JIWANJI, M; (2001). **Beating the resource curse: The case of Botswana**. The World Bank Environmental Economics Series, Paper No 83.

SAUDI ARABIA (2021). **Vision 2030**. Disponível em: <https://www.vision2030.gov.sa/>. Acesso em: 19 nov. 2021.

SINGER, H. W. (1950). **The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries**. The American Economic Review, Vol. 40, No. 2, Papers and Proceedings of the Sixty-second Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1950), pp. 473-485. Published by: American Economic Association.

SILVA, Filipe de Pádua Fernandes (2018). **Vulnerabilidade dos Países Exportadores de Petróleo à Própria riqueza: O caso dos países membros da Opep**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Energético) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: http://www.ppe.ufrj.br/images/publica%C3%A7%C3%B5es/mestrado/Filipe_de_P%C3%A1dua_Fernandes_Silva.pdf. Acesso em: 24 out. 2021.

STEVENS, P. ET AL. (2015). **The Resource Curse Revisited**. Chatham House: The Royal Institute of International Affairs, 2015. Disponível em: <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/publications/research/20150804ResourceCurseRevisitedStevensLahnKooroshyFinal.pdf>. Acesso em: 24 out. 2021.

STEVENS, P. (2015). **The Resource Curse Revisited: Appendix: A Literature Review**. Chatham House: The Royal Institute of International Affairs, 2015. Disponível em: http://www.dehai.org/archives/dehai_news_archive/2015/sep/att-0093/The_Resource_Curse_Revisited_-_Appendix_-_A_Literature_Review.pdf. Acesso em: 24 out. 2021.

SWF. Global SWF – Sovereign Wealth Funds & Public Pension Funds (2021). **2021 Annual Report**. Disponível em: <https://globalswf.com/reports/2021annual>. Acesso em: 20 nov. 2021.

UNDP. United Nations Development Program (2021). **Human Development Report 2020..** Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/SAU.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2021.

WORLD BANK (2011). **The Changing Wealth of Nations: Measuring Sustainable Development in the New Millennium**. Environment and Development. World Bank. © World Bank. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2252>. License: CC BY 3.0 IGO. Acesso em: 15 nov. 2021.

WORLD BANK (2021). **The World Bank Data**. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.1564.TO.ZS?locations=SA>. Acesso em: 20 nov. 2021.

YAMADA, M. (2019). **Exploring why institutional upgrading is not so easy in rentier states**. POMEPS Studies 33. The Politics of Rentier States in the Gulf. Janeiro 2019. Disponível em: <https://pomeps.org/pomeps-studies-33-the-politics-of-rentier-states-in-the-gulf>. Acesso em: 24 out. 2021.

YERGIN, D. (1991). **The Prize. The Epic Quest for Oil, Money & Power**. Editora Simon and Shuster. ISBN 0-671-50248-4.

ZAMBAKARI, C. (2012). **Underdevelopment and Economic Theory of Growth: Case for Infant Industry Promotion**. Consilience, 2012, No. 8 (2012), pp. 171-18. Published by: Columbia University.