

BIBIANA PESSOA TREVIZAN

Matricula 11621ECO015

COMÉRCIO DE COMMODITIES E CRESCIMENTO ECONÔMICO NO
BRASIL: UMA INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA À LUZ DA TEORIA DA
MALDIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

2020

BIBIANA PESSOA TREVIZAN

Matricula 11621ECO015

COMÉRCIO DE COMMODITIES E CRESCIMENTO ECONÔMICO NO
BRASIL: UMA INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA À LUZ DA TEORIA DA
MALDIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

Monografia apresentada ao Instituto de Economia e
Relações Internacionais da Universidade Federal de
Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do título
de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Prof^a. Michele Polline Veríssimo

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

INSTITUTO DE ECONOMIA

BIBIANA PESSOA TREVIZAN

Matrícula 11621ECO015

COMÉRCIO DE *COMMODITIES* E CRESCIMENTO ECONÔMICO NO
BRASIL: UMA INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA À LUZ DA TEORIA DA
MALDIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

Monografia apresentada ao Instituto de Economia e
Relações Internacionais da Universidade Federal de
Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do título
de Bacharel em Ciências Econômicas.

BANCA EXAMINADORA:

Uberlândia, 07 de outubro de 2020

Prof.^a Dra. Michele Polline Veríssimo

Prof. Dr. Carlos César Santejo Saiani

Prof. Dr. Flávio Vilela Vieira

AGRADECIMENTOS

Por muito tempo acreditei que chegar até aqui não fosse possível e esse trabalho de conclusão de curso é um símbolo de concretização e realização, mostrando que sim, foi possível. E se hoje aqui estou, devo muito a muitos. Então gostaria de agradecer a todos que participaram dessa jornada ao longo desses mais de quatro anos.

A UFU, meu muito obrigada, essa Universidade, a minha Universidade, terá sempre um espaço especial no meu coração. É curioso como nos apegamos com tanto carinho não só a pessoas, mas também a lugares! Gostaria de agradecer a todos os meus professores que transformaram essa aluna em uma economista (ainda que em formação). Sinto que tive os melhores professores e sou muita grata por isso! Se gostei tanto do percurso até aqui, com certeza, é mérito deles. Em especial e com muito carinho, agradeço a minha orientadora, Michele, que desde o primeiro semestre me inspirou. Muito obrigada, Michele, por toda a dedicação, zelo, profissionalismo, orientação e apoio que sempre teve para comigo, escolheria você como orientadora mil vezes mais. Agradeço a todos os meus colegas e amigos de sala que compartilharam comigo todos esses anos de provas, trabalhos, seminários, mas também de muitas conversas, risadas e, sobretudo, de muito aprendizado.

Agradeço muito a minha mãe, sem ela o caminho teria sido ainda mais árduo... Nesses anos, fiz o que pôde e muitas vezes o que não pôde para permitir que eu pudesse estar aqui, agora, escrevendo esses agradecimentos. Por último e mais importante, agradeço a meu companheiro, Igor, por tudo e por tanto! Sem ele eu não estaria aqui hoje, porque antes mesmo de eu acreditar que seria possível, foi ele quem acreditou e cá estamos. Muito obrigada por me fazer sonhar e me ajudar a perseguir esses sonhos, por estar comigo em todas, por me acompanhar no pré-vestibular, no vestibular, no momento do resultado da aprovação, no primeiro dia de aula e em todos os outros dias também, por estar aqui agora, por estar sempre!

Ademais de tudo que esses anos de academia ensinaram sobre as ciências econômicas, ensinaram também sobre a vida que: é preciso muito esforço, dedicação e paciência para chegar onde se almeja e que não chegamos a lugar nenhum sozinho. Enfim, agradeço a todos que estiveram comigo até aqui, sem vocês não teria sido possível.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Balança Comercial Brasileira, 2000 a 2018 (em US\$)	21
Gráfico 2: Exportação Brasileira por Fator Agregado, 2000 a 2018 (em %).....	22
Gráfico 3: Participação dos Bens Primários nas Exportações Brasileiras, 2000 a 2018 (em %) %)	23
Gráfico 4: Participação dos Produtos Primários nas Exportações Totais, 2000 a 2018 (em %) %)	24
Gráfico 5: Preço das Commodities, 2000 a 2018 (Índice 2015 = 100)	28
Gráfico 6: Preços das Commodities por Tipo de Produto, 2000 a 2018 (Índice 2015 = 100)	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Principais Produtos Exportados pelo Brasil em 2000 e 2018 (%).....	25
Tabela 2: Principais Produtos Importados pelo Brasil em 2000 e 2018 (%).....	26
Tabela 3: Principais Países de Destino das Exportações Brasileiras em 2000 e 2018	29
Tabela 4: Principais Países de Origem das Importações Brasileiras em 2000 e 2018	31
Tabela 5: Comércio Bilateral Brasil-China em 2018	32
Tabela 6: Comércio Bilateral Brasil-Estados Unidos em 2018.....	32
Tabela 7: Comércio Bilateral Brasil-Argentina em 2018.....	33
Tabela 8: Estatísticas Descritivas	38
Tabela 9: Testes de Raiz Unitária.....	39
Tabela 10: Estimativas do Modelo ARDL	39
Tabela 11: Teste de Cointegração – Teste de limites (Bounds Tests).....	40
Tabela 12: Coeficientes de Longo Prazo – Variável dependente: Log do PIB	41
Tabela 13: Dinâmica de Curto Prazo: Correção de Erros e Variáveis Significativas	41

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Testes de Estabilidade do Modelo – CUSUM e CUSUMSQ	40
--	----

SUMÁRIO

RESUMO	7
INTRODUÇÃO	8
CAPÍTULO 1 – A MALDIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS	11
1.1- Fundamentação teórica	11
1.2 - Resultados empíricos sobre a Maldição dos Recursos Naturais.....	15
CAPÍTULO 2 – O PERFIL DA PAUTA COMERCIAL BRASILEIRA NOS ANOS 2000	21
CAPÍTULO 3 – ANÁLISE EMPÍRICA DOS EFEITOS DAS EXPORTAÇÕES DE PRODUTOS PRIMÁRIOS SOBRE O PIB BRASILEIRO	35
3.1- Metodologia	35
3.2- Resultados	38
CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	45

RESUMO

A literatura sobre a Maldição dos Recursos Naturais argumenta que países intensivos em recursos naturais tendem a obter baixas taxas de crescimento econômico no longo prazo. Deste modo, este trabalho busca evidências da Maldição dos Recursos Naturais no Brasil. Para isso, o perfil das exportações brasileiras no período de 2000 a 2018 é analisado, e se verifica a reprimarização da pauta exportadora, dado o ganho de participação das exportações de *commodities* nos últimos anos. Ademais, a análise empírica baseada na metodologia ARDL sinaliza que as exportações de recursos naturais têm efeitos positivos sobre o PIB brasileiro no longo prazo. Portanto, a pesquisa não evidencia a ocorrência da Maldição dos Recursos Naturais no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Exportações, *Commodities*, Crescimento Econômico, Brasil.

INTRODUÇÃO

O crescimento econômico constitui uma das principais preocupações das políticas governamentais devido ao fato de que um país em crescimento da produção promove a ampliação do emprego e da renda *per capita*, possibilitando a obtenção de um melhor padrão de vida para a população e contribuindo para o desenvolvimento econômico.

Nesse aspecto, o Brasil não tem apresentado o seu melhor desempenho nos últimos anos. Inclusive, a última década vem sendo denominada como “a nova década perdida” por muitos estudiosos em decorrência das baixas taxas de crescimento obtidas. As discussões sobre os possíveis fatores por trás desse resultado apontam como um dos elementos explicativos a especialização produtiva e comercial da economia em recursos naturais, observada a partir da primeira década dos anos 2000. Tal processo é conhecido como “reprimarização”. Em paralelo, os produtos industrializados têm perdido espaço na produção nacional, suscitando também a discussão acerca da “desindustrialização”. Os dois assuntos são complementares, sendo que a “reprimarização” se relaciona à especialização produtiva em bens intensivos em recursos primários e a “desindustrialização” refere-se à perda de participação da indústria na produção e no emprego.

Os processos de “reprimarização” e de “desindustrialização” são motivos de receio para diversos pesquisadores devido ao baixo valor agregado e menor conteúdo tecnológico que os produtos primários apresentam em relação aos produtos industrializados. Além disso, autores da linha pós-keynesiana argumentam que os efeitos multiplicadores dos setores primários sobre o emprego e a renda tendem a ser relativamente menores do que os observados na atividade industrial em vista das economias de escala, dos ganhos de produtividade, dos efeitos de aprendizagem e progresso tecnológico que se dissipam da indústria para os demais setores da economia.

Para mais, a riqueza em recursos naturais também envolve especulações sobre a dificuldade de desenvolvimento do setor manufatureiro em função de um contexto de preços favoráveis aos produtos primários e de taxa de câmbio apreciada, baixa abertura comercial, além da fragilidade institucional recorrente nos países com recursos naturais abundantes. Acredita-se que tais aspectos são alguns dos fatores responsáveis pela obtenção

de baixas taxas de crescimento no longo prazo em países abundantes em recursos naturais, levantando a hipótese da literatura denominada *Maldição dos Recursos Naturais*.

Nestes termos, o objetivo geral da presente monografia consiste em investigar o padrão de especialização das exportações brasileiras no período de 2000 a 2018 e os efeitos da maior participação dos bens primários na pauta comercial sobre o crescimento econômico. Pretende-se esclarecer o seguinte problema: Tendo em vista a relevância das *commodities* na pauta exportadora brasileira, há evidências da Maldição dos Recursos Naturais para o país? Em outras palavras, as *commodities* estão contribuindo para estimular o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro? Além disso, os potenciais efeitos (negativos) das *commodities* sobre o PIB são mantidos quando se controla outras variáveis que refletem os fundamentos da economia, tais como o investimento e a qualidade das instituições?

A hipótese preliminar é a de que o aumento da participação dos bens primários na pauta comercial brasileira, ao longo dos anos 2000, conduz à especialização da economia em bens primários, contribuindo para a obtenção de baixas taxas de crescimento do PIB. Contudo, pressupõe-se que a manutenção de um cenário econômico e político mais estável, com a retomada do investimento e a melhora do quadro institucional do país, são elementos que podem contribuir para a utilização dos recursos derivados das exportações de *commodities* em prol do crescimento.

Para avaliar a hipótese da Maldição dos Recursos Naturais no Brasil, será utilizado a metodologia de Modelos Autorregressivos de Defasagens Distribuídas (ARDL), o qual consiste na análise de relações de longo prazo entre um conjunto de variáveis. Deste modo, pretende-se avaliar os efeitos das exportações de bens intensivos em recursos naturais sobre o PIB brasileiro, controlando a volatilidade dos preços internacionais das *commodities*, a taxa de investimento da economia e a qualidade institucional. Serão utilizadas informações trimestrais de 2000 a 2018. Com isso, a principal contribuição da monografia será a de fornecer alguma evidência empírica preliminar sobre o padrão de especialização do comércio internacional brasileiro, e sobre os seus potenciais efeitos sobre o crescimento econômico, além de verificar os efeitos das condições econômicas e institucionais sobre esse processo.

A monografia está organizada em três capítulos, além desta introdução e das considerações finais. O primeiro capítulo apresenta a fundamentação teórica e a revisão de

alguns trabalhos aplicados acerca da Maldição dos Recursos Naturais. O segundo capítulo analisa a pauta comercial brasileira ao longo dos anos 2000 a fim de caracterizar o processo de reprimarização da economia. O terceiro capítulo avalia os efeitos dos produtos primários sobre o desempenho do PIB brasileiro por meio da estimação de Modelos Autorregressivos de Defasagens Distribuídas (ARDL) e discute os resultados obtidos.

CAPÍTULO 1 – A MALDIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

O presente capítulo visa tecer uma discussão acerca da Teoria da Maldição dos Recursos Naturais, apresentando os principais canais transmissores e os potenciais efeitos sobre uma economia. Ademais, o capítulo revisa alguns trabalhos empíricos sobre o tema. Parte-se primeiramente de uma fundamentação teórica (seção 1.1) e então com resultados empíricos sobre a Maldição dos Recursos Naturais (seção 1.2).

1.1 Fundamentação teórica

A dotação em recursos naturais, que é vista de uma perspectiva positiva para o crescimento econômico pelos economistas clássicos, tem sido discutida nos seus aspectos negativos por alguns estudiosos do tema. Os trabalhos nesse sentido afirmam que a riqueza em recursos naturais tende a trazer mais impactos negativos do que positivos ao crescimento dos países no longo prazo. Essa situação é denominada pela literatura como a “Maldição dos Recursos Naturais”, em que se espera uma correlação negativa entre a riqueza em recursos naturais e as taxas de crescimento do produto (SACHS; WARNER, 1995).

Os recursos naturais podem ser tratados como sinônimos de produtos primários, matérias-primas, *commodities* em geral, bens com baixa intensidade de processamento, pouco valor agregado, que utilizam menos recursos tecnológicos e mão de obra pouco qualificada. Nesses termos, enquadram-se os produtos alimentícios, matérias-primas agrícolas, minérios e metais, combustíveis fósseis e seus derivados (MACIEL, 2015). Um aspecto relevante é a diferença notória que há na articulação de produção de produtos primários em comparação aos bens manufaturados, os quais exigem um processamento muito mais complexo, tecnologia sofisticada e mão de obra mais qualificada. Dessa maneira, as atividades intensivas em recursos naturais estariam associadas à baixa intensidade de inovações, à pouca capacidade de gerar empregos de qualidade, a saldos comerciais superavitários que apreciam a taxa de câmbio, à concentração de renda e à corrupção por parte das administrações (PAMPLONA; CACCIAMALI, 2017).

Do ponto de vista das mazelas que a bonança em recursos naturais pode infligir sobre as taxas de crescimento econômico de longo prazo, cabe considerar que a simples posse desses recursos não é determinante para prejudicar o crescimento, sendo necessário considerar os canais pelos quais a Maldição pode operar. Os principais canais apontados para a ocorrência desse processo, conforme sistematizado por Veríssimo (2019), são: i) tendência secular de declínio da relação entre os preços das exportações dos produtos primários e dos manufaturados, e a maior elasticidade-renda da demanda por manufaturados; ii) volatilidade dos preços das *commodities*; iii) a Doença Holandesa; iv) decréscimo dos retornos do capital humano com a expansão dos setores intensivos em recursos naturais; e v) fragilidade institucional.

A tendência secular de declínio da relação entre os preços das exportações dos produtos primários e dos manufaturados acentua a desigualdade de renda dos países especializados em recursos naturais em relação aos países industrializados, constituindo um canal de transmissão da Maldição. Ademais, as diferenças de elasticidade-renda entre produtos primários e manufaturados e a volatilidade dos preços das *commodities* são também canais transmissores. Os produtos primários possuem menor elasticidade-renda da demanda em comparação aos manufaturados, isto é, o aumento da renda possui maior impacto na elevação da demanda por bens e serviços mais sofisticados (industrializados) relativamente à demanda por *commodities*, o que prejudica o desenvolvimento de uma economia sustentada por recursos naturais.

Por sua vez, a volatilidade excessiva dos preços das *commodities* causa instabilidade nas economias dependentes das suas exportações, tornando-as vulneráveis aos choques externos (LOPES, 2013). Deste modo, o crescimento baseado em produtos primários não é sustentável no longo prazo, visto que as receitas auferidas com a comercialização desses bens em momento de alta de preços permite a ampliação de gastos e investimentos governamentais, porém, em períodos de queda ou crises internacionais, a capacidade de gastos e investimento dos Estados fica comprometida, causando incerteza em todos os setores da economia, afetando negativamente as decisões de investimento privado (VERÍSSIMO, 2019).

Além disso, há uma relação causal entre a Maldição dos Recursos Naturais e a Doença Holandesa, na qual a intensificação da produção e da exportação de *commodities*

promove a desindustrialização do país. A Doença Holandesa trata de um fenômeno no qual os recursos naturais abundantes e baratos conduzem a economia à especialização em *commodities*, devido à existência de rendas ricardianas obtidas por esses países. As exportações desses produtos proporcionam a entrada de divisas que promovem a apreciação da taxa de câmbio real e prejudicam a produção e a exportação de manufaturas, que necessitam de uma taxa de câmbio mais competitiva (depreciada) para obterem inserção internacional, desencadeando um processo de realocação de fatores produtivos para os setores produtores de bens primários em detrimento da produção industrial (BRESSER-PEREIRA, 2009).¹ Deste ponto de vista, a Doença Holandesa seria um dos meios de propagação responsáveis pelo desempenho econômico aquém do desejado pelos países abundantes em recursos naturais, sendo um dos canais transmissores da Maldição dos Recursos Naturais (LOPES, 2013).

Por sua vez, o canal referente ao decréscimo dos retornos do capital humano com a expansão dos setores intensivos em recursos naturais pode ser entendido pela discussão tecida por Bresser-Pereira (2019). O autor argumenta que o aumento da produtividade ocorre nos países em desenvolvimento pela via da transferência de mão de obra de atividades com menor valor adicionado para atividades com maior valor adicionado *per capita*, isto é, das atividades agrícolas e pecuárias para as atividades industriais. Como os setores agrícolas utilizam mão de obra com baixa qualificação, a intensificação da economia nestes setores diminui a produtividade do capital humano.

O canal relativo à fragilidade institucional consiste no papel negativo desempenhado pelas instituições e das políticas econômicas e administrativas para o crescimento dos países que se especializam na produção de bens primários. Neste sentido, argumenta-se que a Maldição dos Recursos Naturais se faz presente em países que possuem instituições fracas, corruptas e ineficientes. Uma explicação para esse panorama é que os governos desses países, denominados “Estados Rentistas”, utilizam de maneira leviana os ganhos derivados da produção de produtos primários, visto que as rendas externas dos recursos naturais são utilizadas para importar bens de consumo e/ou promover a manutenção de benefícios aos setores primários. Dessa ótica, infere-se que os gastos do

¹ Segundo Bresser-Pereira (2009), a Doença Holandesa se trata de uma falha de mercado, enquanto a Maldição dos Recursos Naturais pode resultar também de falhas institucionais, como a corrupção e a busca por atividades rentistas.

Estado, em geral, são poucos produtivos, ou seja, não visam contribuir para o crescimento econômico (BLACK, 2017). Nessa linha de pensamento, Lopes (2013) afirma que as diferenças nas taxas de crescimento dos países ricos em recursos naturais decorrem fundamentalmente das formas com que as rendas oriundas da exploração são distribuídas por meio dos arranjos institucionais.

Para além, outros fatores contribuem para esse fenômeno, como a corrupção e fraqueza institucional desses Estados, que se manifestam devido ao precário e frágil sistema de governança pública. Isso decorre das altas rendas absorvidas pelos Estados e como elas podem ser desviadas por meio de um governo corrupto. Em outras palavras, quanto mais rico for um país em recursos naturais, maior a probabilidade de se incorrer em corrupção por parte desse governo (SERRA; MONTHÉ, 2007).

Bresser-Pereira (2009) cita como causa fundamental da fraqueza institucional e da corrupção o excedente econômico que é apropriado pelo Estado não se fazer via mercado. Desse modo, para que o Estado continue exercendo o controle sobre esse excedente, é necessário que a elite local esteja no governo, controlando o Estado. Portanto, é comum que elites governem visando atender aos seus interesses por meio de um governo corrompido. Infere-se, então, que a posse de recursos naturais se dá de maneira aleatória, seus possuidores não escolheram tê-los, assim como aqueles países que não os possuem tampouco escolheram não os possuir. Dessa forma, a escolha restante àqueles que os possuem é a finalidade que darão para esses bens. Essa análise centra-se na questão se a verdadeira Maldição é a posse dos recursos naturais, a destinação que eles recebem, ou a subversão da renda advinda da sua produção.

Em suma, o canal de transmissão da Maldição decorrente da fragilidade institucional aponta que países ricos em recursos naturais temde a possuir democracia enfraquecida e corrupta em virtude do frágil sistema governamental. Esses fatores envolvem má administração das receitas públicas, subornos, privilégios, favores e outras formas de corrupção que se estabelecem entre governos e corporações, que buscam favorecer os setores primários (SERRA; MONTHÉ, 2007).

1.2 Resultados empíricos sobre a Maldição dos Recursos Naturais

Os trabalhos empíricos que investigam a Maldição dos Recursos Naturais apresentam resultados díspares, em que alguns autores encontram evidências que corroboram a hipótese, outros que a negam. Um dos primeiros trabalhos a tecer tal discussão é o de Sachs e Warner (1995), que investiga a relação entre exportações baseadas em recursos naturais e a taxa de crescimento do PIB no período 1970-1989. Por meio de um modelo teórico de crescimento endógeno, os autores obtiveram que economias abundantes em recursos naturais tendem a crescer menos rapidamente do que aquelas economias menos dotadas desses recursos. Em seu artigo, utilizam-se do ano de 1971, como ano base, para demonstrar que economias com alta proporção de exportações de produtos primários em relação ao PIB tiveram taxas de crescimento baixas nos anos posteriores (1971-1989). Ainda quando se controla as variáveis renda *per capita* inicial, política comercial, eficiência governamental, taxas de investimento, variáveis consideradas cruciais para o crescimento econômico, essa relação negativa se manteve. Portanto, segundo o trabalho empírico dos autores, a Maldição dos Recursos Naturais, de fato, se manifesta naqueles países abundantes em tais recursos, aferindo que, em média, países com alta proporção de exportações baseadas em recursos em relação ao PIB tendem a ter uma taxa de crescimento mais baixa.

Segundo Sachs e Warner (1995), a Maldição dos Recursos Naturais seria explicada pelo fato de que economias abundantes em recursos naturais tendem a ser mais ávidas em relação à renda obtida por esses recursos, direcionando suas políticas para a obtenção dessa renda, configurando os chamados “Estados Rentistas”, cujos esforços se voltam para obterem a renda propiciada pelos recursos naturais em prejuízo de outras políticas norteadoras de crescimento e desenvolvimento, como exemplo, políticas industriais. Além disso, tais Estados seriam marcados pela corrupção, em que os políticos, na busca pela renda advinda dos recursos naturais, estariam mais suscetíveis a favorecerem seus próprios interesses. Os autores também destacam a importância da Doença Holandesa, e seus efeitos sobre a sobreapreciação da taxa de câmbio; a tendência de declínio dos preços relativos entre as exportações primárias e as exportações de manufaturados; as diferenças de elasticidade-renda da demanda entre produtos primários e manufaturados; a baixa

qualificação relativa da mão de obra na produção de bens primários em contraste à produção de bens manufaturados, que exige mão de obra mais qualificada, levando a uma divisão de trabalho mais complexa e contribuindo assim, segundo os autores, para um melhor padrão de vida. Também destacam o protecionismo relacionado ao baixo grau de abertura comercial, em que o Estado se utilizaria de estratégias protecionistas de desenvolvimento, o que também contribuiria para menores taxas de crescimento.

Arezki e van der Ploeg (2007) trazem uma abordagem um pouco diferente sobre a Maldição dos Recursos Naturais. Uma vez constatada que essa maldição de fato aflige países abonados em tais bens, os autores buscam se existe a possibilidade dessa maldição tornar-se uma bênção. Para tanto, enfatizam o papel das instituições e políticas comerciais nesse processo. Deste modo, os autores encontram evidências de que a Maldição dos Recursos Naturais é mais grave em economias com baixo grau de abertura comercial.

Em suma, Arezki e van der Ploeg (2007) consideram que a Maldição dos Recursos Naturais não está em sua posse *per se*, mas sim na maneira em que os Estados administram esses recursos, isto é, a abundância desses recursos tornam as economias dependentes de sua renda (Estados Rentistas), que passam a direcionar seus esforços para “más” políticas, ou seja, o protecionismo comercial. Portanto, os autores enfatizam o papel das instituições, visto que as exportações baseadas em recursos naturais podem piorar a qualidade institucional, bem como ser motivo de políticas ineficientes, uma vez que os políticos estariam mais preocupados em satisfazer determinados grupos de interesse e manter seus privilégios, prejudicando o crescimento econômico. Diante de tais constatações, os autores afirmam que políticas comerciais voltadas para um maior grau de abertura podem tornar a Maldição mais branda e até mesmo convertê-la em uma bênção para as economias.

Sala i Marin e Subramanian (2003) desenvolvem o argumento de que a Maldição de Recursos Naturais aflige de maneira diferente os países quando se considera o tipo de recurso em que a economia é abundante. Consoante com a literatura sobre o tema, os autores partem de que são três os canais responsáveis pela maldição: o efeito sobre os termos de troca causados pela volatilidade do preço das *commodities*; a sobreapreciação da taxa de câmbio real (Doença Holandesa) e a qualidade institucional. Após revisarem os canais transmissores da maldição, os autores direcionaram seu trabalho para o efeito em particular que a qualidade institucional possui sobre o crescimento. Pois, segundo suas

constatações, os outros dois canais transmissores da Maldição atuam de maneira semelhante nos países abundantes em recursos naturais, entretanto, o canal da qualidade institucional possui um efeito diferente nas economias a depender do tipo de recurso em que aquele país é abundante.

Para demonstrar sua hipótese, Sala i Marin e Subramanian (2003) estudam a economia nigeriana e constatam que a posse de recursos naturais impacta negativamente o crescimento econômico por meio dos seus efeitos perversos sobre a qualidade institucional, e que esse impacto é significamente maior devido a riqueza em petróleo que o país possui, o que acarreta em substanciais rendas advindas da comercialização desse bem. Por outro lado, países abundantes em recursos agrícolas, por exemplo, não conseguem auferir uma renda tão vantajosa quanto os países abundantes em minérios e combustíveis e essa diferença de renda impactaria diretamente a qualidade institucional, sendo que, quanto maior a renda obtida, pior a qualidade institucional, visto que sua alocação estaria associada à formação de grupos de interesse, corrupção, políticas ruins e afins, prejudicando as instituições desses países e deprimindo o crescimento econômico.

Por meio desse trabalho empírico, Sala i Marin e Subramanian (2003) concluem que a posse em recursos naturais é responsável pelas taxas de crescimento menos vertiginosas em países afortunados com esses bens. Quando se considera o canal da qualidade institucional, o tipo de recurso afeta em maior ou menor grau o crescimento econômico, sendo os combustíveis e minerais os recursos que mais afetam o crescimento, pois esses recursos dão origem a rendas muito superiores aos demais tipos recursos primários. Quanto maior é a renda auferida, pior tende a ser a qualidade institucional desse país, o que impactaria negativamente o crescimento econômico. Entretanto, os autores argumentam que se as instituições fossem controladas, o efeito nocivo dos recursos sobre o crescimento econômico seria baixo, podendo inclusive, ter-se um efeito positivo.

Lay e Mahmoud (2004) também evidenciam que a Maldição dos Recursos Naturais não é linear, pois, a depender do tipo de recurso, os efeitos sobre o crescimento são distintos. Apontam, inclusive, que alguns países podem ter um crescimento bem sucedido, mesmo sendo abundantes em recursos naturais. Para tanto, os autores examinam quais características do país seriam determinantes para que a abundância em recursos

naturais seja benção ou maldição, concluindo que as carecterísticas institucionais e econômicas são fundamentais.

Lay e Mahmoud (2004) examinam como cada tipo de recurso se relaciona com os canais transmissores da Maldição, salientando que um país produtor de bananas obterá uma taxa de crescimento diferenciada de um país produtor de petróleo, pois o tipo de recurso afeta diretamente as taxas de crescimento dos países produtores. Deste modo, os autores elencam cinco fatores que devem ser analisados considerando o tipo de recurso para mensurar o seu efeito sobre o crescimento: i) tecnologias de produção utilizada para aquele tipo de recurso, ii) o grau de dispersão da renda auferida por aquele tipo de recurso, (3) o potencial de efeitos de encadeamento que a produção daquele recurso geraria, iv) a viabilidade da apropriação da renda desses recursos pelo Estado, v) e tendências de longo prazo nos preços das commodities e volatilidade dos preços.

Lay e Mahmoud (2004) concluem que, uma vez considerados esses cinco fatores, obtém-se que a Maldição dos Recursos Naturais não afeta todos os países da mesma maneira, pois, a depender do tipo de recurso, os efeitos de encadeamento podem ser maiores ou menores, pode-se utilizar de mais ou menos tecnologia para sua produção, a sua renda pode ser mais facilmente apropriada pelo governo, o preço dessa *commodity* pode ser mais ou menos volátil. Citam o caso dos países produtores de combustíveis e minerais, como exemplo, aferindo que a apropriação da renda desses recursos pelo Estado se dá com maior facilidade, o que estaria diretamente relacionado ao canal qualidade institucional transmissor da maldição. Assim, esses países tendem a possuir uma qualidade institucional pior e então obterem piores taxas de crescimento no longo prazo. Ademais, os resultados apontam que uma boa qualidade institucional e boas políticas econômicas seriam capazes de reverter os efeitos da Maldição.

O trabalho de Maciel (2015) também busca responder se a abundância em recursos naturais são uma maldição ou uma oportunidade para as economias. Para isso, o autor parte de uma análise econométrica utilizando-se dos dados da economia brasileira para os anos de 1970 a 2010, e chega ao resultado de que a intensidade em recursos não consiste em maldição, tampouco em bênção. O autor explica que o crescimento econômico vai para muito além da posse de riqueza em recursos naturais, na mesma linha que os autores já mencionados nesse trabalho argumentam. Maciel associa que as baixas taxas de

crescimento obtidas por países ricos em recursos naturais se devem à má condução de políticas econômicas, mau gerenciamento, mau planejamento, corrupção, democracia fraca, e falhas em geral cometidas pelos governos desses países. Nessa esteira, o autor enfatiza a importância que a qualidade institucional desempenharia sobre a trajetória de crescimento de uma economia, afirmando que a abundância em riqueza natural não seria uma maldição por si, mas sim o contexto institucional direcionado ao gerenciamento desses recursos resultaria em maldição, isto é, o verdadeiro mal estaria na má condução das políticas econômicas e no mau usufruto desses recursos.

Lopes (2013) associa mineração e desenvolvimento, realizando uma análise da Maldição dos Recursos Naturais para os estados brasileiros. O autor se concentra particularmente nos efeitos do setor minerador sobre o desempenho do crescimento econômico dos estados brasileiros para os anos de 1998 a 2008, analisando a ocorrência de discrepâncias nas taxas de crescimento entre os estados com maior participação do setor minerador em relação ao PIB do que naqueles com menor participação.

Partindo de uma análise econométrica, Lopes (2013) encontra resultados que vão contra a Maldição dos Recursos Naturais, pois, segundo suas constatações empíricas, o setor minerador contribuiu de maneira positiva para as taxas de crescimento obtidas nos estados brasileiros exploradores. Fazendo uma comparação entre os estados, o autor afirma que aqueles com maior participação do setor minerador em relação ao PIB obtiveram maiores taxas de crescimento para os anos analisados. O autor explica que as taxas positivas de crescimento estão associadas ao preço favorável dos minérios no mercado internacional, de maneira que o aumento da exploração de minério e a maior comercialização desse bem, num contexto de preços favoráveis para essa *commodity*, contribuiu positivamente para o crescimento dos estados produtores.

Veríssimo (2019), baseando-se na literatura da Maldição dos Recursos Naturais, se propôs a averiguar os potenciais efeitos das exportações de produtos primários, principalmente das exportações de petróleo, sobre o Produto brasileiro. Para tanto, a autora parte de uma análise empírica, utilizando modelos econométricos Autorregressivos de Defasagens Distribuídas, com dados para o período de 2000 a 2017.

Veríssimo (2019) aponta para o processo de reprimarização que a economia brasileira vem sofrendo ao longo dos anos 2000, em que as exportações de recursos

naturais cresceram significativamente, enquanto as exportações de produtos manufaturados perderam participação no total da pauta exportadora brasileira. Sinaliza ainda que as exportações de petróleo cresceram significativamente no período analisado.

Os resultados encontrados por Veríssimo (2019) demonstram que as exportações de petróleo contribuem de maneira positiva para o crescimento da economia brasileira, não se confirmando a hipótese da Maldição dos Recursos Naturais no caso brasileiro. A autora explica que a relação positiva encontrada deve-se às externalidades positivas que o setor gera, principalmente em termos da tecnologia utilizada para sua exploração. Para além, enfatiza a importância da retomada dos investimentos, da abertura comercial e da qualidade institucional para o desempenho do produto brasileiro.

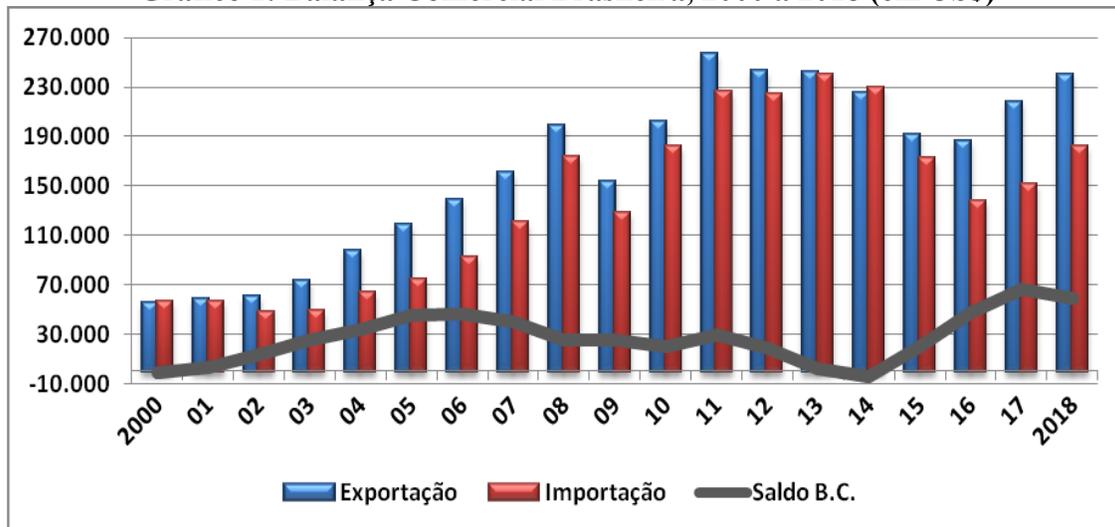
A partir da fundamentação teórica e empírica resumida no presente capítulo, pretende-se analisar a pauta de exportações brasileiras em produtos primários a fim de caracterizar o processo de reprimarização da economia. Para tanto, no capítulo a seguir, analisa-se o perfil da pauta comercial brasileira entre os anos 2000 e 2018.

CAPÍTULO 2 – O PERFIL DA PAUTA COMERCIAL BRASILEIRA NOS ANOS 2000

Este capítulo investiga o perfil da pauta comercial brasileira no período de 2000 a 2018, com o objetivo de caracterizar o processo de reprimarização pelo qual a economia brasileira vem passando ao longo do tempo.

O Gráfico 1 apresenta os dados da Balança Comercial brasileira observados no referido período. Observa-se que o saldo comercial é predominantemente positivo ao longo do período, ou seja, as exportações superaram as importações na maior parte dos anos. Ainda, nos anos em que se obteve déficit, 2000 e 2014, este não se mostrou tão expressivo.

Gráfico 1: Balança Comercial Brasileira, 2000 a 2018 (em US\$)



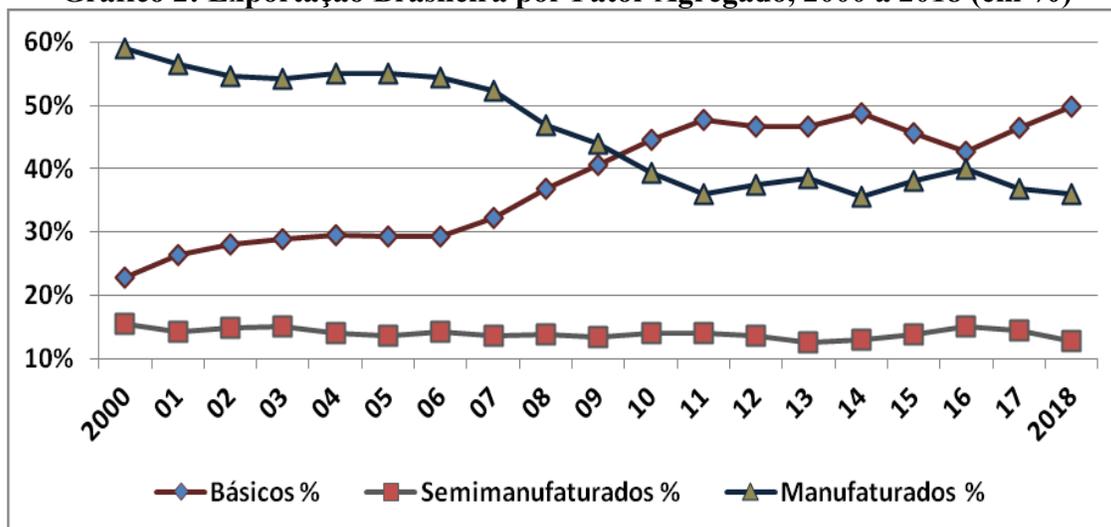
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BCB (2019).

Verifica-se, ademais, que as exportações e as importações tiveram uma trajetória de crescimento ao longo do tempo. Em relação às exportações, seu valor médio, no período, foi de cerca de US\$ 164 milhões, apresentando uma taxa de crescimento de 334% entre 2000 e 2018. Já o valor médio para as importações foi de US\$ 137 milhões e a taxa de crescimento foi de 224% no período de análise.

Na sequência, a pauta exportadora brasileira é apresentada para investigar o perfil das exportações do país e, mais especificamente, para analisar a participação dos produtos

primários. Assim, o Gráfico 2 apresenta a participação dos produtos classificados de acordo com o fator agregado (básicos, semimanufaturados e manufaturados) no total das exportações para os anos de 2000 a 2018.²

Gráfico 2: Exportação Brasileira por Fator Agregado, 2000 a 2018 (em %)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC(2019).

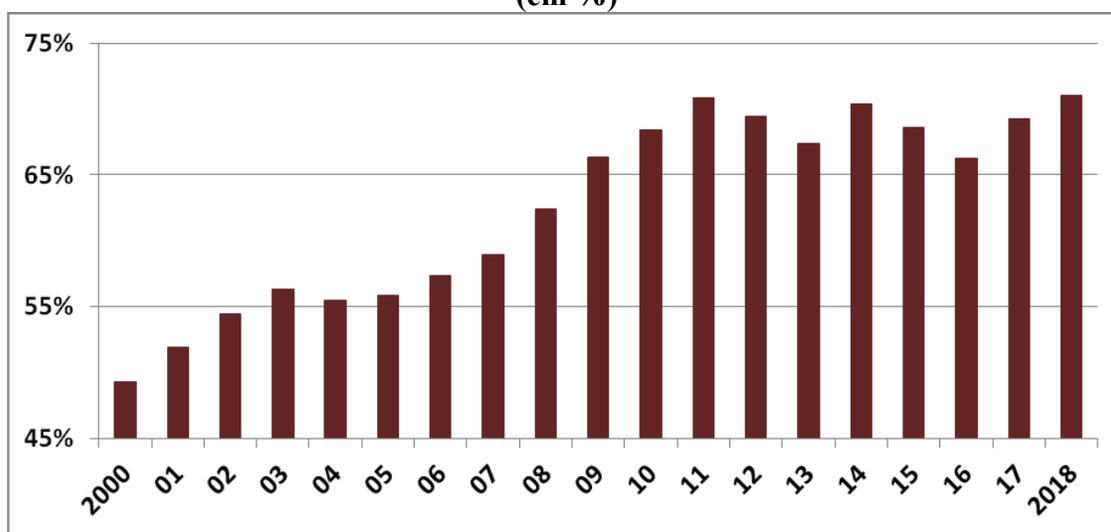
Observa-se que, até 2008, os bens manufaturados apresentavam maior participação relativa na pauta de exportações. No ano 2000, as manufaturas correspondiam a cerca de 60% do total das exportações, a partir de então, essa participação decresceu ano a ano, chegando a corresponder a apenas 37% do total exportado em 2018. Já a participação dos produtos básicos cresceu sistematicamente, passando de pouco mais de 20% em 2000 para mais de 50% em 2018. Após 2009, os produtos básicos passaram a liderar as exportações brasileiras. Em relação aos produtos semimanufaturados, sua participação na composição da pauta exportadora foi estável, com uma média de participação relativa de 14% para os anos analisados.

Considerando a classificação de Bresser-Pereira e Marconi (2008), que trata como “produtos primários” a soma das exportações de Alimentos e Outros (bebidas, fumo, e

² De acordo com MDIC (2019), os produtos básicos são aqueles que conservam suas características próximas ao estado em que são encontrados na natureza, com baixo teor de elaboração (ex: minérios e produtos agrícolas). Os produtos semimanufaturados são aqueles que ainda precisam passar por algum processo produtivo capaz de transformá-los em um produto final ou intermediário (ex: celulose, açúcar em bruto, óleo de soja em bruto). Já os produtos manufaturados passaram por todas as etapas de transformação necessárias para tornar-se um produto apto ao consumo final ou intermediário (ex: automóveis, computadores).

óleos, gorduras e ceras de origem animal e vegetal), Matérias-Primas Não-Agrícolas, Combustíveis, e Minerais e Metais, o Gráfico 3, a seguir, ilustra a participação desses produtos na pauta de exportação brasileira de 2000 a 2018. Observa-se que a participação das exportações de bens primários aumentou significativamente no período, passando de 50% no ano 2000 para mais de 70% em 2018. Isso caracteriza um aumento de mais de 20 pontos percentuais da participação dos produtos primários na pauta exportadora, em uma evidência sugestiva de reprimarização da economia brasileira.

Gráfico 3: Participação dos Bens Primários nas Exportações Brasileiras, 2000 a 2018 (em %)



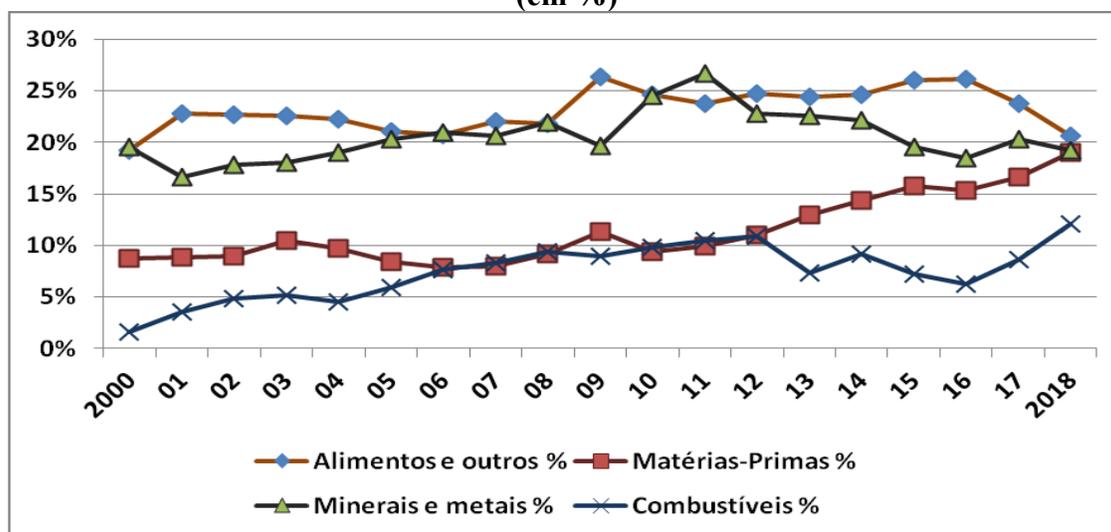
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC (2019).

Desagregando a pauta de produtos primários conforme o tipo de produto exportado, é possível avaliar a participação relativa de cada componente, como demonstrado pelo Gráfico 4, o qual expõe o percentual de cada categoria de produtos primários em relação às exportações totais para os anos de 2000 a 2018.

Nota-se que o grupo de “Alimentos e Outros” apresentou maior participação no total das exportações, apresentando uma média de 23% no período analisado. O grupo de “Minerais e Metais” obteve participação média de 21%, chegando a liderar as exportações primárias nos anos de 2000, 2008 e 2011. Esses dois grupos de produtos, embora sofram algumas oscilações em sua trajetória, apresentaram participações relativamente constantes no período.

Por outro lado, verifica-se que os grupos de “Matérias-primas” e de “Combustíveis” apresentaram pesos menores nas exportações brasileiras, com média de 11% e 7,5%, respectivamente. No entanto, as exportações desses produtos possuíram trajetórias de crescimento no período. As Matérias-Primas aumentaram sua participação no total das exportações em 117%, passando de 9% em 2000 para 19% em 2018, ao passo que os Combustíveis elevaram sua participação em mais de 630%, passando de 1,65% em 2000 para quase 12% em 2018.

Gráfico 4: Participação dos Produtos Primários nas Exportações Totais, 2000 a 2018 (em %)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC (2019).

A Tabela 1 reporta os principais produtos exportados pelo Brasil nos anos de 2000 e de 2018, com o propósito de destacar o grau de agregação de valor na pauta exportadora ao longo do período analisado.

Uma primeira observação a ser feita se relaciona à alta concentração das exportações brasileiras, visto que, em 2000, os 10 produtos mais exportados pelo país correspondiam a pouco mais de 27% do total das exportações, valor que atinge mais de 50% em 2018, acentuando o grau de concentração da pauta.

Além disso, em 2000, dos 10 principais produtos exportados, 7 correspondiam ao grupo dos primários, com apenas um produto (aviões) pertencente ao grupo de manufaturados. Nota-se ainda que nenhum produto deteve uma participação relativa muito

expressiva na pauta, sendo que a soja, a primeira colocada, atingiu somente 4% do total das exportações brasileiras. Em 2018, dos 10 produtos mais exportados, 8 são primários, sendo que o primeiro produto manufaturado exportado ocupa a sétima posição, com um percentual bem abaixo dos três primeiros colocados. É visível o ganho de participação dos produtos primários na pauta quando se compara o ano 2018 ao ano 2000.

Tabela 1: Principais Produtos Exportados pelo Brasil em 2000 e 2018 (%)

2000	%	2018	%
Soja, mesmo triturada	3,97	Soja, mesmo triturada	13,84
Aviões/ veículos aéreos, 2.000 kg	3,57	Óleos brutos de petróleo	10,48
Minérios de ferro não aglomerados e concentrados	3,36	Minérios de ferro não aglomerados e concentrados	8,43
Bagaços da extração do óleo de soja	2,99	Celulose	3,48
Café não torrado, em grão	2,83	Farelo da extração de óleo de soja	2,79
Pasta química de madeira	2,77	Carne de frango	2,45
Minérios de ferro aglomerados e seus concentrados	2,17	Plataformas de perfuração/exploração	2,39
Automóveis com motor à explosão	2,06	Carne de bovino	2,28
Outros calçados de couro natural	1,85	Açúcar de cana	2,25
Sucos de laranjas, não fermentados	1,85	Demais produtos manufaturados	2,16
Total	27,4	Total	50,5

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MDIC (2019).

Destaca-se que a participação das exportações de soja foi responsável por quase 14% do total das exportações em 2018, mais que triplicando em relação ao ano 2000. Houve também um acentuado aumento das exportações de óleos brutos de petróleo, deixando o produto em segundo lugar na lista dos mais exportados. Outro produto que merece destaque é o minério de ferro, ocupando o terceiro lugar, com 8,4% do total exportado, sendo que esse percentual correspondia a apenas 2% aproximadamente em 2000. Cabe destacar que aviões/veículos aéreos possuíam posição importante na pauta exportadora em 2000, tanto por ser o segundo produto mais exportado, como também por ser bens com alto conteúdo tecnológico. Em 2018, já não figuram na lista dos principais produtos exportados pelo Brasil.

No geral, verifica-se que a pauta exportadora brasileira é concentrada em bens primários, cuja participação aumentou significativamente no período analisado, enquanto

os produtos manufaturados trilharam o caminho oposto. Esse quadro sinaliza alterações consideráveis na composição da pauta exportadora que evidenciam uma possível reprimarização da economia e a maior dependência das exportações brasileiras em relação ao desempenho de produtos intensivos em recursos naturais.

A Tabela 2 apresenta os 10 principais produtos importados pelo Brasil nos anos 2000 e 2018. Verifica-se que, assim como a pauta exportadora, a pauta importadora também apresentou aumento de concentração. Em 2000, os 10 produtos mais importados pelo Brasil equivaliam a 18% do total e em 2018 passaram a representar 33%.

Tabela 2: Principais Produtos Importados pelo Brasil em 2000 e 2018 (%)

2000		2018	
	%		%
Óleos brutos de petróleo	5,7	Demais produtos manufaturados	5,6
Gasóleo (óleo diesel)	2,3	Plataformas de extração ou perfuração	5,3
Outras naftas	2,0	Medicamentos	3,7
Trigo e trigo com centeio	1,5	Óleos combustíveis	3,5
Automóveis com motor a explosão	1,5	Partes para automóveis e tratores	3,2
Naftas para petroquímica	1,3	Óleos brutos de petróleo	2,8
Partes para tratores e automóveis	1,2	Circuitos integrados	2,6
Partes para aviões ou helicópteros	1,1	Automóveis de passageiros	2,3
Outros cloretos de potássio	1,0	Naftas	2,1
Turborreatores de empuxo	0,8	Compostos heterocíclicos	2,0
Total	18,4	Total	33,1

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MDIC (2019).

Os dados também revelam que o perfil das importações não sofreu grandes alterações ao longo do período analisado, visto que os produtos mais importados pelo país são, em sua maioria, bens manufaturados e insumos estratégicos.

O principal produto importado pelo país em 2000 é o óleo bruto de petróleo, com 5,7% de participação, a qual decaiu para 2,8% em 2018. Na segunda posição relativa ao ano 2000 está o óleo diesel, com 2,25% e, em terceira, estão as naftas, com 2%. Portanto, os três primeiros colocados são insumos estratégicos, sendo que os demais são, em maior parte, produtos manufaturados. Em 2018, os demais produtos manufaturados foram o principal produto importado, com 5,6%. Na segunda posição estão as plataformas de

extração ou perfuração, com 5,3%. Neste ano, os medicamentos passaram a compor a pauta dos mais importados, ocupando o terceiro lugar, com uma participação de 3,7%.

Destaca-se que os óleos brutos de petróleo apresentaram uma queda em suas importações (devido ao aumento da extração de petróleo pelo país), porém ainda permaneceram dentre os principais bens adquiridos pela economia brasileira. Os óleos combustíveis também configuram um importante produto importado, remetendo a uma realidade que acomete o Brasil, em que, apesar do grande avanço na extração de petróleo, o país ainda é dependente das importações de derivados devido à dificuldade que se tem em refinar petróleo no país.

Também é possível observar a dependência do país em relação às importações de automóveis, partes para veículos automóveis e tratores, circuitos integrados, compostos heterocíclicos, entre outros. Isso ocorre em função, sobretudo, da ação dos acordos entre as empresas automotivas de Brasil e Argentina. Deste modo, constata-se a diversidade que há entre a natureza dos produtos exportados e importados, pois é notável o baixo conteúdo tecnológico dos exportados perante os produtos importados, o que indica que o Brasil exporta produtos “baratos” e importa produtos “caros”.

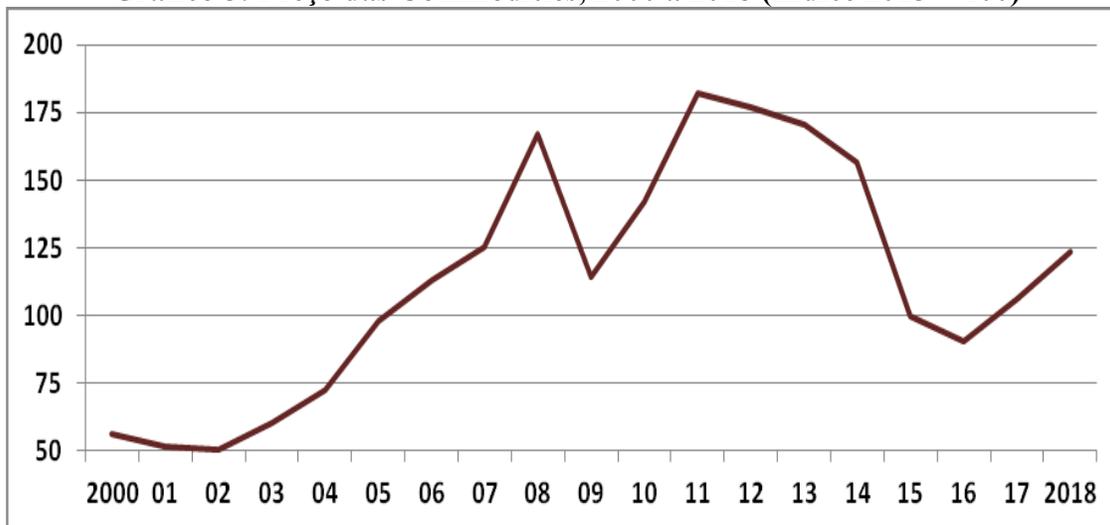
Cabe ressaltar que o país não possui controle dos preços de grande parte dos seus produtos exportados, pois, tratando-se de *commodities*, estes preços são formados no mercado internacional, diferentemente da maioria dos produtos importados, os quais contêm maior conteúdo tecnológico e sofisticação, concedendo aos países que os exportam maior autonomia na formação de seus preços, visto que são produtos diferenciados. Deste modo, o Brasil é um tomador de preços, seja por não conseguir influenciar o preço de muitos dos seus bens exportados ou por ter pouco poder de barganha para negociar o preço dos importados.

A fim de esclarecer alguns dos fatores explicativos do aumento da participação dos produtos primários na pauta de exportações brasileiras, os Gráficos 5 e 6 apresentam, respectivamente, a evolução dos preços das *commodities* em geral e por tipo de produto.

Os dados do Gráfico 5 revelam que a trajetória dos preços das *commodities* foi de crescimento ao longo dos anos 2000. Apenas em 2008/09, nota-se uma queda dos preços devido à crise internacional do *subprime*, mas estes se recuperaram rapidamente em 2010, atingindo níveis superiores aos do período antes da crise. A partir de 2013, é possível

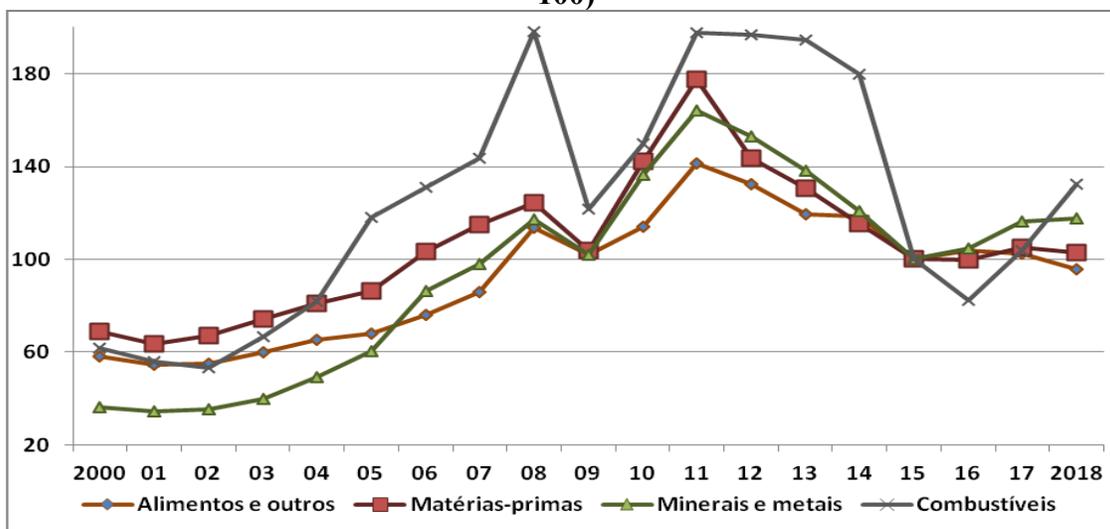
observar uma queda mais robusta dos preços dos bens primários, evidenciando reversão do ciclo de crescimento, com algum sinal de recuperação a partir de 2016.

Gráfico 5: Preço das Commodities, 2000 a 2018 (Índice 2015 = 100)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da UNCTAD (2019).

Gráfico 6: Preços das Commodities por Tipo de Produto, 2000 a 2018 (Índice 2015 = 100)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da UNCTAD (2019).

Ao desagregar as *commodities* por tipo de produto no Gráfico 6, verifica-se que os combustíveis, ao longo dos anos, além de possuírem preços mais elevados, também apresentaram maior volatilidade, com queda significativa dos preços no período mais

recente. Cabe notar o movimento de baixa no preço do petróleo a partir de 2013, que acabou por contaminar o indicador geral dos preços das *commodities* no mercado internacional.

No entanto, em menor ou maior grau, a volatilidade dos preços ocorreu para todas as *commodities* analisadas. A análise da Apex-Brasil (2011) relata que os preços desses bens sofreram forte influência de fatores como choques climáticos, sensibilidade ao nível de atividade industrial (decorrente do crescimento e industrialização da economia chinesa, demandante, sobretudo, de *commodities* metálicas), além das relações de interdependência de custos entre algumas categorias de *commodities*. Por exemplo, o preço do petróleo afeta diretamente o preço dos metais mais intensivos em energia, o custo de transporte e dos fertilizantes, o que influi sobre o preço dos alimentos. Há também a financeirização dos mercados de *commodities*, visto que estas se tornaram um ativo financeiro ao longo dos anos 2000, sobretudo, no período da crise financeira do *subprime* em 2008/2009, aumentando a sua procura como alternativa de aplicação financeira segura e rentável.

Outra variável relevante para justificar o bom desempenho do comércio brasileiro em bens primários é a demanda externa por tais produtos. Nestes termos, a Tabela 3 apresenta os 10 principais parceiros comerciais do Brasil.

Tabela 3: Principais Países de Destino das Exportações Brasileiras em 2000 e 2018

2000	%	2018	%
Estados Unidos	23,93	China	26,76
Argentina	11,31	Estados Unidos	11,99
Países Baixos (Holanda)	5,08	Argentina	6,23
Alemanha	4,59	Países Baixos (Holanda)	5,45
Japão	4,49	Chile	2,66
Itália	3,9	Alemanha	2,17
Bélgica - Luxemburgo	3,39	Espanha	2,15
França	3,14	México	1,88
México	3,11	Japão	1,81
Reino Unido	2,72	Índia	1,63
Total	65,6	Total	62,7

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC (2019).

Salienta-se que as relações do Brasil com o resto do mundo se alteraram substancialmente ao longo do tempo, sendo afetadas diretamente pelo acelerado crescimento experimentado pela China nas últimas décadas. Conforme ilustra a Tabela 3, em 2000, a China não figurava dentre os 10 principais parceiros comerciais do Brasil, já em 2018, foi o principal parceiro comercial, recebendo quase 27% das exportações brasileiras.

De outro lado, os Estados Unidos, que eram o principal parceiro comercial do Brasil em 2000, adquirindo cerca de 24% das exportações brasileiras, passaram a ocupar a segunda posição em 2018, recebendo apenas 12% das exportações. É notável também a queda das exportações para quase todos os demais países como Japão, Alemanha, Argentina e México. Em 2018, por exemplo, a queda nas exportações para o Japão foi de aproximadamente 60%, para a Alemanha de 53%, para a Argentina de 45% e para a México de quase 40%.

Deste modo, percebe-se que há redução de exportações para quase todos os parceiros comerciais do Brasil no período, excetuando-se os Países Baixos, os quais mantém participação estável, na casa dos 5%, e a China, que dispara como a principal economia importadora dos produtos brasileiros, evidenciando um aumento da relevância de parceiros que consomem, sobretudo, produtos primários, ao passo que os Estados Unidos e a Argentina, países que se caracterizam por comprar os bens intermediários e manufaturados brasileiros, perderam peso no comércio internacional com o país.

A Tabela 4 apresenta a relação dos 10 principais países de quem o Brasil realiza suas importações.

Percebe-se que a China, em 2000, nem figurava entre os principais parceiros comerciais no âmbito das importações brasileiras, já em 2018 este país se tornou o principal parceiro, o país de quem o Brasil mais importa, ao passo que os Estados Unidos, que ocupavam essa posição em 2000, passam a ocupar o segundo lugar. As importações dos bens norte-americanos apresentaram queda de 31%.

Há também queda dos produtos importados da Argentina, Alemanha, Japão, Itália e França. Um dos motivos que explicam essa queda relativa é o fato da China haver se tornado o principal parceiro comercial do Brasil e uma economia capaz de produzir e exportar uma cesta bem diversificada de bens com alta competitividade. Assim, os produtos

chineses ganharam espaço relativo dentro do Brasil em detrimento dos produtos dos demais países.

Tabela 4: Principais Países de Origem das Importações Brasileiras em 2000 e 2018

2000	%	2018	%
Estados Unidos	23,09	China	19,2
Argentina	12,26	Estados Unidos	16,0
Alemanha	7,95	Argentina	6,1
Japão	5,32	Alemanha	5,83
Itália	3,88	Coreia do Sul	2,97
França	3,33	México	2,71
Argélia	2,70	Itália	2,49
Coreia do Sul	2,58	Japão	2,40
Venezuela	2,38	França	2,18
Reino Unido	2,19	Índia	2,02
Total	65,66	Total	61,9

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC (2019).

Para caracterizar a relevância do comércio brasileiro com seus principais parceiros comerciais, a Tabela 5 reporta os principais produtos exportados e importados pelo Brasil no comércio com a China no ano 2018. Verifica-se que todos os 10 principais produtos que o Brasil exporta para a China são bens primários. No entanto, todos os bens importados daquele país são manufaturados, o que reflete a especialização da economia brasileira em *commodities* e a dependência do país em relação às importações de bens manufaturados e insumos estratégicos.

Há que se ressaltar que os três produtos brasileiros (soja, petróleo e minério de ferro) comercializados para a China corresponderam a 82% das exportações em 2018 para essa economia. Isso reafirma a grande dependência da economia brasileira da demanda chinesa de produtos primários. De outro lado, as importações brasileiras originadas da China são menos concentradas, já que os 10 principais produtos chineses importados pelo Brasil correspondem a cerca de 42% do total das importações decorrentes da China. Destaca-se a importação de produtos manufaturados com maior valor agregado, como plataformas de extração de petróleo e circuitos para aparelhos de telefonia.

Tabela 5: Comércio Bilateral Brasil-China em 2018

Principais Produtos Exportados	%	Principais Produtos Importados	%
Soja mesmo triturada	43	Plataformas de perfuração, dragas	11
Óleos brutos de petróleo	22	Demais produtos manufaturados	10
Minério de ferro	17	Circuitos para aparelhos de telefonia	3,7
Celulose	5,5	Parte de aparelhos transmissores	3,5
Carne bovina	2,3	Compostos heterocíclicos	3,1
Ferros-Liga	1,4	Circuitos e conjuntos eletrônicos	2,5
Carne de frango	1,2	Motores e geradores elétricos	2,4
Algodão em bruto	0,78	Partes e acessórios de máquinas	2,0
Couros e pele	0,57	Dispositivos semicondutores	1,9
Carne suína	0,47	Partes e placas para veículos	1,8
Total	94,2	Total	41,9

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC (2019).

As Tabelas 6 e 7 retratam as relações de exportação e importação em 2018 com os outros dois principais parceiros comerciais do Brasil: Estados Unidos e Argentina, respectivamente.

Tabela 6: Comércio Bilateral Brasil-Estados Unidos em 2018

Principais Produtos Exportados	%	Principais Produtos Importados	%
Semimanufaturados de ferro ou aço	11	Óleos combustíveis	18
Óleos brutos de petróleo	11	Hulhas	4,0
Aviões	6,8	Demais produtos manufaturados	3,9
Demais produtos manufaturados	4,0	Medicamentos	3,7
Máquinas para terraplanagem	3,8	Gás propano liquefeito	3,2
Celulose	3,7	Gasolina	2,9
Motores e turbinas para aviação	3,6	Etanol	2,6
Café cru em grão	2,7	Inseticidas e herbicidas	2,5
Etanol	1,8	Óleos brutos de petróleo	2,4
Motores para veículos automóveis	1,6	Aubos e fertilizantes	2,4
Total	50	Total	45,6

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC (2019).

Verifica-se que a relação comercial do Brasil com os Estados Unidos é menos dispar em conteúdo, pois dentre os principais produtos exportados e importados há

primários, semimanufaturados e manufaturados. Além disso, a pauta apresenta-se menos concentrada nos 10 produtos principais negociados.

A relação comercial com os Estados Unidos é mais interessante para o Brasil, em termos de valor agregado, visto a presença de aviões e motores e turbinas para aviação na pauta exportadora, bens extremamente sofisticados, com grande conteúdo tecnológico e valor agregado. Em relação aos produtos importados dos Estados Unidos pelo Brasil, temos desde importações de veículos de carga e automóveis até a importação de trigo, malte e produtos hortícolas, o que demonstra que o comércio para com os Estados Unidos é mais equilibrado, principalmente quando comparado ao comércio com a China em que praticamente só se importa bens manufaturados e só se exporta produtos primários.

Tabela 7: Comércio Bilateral Brasil-Argentina em 2018

Principais Produtos Exportados	%	Principais Produtos Importados	%
Automóveis de passageiros	26	Veículos de carga	22
Veículos de carga	7,2	Automóveis de passageiros	17
Partes e peças para veículos	6,9	Trigo em grãos	12
Demais produtos manufaturados	4,5	Polímeros	4,3
Minério de ferro	3,0	Partes e peças para veículos	4,2
Tratores	2,9	Naftas	2,2
Produtos laminados de ferro ou aço	2,1	Produtos hortícolas	2,1
Polímeros	1,9	Malte não torrado	1,8
Pneumáticos	1,8	Demais produtos manufaturados	1,5
Soja mesmo triturada	1,6	Motores para veículos automóveis	1,4
Total	57,9	Total	68,5

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC (2019).

Em relação à Argentina, as exportações e importações brasileiras também se apresentam mais balanceadas. Grande parte desses bens estão relacionados à indústria automobilística: o Brasil importa e exporta automóveis de passageiros, veículos de carga e partes e peças para veículos. Em relação aos demais produtos, o Brasil exporta alguns bens manufaturados e primários, porém também importa tais bens, retratando que o comércio com a Argentina é mais equilibrado no que se refere à natureza dos produtos comercializados.

Em suma, é possível concluir que as relações comerciais brasileiras se alteraram, com a China se tornando a grande protagonista no comércio brasileiro, enquanto os Estados Unidos e a Argentina perderam participação relativa. A preocupação em relação a esse resultado vem da natureza do comércio com a China, que é grande demandante de produtos primários e ofertante de bens manufaturados, ao passo que as relações comerciais com os Estados Unidos e a Argentina envolvem bens de maior conteúdo tecnológico e valor agregado. Esses fatores relacionados à demanda externa em conjunto ao aumento dos preços dos bens primários no comércio internacional contribuem para sinalizar a ocorrência de um processo de reprimarização da economia brasileira.

CAPÍTULO 3 – ANÁLISE EMPÍRICA DOS EFEITOS DAS EXPORTAÇÕES DE PRODUTOS PRIMÁRIOS SOBRE O PIB BRASILEIRO

O capítulo a seguir visa realizar uma análise empírica dos efeitos das exportações de produtos primários sobre o desempenho do PIB brasileiro via metodologia de Modelos Autorregressivos de Defasagens Distribuídas. A seguir, apresenta-se a metodologia utilizada e a discussão dos resultados encontrados.

3.1 Metodologia

Para avaliar a ocorrência de evidências da Maldição dos Recursos Naturais no Brasil, esta monografia utiliza a metodologia de Modelos Autorregressivos de Defasagens Distribuídas (ARDL). Essa metodologia possui algumas vantagens em relação aos testes de cointegração e aos modelos de Vetores Autorregressivos (VAR), dentre as quais destacam-se o tratamento de variáveis com diferentes ordens de integração, a maior eficiência para captar relações de longo prazo em amostras pequenas de dados e a determinação de um nível ótimo de defasagens para cada uma das variáveis do modelo ARDL por intermédio de um critério de seleção previamente escolhido (PESARAN ET AL., 2001).

A metodologia ARDL consiste na verificação da existência de vetores de cointegração, isto é, de relações de longo prazo entre um conjunto de variáveis. Confirmada esta relação, estimam-se os coeficientes de longo e curto prazos, bem como a velocidade de ajustamento ao equilíbrio de longo prazo. Para isso, o modelo ARDL é estimado na forma de vetores de correção de erros (ARDL-ECM), podendo ser especificado como se segue:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \tau + \delta_1 Y_{t-i} + \delta_2 X_{t-i} + \sum_{i=0}^n \Phi_1 \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^n \Phi_2 \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

em que Δ indica primeira diferença; α_1 e α_2 são a constante e o coeficiente de tendência; δ_i , $i = 1, 2$, são parâmetros de longo prazo; ϕ_i , $i = 1, 2$, são parâmetros de curto prazo; ε_t é o termo de erro. A equação especificada considera apenas um y e um x , isto é, trata-se da existência de uma variável dependente e uma variável explicativa.

O teste de cointegração desenvolvido por Pesaran et al. (2001) é um teste Wald (teste-F) para a verificação da significância conjunta dos parâmetros de longo prazo do modelo. Para isso, os autores fornecem uma banda de valores críticos, onde o nível inferior é calculado com a hipótese de que todas as variáveis do modelo ARDL são estacionárias e a banda superior com a hipótese de que todas as variáveis são I(1). Os modelos podem contar com a utilização (ou não) de intercepto e tendência.

Definida a banda de valores críticos, a estatística-F do teste Wald é comparada com ela. A hipótese nula é de não existência de vetores de cointegração, e a hipótese alternativa é de existência de relação de longo prazo entre as variáveis do modelo. Dessa forma, se a estatística-F do teste Wald ficar abaixo da banda inferior de valores críticos, a hipótese nula não é rejeitada. Se a estatística-F for maior que a banda superior de valores críticos, a hipótese nula é rejeitada, indicando a existência de cointegração entre as variáveis. Por fim, se a estatística-F ficar dentro do intervalo de valores críticos, é necessário conhecer a ordem de integração das variáveis para prosseguir a análise.

Nestes termos, tendo em vista o objetivo da pesquisa, que consiste em investigar a hipótese da Maldição dos Recursos Naturais para o Brasil por meio dos efeitos das exportações de produtos primários sobre o desempenho do PIB, tem-se a estimação do seguinte modelo, conforme a equação 2:

$$\Delta LNPIB_{i,t} = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_1 \Delta LNUSXRN_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_2 \Delta VOLTIPCOM_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_3 \Delta LNINV_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_4 \Delta LNICEI_{t-i} + \mu_t \quad (2)$$

Sendo:

- LNPIB: Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro mensurado pela série encadeada do índice de volume trimestral com ajuste sazonal - referência 2010 (índice 2010 = 100). Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- LNUSXRN: Exportações brasileiras de produtos baseados em recursos naturais (*commodities*) (US\$ milhões). Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. A variável foi construída pela soma dos valores exportados de alimentos, matérias-primas não agrícolas, minerais e metais e combustíveis.

- VOLTIPCOM: Volatilidade dos preços internacionais das *commodities* (índice 2010 = 100), calculada pelo desvio-padrão da diferença entre a variável e sua tendência obtida pela aplicação do filtro Hodrick-Prescott multiplicada por 100. Fonte: Fundo Monetário Internacional.
- LNINV: *Proxy* para taxa de investimento (participação da Formação Bruta de Capital Fixo no PIB). Série encadeada do índice de volume trimestral com ajuste sazonal - referência 2010 (índice 2010 = 100). Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- LNICEI: *Proxy* para a qualidade institucional da economia dada pelo Índice de Confiança do Empresário Industrial. O índice varia de 0 a 100 pontos, sendo que valores acima de 50 pontos indicam empresários mais confiantes no cenário econômico brasileiro. Fonte: Confederação Nacional da Indústria.

Todas as variáveis estão expressas em logaritmo natural e correspondem ao período que vai do primeiro trimestre de 2000 ao segundo trimestre de 2018. Também foi incluída na estimação uma variável *dummy*, denominada DCRISE (assumindo o valor 1 para todos os meses de 2009), para captar os efeitos da crise norte-americana (*subprime*).

O objetivo é analisar o sinal do coeficiente das exportações de produtos baseados em recursos naturais. Se o sinal obtido for negativo e significativo, existe evidência da Maldição dos Recursos Naturais. As demais variáveis são utilizadas para representar os canais apontados pela literatura como transmissão da Maldição, conforme sistematizados no primeiro capítulo dessa monografia.

Dessa maneira, a variável “volatilidade dos preços das *commodities*” é incluída no modelo, tendo em vista que, quando os preços estão favoráveis, há aumento das exportações, e, conseqüentemente, isso impacta positivamente no PIB. Entretanto, as exportações diminuem quando os preços estão menos propícios, assim como o produto. Contudo, quanto mais instáveis (voláteis) os preços, maior a dificuldade de se prever a geração de receitas a partir da venda das *commodities*, o que gera incerteza na economia, com queda dos investimentos.

A taxa de investimento, como a literatura keynesiana aponta, é o motor do crescimento de uma nação, ao promover o desenvolvimento do setor industrial. Assim, essa

variável é incluída na estimação com a finalidade de captar o canal da Doença Holandesa e seus efeitos sobre o produto, visto que economias especializadas em recursos naturais, como o caso brasileiro, tendem a possuir menores taxas de investimento, desestimulando a produção industrial.

Por fim, a literatura também aponta que um dos canais da Maldição dos Recursos Naturais deve-se ao papel desempenhado pelas instituições e seus possíveis efeitos negativos em países abundantes em bens primários. Nesse sentido, a variável “qualidade institucional” é inserida no modelo com o objetivo de captar o efeito das instituições, por meio do grau de confiança dos empresários na economia, sobre o crescimento. Quanto melhor a qualidade institucional, maior o grau de confiança dos agentes na economia, e, portanto, maior o investimento e o crescimento econômico.

3.2 Resultados

Previamente à estimação do modelo ARDL, a Tabela 8 é apresentada para reportar os dados das estatísticas descritivas das variáveis que integram o modelo. Pela tabela pode-se obter os dados da média, máximo e mínimo que as variáveis apresentaram no período de análise. Ademais, o desvio padrão também é informado, assim como o número de observações (em trimestres).

Tabela 8: Estatísticas Descritivas

	PIB	USXRN	VOLTIPCOM	ININV	ICEI
Média	91.65062	8.84E+09	1.493369	19.48107	47.12297
Máximo	110.6969	1.72E+10	19.26606	22.90189	62.00000
Mínimo	68.72357	1.93E+09	0.002324	16.89035	26.50000
Desvio Padrão	14.06237	4.47E+09	2.546966	1.896671	8.616574
Observações	74	75	70	74	74

Fonte: Elaboração própria a partir das saídas do Eviews 10

Foram realizados os testes tradicionais de raiz unitária Augmented Dickey-Fuller (ADF), Philips-Perron (PP) e Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) para verificar a ordem de integração das variáveis utilizadas. A Tabela 9 sintetiza os resultados destes testes, os quais indicam que algumas variáveis são consideradas estacionárias, $I(0)$,

enquanto outras são integradas de primeira ordem, I(1). Portanto, a metodologia ARDL se mostra adequada para a estimação do modelo, tendo em vista as diferentes ordens de integração das variáveis.

Tabela 9: Testes de Raiz Unitária

	ADF	K	PP	k	KPSS	k	OI
PIB Brasil	-1,69	11	-1,83	3	1,07**	10	I(1)
Exportações de <i>commodities</i>	-1,70	11	-1,88	4	0,75**	9	I(1)
Volatilidade dos preços	-7,03**	10	-7,13**	3	0,14	10	I(0)
Investimento	-1,35	11	-1,44	3	0,61*	9	I(1)
Qualidade institucional	-3,48**	13	-2,90*	5	0,31	10	I(0)

Fonte: Elaboração própria a partir das saídas do Eviews 10

Estimações com constante

k: número de defasagens

Valores críticos testes ADF e PP: 1% (-3,47) e 5% (-2,88)

Valores críticos teste KPSS: 1% (0,74) e 5% (0,46)

(*) e (**) rejeição de H_0 a 1% e 5% de significância

ADF e PP: H_0 : Tem raiz unitária

KPSS: H_0 : Não tem raiz unitária

OI: Ordem de integração

A Tabela 10, a seguir, apresenta os resultados do modelo ARDL em termos das defasagens das variáveis, sendo que foram utilizadas quatro defasagens e o critério de informação de Akaike (AIC) como base de seleção. Além disso, a Tabela 10 também apresenta os resultados do teste de autocorrelação dos resíduos (*LM Autocorrelation Test*), cuja hipótese nula é de ausência de autocorrelação serial. Neste caso, verifica-se a não rejeição da hipótese nula a um nível de significância de 10%, indicando que o modelo não apresenta autocorrelação nos resíduos.

Tabela 10: Estimativas do Modelo ARDL

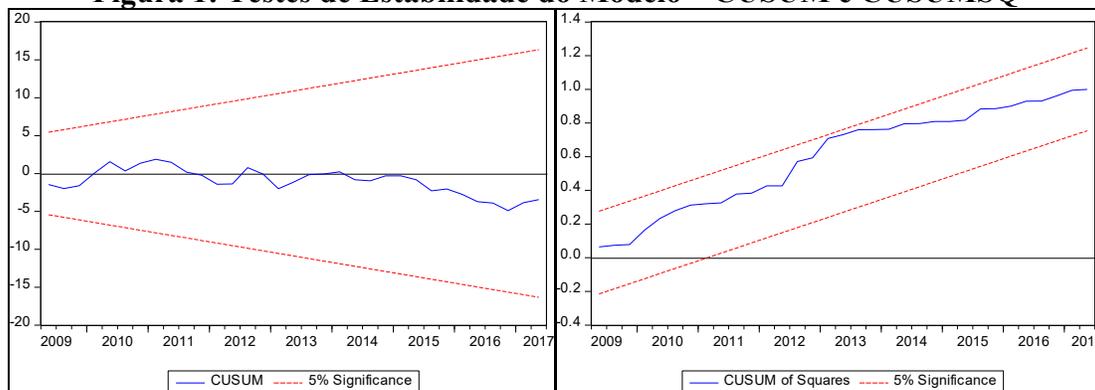
Defasagens Seleccionadas	ARDL Variáveis Significativas (Defasagens significativas)	Teste LM Autocorrelação [Prob.]
(2, 0, 0, 1, 2)	LNPIB (-1, -2); LNXRN (0); VOLTIPCOM (0); LNINV (-1); LNICEI (-1, -2)	6,94 [0,0739]

Fonte: Elaboração própria a partir das saídas do Eviews 10.

Outro teste de diagnóstico realizado é o teste de estabilidade do modelo, denominado CUSUM (*Cumulative Sum*) e CUSUMSQ (*Cumulative Sum of Squares*), os quais permitem avaliar a estabilidade dos coeficientes do modelo estimado. A instabilidade

nos parâmetros é diagnosticada se a soma cumulativa dos resíduos ultrapassa os limites da área das linhas críticas a 5% de significância estatística, o que sinaliza a influência de quebra estrutural nas estimações. No caso do modelo estimado, como demonstra a Figura 1, os testes CUSUM e CUSUMSQ assinalam a estabilidade do modelo em razão da adição da variável *dummy* DCRISE.

Figura 1: Testes de Estabilidade do Modelo – CUSUM e CUSUMSQ



Fonte: Resultados do Eviews 10.

Detectado a ausência de autocorrelação serial e a estabilidade dos parâmetros, a seguir se examina a existência de cointegração, isto é, a relação de longo prazo entre as variáveis, por meio da aplicação dos Teste de Limite (ARDL *Bounds Tests*). Para isso, foi utilizado o teste de Wald (F-test) para avaliar a significância conjunta dos parâmetros de longo prazo do modelo.

A Tabela 11 reporta os resultados obtidos considerando os valores críticos de Pesaran et al. (2001). O teste indica que a estatística-F é maior do que o valor crítico a 5%, portanto, rejeita-se a hipótese nula de não cointegração. Ou seja, confirma-se a existência de relação de longo prazo entre as variáveis analisadas, sinalizando que as variáveis explicativas, conjuntamente, possuem um papel importante para explicar o desempenho do PIB brasileiro.

Tabela 11: Teste de Cointegração – Teste de limites (Bounds Tests)

Estatística-F	Valores críticos				Cointegração de longo prazo?
	I(0) Bound		I(1) Bound		
	10%	5%	10%	5%	
9,53	1,9	3,01	2,26	3,48	Sim

Fonte: Elaboração própria a partir das saídas do Eviews 10.

H₀: não há relação de longo prazo.

Entretanto, para analisar o papel desempenhado por cada variável independente na relação de longo prazo, foram estimados os coeficientes de longo prazo, com os resultados reportados na Tabela 12.

Tabela 12: Coeficientes de Longo Prazo – Variável dependente: Log do PIB

LNUSXRN	VOLTIPCOM	LNINV	LNICEI
Coefic. [Prob.]	Coefic. [Prob.]	Coefic. [Prob.]	Coefic. [Prob.]
0,1273 [0,0012]	0,0001 [0,8727]	0,2401 [0,0523]	0,1759 [0,3518]

Fonte: Elaboração própria a partir das saídas do Eviews 10.

As evidências revelam que a variável exportações de produtos primários apresenta coeficiente de longo prazo estatisticamente significante, ao nível de significância de 1%. Contudo, o sinal obtido para o coeficiente foi positivo, divergindo do sinal esperado, o que contradiz a hipótese da Maldição dos Recursos Naturais. O resultado indica que, no longo prazo, o aumento das exportações baseadas em recursos naturais em 10% contribuem para aumentar o PIB brasileiro em cerca de 1,3%.

Nota-se ainda a relevância dos investimentos para estimular o PIB brasileiro no longo prazo, cujo coeficiente obtido é positivo e estatisticamente significante ao nível de 10%. Neste caso, um aumento de 10% nos investimentos tem efeito positivo de 2,4% no PIB brasileiro. As demais variáveis não apresentaram significância estatística nos coeficientes estimados.

Cabe, por fim, investigar a existência de choques de curto prazo, que podem ser identificados via mecanismo de correção de erros (ECM) para o modelo ARDL considerado. A relevância de tal análise é identificar se há desequilíbrios de curto prazo que podem ser vistos como um processo de ajustamento de longo prazo, tendo em vista que a velocidade do ajustamento pode ser mais ou menos rápida.

A Tabela 13 reporta os resultados do ECM para o modelo ARDL estimado e as variáveis que foram estatisticamente significantes para a dinâmica de curto prazo.

Tabela 13: Dinâmica de Curto Prazo: Correção de Erros e Variáveis Significativas

ECM(-1) [Prob.]	Variáveis Significativas
-0,054 [0,000]	D(LNPIB(-1)); D(LNINV); D(LNICEI(-1))

Fonte: Elaboração própria a partir das saídas do Eviews 10.

O sinal do Termo de Correção de Erro (ECM_{t-1}) é negativo e significativo, indicando que apenas 5,4% dos choques do modelo são corrigidos no primeiro trimestre, por conseguinte, nota-se que a velocidade do ajustamento dos choques das variáveis no curto prazo ao equilíbrio de longo prazo é bastante lenta.

As variáveis que se mostram significativas para explicar o ajustamento ao equilíbrio de longo prazo no PIB são o próprio PIB defasado em um período, os investimentos e a qualidade institucional também defasada em um período. Cabe destacar que as exportações de recursos naturais não são relevantes para explicar a dinâmica de curto prazo do PIB, apesar de se mostrarem significativas para o crescimento no longo prazo.

Tais resultados sinalizam a relevância das condições de incerteza vivenciadas pelo Brasil nos últimos anos decorrente, sobretudo, do cenário político. A crise política que acometeu o país deflagrada por eventos como a *Operação Lava Jato* possui efeitos perversos sobre o PIB brasileiro no curto prazo, como apontam os resultados.

Ademais, a taxa de investimento no período corrente se mostra significativa para explicar a dinâmica de curto prazo do PIB, porém, como a literatura aponta, o nível de investimento do país está intrinsecamente relacionado às condições institucionais, segurança e estabilidade que o país apresenta aos investidores. Dessa maneira, a baixa qualidade institucional do país, derivada do conturbado contexto político e econômico atual, influi sobre os investimentos e afeta negativamente o comportamento do PIB no curto prazo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo discutir o perfil das exportações brasileiras em bens primários e a relação das mesmas com a Teoria da Maldição dos Recursos Naturais, cuja hipótese indica que países com recursos naturais abundantes tendem a apresentar menores taxas de crescimento econômico no longo prazo.

A análise da pauta comercial brasileira ao longo dos anos 2000 evidenciou a importância relativa dos bens primários na pauta exportadora, bem como o significativo crescimento da exportação desses bens vis-à-vis aos bens manufaturados. Observa-se, portanto, que esse cenário é característico de um processo de reprimarização da economia, no qual os produtos primários ganham cada vez mais participação na pauta exportadora do país.

Ao desagregar a pauta exportadora, verificou-se que esta é majoritariamente constituída por bens primários, especialmente de alimentos e minerais, embora seja marcante o aumento do peso do petróleo nas exportações no período. Em contraposição, os produtos manufaturados perderam participação relativa no total das exportações. Analisando a pauta de importações, constata-se a dependência do país quanto a insumos estratégicos e produtos manufaturados.

Aparentemente, a reprimarização da pauta exportadora foi propiciada, principalmente, por um contexto de preços e demanda externa favoráveis, no qual a China figura como a principal demandante dos produtos primários brasileiros e também como a maior ofertante dos produtos manufaturados adquiridos pelo Brasil. Observou-se que a trajetória de preços dos bens primários foi crescente ao longo dos anos 2000, tornando mais rentável a exportação desses bens. Quanto à demanda externa, a China se tornou a principal parceira comercial do Brasil, demandando principalmente produtos primários, tais como a soja e o minério de ferro, enquanto países como Argentina e Estados Unidos, demandantes de bens manufaturados brasileiros, perderam participação no comércio com o Brasil.

Para avaliar a hipótese da Maldição dos Recursos Naturais no Brasil, foi realizada uma análise empírica dos efeitos das exportações de produtos primários sobre o desempenho do PIB brasileiro por meio da estimação de Modelos Autorregressivos de Defasagens Distribuídas (ARDL), tendo o PIB como a variável a ser explicada e as

exportações de *commodities*, a volatilidade dos preços dos produtos primários, a taxa de investimento e a qualidade institucional como as variáveis explicativas.

Por meio do teste de cointegração (Bounds Tests), confirmou-se a existência de relação de longo prazo entre as variáveis analisadas, sinalizando que as variáveis explicativas, conjuntamente, possuem um papel importante para explicar o desempenho do PIB brasileiro.

Também foram analisados os coeficientes de longo prazo das variáveis dependentes. Os resultados, por sua vez, sinalizaram que as exportações de produtos primários são significativas, mas apresentaram efeitos positivos para explicar o desempenho do PIB brasileiro no longo prazo, sugerindo evidências contrárias à ocorrência da Maldição dos Recursos Naturais no Brasil. Inferiu-se também a importância da taxa de investimento para o crescimento de longo prazo.

Ainda, por meio do mecanismo de correção de erros (ECM) para o modelo ARDL, intencionou-se identificar se há desequilíbrios de curto prazo que podem ser vistos como um processo de ajustamento de longo prazo, aferindo que o próprio PIB em um período defasado, os investimentos e a qualidade institucional também em um período defasado foram as variáveis que se mostraram significativas para explicar o ajustamento do modelo ao equilíbrio de longo prazo do PIB. No entanto, as exportações de recursos naturais não se apresentaram relevantes para explicar a dinâmica de curto prazo do PIB, apesar de se mostrarem significativas para o crescimento no longo prazo. Isso sinaliza que as exportações de bens primários, em curto prazo, não apresentaram relevância para explicar o desempenho do PIB no Brasil.

Em linhas gerais, os resultados apontaram que a economia brasileira passa por um processo caracterizado como “reprimarização”, e, ainda que os efeitos dessa especialização em recursos naturais sejam positivos no longo prazo, mediante as condições atuais do país, principalmente de crise político-institucional, com baixa confiança dos agentes na economia, as exportações de bens primários não possuíram uma contribuição imediata para o resultado do PIB brasileiro.

REFERÊNCIAS

APEX-BRASIL. **As Exportações Brasileiras e os Ciclos de *commodities*: tendências recentes e perspectivas.** Brasília-DF, 2011. 61 p.

AREZKI, R.; VAN DER PLOEG, F. **Can the natural resource curse be turned into a Blessing?** The Role of Trade Policies and Institutions. International Monetary Fund, March 2007. (IMF Working Paper 07/55).

BCB. **Banco Central do Brasil.** Balança Comercial. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/htms/infcon/Seriehist_bpm6.asp. Acesso em: Jun. 2019.

BLACK, C. **Uma Avaliação da Teoria da Doença Holandesa e da Hipótese da Maldição dos Recursos Naturais.** In: *Análise Econômica*, Porto Alegre, ano 35, n. especial, p. 65-82, Jul. 2017.

BRESSER-PEREIRA, L.C.; MARCONI, N.; OREIRO, J.L. **Doença holandesa.** *Structuralist Development Macroeconomics*, Londres: Routledge, cap. 5, a ser publicado.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **A doença holandesa.** In: **Globalização e competição: por que alguns países emergentes têm sucesso e outros não.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, cap. 5, p. 141-17.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **40 Anos de Desindustrialização.** Rio de Janeiro: *Jornal do Economista*, Maio/2019.

CONFEDERACAO NACIONAL DA INDUSTRIA – CNI. *Indicadores CNI.* 2018. Disponível em: <http://www.portaldaindustria.com.br/cni>. Acesso em: Ago. 2020.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** *Sistemas de Contas Trimestrais.* 2018. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/cnt/tabelas>. Acesso em Jun. 2019.

LAY, J.; MAHMOUD, T. O. **Bananas, oil, and development: examining the resource curse and its transmission channels by resource type**. Kiel, Germany: Kiel Institute for World Economics, August 2004. (Working Paper n. 1218).

LOPES, R. T. R. **Mineração e Desenvolvimento: uma análise da maldição dos recursos naturais para os estados brasileiros**. 2013. 79f. Tese (Mestrado em Economia)- Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, SP, 2013.

MACIEL, G. C. A. **Recursos naturais e desenvolvimento econômico: bênção, maldição ou oportunidade?** 2015. 305f. Tese (Doutorado em Economia)- Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2015.

MDIC. **Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços**. Séries históricas. 2018. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/series-historicas>. Acesso em: Ago. 2020.

PAMPLONA, J. B.; CACCIAMALI, M. C. **O paradoxo da abundância: recursos naturais e desenvolvimento na América Latina**. Estudos Avançados, v. 31, n. 89, p. 251-270, 2017.

SACHS, J. D.; WARNER, A. M. **Natural resource abundance and economic growth**. *NBER Working Paper*, n. 5398, dez. 1995. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w5398>>. Acesso em: Ago. 2020.

SALA-I-MARTIN, X.; SUBRAMANIAN, A. **Addressing the natural resource curse: an illustration from Nigeria**. Washington, DC: International Monetary Fund, July 2003. (IMF Working Paper, 03/139).

SERRA R. V.; MONTHÉ N. G. **Sintomas da maldição dos recursos naturais no município Petrolífero de Campos dos Goytacazes - RJ.** In: VII Encontro Nacional da ANPEGE. 2007, Universidade Federal Fluminense, Niterói.

UNCTAD. United *Nations Conference on trade on Development. Commodities Prices.* Disponível em: <https://unctad.org/en/Pages/Publications/Commodity-Price-Bulletin.aspx>. Acesso em: Ago. 2020.

VERÍSSIMO, M. P. **Exportações de Petróleo e a Hipótese da Maldição dos Recursos Naturais no Brasil.** Revista Brasileira de Inovação, Campinas-SP, 18 (1), p. 63-88, janeiro/junho 2019.