



**MESTRADO EM ENERGIA**

**RUBENS DE ANDRADE DA COSTA**

**DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA GESTÃO DO PETRÓLEO BRASILEIRO  
NA GEOPOLÍTICA DA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XXI: UMA  
METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE RISCOS**

Salvador  
2018

**RUBENS DE ANDRADE DA COSTA**

**DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA GESTÃO DO PETRÓLEO BRASILEIRO  
NA GEOPOLÍTICA DA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XXI: UMA  
METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE RISCOS**

Dissertação apresentada ao Mestrado em Energia da UNIFACS Universidade Salvador, Laureate International Universities como pré-requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Orientador: Prof. Dr. Victor Menezes Vieira.

Salvador  
2018

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UNIFACS Universidade Salvador, Laureate International Universities.

Costa, Rubens de Andrade da

Desafios e oportunidades para gestão do Petróleo Brasileiro na Geopolítica da Primeira Metade do Século XXI: uma metodologia de análise de riscos / Rubens de Andrade da Costa – Bahia, 2018.

105 f. : il.

Dissertação apresentada ao Mestrado em Energia da UNIFACS Universidade Salvador, Laureate International Universities como pré-requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Orientador: Prof. Dr. Victor Menezes Vieira.

1. Petróleo Brasileiro. 2. Geopolítica do Petróleo. I. Vieira, Victor Menezes, orient. II. Título.

CDD:338.2728

RUBENS DE ANDRADE DA COSTA

DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA GESTÃO DO PETRÓLEO BRASILEIRO  
NA GEOPOLÍTICA DA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XXI: UMA  
METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE RISCOS

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Energia, UNIFACS Universidade Salvador, Laureate International Universities, à seguinte banca examinadora:

Victor Meneses Vieira - Orientador \_\_\_\_\_  
Doutor em Geologia Ambiental, Recursos Hídricos e Hidrogeologia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA)  
UNIFACS Universidade Salvador, Laureate International Universities

Marcelo Fonseca de Freitas – (Convidado) \_\_\_\_\_  
Doutor  
Petrobrás

Eduardo Marques Bastos (Convidado) \_\_\_\_\_  
Doutor em Desenvolvimento Regional e Urbano pela UNIFACS Universidade Salvador, Laureate International Universities  
UNIFACS Universidade Salvador, Laureate International Universities

Salvador-BA, 27 de abril de 2018.

À Isamara, Matheus e Bia.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente ao Senhor Jesus, Autor e Consumador da vida. A Ele a glória para sempre, amém.

Agradeço de forma muito especial a meus pais que apesar de todas as limitações financeiras me ensinaram a buscar o conhecimento para vida: Muito obrigado!

Não posso deixar menos sobressalente a importância da minha Família: Minha esposa Isamara Costa – Benção de Deus; meus filhos: Matheus Felipe – a criança mais meiga e amável do mundo; e Beatriz Mosquera a “pimentinha do Reino” mais especial de todas.

Enfim, deveria citar tantas pessoas que não caberia aqui neste espaço. Mas agradeço a todos os amigos, aos professores, ao meu orientador Professor Dr. Victor Vieira pela grande contribuição nesta caminhada.

Para concluir, preciso fazer a justa homenagem aos pastores Marcondes Costa, Edileuza Félix, Luiz Ferreira e Célia Santos pelas palavras de encorajamento e sabedoria ao longo de toda minha vida. Obrigado!

“Alguma coisa significativa se alterou no modo como o capitalismo tem funcionado a partir de, aproximadamente, 1970”. (HARVEY, 1989, p. 173).

“Mas esta não é apenas uma disputa normal de mercado, nem é o produto de alguma manobra da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) ou do aumento puro e simples das taxas de crescimento da economia mundial. Pelo contrário, é o produto de uma gigantesca mutação geo-econômica do capitalismo mundial, que está exigindo não apenas um aumento da produção da energia, mas também uma redistribuição radical de suas fontes de produção”. (FIORI, 2005, p. 7).

“No longo prazo, a política global tende a se tornar cada vez mais refratária à concentração de poder hegemônica nas mãos de um único Estado. Portanto, a América não é somente o primeiro, mas também a única e verdadeira superpotência global e, muito provavelmente, será a última.” (BRZEZINSKI, 1997, p. 209).

“A potência que controla o modelo energético dominante em determinado período ou ciclo, é justamente aquela que acaba se tornando hegemônica.” (OLIVEIRA, 2012).

## RESUMO

Este trabalho se propõe a oferecer melhorias para gestão do petróleo brasileiro e, para tanto, assumiu a responsabilidade de responder as seguintes perguntas: “quais os riscos (oportunidades e ameaças) que o Brasil enfrentará na geopolítica desta primeira metade do século XXI?”; e, “quais as melhores respostas/estratégias a serem adotadas pelo país?”. Nesta senda, dividiu-se o trabalho em três capítulos: Capítulo I – Formação da Economia-Mundo; Capítulo II – Energia e (Re)Distribuição do Poder Global; e, Capítulo III – Desafios e Oportunidades do Brasil na Geopolítica do Século XXI. A metodologia aplicada no desenvolvimento deste trabalho consistiu, basicamente, de três etapas: inicialmente, realizou-se uma ampla pesquisa bibliográfica com o intuito de conhecer as origens e o processo evolutivo da atual geopolítica internacional, assim como buscou-se subsídios para interpretar-se as principais tendências para o século XXI. Em seguida, com base em todo o material pesquisado, realizou-se uma análise da conjuntura internacional e dos principais riscos (oportunidades e ameaças) que o Brasil enfrentará no horizonte de tempo definido nesta pesquisa. Por fim, utilizou-se a estrutura de análise de risco desenvolvida pelo *ChildFund International*, através do *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)*, com a colaboração da *PricewaterhouseCoopers*: a *Enterprise Risk Management (ERM)*, cuja adaptação para este projeto foi realizada utilizando-se as “melhores práticas” para gerenciamento de riscos postuladas pelo *Project Management Institute (PMI)*, o Guia *PMBOK®*. Nesta toada, segundo a metodologia adotada, os itens que obtiveram graus máximos (25 pontos) foram o risco 1: “a China assumir a hegemonia global e implantar novo sistema econômico multipolar” e o risco 18: “Corrupção e deteriorização da competitividade nacional, pertencentes respectivamente aos temas 1 e 5. Destarte, caso as previsões dos autores pesquisados neste trabalho se confirmem, a China assumirá o protagonismo no sistema internacional, haverá uma maior participação dos emergentes na economia mundial e os blocos econômicos (sobretudo o BRICS) ganharão maiores projeções e participação de mercado possibilitando grandes oportunidades para o petróleo brasileiro na geopolítica do século XXI.

**Palavras-Chave:** Geopolítica do Petróleo. Energia. Hegemonia.



## ABSTRACT

This dissertation proposed to offer improvements to the management of Brazilian oil and, for that, assumed the responsibility of answering the following questions: "What risks (opportunities and threats) will Brazil face in the geopolitics of this first half of the 21st century?" ; and, "What are the best responses / strategies to be adopted by the country?". In this path, the work was divided into three chapters: Chapter I - Foundations and Origins of the 21st Century Geopolitics; Chapter II - Energy and (Re) Distribution of Global Power; and, Chapter III - Challenges and Opportunities of Brazil in the Geopolitics of the 21st Century. The methodology applied in the development of this work consisted basically of three stages. Initially, a broad bibliographical research was carried out with the purpose of knowing the origins and the evolutionary process of the current international geopolitics, as well as searching for the most important tendencies for the 21st century. Then, based on all the material researched, an analysis was made of the international scenario and the main risks (opportunities and threats) that Brazil will face in the time horizon defined in this research. Finally, the risk analysis framework developed by ChildFund International was used through the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) with the collaboration of PricewaterhouseCoopers: Enterprise Risk Management (ERM), whose adaptation to this project was conducted using the "best practices" for risk management postulated by the Project Management Institute (PMI), the PMBOK® Guide. According to the adopted methodology, the risks that reached maximum levels (25 points) were risk 1: "China assumed global hegemony and implemented a new multipolar economic system" and risk 18: "Corruption and deterioration of national competitiveness, In this case, if the authors' forecasts are confirmed, China will assume the leading role in the international system, there will be greater participation of the emerging ones in the world economy and the economic blocs (especially BRICS) will gain greater projections and market share allowing great opportunities for Brazilian oil in the geopolitics of the 21st century.

**Keywords:** Geopolitics of Oil. Energy. Hegemony.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Linha do tempo do Capítulo I .....	20
Figura 2 - Linha do tempo do Capítulo II .....	21
Figura 3 - Linha do tempo do Capítulo II .....	22
Figura 4 - Visão geral do gerenciamento dos riscos do projeto.....	22
Figura 5 - Estrutura Analítica de Riscos (EAR) .....	23
Figura 6 - Monitoramento Dos Riscos .....	29
Figura 7 - EAR dos 5 temas de riscos identificados .....	74
Figura 8 - Mapa de monitoramento de riscos.....	91

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Gradação dos Impactos .....	25
Quadro 2 - Respostas aos riscos .....	27
Quadro 3 - Referenciais teóricos dos temas de riscos definidos.....	75
Quadro 4 - Análise quantitativa dos riscos .....	77
Quadro 5 - Classificação dos riscos por grau:Probalbilidade X Impacto .....	79
Quadro 6 - Estratégias e ações em respostas aos riscos .....	82

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Gradação dos temas de risco .....	88
Gráfico 2 - Porcentagem de riscos com gradação superior a 15 pontos – por tema.	90

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Referenciais Teóricos dos Riscos Identificados .....	23
Tabela 2 - Matriz Probabilidade X Impacto.....	24
Tabela 3 - Gradação das probabilidades .....	24
Tabela 4 - Riscos do Brasil Até 2050 .....	26
Tabela 5 - Implementação das respostas aos riscos identificados.....	28

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
1.1 OBJETIVO GERAL .....	19
<b>1.1.1 Objetivos Específicos</b> .....	<b>19</b>
1.2 METODOLOGIA.....	19
<b>2 FORMAÇÃO DA ECONOMIA-MUNDO</b> .....	<b>30</b>
2.1 BREVE HISTÓRICO .....	30
2.2 GEOPOLÍTICA: UM CONCEITO COM VÁRIAS DIMENSÕES.....	34
2.3 GEOPOLÍTICA E HEGEMONIA NO SÉCULO XX .....	37
<b>3 ENERGIA E (RE)DISTRIBUIÇÃO DE PODER NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XXI</b> .....	<b>43</b>
3.1 ENERGIA E O NOVO PAPEL DOS PAÍSES EMERGENTES .....	43
3.2 DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE .....	47
3.3 SEGURANÇA ENERGÉTICA E SOBERANIA .....	48
3.4 TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E SUSTENTABILIDADE .....	54
3.5 ESTADOS UNIDOS, CHINA E UNIÃO EUROPEIA (UE): ESTRATÉGIAS EM UM PERÍODO DE TRANSIÇÃO .....	57
<b>3.5.1 Estados Unidos</b> .....	<b>57</b>
<b>3.5.2 China</b> .....	<b>58</b>
<b>3.5.3 União Europeia (UE)</b> .....	<b>60</b>
<b>4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES DO BRASIL NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XXI</b> .....	<b>63</b>
4.1 BRASIL: BREVE HISTÓRICO.....	63
4.2 DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SEGURANÇA DO BRASIL .....	66
4.3 BRASIL: PETRÓLEO E COMPETITIVIDADE .....	68
4.4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A GESTÃO DO PETRÓLEO BRASILEIRO NA GEOPOLÍTICA DA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XXI: UMA METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE RISCOS .....	70
<b>4.4.1 Planejar o Gerenciamento dos Riscos</b> .....	<b>72</b>
<b>4.4.2 Identificar os Riscos</b> .....	<b>74</b>
<b>4.4.3 Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos</b> .....	<b>76</b>
<b>4.4.4 Realizar a Análise Quantitativa dos Riscos</b> .....	<b>76</b>
<b>4.4.5 Planejar as Respostas aos Riscos</b> .....	<b>79</b>
<b>4.4.6 Implementar Respostas a Riscos</b> .....	<b>80</b>
<b>4.4.7 Monitorar os Riscos</b> .....	<b>90</b>

<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>93</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>97</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O acirramento da competição interestatal e o aumento dos conflitos internacionais, responsáveis pelas constantes alterações da geopolítica global, são frutos da expansão capitalista ocorrida ao longo dos últimos quinhentos anos (BRAUDEL, 1998; WALLERSTIEN, 2004; FIORI, 2014; ARRIGHI, 2016). No âmago dessas tensões está o aumento da demanda global por energia (CERA, 2006; US-EIA, 2016; OPEP, 2017; BP, 2017; WORLD BANK, 2018), recurso essencial para o desenvolvimento da atividade econômica, sendo o petróleo protagonista há mais de um século (KLARE, 2008a; FUSER, 2013; YERGIN, 1992 e 2014).

Sob essa perspectiva, o caminho para interpretar a geopolítica da primeira metade do século XXI passa, obrigatoriamente, pelo longínquo século IX, pois, naquela época, pequenos agricultores foram obrigados a se proteger dos inimigos junto aos castelos (burgos) fortalecendo o recém “criado” sistema Feudal, até que, no século XIII, o mundo feudal atinge seu “pico”, esmaecendo em seguida. Para Braudel (1998, p. 81), nesse lapso temporal houve uma “onda de progressos em matéria de técnicas agrícolas, iniciada já no século IX, tais como: aperfeiçoamento da charrua, afolhamento trienal como sistema do *openfield* para criação de gado”,

Em suma, [...] realiza-se a passagem, decisiva em grandes superfícies, da economia doméstica para a *economia de mercado*. Em outras palavras, as cidades separam-se do seu entorno rural e passam a olhar para além dos seus próprios horizontes. É uma enorme ruptura, a primeira a criar a sociedade européia e lançá-la na direção de seus sucessos. (BRAUDEL, 1998, p. 81, grifo nosso).

Corroborando com as perspectivas apresentadas por Fiori (2014, p. 56), entende que o sistema em que vivemos é resultado de um longo conflito sistêmico entre feudos e centros imperiais de poder surgidos na Europa entre 1150 e 1450, dos quais resultaram a transformação de suas economias naturais em economias capitalistas mais poderosas que seus rivais. E, ainda a esse respeito, Wallerstein (1974, p. 37) argumenta que “a crise do Feudalismo representou uma conjuntura de tendências seculares, uma crise cíclica imediata e declínio climatológico”.

Essa transição da era Medieval para a era Moderna trouxe consigo dois grandes processos inovadores e interdependentes: “a criação de um sistema de Estados nacionais e a formação de um sistema capitalista mundial.” (TILLY, 1984, p. 147). Para Sandroni (2001), o sistema capitalista pode ser definido como:



Sistema econômico e social predominante na maioria dos países industrializados ou em fase de industrialização. Neles, a economia baseia-se na separação entre trabalhadores juridicamente livres, que dispõem apenas da força de trabalho e a vendem em troca de salário, e capitalistas, os quais são proprietários dos meios de produção e contratam os trabalhadores para produzir mercadorias (para comercialização no mercado nacional ou internacional) visando à obtenção de lucro. (SANDRONI, 2001, p. 80-81).

Por esta razão, evidencia-se a tensão interestatal inerente à geopolítica global: enquanto as potências centrais, para garantir a expansão contínua do seu poder econômico e político disputam acesso aos territórios com disponibilidade de recursos vitais; por outro lado, os países periféricos estão buscando iniciar, ou mesmo concretizar, seu processo de industrialização tardio, pondo em risco os interesses das potências centrais.

Destarte, fica claro o que está posto no campo geoeconômico e, em particular, no mundo da energia: “uma expansão veloz da demanda e um aumento da intensidade da competição, entre os velhos e os novos grandes consumidores de petróleo e gás natural disponível no mundo” (FIORI, 2005, p. 7). E o autor conclui:

Mas esta não é apenas uma disputa normal de mercado, nem é o produto de alguma manobra da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) ou do aumento puro e simples das taxas de crescimento da economia mundial. Pelo contrário, é o produto de uma gigantesca mutação geoeconômica do capitalismo mundial, que está exigindo não apenas um aumento da produção da energia, mas também uma redistribuição radical de suas fontes de produção. (FIORI, 2005, p. 7).

Essa evolução das economias-mundo sofreram impactos diretos dos ciclos energéticos, pois estes exercem um papel proeminente na economia e na política, especialmente no acúmulo de riqueza e poder, assim como sempre tiveram relação intrínseca com os ciclos hegemônicos, sendo essenciais para a compreensão de processos estruturais de longo prazo no sistema internacional. Para Arrighi (2016) o desenvolvimento da geopolítica fundamentou-se, inexoravelmente, na formação de blocos de ‘nações’ que ele denominava como cosmopolitas-imperialistas (ou monopolistas-nacionalistas), agrupamentos cada vez mais poderosos de organizações governamentais e empresariais, dotados da capacidade de ampliar (ou aprofundar) o alcance de ação da economia mundial capitalista, seja do ponto de vista funcional, seja espacial.

De maneira análoga, Boff (2017) afirma que, em geral, os paradigmas energéticos surgem durante a fase de expansão financeira do ciclo sistêmico que está em decadência e afirmam-se na fase de expansão material, quando se espraiam para o resto do sistema. Isso porque existe uma tendência que o domínio da fonte energética principal de cada ciclo se reflita na capacidade de aumentar a liderança na acumulação de riqueza e tecnologia, permitindo o desenvolvimento de capacidades militares e produtivas.

Ikenberry (2011) destacou algumas das mudanças que podem ocorrer na primeira metade do século XXI, numa possível transição da ordem internacional: a) a ascensão da China cria perigos de conflitos internacionais, mas esses perigos não são inevitáveis e nem pré-determinados; b) a ascensão da China não precisa desencadear uma transição dolorosa de poder hegemônico, porque a ordem internacional que a China enfrenta é diferente daquelas do passado, pois ela é mais aberta, integrada, e baseada em regras. Além do fato de que a revolução nuclear torna as guerras mais improváveis; c) China e EUA tem uma variedade significativa de interesses comuns ou sobrepostos, como nas áreas de energia e meio ambiente em uma dependência mútua.

Portanto, conforme já demonstrado, as proposições para melhoria da gestão do petróleo brasileiro, que serão feitas no quarto capítulo deste trabalho, estão aderentes às análises desenvolvidas por Ikenberry, acima. Entrementes, saliente-se que: se durante a ascensão e expansão da hegemonia americana as palavras de ordem eram globalização, redução das barreiras nacionalistas e imperialismo (este liderado pelos americanos, claro), onde as políticas do bem-estar social e do *New Deal* eram os novos eldorados; agora, nesta possível alteração hegemônica, onde o Leste Asiático assume protagonismo (WALLERSTEIN, 2004; ARRIGHI, 2016), algumas mudanças radicais estão em plena evolução e serão analisadas neste trabalho:

- a) Aumento da importância e fortalecimento das nações em desenvolvimento (SILVA, 2007; COSTA, 2009; PAUTASSO, 2011; VISENTINI, 2013; CAMPOLINA, 2014; ARRIGHI, 2016);
  - Ruptura no *status quo* vigente e fortalecimento dos blocos econômicos e dos blocos regionais, tais como BRICS e MERCOSUL (OLIVEIRA, 2015; WORLD BANK, 2018).

- b) Se a gênese, desenvolvimento e possível crise sinalizadora do fim do ciclo americano deu-se através do consumo deliberado de hidrocarbonetos e dos combustíveis fósseis, agora, neste possível novo ciclo hegemônico (chinês), segurança energética e sustentabilidade tendem a andar, cada vez mais, de mãos dadas (MOREIRA, 2013). Conforme Yergin (2014):

A sustentabilidade é hoje um valor fundamental da sociedade. As prioridades ambientais precisam continuar a ser integradas a produção e consumo de energia. Devem ser analisadas em termos de impacto, escala e análise de custo-benefício, garantindo o acesso à energia com as devidas salvaguardas ambientais. (YERGIN, 2014, p. 742).

- c) Conforme pode-se abstrair de Ross (2015), os problemas políticos e econômicos dos países produtores de petróleo advêm das características incomuns das receitas do petróleo. Como exemplo, o autor destaca que o tamanho do setor público nos países produtores de petróleo é, em média, quase 50% maior do que nos países não produtores. O autor ainda faz uma análise que mostra-se perturbadora para nações como o Brasil:

Desde 1980, o mundo em desenvolvimento tem se tornado mais rico, mais democrático e mais pacífico. Isso, no entanto, só é verdadeiro para países que não têm petróleo. Os países ricos em petróleo, espalhados pelo Oriente Médio, pela África, América Latina e Ásia, não estão mais ricos, democráticos ou pacífico do que eram há três décadas atrás. [...] Até 2005, pelo menos metade dos países da OPEP eram mais pobres do que 30 anos antes. (ROSS, 2016. p. 19, 241).

Portanto, neste possível novo ciclo hegemônico as palavras de ordem devem ser competitividade e gestão eficiente do Estado.

- d) Se durante a hegemonia americana tivemos que aprender a sobreviver num contexto da globalização e redução das fronteiras (FRIEDMAN, 2005; WALLERSTEIN, 2004;ARRIGHI, 2016), agora, quais serão os desafios e oportunidades de uma possível liderança mundial asiática? Para Arrighi (2016, p. 344):

Ainda não está claro se estamos prestes a assistir uma troca da guarda no alto comando da economia mundial capitalista e ao início de um novo estágio de desenvolvimento capitalista. Mas a substituição de uma região 'antiga' (a América do Norte) por uma 'nova' (o leste asiático) como centro mais dinâmico dos processos de acumulação de capital em escala mundial já é uma realidade.

- e) Por fim, se durante todo o ciclo americano os fósseis dominaram, soberanamente, a matriz energética, quais serão as tendências para matriz energética mundial em uma possível hegemonia asiática, liderada pela China?

## 1.1 OBJETIVO GERAL

Propor ações e estratégias para gestão do petróleo brasileiro frente aos riscos (oportunidades e ameaças) da geopolítica da primeira metade do século XXI, através de metodologia híbrida de análise de riscos: COSO e PMBOK.

### 1.1.1 Objetivos Específicos

- a) Verificar os impactos geopolíticos do possível fim da hegemonia americana e início do domínio chinês;
- b) Identificar tendências da matriz energética mundial em possível alteração hegemônica;
- c) Avaliar como a estratégia brasileira pode fortalecer sua competitividade participação na geopolítica da primeira metade do século XXI;
- d) Avaliar os desafios e as oportunidades advindas do fortalecimento dos blocos econômicos.

## 1.2 METODOLOGIA

A metodologia aplicada no desenvolvimento deste trabalho consistiu, basicamente, de três etapas. Inicialmente, foi realizada uma ampla pesquisa bibliográfica com o intuito de conhecer as origens e o processo evolutivo da atual geopolítica internacional, assim como buscou-se subsídios para interpretar-se as principais tendências para o século XXI. Em seguida, com base em todo o material pesquisado, realizou-se uma análise da conjuntura internacional e dos principais riscos (oportunidades e ameaças) que o Brasil enfrentará no horizonte de tempo definido nesta pesquisa.

Por fim, utilizou-se a estrutura de análise de risco desenvolvida pelo *ChildFund International*, através do *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway*

*Commission (COSO)*<sup>1</sup> com a colaboração da *PricewaterhouseCoopers: a Enterprise Risk Management (ERM)*, cuja adaptação para este projeto foi realizada utilizando-se as “melhores práticas” para gerenciamento de riscos postuladas pelo *Project Management Institute (PMI)*, o *Guia PMBOK*<sup>®</sup>.

Destarte, conforme abstrai-se da figura I, a pesquisa bibliográfica realizada no primeiro Capítulo deste trabalho estendeu-se pelo período compreendido entre o “nascimento” do sistema feudal, no século IX, até a ascensão dos Estados Unidos como principal potência Hegemônica do sistema internacional. Sob este prisma, cabe destacar, que passou-se “pelo nascimento” da economia mundo, entre os séculos XIII-XIV; pela primeira expansão material da história (Veneza, 1378-1498), responsável por criar a primeira hegemonia global, genovêsa (1557-1627); passou-se pela hegemonia comercial holandesa (séculos XVII-XVIII); e, pela hegemonia do “Imperialismo de Livre-Comercio”, inglesa (séculos XVIII-XIX). Os principais autores pesquisados foram: Giovanni Arrighi, Fernand Braudel, Immanuel Wallerstein, José Luís Fiori e Lucas Kerr de Oliveira.

Figura 1 - Linha do tempo do Capítulo I



Fonte: Elaboração própria do autor desta dissertação (2018).

Em seguida, conforme evolução cronológica destacada na Figura II, no segundo capítulo a pesquisa bibliográfica realizada destacou a (Re)Distribuição de Poder na geopolítica global e suas tendências para a primeira metade do século XXI. Para tal, evidenciou-se a ascensão do petróleo, no final do século XIX, e sua importância para o remodelamento da indústria energética, para a gestão do Estado e da guerra, assim como seu poder de influenciar toda a economia mundial. Fez-se,

<sup>1</sup> O COSO é formado por representantes da American Accounting Association, American Institute of Certified Public Accountants, Financial Executives International, Institute of Management Accountants e pelo Institute of Internal Auditors, ao qual está ligado a AUDIBRA – Instituto dos Auditores Internos do Brasil, através da FLAI – Federação latino-americana de Auditores Internos (COSO, 2007).

também, uma análise sobre as respectivas seguranças energéticas das principais potências e blocos econômicos mundiais (Estados Unidos, China e União Europeia); analisou-se o “novo papel” dos países emergentes no sistema internacional; e, verificou-se se haverá ou não uma transição energética nas próximas décadas. Sob esta égide, as principais fontes pesquisadas foram: Vaclav Smil, G. John Ikenberry, OPEP, BP, World Bank, Du Wei, Daniel Yergin e Bruce Podobnik.

Figura 2 - Linha do tempo do Capítulo II



Fonte: Elaboração própria do autor desta dissertação (2018).

Por fim, o capítulo III fora dividido em duas partes. Na primeira, fez-se uma pesquisa bibliográfica, onde apresentou-se um breve histórico do Brasil e sua evolução enquanto República (República Velha, Era Vargas, República Populista, Ditadura Militar e Nova República). Em ato contínuo, destacou-se ainda: o desenvolvimento regional da América Latina e a atuação do Brasil enquanto principal nação desta região; as novas descobertas das mega-resservas de petróleo realizadas pela Petrobras, na região do Póssal; e, por fim, fez-se uma pesquisa sobre a competitividade do país na geopolítica global. Neste primeiro momento (do terceiro capítulo), as principais fontes pesquisadas foram: Portal Brasil, José Luís Fiori, a Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), o *World Economic Forum* (WEF), Celso Furtado e Lucas Kerr Oliveira.

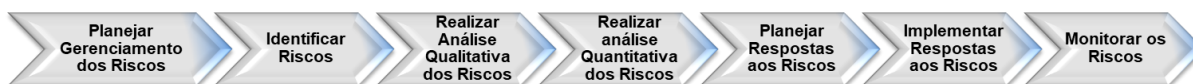
Figura 3 - Linha do tempo do Capítulo II



Fonte: Elaboração própria do autor desta dissertação (2018).

Na segunda parte do terceiro capítulo, “Desafios e Oportunidades para a Gestão do Petróleo Brasileiro na Geopolítica da Primeira Metade do Século XXI”, utilizou-se uma metodologia híbrida. Para as análises quantitativa e qualitativa dos riscos, assim como para planejar as respectivas respostas aos riscos, baseou-se na metodologia *Enterprise Risk Management (ERM)*, desenvolvida pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)*. E, para estruturar as fases do gerenciamento de riscos, utilizou-se os processos definidos nas melhores práticas do *Guia PMBOK®*, sendo eles: processos de condução do planejamento, da identificação, da análise, do planejamento das respostas, da implementação das respostas e do monitoramento dos riscos, conforme Figura 4, abaixo:

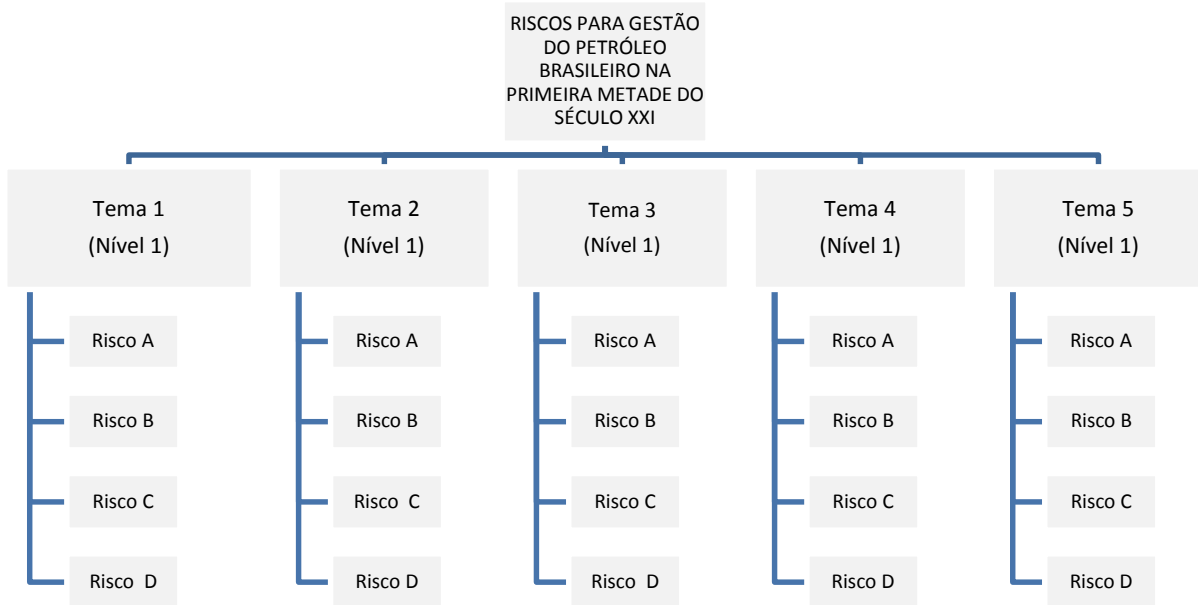
Figura 4 - Visão geral do gerenciamento dos riscos do projeto



Fonte: Elaboração própria do autor desta dissertação (2018).

Na fase “Planejar o Gerenciamento de Riscos”, definiu-se que os riscos identificados seriam divididos em cinco “Temas”, cada tema teria quatro riscos (positivos ou negativos) à serem identificados, conforme a Estrutura Analítica de Riscos (EAR), abaixo:

Figura 5 - Estrutura Analítica de Riscos (EAR)



Fonte: Adaptado de PMBOK (2017).

Na fase dois, “Identificar Riscos”, identificou-se os riscos mais proeminentes revelados na pesquisa bibliográfica realizada durante os capítulos I, II e III, sendo os riscos evidenciados conforme a Tabela 1, abaixo:

Tabela 1 - Referenciais Teóricos dos Riscos Identificados

EAR NÍVEL 0	EAR NÍVEL 1	EAR NÍVEL 2	REFERÊNCIAS
RISCOS PARA GESTÃO DO PETRÓLEO BRASILEIRO NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XXI	Tema 1	Risco A	
		Risco B	
		Risco C	
		Risco D	
	Tema 2	Risco A	
		Risco B	
		Risco C	
		Risco D	
	Tema 3	Risco A	
		Risco B	
Risco C			
Risco D			
Tema4	Risco A		
	Risco B		
	Risco C		
	Risco D		
Tema 5	Risco A		
	Risco B		
	Risco C		
	Risco D		

Fonte: Adaptado de PMBOK (2017).



Na Fase III, “Realizar Análise Qualitativa dos Riscos”, foi utilizada a metodologia do *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO), que determina que a incerteza de eventos em potencial pode ser avaliada a partir de duas perspectivas – probabilidade e impacto. Para o Comitê, a probabilidade representa a possibilidade de que um determinado evento ocorrerá, enquanto o impacto representa o seu efeito. Dessa forma, “probabilidade e impacto seriam termos de uso comum, embora algumas organizações utilizem termos, como probabilidade, severidade, gravidade ou consequência.” (COSO, 2007, p. 54).

Entrementes, destaque-se que cada risco será graduado conforme a Tabela 2 abaixo, onde, tanto a escala de probabilidade quanto a de impacto vão de 1 – onde a probabilidade e o impacto são considerados como irrelevantes, até o nível 5 – onde tanto a probabilidade quanto o impacto são elevadíssimos.

Tabela 2 - Matriz Probabilidade X Impacto

PROBABILIDADE	IRRELEVANTE	BAIXA	MODERADA	ALTA	ELEVADÍSSIMA
	1	2	3	4	5
IMPACTO	IRRELEVANTE	BAIXO	MODERADO	ALTO	ELEVADÍSSIMO
	1	2	3	4	5

Fonte: Adaptado de COSO (2007).

No que tange à probabilidade, destaque-se que, conforme a Tabela 3, sua graduação (5, 4, 3, 2 e 1) é definida em virtude de sua possibilidade de ocorrer durante a primeira metade do século XXI, conforme abaixo:

Tabela 3 - Gradação das probabilidades

EXPECTATIVA	PROBABILIDADE		
	DEFINIÇÃO	PROBABILIDADE	PONTUAÇÃO
ELEVADÍSSIMA	É esperado que o evento ocorra na primeira metade do século XXI.	> 90%	5
ALTA	Evento com alta possibilidade de ocorrer na primeira metade do século XXI.	Entre 60 e 90%	4
MODERADA	Evento poderá ocorrer na primeira metade do século XXI	> 30 < 60%	3
BAIXA	Evento com pouca probabilidade de ocorrer na primeira metade do século XXI.	>10 < 30%	2
IRRELEVANTE	Evento só ocorrerá em circunstâncias excepcionais.	até 10%	1

Fonte: Adaptado de COSO (2007).

Quanto ao impacto, destaque-se que conforme Quadro 1, sua gradação (5, 4, 3, 2 e 1) é definida em virtude de sua severidade de seus efeitos para a gestão do petróleo brasileiro na primeira metade do século XXI, conforme Quadro 1, abaixo:

Quadro 1 - Gradação dos Impactos

IMPACTO		
GRAU	DEFINIÇÃO	PONTUAÇÃO
ELEVADÍSSIMO	Impacto muito alto na gestão do petróleo nacional. Capaz de inviabilizar os projetos nacionais de longo prazo, ou colocar o país em desvantagem/perigo na geopolítica global	5
ALTO	Impacto alto na gestão do petróleo nacional. Capaz de causar grandes prejuízos aos projetos nacionais de longo prazo, ou reduzir significativamente os retornos esperados	4
MODERADO	Impacto moderado na gestão do petróleo nacional. Capaz de alterar projetos nacionais de médio e curto prazo, porém não inviabiliza os projetos nem coloca o país em risco	3
BAIXO	Impacto baixo para a gestão do petróleo nacional. Pode alterar projetos de curto prazo, de nível operacional.	2
IRRELEVANTE	Não provoca alterações na gestão do petróleo nacional.	1

Fonte: Adaptado de COSO (2007).

Na fase IV, “Realizar a Análise Quantitativa dos Riscos” será evidenciada a priorização de riscos individuais, para análise ou ação posterior, através da avaliação de sua probabilidade e impacto de ocorrência, assim como outras características. O principal benefício deste processo é que concentra os esforços em riscos de alta prioridade (PMBOK, 2017).

Para o COSO (2007, p. 57), as técnicas quantitativas “dependem sobremaneira da qualidade dos dados e das premissas adotadas e são mais relevantes para exposições que apresentem um histórico conhecido, uma frequência de sua variabilidade e permitam uma previsão confiável”. Assim, a Tabela 4, apresentará os respectivos graus de risco de cada evento.

Tabela 4 - Riscos do Brasil Até 2050

EAR NÍVEL 1	Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO - EAR NÍVEL 2	TIPO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTOS (Grau)
<b>Tema 1</b>	1	Risco A				
	2	Risco B				
	3	Risco C				
	4	Risco D				
<b>SUB TOTAL</b>						
<b>Tema 2</b>	5	Risco A				
	6	Risco B				
	7	Risco C				
	8	Risco D				
<b>SUB TOTAL</b>						
<b>Tema 3</b>	9	Risco A				
	10	Risco B				
	11	Risco C				
	12	Risco D				
<b>SUB TOTAL</b>						
<b>Tema 4</b>	13	Risco A				
	14	Risco B				
	15	Risco C				
	16	Risco D				
<b>SUB TOTAL</b>						
<b>Tema 5</b>	17	Risco A				
	18	Risco B				
	19	Risco C				
	20	Risco D				
<b>TOTAL</b>						

Fonte: Adaptado de COSO (2007).

Na fase V, “Planejar as Respostas aos Riscos”, após qualificar e quantificar os riscos serão desenvolvidas respostas aos eventos que apresentarem graus de risco superior a 15 pontos, pois representam tanto uma probabilidade alta quanto seus impactos são substanciais para a gestão do petróleo brasileiro. Conforme Quadro 2, as respostas incluem evitar, reduzir, compartilhar ou aceitar os riscos. Assim, ao considerar a própria resposta, avalia-se o efeito sobre a probabilidade de ocorrência e o impacto do evento, assim como os custos e benefícios:

Quadro 2 - Respostas aos riscos

RESPOSTAS	
Evitar	Descontinuação das atividades que geram os riscos.
Reduzir	São adotadas medidas para reduzir a probabilidade ou o impacto dos riscos, ou, até mesmo, ambos. Tipicamente, esse procedimento abrange qualquer uma das centenas de decisões do negócio no dia-a-dia.
Compartilhar	Redução da probabilidade ou do impacto dos riscos pela transferência ou pelo compartilhamento de uma porção do risco.
Aceitar	Nenhuma medida é adotada para afetar a probabilidade ou o grau de impacto dos riscos.

Fonte: Adaptado de COSO (2007).

A sexta fase 'Implementar Respostas aos Riscos' é o processo de implementar planos acordados de resposta aos riscos. O principal benefício deste processo é a garantia de que as respostas acordadas aos riscos sejam executadas conforme planejado a fim de abordar a exposição ao risco geral do projeto, minimizar ameaças individuais e maximizar as oportunidades individuais do projeto. Este processo é realizado ao longo do projeto (PMBOK, 2017)

De acordo o COSO (2007), os riscos inerentes ao projeto devem ser analisados, e as respostas avaliadas com a finalidade de se alcançar um nível de risco residual compatível com as tolerâncias aos riscos da organização. Assim, para o Comitê, via de regra, qualquer uma das várias respostas compatibilizarão o risco residual com as tolerâncias ao risco, e, às vezes, uma combinação de respostas traz o melhor resultado. Por outro lado, vez por outra, uma resposta afetará diversos riscos e nesse caso a administração poderá decidir que não necessitará de medidas adicionais para abordar um determinado risco.

Conforme escopo estabelecido neste trabalho, apresentaremos respostas para todos os vinte riscos elencados na Tabela 5, porém apresentaremos estratégia/ação, para os que obtiverem grau de risco ( $G = I \times P$ ), superior a quinze pontos. Pois, estes representam tanto uma alta/elevadíssima probabilidade que aconteça, quanto seus impactos serão elevadíssimos para a gestão do petróleo brasileiro.

Tabela 5 - Implementação das respostas aos riscos identificados

Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO - EAR NÍVEL 2	TIPO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTOS	CLASSIFICAÇÃO	RESPOSTA AO RISCO	ESTRATÉGIA/AÇÃO
1	RISCO 1	POSITIVO OU NEGATIVO	ELEVADÍSSIMA, ALTA, MODERADA, BAIXA, OU IRRELEVANTE	ELEVADÍSSIMA, ALTA, MODERADA, BAIXA, OU IRRELEVANTE	P x I	1º	evitar, reduzir, compartilhar ou aceitar	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2	RISCO 2							
3	RISCO 3							
4	RISCO 4							
5	RISCO 5							
6	RISCO 6							
7	RISCO 7							
8	RISCO 8							
9	RISCO 9							
10	RISCO 10							
11	RISCO 11							
12	RISCO 12							
13	RISCO13							
14	RISCO 14							
15	RISCO 15							
16	RISCO 16							
17	RISCO 17							
18	RISCO 18							
19	RISCO 19							
20	RISCO 20							

Fonte: Adaptado de COSO (2007).

Gerenciar riscos não apenas permite identificar, avaliar e administrar riscos diante de incertezas, como também integra o processo de criação e preservação de valor. Pois, é capaz de identificar eventos em potencial, capazes de afetar a organização, o processo permite o gerenciamento de riscos de forma compatível com o apetite a risco da organização e, ainda, possibilita um nível razoável de garantia em relação à realização dos seus objetivos (COSO, 2007).

Conforme o *Guia PMBOK®*, “monitorar riscos” é a última fase do processo de gerenciamento de riscos. Destarte, seja devido a evolução tecnológica ou energética, ou as alterações geopolíticas e questões ambientais, ou mesmo de ordem militar, os impactos e as probabilidades estão em constante mudança. Assim, a figura xx, apresenta os graus (Probabilidade x Impacto) dos 20 riscos (ameaças e oportunidades) elencados, sendo que os mais importantes são aqueles que localizam-se nas áreas centrais, com cores mais intensas.

Figura 6 - Monitoramento Dos Riscos



Fonte: Adaptado de PMBOK (2017).

Os graus de riscos (negativos) serão priorizados da seguinte forma:

- Vermelho: risco elevado;
- Rosa: risco médio;
- Branco: risco baixo.

Os graus de riscos (positivos) serão priorizados da seguinte forma:

- Azul-escuro: risco elevado;
- Azul-claro: risco médio;
- Branco: risco baixo.

## 2 FORMAÇÃO DA ECONOMIA-MUNDO

### 2.1 BREVE HISTÓRICO

A incontestável força centrípeta que foi responsável pela concentração de riqueza e poder nas mãos das oligarquias que dominavam as cidades-Estado do norte da Itália, ainda no século XV, foi resultado de alguns fatores complementares: a) acumulação de capital proveniente do comércio de longa distância e das altas finanças; b) a administração do equilíbrio de poder entre o papado e as oligarquias mercantis; c) a comercialização da guerra; d) e o desenvolvimento da diplomacia residente. Por essas razões, percebe-se já em sua fase “embrionária” de desenvolvimento, que a economia-mundo apresentava-se como um encaixe, uma justaposição de zonas ligadas entre si, mas com hierarquias bem definidas (ARRIGHI, 2016).

As diferentes zonas que compunham aquele desenho geopolítico apresentavam ao menos três categorias: “um centro restrito, regiões secundárias bastante desenvolvidas e finalmente enormes margens exteriores. [...] Essa geografia discriminatória ainda hoje explica a história geral do mundo” (BRAUDEL, 1998, p. 29). Isto porque, conforme Schumpeter (1982, p. 47), o desenvolvimento das nações, das empresas e de toda a humanidade é processo dinâmico e inacabado no tempo, sempre em plena mutação, onde: “todo processo concreto de desenvolvimento repousa sobre o desenvolvimento precedente. [...] (Sobretudo) Todo processo de desenvolvimento cria os pré- requisitos para o seguinte”.

Confirmando as constatações alhures, Braudel (1998, p. 22), defende que os pólos dominantes “não são *in aeternum*: substituem uma as outras. [...] Essas transferências, onde quer que se produzam, são sempre significativas: rompem histórias tranquilas e abrem perspectivas tanto mais preciosas quanto são raras”. Assim, Wallerstein (2004), também corroborou com as afirmações acima, quando analisou as empresas e o processo de globalização ocorridos já na década de 1990, sob hegemonia norte-americana:

O processo a que em geral nos referimos quando falamos de globalização não são, na verdade, novos. Existem há cerca de quinhentos anos. A escolha que temos de fazer hoje não é a de nos submetemos ou não a esses processos, mas sim o que fazer quando esses processos desmoronarem, como estão desmoronando. [...] Podemos olhar para a situação atual, de modo muito mais produtivo, em dois outros enquadramentos temporais, aquele que abrange o período desde 1945 aos dias de hoje, e o que decorre

entre 1450, aproximadamente, e os nossos dias. (WALLERSTEIN, 2004, p. 54).

Constata-se, então, que para uma interpretação inequívoca e consistente das transformações em curso e para dar sustentação às análises que ambiciona-se neste trabalho, o ponto de partida que utilizar-se-á para estudar a geopolítica da primeira metade do século XXI, 'ponto zero' do desenvolvimento do capitalismo como sistema mundial, será a expansão financeira deslanchada entre o fim da expansão comercial do século XIII e início do século XIV.

As expansões e reestruturações geopolíticas promoveram o desenvolvimento da economia capitalista mundial e têm ocorrido, ininterruptamente, sob a liderança de determinadas forças nacionais ou, por vezes, supranacionais que impulsionam o sistema a mover-se vezes para frente, vezes para trás, com um apetite voraz pelo lucro, pois: "o capital [...] detesta a anarquia da concorrência e quer a organização, mesmo que [...] apenas para retornar a concorrência em nível mais alto" (HILFERDING, 1981).

Arrighi caracterizou essa tendência e demonstrou sua presença na evolução da geopolítica global. Pois, em sua análise, da mesma forma que a hegemonia britânica reconstituiu o moderno sistema de governo holandês, em bases espaciais e sociais mais amplas, por sua vez, o autor conclui que hegemonia norte-americana "reconstituiu o sistema em bases espaciais e sociais mais amplas, revivendo sob formas novas e mais complexas alguns aspectos do capitalismo de corporações que tinham sido superados quando da hegemonia britânica." (ARRIGHI, 2016, p.80).

Para Joseph A. Schumpeter (1982, p. 44), o desenvolvimento econômico tem sido simplesmente o objeto da história econômica, que por seu turno é apenas uma parte da história universal, só separada do resto para fins de explanação. Pois, "por causa dessa dependência fundamental do aspecto econômico das coisas em relação a tudo o mais, não é possível explicar a mudança econômica somente pelas condições econômicas precedentes, senão pela situação total precedente".

Portanto, os subsídios para propor-se melhorias na gestão do petróleo brasileiro, que serão indicadas no capítulo III deste trabalho, seja para aproveitar oportunidades ou mitigar ameaças dos desdobramentos do ciclo hegemônico americano, encontram-se nos desdobramentos ocorridos desde a Europa dos séculos XIV e XV. Pois, a intensificação e a expansão global da luta europeia pelo poder



alimentaram-se mutuamente e, com isso, geraram um círculo vicioso/virtuoso - vicioso para suas vítimas, virtuoso para seus beneficiários - de uma quantidade cada vez maior de recursos maciços e de técnicas crescentemente sofisticadas e dispendiosas de gestão do Estado e da Guerra, usados na luta pelo poder (ARRIGHI, 2016).

Evidencie-se que as bases que garantiram a ascensão do industrialismo constituiu-se de um longo processo, que remonta a meados do século XVI e prossegue até o triunfo final desse modelo de Estado industrializado, no fim do século XIX. Conforme Nef (1934, p. 22-23), essa perspectiva de análise é, não apenas correta, como é mais apropriada do que aquela aponta um fenômeno instantâneo e repentino, diretamente associado ao fim do século XVIII e início do XIX. Para o autor, dentre outras coisas, não é possível encontrar apenas uma explicação integral e cabal para as grandes invenções e as novas fábricas do fim do século XVIII, onde uma revolução comercial precedente tenha aumentado a dimensão dos mercados e “criado” a Revolução como a conhecemos. Antes, como conclui: “O primeiro progresso (no século XVI) foi tão ‘revolucionário’ quanto o segundo e teve uma responsabilidade igualmente direta pela “Revolução Industrial” .

Conforme extrai-se de Fiori (2014), depois do século XVI o desenvolvimento econômico e capitalista se deu sempre com base em estados territoriais que praticaram políticas mercantilistas de defesa de suas economias nacionais e, nesse sentido, pode-se dizer que sempre existiu algum tipo de nacionalismo econômico primitivo desde a origem do sistema estatal europeu. Mas foi só na Alemanha, no século XIX, que se formulou uma teoria e uma estratégia nacionalista consistente de desenvolvimento econômico, a partir de objetivos geopolíticos explícitos.

Com efeito, cabe destacar que a mais importante razão isolada pela qual o capitalismo britânico de mercado acabou sendo suplantado foi a variante americana. A potência em ascensão (Estados Unidos) estava elevando a velocidade nas transações e desenvolvendo novos equipamentos e, com a melhora das matérias primas e a aplicação intensificada da energia - seguidos pela criação do planejamento organizacional e de métodos para coordenar e controlar os novos e volumosos fluxos nos diversos processos de produção - conseguira elevar-se e assumir a posição que ainda ocupa como hegemona (CHANDLER, 1977).

Esse crescimento não se limitou ao mercado interno norte-americano, pois “As empresas norte-americanas começaram a se mudar para países estrangeiros, quase

imediatamente após concluírem sua integração continental [...] Ao se tornarem firmas nacionais, as empresas norte-americanas aprenderam a se “internacionalizar” (Hymer, 1972, p. 121). Fato é que em 1902, os europeus já falavam numa invasão norte-americana; em 1914, o investimento direto dos Estados Unidos no exterior correspondeu a 7% do seu Produto Interno Bruto (PIB) - a mesma porcentagem de 1966, quando os europeus voltaram a sentir-se ameaçados pelo “desafio norte-americano.” (WILKINS, 1970, p. 71, 201).

Entretanto, a ascensão dos Estados Unidos à hegemonia do sistema-mundo começou por volta de 1870, quando houve a ‘crise sinalizadora’ do fim do ciclo inglês. As duas potências postulantes à hegemonia, Estados Unidos e a Alemanha competiam entre si como concorrentes à sucessão da Grã-Bretanha. Ambos expandiram fortemente sua base industrial entre 1870 e 1914, ultrapassando a Grã-Bretanha. Um deles, contudo era uma potência marítima e aérea, enquanto o outro era uma potência terrestre (WALLERSTEIN, 2004).

Corroborando com Wallerstein, Arrighi (2016) define esse período como o “longo século XX”:

O longo século XX compõe-se de três segmentos distintos. O primeiro começa na década de 1870 e se estende até 1930, isto é, desde a crise sinalizadora até a crise terminal do regime britânico de acumulação. O segundo vai da crise terminal do regime britânico até a crise sinalizadora do regime norte-americano - uma crise que podemos situar por volta de 1970. E o terceiro e último segmento vai de 1970 até a crise terminal do regime norte-americano. Até onde sabemos, esta última crise ainda não ocorreu. (ARRIGHI, 2016, p. 221).

Para Schurmann (1974), após o bombardeio de Pearl Harbour, o presidente Roosevelt usou primorosamente os sentimentos nacionalistas, despertados pela primeira ofensiva militar estrangeira em território norte-americano desde 1812, conseguindo o ‘álibi’ necessário para executar uma visão unimundista em sua ideologia do New-Deal. Segundo esta visão, somente um governo grande, benevolente e competente poderiam garantir a ordem, a segurança e a justiça para os povos. Pois, Assim como o New Deal trouxera ‘segurança social’ para a América, o mundo único levaria segurança para o mundo inteiro.

Esses fatos sobrepostos permitiram uma nova oscilação no pólo-dominante do sistema-mundo, assim como o surgimento de um novo e poderoso líder. Afinal conforme Fiori (2005, p.1), depois de 1945, a economia capitalista cresceu liderada pelo seu recém hegemônico, os Estados Unidos, e pela Alemanha e o Japão, “seus

dois protetorados militares que se transformaram em cadeias transmissoras do dinamismo global, na Europa e no Sudeste Asiático”.

Ao final da Segunda Guerra Mundial já estavam claros os contornos de gestão do Estado e da guerra, no novo sistema mundial :

Em Bretton Woods foram estabelecidas as bases do novo sistema monetário mundial; em Hiroshima e Nagasaki, novos meios de violência haviam demonstrado quais seriam os alicerces militares da nova ordem; em San Francisco, novas normas e regras para legitimação da gestão do Estado e da guerra tinham sido explicitadas na Carta das Nações Unidas. (ARRIGHI, 2016, p. 283).

Em substituição ao imperialismo de livre-comércio inglês e, sobretudo, para desestimular o nacionalismo exacerbado nascido no final da Primeira Guerra e início da Segunda, o New Deal fora proposto com três pilares principais: 1.) a ideia de que os grandes governos deviam gastar com liberalidade para conquistar a segurança e o progresso - pois, a segurança do pós-guerra cobraria liberalidade de desembolsos por parte dos Estados Unidos, a fim de superar o caos criado pela guerra; 2.) a ajuda aos países periféricos permitiria o mesmo efeito dos programas de bem-estar social dentro dos Estados Unidos dar-lhes-ia a segurança para superar o caos e impediria que eles se transformassem em revolucionários violentos; 3.) e, atrairia inextricavelmente, todos os países para o renascimento sistema de mercado mundial (SCHURMANN, 1974).

## 2.2 GEOPOLÍTICA: UM CONCEITO COM VÁRIAS DIMENSÕES

As transformações da economia-mundo impactaram diretamente as relações interestatais e comerciais ao longo da história e, por seu turno, o conceito de geopolítica recebeu diversos significados e dimensões, sejam políticas, econômicas, energéticas e, sobretudo, militares. No entanto, “o uso original do termo geopolítica é atribuído ao professor sueco Rudolf Kjéllen, avaliado como um *germanófilo* – pois é considerado discípulo de Ratzel e partidário das teses expansionistas alemãs.” (CARMONA, 2012, p. 12).

Para Arrighi (2016, p. 1), enquanto muitos falaram em crise durante década de 1970, na década de 1980, a maioria falou em reestruturação e reorganização. Porém, na década de 1990, já não se tinha certeza se a crise dos anos 70 foi realmente solucionada, e começou a se difundir a visão de que a história do capitalismo talvez esteja num momento decisivo. Para Martin (2007, p. 55), há um movimento de retorno

às tensões e crises de disputas de poder, onde “já prenuncia uma onda de reabilitação e revalorização da centenária disciplina”.

Mas, o que seria essa ‘centenária geopolítica’? Costa (2008, p. 55), orienta que “devido à multiplicidade e a confusão conceitual e terminológica que se estabelecera em torno da definição deste “termo”, faz-se necessária a elucidação da natureza conceitual da geopolítica. Pois, para ele, a geopolítica, da forma que foi exposta pelos principais teóricos é antes de tudo um subproduto e um “reducionismo técnico e pragmático da geografia política, na medida em que se apropria de parte de seus postulados gerais para aplicá-los na análise de situações concretas interessando ao jogo de forças estatais projetados no espaço”.

Para Oliveira (2015, p. 6):

A Geopolítica é um campo de conhecimento transdisciplinar cujo objeto de estudo incide nas relações entre a geografia e a política, envolvendo desde o problema do uso dos recursos e do espaço geográfico para a obtenção de poder político, até o uso do poder político para a aquisição, manutenção ou gestão de determinados espaços geográficos. Enquanto campo de conhecimento que possui modelos explicativos e teorias próprias, a Geopolítica apresenta a peculiaridade de utilizar-se de métodos e ferramentas analíticas oriundos de diferentes Ciências, como a Geografia, a Ciência Política, e, por vezes, das Relações Internacionais e dos Estudos Estratégicos.

Para Darc Costa (2009) geopolítica é a política aplicada sobre os espaços e, para esse autor, a variável energética é um componente central na sua formulação. Assim, o excedente de poder gerado pelo domínio do espaço geográfico teria na capacidade de geração de energia um elemento fundamental. Já para Lacoste (2008), o termo geopolítica, utilizado em nossos dias de múltiplas maneiras, designa, na prática, tudo relacionado com as rivalidades pelo poder ou a influência sobre determinados territórios e suas populações.

Portanto, para um clareamento sobre a abordagem que ambiciona-se nesta pesquisa, torna-se preponderante destacar a definição de geopolítica energética aqui utilizada:

A Geopolítica da Energia pode ser entendida como a análise do conjunto dos elementos geopolíticos e estratégicos que influenciam o controle de reservas de recursos energéticos, das tecnologias de exploração, da infraestrutura energética, do transporte e do uso final a energia ou dos recursos energéticos. Esta modalidade de análise leva em consideração a distribuição geográfica das principais reservas de recursos energéticos e dos grandes centros consumidores, ou ainda, dos países exportadores e importadores de certos tipos de recursos energéticos. Considera, ainda, o papel das disputas geopolíticas e estratégicas entre os Estados importadores e os exportadores

de recursos energéticos, ou as disputas entre os grandes consumidores de energia, assim como as estratégias adotadas por cada grupo de países ou grandes potências para garantir sua própria segurança energética ou influenciar os demais países no campo energético. (OLIVEIRA, 2015, p. 6).

Harvey (1989, p. 173), afirma que há um ponto que parece ser aceito a por todos: “alguma coisa significativa se alterou no modo como o capitalismo tem funcionado a partir de, aproximadamente, 1970”. No entanto, apesar de nova em sua dimensão e em seus impactos, essa “alguma coisa significativa” tem se repetido, ciclicamente, ao longo da história econômica mundial trazendo alterações de poder entre as grandes potências e reestruturado a geopolítica global, desde o “nascimento” do sistema capitalista como conhecemos.

Historicamente, durante todas as dúbias fases de transição, a capacidade do centro anterior de altas finanças em liderar o sistema Estados existentes num determinado rumo foi enfraquecida pela ascensão de um centro rival que, por sua vez, ainda não havia adquirido aptidões ou qualificações necessárias para se tornar o novo dirigente dessa engrenagem capitalista. Conforme Schumpeter (1963, p. 89), esse “novo” dirigente exerce uma “liderança contra a própria vontade”, pois com o passar do tempo, aumentaria a corrida pelo poder fazendo crescer competição interestatal, até atingir o seu *clímax*.

Entretanto, ainda de acordo com o renomado autor, todos os casos de transição hegemônica trouxeram consigo o dualismo de poder nas altas finanças, ou no centro do sistema internacional e acabou sendo resolvido pela escalada em direção a um *clímax* final (sucessivamente, a Guerra dos trinta anos, as Guerras Napoleônicas, a Segunda Guerra Mundial) das lutas competitivas que, em regra geral, marcam as fases finais de expansão financeira (SCHUMPETER, 1963). Para Arrighi, durante esses confrontos finais, “o antigo regime de acumulação deixou de funcionar e somente depois de cessados os confrontos é que se estabeleceu um novo regime, com o capital excedente de volta para uma nova fase (DM’) de extensão material” (ARRIGHI, 2016, p. 164).

Notadamente, o receio da ‘liderança contra a própria vontade’ não impediu o sistema capitalista sofrer grandes explosões expansivas capazes de projetar as grandes potências para fora de si mesmas, durante a sua evolução histórica. Assim, a primeira vez foi durante o longo século XIII, período compreendido entre os anos 1150 e 1350 - quando Veneza começa a assumir a liderança do sistema que

futuramente seria conhecido como capitalista; a segunda vez foi no 'longo Século XVI', entre 1450 e 1650.

A terceira 'explosão' ocorreu durante o 'longo século XIX', entre 1790 e 1914; e, por fim, neste início de século XXI, ainda estamos vivendo a quarta grande explosão, provocada pela estratégia expansionista dos Estados Unidos (FIORI, 2014). Portanto, conforme pode-se abstrair das afirmações acima, o processo de desenvolvimento do capitalismo e, por consequência, a geopolítica dele derivada evoluiu de forma gradativa, sendo conduzido pelas potências que lideraram os processos de acumulação: Gênova, Holanda, Inglaterra e, atualmente, Estados Unidos (ARRIGHI, 2016).

### 2.3 GEOPOLÍTICA E HEGEMONIA NO SÉCULO XX

O século XX trouxe um novo cenário geopolítico internacional e culminou com a alteração na hegemonia mundial. Não por acaso, hegemonia e liderança no sistema interestatal tem sido um tema estudado com afinco, por diversos autores. Para Robert Keohane (1984) e Giovanni Arrighi (ARRIGHI, 2008; ARRIGHI, 2016), seu significado pode ser descrito como a capacidade de liderança do sistema-mundo por determinada "nação". Pois:

Em princípio, esse poder pode implicar apenas a gestão corriqueira desse sistema, tal como instituído num dado momento. Historicamente, entretanto, o governo de um sistema de Estados soberanos sempre implicou algum tipo de ação transformadora, que alterou fundamentalmente o modo de funcionamento do sistema. (ARRIGHI, 2016 p. 27).

Sob esse ponto de vista, um Estado pode tornar-se mundialmente hegemônico por estar apto a alegar, com credibilidade, que é a força motriz de uma expansão geral do poder coletivo dos governantes perante indivíduos. "Ou, inversamente, pode tornar-se mundialmente hegemônico por ser capaz de afirmar, com credibilidade, que a expansão de seu poder em relação a um ou até todos os outros Estados é do interesse geral dos cidadãos de todos eles" (ARRIGHI, 2016 p. 29-30). Ou seja: é auspicioso que um Estado exerça funções de liderança e governo sobre um sistema de nações soberanas, pois "uma economia liberal mundial, necessita de um país estabilizador e um só país estabilizador." (KINDELBERGER, 1973, p. 304).

Em meio as alterações vivenciadas no século XX, a busca por pelos recursos

energéticos reacendeu a chama de lutas interestatais históricas, seja pelo controle dos recursos naturais finitos ou pelo controle dos fluxos de capitais. Vale ressaltar que a importância da energia começou a ser conhecida após a Grande Depressão 1873-1896, quando a roda girou na Europa e começou-se a ouvir o ruído das armas.

Não obstante, os Estados Unidos, inicialmente grande produtor e detentor de reservas abonadas de petróleo, aos poucos, viram sua liderança e seu sistema neoliberal ameaçados. Pois, conforme Oliveira (2012, p. 116) “[...] a potência que controla o modelo energético dominante em determinado período ou ciclo, é justamente aquela que acaba se tornando hegemônica”.

Todo esse cabedal de projeções e prognósticos trouxe o tema “Geopolítica”, por consequência, “energia” para o cerne das discussões acadêmicas, com destaque para duas escolas de pensamentos principais:

A norte-americana, enfatiza uma possível mudança no eixo de poder global, o qual estaria se deslocando em direção ao Oriente. Esse processo geraria instabilidade internacional, pois nessa visão, de cunho neorrealista, os países emergentes seriam contra o status-quo e estariam buscando uma revisão da atual ordem internacional. Uma segunda narrativa, que se aproxima mais da visão liberal, mas que também abrange partidários de outras correntes teóricas das relações internacionais, se concentra no fato de que esses países figurem como produtos da atual ordem liberal. Colocam especial atenção na interdependência e na atratividade da ordem para os emergentes, tendo eles mais a ganhar do que a perder com a manutenção da atual ordem internacional. (SILVA, 2017, p. 26).

Nesse espectro de tendências, tanto a ascensão da China, como o possível fim da hegemonia americana e o novo papel dos países emergentes, são elementos centrais para a análise dos cenários de ameaças e oportunidades nas próximas décadas, pois esse sistema internacional progressivamente multipolar pode se consolidar como mais pacífico ou mais instável e violento que o atual. Destarte, conforme objetivos deste estudo, analisar os impactos das mutações geopolíticas internacionais para um país como o Brasil, significa preparar para diferentes cenários para segurança nacional: “que podem variar muito, desde ataques indiretos (como os típicos da Guerra Fria), até ataques diretos, na forma de uma guerra aberta, deflagrada por virtualmente qualquer uma das grandes potências”. (OLIVEIRA et. al., 2016, p.153)

Por seu turno, considerando que os hidrocarbonetos continuarão sendo a base da matriz energética mundial, sendo essa assertiva claramente evidenciada em Monié (2015, p. 31), “Na alvorada do século XXI e, possivelmente, ao longo de toda a sua

primeira metade, o mundo deverá manter grande dependência do petróleo (principalmente da produção dos países da OPEP) [...]", levantam-se duras críticas quanto a continuidade da liderança americana no século XXI. Pois, conforme Arrighi (2016, p. 344), ainda não está claro se estamos prestes a assistir uma troca da guarda do alto comando da economia mundial capitalista e início de um novo estágio de desenvolvimento capitalista, mas a substituição de uma região antiga (a América do Norte) por uma "nova" (leste asiático) como centro mais dinâmico dos processos de acumulação de capital em escala mundial já é uma realidade.

Seja por questões históricas ou desenvolvimentistas, o conceito de energia extrapola seu viés meramente econômico e afeta as principais formas de poder, desde o domínio dos recursos naturais, passando pela tecnologia e infraestrutura até o poder militar. Neste âmbito a energia é recurso central na logística militar ou de defesa, além de ser determinante para a sustentabilidade de longo prazo de qualquer Estratégia (OLIVEIRA, 2012). Para Felix Ciutã (2010) deve-se destacar que a energia é algo especial e complexo, o que acaba lhe delegando um caráter de temática de amplitude sobressalente: em nossa sociedade moderna, nada existe que não seja por meio da energia, ou não seja afetado por ela.

Os hidrocarbonetos passaram a ser tanto a causa como um instrumento de guerras e conflitos. Independentemente do ponto de vista, aceite ou imposto, o petróleo tornou-se, progressivamente decisivo na sustentação da segurança energética e para a logística das operações militares das grandes potências na era industrial, elevando-se ao nível de "mais importante fonte de energia da gigantesca engrenagem produtiva mundial" (LINS, 2006, p. 10).

Corroborando com essa visão, Celso Furtado (1978), enumera cinco variáveis que dão suporte à compreensão das relações internacionais, que sob o enfoque econômico, permitem sustentar poder político:

Dentre os Recursos de poder em que se assenta a chamada ordem econômica internacional têm particular relevância: a) o controle da tecnologia, b) o *controle das finanças*, c) o controle dos mercados, d) o *controle do acesso às fontes de recursos não renováveis*, e e) o controle do acesso à mão-de-obra barata. Estes recursos, reunidos em quantidades ponderáveis e/ou combinados em doses diversas, originam posições de força, que ocupam os Estados e os grandes grupos econômicos na luta pela apropriação do excedente gerado pela economia internacional. Essas posições de força são de peso diferente e em seu relacionamento tendem a ordenar-se, produzindo uma estrutura. (FURTADO, 1978, p. 115-116, grifo nosso)



O remodelamento da geopolítica da energia promoveu a globalização da demanda e refletiu no reordenamento da economia mundial, pois durante muitos anos o consumo desses recursos esteve, primordialmente, atrelado aos países industrializados, conhecidos então como mundo desenvolvido. Afinal aqueles eram os países em que havia maior número de automóveis, estradas asfaltadas os maiores PIB's do planeta. Entretanto, "inexoravelmente, essa predominância refluíu com o crescimento das economias emergentes nos países em desenvolvimento e o crescente impacto da globalização." (YERGIN, 2014, p. 170-171).

Portanto, percebe-se que a luta empreendida pelos países em desenvolvimento não é outra coisa senão um esforço de países periféricos para modificar essa estrutura. Isso porque blocos de países permitem ocasionalmente obter a massa crítica requerida para o controle de um recurso, ou articular combinações de recursos de alta eficácia na geração de poder. Conforme Furtado (1978):

Controlar os estoques de um produto é importante, mas ainda mais importante é dispor de recursos financeiros para prolongar esse controle. Dispor de recursos de petróleo é uma arma, mas a eficácia dessa arma pode aumentar consideravelmente se se consegue organizar globalmente a oferta de petróleo no mercado internacional. (FURTADO, 1978, p. 116).

A inclusão dos países não-desenvolvidos como protagonistas na ordem energética internacional é um dos principais pontos de conflito nas relações Norte e Sul - e mais recentemente, nas relações oriente e ocidente -, a nível global. Essa tensão teve várias causas, porém, uma das mais relevantes, sem dúvida, tem a ver com o contingenciamento da geração de energia nos países semiperiféricos, que foi causada nesses países tanto pela quebra dos modelos de financiamento que suportavam a expansão energética, quanto pela criação de barreiras ecológicas ao aumento da oferta energética (COSTA, 2009).

Corroborando com as afirmações de Costa acima, Campolina (2014), em seu artigo "Crise Global, mudanças geopolíticas e inserção do Brasil", analisou o período 2000-2011, e enfatizou que dois fatos complementares se destacam: O primeiro - em perfeita consonância com o presente trabalho -, é a perda de peso relativo na produção e nas exportações do capitalismo central - notadamente, dos Estados Unidos, da União Europeia e do Japão-, para outros países e regiões do globo. O segundo - concordando com os postulados de O'Niell (2001) -, é a ampliação do peso

do sistema até então periférico, não só dos denominados BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul).

A gênese das afirmações dos autores acima pode ser extraída dos estudos de Jim O’Neil (2001, p. 179-180), que em seu artigo “*Building Better Global Economics BRICs*” (BRICs Construindo uma Economia Global Melhor - Tradução nossa), criou o inovador conceito ‘BRIC’ (Brasil, Rússia, Índia e China). Para ele, essas “quatro economias com populações enormes” estariam destinadas a crescer mais rápido que as principais economias industriais. E, em uma de suas afirmações mais contundentes, o autor afirma que: “Senti que, para a globalização prosperar, ela não seria mais liderada pelos americanos”.

A constatação de que “essas quatro economias com populações enormes” teriam destaque na geopolítica do século XXI encontra abrigo nos postulados sobre os continentes de poder de Hilferding (1981, p. 311), que destaca os ganhos e as vantagens competitivas advindas de um território grande e populoso, seja pelo tamanho das fábricas, pelos menores custos de produção ou pelo maior grau de especialização dentro dessa fábrica. Esse continente econômico, permite uma localização estratégica de sua indústria, onde as condições naturais são mais favoráveis e onde a produtividade é mais alta, ou seja: “Quanto mais extenso o território, mais diversificada é sua produção e mais provável é que os vários ramos de produção complementam uns aos outros, com economia dos custos de transporte das importações do exterior”.

Naturalmente, os Estados Unidos também possuem população, territórios e poderes econômicos e militares gigantescos. Mas, em 2006, o conceito dos BRIC’s deu origem a um agrupamento, propriamente dito, incorporado à política externa de Brasil, Rússia, Índia e China. Este bloco de países emergentes já fora identificado como possuidor de elevado potencial de crescimento econômico, permitindo que estes estejam entre as maiores economias do mundo até 2050 (WILSON; PURUSHOTHAMAN, 2003; O’NEILL, 2012).

Assim, em 2011, por ocasião da III Cúpula, a África do Sul passou a fazer parte do agrupamento, que adotou a sigla BRICS, demonstrando cabalmente, o poder desse novo bloco:

O peso econômico dos BRICS é certamente considerável. Entre 2003 e 2007, o crescimento dos quatro países representou 65% da expansão do PIB mundial. Em paridade de poder de compra, o PIB dos BRICS já supera hoje

o dos EUA ou o da União Europeia. Para dar uma ideia do ritmo de crescimento desses países, em 2003 os BRICs respondiam por 9% do PIB mundial, e, em 2009, esse valor aumentou para 14%. Em 2010, o PIB conjunto dos cinco países (incluindo a África do Sul), totalizou US\$ 11 trilhões, ou 18% da economia mundial. Considerando o PIB pela paridade de poder de compra, esse índice é ainda maior: US\$ 19 trilhões, ou 25%. (IPEA, 2014).

Dentro dessa nova arquitetura, países poderosos como a Alemanha e o Japão não perderam seu lugar na hierarquia das economias nacionais - nem deixaram de ser países desenvolvidos, inclusive cada vez mais ricos -, porém vêm perdendo o seu protagonismo e a sua liderança no processo de acumulação do capital, pelo menos à escala global. Conforme Fiori (2005), mesmo que alguns setores do *establishment* político e acadêmico americano sigam promovendo ameaças e o bloqueio da expansão asiática, e da China, em particular, esta mutação geológica da economia mundial é um caminho sem volta e não tem mais como ser revertida no médio prazo.

Daqui para frente, o entrelaçamento econômico desse novo panorama será cada vez maior, mesmo quando a sua competição geopolítica cresça, até o limite do enfrentamento explícito - seja através de guerras ou conflitos. Nesse sistema multipolar, a grande vantagem de um para um país como o Brasil – e para os países em desenvolvimento de modo geral – é um maior equilíbrio de forças, mas estas forças podem expressar interesses contraditórios e agudos, como em outros formatos de configuração do sistema internacional, afinal, especificamente, e em geral, o sistema internacional é marcado por um comportamento *hobbesiano*, no sentido de que há uma luta constante por posições, e no qual o interesse nacional determina as ações nacionais (CARMONA, 2012).

Para Shumpeter, citado por Arrighi(2016), o desempenho atual e futuro do sistema capitalista é tal que nega a idéia de seu desmoronamento sob o peso do fracasso econômico, mas seu próprio sucesso mina as instituições sociais que o protegem e, inevitavelmente, cria condições em que ele não conseguirá sobreviver. (SHUMPETER, 1954, apud ARRIGHI, 2016, p.337). Por essa razão, cabe indagar: o mundo aproxima-se mais uma mudança no centro do sistema? trata-se de uma adaptação da atual liderança americana ou será mesmo uma mudança de sistema? As possíveis respostas a essas perguntas são importantes para as estratégias dos países.

### 3 ENERGIA E (RE)DISTRIBUIÇÃO DE PODER NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XXI

#### 3.1 ENERGIA E O NOVO PAPEL DOS PAÍSES EMERGENTES

Nestes primeiros anos do século XXI, uma gama de autores têm afirmado que a geopolítica está apontando para uma inequívoca redistribuição do poder global, em favor de uma nova constelação de países. Neste ínterim, discute-se sobre os impactos da emergência de novos centros de poder, além dos tradicionais, representados pelos Estados Unidos, pela Europa e Japão (HURRELL, 2009; FLEMES, 2010a, 2010b; SENNES, 2012; LIMA, 2012; WILSON; PURUSHOTHAMAN, 2013).

Fiori (2005, p. 9) entende que “a utopia da globalização virou um lugar comum, e perdeu sua força mobilizadora, porque sua promessa de igualdade e convergência da riqueza das nações e das classes foi sendo desmentida pelos fatos e pelos números do mundo real”. Para ele, a outrora pujante retórica dos mercados desregulados e do fim das fronteiras nacionais, que soava como uma nova panacéia do capitalismo do final do século XX e início do século XXI, tem ecoado como “um jargão ultrapassado, sem capacidade de mobilizar pessoas, nem de organizar a estratégia ideológica do poder americano (FIORI, 2005, p. 5).

Carmona (2012), clarifica esse novo momento:

Já a ideia de um *sistema mundial fechado* é ainda mais verdadeira hoje do que era em 1904. Ao ingressarmos na segunda década do século XXI, podemos dizer que o mundo encontra-se integrado num todo, *mundializado*, praticamente sem áreas despovoadas, se não em função de razões físicas ou climáticas extremadas. “Globalizado”, entretanto diverso: a base da organização humana, a despeito de visões apologéticas dos anos 1990, segue sendo a nação, o *Estado nacional*. (CARMONA, 2012, p.73, grifo nosso).

Muito dessa nova complexidade da geopolítica foi imposta pelos hidrocarbonetos, pois os países emergentes ou em desenvolvimento detém domínio de grande maioria dos recursos energéticos conhecidos, enquanto as potências mundiais e regionais são reféns de um comércio internacional dominado por um cartel internacional: a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), do qual os países industrializados não fazem parte.

Depois de avaliar – e rejeitar - outros meios de enfrentar a alta dos preços, tais como ‘reciclagem’ dos petrodólares pelo sistema financeiro, Ignotus concluiu: ‘A única forma de força viável de para se contrapor ao controle do petróleo pela OPEP é a própria força, ‘força militar’ [...]. Os Estados

Unidos não iriam tolerar ameaças de países ‘subdesenvolvidos e subpovoados’ e de que já não era óbvio que os Estados Unidos não iriam usar a força. (FUSER, 2007, p. 26).

Para Furtado (1992), em parte, a ascensão da China e de outros países emergentes, tais como os BRICS, deveu-se ao desequilíbrio estrutural da economia dos Estados Unidos, ocorrido durante as décadas de 1970 e 1980, sendo responsável, inclusive, por uma drenagem substancial para aquele país e consumiu mais da metade da poupança disponível para investimentos internacionais. Por essa razão, já na década de 1990, Furtado acreditava que as consequências daquele desequilíbrio persistiriam por alguns anos e que suas consequências seriam capazes de alterar seriamente a configuração futura da estrutura de poder mundial:

O declínio dos Estados Unidos como centro econômico hegemônico abre fase de reacomodação de forças com reflexos difíceis de serem previstos na área latino-americana, a qual atravessa período de crise de suas estruturas políticas. (FURTADO, 1992, p. 56).

Por conseguinte, Hurrell (2009, p. 13) destaca que a emergência de novos atores internacionais estaria atrelada a um processo de fortalecimento da agenda dos países em desenvolvimento em torno da criação de uma “nova ordem econômica internacional”. Onde, numa perspectiva de longo prazo, a política global tenderá: “a se tornar cada vez mais refratária à concentração de poder hegemônica nas mãos de um único Estado. Portanto, a América não é somente o primeiro, mas também a única e verdadeira superpotência global e, muito provavelmente, será a última” (BRZEZINSKI, 1997, p. 209).

A análise desta ‘nova’ conjuntura internacional, seja sob o prisma econômico ou energético, evidencia que estamos em meio a uma fase de mudanças estruturais impulsionadas, ‘surpreendentemente’, não pelos Estados Unidos (atual hegemona), mas pela significativa expansão nos países em desenvolvimento (sobretudo a China). Confirmando os prognósticos da Organização dos Países Exportadores de Petróleo-OPEP (OPEP, 2017), que, segundo aquela Instituição, estes países serão os principais responsáveis pelo aumento da demanda global de energia, chegando a uma estimativa de acréscimo global na ordem de 35%, no período 2015-2040.

Outrossim, refletindo os desenvolvimentos dos principais países impulsionadores desse aumento (os emergentes), a demanda total de energia primária deverá aumentar em 96 mbb/d entre 2015 e 2040, passando de 276 mbb/d para 372 mboe/d. Em termos relativos, isso representará um aumento de 35% em

relação ao ano base de 2015, com uma taxa de crescimento anual média de 1,2% durante o período de previsão (OPEP, 2017).

Corroborando com as previsões da OPEP, o *BP Statistical Review of World Energy (2017)*, afirma que a economia mundial projeta um crescimento médio de 3,4% ao ano - já considerando as taxas de câmbio de paridade do poder de compra -, com isso a economia mundial deve quase dobrar em 2040. Ainda de acordo com o Relatório da BP (2017), esse crescimento será, em grande parte, impulsionado pelo aumento da produtividade (ou seja, o PIB por pessoa), o que representam três quartos do crescimento. Ademais, a população mundial deverá aumentar em cerca de 1,5 bilhão de pessoas, alcançando quase 8,8 bilhões de seres humanos até 2035 (BP, 2017).

Neste panorama de crescimento tanto do consumo quanto da concorrência, os chamados 'novos países industrializados', que inclui o Brasil, Israel, Malásia, Tailândia e Turquia - assim como a formação de blocos econômicos formados por países periféricos -, também estarão garantindo o abastecimento energético mundial (KLARE, 2001; HARVEY, 2003). Entrementes, destaque-se que Oliveira *et. al.* (2016, p. 151) afirma que há uma tendência ao processo de formação de blocos de integração regional que, caso se consolide, poderá se tornar a base sobre a qual se dará a governança do sistema internacional no futuro, embora a rivalidade entre os blocos regionais também pode se tornar mais frequente:

É interessante ressaltar que nos últimos séculos surgiram novos padrões de Estados, resultantes da intensificação da competição econômica (interempresarial) e político-militar (interestatal) que ampliaram a necessidade das unidades político-econômicas nacionais de assegurar o acesso a grandes mercados para sustentar a escala necessária à sustentação das indústrias modernas. (OLIVEIRA *et. al.* 2016, p. 151).

Neste íterim, os 'novos países industrializados' já entenderam suas respectivas importâncias para a geopolítica da primeira metade do século XXI e, mais uma vez, estão se organizando para garantir posições estratégicas no sistema internacional. Conforme Silva (2007), um fato inquestionável é que o presidente Putin acenou à China e ao Irã quanto a ideia da criação de uma 'OPEP do gás' que seria um novo cartel para reforçar a política de utilização dos recursos energéticos e para se afirmar na cena internacional.

Ainda de acordo Silva, ao visitar o Qatar (o terceiro país do mundo com reservas de gás, depois da Rússia e do Irã) para discutir a ideia, aproximou-se da

Arábia Saudita para firmar um ‘tratado de cooperação’ para domínio da energia e para vender armas ao regime saudita, aproveitando o vácuo político criado com as dificuldades dos Estados Unidos no Médio Oriente e a sua obsessão pelo Iraque.

Após um breve período de relativa estabilidade, atualmente, todo o sistema internacional está em meio a mudanças significativas, pois, ao contrário do *status quo* emergido do pós-guerra, onde os Estados Unidos despontaram como única potência hegemônica, quase imperialista, ao iniciar-se esta segunda década do século XXI, a crescente influência dos mercados emergentes estão construindo caminho para uma economia mundial de caráter cada vez mais multipolar. Onde, de acordo o Banco Mundial, a distribuição do crescimento global ficará mais difusa, sem que um país individual domine a cena econômica; e, até 2025, o crescimento econômico global será majoritariamente gerado nas economias emergentes (WORLD BANK, 2018).

Para Ikenberry (2011, p. 80), essa oscilação no pêndulo da geopolítica global muito se deve a reintrodução da China como protagonista das relações internacionais, pois este movimento representou a primeira, possivelmente a única, atualização da ordem do pós-1945. Para o autor, a política vigente até então tinha um objetivo claro de controlar o processo de emergência das novas potências no tabuleiro internacional, “enquadrando-as à ordem hegemônica (americana), perpetuando os laços de clientelismo. Contudo, a partir dos anos 1980, este processo perdeu força devido às reticências e restrições dos EUA em sustentar a ordem vigente e seguir seus princípios”.

Baseando-se nas constatações alhures, um dado importante a se destacar é que desde a reforma e ‘abertura’ da China comunista à economia de mercado sua demanda de energia cresceu vertiginosamente. Isso tornou a segurança energética um dos principais focos da política externa daquele país, pois seu vigoroso crescimento nas últimas décadas levou-o a se tornar o maior consumidor de energia do mundo. Aliado a isso, ressalte-se que, desde 2000:

A China contribuiu para 55% do crescimento global do consumo de energia, 83% do crescimento do consumo de carvão, 47% do crescimento do consumo de petróleo, 50% do crescimento do consumo de combustíveis não fósseis e 16% do crescimento do consumo de gás natural. (DU WEI, 2016, p. 1).

Os EUA ainda são a grande potência hegemônica do sistema internacional, sendo o criador e mantenedor da ordem liberal dentro desse sistema, caracterizado

pela profusão de regras que norteiam as ações dos demais países em diversos temas, mas que 'não' superpõem as soberanias dos países. Assim, conforme observa Moreira (2014), a hegemonia norte-americana enfrenta uma queda de seu poder relativo enquanto testemunha a ascensão de outra grande potência, a China.

### 3.2 DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

Neste primeiro quarto de século, não é apenas o poderio das duas potências (China e Estados Unidos) nas esferas econômica e política que tem acirrado os ânimos da comunidade internacional, mas, também, as questões atreladas às alterações climáticas, já que são os dois maiores emissores de Gases de Efeito Estufa (GEE) do mundo. Para Moreira (2014), esses dois países são grandes em termos econômicos, territoriais, populacionais e de emissões, portanto são estes países que vêm definindo a nova geografia política das mudanças climáticas.

Não obstante, China e Estados Unidos têm disputado acessos e controles a fontes de energia não-renováveis para suas respectivas seguranças energéticas (KLARE, 2001; RAPHAEL; STOKES, 2010). Porém, nas últimas décadas, essa competição entre estados e as pressões da comunidade internacional estão levando-os a incorporar os recursos renováveis (BRADSHER, 2010; MURRAY et al., 2011; PEW, 2014) e, neste aspecto a China tem sido protagonista:

Os esforços da China para reduzir a pobreza e ampliar o acesso à energia, manter o ritmo com o rápido desenvolvimento econômico e combater a grave poluição atmosférica em suas principais cidades impulsionou sua rápida ascensão até ficar na frente da corrida pela energia limpa mundial. (PEW, 2014, p. 13-14).

Sob este prisma, destaque-se que durante os últimos cinco anos o investimento em energia renovável da China cresceu a uma taxa composta de crescimento anual de dezoito por cento. Este nível de investimento alavancou o uso de energia renovável, levando o país a estabelecer um recorde na implantação da capacidade energética eólica, e uma pequena capacidade de energia hidrelétrica e solar (STEEVE, 2014; DU WEI, 2016). E, Conforme asseverado em PEW (2014, p. 13-14), "com uma ampla capacidade de produção nos setores solar e eólico, o crescimento dos mercados internos e metas nacionais inigualáveis para as energias renováveis, a China está preparada para liderar por muitos anos o mercado de energia limpa mundial"



Destaque-se que os EUA ainda são uma sociedade esmagadoramente fóssil, embora um pouco menos do que era há uma geração. Assim, mesmo que as novas energias renováveis continuem a avançar na mesma proporção que até agora - uma taxa difícil de manter à medida que as capacidades globais de energia e energia a serem instaladas a cada ano se tornam progressivamente maiores - os combustíveis fósseis abasteceriam 78% dos EUA, em 2030 e ainda cerca de 75% até 2040 (OPEP, 2017).

Em contrapartida, o desenvolvimento energético da China está entrando em uma nova etapa, mais limpa e verde. A flexibilização do fornecimento e demanda de energia global, combinada com o declínio da taxa de crescimento econômico da China, bem como o ajuste da estrutura econômica, a política energética passará gradualmente da garantia de oferta no passado para a otimização da demanda e melhoria ambiental (DU WEI, 2016). Conforme abstrai-se de Moreira (2015), este é um momento de transição de poder que traz alguns perigos e cria oportunidades, já que, historicamente, a distribuição de poder permitiu o surgimento de Estados que desafiam o *status quo* e abre possibilidades de se engajar em lutas geopolíticas com fulcro em mudar a ordem estabelecida:

Esses Estados hegemônicos, que participaram da crise terminal do sistema anterior e criaram o novo paradigma, impuseram suas regras e instituições por meio das quais buscam realizar seus interesses, sentem-se ameaçados e vão lutar para manter a estabilidade do sistema. (MOREIRA, 2014, p. 71-72).

### 3.3 SEGURANÇA ENERGÉTICA E SOBERANIA

Após pouco mais de uma década de uso de petróleo como recurso energético e com sua importância cada vez mais evidente, em 1911 o petróleo assumiu, pela primeira vez, protagonismo na agenda mundial, sendo essa assertiva plenamente evidenciada pela decisão de Winston Churchill em basear a supremacia naval britânica no petróleo - ou seja, converter os navios de guerra da Marinha Real do carvão para o petróleo. Essa histórica decisão do Primeiro Lorde demonstrou-se acertada, pois, “Quando a Guerra terminou, ninguém duvidava da importância estratégica do petróleo [...]. ‘A causa dos Aliados havia flutuado até a vitória em uma onda de petróleo.’” (YERGIN, 2014, p.242).

Não obstante, mesmo sendo acertada, aquela decisão significou que a Inglaterra não mais dependeria da segurança do carvão produzido em Wales, mas de

fontes instáveis e inseguras da Pérsia, dotando a segurança energética uma questão nacional estratégica. Assim, para mitigar os enormes riscos advindo da estratégia de garantir o fornecimento do óleo utilizado nos navios, Churchill teve de convencer o descrente Parlamento Britânico da necessidade de controle acionário da *Anglo-Persian Oil Co*, atualmente a BP (MARINHO JR., 1989).

Para Silva (2007, p. 35):

A marinha inglesa mercê de uma fonte de energia superior tornou-se a mais rápida do mundo apesar de funcionar com o petróleo que vinha do Irã e não com o carvão que vinha do País de Gales. Acresce a esse fato que a variedade do petróleo, a sua extraordinária versatilidade como combustível, permitiram que ele tivesse múltiplas aplicações não só para gerar electricidade ou mover automóveis, mas também para fabricar plásticos, fertilizantes, adubos e toda a galáxia de aplicações que deu origem à indústria petroquímica. A variedade do petróleo tornou-o num combustível seguro, eficiente e praticamente imbatível em muitas das aplicações.

Em 2002, o renomado professor Podobnik (2002) fez observações importantes, no que se refere às 'longas tendências' no sistema energético global. Nessa análise o autor começou destacando que, até o final da Segunda Guerra Mundial, o mundo desenvolvido era quase totalmente auto-suficiente em energia, porém, desde então, as nações do sul global passaram a fornecer energia e recursos para nações no norte a uma taxa constante. Em ato contínuo, Podobnik destacou que uma série de exportadores de petróleo os países conseguiram níveis impressionantes de crescimento econômico com base naquele comércio e, como consequência inevitável, intensificou-se as desigualdades entre o mundo desenvolvido e o subdesenvolvido:

Ao longo do período moderno, os principais Estados atingiram níveis mais elevados de consumo de energia comercial per capita do que os países periféricos ou semiperiféricos. Embora houvesse um ligeiro fechamento do espaço entre o núcleo e regiões semi-periféricas durante os anos, pelos padrões de longo prazo, a intensificação da desigualdade se reafirmou. (PODOBNIK, 2002, p. 254).

Destarte, as rupturas e tensões envolvendo o petróleo começam a ser mais constantes e pareciam irreconciliáveis, pois sua gênese estava atrelada às respectivas percepções e definições acerca da segurança, conforme Yergin (2014, p.279) "os países importadores de petróleo pensam em segurança da oferta. Já os países exportadores de energia pensam de modo inverso. Falam na 'segurança da demanda' para suas exportações". Assim, a dependência das sociedades modernas na energia, tornou "o tema segurança energética tremendamente importante [...]

Insegurança pode surgir através de várias causas, como instabilidade geopolítica, desastres naturais, terrorismo, pobres projetos ou falta de investimentos”. (AMORIM 2013, p.10).

Por todos esses eventos, Silva (2007) afirmou que precisamos de um novo conceito e de uma nova arquitetura capaz conciliar a proteção e distribuição de energia, pois o conceito atual de segurança energética nasceu a seguir ao 1º choque do petrolífero em 1973 e está essencialmente direcionado para prevenir rupturas de abastecimento nos países produtores. Numa observação semelhante a de Silva, Brito *et al.* (2015, p. 21-22) postula que:

Há um elemento de nacionalismo nessa interpretação de segurança energética. A autossuficiência é privilegiada em detrimento de cenários construídos na interdependência entre as nações. A elevada dependência externa no suprimento de bens energéticos é encarada como um estado de potencial insegurança que precisa ser reduzido. Minimizam-se os desafios (bem como os custos e os riscos) tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais que podem estar associados à produção doméstica da energia.

Para Cepik (2013, p.1-2):

Os ataques de 11 de Setembro de 2001 alteraram novamente a agenda da segurança internacional ao colocarem o terrorismo no centro dos debates. Iniciou-se então uma segunda fase de expansão do conceito de segurança, de corte neoconservador.

Por fim, Amorim (2013, p. 8), definiu securitização da seguinte forma:

Securitização é como um discurso bem sucedido através do qual uma compreensão intersubjetiva é construída dentro de uma comunidade política para tratar algo como ameaça existencial a um objeto referente valorizado, e para permitir que um pedido de medidas urgentes e excepcionais para lidar com a ameaça [...]. É uma ferramenta para política, pois permite meios excepcionais em nome da segurança [...]. Devido a esse conceito, a segurança estabelece um importante papel em setores como não só o militar, mas também o político, econômico, social e ambiental.

A ideia de globalização suprime uma série de questões relacionadas ao desenvolvimento histórico das relações de exploração dentro dos Estados e no âmbito sistêmico – o que inclui as assimetrias globais e o papel do imperialismo como referência teórica e histórica. Neste contexto, perdese-ia aquele que, conforme Gross (1968), fora o grande legado deixado durante a hegemonia holandesa: o Tratado de Vestfália, de 1648. Esse Sistema inaugurou um novo sistema mundial de governo, ficara para trás a ideia de uma autoridade ou organização acima dos Estados soberanos, em seu lugar, estabeleceu-se a ideia de que todos os Estados

compunham um sistema político mundial ou, pelo menos, de que os Estados da Europa Ocidental formavam um único sistema político.

O novo paradigma “fundamentou-se no direito internacional e no equilíbrio de poder - um direito exercido entre os Estados, e não acima deles” (GROSS, 1968, p. 54-55). Portanto, Quando se refere a soberania e autonomia dos Estados, Gross (1947) vai além e postula que não há um outro assunto tão complexo, obscuro e que cause tanta confusão quanto no conceito de soberania. Para ele, por essa razão, muitos autores têm aceitado embarcar na aventura de desbravar seu significado, seja sob a óptica absolutista e centralizadoras ou num sentido mais moderado e envolvido cada vez mais nos postulados da interdependência global (KEOHANE; NYE, 1972; KEOHANE, 1984; BIERSTEKER; WEBER, 1996).

Para Keorane,

Regimes internacionais devem ser compreendidos como arranjos motivados por interesses próprios, como componentes de um sistema no qual a soberania permanece um princípio constitutivo. Isso significa que, como os realistas enfatizam, eles serão formados largamente pelos seus membros mais poderosos, perseguindo seus próprios interesses. Mas os regimes também podem afetar os interesses dos Estados, já que a noção de interesse próprio é elástica e largamente subjetiva. Percepções de interesse próprio dependem tanto das expectativas dos atores sobre as consequências que virão de atos particulares quanto de seus valores fundamentais (KEOHANE, 1984, p. 63)

Para Reus-Smith (2001, p. 526)

A soberania é uma norma social, sujeita aos mesmos processos constitutivos como todas as outras normas, regras e princípios. Tal como os seus homólogos nacionais, normas internacionais, regras e princípios são artefatos sociais, produtos normativos do debate moral e do diálogo entre os Estados (e cada vez mais os atores não estatais) sobre a legitimidade do Estado e sua conduta nacional e internacional, produtos que são reproduzidos através de uma comunicação rotineira e prática social.

Para Giddens (1985),

O Estado-nação, que existe em um complexo de outros Estados-nação, resulta de um conjunto de formas institucionais de governança, mantendo um monopólio administrativo sobre um território com limites demarcados [fronteiras], e a sua regra para ser sancionada pela lei requer o controle direto dos meios de violência.

Sob as perspectivas acima, Moreira (2015, p. 82) evidencia quão hercúlea é a tarefa de avançar qualquer processo internacional, no qual “190 visões nacionais diferentes tenham que ser acomodadas”. Por esta razão, Oliveira (2005, p. 6) postula que a política externa representa um esforço intelectual e pragmático de determinação

de interesses convergentes e/ou divergentes entre diferentes parceiros. Parte-se do princípio de que as relações entre Estados fundamentam-se naquilo que constituem os pontos de interesse comum, naquilo que constitui um relacionamento com vantagem mútua.

Pautasso *et. al.* (2017), não escusa-se em afirmar que neste alvorecer de século XXI, tanto a geopolítica e o conceito de soberania, emergidos sob os ditames vestfalianos, vem enfrentando desafios monumentais, ligados sobretudo: 1) ao conceito de soberania compartilhada da integração europeia; 2) ao jihadismo que toma a religião e não o Estado como referência; 3) e ao excepcionalismo dos EUA que relativiza noções de soberania, seja em intervenções humanitárias, em “revoluções coloridas” ou em agressões por meio de drones sem nenhuma atenção ao direito internacional:

É interessante observar como abordagens focadas nos discursos “globalistas” e “pós-vestfaliano” desconsideram demandas básicas da grande maioria dos países, periféricos e emergentes, representantes de cerca de 85% dos países e da população mundial à margem do restrito círculo dos membros ricos da OCDE. A necessidade de compreender as estruturas hegemônicas de poder e sua ligação com a produção de riqueza em escala global (capital), situando as contradições e disputas políticas intraestatais, bem como as assimetrias e hierarquias interestatais, requerem uma compreensão da dialética da “globalização” e uma perspectiva que escape ao etnocentrismo reinante nas RI [...] (PAUTASSO *et al* 2017, p. 235).

Para Podobnik (2002), enquanto muitas pessoas no mundo em desenvolvimento lutam para obter acesso a tecnologias energéticas modernas, cidadãos e empresas no norte global geralmente consomem recursos de energia a uma taxa insustentável. O Autor destaca que os altos níveis de consumo de energia encontrados em países ricos são a fonte da maioria dos gases de efeito estufa emitidos para a atmosfera hoje e ressalta a pequena participação dos cidadãos do sul global na produção neste processo:

Em contrapartida, a maioria dos cidadãos do sul do mundo produz emissões de estufa relativamente modestas relacionadas com a energia. Uma vez que estes gases permanecem na atmosfera por longos períodos de tempo, também deve notar-se que as nações do norte desenvolvido emitiram a maioria dos gases de efeito estufa antropogênicos totais acumulados na atmosfera nos últimos dois séculos. (PODOBNIK, 2002, p, 262).

Destarte, sejam por questões políticas, econômicas ou ambientais, ampliaram-se os debates e previsões sobre quais serão as fontes de energia deste século XXI: fósseis, renováveis ou um novo mix entre elas? Naturalmente, existem diferentes previsões sobre o próximo paradigma energético, existindo um amplo espectro de

estudos sobre o futuro da matriz energética mundial. Todavia, ainda dependente de combustíveis fósseis (PODOBNIK, 1999). E, por fim, ainda temos pesquisadores que defendem que é possível que aconteça um salto produtivo-tecnológico que poderia originar formas de se produzir energia que ainda não conhecemos (OLIVEIRA, 2012).

O certo é que para as grandes agências e organizações internacionais (CERA, 2016; BP, 2017; WORLD BANK, 2018), apesar de o petróleo e o carvão projetarem crescimentos a taxas muito mais baixas de 0,6% e 0,4% ao ano, respectivamente, os fósseis ainda continuarão exercendo grande relevância nas matrizes energéticas ao redor do mundo. Destaque-se ainda, que longe de representar o fim da era dos hidrocarbonetos, estas taxas relativamente baixas, ainda permitirão que os combustíveis fósseis mantenham um papel dominante no mix energético global, embora com uma participação global decrescente: “na verdade, a participação dos combustíveis fósseis no mix de energia global foi de 81% em 2015. Isso deverá diminuir para menos de 80% em 2020 e depois cair para menos de 78% até 2030. Espera-se que atinja 74% até 2040” (OPEC, 2017).

Em uma projeção até 2050, Du Wei (2016), informa que o aumento do fornecimento de energia da China (maior consumidor do mundo), por exemplo, será principalmente da energia limpa:

Espera-se que o suprimento de combustível não fóssil represente cerca de 45% do aumento total, e os outros 40% serão provenientes do crescimento do fornecimento de gás natural. No entanto, o carvão ainda é a maior energia primária quando se fala de uma única fonte de energia. Do ponto de vista da contribuição da energia da China, a China contribuirá com a maior parte do aumento do consumo global de energia antes de 2030. Após 2030, a contribuição da China para o consumo global de energia primária diminuirá gradualmente, enquanto a Índia, a América do Sul e a África se tornarão novas fontes do crescimento do consumo de energia. (DU WEI, 2016, p. 8).

Silva (2007) revela de forma cabal a relevância deste debate, no presente:

Sejamos claros: a civilização e a ordem estão hoje sob ameaça o que pode conduzir a uma catástrofe múltipla se a Europa, EUA e os países ocidentais não encontrarem as respostas estratégicas adequadas. Isto transcende o domínio da energia mas inclui, de uma forma profunda e vasta, a energia. O caos está a tomar conta de alguns países e de algumas regiões do mundo. (SILVA, 2007, p. 41).

Para Podobnik (1999) o mundo está, há algum tempo, vivenciando o início da terceira transição energética, em direção ao que o autor chama de um *cluster* de novas tecnologias energéticas e, para o autor, o principal resultado dessa alteração será um sistema energético baseado no gás natural e diversas formas de energia renovável. Para

Podobnik, o gás natural deve se tornar a fonte de energia dominante por volta de 2020, e deve ser ultrapassado pelas energias renováveis no final do século XXI (PODOBNIK, 1999).

### 3.4 TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E SUSTENTABILIDADE

Para Podobnik (2002) estamos nos aproximando de um tempo de desafios significativos para o meio ambiente, e conforme a expansão econômica global começa a terminar, a competição por recursos convencionais escassos tendem a se intensificar, e os custos das mudanças climáticas começam a se acumular. Essas assertivas podem ser confirmadas em Yergin (2014), pois para o autor, as fontes renováveis surgem como alternativa viável na busca de superar o desafio triplo: abastecimento de energia, segurança e mudança climática. O autor ainda destaca que a China considera buscar as oportunidades preemptivas no novo *round* da revolução global de energia; a União Européia estima utilizar 20% de energias renováveis em 2020; a Alemanha almeja sair dos 17%, em 2015, para 35% de energias renováveis, em 2020; já os Estados Unidos, aumentou as apostas nas energias renováveis, confundindo-as com o próprio destino da nação: “A nação que liderar o mundo na criação de novas fontes de energia [...] vai liderar a economia global do século XXI.

Após décadas de uso de combustíveis fósseis, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC), adotada durante a Conferência Rio-92, apresentou-se como um avanço significativo conquistado pela comunidade internacional para atingir o objetivo de alcançar a estabilização das concentrações de Gases de Efeito Estufa-GEEs na atmosfera em nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático.

De acordo Moreira (2013, p. 28):

[...] objetivo deve ser estabilizar a concentração de GEE, medida em CO<sub>2</sub> equivalente, entre 450 ppm e 550 ppm ao longo dos próximos 10 a 20 anos, para depois cair à taxa anual de 1% a 3%, chegando, em 2050, a índice 25% menor do que o presente. Isso teria de ser logrado em uma economia mundial que deve ser de 3 a 4 vezes maior do que é hoje, o que significa que as emissões por unidade de PIB deveriam ser somente um quarto do total de agora. Os custos anuais da estabilização entre 500-550 ppm são estimados em 1% do PIB mundial até 2050, que são otimistas em relação à avaliação do IPCC e pequenos se comparados às perdas que seriam evitadas e aos ganhos que poderão ocorrer.

Destaque, que apesar de a Convenção não determinar como atingir o objetivo de reduzir as emissões de GEE, estabeleceu mecanismos que, caso sejam assumidos pelos países signatários, possibilitarão instrumentos necessários para que ele seja alcançado. Nesta toada, conforme Boff (2017, p. 58), o ano de 2015 foi de extrema importância, pois ocorreu a ocorrência da COP 21, onde os países buscaram assinar medidas para conter as mudanças climáticas, apresentando tendências mais 'limpas e verdes': "contudo, esse avanço na redução das emissões de CO<sub>2</sub> ainda é pequeno, e o desafio segue substancial, o que exigirá ainda mais mudanças, tanto em termos de eficiência energética, quanto em termos de matriz energética".

Por essa razão, ao analisar-se as projeções sobre o consumo de energia no futuro, o *BP Energy Outlook 2016 edition* (BP, 2016) aponta que a demanda energética global continuará a crescer, acompanhando a expansão econômica, mas será contida por ganhos de eficiência energética. Diante do panorama evidenciado acima, torna-se necessário descrever uma linha evolutiva dos sistemas de energias. Conforme Podobnik (2006), ,

O primeiro sistema de energia moderna, baseado no carvão, cresceu durante o século XIX e atingiu seu pico máximo no século XX. O petróleo seguiu como a base do segundo sistema de energia moderna do mundo e agora está atingindo sua maturidade depois de um rápido crescimento durante o século XX. O gás natural, a hidroeletricidade e a energia nuclear estão em processo de alcançar uma abrangência global. A mudança de meados do século XX a partir do carvão para o petróleo teve lugar durante a transição hegemônica (declínio da Grã-Bretanha e ascensão dos Estados Unidos) e a rivalidade geopolítica (governos ao redor do mundo aumentam o uso de petróleo e da eletricidade), a competição comercial (os estados apoiaram as empresas privadas e os sistemas baseados em petróleo e hidroeletricidade cresceram) e o conflito social (competição entre os estados intensificada durante a transição hegemônica). (PODOBNIK, 2006).

Por essa razão, o geógrafo Vaclav Smil (2010a, 2010b, 2012) escreve que todas as transições energéticas têm uma coisa em comum: são assuntos prolongados que levam décadas para realizar, e quanto maior a escala de usos e conversões predominantes, maior será a substituições serão tomadas. O Autor ainda conclui: "as transições rápidas, quando ocorrem, são anomalias, limitadas a países com populações muito pequenas ou circunstâncias contextuais únicas que dificilmente podem ser replicado em outro lugar." (SMIL, 2010a, p.141-142).

Conforme asseverado por Reis (2017, 242) uma transição para o paradigma da energia verde exige atenção à dinâmica da política internacional em vários níveis, como economia, finanças, comércio, tecnologia, direito, meio ambiente, direitos humanos e muitos outros. Além disso, a autora salienta que é preciso não se esquecer



da concorrência industrial acirrada entre os países, no quesito energia. Solange Reis (2017) conclui: que “a segurança (barata, confiável e abundante) pode definir vencedores e perdedores”. Durante décadas, a definição de energia de segurança priorizou os combustíveis fósseis e suas implicações para a segurança internacional e a estabilidade mundial.

Depois de tantos recursos guerras nos últimos e atuais séculos, poucos discordariam disso - mesmo em tempos de abundância - os combustíveis fósseis são possíveis desencadeadores de conflitos. Principalmente devido a desigualdade na distribuição geográfica de recursos que leva as nações a disputas geopolíticas ou a dependência permanente do mercado altamente politizado. (REIS, 2017, p. 242).

A questão que emerge, então, é: quanto tempo esta transição demandará para que seja efetivamente concluída? ou, conforme Reis (2017), quão lentas são essas transições, realmente? Na busca por esta resposta a autora realizou um estudo abrangente das transições de energia - tanto a nível global como para as principais economias do mundo (EUA, China, Japão, Rússia, U.K., França), onde analisou o período de 150 anos. O início de sua pesquisa deu-se na mudança de época da madeira para o carvão, que definiu a segunda metade do século 19, através das mudanças mais recentes dos combustíveis fósseis para as renováveis, como turbinas eólicas e células solares.

Nesta busca, uma das primeiras constatações da autora foi que seria necessário descobrir quanto tempo levava para uma fonte de energia específica de 5% do mercado (ou seja, mais do que uma contribuição insignificante) para reivindicar grandes ações (25% a 30%) do fornecimento total de energia. Para sua surpresa:

A repetida resposta é que leva décadas de penetração gradual. Depois que o petróleo bruto reivindicou 5% do total de abastecimento de energia americana em 1905, levou 28 anos para chegar a 25% e o aumento ainda mais lento para o gás natural, 33 anos entre 1924 e 1957. Hoje, apesar da atenção pródiga nas células solares e o vento, essas renováveis e renováveis ainda não atingiram a marca de 5%. Globalmente, as transições de energia foram ainda mais lentas do que nos EUA, com o petróleo bruto que leva 40 anos para passar de 5% para 25% do suprimento global de energia primária, e parece que o gás natural levará 60 anos para fazer o mesmo. (REIS, 2017, p.242).

### 3.5 ESTADOS UNIDOS, CHINA E UNIÃO EUROPEIA (UE): ESTRATÉGIAS EM UM PERÍODO DE TRANSIÇÃO

#### 3.5.1 Estados Unidos

Conforme Klare (2012), diversos governos ao redor do globo estão se deslocando para o desenvolvimento de recursos energéticos não convencionais, vendo uma vantagem geopolítica no desenvolvimento de reservas de energia em casa e em países vizinhos. Nos Estados Unidos, por exemplo, altos funcionários sugeriram que a exploração dos depósitos de petróleo e gás não convencionais da América do Norte desempenharão um papel fundamental na diminuição da dependência dos EUA em energia adquirida de parceiros menos confiáveis em outros lugares do mundo.

Para Brenton (2013, p. 543), nos EUA, especificamente, existe mais dependência de energia barata, mais ceticismo sobre a ciência, menos vontade de se submeterem a regulação econômica internacional, e um sistema político mais aberto ao *lobby* industrial do que, por exemplo, na União Europeia-UE. Para o autor, cabe destacar que em três momentos climáticos de grande importância para o avanço das negociações a nível global, até o momento (Rio 1992, Kyoto 1997, e Copenhague 2009), “em cada ocasião foi a relutância dos EUA o obstáculo final para que os países desenvolvidos alcançassem um acordo”.

Neste alvorecer de século XXI, o crescimento da utilização do gás como fonte energética tem sido visto com bons olhos por muitos especialistas internacionais, pois destacam seu efeito menos nocivo (BLACKWILL; O’SULLIVAN, 2014), para estes autores, o gás natural produz cerca da metade das emissões de carbono do que o carvão queimado e, mesmo sendo considerado um combustível fóssil, é mais limpo e ajuda nas reduções das emissões de carbono. Por essa razão, mesmo o *fracking* representando uma ameaça aos esforços de energias renováveis, que são mais caras, os Estados Unidos tem investido significativamente nesta alternativa chegando “perto de se tornar uma potência energética”

Conforme Steeves (2014) o recente *boom* de gás (xisto) e petróleo (xisto, *tight oil*, areias betuminosas) não convencionais na América do Norte apresenta-se como um *case* importantíssimo para reconfiguração da geopolítica energética global. Para ele, esse *boom* pode transformar as expectativas sobre o futuro paradigma energético, levando a seguinte transição por um caminho diferente, à medida que emergem previsões de uma possível autossuficiência norte-americana em energia. Steeves

destaca ainda que o crescimento interno na produção de gás de xisto dos EUA pode ameaçar seus esforços de energias renováveis, pois a extração de gás de xisto é mais barata do que fontes de energia renováveis e mais limpa de usar do que o carvão.

Por fim, o autor destaca que os suprimentos domésticos de gás de xisto seriam abundantes para dezenas de milhares de anos:

A produção de gás de xisto nos Estados Unidos aumentou mais de 50 por cento anualmente entre 2007 e 2012, aumentando sua participação na produção de gás total dos EUA de 5 por cento para 39 por cento. À luz destes desenvolvimentos de gás de xisto, os Estados Unidos está “prestes a se tornar uma superpotência energética”. Não será fácil para outros países replicarem esse sucesso. A revolução americana em produção de gás de xisto requereu a combinação certa de geologia, financiamento, prestadores de serviços e infraestrutura.. Embora a China também esteja explorando opções de xisto, os Estados Unidos e o Canadá são os únicos países do mundo a extrair quantidades significativas de gás. (STEEVES, 2014).

### 3.5.2 China

Pautasso et. al.(2008, p. 368) postula que a ascensão pacífica da China reflete o êxito da modernização e da inserção externa da dessa potência e não representa a recusa ingênua ao uso da força em caso de interrupção unilateral de tal processo ou violação de soberania. Da mesma forma, a defesa da multipolaridade pela China visa evitar uma possível coalizão antichinesa e, ao mesmo tempo, diluir o poder do sistema internacional com projeção de novos pólos de poder. Porém, Pautasso, reforça que “a China não tem histórico de agressões externas [...], os EUA, ao contrário, desde sua Independência (1776) nunca ficaram mais de uma década sem intervir militarmente fora de seus domínios territoriais”.

Porém, cabe destacar que para Cornelius e Story (2007) os riscos e as dificuldades que o país mais populoso e maior consumidor de energia do mundo irá enfrentar ao tentar implementar a política acima. Para os autores, nos próximos anos, quiçá décadas, cada vez mais, à medida que a China consolide se crescimento econômico, desempenhará um papel sobressalente na determinação de padrões técnicos globais e na promoção de sua convergência, “pois sua representatividade e o peso crescentes na economia global contribuirão para revolucionar o sistema de energia do mundo”

A aposta crescente da China nas energias renováveis reflete o empenho em diversificar a sua matriz energética, tendo em conta que 70 por cento depende do carvão. Tal assertiva pode ser evidenciada na declaração do ministro do Ambiente da

China que afirmou que a degradação ambiental é e será a principal ameaça ao desenvolvimento econômico da China, revelando a preocupação das autoridades e a sua aposta do país em energias mais limpas, o que será decisivo no futuro (SILVA; RODRIGUES, 2015).

Conforme Du Wei (2016), a maioria dos pesquisadores chineses acredita que o crescimento econômico da China irá abrandar gradualmente, dos atuais 7% para aproximadamente 5% em 2030. Em projeção para 2050, estimam que a renda per capita da China deverá atingir o nível de países com desenvolvimento moderado e o crescimento econômico pode cair para cerca de 3%. Para Du Wei, a parcela das indústrias de serviços continuará a aumentar, enquanto a participação da indústria, especialmente a indústria pesada, continuará a diminuir devido ao excesso de capacidade. O autor ressaltar alguns outros dados importantes sobre a China:

O aço, o cimento, os metais não ferrosos e outras indústrias com uso intensivo de energia alcançarão ou aproximarão o pico de consumo em 2020, o que trará uma desaceleração gradual do crescimento do consumo de energia. Ao mesmo tempo, Espera-se que a população total da China atinja um pico de aproximadamente 1,5 bilhão em 2030, e a tendência do envelhecimento da população se tornará evidente. (DU WEI, 2016, p. 7-8).

Corroborando com as constatações alhures, Ikenberry (2011) analisou a ascensão da China e o respectivo declínio do Ocidente a partir da identificação de que está em curso uma mudança no sistema internacional, de que a distribuição de riqueza e poder está mudando do Norte e Oeste para o Leste e Sul. Segundo o autor, a ordem liberal atual é altamente desenvolvida, expansiva, integrada, institucionalizada, e enraizada nas sociedades e economias do capitalismo avançado e em partes do mundo em desenvolvimento.

Em relação aos combustíveis fósseis Du Wei (2016, p. 6) , acredita que a China precisa desenvolver vigorosamente a indústria do gás natural, pois mesmo o governo chinês tendo afirmado que pretende atingir a proporção 10% de consumo de gás natural em 2020, essa não será uma tarefa fácil. Pois, considerando a situação atual, a menos que o governo reduza significativamente o preço do gás, ou substitua compulsivamente o carvão com gás, o país continuará refém do carvão, afinal: “é difícil competir com o carvão no preço”.

Du Wei ainda aponta algumas alternativas e dificuldades para a China:

O desenvolvimento da energia nuclear é uma das chaves do objetivo da China de alcançar o consumo de combustíveis não fósseis no valor de 15% do consumo total de energia em 2020. Atualmente, as usinas de energia

nuclear na costa sudeste estão em construção e o governo chinês propôs alcançando um objetivo de 58 GW de energia nuclear instalada em 2020. Atingir esse objetivo é difícil, mas é possível. Além disso, com garantias de segurança, o desenvolvimento futuro da energia nuclear interna também é possível. A taxa de desenvolvimento da energia hidrelétrica pode ser menor do que o esperado devido aos problemas de aumento de custos, imigração, bem como o ambiente ecológico. (DU WEI, 2016, p. 6-7).

Por fim, cabe destacar que uma das prioridades da política energética da China deverá ser o efetivo controle do seu consumo total de energia e, essencialmente, controlar o consumo de carvão. Para se ter idéia da magnitude do trabalho realizado pelo povo mandarim, basta observar que, em 2014, o consumo de carvão da China caiu pela primeira vez desde a crise financeira asiática em 1998 e deverá continuar a diminuir em 2015. Para Du wei, O principal motivo para o declínio é uma forte desaceleração no consumo de energia industrial e um aumento no consumo de energia hidrelétrica:

Como o crescimento da energia renovável por si só não pode atender a toda a demanda de eletricidade, e a indústria química do carvão da China ainda tem um certo potencial de desenvolvimento, apesar de enfrentar restrições ambientais e econômicas, o potencial de crescimento futuro do consumo de carvão da China é principalmente da energia elétrica e do carvão indústria química. O governo chinês propôs que o consumo total de energia seja mantido abaixo de 4,8 bilhões de toneladas em 2020 e a proporção do consumo de carvão na energia primária cairá abaixo de 62%. Prevê-se que o consumo de carvão seja gradualmente próximo do seu pico de consumo até 2020. (DU WEI, 2016, p. 6).

### **3.5.3 União Europeia (UE)**

“No seu conjunto, os Estados-membros da UE são os maiores importadores de energia no mundo, apresentando uma elevada dependência externa em termos de abastecimento energético” (SILVA; RODRIGUES, 2015, p. 12). Conforme Fuser (2013, p. 58) o consumo energético europeu é impulsionado, principalmente, pela Alemanha, sendo a Rússia, o Oriente Médio e a África seus principais provedores energéticos. Por essa razão, para Silva e Rodrigues (2015, p. 12) a segurança energética no século XXI constitui um desafio da maior importância para os países europeus: “A UE importa hoje do exterior 50 por cento da energia que consome e dentro de duas décadas, se nada fizer para travar essa dependência, vai importar do exterior 70 por cento da energia que necessita” .

Nesse cenário, apenas como exemplo, destaque-se que a Alemanha importa cerca de 60% de toda a energia que consome (WORLD BANK, 2018). O país depende, sobretudo, da Rússia, de onde vem 35% das suas importações de petróleo e 39% de gás (AMELANG, 2016). Para Boff, “essa situação tende a piorar conforme os reatores atômicos alemães esgotam seu prazo de funcionamento e não podem ser substituídos, devido à decisão adotada em consequência de pressões do movimento antinuclear.” (BOFF, 2017, p. 54).

Para Silva e Rodrigues (2015) mesmo com a manutenção do uso da energia atômica por parte da França e do Reino Unido, após a concretização do abandono desta opção para produção de eletricidade, não apenas por parte da Alemanha, mas também da Suécia, o panorama energético da UE, fatalmente, estará atrelado em torno do crescimento da procura de gás natural, destacando-se o seu papel na produção de eletricidade e na sua utilização pelo setor industrial, no aumento da oferta de eletricidade baseada em energia primária renovável e na redução da intensidade de uso de combustíveis líquidos no setor dos transportes. Por fim, Silva (2015) conclui:

O futuro parece preocupante, porque: a) o principal fornecedor europeu, a Federação Russa, é um ator com o qual a Europa possui uma relação permeável a tensões várias, com potencial impacto no fornecimento energético; b) o processo de estabelecimento do preço do gás tem uma gênese regional e, como tal, assenta prioritariamente em contratos de longo prazo em torno de uma relação direta entre produtor e consumidor final; c) o gás é o hidrocarboneto com mais forte crescimento na procura no mercado global devido à expansão da urbanização e industrialização das economias emergentes; e d) e também pelo papel que o gás natural poderá desempenhar no plano de redução das emissões de co2 no setor energético europeu. (SILVA; RODRIGUES, 2015, p. 18).

Conforme abstrai-se de Fuser (2013), boa parte da dependência energética apresentada pela Europa decorre da inexistência de rios caudalosos, capazes de gerar hidroeletricidade em escala significativa, e de jazidas expressivas de petróleo e gás, com exceção das reservas petrolíferas do Mar do Norte, exploradas pelo Reino Unido e pela Noruega. Porém, o autor ainda destaca que essas já atingiram seu pico de produção, apresentando um rendimento menor a cada ano (FUSER, 2013).

Diante o exposto, Silva e Rodrigues (2015, p.15) ressalta a forte aposta nas energias renováveis, atualmente em curso, não poderá resolver, num horizonte de curto ou médio prazo, a dependência externa da UE, dada a sua ainda reduzida dimensão no mix energético europeu. O autor aponta que a segurança energética da

Europa continue a médio prazo a depender fortemente da disponibilidade de fontes de energia primária: “já que as principais fontes primárias de energia da ue continuam a ser o petróleo, o gás, o carvão e o urânio, não se antecipando uma alteração significativa do cabaz energético da ue nos próximos anos”.

Por fim, ressalte-se que a Europa ainda terá que tratar de forma holística as questões energéticas, pois há uma ligação umbilical entre os três principais desafios do século XXI: o terrorismo, a segurança energética e a ameaça climática. Para Silva (2007, p. 67) É importante não esquecer o papel desta última quando falamos de segurança e energia. Pois, para o autor: “o Modelo Energético atual é um dos responsáveis pela degradação climática e portanto a sua mudança é crucial pois além de todas as vantagens antes expostas, essa mudança é o principal caminho para debelar a ameaça climática”.

## 4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES DO BRASIL NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XXI

### 4.1 BRASIL: BREVE HISTÓRICO

O Brasil é a oitava maior economia do mundo, o maior país da América do Sul e da região denominada como América Latina, sendo o quinto maior do mundo em área territorial – com o equivalente a 47% do território sul-americano; sua população em 2017 foi estimada em mais de 207 milhões de pessoas, sendo o quinto país mais populoso do globo. A República Federativa do Brasil é delimitada pelo oceano Atlântico a leste, apresenta um litoral com extensão de 7 491 km, faz fronteira com todos os outros países sul-americanos, exceto Chile e Equador e é o único país na América onde se fala majoritariamente a língua portuguesa, sendo assim, o maior país lusófono do planeta (CIA-US, 2018).

A história do Brasil, enquanto República, pode ser dividida em cinco fases: República Velha, Era Vargas, República Populista, Ditadura Militar e Nova República (PORTAL BRASIL, 2009). No Brasil, ainda em 1891, iniciou-se um ciclo prolongado de instabilidade financeira, política e social que se estenderia até a década de 1920, mantendo o país assolado por diversas rebeliões, tanto civis como militares, que pouco a pouco minaram o regime de tal forma que em 1930 foi possível ao candidato presidencial derrotado nas eleições daquele ano, Getúlio Vargas, na esteira do assassinato de seu companheiro de chapa, liderar a Revolução de 1930, com o apoio dos militares, e assumir a Presidência da República (PORTAL BRASIL, 2009).

Conforme abstrai-se de Fiori (2014, p. 238), o século XX foi fundamental para o Brasil, pois o país “deu um salto gigantesto” em quase todos os setores da economia. Fiori destaca que no início daquele século o Brasil era apenas um país agrário, com um Estado fraco e fragmentado, e com poder econômico e militar muito inferior a países da América Latina. Porém, conforme destaca o autor, há uma ligação entre o pensamento desenvolvimentista na América Latina e o desenvolvimento nacional, pois ambos deitam raízes nos anos 1930, em 1950 consolidam-se; passam por uma autocrítica nos anos 1960 e perde seu vigor intelectual na década de 1980.

Lastreado nos avanços alcançados no século XX, no início do século XXI o Brasil chegou a ser a quinta maior economia do mundo desbancando inclusive países tradicionais como a Grã-Bretanha e Rússia. Para Fiori (2014), esse feito deveu-se principalmente à exploração do enorme potencial de crescimento do país, sobretudo,



devido à sua extraordinária dotação de recursos hídricos, energéticos, alimentares e de fatores estratégicos indispensáveis.

Nesta mesma toada, Furtado (1992, p. 59), destaca que a punjante economia Brasileira observada, principalmente, nos primeiros anos do segundo milênio, sobretudo entre os anos 2000-2012, teve em seus primórdios a exploração extensiva de recursos em grande parte não renováveis: “da exploração florestal dos seus primórdios até a grande mineração de ferro, passando pelo uso destrutivo dos solos nos vários ciclos agrícolas”, conforme o autor “por muito tempo fomos um caso exemplar do que hoje se conhece como desenvolvimento não sustentável”. Para Furtado, caso não alterássemos a nossa estratégia de desenvolvimento econômico estaríamos condenados a enfrentar imensa crise, sobretudo, quando completássemos a destruição da base de recursos não renováveis (ou renováveis a custos crescentes), ou quando a demanda internacional de tais recursos fosse reduzida pela incidência de fatores tecnológicos ou econômicos.

O desenvolvimentismo militar estabeleceu seus primeiros passos no Brasil com a revolução de 1930 e como Estado Novo, nos anos 1950, sobretudo depois da criação da Escola Superior de Guerra, em 1949. Nesse período a segurança nacional se transformou numa ideologia e numa estratégia específica e diferenciada dentro do universo desenvolvimentista, sendo a única que se associava explicitamente a necessidade do desenvolvimento e da industrialização com o objetivo prioritário da “defesa nacional” (FIORI, 2014, p. 105-106).

Em março de 1964 houve o aumento da crise política e das tensões sociais, tropas em Minas Gerais e São Paulo saíram às ruas e, no dia 9 de abril, foi decretado o Ato Institucional Número 1 (AI-1), que cassava os mandatos políticos e tirava a estabilidade de funcionários públicos:

O marechal Humberto de Alencar Castello Branco foi eleito presidente. Em seu governo, foram promulgados os Atos Institucionais, que suspenderam os direitos políticos dos cidadãos. Em 1967, o marechal Arthur da Costa e Silva assume a presidência e decreta, em 1968, o Ato Institucional Número 5 (AI-5), que fechou o sistema político e ampliou a repressão da ditadura. No final de 1969, Costa e Silva adoece e é substituído por uma junta militar. Em seguida, o general Emílio Garrastazu Médici assume a presidência. Com ele, cresce a repressão e uma severa política de censura é colocada em prática para todos os meios de comunicação e expressão. Sucessor de Médici, o general Ernesto Geisel inicia um lento processo de transição rumo à democracia. Em 1978, ele acaba com o AI-5 e impõe o general João Batista Figueiredo para a sucessão. Figueiredo decreta então a Lei da Anistia e restabelece o pluripartidarismo. (PORTAL BRASIL, 2009).

Após o movimento popular das Diretas Já, os civis voltaram ao poder em 1985 inaugurando a chamada Nova República, com a eleição do oposicionista Tancredo Neves, que, como se sabe, não assumiu o cargo devido à sua inesperada morte decorrente de uma grave doença. Seu vice, José Sarney, assumiu a presidência. Porém, seu governo obteve crescente impopularidade ao longo de seu mandato, sobretudo por conta da piora da crise econômica e hiperinflação herdadas do regime militar, mesmo tendo alcançado uma breve euforia inicial através do Plano Cruzado. Assim, Sarney deu continuidade ao programa de governo de Tancredo Neves instaurando, em 1987, uma Assembleia Nacional Constituinte, que promulgou a atual Constituição brasileira (PORTAL BRASIL, 2009).

Já em 1984, iniciou-se o movimento que ficara conhecido como “Diretas Já”, que mobilizou milhões de brasileiros que almejavam eleições diretas para presidente. Porém, como se verificaria outras vezes, a Câmara dos Deputados, no entanto, não aprovou e o Colégio Eleitoral elegeu o deputado oposicionista Tancredo Neves, que tivera como concorrente Paulo Maluf. Entrementes, destaque-se que o maior legado desse período foi a promulgação da Constituição de 1988, pois a Carta Magna do país instituiu o Estado democrático e a república presidencialista, dando início a um novo ciclo democrático na República e, em 1989, Fernando Collor de Mello vence as primeiras eleições diretas para presidente realizadas desde 1960:

Praticamente desconhecido no resto do país, sua campanha foi baseada na promessa de combate à corrupção e da construção de uma imagem de líder jovem e dinâmico. Após dois anos de governo, o Congresso Nacional instaura uma CPI cujas conclusões levam ao pedido de afastamento do presidente (impeachment), mas Collor renunciou antes de ter seu impedimento aprovado. Mesmo assim, o ex-presidente teve seus direitos políticos suspensos por dez anos. Um dos fatos mais marcantes desse período foi o movimento dos “Caras Pintadas”, quando milhares de estudantes saíram às ruas pedindo o impeachment de Collor. Após a renúncia, o vice-presidente Itamar Franco assume o cargo. Em sua administração, é implantado o Plano Real. O projeto foi executado pela equipe do então ministro da Fazenda, Fernando Henrique Cardoso, que se elegeu presidente em 1994 e foi reeleito em 1998. Em 2002, Luiz Inácio Lula da Silva é eleito presidente da República e reeleito em 2006. (PORTAL BRASIL, 2009).

Após um período de grandes avanços econômicos e sociais no país, entre 2002-2009 (NAÇÕES UNIDAS, 2009), as eleições de 2010 elevaram, a então Ministra-Chefe da Casa Civil, Dilma Rousseff a tornar-se a primeira mulher eleita presidente do Brasil. Porém, em junho de 2013, irromperam no país manifestações populares por diversas reivindicações que conduziram as eleições de 2014 a ser a

mais polarizada da história, culminando com Dilma Rousseff reeleita. Em abril de 2016, a Câmara iniciou um processo de impeachment contra a presidente, que foi deposta em 31 de agosto e seu vice, Michel Temer, assumiu o cargo (BBC, 2016).

#### 4.2 DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SEGURANÇA DO BRASIL

Conforme Fiori (2014), um país pode projetar seu poder e sua liderança fora de suas fronteiras nacionais, por meio de coerção, cooperação, difusão de ideais e valores, e também por meio de sua capacidade de transferir dinamismo econômico para sua zona de influência. Porém, destaque-se que a implementação de uma política de projeção de poder exige objetivos claros e uma coordenação estreita entre as agências responsáveis pela política externa do país, envolvendo diplomacia, defesa e políticas econômica e cultural. Fiori (2014).conclui:

Exige, sobretudo, uma sociedade mais igualitária e mobilizada, e uma vontade estratégica consistente e permanente, ou seja, uma capacidade social e estatal de construir consensos em torno de objetivos internacionais de longo prazo, junto com a capacidade de planejar e realizar ações de curto prazo, em conjunto com atores sociais, políticos e econômicos relevantes. (FIORI, 2014, p. 238).

Neste contexto, para países semiperiféricos emergentes, como o Brasil, torna-se vital fortalecer o avanço da cooperação e da integração regional sul-americana. “Nesta região observa-se avanços constantes, mesmo que lentos, na conformação no aprofundamento da cooperação e integração de políticas de segurança e Defesa no âmbito da Unasul.” (OLIVEIRA, 2016, p. 151). Esta estratégia pode levar à possível transformação da América do Sul em uma unidade geopolítica: “com significativa capacidade para assumir peso estratégico global, podendo esta ilha-continente constituir-se em um dos polos de poder de um mundo progressivamente mais multipolar”. (OLIVEIRA et. al., 2016, p. 151).

Para Bresser-Pereira (2004, p. 60-61), o Brasil enfrentará um duplo desafio: em primeiro lugar, como aconteceu originalmente nos países desenvolvidos, construir e consolidar o Estado nacional; e, em segundo, seria necessário se desvencilhar da subordinação cultural. Para o autor, a obediência a tais postulados implica na obrigatoriedade em transferir a gestão do ‘centro de decisão’ para dentro do país, onde o desenvolvimento significaria uma revolução nacional elevando o país ao patamar de senhor do seu destino: “capaz de saber, nas relações com os demais países, qual seja seu interesse nacional”.

Sobre o duplo desafio de Bresser-Pereira (2009), destaque-se que, de acordo com Flores (2000), historicamente, nenhuma sociedade, nenhum poder político responsável se predispõe a defender, a pagar o custo da defesa do que não é percebido como ameaçado. Inobstantemente, conforme Oliveira et. al. (2016, p. 152), quanto mais integrada, maior será a estabilidade relativa da América do Sul, com óbvias implicações para a segurança do Brasil. Pois, esta tendência teria múltiplas implicações para a atualização da estratégia de defesa nacional, na medida em que importaria “a necessidade de se incorporar de forma definitiva ao pensamento nacional o desafio de fomentar progressivamente a cooperação em segurança e defesa entre os países sul-americanos”.

Dessa forma, com fulcro no desafio de clarificar o paralelo existente entre desenvolvimento regional e segurança passa-se obrigatoriamente pela temática da energia, sobretudo, o petróleo. Sobre este tema destaca-se os estudos sobre recursos naturais e desenvolvimento de Ross, pois este renomado autor demonstra que, desde o início de 1980, os países que são ao mesmo tempo produtores de petróleo e emergentes foram vítimas de uma série de males políticos: por exemplo, em comparação com países semelhantes, sem petróleo, seus governos tem sido menos democráticos e menos transparentes; suas economias têm proporcionado às mulheres menos empregos e menos influência política e eles têm sido mais frequentemente marcados por revoltas violentas (ROSS, 2015).

Ross ainda extratifica que desde o início dos anos 1990 os países produtores de petróleo têm sido cerca de 50% mais propensos a uma guerra civil que outros países não produtores. Entre os países de renda baixa e média, os produtores de petróleo são mais que duas vezes mais propensos a ter guerras civis (ROSS, 2015, p. 187). Por fim, para Ross a “maioria dos estudiosos concorda em alguns fatores-chave”:

- I) Em primeiro lugar, a grande maioria das guerras do mundo agora tem lugar no interior dos países e não *entre* eles. De 1989 a 2006, 122 conflitos armados foram registrados em todo o mundo; 115 foram guerras civis e apenas 7 foram guerras internacionais. Em 2009, por exemplo, não houve guerras internacionais, mas 36 guerras civis;
- II) Em segundo lugar, as guerras civis se dividem em duas grandes categorias: guerras separatistas, que são disputas regionais por independência, e guerras governamentais, que são travadas pelo controle do governo central. Entre 1960 e 2006, cerca de 305 guerras civis no mundo eram guerras separatistas e 70% eram guerras pelo governo;
- III) Em terceiro lugar, desde o fim da guerra fria, o mundo se tornou um lugar mais pacífico. (ROSS, 2015, p. 187-188).

A ideia da maldição dos recursos naturais origina-se dos trabalhos pioneiros desenvolvidos pela Comissão Econômica para a América Latina – CEPAL, que prediz, em termos gerais, que a abundância dos recursos naturais pode ter um efeito adverso sobre o desenvolvimento do país. Pois, a abundância de recursos naturais traria consequências sobre a produtividade da economia, deteriorização dos termos de troca e especialização em bens primários nos países subdesenvolvidos. O principal canal apontado como responsável por este efeito estaria ligado à perda de competitividade dos setores industriais domésticos, sobretudo, em razão da apreciação da moeda local (CEPAL, 2013).

Para a CEPAL (2013):

A literatura empírica que examina a relação entre recursos naturais e desenvolvimento econômico em debates de países no nível internacional não permite estabelecer uma relação inequívoca. Ou melhor, o consenso parece ser que a contribuição dos recursos naturais ao desenvolvimento depende da qualidade institucional presente em cada país exportador. O conceito de qualidade institucional refere-se aqui à capacidade e força das instituições nacionais requeridas para manejar o conjunto de desafios macroeconômicos, fiscais e de investimento público eficiente das rendas derivadas da exploração de recursos naturais (valorização cambial, volatilidade macrofiscal, rentabilidade e outros). (CEPAL, 2013, p. 10).

#### 4.3 BRASIL: PETRÓLEO E COMPETITIVIDADE

A questão energética é um tema de grande importância na economia brasileira e tem suscitado discussões acadêmicas, governamentais e dos meios de comunicação. A grande visibilidade dada às descobertas de megareservas de petróleo no país abre espaço para um novo paradigma de desenvolvimento econômico que envolve aspectos relacionados tanto ao potencial de crescimento econômico, de desenvolvimento social e de segurança energética quanto à sustentabilidade ambiental e até estratégias geopolíticas e de segurança nacional (MAGALHÃES; DOMINGUES, 2012).

Para Magalhães e Domingues (2012, p. 1-2), o Brasil passou de país que até 2006 não era autossuficiente na produção de petróleo, para se tornar um importante *player* mundial na produção dessa commodity energética. Para os autores, as descobertas de petróleo e gás natural, em 2007, na chamada “camada de pré-sal” brasileira (que se estendem do litoral do Espírito Santo ao de Santa Catarina) trazem

novos desafios para o país, uma vez que dado o enorme potencial de reservas, o Brasil se colocaria como exportador líquido de petróleo e derivados.

Fica evidente que o Brasil deverá se planejar e desenvolver estratégias claras para atuar neste novo momento da geopolítica mundial, onde os emergentes surgem como protagonistas, não apenas no cenário econômico, mas, também, no que tange à energia. Destarte, neste cenário, as oportunidades serão diretamente proporcionais aos riscos, tanto de intencionar ampliar suas fronteiras ou de não fazer nada, pois conforme Furtado (1992, p. 64), a eficácia da ação do governo começa por sua capacidade de disciplinar as relações externas, portanto, resta saber se o terreno já perdido por décadas de inércia e atrasos poderá ainda ser recuperado: “ou se já é algo esdrúxulo falar de sistema econômico e de identidade nacional com respeito ao nosso país”.

A mais tradicional publicação de rankings de competitividade de países é editada desde 1979, anualmente, pelo WEF, ou Fórum Econômico Mundial, uma organização internacional independente constituída e localizada na Suíça. O WEF (2017 2017, p. 11) define competitividade como “o conjunto de instituições, políticas e fatores que determinam o nível de produtividade de uma economia, que por sua vez define o nível de prosperidade que a economia pode alcançar.” Com base no trabalho original de Klaus Schwab de 1979, o World Economic Forum usou o Global Índice de Competitividade (GCI) desenvolvido por Xavier Salai-Martín.

O denominado GCI combina 114 indicadores que capturam conceitos que são importantes para a produtividade e a prosperidade a longo prazo. Estes indicadores estão agrupados em 12 pilares: instituições, infra-estrutura, macroeconômica ambiente, saúde e educação primária, maior educação e treinamento, eficiência do mercado de bens, eficiência do mercado de trabalho, desenvolvimento de mercado financeiro disponibilidade tecnológica, tamanho do mercado, negócios sofisticação e inovação (WEF, 2017). Ainda de acordo o WEF (2017):

O Relatório de Competitividade Global, publicado desde 1979, pretende servir como uma ferramenta neutra e objetiva para governos, setor privado e sociedade civil para trabalhar juntos em uma colaboração pública-privada eficaz para aumentar prosperidade futura. Ao avaliar o progresso de cada ano em diferentes fatores e instituições que importam para o futuro crescimento, o Relatório mantém a competitividade no público agenda, fornece um ponto focal para a discussão de longo prazo políticas de competitividade e ajuda a manter as partes interessadas responsável. (WEF, 2017, p. 11).

O Brasil, que ocupava a posição 48 do Ranking de competitividade em 2012,

neste último levantamento, que abrange o período 2017-2018, ocupa a 80ª colocação atrás de nações como Chile, Uruguai, Colômbia e Peru. Dentre os itens que mais pesaram na má avaliação do país estão: Impostos (18,6), Leis trabalhistas restritivas (12,5), Corrupção (12,3), Burocracia e Ineficiência governamental (12,0) e infraestrutura (10,4), esses cinco fatores correspondem a quase dois terços (65,8%) das causas do déficit de competitividade do Brasil (WEF, 2017, p. 137).

A evolução das relações internacionais, que neste trabalho compreende o período compreendido entre a ascensão de Veneza (Séculos XI-XIII), aos dias atuais, em que a hegemonia americana (desde 1930) é desafiada pelo Leste Asiático, trouxe novos e velhos riscos para o Brasil. Conforme observado por Scofano et. al., (2013), o termo risco é originado do latim *risicu* ou *riscu*, que significa ousar, para os autores, este pensamento era embasado em algo negativo ou retratando algo que poderia não dar certo. Porém, atualmente, reina uma visão diferenciada em relação ao conceito inicial devido, sobretudo, à inclusão da qualificação e quantificação dos riscos, bem como os possíveis ganhos ou perdas em um planejamento.

O mundo possivelmente apresentará uma realidade bastante distinta da que atualmente se conhece, em todos os campos, seja ele social, econômico, energético e ambiental, entre outros. Para o órgão, basta recuar trinta anos atrás para constatar-se o quanto se evoluiu do ponto de vista tecnológico, para seguramente concluirmos que muitas transformações ocorrerão até 2050.

#### 4.4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A GESTÃO DO PETRÓLEO BRASILEIRO NA GEOPOLÍTICA DA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XXI: UMA METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE RISCOS

A experiência internacional ensina que a existência de riquezas minerais em países em desenvolvimento tende a gerar problemas econômicos e de segurança, além de provocarem, na maioria dos casos, desequilíbrio social (ROSS, 2015; BRESSER-PEREIRA et. al., 2009). Para Bresser-Pereira et. al. (2008) duas causas da existência de uma taxa de câmbio cronicamente sobreapreciada nos países em desenvolvimento são a doença holandesa e entradas excessivas de capitais para financiar déficits em conta corrente desnecessários senão prejudiciais ao desenvolvimento econômico do país.

A megareserva de petróleo descoberta em 2007 pela Petrobras, na camada pressal, colocou o Brasil em evidência na geopolítica internacional (OLIVEIRA et. al.,

2016). Destarte, vislumbrando oferecer sugestões e ações estruturantes para evitar que o país viva as consequências da doença holandesa, desenvolveu-se este trabalho que apresentará, a partir de agora, uma análise dos riscos que o Brasil deverá enfrentar para não se tornar “uma nação doente”. Para tal empreitada, seguiremos os ditames do *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) e do *Guia PMBOK®*, no que tange ao gerenciamento de riscos.

O *Guia PMBOK®* identifica um subconjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos, geralmente reconhecidos como boas práticas. Para o *Guia PMBOK®*, reconhecimento geral significa que o conhecimento e as práticas descritas são aplicáveis à maioria dos projetos, na maior parte das vezes, e que existe um consenso em relação ao seu valor e utilidade. Por conseguinte, boa prática significaria que existe um acordo geral de que a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas podem aumentar as chances de sucesso de muitos projetos em entregar o valor de negócio e resultados esperados (PMBOK, 2017, p. 2).

Ainda de acordo com o PMBoK (2017),

Todos os projetos possuem riscos, pois são empreendimentos únicos com graus variados de complexidade que visam proporcionar benefícios. Fazem isso num contexto de restrições e premissas, respondendo ao mesmo tempo às expectativas das partes interessadas que podem ser conflitantes e mutáveis. Os riscos individuais do projeto podem ter impactos positivos ou negativos nos objetivos do projeto, se ocorrerem. O Gerenciamento dos Riscos do Projeto objetiva explorar ou aumentar os riscos positivos (oportunidades) e, ao mesmo tempo, evitar ou reduzir os riscos negativos (ameaças). Ameaças não administradas podem resultar em questões ou problemas como atrasos, estouros de orçamento, desempenho insuficiente ou perda de reputação. As oportunidades aproveitadas podem trazer benefícios como redução de tempo e custo, melhor desempenho ou reputação. O risco geral do projeto também pode ser negativo ou positivo. O gerenciamento do risco geral do projeto visa manter a exposição aos riscos do projeto dentro de uma faixa aceitável, reduzindo as fontes de variação negativa, promovendo as fontes de variação positiva, e maximizando a probabilidade de alcançar os objetivos gerais do projeto. (PMBOK, 2017, p. 397).

Para elencar os riscos do Brasil na primeira metade do século XXI, assim como para propor melhorias na gestão do petróleo nacional, utilizar-se-á os processos de gerenciamento dos riscos que, conforme a figura abaixo, inclui a condução do planejamento, da identificação, da análise, do planejamento das respostas, da implementação das respostas e do monitoramento dos riscos em um projeto. Ademais, destaque-se que o gerenciamento dos riscos “tem por objetivo aumentar a probabilidade e/ou o impacto dos riscos positivos e diminuir a probabilidade e/ou o



impacto dos riscos negativos, a fim de otimizar as chances de sucesso do projeto” (PMBOK, 2017).

#### **4.4.1 Planejar o Gerenciamento dos Riscos**

Planejar o gerenciamento dos riscos é o primeiro processo para definição de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos de um projeto. O principal benefício deste processo é garantir que o grau, o tipo e a visibilidade do gerenciamento dos riscos sejam proporcionais à importância do projeto para a organização e para as outras partes interessadas. Esse processo é realizado uma vez ou em pontos predefinidos no projeto (PMBOK, 2017).

Como insumo para desenvolvimento do processo de planejamento de riscos utilizou-se as pesquisas realizadas ao longo deste trabalho, assim estruturada: no capítulo I, buscou-se os fundamentos do sistema capitalista e sua evolução ao longo do tempo, desde o século XI quando houve rupturas no sistema feudal e o nascimento dos primeiros traços do capitalismo, em Veneza, passando pelos ciclos hegemônicos (Gênova, Holanda, Inglaterra e Estados Unidos), sempre com o vies de encontrar traços comuns na atual conjuntura internacional; no capítulo II, deu-se um foco no século XX e na importância do petróleo na (des)construção do sistema capitalista do século XXI, com suas respectivas agendas, seja no que tange a energia, a sustentabilidade ou as alterações geopolíticas em curso; no início deste capítulo III, fez-se uma caracterização do Brasil e seu processo de industrialização, onde pode-se evidenciar a sua importância do país para a América Latina e os riscos e desafios que enfrentar-se-á nesta primeira metade do século XXI.

De acordo com o PMBOK (2017, p. 405), deve-se categorizar os riscos inerentes ou incidentes sobre determinado projeto, pois as “categorias dos riscos” fornecem meios para agrupar riscos individuais. Sob este prisma, uma forma comum para estruturar categorias dos riscos seria usar a Estrutura Analítica dos Riscos (EAR), uma representação hierárquica de possíveis fontes de riscos. Uma EAR ajuda a equipe do projeto a considerar toda a gama de fontes das quais podem surgir cada risco do projeto:

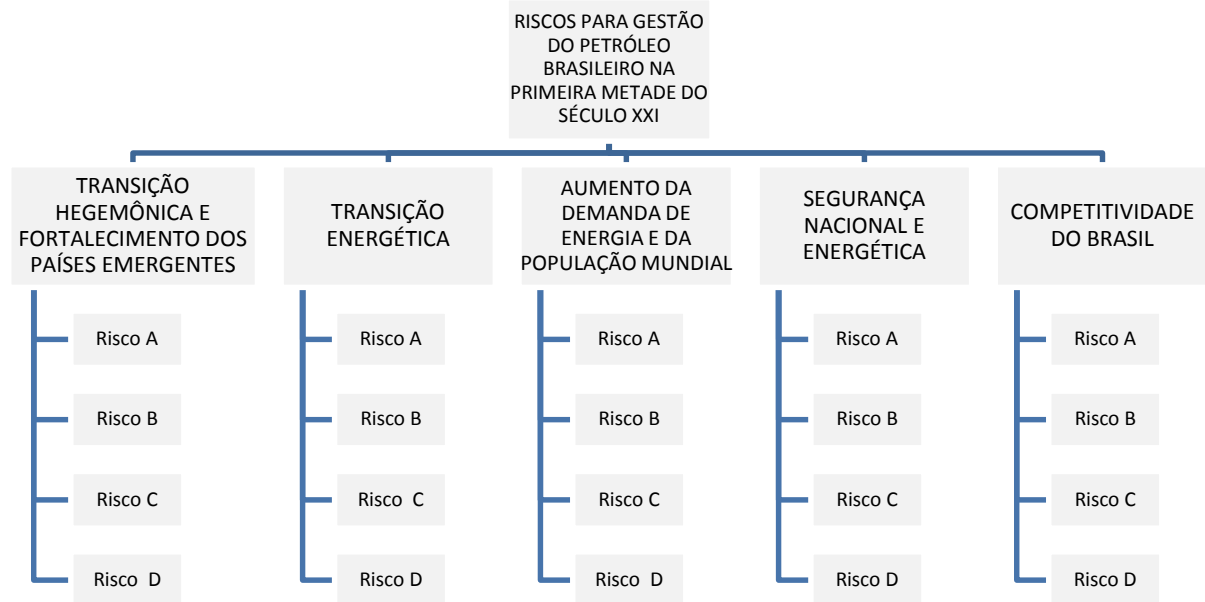
A organização pode ter uma EAR genérica, utilizada em todos os projetos ou pode haver várias estruturas EAR para diferentes tipos de projetos ou o projeto pode criar uma EAR personalizada. Se a EAR não for utilizada, a organização pode usar uma estrutura personalizada para categorização dos riscos, que pode ter a forma de uma lista simples de categorias ou uma

estrutura baseada nos objetivos do projeto. (PMBOK, 2017, p. 405).

Seguindo essa metodologia, para estruturar a EAR apresentada na figura VII, definiu-se vinte riscos – conforme postulados e opiniões dos autores pesquisados -, divididos em cinco temas estratégicos que o Brasil deverá estar atento, planejar respostas e monitorar seus resultados, de forma a potencializar as oportunidades e mitigar as ameaças nesta primeira metade de século XXI. São eles:

- a) Transição Hegemônica (WALLERSTEIN, 2004; ARRIGHI, 2016; BOFF, 2017) e o Fortalecimento dos Países Emergentes (WORLD BANK, 2018). Conforme Furtado, o declínio dos Estados Unidos como centro econômico hegemônico inaugurou um novo ciclo de reacomodação de forças com reflexos difíceis de serem previstos na área latino-americana” (Furtado, 1992, p. 56).
- b) Transição Energética (PODOBNIK, 2002, 2006; SMILL, 2010), a repetida resposta é que leva décadas que ocorra e sua de alteração é gradual. Depois que o petróleo bruto reivindicou 5% do total de abastecimento de energia americana em 1905, levou 28 anos para chegar a 25% e o aumento ainda mais lento para o gás natural, 33 anos entre 1924 e 1957 (REIS, 2017);
- c) Crescente demanda de energia, pois de acordo com a OPEP, em 2040, a demanda de petróleo a longo prazo deverá aumentar em 15,8 mb / d, aumentando de 95,4 mb / d em 2016 para 111,1 mb / d em 2040 (OPEC, 2017, p. 109). Destaque-se ainda, que muito desse aumento será oriundo do aumento da população mundial, que em 2015 era estimada em cerca de 7,35 bilhões de pessoas, para sermos mais de 9,15 bilhões de seres humanos sobre a terra (OPEP, 2017, p.7);
- d) Segurança nacional e energética, pois, conforme demonstrado ao longo deste trabalho, os países emergentes ricos em petróleo tem sido 50% mais propensos à guerras (ROSS, 2015) e, de acordo Oliveira et. Al. (2016), são mais propensos a sofrerem ataques externos;
- e) Competitividade, pois conforme o último relatório de competitividade da Fórum Econômico Mundial (WEF, 2017), o Brasil encontra-se em uma posição incômoda, atrás de países menores e muito menos expressivos, econômica e militarmente, tais como Chile, Uruguai, Colômbia e Peru.

Figura 7 - EAR dos 5 temas de riscos identificados



Fonte: Adaptado de PMBOK (2017).

#### 4.4.2 Identificar os Riscos

Este é o processo de identificação dos riscos individuais do projeto, bem como fontes de risco geral do projeto, e de documentar suas características. Para o PMBOK (2017), o principal benefício deste processo é a documentação de cada risco de projeto existente e as fontes gerais de riscos do projeto. Também reúne informações para que a equipe do projeto possa responder de forma apropriada aos riscos identificados (PMBOK, 2017, p. 409).

Ainda conforme o PMBOK, após a conclusão do processo Identificar os Riscos, o conteúdo do registro dos riscos pode incluir, porém não está limitado a lista dos riscos identificados, esta deverá elencar cada um dos riscos do projeto. Para garantir entendimento inequívoco, todos os riscos identificados deverão ser descritos com o maior número de detalhes (PMBOK, 2017). Assim, apresenta-se Quadro 3 os riscos identificados e porque eles estão associados aos respectivos temas, colocou-se ao lado de cada item as respectivas referências utilizadas.

Quadro 3 - Referenciais teóricos dos temas de riscos definidos

EAR NÍVEL 0	EAR NÍVEL 1	EAR NÍVEL 2	REFERÊNCIAS
<b>RISCOS PARA GESTÃO DO PETRÓLEO BRASILEIRO NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XXI</b>	<b>TRANSIÇÃO HEGEMÔNICA E FORTALECIMENTO DOS PAÍSES EMERGENTES</b>	A CHINA ASSUMIR A HEGEMONIA GLOBAL E IMPLANTAR NOVO SISTEMA ECONÔMICO MULTIPOLAR	(IKENBERRY, 2011; ARRIGHI, 2014; BOFF, 2017; WORLD BANK, 2011, 2018; HURELL, 2009)
		FORTALECIMENTO DOS BLOCOS ECONÔMICOS E DA PARTICIPAÇÃO DOS EMERGENTES	(BP, 2017; OPEP, 2017; WORLD BANK 2018; OLIVEIRA et. Al., 2016)
		AUMENTO DAS HOSTILIDADES MILITARES AO REDOR DO GLOBO	(FUSER, 2007; CEPIK, 2013; OLIVEIRA et. al., 2016;)
		NOVA FASE DE EXPANSÃO MATERIAL E AQUECIMENTO DA ECONOMIA GLOBAL	(ARRIGHI, 2014; BOFF, 2017; WORLD BANK 2018)
	<b>AUMENTADA DEMANDA DE ENERGIA E DA POPULAÇÃO MUNDIAL</b>	MAIOR DEMANDA POR PETRÓLEO E DERIVADOS PRESSIONANDO OS PREÇOS PARA CIMA	(CERA, 2016; BP, 2017; OPEP, 2017; WORLD BANK, 2018)
		AQUECIMENTO GLOBAL E ENDURECIMENTO DAS "METAS DO MILÊNIO"	(PODOBNIK, 2002; YERGIN, 2014; MOREIRA, 2015; BP, 2016; BOFF, 2017)
		AUMENTO DAS DISPUTAS PELO DOMÍNIO DAS RESERVAS DE PETRÓLEO AO REDOR DO GLOBO	(YERGIN, 2014; OLIVEIRA et. al., 2016; REIS, 2017)
		BUSCA/FORTALECIMENTO DAS ENERGIAS LIMPAS	(MOREIRA, 2013; YERGIN, 2014; BP, 2017; OPEP, 2017; WORLD BANK, 2018)
	<b>TRANSIÇÃO ENERGÉTICA</b>	SUBSTITUIÇÃO DO PETRÓLEO COMO BASE DA MATRIZ ENERGÉTICA	(PODOBNIK, 2002; 2006; GEA, 2012; SMIL, 2010; BOFF, 2017)
		CICLO DE DESENVOLVIMENTO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NO BRASIL	(BRASIL, 2004; MOREIRA, 2013; MOEIRA, 2015)
		CICLO DE DESENVOLVIMENTO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NO MUNDO	(MOREIRA, 2013; YERGIN, 2014; BP, 2017; OPEP, 2017; WORLD BANK, 2018)
		EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E SUBSTITUIÇÃO DOS COMBUSTÍVEIS UTILIZADOS NOS AUTOMÓVEIS E NA INDUSTRIA	(YERGIN, 2014; BOFF, 2017; STEEVES, 2014)
	<b>SEGURANÇA NACIONAL E ENERGÉTICA</b>	GUERRA CIVIL E MOVIMENTOS SEPARATISTAS	(ROSS, 2015; OLIVEIRA et. al., 2016)
		APAGÃO E INSTABILIDADE DO SETOR ELÉTRICO NACIONAL	(MOREIRA, 2013; YERGIN, 2014)
		SOFRER ATAQUE DIRETO DE ESTADO HOSTIL OU DE TERRORISTAS	(OLIVEIRA et. al., 2016; REIS, 2017)
		DEPLEÇÃO DAS RESERVAS NACIONAIS DE PETRÓLEO/PRESSAL	(YERGIN, 2014; BOFF, 2017; STEEVES, 2014)
	<b>RISCO: COMPETITIVIDADE E DO BRASIL</b>	DOENÇA HOLANDESA	(BRESSER-PEREIRA, 2007; WEF, 2017)
		CORRUPÇÃO E DETERIORIZAÇÃO DA COMPETITIVIDADE NACIONAL	(WEF, 2017, PORTER, 1990; KRUGMAN, 1994)
		ENCOLHIMENTO DA ECONOMIA NACIONAL	(WEF, 2017; PORTER, 1990; KRUGMAN, 1994)
			NOVO PADRÃO ÉTICO NA POLÍTICA NACIONAL

Fonte: Adaptado de PMBOK (2017).

#### 4.4.3 Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos

É o processo de priorização de riscos individuais do projeto para análise ou ação posterior, através da avaliação de sua probabilidade de ocorrência e impacto, assim como outras características. De acordo o PMBOK (2017), o principal benefício deste processo é que concentra os esforços em riscos de alta prioridade. Este processo é realizado ao longo do projeto.

De acordo com o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO), a incerteza de eventos em potencial pode ser avaliada a partir de duas perspectivas – probabilidade e impacto. Para o Comitê, a probabilidade representa a possibilidade de que um determinado evento ocorrerá, enquanto o impacto representa o seu efeito. Dessa forma, probabilidade e impacto seriam termos de uso comum, embora algumas organizações utilizem termos, como probabilidade, severidade, gravidade ou consequência (COSO, 2007).

Para avaliar a probabilidade e o impacto dos riscos identificados neste trabalho definiu-se previamente a escala que utilizar-se-á para pontuar cada um dos eventos do Quadro 3. Saliente-se que as escalas de probabilidade e impacto vão de 1 – onde a probabilidade e o impacto são considerados como irrelevantes, até o nível 5 – onde tanto a probabilidade quanto o impacto são elevadíssimos. O grau do risco ( $G = I \times P$ ) está definido na matriz de probabilidade x impacto, conforme definido na metodologia deste trabalho.

#### 4.4.4 Realizar a Análise Quantitativa dos Riscos

Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos é o processo de priorização de riscos individuais do projeto para análise ou ação posterior, através da avaliação de sua probabilidade e impacto de ocorrência, assim como outras características. O principal benefício deste processo é que concentra os esforços em riscos de alta prioridade. Este processo é realizado ao longo do projeto (PMBOK, 2017).

De acordo o COSO (2007, p. 57), as técnicas quantitativas de avaliação geralmente requerem mais esforço e rigor, muitas vezes utilizando modelos matemáticos não triviais. Para o Comitê, as técnicas quantitativas “dependem sobremaneira da qualidade dos dados e das premissas adotadas e são mais relevantes para exposições que apresentem um histórico conhecido, uma frequência

de sua variabilidade e permitam uma previsão confiável”. Assim, o Quadro 4 abaixo apresenta os respectivos graus de risco de cada evento.

Quadro 4 - Análise quantitativa dos riscos

EAR NÍVEL 1	Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO - EAR NÍVEL 2	TIPO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTOS
RISCO: TRANSIÇÃO HEGEMÔNICA E FORTALECIMENTO DOS PAÍSES EMERGENTES	1	A CHINA ASSUMIR A HEGEMONIA GLOBAL E IMPLANTAR NOVO SISTEMA ECONÔMICO MULTIPOLAR	Positivo	Muito Alto	Muito Alto	25
	2	FORTALECIMENTO DOS BLOCOS ECONÔMICOS E DA PARTICIPAÇÃO DOS EMERGENTES	Positivo	Alto	Alto	16
	3	AUMENTO DAS HOSTILIDADES MILITARES AO REDOR DO MUNDO	Negativo	Alto	Muito Alto	20
	4	NOVA FASE DE EXPANSÃO MATERIAL E AQUECIMENTO DA ECONOMIA GLOBAL	Positivo	Moderado	Alto	12
<b>SUB TOTAL</b>						<b>73</b>
EAR NÍVEL 1	Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO - EAR NÍVEL 2	TIPO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTOS
RISCO: AUMENTO DA DEMANDA DE ENERGIA E DA POPULAÇÃO MUNDIAL	5	MAIOR DEMANDA POR PETRÓLEO E DERIVADOS PRESSIONANDO OS PREÇOS PARA CIMA	Positivo	Moderado	Alto	12
	6	AQUECIMENTO GLOBAL E ENDURECIMENTO DAS" METAS DO MILÊNIO"	Negativo	Muito Alto	Alto	20
	7	AUMENTO DAS DISPUTAS PELO DOMÍNIO DAS RESERVAS DE PETRÓLEO AO REDOR DO GLOBO	Negativo	Moderado	Alto	12
	8	BUSCA/FORTALECIMENTO DAS ENERGIAS LIMPAS	Negativo	Alto	Moderado	12
<b>SUB TOTAL</b>						<b>56</b>

EAR NÍVEL 1	Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO - EAR NÍVEL 2	TIPO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTOS
RISCO: TRANSIÇÃO ENERGÉTICA	9	SUBSTITUIÇÃO DO PETRÓLEO COMO BASE DA MATRIZ ENERGÉTICA	Negativo	Moderado	Muito Alto	15
	10	REFORÇO DO CICLO DE DESENVOLVIMENTO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NO BRASIL	Positivo	Muito Alto	Moderado	15
	11	REFORÇO DO CICLO DE DESENVOLVIMENTO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NO MUNDO	Negativo	Alto	Alto	16
	12	EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA/ SUBSTITUIÇÃO DOS COMBUSTÍVEIS UTILIZADOS NOS AUTOMÓVEIS E NA INDÚSTRIA	Negativo	Alto	Muito Alto	20
<b>SUB TOTAL</b>						<b>66</b>
RISCO: SEGURANÇA NACIONAL E ENERGÉTICA	13	GUERRA CIVIL E MOVIMENTOS SEPARATISTAS	Negativo	Moderado	Muito Alto	15
	14	APAGÃO E INSTABILIDADE DO SETOR ELÉTRICO NACIONAL	Negativo	Alto	Muito Alto	20
	15	SOFRER ATAQUE DIRETO DE ESTADO HOSTIL OU DE TERRORISTAS	Negativo	Moderado	Muito Alto	15
	16	DEPLEÇÃO DAS RESERVAS NACIONAIS DE PETRÓLEO/PRESSAL	Negativo	Baixo	Muito Alto	10
<b>SUB TOTAL</b>						<b>60</b>
COMPETITIVIDADE DO BRASIL	17	DOENÇA HOLANDESA	Negativo	Alto	Muito Alto	20
	18	CORRUPÇÃO E DETERIORIZAÇÃO DA COMPETITIVIDADE NACIONAL	Negativo	Muito Alto	Muito Alto	25
	19	ENCOLHIMENTO DA ECONOMIA NACIONAL	Negativo	Moderado	Muito Alto	15
	20	NOVO PADRÃO ÉTICO NA POLÍTICA NACIONAL	Positivo	Moderado	Muito Alto	15
<b>TOTAL</b>						<b>75</b>

Fonte: Adaptado de PMBOK (2017).

#### 4.4.5 Planejar as Respostas aos Riscos

Planejar as Respostas aos Riscos é o processo de desenvolver alternativas, selecionar estratégias e acordar ações para lidar com a exposição geral aos riscos, e também tratar os riscos individuais do projeto. O principal benefício deste processo é que identifica formas apropriadas de abordar o risco geral e os riscos individuais do projeto. Este processo também aloca recursos e adiciona atividades em documentos do projeto e no plano de gerenciamento do projeto, conforme necessário (PMBOK, 2017).

De acordo o COSO (2007), após ter conduzido uma avaliação dos riscos pertinentes, deve-se determinar como a organização responderá aos riscos. Conforme a metodologia ERM, desenvolvida pelo COSO, as respostas incluem evitar, reduzir, compartilhar ou aceitar os riscos. Assim, ao considerar a própria resposta, avalia-se o efeito sobre a probabilidade de ocorrência e o impacto do risco, assim como os custos e benefícios:

Selecionando, dessa forma, uma resposta que mantenha os riscos residuais dentro das tolerâncias a risco desejadas. A administração identifica as oportunidades que possam existir e obtêm, assim, uma visão dos riscos em toda organização ou de portfólio, determinando se os riscos residuais gerais são compatíveis com o apetite a riscos da organização. (COSO, 2007, p. 61).

Quadro 5 - Classificação dos riscos por grau: Probabilidade X Impacto

Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO - EAR NÍVEL 2	TIPO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTOS	CLASSIF.
1	A CHINA ASSUMIR A HEGEMONIA GLOBAL E IMPLANTAR NOVO SISTEMA ECONÔMICO MULTIPOLAR	Positivo	Muito Alto	Muito Alto	25	1º
18	CORRUPÇÃO E DETERIORIZAÇÃO DA COMPETITIVIDADE NACIONAL	Negativo	Muito Alto	Muito Alto	25	1º
3	AUMENTO DAS HOSTILIDADES MILITARES AO REDOR DO MUNDO	Negativo	Alto	Muito Alto	20	2º
6	AQUECIMENTO GLOBAL E ENDURECIMENTO DAS "METAS DO MILÊNIO"	Negativo	Muito Alto	Alto	20	2º
12	EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA/SUBSTITUIÇÃO DOS COMBUSTÍVEIS UTILIZADOS NOS AUTOMÓVEIS E NA INDÚSTRIA	Negativo	Alto	Muito Alto	20	2º
14	APAGÃO E INSTABILIDADE DO SETOR ELÉTRICO NACIONAL	Negativo	Alto	Muito Alto	20	2º
17	DOENÇA HOLANDESA	Negativo	Alto	Muito Alto	20	2º



Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO - EAR NÍVEL 2	TIPO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTOS	CLASSIF.
2	FORTALECIMENTO DOS BLOCOS ECONÔMICOS E DA PARTICIPAÇÃO DOS EMERGENTES	Positivo	Alto	Alto	16	3º
11	REFORÇO DO CICLO DE DESENVOLVIMENTO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NO MUNDO	Negativo	Alto	Alto	16	3º
9	SUBSTITUIÇÃO DO PETRÓLEO COMO BASE DA MATRIZ ENERGÉTICA	Negativo	Moderado	Muito Alto	15	4º
10	REFORÇO DO CICLO DE DESENVOLVIMENTO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NO BRASIL	Positivo	Muito Alto	Moderado	15	4º
13	GUERRA CIVIL E MOVIMENTOS SEPARATISTAS	Negativo	Moderado	Muito Alto	15	4º
15	SOFRER ATAQUE DIRETO DE ESTADO HOSTIL OU DE TERRORISTAS	Negativo	Moderado	Muito Alto	15	4º
19	ENCOLHIMENTO DA ECONOMIA NACIONAL	Negativo	Moderado	Muito Alto	15	4º
20	NOVO PADRÃO ÉTICO NA POLÍTICA NACIONAL	Positivo	Moderado	Muito Alto	15	4º
4	NOVA FASE DE EXPANSÃO MATERIAL E AQUECIMENTO DA ECONOMIA GLOBAL	Positivo	Moderado	Alto	12	5º
5	MAIOR DEMANDA POR PETRÓLEO E DERIVADOS PRESSIONANDO OS PREÇOS PARA CIMA	Positivo	Moderado	Alto	12	5º
7	AUMENTO DAS DISPUTAS PELO DOMÍNIO DAS RESERVAS DE PETRÓLEO AO REDOR DO GLOBO	Negativo	Moderado	Alto	12	5º
8	BUSCA/FORTALECIMENTO DAS ENERGIAS LIMPAS	Negativo	Alto	Moderado	12	5º
16	DEPLEÇÃO DAS RESERVAS NACIONAIS DE PETRÓLEO/PRESSAL	Negativo	Baixo	Muito Alto	10	6º

Fonte: PMBOK (2017).

#### 4.4.6 Implementar Respostas a Riscos

Implementar Respostas aos Riscos é o processo de implementar planos acordados de resposta aos riscos. O principal benefício deste processo é a garantia de que as respostas acordadas aos riscos sejam executadas conforme planejado a fim de abordar a exposição ao risco geral do projeto, minimizar ameaças individuais e maximizar as oportunidades individuais do projeto. Este processo é realizado ao longo do projeto (PMBOK, 2017)

De acordo o COSO (2007), os riscos inerentes devem ser analisados e as respostas avaliadas com a finalidade de se alcançar um nível de risco residual

compatível com as tolerâncias aos riscos da organização. De acordo o Comitê, via de regra, qualquer uma das várias respostas compatibilizarão o risco residual com as tolerâncias ao risco, e, às vezes, uma combinação de respostas traz o melhor resultado. Por outro lado, às vezes, uma resposta afetará diversos riscos e nesse caso, a administração poderá decidir que não necessitará de medidas adicionais para abordar um determinado risco.

Conforme Escopo previamente estabelecido na metodologia deste trabalho, apresentaremos respostas para todos os vinte riscos elencados no Quadro 6, porém apresentaremos estratégia/ação, para os que obtiverem grau de risco ( $G = I \times P$ ) superior a 16 (dezesesseis) pontos. Conforme a metodologia ERM:

Após ter conduzido uma avaliação dos riscos pertinentes, a administração determina como responderá aos riscos. As respostas incluem evitar, reduzir, compartilhar ou aceitar os riscos. Ao considerar a própria resposta, a administração avalia o efeito sobre a probabilidade de ocorrência e o impacto do risco, assim como os custos e benefícios, selecionando, dessa forma, uma resposta que mantenha os riscos residuais dentro das tolerâncias a risco desejadas. (COSO, 2007, p. 61).

Quadro 6 - Estratégias e ações em respostas aos riscos

Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO - EAR NÍVEL 2	TIPO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTOS	CLASSIF.	RESPOSTA AO RISCO	ESTRATÉGIA/AÇÃO
1	A CHINA ASSUMIR A HEGEMONIA GLOBAL E IMPLANTAR NOVO SISTEMA ECONÔMICO MULTIPOLAR	Positivo	Muito Alto	Muito Alto	25	1º	ACEITAR	<p>1. O Brasil deverá estar atento às mudanças geopolíticas e posicionar-se estrategicamente no novo cenário geopolítico; desenvolver parcerias bi-laterais e com blocos econômicos;</p> <p>2. Qualificar-se enquanto parceiro econômico para estabelecer relações vantajosas e duradouras, neste cenário que tem grandes probabilidades de acontecer;</p> <p>3. A estratégia comercial deverá ser conjunta com a diplomacia, pois há uma tendência de que essa transição hegemônica não seja plenamente pacífica;</p>
18	CORRUPÇÃO E DETERIORIZAÇÃO DA COMPETITIVIDADE NACIONAL	Negativo	Muito Alto	Muito Alto	25	1º	REDUZIR	<p>1. Fortalecer as instituições democráticas nacionais;</p> <p>2. Elaborar uma agenda de modernização do Brasil;</p> <p>3. Criar e Garantir o cumprimento de Leis mais severas nos crimes de corrupção;</p> <p>4. Desenvolver planejamento Estratégico Nacional que abarque as principais demandas e tendências nacional e mundial;</p>

Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO - EAR NÍVEL 2	TIPO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTOS	CLASSIF.	RESPOSTA AO RISCO	ESTRATÉGIA/AÇÃO
3	AUMENTO DAS HOSTILIDADES MILITARES AO REDOR DO MUNDO	Negativo	Alto	Muito Alto	20	2º	REDUZIR	<p>1. Fortalecer as relações diplomáticas do país com os principais Órgãos Internacionais (ONU, WEF, OMC...)</p> <p>2. Fortalecer participação em organismos militares de fins pacíficos (OTAN);</p> <p>3. Estabelecer/Fortalecer alianças com nações e blocos de nações militarmente poderosas;</p> <p>4. Atualizar as leis e Políticas de Segurança Nacional;</p>
6	AQUECIMENTO GLOBAL E ENDURECIMENTO DAS "METAS DO MILÊNIO"	Negativo	Muito Alto	Alto	20	2º	REDUZIR	<p>1. Desenvolver/Atualizar Marcos Regulatório para desenvolvimento e exploração do potencial nacional de energias limpas;</p> <p>2. Desenvolver Plano de Nacional que possibilite menor dependência em relação as rendas do petróleo;</p>
12	EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA/SUBSTITUIÇÃO DOS COMBUSTÍVEIS UTILIZADOS NOS AUTOMÓVEIS E NA INDÚSTRIA	Negativo	Alto	Muito Alto	20	2º	REDUZIR	<p>1. Desenvolver programas de combustíveis mais limpos;</p> <p>2. Investir em Pesquisa e desenvolvimento para desenvolver a indústria nacional com níveis menores de dependência do petróleo;</p>

Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO - EAR NÍVEL 2	TIPO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTOS	CLASSIF.	RESPOSTA AO RISCO	ESTRATÉGIA/AÇÃO
14	APAGÃO E INSTABILIDADE DO SETOR ELÉTRICO NACIONAL	Negativo	Alto	Muito Alto	20	2º	REDUZIR	<p>1. Planejar e reestruturar o setor elétrico nacional de forma que o país esteja pronto para atender as demandas crescentes de energia;</p> <p>2. Desenvolver redundância de fontes de energias;</p> <p>3. Promover a Integração total do sistema elétrico nacional;</p> <p>4. Invertir em Eficiência Energética (Smart Grid);</p>
17	DOENÇA HOLANDESA	Negativo	Alto	Muito Alto	20	2º	REDUZIR	<p>1. Promover a modernização da Indústria nacional, possibilitando seu desenvolvimento e garantindo competitividade internacional;</p> <p>2. Reduzir a dependência das rendas do petróleo e aumentar a participação do setor de serviços e de tecnologia de última geração, tais como nanotecnologia;</p> <p>3 Construir fundos soberanos, que lhes permitam tirar pleno benefício de sua vantagem competitiva originada em recursos naturais abundantes e baratos ou em mão-de-obra barata;</p>

Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO - EAR NÍVEL 2	TIPO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTOS	CLASSIF.	RESPOSTA AO RISCO	ESTRATÉGIA/AÇÃO
2	FORTALECIMENTO DOS BLOCOS ECONÔMICOS E DA PARTICIPAÇÃO DOS EMERGENTES	Positivo	Alto	Alto	16	3º	COMPARTIL HAR	<p>1. O Brasil deverá estar atento as mudanças geopolíticas e posicionar-se estrategicamente no novo cenário geopolítico; desenvolver parcerias bilaterais e com blocos econômicos;</p> <p>2. Qualificar-se enquanto parceiro econômico para estabelecer relações vantajosas e duradouras, neste cenário que tem grandes probabilidades de acontecer;</p> <p>3. A estratégia comercial deverá ser conjunta com a diplomacia, pois há uma tendência de que essa transição hegemônica não seja plenamente pacífica.</p>
11	REFORÇO DO CICLO DE DESENVOLVIMENTO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NO MUNDO	Negativo	Alto	Alto	16	3º	COMPARTIL HAR	<p>1. Desenvolver/Atualizar Marcos Regulatório para desenvolvimento e exploração do potencial nacional de energias limpas;</p> <p>2. Desenvolver Plano de Nacional que possibilite menor dependência em relação as rendas do petróleo;</p> <p>3. Desenvolver parcerias/ consórcio para exploração do petróleo nacional, reduzindo os riscos inerentes aos volumosos investimentos;</p>

Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO - EAR NÍVEL 2	TIPO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTOS	CLASSIF.	RESPOSTA AO RISCO	ESTRATÉGIA/AÇÃO
9	SUBSTITUIÇÃO DO PETRÓLEO COMO BASE DA MATRIZ ENERGÉTICA	Negativo	Moderado	Muito Alto	15	4º	REDUZIR	ABAIXO DOS 16 PONTOS, NÃO FAZ PARTE DOS RISCOS COM RESPOSTAS DESENVOLVIDAS; FORA DO ESCOPO DESTE TRABALHO;
10	REFORÇO DO CICLO DE DESENVOLVIMENTO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NO BRASIL	Positivo	Muito Alto	Moderado	15	4º	COMPARTILHAR	ABAIXO DOS 16 PONTOS, NÃO FAZ PARTE DOS RISCOS COM RESPOSTAS DESENVOLVIDAS; FORA DO ESCOPO DESTE TRABALHO;
13	GUERRA CIVIL E MOVIMENTOS SEPARATISTAS	Negativo	Moderado	Muito Alto	15	4º	COMPARTILHAR	ABAIXO DOS 16 PONTOS, NÃO FAZ PARTE DOS RISCOS COM RESPOSTAS DESENVOLVIDAS; FORA DO ESCOPO DESTE TRABALHO;
15	SOFRER ATAQUE DIRETO DE ESTADO HOSTIL OU DE TERRORISTAS	Negativo	Moderado	Muito Alto	15	4º	COMPARTILHAR	ABAIXO DOS 16 PONTOS, NÃO FAZ PARTE DOS RISCOS COM RESPOSTAS DESENVOLVIDAS; FORA DO ESCOPO DESTE TRABALHO;
19	ENCOLHIMENTO DA ECONOMIA NACIONAL	Negativo	Moderado	Muito Alto	15	4º	REDUZIR	ABAIXO DOS 16 PONTOS, NÃO FAZ PARTE DOS RISCOS COM RESPOSTAS DESENVOLVIDAS; FORA DO ESCOPO DESTE TRABALHO;
20	NOVO PADRÃO ÉTICO NA POLÍTICA NACIONAL	Positivo	Moderado	Muito Alto	15	4º	EXPLORAR	ABAIXO DOS 16 PONTOS, NÃO FAZ PARTE DOS RISCOS COM RESPOSTAS DESENVOLVIDAS; FORA DO ESCOPO DESTE TRABALHO;

Nº	DESCRIÇÃO DO RISCO - EAR NÍVEL 2	TIPO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTOS	CLASSIF.	RESPOSTA AO RISCO	ESTRATÉGIA/AÇÃO
4	NOVA FASE DE EXPANSÃO MATERIAL E AQUECIMENTO DA ECONOMIA GLOBAL	Positivo	Moderado	Alto	12	5º	ACEITAR	ABAIXO DOS 16 PONTOS, NÃO FAZ PARTE DOS RISCOS COM RESPOSTAS DESENVOLVIDAS; FORA DO ESCOPO DESTE TRABALHO;
5	MAIOR DEMANDA POR PETRÓLEO E DERIVADOS PRESSIONANDO OS PREÇOS PARA CIMA	Positivo	Moderado	Alto	12	5º	ACEITAR	ABAIXO DOS 16 PONTOS, NÃO FAZ PARTE DOS RISCOS COM RESPOSTAS DESENVOLVIDAS; FORA DO ESCOPO DESTE TRABALHO;
7	AUMENTO DAS DISPUTAS PELO DOMÍNIO DAS RESERVAS DE PETRÓLEO AO REDOR DO GLOBO	Negativo	Moderado	Alto	12	5º	COMPARTILHAR	ABAIXO DOS 16 PONTOS, NÃO FAZ PARTE DOS RISCOS COM RESPOSTAS DESENVOLVIDAS; FORA DO ESCOPO DESTE TRABALHO;
8	BUSCA/FORTALECIMENTO DAS ENERGIAS LIMPAS	Negativo	Alto	Moderado	12	5º	REDUZIR	ABAIXO DOS 16 PONTOS, NÃO FAZ PARTE DOS RISCOS COM RESPOSTAS DESENVOLVIDAS; FORA DO ESCOPO DESTE TRABALHO;
16	DEPLEÇÃO DAS RESERVAS NACIONAIS DE PETRÓLEO/PRESSAL	Negativo	Baixo	Muito Alto	10	6º	REDUZIR	ABAIXO DOS 16 PONTOS, NÃO FAZ PARTE DOS RISCOS COM RESPOSTAS DESENVOLVIDAS; FORA DO ESCOPO DESTE TRABALHO;

Fonte: Adaptado de PMBOK (2017).

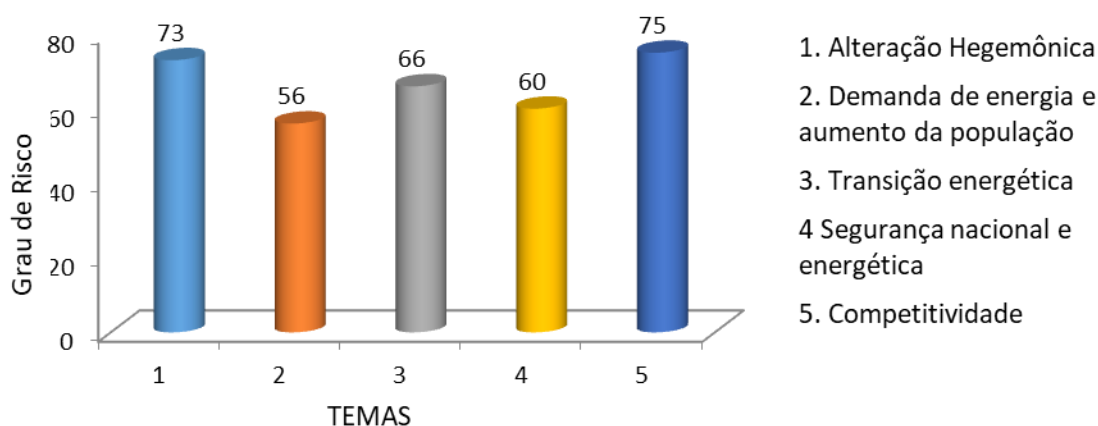


Em um contexto geral, ao analisar-se o Quadro 6 acima percebe-se que dos 20 riscos elencados, nove obtiveram pontuação igual ou superior a 16 pontos e, portanto, conforme metodologia adotada, elencou-se estratégias/ações de melhoria/mitigação para estes. Os demais (11 riscos) ficaram abaixo do limite mínimo definido e, apesar de terem sido apontadas as respostas consideradas mais apropriadas para cada caso (evitar, reduzir, compartilhar ou aceitar), não desenvolveu-se estratégias de planejamento e controle para eles.

No que tange aos cinco “Temas Estratégicos” definidos, destaca-se que a diferença entre o mais crítico (Tema 5: “Competitividade do Brasil”) e o de menor representatividade (Tema 02: Aumento da demanda de energia e da população) foi de 19 pontos, ou 25,3%, portanto, demonstrando a sobressalência do tema 1 para o planejamento e definição de estratégias do Brasil na nova geopolítica da primeira metade do século XXI.

Ademais, conforme evidencia-se no Gráfico 1, houve uma sobressalência dos Temas 1, cujo foco de análise foi externo (geopolítico) e o Tema 5 (competitividade nacional), de cunho interno:

Gráfico 1 - Gradação dos temas de risco



Fonte: Elaboração própria do autor desta dissertação (2018).

Os dois únicos riscos que obtiveram graus máximos (25 pontos) foram o risco 1: “a China assumir a hegemonia global e implantar novo sistema econômico multipolar” e o risco 18: “Corrupção e deteriorização da competitividade nacional, ambos pertencentes respectivamente aos temas 1 e 5. Destarte, caso se confirme as

previsões dos autores pesquisados neste trabalho a China assumirá o protagonismo no sistema internacional, haverá uma maior participação dos emergentes na economia mundial e os blocos econômicos (sobretudo o BRICS) ganharão maiores projeções e participação de mercado.

Contudo, caso o Brasil não desenvolva estratégias de mitigação do risco 18, não aproveitará esse momento da economia mundial, pois conforme demonstrado neste trabalho, o país que ocupava a posição 48 do Ranking de competitividade em 2012, neste último levantamento, que abrange o período 2017-2018, ocupa a 80ª colocação atrás de nações como Chile, Uruguai, Colômbia e Peru. Ressalte-se ainda, que os itens que mais pesaram na má avaliação foram: Impostos (18,6), Leis trabalhistas restritivas (12,5), Corrupção (12,3), Burocracia e Ineficiência governamental (12,0) e infra-estrutura (10,4), esses cinco fatores corresponderam a quase dois terços (65,8%) das causas da falta de competitividade do Brasil no cenário internacional (WEF, 2017, p. 137).

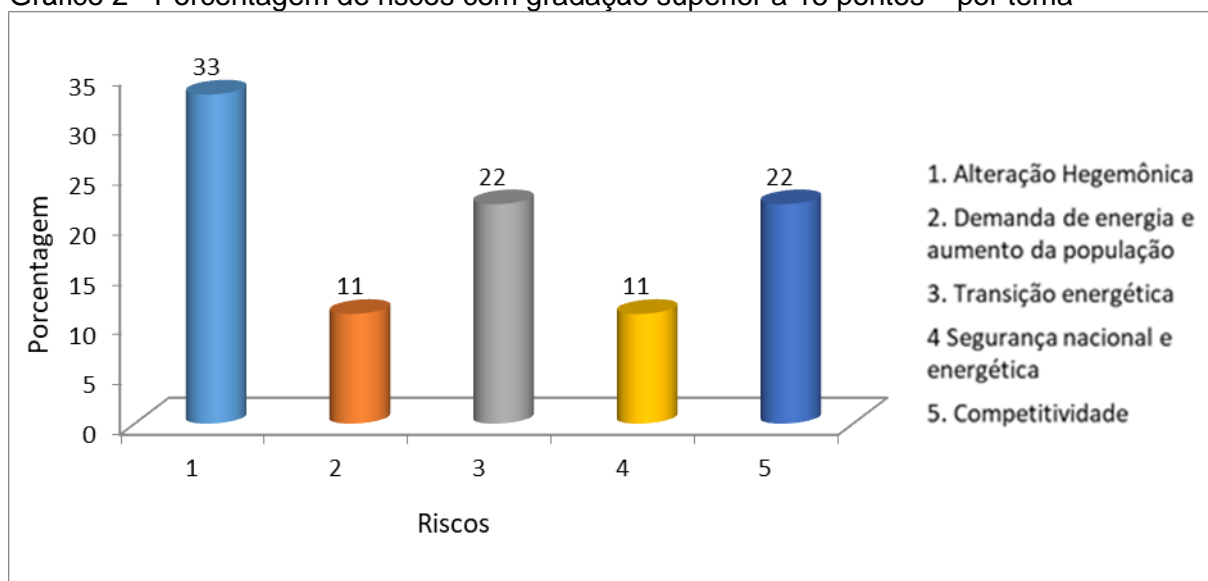
Outro dado importante a salientar é que dos nove riscos com pontuação superior a dezesseis, apenas dois (riscos 1 e 2) representavam oportunidades, enquanto outros sete representam ameaças ao país. Dentre os que mais despertam preocupação estão o risco 3 (Aumento das hostilidades militares ao redor do mundo), que tem relação direta com a geopolítica do petróleo e com a alteração de hegemonia no sistema internacional; e o risco 17 (Doença holandesa), mais uma vez evidenciando uma contraposição desvantajosa ao país. Pois, enquanto há tendência ao aumento das tensões militares ao redor do globo (externa), o Brasil apresenta uma fraqueza interna que ameaça sua segurança e o domínio de seus recursos naturais.

Quanto ao Tema 2 (Aumento da demanda por energia e da população mundial), o risco com maior impacto sobre a gestão do petróleo brasileiro, na primeira metade do século XXI é o número 6 “aquecimento global e o endurecimento das metas do milênio”, pois apresenta um grau de risco 20, revelando que haverá uma pressão crescente da comunidade internacional em relação ao uso dos fósseis nas próximas décadas. Porém, este estudo aponta que não deverá acontecer a transição energética no horizonte pesquisado, apenas mudanças pontuais nas proporções de participações das fontes energéticas na matriz energética

Conforme Gráfico 2, abaixo, apesar do Tema 5 possuir maior pontuação absoluta, o tema 1 é o que mais possui riscos com pontuação superior a 15 pontos

(33%), seguido pelos temas 3 e 5 (22% cada), portanto estes devem ser monitorados mais intensamente. Naturalmente, os riscos não são estáticos e precisam ser medidos e acompanhados constantemente, podendo, inclusive, haver alteração nos respectivos graus, o que alteraria a matriz de riscos apresentados no Quadro 6.

Gráfico 2 - Porcentagem de riscos com gradação superior a 15 pontos – por tema



Fonte: Elaboração própria do autor desta dissertação (2018).

Por fim, fica patente a obrigatoriedade dos gestores nacionais em de acompanhar e monitorar os riscos, sejam oportunidades ou ameaças. Conforme o PMBOK (2017), monitorar riscos é o processo de monitoramento da implementação de planos acordados de resposta aos riscos, acompanhamento dos riscos identificados, identificação e análise dos novos riscos, e avaliação da eficácia do processo de riscos ao longo do projeto. O principal benefício deste processo é que habilita decisões do projeto com base em informações atuais sobre a exposição geral de risco e riscos individuais do projeto.

#### 4.4.7 Monitorar os Riscos

Todas as organizações, sejam empresas ou nações, enfrentam incertezas, e o desafio é determinar o nível de incerteza que ela está preparada para aceitar, na medida em que se empenha em agregar valor para as partes interessadas. Neste contexto, gerenciar riscos não apenas permite identificar, avaliar e administrar riscos diante de incertezas, como também integra o processo de criação e preservação de valor. Pois,

é capaz de identificar eventos em potencial, capazes de afetar a organização, o processo permite o gerenciamento de riscos de forma compatível com o apetite a risco da organização e, ainda, possibilita um nível razoável de garantia em relação à realização dos seus objetivos (COSO, 2007, p. 13).

Monitorar riscos é a última fase do processo de gerenciamento de riscos em projeto. Destarte, seja devido a evolução tecnológica no que tange a energia, ou as alterações geopolíticas, as questões ambientais ou de ordem militar, os impactos e as probabilidades estão em constantes mudança. Assim, por exemplo, o risco 9 “substituição do petróleo como base da matriz energética”, que ficou com grau de risco 15 (externo), pode ser alterado pelo desenvolvimento de novas energias (riscos 9 e 11); ou o risco 13 “Guerra civil e movimentos separatistas”, que também recebeu grau 15, pode ser alterado pelos riscos 15 “sofrer ataque direto de Estado hostil ou terrorista”.

Assim, a figura 8, apresenta os graus dos 20 riscos (ameaças e oportunidades) elencados no Quadro 6, sendo que os mais importantes são aqueles que localizam-se nas áreas centrais, com cores mais intensas, no centro da figura.

Figura 8 - Mapa de monitoramento de riscos



Fonte: Elaboração própria do autor desta dissertação (2018).

Conforme o COSO (2007), pode-se afirmar que, de modo geral, as atividades de controle incluem dois elementos: uma política que estabelece aquilo que deverá ser feito e os procedimentos para fazê-la ser cumprida. Para o PMBOK, para garantir que a equipe do projeto e as partes interessadas chave estejam cientes do nível atual de exposição ao risco. Assim, conforme Coso (2007), o processo de Monitorar os

Riscos, com fulcro no acompanhamento constante dos riscos do projeto, usa informações de desempenho geradas durante a execução do projeto para “determinar se as respostas a riscos implementadas são efetivas, o nível geral de risco do projeto sofreu alterações, o status dos riscos individuais identificados do projeto sofreu alterações, surgiram novos riscos individuais do projeto”. (COSO, 2007, p. 71).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme demonstrado ao longo deste trabalho, a evolução geoeconômica internacional confunde-se com a própria história humanidade. O processo de desenvolvimento do capitalismo e, por consequência, da geopolítica dele derivada evoluiu de forma gradativa, sendo conduzido pelas potências que lideraram os períodos de expansão material: Gênova, Holanda, Inglaterra e, atualmente, os Estados Unidos. Destaque-se que o paralelo aqui identificado é factível e plenamente identificável quando analisa-se o desenvolvimento das civilizações a partir do longo século XIII.

A crise do Feudalismo representou uma conjuntura de tendências seculares com Veneza assumindo a liderança do sistema, que futuramente, seria conhecido como capitalista. Não obstante, a transição da era Medieval para a era Moderna trouxe consigo a criação do sistema de Estados nacionais e a formação do sistema capitalista mundial, ainda vigente nos dias atuais. Porém, as análises realizadas neste estudo demonstraram que estamos vivendo a ascensão de uma nova fase de desenvolvimento desse sistema econômico, ou mesmo, vivenciando o nascimento de um novo modelo, liderado pela China.

Na aurora do século XX, a ascensão dos Estados Unidos como nova potência Hegemônica global determinou não apenas o fim do ciclo britânico, antes, representou uma nova fase da geopolítica da energia, pois trouxe consigo novas configurações e atores para o cenário internacional: a consolidação do petróleo como base da matriz energética mundial, o surgimento da OPEP, da AIE e a globalização e a política neoliberal no mundo. Neste interim, destaque-se o hegêmona demonstrou em Bretton Woods quais seriam as bases do novo sistema monetário mundial; em Hiroshima e Nagasaki, alicerces militares de gestão da guerra na nova ordem; em San Francisco, novas normas e regras para legitimação da gestão do Estado através da Carta das Nações Unidas.

Nestes primeiros anos do Século XXI uma gama de autores têm afirmado que a geopolítica do século XXI está apontando para uma inequívoca redistribuição do poder global, em favor de uma nova constelação de países. Entrementes, discute-se sobre os impactos da emergência de novos centros de poder, além dos tradicionais, representados pelos Estados Unidos, pela Europa e Japão.

Portanto, diante desta nova configuração e buscando garantir a manutenção

do modo consumista de desenvolvimento do capitalismo do século XX, amplamente dependente de energia, sobretudo primária de origem fóssil, os países desenvolvidos (importadores) precisam, urgentemente, de novos meios ou novas fontes energéticas para não virarem reféns dos países exportadores (em desenvolvimento ou subdesenvolvidos).

Tal anomalia fez emergir de forma inadiável, ainda no início do século XX, o conceito da segurança energética, conferindo significados complementares, porém diametralmente opostos para cada *player*. Enquanto os importadores pensam em segurança da oferta a preços baixos, os produtores, por sua vez, pensam em segurança da demanda a preços “justos”. Para os autores estudados, essa inclusão dos países não-desenvolvidos como protagonistas na ordem energética internacional é um dos principais pontos de conflito nas relações Norte e Sul e mais recentemente, nas relações oriente e ocidente.

Por essa razão, ficou patente ao longo desta pesquisa que seja por questões energéticas, econômicas ou ambientais o tema “transição energética” tem ganhado terreno nos meios acadêmicos, políticos, econômicos e militares, pois, apesar de uma transição para o paradigma da energia verde exigir atenção à dinâmica da política internacional em vários níveis, tais como economia, finanças, comércio, tecnologia, direito, meio ambiente, direitos humanos e muitos outros, é preciso não se esquecer que a segurança barata, confiável e abundante pode definir vencedores e perdedores nesta nova geopolítica.

Nesta toada, destaca-se que ficou evidenciado os desafios e oportunidades de uma possível transição hegemônica. Ficaram claras as fronteiras a ser ultrapassadas na busca da segurança energética pelas nações ao redor do globo. Afinal, mesmo que a possível virada na matriz energética mundial aconteça apenas na segunda metade do século XXI, o que extrapola o objeto deste trabalho, será necessário que cada *player* esteja atento para os sinais de mudanças, pois assim como a transição para o petróleo ocorreu de maneira imprevista, pode ser que a próxima transição chegue sem percebermos.

Outro ponto a destacar é que se a Europa, os Estados Unidos e os países ocidentais não encontrarem respostas estratégicas adequadas para seus dilemas geopolíticos, a civilização e a ordem internacional estarão sob ameaça, podendo, inclusive, conduzir a uma catástrofe múltipla. Isto transcende o domínio da energia

mas inclui, de uma forma profunda e vasta, a energia. O caos está a tomar conta de alguns países e de algumas regiões do mundo.

Conforme as fontes pesquisadas, o mundo está, há algum tempo, vivenciando o início da terceira transição energética, em direção ao que o a um *cluster* de novas tecnologias, onde o principal resultado dessa alteração será um sistema energético baseado no gás natural outras formas de energia renovável. Assim, o gás natural deve se tornar a fonte de energia dominante por volta de 2020 e, apesar das previsões de deve ser ultrapassado pelas energias renováveis no final do século XXI, ainda poderemos conhecer a “OPEP do Gás”, liderada pela Rússia.

Conforme analisado ao longo do texto a “utopia” da globalização virou um lugar comum, e perdeu sua força mobilizadora, porque sua promessa de igualdade e convergência da riqueza das nações e das classes foi sendo desmentida pelos fatos e pelos números do mundo real. Destaque-se ainda que a outrora pujante retórica dos mercados desregulados e do fim das fronteiras nacionais, que soava como uma nova panacéia do capitalismo do final do século XX e início do século XXI, será um jargão ultrapassado, sem capacidade de mobilizar pessoas, nem de organizar a estratégia ideológica no possível ciclo hegemônico chinês.

Por todo cabedal de tendências elencados acima, a metodologia adotada neste trabalho revelou-se satisfatória para a interpretação das “Desafios e Oportunidades para o Petróleo Brasileiro na Primeira Metade do Século XXI”, pois evidenciou temas e riscos aderentes com as perspectivas e prognósticos pesquisados. Em um contexto geral, destaca-se, por exemplo, que a diferença entre o tema mais crítico (Tema 5: “Competitividade do Brasil”) e o de menor representatividade (Tema 02: Aumento da demanda de energia e da população) foi de 19 pontos, ou 25,3%, portanto, demonstrando a sobressalência do tema 1 para o planejamento e definição de estratégias do Brasil na nova geopolítica da primeira metade do século XXI.

Ademais, conforme evidenciou-se houve sobressalência dos Temas 1, cujo foco de análise foi externo (geopolítico) e o Tema 5 (competitividade nacional), de cunho interno. Assim, fica patente que o Brasil deverá desenvolver suas estratégias e objetivos ciente que, nesta primeira metade do século XXI:

- a) Há uma forte tendência que a China se torne líder do sistema econômico mundial e que essa liderança tende a ser compartilhada com outras nações;
- b) Que haverá uma tendência cada vez maior de fortalecimento dos blocos



- econômicos e regionais;
- c) Apesar da pressão da comunidade internacional sobre a utilização dos fósseis, não deve acontecer a transição energética. Porém, o gás deverá ultrapassar o petróleo como recurso preponderante;
  - d) Que toda transição hegemônica culminou com o acirramento das tensões militares e, por fim, com o conflito declarado;
  - e) Que a megareserva de petróleo descoberta no pressal brasileiro desperta interesses geopolíticos de grandes potências mundiais podendo, inclusive, ser causa de um ataque direto ao país. Portanto, o Brasil deve atualizar suas políticas de segurança nacional;
  - f) Que a corrupção e a deteriorização da competitividade do país tem posto uma interrogação sobre a capacidade do Brasil aproveitar boas oportunidades na “nova” geopolítica global.

Por fim, conforme demonstrado ao longo desta pesquisa, a primeira metade do século XXI deverá caracterizar-se como uma nova fase de expansão material no sistema internacional, liderada pela China. Porém, há também a tendência de que o aumento das tensões e disputas entre as potências conduzam o mundo a um novo conflito de grandes proporções. Portanto, tão importante quanto aproveitar as oportunidades e mitigar as ameaças da primeira metade do século XXI é estar preparado para a sua segunda metade, pois a história das transições demonstra que as nações que souberam planejar o futuro com maior perfeição colheram vantagens comparativas sobressalente. Fica, então, a recomendação para o desenvolvimento de estudos sobre “perspectivas e prognósticos” para a geopolítica da segunda metade do século XXI, o século chinês.

## REFERÊNCIAS

AMELANG, S. **Germany's dependence on imported fuels**. Clean Energy Wire, 2016. Disponível em: <<http://www.cleanenergywire.org/factsheets/germany-dependence-imported-fossil-fuels>> Acesso em: 28 set. 2017.

Amorim D. M. F. **Estratégias de Segurança Energética no Ártico**: Canadá e Noruega. 2013. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais)-Universidade do Minho - Escola de Economia e Gestão. Guimarães, 2013.

ANDERSON, P. Force and Consent. **New Left Review**, n. 17, p. 5-30, 2002.

ARRIGHI, G. **O longo século XX**: dinheiro, poder e as origens do nosso tempo. Rio de Janeiro: Contraponto, 2016.

\_\_\_\_\_. **Adam Smith em Pequim**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

ÁVILA, F. S. **Armas estratégicas**: o impacto da digitalização sobre a guerra e a distribuição de poder no Sistema Internacional. 2008. 113f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2008.

ÁVILA, F. S.; MARTINS, J. M. Q.; CEPIK, M. A. C. Armas estratégicas e poder no sistema internacional: o advento das armas de energia direta e seu impacto potencial sobre a guerra e a distribuição multipolar de capacidades. **Revista Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 49-83, 2009.

BARUF, C. B.; MOUTINHO, E. S.; IDE, C. R. Auto- suficiência energética e desenvolvimento: o comércio de gás natural entre Brasil e Bolívia. **Cadernos PROLAM-USP**, v.2, ano5, p. 183 – 208, 2006. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/prolam/article/view/81812>> Acesso em: 30 out. 2017.

BBC BRASIL. [Portal]. Disponível em: <<http://www.bbc.com>> Acesso em: 30 out. 2017.

BIERSTEKER, T. J. (Ed.); WEBER, C. (Ed.). The social construction of state sovereignty. In: \_\_\_\_\_. **State sovereignty as social construct**. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. Cap. 1, p. 1-21.

BLACKWILL, R. D.; O'SULLIVAN, M. L. **America's Energy Edge**: the geopolitical consequences of the shale revolution. Foreign Affairs. 2014. Disponível em: <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2014-02-12/americas-energy-edge> . Acesso em: 30 jan. 2018.

BOFF, G. B. **A questão energética em tempos de crise sistêmica**: um estudo exploratório da revolução americana de gás de xisto. 2017. 194 f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais)- Universidade Federal de Santa Catarina - Centro Sócio-Econômico. Santa Catarina. 2017.

BP. **Statistical Review of World Energy**. Disponível em: <<http://www.bp.com>>

Acesso em: 22 out. 2018.

BRADSHER, K. China Leading Global Race to Make Clean Energy. **The New York Times**, jan. 2010.

BRANDS, H. **Dilemmas of Brazilian grand strategy**. 2010. Monograph. U.S.: Army War College, Strategic Studies Institute, 2010..

BRASIL. Senado Federal. Subsecretaria de Edições Técnicas. **Protocolo de Quioto e legislação correlata**. Brasília, 2004. v.3.

BRASIL. Ministério do Planejamento. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **Conheça os BRICS**. 2009. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/forumbrics/pt-BR/conheca-os-brics.html>>. Acesso em: 8 set. 2017.

BRAUDEL, F. **Civilização material, economia e capitalismo: o tempo do Mundo**. São Paulo: Martins Fontes, 1998. v.3.

\_\_\_\_\_. **Civilization and capitalism 15th-18th Century**. Nova York: Harper & Row, 1982.

BRENTON, A. Great Powers in climate politics. **Climate Policy**, v. 13, n. 5, 2013.

BRESSER-PEREIRA, L.C; MARCONI, N. Existe doença holandesa no Brasil? In: FÓRUM DE ECONOMIA DE SÃO PAULO, 4., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2008.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Doença holandesa e desindustrialização. **Valor Econômico**, 25 nov.2009.

BRZEZINSKI, Z. **The grand chessboard-American primacy and its geostrategic imperatives**. New York: Basic Books, 1997.

CAMPOLINA, B; CAMPOLINA, C. D. Crise global, mudanças geopolíticas e inserção do Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 34, n.4, p. 638-655, 2014.

CARMONA, R. G. The return of geopolitics: the ascension of the BRICS. **Austral: Brazilian Journal of Strategy and International Relations**, v. 3, n.6, p. 37-72, jul.2014.

\_\_\_\_\_. **Geopolítica clássica e geopolítica contemporânea: Mahan, Mackinder e a "Grande Estratégia" do Brasil para o século XXI**. 2012. 166 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana)- Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012.

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY (CIA-US). Disponível em: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/br.html>> Acesso em: 30 jan. 2018.

CERA. **Peak Oil Theory – World Running Out of Oil Soon – Is Faulty; Could Distort**

Policy & Energy Debate. CERA P ress Release, 10/11/2006. Londres, Reino Unido, 2006.

CHANDLER, A. **The visible hand**: the managerial revolution in american business. Cambridge: The Belknap Press, 1977.

CIUTĂ, F. Conceptual notes on energy security: total or banal security? **Security Dialogue**, v. 41, n. 2, p. 123-144, apr. 2010.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE (CEPAL). Divisão de Recursos Naturais e Infraestrutura. **Recursos naturais**: situação e tendências para uma agenda de desenvolvimento regional na América Latina e no Caribe. 2013. Disponível em: <<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/35925>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

COMISSÃO EUROPEIA. Coordenação das Políticas econômicas e Orçamentais. **Europa 2020**: Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo. 2010. Disponível em: <[https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy\\_pt](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy_pt)>. Acesso em: 6 maio 2017.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). **Gerenciamento de Riscos Corporativos - Estrutura Integrada**. Disponível em: <<https://www.coso.org/Documents/COSO-ERM-Executive-Summary-Portuguese.pdf>>. Acesso em: 3 fev. 2018.

CORNELIUS, P.; STORY, J. **China and Global Energy Markets**. [S.l.]: Elsevier Limited on behalf of Foreign Policy Research Institute, 2007.

CORNELIUS, P.; STORY, J. **China and Global Energy Markets**. [S.l.]: Elsevier Limited on behalf of Foreign Policy Research Institute, 2007.

COSTA, D. **A estratégia nacional e a energia**. [S.l.]: Centro de Estudos Estratégicos, Leituras, 2009. Disponível em: <[www.esg.br/uploads/2009/03/darc5.pdf](http://www.esg.br/uploads/2009/03/darc5.pdf)>. Acesso em: 6 maio 2016.

\_\_\_\_\_. **A estratégia nacional e a energia**. [S.l.]: Centro de Estudos Estratégicos, Leituras, 2009.

COSTA, Wanderley Messias da. **Geografia política e geopolítica**. São Paulo: Edusp, 2008.

DE CECCO, M. **The international gold standard**: Money and empire. New York: St. Martin's Press, 1984.

DU WEI. The future of China's energy. **The Northeast Asian Economic Review**, v. 4, n. 1, 2016. Disponível em: <[https://www.erina.or.jp/wp-content/uploads/2016/03/naer41-1\\_tssc.pdf](https://www.erina.or.jp/wp-content/uploads/2016/03/naer41-1_tssc.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 2017.

FLEMES, D. O Brasil na iniciativa BRIC: soft balancing numa ordem global em mudança. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 53, n. 1, p. 141-146, jan.-jun. 2010a.

FLEMES, D. A visão brasileira da futura ordem global. **Contexto Internacional**, v.32, n.2, , p. 404-436, jul./dec. 2010b.

FIORI, J. L. **História, estratégia e desenvolvimento**: para uma geopolítica do capitalismo. São Paulo: Boitempo, 2014.

\_\_\_\_\_. O poder global e a nova geopolítica das nações. **Crítica y Emancipación Revistalatinamericana de ciencias sociales**, año I, n. 2, p. 157-183, 2009.

Disponível em: <[bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/secret/CyE/yE2/06opo.pdf](http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/secret/CyE/yE2/06opo.pdf)> Acesso em: 6 maio 2016.

\_\_\_\_\_. Mudanças estruturais e crise de liderança no sistema mundial. **Economia Política Internacional: análise estratégica**, n. 7, p. 5-11, out./dez. 2005.

FURTADO, C. **Criatividade e dependência na civilização industrial**. Rio de Janeiro: Paz e Terra:, 1978.

FURTADO, C. Globalização das estruturas econômicas e identidade nacional. **Estudos Avançados**, São Paulo, 1992.

FUSER, I. **Energia e Relações Internacionais**. São Paulo: Saraiva, 2013.

\_\_\_\_\_. O petróleo do Golfo Pérsico, ponto-chave da estratégia global dos Estados Unidos. p. 87-102. In: FRATI, Mila [org.]. **Curso de formação em política internacional**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2007.

FRIEDMAN, T. **O mundo é plano**: uma breve história do século XXI. Rio de Janeiro: [s.n.], 2005.

GIDDENS, A. **A Contemporary Critique of Historical Materialism**. Cambridge: Polity Press, 1985. (The Nation-State and Violence, v.2).

GROSS, L. The peace of Westphalia. In: FALK, R.A.; HANRIEDER, W.H. (Org.). **International Law and Organization**. Filadélfia: Lippincott, 1968.

HARVEY, D. **The condition of postmodernity**: an enquiry into the origins of cultural change. Oxford: Basil Blackwell, 1989.

\_\_\_\_\_. **The New Imperialism**. New York: Oxford University Press, 2003.

HILFERDING, R. **Finance Capital**. A study of the latest phase of capitalist development. Londres: Routledge e Kegan Paul, 1981.

HURRELL, A. **Os BRICS e a ordem global**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

HYMER, S. The multinational corporation and the law of uneven development. In:

BHAGWATI, J. N. (Org.). **Economics and world order**. Nova York: Macmillan, 1972.

IKENBERRY, G. J. **Liberal Leviathan-the origins, crisis and transformation of the American World Order**. New Jersey: Princeton and Oxford, 2011.

ISRAEL, J. **Dutch primacy in the world trade**. Oxford: Clarendon Press, 1989.

KAUTSKY, K. **O imperialismo**. In: TEIXEIRA, A. (Org.). **Utópicos, heréticos e malditos**. Rio de Janeiro: Record, 2002.

KEOHANE, R. O; NYE, J. S. **Transnational relations and world politics**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1972.

KEOHANE, R. O. **After hegemony: cooperation and discord in the world political economy**. Princeton: Princeton University Press, 1984.

KINDLEBERGER, C. **The world in depression 1929-1939**. Berkley, CA: University of California Press, 1973.

KLARE, M. T. **Rising powers, shrinking planet: the new geopolitics of energy**. New York: Metropolitan Books/Henry Holt, 2008.

\_\_\_\_\_. The New Geography of Conflict. **Foreign Affairs**, v. 80, n. 3, p. 49-61, 2001.

KLARE, M. **Blood and oil wars: the dangers and consequences of America's growing petroleum**. New York: Metropolitan books, 2004.

LACOSTE, Y. **Geopolítica: la larga história del presente**. Madrid: Editorial Síntesis, 2008.

LIMA, M. R. S de. O Brasil, os BRICS e a institucionalização do conflito internacional. In: BRASILIA. FUNDAÇÃO ALEXANDRE DE GUSMÃO. (Org.). **O Brasil, os BRICS e a agenda internacional**. Brasília, 2012.

LINS, H. N. Energia e geopolítica. **Atualidade Econômica**, v. 18, n.49, p. 10-19, 2006.

MAGALHÃES, A. S.; DOMINGUES, E. P. **Benção ou maldição: impactos do pré-sal na indústria brasileira**. Prêmio CNI de Economia. 2012. Disponível em: <[https://static-cms-si.s3.amazonaws.com/media/filer\\_public/5f/73/5f730d3b-14e8-4fbd-a377-b2dbba350285/20121211181544564283a.pdf](https://static-cms-si.s3.amazonaws.com/media/filer_public/5f/73/5f730d3b-14e8-4fbd-a377-b2dbba350285/20121211181544564283a.pdf)>. Acesso em: 2 jan. 2018.

MARINHO JR, I. P. **Petróleo: política e poder**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1989.

MARTIN, A. R. **Brasil, geopolítica e poder mundial: o anti-Golbery**. 2007. 118 f. Tese (Tese de livre docência em Geografia Humana)- Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

MONIÉ, F. (Ed.). **Geografia e geopolítica do petróleo**. [S.l.]: Mauad Editora Ltda, 2015.

MOREIRA, H. M. A formação da nova geopolítica das mudanças climáticas. **Sustentabilidade em Debate**, v. 4, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/sust/article/view/9211>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. **A formação da nova geografia política das mudanças climáticas: o papel de Estados Unidos e China**. 311f. 2014. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2014.

MURRAY, B. et al. The United States, China, and the Competition for Clean Energy. **Policy Brief**, v. 11, n. 5, jul. 2011.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL (ONU). 2009. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/unesco-premia-presidente-lula-em-paris/>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

NEF, J. U. **The progress of technology and the growth of large-scale industry in Great Britain**. The economic history review. Nova York: Norton, 1968.

OLIVEIRA, L. K. Geopolítica energética dos países emergentes. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS POLÍTICAS, 1., 2015, Rio Grande do Sul. **Anais...** Rio Grande do Sul: UFRGS, 2015.

\_\_\_\_\_. **Energia como Recurso de Poder na Política Internacional: os desafios da Geopolítica do Petróleo e o papel do Centro de Decisão Energética**. 2012. 400 f. Tese (Doutorado em Ciência Política)- PPGPol, UFRGS. Porto Alegre, 2012.

OLIVEIRA, L. K.; PAUTASSO, D. A segurança energética da China e as reações dos EUA. **Revista Contexto Internacional**, v 30, n. 2, dez. 2008.

OLIVEIRA, L. K. et al. Análise de estruturas geopolíticas e de tendências de aumento da competição interestatal internacional: contribuições para a prospecção de cenários de ameaças à Soberania Brasileira sobre o Pré-Sal. **Revista Brasileira Estado Defesa**, v. 3, n. 2, 2016.

O'NEILL J. **O mapa do crescimento: oportunidades econômicas nos BRICs e além deles**. São Paulo: Globo, 2012.

\_\_\_\_\_. Building Better Global Economic BRICs. Goldman Sachs. **Global Economics Paper**, n. 66, 2001.

OPEP. **World Oil Outlook**. 2017. Disponível em: <[http://www.opec.org/opec\\_web/static\\_files\\_project/media/downloads/publications/WOO%202016.pdf](http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO%202016.pdf)> Acesso em: 2 jan. 2018.

OPEP. **World Oil Outlook 2040**. 2017. Disponível em: <[http://www.opec.org/opec\\_web/en/publications/340.htm](http://www.opec.org/opec_web/en/publications/340.htm)>. Acesso em: 19 jan. 2018.

PAUTASSO, D. A economia continental chinesa e seu efeito gravitacional. **Revista de Sociologia Política**, v. 19, suppl. 1, p. 45-56, 2011.

PEW - CHARITABLE TRUSTS FOUNDATION. **The Pew Charitable Trusts. Who's Winning the Clean Energy Race?** 2013. [S.l.]: 2014.

PODOBNIK, B. **Global energy shifts**. Philadelphia: Temple University Press, 2006.

\_\_\_\_\_. Toward a sustainable energy regime: a long-wave interpretation of global energy shifts. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 62, 1999.

\_\_\_\_\_. Building the clean energy movement: future possibilities in historical perspective. In: ABRAMSKY, K. (Ed.). **Sparking a worldwide energy revolution oakland**. CA: AK Press, 2010. p. 72-80.

\_\_\_\_\_. Global energy inequalities: exploring the long-term Implications. **Journal of World-Systems Research**, v. 8, n. 2, p. 252-274, 2002.

PORTAL BRASIL. Governo do Brasil. 2009. Disponível em:  
<<https://www.brasil.gov.br/governo/2009/11/brasil-republica>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos: Guia PMBOK**. 6. ed. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2017.

QUEDI, J. M. **Digitalização e guerra local: como fatores do equilíbrio internacional**. 2008. Tese (Doutorado em Ciência Política)- UFRGS: Porto Alegre, 2008.

SANDRONI, P. **Novíssimo dicionário de economia**. 7. ed. São Paulo: Best Seller, 2001.

REUS-SMITH, C. Human rights and the social construction of sovereignty. **Review of International Studies**, v. 27, n. 4, p. 519-538, 2001.

ROSS, M. **A maldição do petróleo**. Porto Alegre: Sanskrito, 2015.

SCHUMPETER, J. **The theory of economic development**. New York: Oxford University Press, 1963.

SCHUMPETER, J. **A teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre o lucro, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SCHURMAN, F. **The logic of world power: an inquiry into the origins, currents, and contradictions of world politics**. Nova York: Pantheon Books, 1974.

SENNES, R. Nem restauradores, nem reformadores: o engajamento internacional minimalista e seletivo dos BRICS. In: BRASILIA. Fundação Alexandre de Gusmão. (Org.). **O Brasil, os BRICS e a agenda internacional**. Brasília, 2012.

SILVA, A. C. A segurança energética da Europa. **Nação e Defesa**, n. 116. 2007. Disponível em: <<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26>>



/1231/1/NeD116\_AntonioCostaSilva.pdf>. Acesso Disponível em: 10 dez.2017.

\_\_\_\_\_. Rodrigues T. F. A segurança energética e um modelo para o futuro da Europa. **Relações Internacionais**, n.46, 2015.

SILVA, L. V. B. Os BRICS e a atual ordem global: Revesionistas ou conservadores? **Conjuntura Austral**, v. 8, n. 41, 2017. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/ConjunturaAustral/article/view/70134/41691>>. Acesso em: 10 dez.2017.

SILVA, D. F. E. **Indústria petrolífera e dinâmica capitalista**: análise dos impactos do preço internacional do petróleo no mercado nacional. 2009. 145 f.: il.; 30 cm. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Energia) – EP / FEA / IEE / IF da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.

SILVER, B.everly J. & SLATER, Eric (2001). As origens sociais das Hegemonias Mundiais. p. 161-225. In: ARRIGHI, G.; & SILVER, B. J. **Caos e governabilidade no moderno sistema mundial**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Contraponto, RJ, 2001.

SMIL, V. **Energy myths and realities**: bringing science to the energy policy debate. Washington, DC: Rowman and Littlefield. 2010.

\_\_\_\_\_. **Energy transitions**: history, requirements, prospects. Santa Barbara, CA: Praegar, 2010.

\_\_\_\_\_. A skeptic looks at alternative energy. **IEEE Spectrum**. Available at: <<http://spectrum.ieee.org/energy/renewables/a-skeptic-looks-at-alternative-energy>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

STEEVES, B. **A competição em segurança energética na transição hegemônica**: a China, os Estados Unidos e a divergência na energia renovável. 2014. 86 f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais)– Universidade de Santa Catarina. Florianópolis, 2014.

STOKES, D.; RAPHAEL, S. **Global energy security and american hegemony**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press. The Top 10 Countries Investing in Clean Energy. 2010.

TILLY, C. **Big structures, large processes, huge comparisons**. New York: Russell Sage, 1984.

US-EIA. **EIA projects 48% increase in world energy consumption by 2040**. Washington, DC: Energy Information Agency, U.S. Department of Energy, 2016.

UNITED NATIONS. **Total population - both sexes**. [S.I.]: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2017. Disponível em: <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/manual/estimate/index.shtml>>. Acesso em: 29 nov. 2017.

UNITED NATIONS. **Total population - both sexes**. [S.I.]: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2016. Disponível em:

<<http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/manual/estimate/index.shtml>>. Acesso em: 29 nov. 2017.

VISENTINI, P. G. F. (Org.). **BRICS: as potências emergentes: China, Rússia, Índia, Brasil e África do Sul**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

VISENTINI, P. G. F. et al. **Revoluções e Regimes Marxistas: rupturas, experiências e impacto internacional**. Porto Alegre: Leitura XXI/NERINT, 2013.

VISENTINI, P. G. F. **As relações diplomáticas da Ásia: articulações regionais e afirmação mundial (uma perspectiva brasileira)**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2011.

WALLERSTEIN, I. **O declínio do poder americano: os Estados Unidos em um mundo caótico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.

\_\_\_\_\_. **The modern world-system: capitalist agriculture and the origins of the european world-economy in the sixteenth century**. New York: Academic Press, 1974.

WILKINS, M. **The emergency of multinational enterprise**. Cambridge: Cambridge University Press, 1970.

WILSON, D. ; PURUSHOTHAMAN, R. Dreaming with BRICs: the path to 2050. Goldman Sachs. **Global Economics Paper**, n.99, out. 2003. Disponível em: <<http://www.goldmansachs.com/ourthinking/topics/brics/brics-reports-pdfs/brics-dream.pdf>> Acesso em: 20 jan.2018.

WILSON, D.; PURUSHOTHAMAN, R. Dreaming with BRICs: the path to 2050. **Global Economics**, n. 99, oct. 2013.

WORLD ECONOMIC FORUM (WEF). **The Global Competitiveness Report 2017–2018**. 2017. Disponível em: <<https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>>. Acesso em: 20 jan.2018.

WORLD BANK. **Global economic prospects: broad-based upturn, but for how long?**. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>>. Acesso em: 1 mar.2018.

YERGIN, D. **A busca: energia, segurança e a reconstrução do mundo moderno**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

\_\_\_\_\_. **O petróleo: uma história de ganância, dinheiro e poder**. São Paulo: Página Aberta, 1992.