



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SOCIOECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Luis Felipe Martins

**As Pressões Domésticas na Alemanha: Uma Análise na Liderança da Criação da  
IRENA**

Florianópolis  
2023

Luis Felipe Martins

**As Pressões Domésticas na Alemanha: Uma Análise na Liderança da Criação da  
IRENA**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Relações Internacionais do Centro Socioeconômico da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais.

Orientador: Prof. Dr. Klaus Guimarães Dalgaard

Florianópolis

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Martins, Luis Felipe

As Pressões Domésticas na Alemanha: : Uma Análise na  
Liderança da Criação da IRENA / Luis Felipe Martins ;  
orientador, Klaus Guimarães Dalgaard, 2023.

100 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro  
Socioeconômico, Graduação em Relações Internacionais,  
Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Relações Internacionais. 2. Energias Renováveis. 3.  
IRENA. 4. Alemanha. I. Dalgaard, Klaus Guimarães. II.  
Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em  
Relações Internacionais. III. Título.

Luis Felipe Martins

**As Pressões Domésticas na Alemanha: Uma Análise na Liderança da Criação da IRENA**

Florianópolis, 22 de novembro de 2023.

O presente Trabalho de Conclusão de Curso foi avaliado e aprovado pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Klaus Guimarães Dalgaard  
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Dra. Clarissa Franzoi Dri  
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Daniel Ricardo Castelan  
Universidade Federal de Santa Catarina

Certifico que esta é a **versão original e final** do Trabalho de Conclusão de Curso que foi julgado adequado para obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais por mim e pelos demais membros da banca examinadora.

---

Prof. Dr. Klaus Guimarães Dalgaard  
Orientador

Florianópolis, 2023.

Este trabalho é dedicado à minha família e à sociedade.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer à Maria Gorete, Eudocio Martins e Terezinha Pereira, pelo exemplo, inspiração, direcionamento, gratidão e amor.

À Luiza Lopes, pela cumplicidade, carinho, apoio e amor.

À Belinha e Malu, pelo amor e aprendizado único que apenas animais podem dar.

À Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), pela formação de 4 anos e meio como cidadão.

Às experiências dentro da UFSC, como UFSCMUN, Ação Júnior, GESED, Einstein, Siem, projetos de extensão e pesquisas, que permitem um alto desenvolvimento em diversas áreas da vida.

Ao professor Klaus, pela orientação.

Aos demais professores, pelos ensinamentos.

Aos amigos de Florianópolis, pela parceria e apoio durante esta jornada.

Aos amigos de Porto Alegre, pela amizade duradoura de anos.

Aos demais familiares, pelo suporte e torcida.

Gostaria de agradecer a todos e todas que fizeram parte para que este Trabalho de Conclusão de Curso se finalizasse.

## RESUMO

As energias renováveis são uma das principais ferramentas para se combater a crise climática que o mundo enfrenta. Dessa forma, a criação da Agência Internacional de Energias Renováveis (IRENA) se mostra como um importante marco dentro dessa conjuntura, principalmente porque ela não segue o caminho institucional das organizações internacionais explicado pela teoria institucionalista. Em realidade, para explicar a superação dos custos para criação de uma nova burocracia, deve-se voltar o olhar para o cenário doméstico dos países. Ao se observar a liderança da Alemanha durante o processo de criação da IRENA, o país germânico destaca-se por seu apoio contínuo às energias renováveis, com diversas legislações favoráveis, opinião pública pró-energia limpa e grupos de interesse influentes durante a transição energética. Dessa forma, a pergunta que direciona a pesquisa é: Como se explica a influência da opinião pública alemã e de grupos de interesse favoráveis às energias renováveis da Alemanha na liderança do governo alemão para a custosa criação da IRENA? Por meio do método hipotético-dedutivo, a hipótese principal é de que se há uma opinião pública favorável e importantes lobbies empresariais para a promoção de energias renováveis na Alemanha, então a atuação do governo alemão convergiu fortemente para viabilizar a criação da IRENA. De forma secundária, se conjectura que se existe a necessidade de um setor doméstico fortalecido para impulsionar a Alemanha como protagonista na criação da IRENA, então as leis de *Feed-In Tariff (FIT)* foram o principal mecanismo criado pelo governo alemão para este intuito. A pesquisa visa mostrar, a partir de um caso específico, como fatores domésticos na Alemanha motivaram o governo alemão a liderar a criação da IRENA. Como resultados, se afirma que atuação internacional do governo alemão foi fortemente influenciada por um setor doméstico robusto e influente em prol das energias renováveis. Além disso, se afirma que as legislações *FIT* foram o principal mecanismo criado pela Alemanha para fortalecer o setor de energias renováveis do país.

**Palavras-chave:** Energias renováveis; IRENA; Alemanha; Nível doméstico; Nível internacional.

## ABSTRACT

Renewable energies are one of the main tools to combat the climate crisis the world is facing. In this context, the establishment of the International Renewable Energy Agency (IRENA) emerges as a significant milestone, particularly because it does not follow the institutional path of international organizations explained by institutionalist theory. In reality, to explain overcoming the costs of creating a new bureaucracy, one must turn their attention to the domestic scenario of countries. When observing Germany's leadership during the IRENA creation process, the German nation stands out for its continuous support for renewable energies, with various favorable legislations, a pro-clean energy public opinion, and influential interest groups during the energy transition. Thus, the research question guiding the study is: How can the influence of the German public opinion and interest groups favorable to renewable energies in Germany be explained in the leadership of the German government for the costly creation of IRENA? Through the hypothetical-deductive method, the main hypothesis is that if there is a favorable public opinion and significant business lobbies for the promotion of renewable energies in Germany, then the German government's actions strongly converged to facilitate the creation of IRENA. Secondly, it is conjectured that if there is a need for a strengthened domestic sector to propel Germany as a protagonist in the creation of IRENA, then the Feed-In Tariff (FIT) laws were the primary mechanism created by the German government for this purpose. The research aims to demonstrate, from a specific case, how domestic factors in Germany motivated the German government to lead the creation of IRENA. As a result, it is affirmed that the international actions of the German government were strongly influenced by a robust and influential domestic sector in favor of renewable energies. Furthermore, it is affirmed that FIT legislations were the main mechanism created by Germany to strengthen the country's renewable energy sector.

**Keywords:** Renewable energy; IRENA; Germany; Domestic level; International level.

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 – Mudanças institucionais no sistema complexo de energia..... | 71 |
|--|----|

## LISTA DE QUADROS

|  |    |
|--|----|
| Quadro 1 – Modelo explanatório de opinião pública sobre transição energética .....     | 38 |
| Quadro 2 – Revisão de literatura sobre opinião pública em energias renováveis....      | 41 |
| Quadro 3 – Apoio para tipo de energia na Alemanha.....                                 | 49 |
| Quadro 4 – Localidade dos maiores fabricantes mundiais de turbinas eólicas .....       | 62 |
| Quadro 5 – Organizações promotoras das energias renováveis.....                        | 65 |
| Quadro 6 – Alocação dos enviados especiais da Alemanha para discussões bilaterais..... | 87 |
| Quadro 7 – Histórico dos níveis doméstico e internacional.....                         | 91 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1 – Opinião pública da Alemanha sobre energias renováveis em 2022 .....  | 44 |
| Gráfico 2 – Aceitação geral de sistemas de armazenamento de bateria estacionária, plantas de produção de bicomcombustível e estações de combustível de hidrogênio .... | 45 |
| Gráfico 3 – Expectativa alemã de qual fonte de energia será mais significativa em até 30 anos .....  | 47 |
| Gráfico 4 – Desenvolvimento da participação das energias renováveis no consumo final bruto de energia na Alemanha .....  | 50 |
| Gráfico 5 – Participação das energias renováveis no consumo bruto de eletricidade na Alemanha .....  | 51 |
| Gráfico 6 – Produção elétrica bruta de fontes de energias renováveis na Alemanha .....   | 51 |
| Gráfico 7 – Produção elétrica bruta de fontes de energias renováveis na Alemanha no ano de 2022 .....  | 52 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|           |  |
|-----------|--|
| AIE       | Agência Internacional de Energia   |
| AIEA      | Agência Internacional de Energia Atômica                                     |
| BEE       | Federação de Energia Renovável da Alemanha                                   |
| BMFB      | Ministério de Pesquisa e Tecnologia  |
| BMU       | Ministério do Meio Ambiente, Conservação da Natureza e Segurança de Reatores |
| BMWi      | Ministério de Assuntos Econômicos  |
| BMZ       | Ministério para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento                     |
| BSW       | Associação das Indústrias Alemãs de Energia Solar                            |
| BWE       | Associação Alemã de Energia Eólica   |
| CDU       | União Democrática Cristã   |
| CEEC      | Comitê de Cooperação Econômica Europeia                                      |
| EEG       | Lei de Fontes Renováveis de Energia  |
| EUROSOLAR | Associação Europeia para Energias Renováveis                                 |
| FIT       | Feed-In-Tariff   |
| G7        | Grupo dos Sete   |
| G8        | Grupo dos Oito   |
| GWh       | Gigawatt-hora  |
| IEF       | Fórum Internacional de Energia   |
| IPCC      | Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas                          |
| IPEEC     | Parceria Internacional para Cooperação em Eficiência Energética              |
| IPF       | Fórum Parlamentar Internacional de Energias Renováveis                       |
| IRENA     | Agência Internacional de Energias Renováveis                                 |
| ISEA      | Agência Internacional de Energia Solar                                       |
| JREC      | Coligação de Energia Renovável de Joanesburgo                                |
| kW        | Quilowatt  |
| kWh       | Quilowatt-hora   |
| MW        | Megawatt   |
| StrEG     | Lei de Alimentação de Energia  |
| OCDE      | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico                    |
| ODS       | Objetivos de Desenvolvimento Sustentável                                     |
| OEEC      | Organização para a Cooperação Econômica Europeia                             |

|       |  |
|-------|--|
| OLADE | Organização Latino-Americana de Energia                    |
| ONGs  | Organizações Não-Governamentais                            |
| ONU   | Organização das Nações Unidas                              |
| OPEP  | Organização dos Países Exportadores de Petróleo            |
| PeD   | Pesquisa e Desenvolvimento                                 |
| REN21 | Rede de Políticas de Energias Renováveis para o Século XXI |
| SFV   | Associação Alemã para Promoção da Energia Solar            |
| SPD   | Partido Social-Democrata                                   |
| TCE   | Tratado de Carta de Energia                                |
| TWh   | Terawatt-hora  |
| UE    | União Europeia   |
| WCRE  | Conselho Mundial para Energias Renováveis                  |

## SUMÁRIO

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>15</b> |
| <b>2</b>     | <b>REVISÃO TEÓRICA</b> .....  | <b>19</b> |
| 2.1          | CRIAÇÃO DE ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS.....   | 19        |
| <b>2.1.1</b> | <b>Lacunas da teoria institucionalista</b> .....  | <b>22</b> |
| 2.2          | AS PRESSÕES DOMÉSTICAS .....  | 24        |
| 2.3          | A CONGRUÊNCIA ENTRE SETOR PÚBLICO E PRIVADO .....   | 29        |
| <b>3</b>     | <b>O NÍVEL DOMÉSTICO EM ANÁLISE</b> .....   | <b>35</b> |
| 3.1          | A OPINIÃO DOMÉSTICA SOBRE ENERGIAS RENOVÁVEIS .....   | 35        |
| <b>3.1.1</b> | <b>A necessidade das energias renováveis e motivadores da avaliação pública</b> .....   | <b>35</b> |
| <b>3.1.2</b> | <b>A avaliação pública positiva das energias renováveis</b> .....   | <b>39</b> |
| 3.2          | HISTÓRICO DO SETOR DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NA ALEMANHA E SEUS GRUPOS DE INTERESSE .....  | 49        |
| <b>3.2.1</b> | <b>Panorama atual</b> .....   | <b>49</b> |
| <b>3.2.2</b> | <b>A formação de mercado de energias renováveis, de 1973 a 1998</b> .....   | <b>52</b> |
| <b>3.2.3</b> | <b>Ascensão da coalização do Partido Social-Democrata e Partido Verde de 1998 e 2004, e novo governo em 2005</b> .....            | <b>57</b> |
| <b>3.2.4</b> | <b>Os grupos de interesse na Alemanha</b> .....   | <b>61</b> |
| <b>4</b>     | <b>O NÍVEL INTERNACIONAL EM ANÁLISE</b> .....   | <b>68</b> |
| 4.1          | O POSICIONAMENTO DA AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA SOBRE AS ENERGIAS RENOVÁVEIS E SUA CONTESTAÇÃO .....                         | 68        |
| <b>4.1.1</b> | <b>Histórico do setor de energia mundial</b> .....  | <b>68</b> |
| <b>4.1.2</b> | <b>Histórico e problemas da Agência Internacional de Energia</b> .....  | <b>73</b> |
| 4.2          | A ATUAÇÃO DO GOVERNO ALEMÃO NA CRIAÇÃO DA AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIAS RENOVÁVEIS .....                                      | 78        |
| <b>4.2.1</b> | <b>A liderança de Hermann Scheer</b> .....  | <b>78</b> |
| <b>4.2.2</b> | <b>A atuação do governo alemão</b> .....  | <b>82</b> |
| <b>4.2.3</b> | <b>Congruência entre setor doméstico e setor internacional para criação da Agência Internacional de Energias Renováveis</b> ..... | <b>90</b> |
| <b>5</b>     | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....   | <b>92</b> |
|              | <b>REFERÊNCIAS</b> .....  | <b>95</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

As energias renováveis<sup>1</sup> emergem atualmente como um poderoso instrumento na luta contra a crise climática que a humanidade enfrenta. Com o objetivo de reduzir as emissões de carbono, que têm origem principalmente nos combustíveis fósseis, e de limitar o aumento da temperatura global a um máximo de 1.5°C, as novas formas de energia limpa estão ganhando destaque e importância crescente no cenário mundial. No entanto, nem sempre foi assim. Ao considerar o papel da Agência Internacional de Energia (AIE) como o principal órgão multilateral no campo energético, dada a ausência de uma instituição específica para esse propósito, fica evidente que as energias renováveis não vinham recebendo a promoção e o investimento necessários que mereciam.

Portanto, a criação da Agência Internacional de Energias Renováveis (IRENA) representa um marco significativo no contexto do Sistema Internacional. Esta é uma nova organização internacional do século XXI e a primeira dedicada inteiramente à promoção de energias limpas. Com sede em Abu Dhabi, nos Emirados Árabes Unidos, a IRENA está comprometida em construir um futuro mais sustentável no âmbito energético, fomentando a cooperação global e servindo como um centro de conhecimento e recursos em tecnologias, políticas e financiamentos relacionados às Energias Renováveis (Van de Graaf, 2013). Dada a sua ambição de se tornar a principal plataforma internacional no campo das energias limpas, a história de sua concepção revela dinâmicas interessantes que merecem análise, especialmente no que diz respeito às interações nos âmbitos internacional e doméstico.

Com o intuito de enriquecer a limitada pesquisa científica sobre esse novo organismo, busca-se analisar o papel desempenhado pela Alemanha. Essa escolha se justifica pelo fato desse país ser a principal nação fundadora da organização, liderado pelo político Hermann Scheer, amplamente reconhecido por sua longa e contínua defesa da promoção da energia limpa. A análise se estenderá tanto ao nível internacional, considerando as articulações para além das fronteiras nacionais, quanto ao nível doméstico, englobando todo o histórico de influência que moldou o setor de energia renovável fortalecido na Alemanha.

---

<sup>1</sup> Aqui, considera-se as formas mais abrangentes de energia renovável, como bioenergia, geotérmica, hidrelétrica, solar, eólica, entre outras.

A opinião pública é uma peça-chave para o encaminhamento de políticas por parte de um governo, visto que os eleitos buscam satisfazer seus eleitores. Nesse sentido, a Alemanha apresenta uma avaliação pública positiva no que confere às energias renováveis desde o desastre de Chernobyl de 1986, não retrocedendo o apoio ao longo dos anos. O país apresenta também uma população que considera as mudanças climáticas como tópico importante, o que ajuda no entendimento da necessidade de promoção das energias renováveis como algo essencial.

Novos impulsos para esse setor são definidos a partir da Lei de Alimentação de Energia (StrEG) de 1991, baseado no modelo de *Feed-In-Tariff (FIT)*, passando para a Lei de Fontes Renováveis de Energia (EEG) de 2000 e sua emenda em 2004. Se observa também a partir desse período a formação de grupos de interesse que irão influenciar o campo de energia. Os grupos de interesse, principalmente empresas corporativas, mas também associações, moldam a transição energética do país e possuem diversos caminhos para influenciar legislações de interesse. E, ao se notar que a Alemanha é líder no setor de energia renovável, possuindo uma das maiores fabricantes mundiais deste campo, como a Enercon e Siemens em turbinas eólicas, a criação da IRENA se torna um caso importante de análise.

Então, a atuação internacional do país germânico para a criação dessa agência internacional passa pelo entendimento que a principal organização mundial de energia, a AIE, não estava promovendo o campo de energia limpa de forma contundente no cenário global. Assim, apesar de resistência governamental interna, diversas articulações foram feitas, desde conferências até reuniões bilaterais com países parceiros. Como resultado, na cidade de Bonn em 2009, a IRENA é finalmente estabelecida.

A partir disso, a presente monografia busca expandir a relação entre o meio doméstico e o meio internacional. Dessa forma, a pergunta central da pesquisa é: *como se explica a influência da opinião pública alemã e de grupos de interesse favoráveis às energias renováveis da Alemanha na liderança do governo alemão para a custosa criação da IRENA?* Como hipótese principal, este trabalho de conclusão de curso considera que se há uma opinião pública favorável para as energias renováveis e importantes lobbies empresariais para a promoção de energias renováveis na Alemanha, então a atuação do governo alemão convergiu fortemente para viabilizar a criação da IRENA. Além disso, a hipótese secundária é que se existe a necessidade de um setor doméstico fortalecido para impulsionar a

Alemanha como protagonista na criação da IRENA, então as leis de *FIT* foram o principal mecanismo criado pelo governo alemão para este intuito. As variáveis independentes são o histórico da opinião pública alemã a favor de energias renováveis, histórico da promoção interna das energias renováveis na Alemanha, representatividade dos grupos de interesse do mercado de energia da Alemanha e o histórico de promoção internacional de energias renováveis. A variável dependente é a atuação do governo alemão no meio internacional para criação da IRENA.

A partir de uma abordagem do caso sobre a criação da agência, os objetivos desta pesquisa são direcionados a demonstrar como as questões domésticas na Alemanha - mais notadamente a influência de grupos de interesse em energias renováveis e a opinião pública - impulsionaram a atuação do governo alemão na liderança entre os países fundadores da nova organização internacional. Desta forma, se torna possível reforçar que as pressões domésticas são uma ferramenta analítica importante para se estudar assuntos internacionais. Já os objetivos específicos são: (I) entender a importância e lacunas da teoria institucionalista para a criação de organizações internacionais; (II) determinar a congruência entre o meio doméstico e internacional como ferramenta importante; (III) analisar a atuação internacional do governo alemão a partir da opinião pública e dos grupos de interesse internos; (IV) Definir quais foram os principais atores domésticos na Alemanha para influência na criação da IRENA.

O presente trabalho de conclusão de curso utiliza a metodologia hipotético-dedutivo e o procedimento adotado será o monográfico, visto que será analisado o caso particular da criação de uma organização internacional. Para isso, será explanado a partir de uma perspectiva histórica a opinião pública alemã e o setor de energias renováveis na Alemanha assim como a atuação do governo alemão nas negociações para criação da IRENA, podendo se complementar de estudos estatísticos para reforçar a argumentação.

O primeiro capítulo da tese começa com uma revisão teórica que aborda a teoria institucionalista das Relações Internacionais, mas também ressalta suas limitações ao analisar o caso da IRENA, enfatizando a importância do ambiente doméstico na explicação da formação dessa Organização Internacional. O segundo capítulo se concentra no nível doméstico, explorando a opinião pública sobre energias renováveis, analisando grupos de interesse que influenciam o mercado de energia alemã e destacando a influência desses grupos no debate sobre energia

renovável. O terceiro capítulo aborda o nível internacional, apontando as deficiências da AIE na promoção global de energias renováveis e destacando o papel da Alemanha na criação da IRENA, com ênfase nas ações internacionais que contribuíram para o estabelecimento da organização. Em suma, conclui-se que as articulações internacionais da Alemanha foram influenciadas por um setor doméstico robusto em prol das energias renováveis, tanto em questão de opinião pública como de grupos de interesse.

## 2 REVISÃO TEÓRICA

Este capítulo busca entender as principais teorias que irão embasar a posterior análise da criação da IRENA. Dessa forma, se busca compreender, nesta etapa, a teoria institucionalista das Relações Internacionais, as principais relações de análise do nível doméstico e teorias que explicam a influência de grupos de interesse.

### 2.1 CRIAÇÃO DE ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS

Os Estados, a partir da obra de Keohane e Nye Jr (2011), possuem um grau de interdependência entre si, caracterizado pelos efeitos das transações internacionais (fluxo de capital, bens, pessoas, etc.), o que gera efeitos recíprocos entre países. Não apenas isso, mas estes efeitos também podem afetar os atores de diferentes países, visto que a política mundial contemporânea é composta por diversos relacionamentos, não sendo uma teia contínua de contatos. Em um mundo caracterizado pela Interdependência Complexa, isto é, onde não há uma hierarquia definida de assuntos e que outros atores além de Estados participam da política mundial, uma das principais características é a multiplicidade de canais que conectam a sociedade. Estes atores - que podem ser burocratas de diferentes países, firmas multinacionais e bancos, por exemplo - atuam como correias de transmissão que, além de perseguirem seus próprios interesses, permitem que as políticas governamentais de vários países afetem de maneira mais significativa entre si. A partir desta expansão das atividades domésticas do governo,

[...] as políticas domésticas de diferentes países impingem em cada um cada vez mais e mais. Comunicações transnacionais reforçam estes efeitos. Assim, políticas externas econômicas tocam cada vez mais atividades econômicas domésticas do que no passado, borrando as linhas entre política externa e doméstica e aumentando o número de questões relevantes para a política externa (Keohane; Nye Jr, 2011, p. 21, tradução nossa).<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> No original: “*The domestic policies of different countries impinge on one another more and more. Transnational communications reinforce these effects. Thus, foreign economic policies touch more domestic economic activity than in the past, blurring the lines between domestic and foreign policy and increasing the number of issues relevant to foreign policy* (Keohane; Nye Jr, 2011, p. 21).”

Desta forma, a cooperação entre nações é um elemento importante na caracterização desta teoria. Ela é vista como um processo de coordenação de políticas no qual os próprios objetivos das partes possam ser realizados conjuntamente com a atuação de um governo. Essa coordenação tem como base o ajuste de comportamentos das preferências atuais e antecipadas dos agentes, e não deve ser considerada como um elemento que está ausente de conflito, mas sim como um meio de reação a uma situação de conflito ou, então, potencial conflito. Assim, por meio da cooperação, os governos nacionais possuem a iniciativa de estabelecer regimes internacionais para ocuparem-se de problemas considerados tão intimamente ligados, que, por isso, devem ser tratados em conjunto (Keohane, 1984).

Os Regimes Internacionais possuem diversas definições, a partir de sua história. O primeiro sentido foi introduzido por Ruggie, que definiu como "um conjunto de expectativas mútuas, regras e regulamentos, planos, energias organizacionais e compromissos financeiros" (1975 *apud* Keohane, 1984, p. 570, tradução nossa).<sup>3</sup> Já Keohane e Nye Jr (2011) afirmam que os Estados podem estar submetidos a um conjunto de regras, normas ou instituições acordadas entre as partes, para uma certa linha de pensamento e atividade, e que estes arranjos são chamados de regimes internacionais. Porém, é no trabalho de Krasner (1982, p. 186) que o conceito ganha mais robustez. Segundo ele, os regimes são

[...] conjuntos de princípios explícitos e implícitos, normas, regras, e procedimentos de tomada de decisão em torno dos quais as expectativas dos atores convergem em uma determinada área das relações internacionais.<sup>4</sup>

Dessa forma, os regimes concentram grande relevância, pois são facilitadores de acordos entre os países. Essa facilitação em acordos é devido à redução de barreiras criadas pelos altos custos de transação e incerteza, além de beneficiar o nível de informação simétrica que ela gera (Keohane, 1984).

---

<sup>3</sup> No original: "a set of mutual expectations, rules and regulations, plans, organizational energies and financial commitments, which have been accepted by a group of states (Ruggie, 1975 *apud* Keohane, 1984, p. 570"

<sup>4</sup> No original: "sets of implicit or explicit principles, norms, rules, and decision-making procedures around which actors' expectations converge in a given area of international relations" (Krasner, 1982, p. 186).

Sob todo este aparato, Keohane também afirma que as organizações internacionais são estabelecidas com base na premissa de que os países racionais buscarão adesão e participação se essas instituições puderem oferecer benefícios líquidos, em comparação com o resultado padrão de não adesão. Esses benefícios geralmente incluem custos de transação atenuados, compartilhamento aprimorado de informações e incerteza reduzida. Ao cumprir essas funções, as instituições internacionais fomentam a cooperação entre os Estados, capacitando-os a negociar acordos mutuamente vantajosos que não seriam possíveis sem tais ambientes institucionalizados, em parte devido à prevalência de estratégias de reciprocidade (1984 *apud* Milner; Moravcsik, 2009). Ademais, seguindo o conceito anteriormente citado de múltiplos canais, Organizações Não Governamentais e o setor privado também possuem atuação primordial nas questões mundiais (Milner; Moravcsik; 2009), dentro e fora das organizações internacionais.

À medida que instituições internacionais foram crescendo e se tornando mais proeminentes, Raustiala e Victor (2004) observaram que certos regimes não possuíam uma centralização das ideias, mas sim estavam difusos em elementos sobrepostos entre si. Desta forma, surgem os complexos de regime, "um arranjo de instituições parcialmente sobrepostas governando uma particular questão-área, entre os quais não há uma hierarquia consensual" (Raustiala; Victor, 2004, p. 279, tradução nossa).<sup>5</sup> E o campo da energia possui o seu próprio complexo de regime, descrito por Colgan, Keohane e Van de Graff (2012). Dentro desse complexo, observou-se que diversas instituições foram sendo criadas - Comitê de Cooperação Econômica Europeia (CEEC); Organização para a Cooperação Econômica Europeia (OEEC); Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); Agência Internacional de Energia; e Parceria Internacional para Cooperação em Eficiência Energética (IPEEC) - no qual cada uma acabou sendo uma resposta às necessidades que o Complexo exigia, de forma a serem inovações não tão disruptivas, mas sim seguindo um caminho institucional. Esse caminho institucional não possuiu mudanças estruturais dentro das principais instituições, sendo descrito como um "padrão de desenvolvimento institucional dependente do caminho".

---

<sup>5</sup> No original: "*an array of partially overlapping and non hierarchical institutions governing a particular issue-area*" (Raustiala; Victor, 2004, p. 279).

### 2.1.1 Lacunas da teoria institucionalista

No entanto, Van de Graaf (2013) sinaliza que a criação da Agência Internacional de Energias Renováveis (IRENA) contradiz a teoria institucionalista, pois

[...] ao invés de fortalecer as capacidades existentes da IEA para trabalhar no domínio das energias renováveis, a Alemanha e seus parceiros decidiram tomar o caminho mais longo e custoso em estabelecer uma organização completamente nova com sua própria equipe e sede" (Van de Graaf, 2013, p. 2, tradução nossa).<sup>6</sup>

Em seu argumento,

A teoria institucionalista neoliberal padrão postula que as instituições internacionais, uma vez estabelecidas, são persistentes e robustas. Mais notoriamente, Keohane afirma que "os regimes internacionais são mais fáceis de manter do que de construir". Na sua opinião, os Estados tendem a manter os acordos que possuem, reconhecendo os elevados custos de transação da negociação de novos. O que torna a negociação sobre novas instituições tão dispendiosa é que ela "envolve atrasos estratégicos na obtenção de um acordo, o investimento do tempo dos líderes e o risco do seu prestígio." Portanto, espera-se geralmente que os atores racionais modifiquem as instituições existentes para novas circunstâncias, em vez de abandoná-las e criar novas instituições do zero sempre que surge um novo problema de cooperação (Van de Graaf, 2013, p. 6, tradução nossa).<sup>7</sup>

Em outro sentido, observando o conceito mencionado de complexos de regime, as instituições criadas dentro do complexo de energia podem ser consideradas opções de fácil articulação e de baixo custo, visto os próprios custos de alteração de uma instituição aumentarem ao longo do tempo, a partir da dinâmica dos retornos crescentes.

---

<sup>6</sup> No original: "Instead of strengthening the IEA's existing capacities to work in the realm of renewable energy, Germany and its partners decided to take the longer and more costly route of setting up a completely new organization with its own staff and headquarters" (Van de Graaf, 2013, p. 2).

<sup>7</sup> No original: "Standard neoliberal-institutionalist theory posits that international institutions, once established, are persistent and robust. Most famously, Keohane contends that "international regimes are easier to maintain than to construct." In his view, states are inclined to stick with the arrangements they have, recognizing the high transaction costs of negotiating new ones. What makes bargaining over new institutions so costly is that it "involves strategic delay in reaching agreement, the investment of leaders' time, and the risk of their prestige." Therefore, rational actors are generally expected to modify existing institutions to new circumstances, instead of abandoning them and erecting new institutions from scratch whenever a new cooperation problem emerges" (Van de Graaf, 2013, p. 6)

Dentro dos ambientes institucionalizados, vários mecanismos de reprodução institucional funcionam para manter as coisas caminhando no mesmo caminho. As instituições prendem-se a interesses adquiridos, criam custos irrecuperáveis e geram retornos crescentes. A dinâmica dos retornos crescentes realça o facto de que os custos de mudança de um local institucional para outro tendem a aumentar acentuadamente ao longo do tempo. As novas instituições implicam elevados custos fixos ou de arranque e apresentam efeitos de aprendizagem consideráveis. Estes custos podem ser evitados simplesmente trabalhando através de organizações existentes (Van de Graaf, 2013, p. 6, tradução nossa).<sup>8</sup>

Em síntese, levando em consideração os altos custos de transação para criação de novas organizações, se esperaria que, no caso da IRENA, houvesse mudanças incrementais a partir de uma organização já existente. Porém, isto acabou não acontecendo. A IRENA, ao ser criada, se tornou uma força de disputa contra a AIE. Ao ser capturada por interesses próprios, a instituição hegemônica, AIE, perdeu suporte, motivando a criação de outra organização competitiva, a partir de uma grande coalizão de países insatisfeitos. Além disso, Van de Graaf elucida que a magnitude dos custos de transação associados à instituição de reformas em organizações internacionais pode superar aqueles incorridos durante o estabelecimento dessas instituições, dependendo das inclinações domésticas de um grupo de Estados membros com capacidade para iniciar tais organizações (Van de Graaf, 2023).

Mingst (1995, p. 232) também ressalta o argumento de Keohane e Nye Jr (*apud* 1989, p.) de que a teoria institucionalista, por meio da ideia central da Interdependência Complexa, ignora as relações internacionais no meio doméstico, sendo necessário futuras pesquisas com análise de política interna aliada ao vínculo estreito de uma versão da teoria sistêmica.

Nesse aspecto, o próximo subcapítulo buscará elucidar acerca de teorias relacionadas ao meio doméstico, sendo possível posteriormente utilizar a análise doméstica como variável importante de estudo para a criação da IRENA.

---

<sup>8</sup> No original: “*Within institutionalized environments, several mechanisms of institutional reproduction work to keep things moving along the same path. Institutions lock in vested interests, create sunk costs and generate increasing returns. The dynamic of increasing returns highlights the fact that the costs of switching from one institutional venue to another tend to increase markedly over time. New institutions entail high fixed or start-up costs and exhibit considerable learning effects. These costs can be avoided by simply working through existing organizations*” (Van de Graaf, 2013, p. 6).

## 2.2 AS PRESSÕES DOMÉSTICAS

Neste subcapítulo, se busca aprofundar sobre o entendimento das questões domésticas ao se analisar a atuação internacional de um país. Ou seja, se apoia nas teorias de explicação de níveis de análise, observando as principais influências que atores domésticos exercem.

A observação da influência das pressões domésticas no ambiente internacional já é descrita há algum tempo. É salientado, ao observarem que um regime internacional não está sendo efetivo nem servindo a importantes questões, grupos domésticos podem politizar<sup>9</sup> um assunto dormente ou interferir em níveis mais altos de barganha interestelar (Keohane; Nye Jr, 2011). Nesse contexto, a política interna desempenha um papel fundamental, uma vez que a cooperação internacional é influenciada pela forma como as instituições são percebidas a nível interno. Ou seja, o comportamento de um Estado nem sempre é unificado, mas suas preferências são moldadas pelos interesses internos dominantes. E, quando a política interna de um país membro se opõe a uma instituição internacional, ela pode exercer a influência para criação de uma nova organização internacional (Van de Graaf, 2013).

Putnam (2017) é um dos principais expoentes dessa análise doméstica em paralelo com a análise internacional. Em sua abordagem, ele traz uma metáfora de funcionamento do nível internacional sob influência do nível doméstico. Ou seja, há um jogo de dois níveis no qual,

"[...] no nível nacional, grupos domésticos perseguem seus interesses ao pressionar o governo a adotar políticas favoráveis, e políticos buscam poder ao construir coalizões entre estes grupos. No nível internacional, governos nacionais buscam maximizar sua própria habilidade de satisfazer as pressões domésticas, enquanto minimiza as consequências adversas de desenvolvimentos estrangeiros (Putnam, 2017, p. 434, tradução nossa)".<sup>10</sup>

Assim, as negociações internacionais acabam se complexificando para os agentes e diferentes abordagens devem ser consideradas. Em geral, os tomadores

---

<sup>9</sup> Segundo Nye e Keohane, politização é a "agitação ou controvérsia sobre uma questão que tende a ser elevada ao topo de uma agenda" (Keohane; Nye Jr, 2011, p. 27, tradução nossa).

<sup>10</sup> No original: "At the national level, domestic groups pursue their interests by pressuring the government to adopt favorable policies, and politicians seek power by constructing coalitions among those groups. At the international level, national governments seek to maximize their own ability to satisfy domestic pressures, while minimizing the adverse consequences of foreign developments" (Putnam, 1988, p. 434).

de decisão devem conciliar o nível doméstico e internacional simultaneamente. E estes níveis são definidos e separados por Putnam, a partir de dois estágios: o primeiro em que há a barganha entre os negociadores na tentativa de se chegar a um acordo, conhecido como Nível 1; o segundo em que há discussões separadas para cada grupo constituinte na questão da ratificação do acordo, conhecido como Nível 2. Para se chegar a um acordo, deve-se considerar o *win-sets* (conjunto de vitórias), que representa a capacidade do acordo em atender as demandas dos diversos grupos negociadores. Determinar os *win-sets* depende principalmente das preferências e coalizões e das instituições do Nível 2, que envolvem o nível doméstico e as estratégias dos negociadores do Nível 1, mas voltado para o plano internacional. Nesse aspecto, o tomador de decisão, sendo democrático ou autocrata, sempre está ciente da responsabilidade dos grupos da sociedade que estão inseridos no processo político (Moring; Paquin, 2018), e não está completamente imune das pressões domésticas (Neack, 2018).

Mingst (1995) acrescenta, ao fazer uma aproximação sobre “atores de ligação”, ideia que busca fazer conexões mais aprofundadas entre políticas domésticas e relações internacionais, seguindo a lógica dos dois níveis. A autora traz a definição de Rosenau de “ligação” como “qualquer sequência recorrente de comportamento que se origina em um sistema e é reagido por outro” (Rosenau, 1969, p. 44 apud Mingst, 1995, p. 231), no sentido que cruzam fronteiras entre os sistemas. São sete atores de ligação: Negociadores Governamentais; Organizações Governamentais Internacionais; Cortes Internacionais; Coalizões Transgovernamentais; Atores na Diplomacia Secundária; Organizações não governamentais<sup>11</sup>; Comunidades Epistêmicas. O último sendo um misto de governamental e não governamental, os dois anteriores não governamental e o resto governamental. Estes atores de ligação possuem, pelo menos, 4 estratégias de abordagem, que podem não ser acessadas para todos.

Em “Abordagem de Poder”, os atores de ligação, por meio do envolvimento direto, têm como objetivo influenciar os principais tomadores de decisão em sistemas domésticos ou internacionais. Eles usam conexões pessoais e táticas de persuasão, mesmo contornando os canais normais do governo, e o sucesso desta influência pode ter um impacto e resultado significativo, enquanto o fracasso pode

---

<sup>11</sup> Esta categoria que acaba se inserindo mais a empresas, importante para o capítulo 2.

reduzir a influência e a legitimidade. Já na “Abordagem Tecnocrática”, vários atores como Organizações Intergovernamentais, Organizações Não Governamentais<sup>12</sup>, comunidades epistêmicas e tribunais internacionais utilizam conhecimento processual e legal para conectar sistemas domésticos e internacionais. Eles geralmente trabalham para atingir objetivos específicos, rastrear tendências políticas, intervir administrativamente ou usar litígios, sendo eficaz quando conectado a constituintes de subunidades (Mingst, 1995).

Falando da “Abordagem de Construção de Coalizão”, os atores de ligação colaboram com os atores domésticos para formar coalizões, construindo um consenso político doméstico que se traduz em coalizões transnacionais. Isso envolve vincular questões, inserir-se em redes sociais e grupos além das fronteiras. Esta abordagem é eficaz para coalizões transgovernamentais e negociadores internacionais. Por fim, na “Mobilização de Base”, os atores de ligação visam envolver o público em geral em vários países. Isso pode envolver ação direta, apelos ideológicos e táticas como escrever cartas ou contatos pessoais, sendo adequado para diplomatas e ONGs. Todas estas abordagens mencionadas são estratégias usadas por diferentes atores para criar conexões entre os Estados (e suas subunidades) e o Sistema Internacional, sendo cada tática única considerando objetivos, questões e o custo-benefício<sup>13</sup> (Mingst, 1995).

A partir desta construção, faz-se necessário entender a influência de atores domésticos na formulação de Política Externa de um país. Para fins de compreensão, se define Política Externa "como a totalidade das políticas de um país em direção e interações com o ambiente além de suas fronteiras" (Breuning, 2007, p. 5, tradução nossa)<sup>14</sup>. A Política Externa de um país pode ser conduzida a partir de níveis, instrumentos que permitem observar um mesmo objeto com diferentes pontos de vista e ajudam a esclarecer a linha desfocada entre o doméstico e o estrangeiro que uma Política Externa possui. Desta forma, as pressões de setores domésticos de um país na formulação de Política externa se constituem num nível importante. As decisões e projeções no Sistema Internacional de um Estado, assim sendo, são influenciados por vários atores domésticos, como empresas, mídia, Organizações

---

<sup>12</sup> Esta categoria que acaba se inserindo mais às empresas, que será importante no segundo capítulo.

<sup>13</sup> Mingst menciona, por exemplo, que corporações multinacionais podem usar o poder seguido de métodos tecnocráticos, enquanto outras ONGs escolhem estratégias baseadas em seus objetivos.

<sup>14</sup> No original: “as the totality of a country’s policies toward and interactions with the environment beyond its borders” (Breuning, 2007, p. 5).

Não-Governamentais (ONGs), sindicatos, entre outros. Além disso, eles também se envolvem em interações por meio da troca de informações, a formação de coalizões e uma adaptação contínua às condições do ambiente (Neack, 2018).

Por outro lado, o governo não apenas recebe passivamente suas reclamações, mas participa ativamente na dinâmica social, procurando influenciar, por sua vez, os diversos atores da sociedade, constituindo um sistema complexo (Morin; Paquin, 2018). Assim, enquanto os tomadores de decisão são limitados pelas influências provenientes de constituintes domésticos, eles simultaneamente se esforçam para estabelecer a agenda de assuntos e moldar as perspectivas desses mesmos constituintes (Breuning, 2007). A Política Externa possui múltiplas "fontes", sendo muitas delas inesperadas dentro da política doméstica. O fluxo de influências que se deriva do meio doméstico envolve o impacto de valores, ideias, iniciativas, e revoltas pode ser bastante significativo, de forma a afetar todo o Sistema Internacional (Hill, 2003).

Desse modo, dois aspectos importantes ressaltam quando se observa o nível doméstico<sup>15</sup>. O primeiro é a Opinião Pública. Até 1970, a opinião pública não era muito considerada, sendo até mesmo criticada, por ser incoerente e volátil, desta forma não sendo favorável a adoção dos resultados de pesquisas de opinião para guiar a ação externa do Estado. Alexis de Tocqueville e alguns de seus contemporâneos acreditavam que a tomada de decisão em política externa deveria ser deixada para especialistas, ao invés de ser influenciada pela opinião pública (Morin; Paquin, 2018). Hans Morgenthau, figura notável nas relações internacionais, argumentou que a natureza emocional e irracional das preferências públicas pode não se alinhar com as exigências racionais de uma política externa eficaz. (Morgenthau, 2005, p. 564 *apud* Morin; Paquin, 2018, p. 169). Hoje em dia, o consenso de Almond-Lippman, que indica a volatilidade da opinião pública, foi abandonado por analistas. A principal definição, sustentada por Page e Shapiro, é de que a opinião pública é mais racional do que incoerente (Page; Shapiro, 1988, p. 1992 *apud* Morin; Paquin, 2018, p. 170).

Assim, atualmente, as opiniões públicas sobre política externa tendem a ser mais facilmente categorizadas com base em fatores específicos da política externa. Eugene Wittkopf propôs um quadro com dois eixos: internacionalismo vs.

---

<sup>15</sup> A Mídia também é considerada um aspecto relevante. Ver em Breuning (2007) e Neack (2018).

isolacionismo e conciliação vs. ação militante (Wittkopf, 1990 *apud* Morin; Paquin, 2018, p. 171) com adição posterior de um terceiro eixo, o unilateralismo vs. multilateralismo (Bjereld; Ekengren, 1999; Chittick *et al*, 1995; Citrin *et al*, 1994; Jenkins-Smith *et al*, 2004; Reifler *et al*, 2000; Rosati; Creed, 1997 *apud* Morin; Paquin, 2018, p. 171). De toda a forma, a opinião pública é considerada um fator de influência na política externa de um país e esta concordância é reforçada em democracias ocidentais. Esta abordagem será explorada melhor no segundo capítulo.

O segundo aspecto são os Grupos de Interesse. Truman (1962, p. 33, tradução nossa) possui uma definição de grupos de interesse, no qual

[...] se refere a qualquer grupo que, na base de um ou mais atitudes compartilhadas, faz certas reivindicações sobre outros grupos na sociedade para o estabelecimento, manutenção, ou aprimoramento de formas de comportamento que estão implícitas pelas atitudes compartilhadas.<sup>16</sup>

As atitudes compartilhadas constituem, em outro sentido, os interesses que os grupos demandam. Truman, por sua vez, ao observar o crescimento de grupos de interesse, destaca que não era um fenômeno norte-americano. Ele destaca que à medida que a sociedade evolui e enfrenta desafios cada vez mais complexos, as técnicas e estratégias usadas para lidar com esses desafios também se tornam mais complexas. Aliado a isto, a diversidade de interesses está intimamente ligada a atividades especializadas (Truman, 1962).

Hill (2003) traz que é importante diferenciar entre grupos de interesse, grupos de pressão e grupos de causa. Os grupos de pressão são projetados para exercer influência sobre as políticas governamentais. Embora muitos grupos de interesse tenham como objetivo impactar políticas e, nesta condição, possam ser considerados grupos de pressão, alguns visam principalmente facilitar a mobilização cidadã em torno de interesses compartilhados. Já grupos de causa existem com o objetivo de promover mudanças globais. Ao contrário dos grupos de interesse vinculados a interesses comuns, como trabalhadores ou atletas, os grupos de causa se originam de posições de valor compartilhado e do desejo de alcançar certos

---

<sup>16</sup> No original: “refers to any group that, on the basis of one or more shared attitudes, makes certain claims upon other groups in the society for the establishment, maintenance, or enhance ment of forms of behavior that are implied by the shared attitudes” (Truman, 1962, p. 33).

resultados benéficos, independentemente de conexões pessoais diretas com a causa.

Ainda sobre esta abordagem, Hill aponta que a organização é a base que permite que grupos representantes de uma parte da sociedade sejam relevantes na participação política. Estes grupos se tornaram mais visíveis e ganharam legitimidade informal dentro de sistemas políticos complexos, constituindo-se essa legitimidade vital, de forma particular, em sociedades onde se faz necessária a interação com os cidadãos com ampla gama de assuntos (Hill, 2003)<sup>17</sup>

A partir disto, o próximo subcapítulo trará um enfoque maior sobre a participação política dos grupos de pressão empresariais demonstrando a congruência entre o setor privado e o público e revelando, assim, a sua importância na análise, de forma mais apurada, do caso doméstico na Alemanha, principalmente no que diz respeito ao aprofundamento do assunto sobre os grupos de interesse.

### 2.3 A CONGRUÊNCIA ENTRE SETOR PÚBLICO E PRIVADO

Neste subcapítulo, têm-se o objetivo de explicar teorias que explicam o funcionamento de lobbies. Além disso, identifica os principais mecanismos que grupos de interesse se utilizam para exercer influência em determinados assuntos.

Em uma estrutura contemporânea, a democracia "vincula-se a um método político ou uma série de arranjos institucionais a nível nacional" (Pateman, 1992, p. 24-25), e que tem como principal característica "a competição entre os líderes (elite) pelos votos do povo, em eleições periódicas e livres" (Pateman, 1992, p. 24-25). Assim, a participação, em um regime democrático, da grande massa de pessoas de um país se dá pela escolha de representantes. Adiciona-se também que o método democrático busca propiciar a segurança do "indivíduo contra decisões arbitrárias dos líderes eleitos e a proteção de seus interesses privados" (Pateman, 1992, p. 25).

Buscando evitar essa dormência de ações por parte da maioria da população, os grupos de interesse funcionam com maior eficácia, a partir de grupos

---

<sup>17</sup> Hill (2003, p. 204-205) traz um modelo de atuação de atores transnacionais em assuntos que são pertinentes, desta forma influenciando o governando diretamente. Apesar disso, o foco da dissertação se dará mais em atores nacionais da Alemanha, como será discutido nos próximos capítulos.

menores. Isto se deve, pois, a partir da ideia de um benefício coletivo<sup>18</sup>, um grupo menor possui uma maior probabilidade de ganho do benefício, levando o custo para alcançar o benefício seja menor do que o benefício a ser concedido, o que, inevitavelmente, levaria os membros a adotarem ações voluntárias, baseadas nos interesses dos membros deste grupo, com vistas a conseguir o benefício. Ou seja, quando se trata de grupos pequenos, eles podem conseguir um benefício para todos, simplesmente, porque cada pessoa do grupo acha esse benefício atrativo. Isso, por sua vez, é diferente nos grupos grandes, visto que quanto mais pessoas houver, será menos provável que consigam alcançar o melhor resultado juntos, até mesmo quando conseguirem um resultado mínimo (Olson; Fernandez, 1999). Em resumo, quanto maior o grupo, será menos provável que eles trabalhem juntos no sentido de conseguir o que todos querem, pois "mais longe ele ficará de atingir o ponto ótimo de provimento do benefício coletivo" (Olson; Fernandez, 1999, p. 47).

Dessa forma, uma organização/grupo possui como principal objetivo, em sentido geral, a sua própria sobrevivência. Esta proposta, elaborada por David Lowery (2007), agrupa uma combinação dos elementos da teoria de nicho e da teoria da dependência de recursos para desenvolver sua teoria de *lobby*. No contexto da teoria do nicho, Lowery considera os diversos objetivos que uma organização pode perseguir durante o *lobby*, comparando-os aos vários conjuntos de recursos dentro do nicho fundamental de um organismo. Ele propõe que a seleção de alvos e táticas de *lobby* seja influenciada pelo conjunto de recursos que enfrentam o desafio mais significativo.

Logo, a teoria de nicho oferece uma estrutura para conectar os objetivos do *lobby* com conjuntos de recursos, permitindo a formulação de hipóteses testáveis sobre os propósitos subjacentes do *lobby*. A teoria da dependência de recursos, por outro lado, contribui com a noção de que as entidades que controlam recursos externos cruciais detêm o poder de influenciar o comportamento de uma organização, ameaçando restringir o acesso a esses recursos. Esta perspectiva sublinha a dinâmica política em jogo, enfatizando como os atores externos podem moldar as ações organizacionais. O modelo de dependência de recursos, estendido ao *lobby*, revela como as organizações utilizam os esforços de *lobby* na forma de

---

<sup>18</sup> Em definição, "um benefício público, coletivo ou comum é aqui definido como qualquer benefício que, se for consumido por qualquer pessoa  $X_i$  em um grupo  $X_1, \dots, X_i, \dots, X_{ii}$ , não pode visualmente ser negado aos outros membros desse grupo" (OLSON, 2015, p. 26).

estratégia para impactar o seu ambiente competitivo, buscando, assim, acesso favorável a recursos externos críticos (Lowery, 2007).

Em resumo, o *lobby*, por parte das organizações, serve a uma variedade de objetivos que vão muito além dos resultados legislativos imediatos ou das mudanças regulamentares. Esses propósitos alternativos tornam-se significativos quando vinculados a recursos essenciais e limitados, cruciais para o sustento de uma organização. A escassez ou abundância do ambiente de recursos de uma organização é influenciada por fatores contextuais, como os níveis de concorrência entre entidades comparáveis, a substância da opinião pública, a capacidade de resposta do processo de tomada de decisão ao *lobby* e as regulamentações institucionais que o regem (Lowery, 2007).

Além disso, o acesso aos meios burocráticos deve ser levado em consideração. Os grupos de interesse desempenham um papel significativo em várias fases dos processos políticos, desde a definição da agenda política até à promulgação de políticas. Ao longo destas etapas, o seu objetivo é estabelecer contato com os decisores dos órgãos administrativos e legislativos. Este envolvimento é fundamental, uma vez que os grupos de interesse servem como canais para traduzir preocupações específicas em influência política. Um conceito importante abordado pelos autores é da arena política, que é definida como “uma instituição política de importância para decisões políticas e/ou para a agenda política de uma sociedade” (Binderkrantz; Christiansen; Pedersen, 2015, p. 95, tradução nossa).<sup>19</sup> Obter acesso às arenas políticas é um passo crucial para alcançar influência, pois evidencia significado político e aumenta a probabilidade de ter impacto nos resultados políticos (Binderkrantz; Christiansen; Pedersen, 2015).

É importante notar que a participação por si só não garante influência, mas estabelece uma base fundamental para potencialmente moldar a agenda política e as decisões, já que grupos ausentes do processo de elaboração de políticas têm menos probabilidades de colocar em pauta os seus interesses. Embora o acesso não confira influência inerentemente, configura-se um passo inicial essencial no sentido de exercer um impacto significativo nos processos políticos (Binderkrantz; Christiansen; Pedersen, 2015).

---

<sup>19</sup> No original: “*political institution of importance for political decisions and/or the political agenda of a society*” (Binderkrantz; Christiansen; Pedersen, 2015, p. 95).

Ademais, as diferentes estratégias para garantir acesso aos meios burocráticos se dá pela diferença na utilização de recursos internos e externos. Em relação aos dois tipos,

[...] alguns grupos controlam recursos internos, particularmente relevantes para a inclusão no processo de tomada de decisão, enquanto outros grupos obtêm pontuações mais altas com recursos externos, que importam mais nas arenas públicas (Binderkrantz; Christiansen; Pedersen, 2015, p. 99, tradução nossa).<sup>20</sup>

E nessa diferenciação de recursos,

grupos que enfatizam definição de agenda são mais atraídos para a arena da mídia, enquanto grupos interessados em afetar decisões políticas provavelmente irão se aproximar mais de burocratas. Em efeito, representação de grupos é esperado em variar através das arenas políticas (Binderkrantz; Christiansen; Pedersen, 2015, p. 99, tradução nossa).<sup>21</sup>

Além disso, existe um certo grau de proximidade entre os grupos de interesse e a burocracia, revelando-se a arena de nível mais interno, visto que, ao formular decisões que sejam tecnicamente executáveis e politicamente aceitáveis, faz-se necessário buscar acesso a conhecimento técnico e conhecimento sobre o nível de apoio político. Sendo assim, há um alinhamento natural entre a burocracia e as diversas entidades, como associações empresariais, sindicatos, organizações institucionais e associações profissionais, já que estes grupos possuem recursos valiosos que podem auxiliar, além de influenciar, a formulação de uma política (Binderkrantz; Christiansen; Pedersen, 2015).

Klüver (2011) também adiciona sobre a habilidade de grupos de interesse em influenciar resultados políticos para suas preferências. De acordo com o autor, quatro características definem esse sucesso de influência: o tamanho relativo das coalizões de *lobbying*, a saliência<sup>22</sup> do tema, a complexidade e o grau de conflito. Sobre o primeiro ponto, Klüver destaca que quando um número substancial de

<sup>20</sup> No original: “Some groups control insider resources, particularly relevant for inclusion in decision-making processes, whereas other groups score higher on outsider resources, which matter more in public arenas” (Binderkrantz; Christiansen; Pedersen, 2015, p. 99).

<sup>21</sup> No original: “Groups emphasizing agenda setting are more attracted to the media arena, whereas groups interested in affecting policy decisions are more likely to approach bureaucrats. In effect, group representation is expected to vary across political arenas” (Binderkrantz; Christiansen; Pedersen, 2015, p. 99).

<sup>22</sup> Saliência pode ser entendida como algo saliente, isto é, “notável, distinto, que chama a atenção; evidente, notório, manifesto” (OXFORD LANGUAGES, 2023).

grupos de interesses se reúne em torno de um objetivo político comum, com apenas um contingente mínimo a fazer *lobby* a favor da visão oposta, os decisores ficam mais inclinados a prestar atenção no conjunto maior de grupos, aumentando as chances de que os grupos de interesse obtenham sucesso na influência e na formulação de políticas.

Sobre a saliência, seu impacto não é estático, sendo influenciado pela dimensão relativa das coligações de *lobby*. Ou seja, quando os grupos de interesse fazem parte de uma coligação mais ampla de *lobby* para uma questão específica, o aumento da saliência tende a ter um efeito positivo no sucesso do *lobby*. Em contraste, para os grupos de interesse dentro da coligação menor, uma maior saliência pode ter impacto negativo no seu sucesso no *lobby*. Isto se deve, pois, as questões políticas variam de grau de relevância, podendo atrair apenas o interesse de um grupo especializado ou atrair a atenção de diversos grupos de interesse. Assim, quanto maior a concorrência em razão da maior saliência de um tema, mais se beneficiam os grupos que fazem parte da coalizão maior da entrada de outros grupos menores iniciantes no debate legislativo, fortalecendo cada vez mais a coalizão dominante (Klüver, 2011).

A complexidade das questões políticas é definida por Klüver como a análise, compreensão e resolução como sendo aspectos desafiadores para as questões políticas. Dessa forma, à medida que a formulação de políticas se torna mais complexa, os tomadores de decisão frequentemente enfrentam a falta de informações essenciais para plenamente compreenderem as ramificações de medidas políticas específicas. Para resolver isso, legisladores no geral buscam fontes externas no sentido de angariar conhecimentos especializados para compensar este déficit de informação. Esta necessidade, então, pode aproximar legisladores com grupos de interesses, visto que estes últimos possuem informações especializadas dos temas que defendem, podendo fornecer informações valiosas aos tomadores de decisão, mas também influenciando-os (Klüver, 2011).

Por fim, o grau de conflito, assim como a saliência, possui diferentes efeitos. Em primeiro lugar, o conflito é definido pela dispersão das preferências políticas das partes numa questão específica. Dessa maneira, as questões políticas, caracterizadas por elevados níveis de conflito, criam um ambiente desafiador para os grupos de interesse. Quando numerosos grupos têm opiniões opostas sobre uma

questão política, os decisores enfrentam forças concorrentes que pressionam por resultados políticos contrastantes. Nesses casos, torna-se extremamente difícil para os grupos de interesse obterem sucesso no *lobby* porque enfrentam uma oposição formidável. Por outro lado, quando a maioria dos grupos de interesse partilha um objetivo político comum, torna-se relativamente mais fácil para eles terem sucesso no *lobbying* (Klüver, 2011).<sup>23</sup>

Em suma, este capítulo teve como objetivo identificar as principais teorias que explicam o caso da emergência da IRENA. Dessa foram, a partir da construção teórica dos diferentes níveis de análise, se busca definir, nos próximos capítulos, uma análise específica do nível doméstico e do nível internacional. Assim, o capítulo a seguir irá ter como foco o nível doméstico.

---

<sup>23</sup> Segundo Klüver (2011), embora uma questão altamente relevante possa ter preferências políticas semelhantes entre todas as partes, um elevado grau de conflito significa que intervenientes com preferências opostas puxam os decisores em direções diferentes, tornando menos provável o sucesso do lobby. Portanto, à medida que aumenta o conflito sobre uma questão, mais grupos de interesses opostos exercem pressão sobre os decisores, tornando mais difícil orientar um resultado político numa direção específica.

### **3 O NÍVEL DOMÉSTICO EM ANÁLISE**

A análise do nível doméstico de um país envolve identificar as principais influências que um governo possui internamente. A partir da construção teórica anterior, se define a opinião pública e os grupos de interesse como fontes de observação deste nível.

#### **3.1 A OPINIÃO DOMÉSTICA SOBRE ENERGIAS RENOVÁVEIS**

A opinião pública sobre determinado assunto é uma questão relevante para governos. Além da necessidade de políticos de seguir as demandas de seu eleitorado, é necessário também responder aos anseios sociais. Desta forma, as energias renováveis apresentam uma considerável importância para as populações em geral devido ao seu papel contra as mudanças climáticas, no qual os governos devem estar atentos a isso.

##### **3.1.1 A necessidade das energias renováveis e motivadores da avaliação pública**

Segundo o último relatório, em 2023, do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), as temperaturas globais já subiram 1.1° C se comparado o período de 1850-1900 ao de 2011-2020. Entre as principais causas do aquecimento referido estão a atividade humana, principalmente pela emissão de gases de efeito estufa (IPCC, 2023). Os efeitos negativos deste fenômeno incluem secas graves, escassez de água, incêndios florestais devastadores, aumento do nível do mar, inundações, derretimento do gelo polar, tempestades destrutivas e um declínio na biodiversidade. Há um consenso entre numerosos cientistas e avaliadores governamentais, a partir de diversos relatórios da Organização das Nações Unidas (ONU), de que se deve restringir o aumento da temperatura global a um máximo de 1.5°C, conforme acordado pelo Acordo de Paris, como forma de prevenir as repercussões mais graves relacionadas com o clima e preservar um clima habitável. No entanto, as políticas existentes em vigor indicam um aumento previsto da temperatura de 2,8°C até ao final deste século (ONU, 2023).

As mudanças climáticas estão intimamente relacionadas às políticas energéticas dos países, sendo necessário a descarbonização do setor energético para limitar os efeitos deste problema global e ajudar na transição para uma sociedade de baixo carbono (Anderson; Böhmelt; Ward, 2017). A transição de sistemas energéticos baseados em combustíveis fósseis para fontes renováveis, como a solar e a eólica, é a chave para reduzir as emissões responsáveis pelas alterações climáticas, sendo necessário, para tanto, que os países do globo cortem pela metade as emissões de gases de efeito estufa até 2030 para se manter a meta estabelecida pelo Acordo de Paris (ONU, 2023). Desta forma, no intuito de reduzir a pegada de carbono e contribuir para a luta contra o aquecimento do planeta, os governos nacionais devem investir em fontes limpas e renováveis, ao contrário das fontes poluentes. Com esta iniciativa, além de não emitir gases de efeito estufa, as energias renováveis também podem beneficiar os países ao fazer uma diversificação do suprimento de energia, reduzindo a dependência de combustíveis importados e possibilitando a criação de novos empregos, como na área de manufatura, instalação e outros, ajudando no desenvolvimento econômico do país (Estados Unidos, 2023).

Muitos fatores podem ajudar a explicar o que facilita e o que dificulta a promoção de energia limpa, porém um dos principais pontos a ser observado é a política e o ambiente político. Ou seja, a decisão política de criar mercados para energia ou desenvolver mecanismos de promoção às energias renováveis é uma "escolha política feita por autoridades eleitas, a quem todos têm constituintes aos quais devem responder" (Olson-Hazboun; Howe; Leiserowitz, 2018, p. 117, tradução nossa)<sup>24</sup>. Se observa uma forte correlação entre a implementação de políticas relevantes pelos governos sobre alterações climáticas em locais onde há uma percepção, por parte da população, sobre a importância das preocupações ambientais e a saliência das questões climáticas. Em suma, um aumento na consciência pública e na atenção dedicada a estas questões atuais, principalmente por meio da organização em grupos de interesse, exerce uma influência substancial nos resultados políticos tangíveis a nível estatal (Bromley-Trujillo; Poe, 2020).

Diante da transição energética acontecendo no mundo, torna-se importante entender como as pessoas pensam sobre esta situação, visto que

---

<sup>24</sup> No original: "*political choice made by elected officials, whom all have constituents they must answer to*" (Olson-Hazboun; Howe; Leiserowitz, 2018, p. 117).

[...] a aceitação pública é um fator chave na difusão de tecnologias de energia sustentáveis. Enquanto o ativo suporte ou aceitação pública de tecnologias emergentes podem facilitar o suporte político e incentivar indústria e governo a investir mais em seu desenvolvimento, oposição a novas tecnologias podem resultar em atrasos de projetos ou até mesmo cancelamento de inteiros projetos de infraestrutura de energia (Baur *et al*, 2022, p. 4, tradução nossa).<sup>25</sup>

A aceitação social pode ser um empecilho na proposta de um país em aumentar a quota de participação das energias renováveis, sendo formado por fatores que, em diferentes níveis, podem permitir o sucesso ou não de um projeto. Estes níveis de aceitação são divididos na aceitação sociopolítica, aceitação da comunidade e aceitação de mercado. A aceitação sociopolítica é definida como " [...] a aceitação social no seu nível mais largo e geral" (Wüstenhagen; Wolsink; Bürer, 2007, p. 2684, tradução nossa)<sup>26</sup>, que envolve a aceitação de tecnologias e políticas pelo público, formuladores de políticas e *stakeholders*. Em geral, observa-se que a aceitação das energias renováveis é vista de forma positiva em muitos países, mas que esta generalização positiva levou a uma falsa impressão, por formuladores de políticas, de que a aceitação social não é uma questão a ser tratada (Wüstenhagen; Wolsink; Bürer, 2007).

A aceitação da comunidade ou local " [...] se refere a aceitação específica de decisões de localização e projetos de energias renováveis por *stakeholders* locais, particularmente residentes e autoridades locais" (Wüstenhagen; Wolsink; Bürer, 2007, p. 2685, tradução nossa)<sup>27</sup>. Neste nível se localiza a discussão sobre o *NIMBY*<sup>28</sup>, no qual não há uma específica motivação para que se aumente ou diminua a aceitação por projetos na localidade de residentes. Ainda assim, se observa que neste nível há o componente tempo, no qual o nível de aceitação da comunidade em relação a um projeto segue uma lógica de curva em U, sendo o

---

<sup>25</sup> No original: "*Public acceptance is a key factor in the diffusion of sustainable energy technologies. While active acceptance or public support of emergent technologies can facilitate political support and incentivize industry and government to invest further in their development, opposition to new technologies can result in project delays or even cancelling entire energy infrastructure projects*" (Baur *et al*, 2022, p. 4).

<sup>26</sup> No original: "*is social acceptance on the broadest, most general level*" (Wüstenhagen; Wolsink; Bürer, 2007, p. 2684).

<sup>27</sup> No original: "*refers to the specific acceptance of siting decisions and renewable energy projects by local stakeholders, particularly residents and local authorities*" (Wüstenhagen; Wolsink; Bürer, 2007, p. 2685).

<sup>28</sup> Expressão de *Not In My Backyard*", que "é um coloquialismo que indica a oposição de pessoas contra certos tipos de desenvolvimentos em seus bairros" (Britannica, 2023)

início do projeto uma aceitação alta, seguindo para uma aceitação baixa (de forma relativa), durante o processo de instalação, para depois voltar a um nível de aceitação alta quando o projeto já está instalado e rodando (Wolsink, 2007 apud Wüstenhagen; Wolsink; Bürer, 2007). Por fim, a aceitação de mercado pode ser descrita como o "[...] processo de adoção do mercado por uma inovação [...]" (Wüstenhagen; Wolsink; Bürer, 2007, p. 2685, tradução nossa)<sup>29</sup>, em que se busca explicar a dinâmica dos consumidores e também dos investidores.

Ademais, pode-se destacar que a opinião pública sobre transição energética possui elementos importantes que se conectam em cadeia. Os fatores que orientam a postura das pessoas sobre o tema são descritos como:

Quadro 1 – Modelo explanatório de opinião pública sobre transição energética

|  |
|--|
| <b>Estágios</b>                                      |
| Origem Social  |
| Valores, crenças e orientações políticas subjacentes |
| Perspectivas e identidades climáticas e energéticas  |
| Notícias da mídia                                    |
| Opinião sobre transição energética                   |

Fonte: adaptado de Thomas *et al* (2022)

Assim, a avaliação da transição energética pode envolver, como análise por um indivíduo, a sua ideologia política ou sobre os aspectos inovadores relacionados a um futuro sistema de energia. Porém, as experiências de vida de uma pessoa, aliada aos valores e familiaridade com o assunto, constituem um dos principais fatores para o suporte à transição energética (Blumer *et al*, 2018).

Ressalta-se também que a aprovação de energias renováveis por uma população, por mais geral que seja esta aprovação, inclusive por pessoas céticas

<sup>29</sup> No original: "The process of market adoption of an innovation" (Wüstenhagen; Wolsink; Bürer, 2007, p. 2685).

sobre as mudanças climáticas, deve ser precedida por um espaço deliberativo aberto e que permita a qualificação do debate e das tecnologias envolvidas na transição energética (Pidgeon *et al*, 2014). Isto ajuda na avaliação positiva geral das energias renováveis, visto que é possível este assunto ser popular em regiões predominantemente dominadas, tanto na esfera política e econômica, como por indústrias de petróleo e gás (Thomas *et al*, 2022).

### 3.1.2 A avaliação pública positiva das energias renováveis

Qazi *et al* (2019) realizaram uma revisão sistemática sobre fontes de energias renováveis e as opiniões públicas sobre esse assunto. De forma sintetizada, se observou que a opinião pública apresenta apoio positivo generalizado sobre a promoção de tecnologias e fontes de energias renováveis<sup>30 31</sup>. Os estudos que foram utilizados para a revisão abordaram 19 países/regiões, em pelo menos 4 continentes e com uma variedade de tipos de energia (eólica, solar, biocombustíveis, entre outros). Destes 19 *cases* analisados, em relação à opinião pública, apenas 2 apresentaram resultado negativo (i.e não apoiador), enquanto outros 17 apresentaram resultado positivo (i.e apoiador) (Ver quadro 2).

Dentro desta revisão de literatura, é possível identificar algumas condicionantes interessantes observando-se cada localidade. Em Portugal se verificou uma resposta positiva geral sobre energias renováveis em seu país, porém nem todos são conhecedores de todas as energias renováveis possíveis, como a biomassa. Em outro continente, no Canadá, comunidades pesquisadas demonstraram maior aceitação para biocombustíveis, se comparado com energia solar térmica e fotovoltaica e eólica. Em Massachusetts, nos Estados Unidos, a energia eólica dentro do mar recebeu apoio máximo. Já no Japão, se observou que a instalação de parques eólicos deve ser feita em consenso, visto que há residentes que não querem a instalação em seus "pátios". Entretanto, na Malásia se observou que a maior parte da população está preocupada com as mudanças climáticas e que

---

<sup>30</sup> Olson-Hazboun, Howe e Leiserowitz (2018) também indicam esta aceitação geral a partir de diversos autores.

<sup>31</sup> A revisão de literatura menciona outros aspectos pertinentes para a aceitação das energias renováveis, como a demografia (Qazi *et al*, 2019). Deve-se salientar que se trata de um recorte de estudos, e que portanto mais pesquisas devem ser elaboradas para maior comprovação da aceitação geral de energias renováveis.

conhecem sobre energias renováveis, porém o custo deste tipo de energia é um entrave importante para sua aceitação (Qazi *et al*, 2019).

A principal barreira identificada para a aceitação de energias renováveis, nos 19 estudos apresentados, foi a falta de conhecimento e consciência sobre as fontes de energias renováveis, seguido pela condição econômica e recursos de interesse. Dessa forma, a necessidade de maior consciência sobre fontes e tecnologias de energias renováveis é destacado como fator primordial para o sucesso de implantação das fontes de energias renováveis em um país, a exemplo da resposta positiva na Turquia e Portugal, por parte da população. Assim, com o aumento do conhecimento acerca das possíveis tecnologias no âmbito de energias renováveis, é possível que a população busque aceitar mais a instalação dos projetos criados para este fim. Assim sendo, é necessário que se busque definir uma fonte de energia renovável como sendo a preferencial, pois caso não seja escolhida uma fonte, os investimentos para viabilizar um projeto podem ser rejeitados pelo público que possui preferência específica a um tipo de energia (Qazi *et al*, 2019).

Quadro 2 – Revisão de literatura sobre opinião pública em energias renováveis

| <b>País</b>  | <b>Tipo de energia</b>  | <b>Opinião pública</b> |
|--|---|------------------------|
| <b>Turquia</b>                                       | Fontes de energias renováveis e estações de energia               | Apoiador               |
| <b>Portugal</b>                                      | Energia eólica, solar, biomassa e hidrelétrica                    | Apoiador               |
| <b>Malásia</b>                                       | Fontes e tecnologias de energias renováveis                       | Não apoiador           |
| <b>Japão</b>   | Parques eólicos   | Parcialmente apoiador  |
| <b>China</b>   | Fontes de energias renováveis                                     | Apoiador               |
| <b>Canadá</b>  | Biocombustíveis eólico, solar térmico e solar fotovoltaico        | Parcialmente apoiador  |
| <b>Massachusetts (EUA)</b>                           | Eólica <i>offshore</i> ( <i>Cape Wind</i> )                       | Apoiador               |
| <b>Estados Unidos</b>                                | Energias renováveis e eficiência energética                       | Apoiador               |
| <b>Alemanha</b>                                      | Parques eólicos   | Apoiador               |
| <b>Grécia</b>  | Parques eólicos   | Parcialmente apoiador  |
| <b>Países Baixos</b>                                 | Biomassa inteligente  | Não apoiador           |
| <b>Finlândia</b>                                     | Turbinas eólicas e painéis solares                                | Parcialmente apoiador  |
| <b>África do Sul</b>                                 | Tecnologias de energias renováveis: aquecedor solar de água       | Parcialmente apoiador  |
| <b>Portugal</b>                                      | Tecnologias de energias renováveis                                | Parcialmente apoiador  |
| <b>Malásia</b>                                       | Fontes e tecnologias de energias renováveis e mudanças climáticas | Apoiador               |
| <b>Coreia do Sul</b>                                 | Fontes de energias renováveis                                     | Parcialmente apoiador  |
| <b>Portugal</b>                                      | Energia eólica, solar, biomassa e hidrelétrica                    | Apoiador               |
| <b>Catar</b>   | Fontes de energias renováveis                                     | Parcialmente apoiador  |
| <b>Região do Alto Reno (Alemanha, França, Suíça)</b> | Tecnologias de energias renováveis                                | Apoiador               |

Fonte: adaptado de Qazi *et al* (2019)

A conexão da implantação de energias renováveis entre os países com a opinião pública favorável também adere em outros meios. Para países que veem as

mudanças climáticas como mais distantes e abstratas, menos interesse há na promoção de energias renováveis. Já quando há maior vulnerabilidade de um país em relação às mudanças climáticas, inclusive sob efeitos negativos econômicos e sociais, maior iniciativa se terá para realizar a transição energética rumo à energia limpa (Hao; Shao, 2021). Estudos anteriores atestam que, pela conexão entre vulnerabilidade climática e promoção de energias renováveis, há um elemento de percepção pelo público de que gases de efeito estufa, notadamente o gás carbônico (CO<sub>2</sub>) são os principais responsáveis pelo aumento de temperatura do globo. Dessa forma, este mesmo público demanda maior proteção ambiental, que se configura na promoção de energias renováveis (Sadorsky, 2009; Menegaki, 2011; Omri; Nguyen, 2014; Salim; Rafiq, 2012 *apud* Hao; Shao, 2021).

Na Europa, em específico, observando o continente onde a Alemanha está inserida, a opinião pública pró-meio ambiente foi um fator chave para que os governos adotassem políticas a favor das energias renováveis, durante o período de 1974 a 2015 (Anderson; Böhmelt; Ward, 2017). É também observando que, ao tentar recuperar uma economia de baixíssimo crescimento, as pessoas se tornarão mais apoiadoras de energias limpas quando elas considerarem que as novas tecnologias verdes, adotadas pelas indústrias, gerarão novos postos de trabalho e ajudarão a fazer crescer a economia (Linden; Rapeli; Brutemark, 2017; Slattery *et al*, 2015 *apud* Thomas *et al*, 2022).

Porém, nem sempre a participação da sociedade civil está de acordo com uma maior promoção de energias limpas. Apesar de se observar que a inclusão da população pode levar à implementação de políticas pró-ambientais, deve-se considerar em um debate mais amplo sobre efeitos da participação da sociedade civil nas formulações de políticas ambientais (Koontz; Thomas, 2006; Young *et al*, 2023; Newig *et al*, 2017 *apud* Anderson; Böhmelt; Ward, 2017). Esta mesma inclusão, que garante uma voz mais ativa de setores da sociedade, pode abrir um espaço esperado para grupos de interesse com ambições menos ambientais, como os setores de carvão e petróleo, que realizam lobbies em cima desses temas (Anderson; Böhmelt; Ward, 2017).

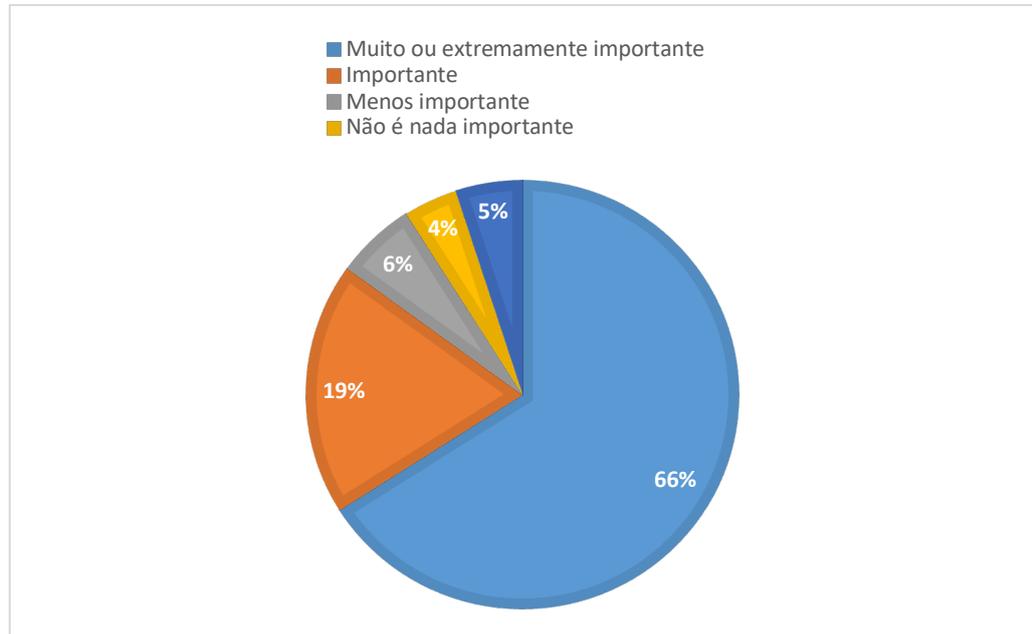
Na mesma medida, a própria percepção do público sobre preocupação com as mudanças climáticas, já sinalizada anteriormente, pode ter o resultado inverso. Considerando a ideia de "intensidade de carbono", referente ao grau de associação de um país ou região econômica aos combustíveis fósseis, em áreas nas quais há

economias intensivas de carbono, a opinião pública é afetada. Em suma, menos provável será a preocupação com as mudanças climáticas pela população quanto mais atrelada está a economia de um país/região aos combustíveis fósseis, o que, conseqüentemente, inibe políticas em prol de energias renováveis. Esta inibição também se descreve pela atuação de indústrias "poluentes", como a do petróleo, que buscará impedir o desenvolvimento de energia limpa por meio de lobby aos formuladores de política pública (Hao; Shao, 2021). Em outro estudo se observa esta mesma relação a partir de atividades extrativistas gerais (Olson-Hazboun; Howe; Leiserowitz, 2018).

### **3.1.3 A avaliação pública sobre energias renováveis na Alemanha**

A Alemanha apresenta altos números de aprovação em energias renováveis. Em 2022, 86% da população era favorável à expansão de energia limpa. A pesquisa entre as tecnologias existentes mostra que tetos solares (80% de aprovação), parques solares (65%) e turbinas eólicas (50%) são os mais aprovados pela população (ALEMANHA, 2022).

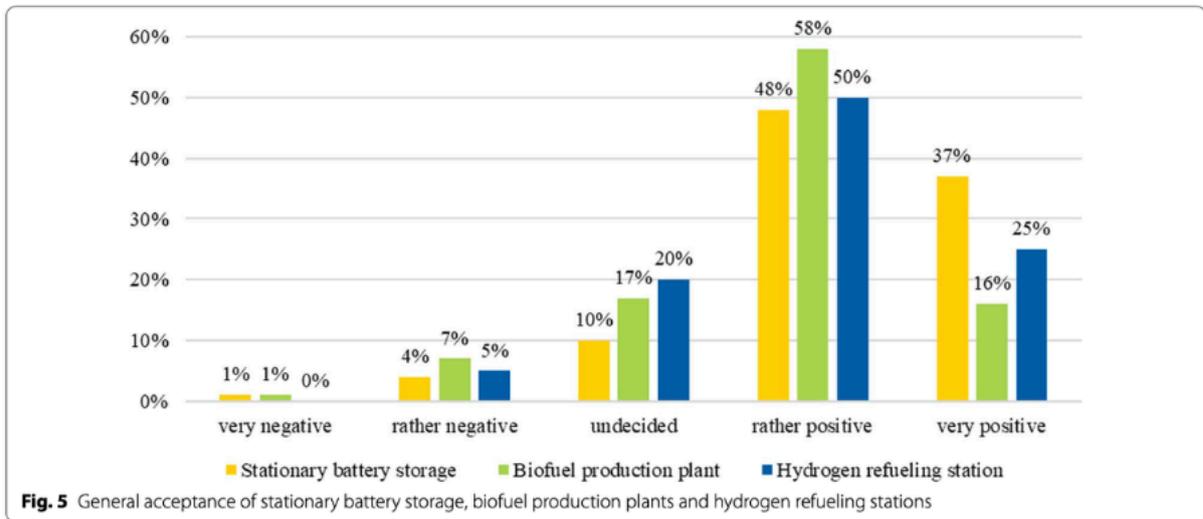
Gráfico 1 – Opinião pública da Alemanha sobre energias renováveis em 2022



Fonte: adaptado de Alemanha (2022)

Em outro estudo, relacionado a 3 tecnologias relevantes - sistemas de armazenamento de bateria estacionária, plantas de produção de biocombustível e estações de combustível de hidrogênio - que integram a transição energética da Alemanha, novamente se demonstra a aceitação pública no país. Em geral, se observou que há uma aceitação geral nestas tecnologias. Entre os respondentes, pelo menos 85% tiveram uma avaliação positiva sobre as baterias e estações de hidrogênio, seguido por 74% pelas plantas de biocombustíveis (Baur *et al*, 2022).

Gráfico 2 – Aceitação geral de sistemas de armazenamento de bateria estacionária, plantas de produção de bicomcombustível e estações de combustível de hidrogênio



Fonte: Baur *et al* (2022)

Ao mesmo tempo, o estudo destaca as diferenças de respostas ao fazer um comparativo sobre a aceitação local (isto é, o questionamento sobre a colocação destas tecnologias perto de suas casas), que recebeu respostas menos positivas se comparado com a avaliação anterior. Desta forma,

[...] os resultados indicam que a aceitação das três tecnologias foi bastante elevada em geral, o que também se refletiu nas atitudes dos participantes em relação ao apoio financeiro. A aceitação local das tecnologias foi ligeiramente inferior, mas não foi possível observar qualquer padrão de forte oposição. Isto indica que, embora os participantes não tenham sido “diretamente” afetados pela colocação de tecnologias energéticas perto das suas casas, ainda assim se identificam com a questão (Baur *et al*, 2022, p.12, tradução nossa).<sup>32</sup>

Em relação à qualidade da aceitação na Alemanha, fatores como um posicionamento positivo à transição para fontes de energia renováveis, benefícios percebidos derivados da adoção de tecnologias de energia renovável e a justiça percebida na implementação de iniciativas de energias renováveis tendem a ter um efeito mais positivo na aceitação geral. Já os riscos percebidos, associados às

<sup>32</sup> No original: “the results indicate that acceptance of all three technologies was fairly high in general, which was also reflected in the participant’s attitudes for financial support. Local acceptance of the technologies was slightly lower, but no pattern of strong opposition could be seen. This indicates that even though participants were not “directly” affected by the placement of energy technologies close to their homes, they could still relate to the issue” (Baur *et al*, 2022, p.12)

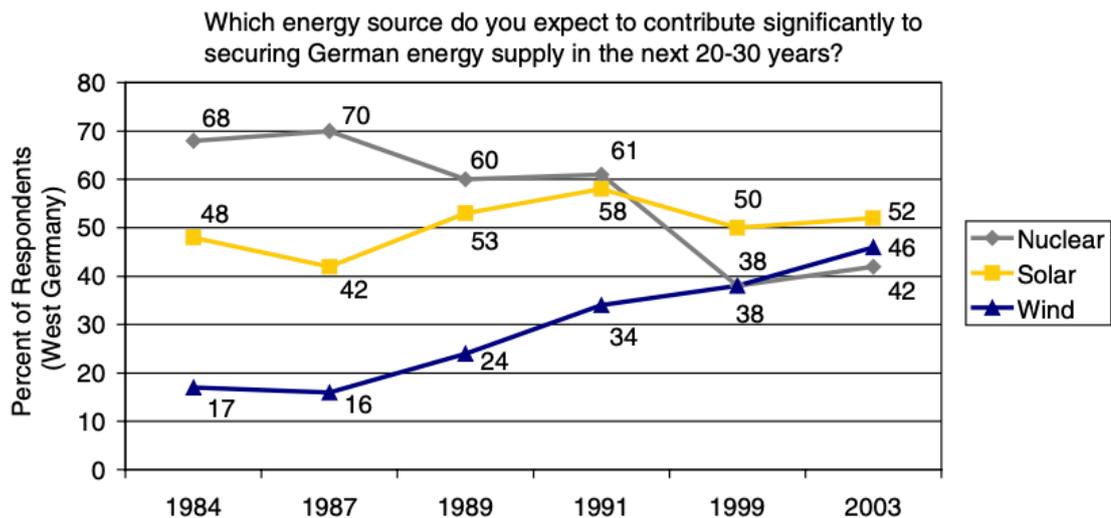
tecnologias de energia renovável, podem impactar negativamente na sua aceitação (Sonnberger; Rudat, 2017).

Esse apoio forte pela população em relação às energias renováveis remonta à década de 80. Mais precisamente, em 1986, com o desastre nuclear de Chernobyl, a opinião pública foi fortemente afetada em relação à questão energética do país. Entre 1976 e 1985, a população se dividia quanto à promoção da energia nuclear no país. Isto acabou sendo alterado com o evento de 1986, quando, em um cenário de dois anos, a oposição à energia nuclear chegou a mais de 70%, enquanto seu suporte dificilmente estava acima dos 10% (Janh, 1992 apud Lauber; Mez, 2004). No mesmo período analisado, houve vários relatórios que anunciaram uma futura crise climática, o que gerou iniciativas por parte do governo alemão, seguido tanto por partidos de base como de oposição, no sentido de estabelecer medidas contra a redução da ameaça climática, seguido por profunda mudança no uso de energia. Assim, com a necessidade de se reduzir os gases de efeito estufa e de ser reformar as políticas de energia, propostas como o estabelecimento de leis *FIT* para geração de energia renovável, que vinham de um crescente consenso entre as partes sobre a conjuntura da época, eram formuladas como forma de impulsionar a energia limpa (Lauber; Mez, 2004).

Assim, a opinião pública alemã seguiu sendo cada vez mais favorável às energias renováveis, a partir da década de 80. Ao se observar a expectativa da população sobre qual fonte de energia iria contribuir mais significativamente no suprimento de energia na Alemanha, nos próximos 20 anos, as energias limpas, mais notadamente, a solar e a eólica, receberam cada vez mais apoio. Inclusive, no estudo realizado, foi em 2003 o primeiro ano no qual a energia eólica superou as expectativas, se comparado com a energia nuclear, essa em queda desde a metade da década de 80. É possível também destacar que os jovens atribuem um maior nível de importância às energias renováveis, em comparação com as pessoas mais velhas. Entre os alemães com menos de 30 anos, 57% acreditam que as energias renováveis irão desempenhar um papel fundamental no futuro fornecimento de energia, enquanto esta perspectiva só é partilhada por 36% das pessoas com mais de 60 anos, com 49% a defender a manutenção dos atuais níveis de apoio, 47% a favor de um aumento e apenas 14% a sugerir uma redução nos subsídios. Além disso, há um apoio público crescente à decisão do governo de eliminar

gradualmente a energia nuclear, com 61% a favor em 2003, em oposição a 46% em 2000 (BPA, 2003 *apud* Wüstenhagen; Bilharz, 2006).

Gráfico 3 – Expectativa alemã de qual fonte de energia será mais significativa em até 30 anos



Fonte: Wüstenhagen; Bilharz (2006)

Mais precisamente na década de 90, a opinião pública da Alemanha continuou com seu forte posicionamento acerca dos assuntos que envolvem energia limpa. O 1992 *Gallup Health of the Planet Report* foi um importante estudo de pesquisas públicas realizado de forma transnacional. Nele, é constatado que a Alemanha, comparado com 24 países, apresentou a população mais preocupada com a seriedade das mudanças climáticas, com 94% dos respondentes demonstrando alguma seriedade em relação ao tema. A Alemanha também configurou como país com a população detentora de maior preocupação séria, com 73% dos respondentes. No mesmo sentido, a Alemanha<sup>33</sup>, em conjunto com Brasil e Japão, foram os únicos países dos 24 analisados, que definiram o aquecimento global como preocupação principal, ou perto, em relação à lista das questões ambientais (Dunlap; Gallup, G.; Gallup, A., 1993 *apud* Brechin, 2003).

Dessa forma, o

<sup>33</sup> Nesta pesquisa, é mencionado como Alemanha Ocidental.

[...] apoio alemão para energias renováveis, e para valores ambientais de forma geral, tem sido forte especialmente depois de Chernobyl. A opinião pública sobre mudanças climáticas, intimamente relacionadas às energias renováveis, tem sido muito similar [...] na Europa (Brewer, 2003 *apud* Laird; Stefes, 2009, p. 2620). [...] A opinião pública alemã reflete a opinião pública europeia de forma mais geral, que apoia fortemente as energias renováveis e o faz por razões explicitamente ambientais (Commission of the European Communities, 1982; European Opinion, 1993; Attitudes, 2006 *apud* Laird; Stefes, 2009).

Uma pesquisa nacional realizada na Alemanha em 2011 também indicou que apenas 7% dos entrevistados poderiam ser classificados como céticos em relação às tendências ou céticos em relação às atribuições, significando que tinham dúvidas sobre a realidade das alterações climáticas ou a sua natureza induzida pelo homem. Apenas 8% caíram na categoria dos céticos do consenso, que questionaram o consenso científico sobre as alterações climáticas, e apenas 5% foram identificados como céticos do impacto, expressando reservas sobre a gravidade das alterações climáticas (Engels *et al*, 2023 *apud* Steentjes, 2017). Posteriormente, em outra pesquisa em 2014 sobre sensibilização ambiental, realizada no país, os entrevistados classificaram a proteção ambiental como a quinta questão social mais importante que o país enfrenta atualmente. Estas estatísticas sugerem coletivamente que o ceticismo climático não é uma preocupação proeminente na Alemanha (Bmub, 2015 *apud* Steentjes, 2017).

Já em 2016, o apoio para energias renováveis se mostra novamente muito elevado, sendo que a energia solar apresenta 87% de apoio e energia eólica offshore 80%, enquanto petróleo 28%, conforme quadro 3:

Quadro 3 – Apoio para tipo de energia na Alemanha

| <b>Tipo de energia</b>                | <b>Apoio (%)</b> |
|---------------------------------------|------------------|
| <b>Biomassa</b>                       | 58%              |
| <b>Carvão</b>                         | 22%              |
| <b>Gás natural</b>                    | 50%              |
| <b>Hidrelétricas</b>                  | 85%              |
| <b>Energia nuclear</b>                | 14%              |
| <b>Petróleo</b>                       | 28%              |
| <b>Energia solar</b>                  | 87%              |
| <b>Energia eólica <i>onshore</i></b>  | 74%              |
| <b>Energia eólica <i>offshore</i></b> | 80%              |
| <b>Faturamento hidráulico</b>         | 16%              |

Fonte: adaptado de Steentjes (2017)

### 3.2 HISTÓRICO DO SETOR DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NA ALEMANHA E SEUS GRUPOS DE INTERESSE

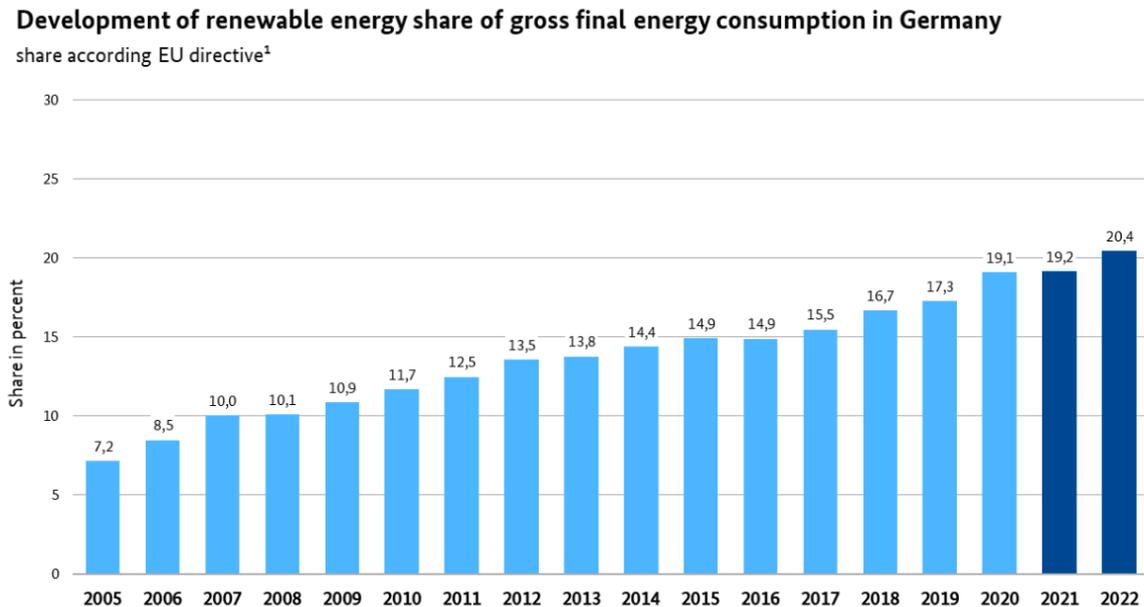
A partir da análise da opinião pública, a outra área a se analisar no nível doméstico é em relação aos grupos de interesse. Assim, se analisa primeiramente o histórico do setor de energias renováveis da Alemanha, para depois definir quais os principais grupos de influência.

#### 3.2.1 Panorama atual

As energias renováveis têm se tornado um assunto cada vez mais relevante para a Alemanha. Em 2022, a participação desse setor no consumo final bruto de

energia no país<sup>34</sup> chegou a 20,4%, apresentando um crescimento de 183,33% se comparado com valores de 2005. É possível observar uma crescente na participação durante a série histórica (gráfico 4). Já quando observamos a participação das energias renováveis no consumo bruto de eletricidade na Alemanha, este valor, em 2022, chegou a 46,2%, com um crescimento de 290,29% se comparado com os valores de 2005. Da mesma forma, é possível observar uma crescente nos valores de participação das energias renováveis desde 1990 (gráfico 5). A produção elétrica bruta de fontes de energias renováveis na Alemanha obteve um crescimento surpreendente, já que em 1990 estava em 18,9 Terawatt-hora (TWh), 36,2 TWh em 2000, 105,4 TWh em 2010 e 254 TWh em 2022 (gráfico 6) (Alemanha, 2023). Nesse sentido, destaca-se a implementação das energias renováveis na Alemanha como um grande vetor de influência dentro do país.

Gráfico 4 – Desenvolvimento da participação das energias renováveis no consumo final bruto de energia na Alemanha

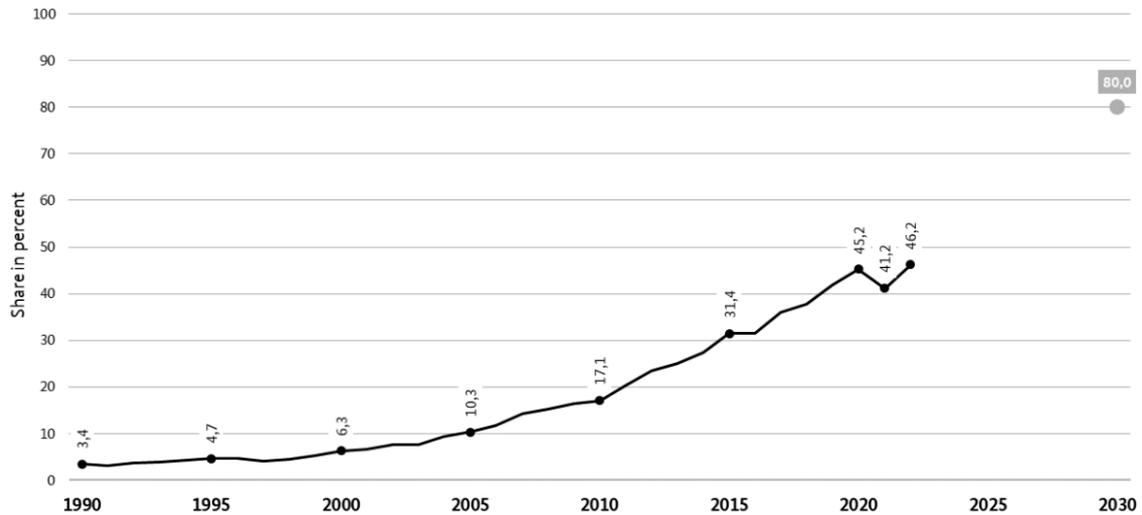


Fonte: Alemanha (2023)

<sup>34</sup> De acordo com as diretrizes da União Europeia, até 2020 sendo a EU-directive 2009/28/EG, e desde 2021 a EU-directive (EU) 2018/2001 (Alemanha, 2023).

Gráfico 5 – Participação das energias renováveis no consumo bruto de eletricidade na Alemanha

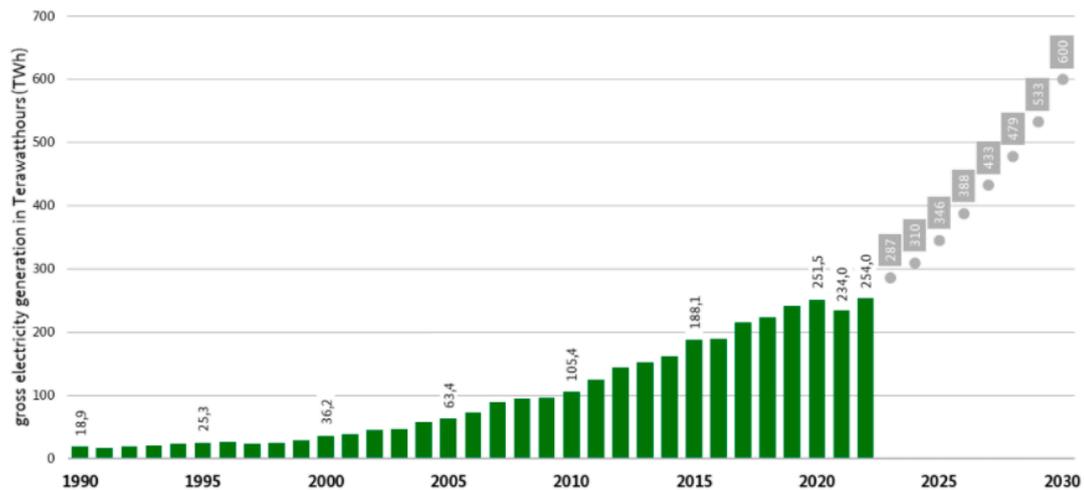
**Development of renewable energy share of gross electricity consumption in Germany**  
targets according to new renewable energy law (EEG 2023)



Fonte: Alemanha (2023)

Gráfico 6 – Produção elétrica bruta de fontes de energias renováveis na Alemanha

**Gross electricity production from renewable energy sources in Germany**  
and target values according to new renewable energy law (EEG 2023)



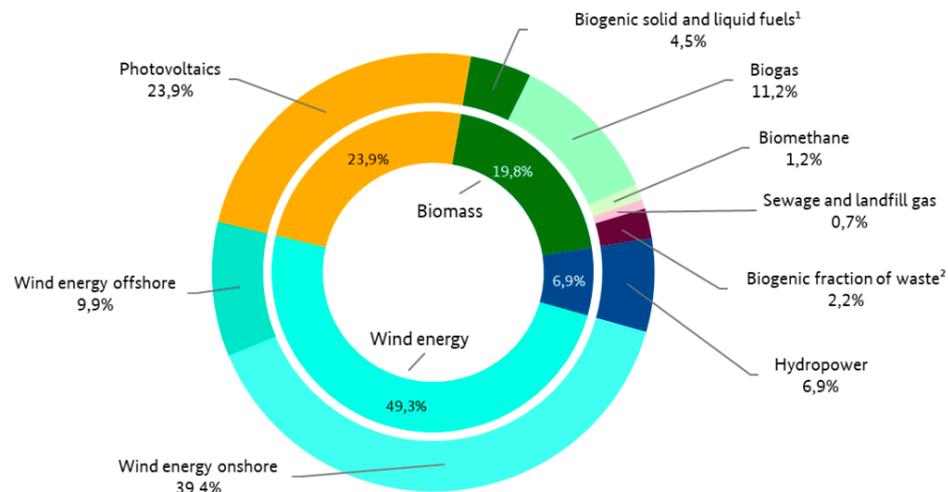
Fonte: Alemanha (2023)

Ademais, torna-se importante entender quais as principais fontes de energias renováveis estão instaladas no país. Em 2022, em relação à produção bruta de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis na Alemanha, é possível observar a predominância do vento como principal vetor de energia limpa no país. No total de eletricidade produzida, 49,3% são compostas por energia eólica, 23,9% por energia solar, 19,8% por biomassa e 6,9% por energia hidrelétrica (gráfico 7) (Alemanha, 2023).

Gráfico 7 – Produção elétrica bruta de fontes de energias renováveis na Alemanha no ano de 2022

**Gross electricity production from renewable energy sources in Germany in the year 2022**

Total: 254 Terawatthours (TWh)



Fonte: Alemanha (2023)

### 3.2.2 A formação de mercado de energias renováveis, de 1973 a 1998

O histórico das energias renováveis na Alemanha iniciou a partir da crise do petróleo no ano de 1973, evento esse que tomou a atenção dos formuladores de política do país (Laird; Stefes, 2009). A partir daí, novos caminhos para diversos países foram pensados no que tange ao uso de energia. No início, o governo alemão sinalizou para o crescimento de carvão e energia nuclear, porém este último foi severamente criticado a partir da opinião pública nos anos 80. Assim, com a necessidade de se também combater as mudanças climáticas que começavam a

despontar como uma grande preocupação no país, de 1974 ao final de 1980 começou a se concretizar uma fase formativa para as energias eólicas e solares (Jacobsson; Lauber, 2006).

Esta fase formativa tem como principal propulsor as pesquisas em Pesquisa e Desenvolvimento (PeD) sobre energias renováveis, que em 1974 estavam na ordem de um gasto anual de DM<sup>35</sup> 20 milhões para um pico de DM 300 milhões em 1982, sendo rebaixado posteriormente até 1986, de DM 164 milhões, declínio esse que seria revertido após o desastre de Chernobyl. Assim, durante esse processo, começou a ocorrer uma mudança institucional que ajudou a difundir as energias renováveis, mais notadamente as energias eólica e solar. Os programas de PeD abriram oportunidades para diversos atores, (como universidades, institutos e empresas) a testar em várias direções, em um processo de experimentação e aprendizado, formando assim mercados de nicho pequeno que permitiriam uma base futura para o estabelecimento de outras empresas. Nesse processo, o programa da energia eólica foi o mais financiado, sendo em sua grande parte projetos de desenvolvimento e teste de turbinas pequenas, de 10 quilowatt (kW) e médias, de 200 a 400 kW. A energia solar, comparativamente, teve financiamentos menores, mas ainda assim contou com 18 universidades, 39 empresas e 12 institutos de pesquisa, permitindo uma base de conhecimento industrial para os próximos anos (Jacobsson; Lauber, 2006).

Assim,

[...] este aumento nas despesas em PeD serviu várias funções para desenvolvimentos sucessivos no setor das energias renováveis. Em primeiro lugar, os gastos foram suficientes para atrair a atenção de universidades, institutos de investigação privados e pequenas empresas *startup*, que criaram redes de investigação e, portanto, um reservatório de conhecimento técnico. Além disso, os defensores das energias renováveis conseguiram demonstrar, através de numerosos projetos de energia eólica e solar financiados publicamente, que a energia renovável tinha efetivamente o potencial para se tornar uma fonte significativa de energia. Terceiro, o desenvolvimento das energias renováveis não se restringiu a inovações técnicas (Jacobsson; Lauber p. 261-263 *apud* Laird; Steffes, 2009, p. 2620).<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Deutsche Mark, antiga moeda alemã, substituída pelo Euro em 2002.

<sup>36</sup> No original: *"this increase in R&D spending served several functions for successive developments in the renewable energy sector. First, the spending was sufficient to attract the attention of universities, private research institutes, and smaller start-up companies, which created research networks and thereby a reservoir of technical knowledge. Furthermore, renewable energy advocates were able to demonstrate through numerous publicly financed wind power and solar projects that renewable energy had indeed the potential to become a significant source of energy. Third, renewable energy*

Durante esse processo, a sociedade como um todo começou a se organizar. As partes interessadas no setor das energias renováveis reconheceram a importância da influência política e passaram a formar associações como a Associação das Indústrias Alemãs de Energia Solar (*Bundesverband Solarindustrie* ou BSW), em 1978, e a Associação Europeia para Energias Renováveis (EUROSOLAR), no ano de 1988. Essa última representa um tipo de associação que atua dentro da estrutura política do país, contando com diversos membros do parlamento alemão (*Bundestag*). Um destes membros se trata do Social-Democrata Hermann Scheer<sup>37</sup>, que foi cofundador da instituição e se popularizou pela defesa por mais desenvolvimento de energias renováveis. Dessa forma, os membros do *Bundestag* alemão defensores das energias renováveis desempenharam um papel crucial no apoio e promoção de iniciativas de energias renováveis (Laird; Steffes, 2009). Outros tipos de instituições foram também criados, como o Instituto de Ecologia Aplicada (*Institut für angewandte Ökologie* ou *Öko-Institut*) e Associação Alemã para Promoção da Energia Solar (*Förderverein Solarenergie* ou SFV), que são independentes das indústrias e tiveram relevância ao trazer expertise e propostas para o futuro em relação ao campo de energias renováveis (Jacobsson; Lauber, 2006).

No entanto, o progresso desse setor também tinha percalços. Até o final dos anos 80, o ambiente político-econômico da Alemanha da época colocou desafios significativos ao crescimento das energias renováveis. Se observou que havia um suporte governamental limitado, pois os respectivos órgãos chave - Ministério de Assuntos Econômicos (BMWi) e Ministério de Pesquisa e Tecnologia (BMFB) - ofereciam pouco suporte. O primeiro estava mais vinculado às empresas, que dependiam da geração a carvão e nuclear e eram contrárias às formas pequenas e descentralizadas de geração. Não apenas isso, durante a crise do petróleo, o governo forneceu incentivos poderosos para que se utilizassem carvão antracito<sup>38</sup>, que não eram competitivos em termos de mercado, financiados por uma sobretaxa sobre os preços da eletricidade (Jacobsson; Lauber, 2006).

Notadamente, após o desastre de Chernobyl e a aversão ao poder nuclear, houve uma mudança estrutural no que concerne ao desenvolvimento de energias

---

*development was not restricted to technical innovations*" (Jacobsson; Lauber p. 261-263 *apud* Laird; Steffes, 2009, p. 2620).

<sup>37</sup> Se dará mais destaque a este ator no capítulo 4.

<sup>38</sup> Tradução para *Hard coal*.

renováveis, visto que se criou uma oportunidade para esse setor que foi avidamente aproveitada pelos empresários políticos no parlamento alemão. Esta oportunidade não dependia da flutuação dos preços da energia, o que a tornava particularmente apelativa. Aliado a isto, com o aquecimento global sendo colocado como um assunto top agenda no final da década de 80 pelos formuladores de políticas alemães<sup>39</sup>, a necessidade de se reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> - que tinham grande parcela advinda da poluente indústria de carvão, ainda por cima não sustentável e dependente de enormes subsídios governamentais para sobreviver - abriu espaço para que as energias renováveis se desenvolvessem mais (Laird; Stefes, 2009).

Assim, as principais medidas para promover as energias renováveis foram a partir dos mecanismos *FIT*, iniciado em 1991 pelo StrEG) seguido em 2000 com sua atualização pela lei de energia renovável EEG e a emenda de 2004 ao EEG. Inicialmente, o mecanismo visava implicitamente promover a geração de pequenas centrais hidrelétricas e eólicas. No entanto, o EEG de 2000 declarou explicitamente o objetivo de facilitar o fornecimento sustentável de energia para combater o aquecimento global e proteger o ambiente (Wüstenhagen; Bilharz, 2006). O *FIT* é então uma política de promoção para as energias renováveis, no qual o governo oferece um preço de compra garantido a partir da eletricidade produzida, por meio da energia limpa, para um período fixo (Chatri, Yahoo, 2021). O sistema *FIT* compreende três elementos principais: uma obrigação de compra para a empresa de rede local, preços mínimos garantidos e um sistema nacional de liquidação de custos para resolver as disparidades regionais (Wüstenhagen; Bilharz, 2006).

O StrEG foi aprovado por unanimidade entre os partidos políticos, e seu conceito foi proposto por várias organizações, incluindo a SFV, a EUROSOLAR e uma associação que representa cerca de 3.500 proprietários de pequenas centrais hidrelétricas (Jacobsson; Lauber, 2006). Esta lei obteve o apoio de uma coligação ampla e diversificada, que incluía agricultores tradicionais proprietários de pequenas centrais hidroelétricas e os seus representantes políticos de partidos conservadores, pesquisadores de instituições públicas e privadas, de associações de energias renováveis e de pequenas e médias empresas (Laird; Stefes, 2009). Seus efeitos trouxeram uma expansão de mercado expressiva, datando em 1989 de capacidade

---

<sup>39</sup> Aqui se refere ao "*Bundestag Enquete Commission on Climate Change*", que recomendou reduções dramáticas nas emissões de CO<sub>2</sub> e advogando por mudanças estruturais nas políticas energéticas da Alemanha (Laird; Stefes, 2009).

de energia instalada eólica de 20 megawatt (MW) em 1989 para 490 MW em 1995. Além disso, estes incentivos facilitaram a criação de redes de aprendizagem, principalmente entre fornecedores de turbinas eólicas e fornecedores locais de componentes, e reforçou a influência política da associação industrial que representa fornecedores e proprietários de turbinas eólicas. Com argumentos econômicos apoiados pelo crescimento e sucesso da indústria, foram capazes de defender a energia eólica não apenas por razões ambientais, mas também de uma perspectiva econômica (Jacobsson; Lauber, 2006).

Apesar disto, algumas tentativas políticas estiveram presentes durante a década de 90, de forma a mudar a lei estabelecida, o que levou a certa estagnação do mercado de turbinas eólicas, entre 1996 e 1998. Mais precisamente, o governo, por meio do BMWi, por influência de grandes empresas, propôs em 1997 que houvesse uma redução das *FIT*, alegando a violação das regras de ajuda de Estado da União Europeia (UE). Porém, isto levou a uma união de vários setores do país, desde associações ambientais, solares e eólicas, além de classes como metalúrgicos, grupos de agricultores e grupos religiosos, contrários a estas medidas, mostrando cada vez mais a legitimidade das novas energias limpas. Assim, se mostrou que as *FIT* estavam para ficar, o que permitiu uma maior expansão do mercado de energia eólica, entrando assim empresas maiores que, por meio do financiamento, construção e operação de parques eólicos, fortaleciam cada vez mais sua coalizão (Jacobsson; Lauber, 2006).

Para a energia solar, o caminho se mostrou diferente da eólica, principalmente por conta do seu custo de produção. A Alemanha iniciou o seu caminho para o desenvolvimento dessa energia com um programa de instalação de pequenos sistemas de células solares em telhados, fornecendo uma assistência significativa ao investimento, cobrindo aproximadamente 60-70% dos custos de instalação. Em 1993, esta iniciativa conduziu com sucesso a mais de 2.200 instalações solares em telhados ligadas à rede, ostentando uma capacidade combinada de 5,3 MW. Embora este programa tenha sido eficaz na promoção da adoção da energia solar, não conseguiu criar um mercado suficientemente grande para justificar investimentos em novas instalações de produção de células solares, especialmente tendo em conta as dificuldades financeiras da indústria solar naquele momento. Posteriormente, iniciativas como o programa para 100 mil telhados - um avanço da proposta anterior idealizado pela EUROSOLAR com participação de

Hermann Scheer, juntamente com os esforços das empresas do setor de energia municipais - desempenharam um papel crucial na sustentação e expansão do mercado de energia solar (Jacobsson; Lauber, 2006).

Esse papel das empresas municipais foi essencial, visto que, a partir da do momento que, em 1989, regulamentos foram modificados para permitir que as empresas do setor de energia celebrassem contratos de cobertura de custos com fornecedores de energia renovável, mesmo que as tarifas excedessem os custos evitados por estas empresas, um grande movimento de pressão, por ativistas e organizações como a EUROSOLAR e SFV, foi feito para assegurar o cumprimento destes contratos. Assim, este modelo, conhecido como modelo *Aachen*, foi adotado em diversas cidades, como Bonn. Estes desenvolvimentos abriram caminho ao crescimento da indústria solar, atraindo novos participantes e demonstrando um forte interesse público nesse tipo de energia, garantindo mais confiança na prática de lobbies de organizações, que aspiravam pelo estabelecimento de um programa de maior expansão de mercado. Por exemplo, a BSW trabalhou ativamente para a realização de tal programa e diversas empresas<sup>40</sup> alegaram que só iriam operar na Alemanha se este programa fosse feito (Jacobsson; Lauber, 2006).

### **3.2.3 Ascensão da coalização do Partido Social-Democrata e Partido Verde de 1998 e 2004, e novo governo em 2005**

Um novo governo foi formado na Alemanha nas eleições parlamentares de 1998, após 16 anos da União Democrática Cristã (CDU) no poder. A nova administração foi formada pela coligação composta pelo Partido Social-Democrata (SPD) e pelo seu parceiro mais novo, o Partido Verde. Este novo governo buscou aprofundar ainda mais a promoção de energias renováveis, introduzindo um programa de incentivos de mercado concebido para promover a utilização de energias renováveis tanto na produção de calor como de eletricidade. Eles também aprovaram o programa de 100.000 telhados, que expandiu o de 1.000 telhados do governo anterior. Essa iniciativa proporcionou empréstimos a juros baixos a investidores em sistemas fotovoltaicos. Embora estes programas tenham sido de

---

<sup>40</sup> ASE e Siemens, por exemplo (Jacobsson; Lauber, 2006).

grande importância, a principal conquista legislativa do governo foi uma revisão abrangente do StrEG, resultando na criação da EEG em 2000 (Laird; Stefes, 2009).

A EEG na Alemanha abrange várias características-chave que foram fundamentais na transição do país para as energias renováveis. Elas incluem a concessão de acesso prioritário à rede elétrica às fontes de energia renováveis, proporcionando aos produtores de energia um preço fixo por quilowatt-hora (kWh) de produção durante um período prolongado (geralmente de 20 anos<sup>41</sup>), garantindo um retorno viável do investimento. O EEG acomoda diversas formas de energia renovável, adaptando as tarifas com base na fonte de energia, no tamanho da instalação e no ano em que foi realizada. Para financiar os custos adicionais associados às energias renováveis, é distribuída uma sobretaxa EEG entre todos os consumidores de energia, especificando um custo por kWh para os utilizadores finais. O governo ajustaria periodicamente as tarifas fixas em resposta à dinâmica do mercado. Este quadro político não só garante a segurança do investimento e o apoio financeiro para uma vasta gama de tecnologias renováveis, mas também levou a um aumento substancial da quota de energia renovável da Alemanha no consumo de eletricidade. Além disso, a EEG estimulou a mobilização descentralizada e popular, permitindo que indivíduos e comunidades investissem em projetos renováveis. Esta abordagem popular resultou num envolvimento generalizado dos cidadãos, exemplificado pela significativa propriedade privada e cooperativa da maior parte das infraestruturas de energia renovável na Alemanha (Future Policy, 2023). Embora o StrEG tenha efetivamente reforçado o setor da energia eólica, o EEG desempenhou um papel fundamental no aumento da proeminência de várias outras fontes de energia renováveis. Por exemplo, em 1990, a energia solar contribuía com apenas 1 gigawatt-hora (GWh) de eletricidade e, em 2000, este número subiu para 64 GWh. Notavelmente, em 2007, a energia solar atingiu impressionantes 3.500 GWh (Laird; Stefes, 2009).

A própria criação do EEG seguiu um caminho não tradicional pela política alemã. Nesse sistema, a responsabilidade pela elaboração de leis cabe normalmente às burocracias ministeriais do poder executivo devido à sua experiência relevante. Nesse contexto, órgãos internos do recém-formado governo apresentavam alguma resistência, como o BMWi, que refletia divergências

---

<sup>41</sup> Esta fixação de tempo torna-se importante para confiança no planejamento a longo prazo em períodos de turbulência dos preços flutuantes de eletricidade (Laird; Steffes, 2009).

ideológicas pelo partido antecessor conversador, apoiado também por empresas interessadas em diminuir a influência das *FIT*. Ainda assim, o EEG teve o seu início num *Bundestag* altamente dinâmico em que, eventualmente, os membros do parlamento resolveram o assunto com as próprias mãos, redigiram a lei e garantiram a sua aprovação. A oposição conservadora, naquele momento, estava dividida quanto ao curso de ação e não conseguiu reunir resistência significativa à lei, acabando por ceder e adotar a lei. Neste momento, apenas a UE era o órgão que poderia trazer alguma resistência para o EEG, porém em 2001, o Tribunal de Justiça Europeu proferiu uma decisão afirmando que as leis feed-in não equivaliam a auxílio estatal (Laird; Stefes, 2009).

Nas eleições parlamentares de 2002, o Partido Verde viu um aumento no seu apoio, enquanto os Social-democratas experimentaram um declínio. Consequentemente, os Verdes estavam numa posição mais forte para influenciar dentro do governo e orquestraram com sucesso a transferência de autoridade sobre questões de energias renováveis do BMWi, que estava sob o controle dos Social-democratas, para o Ministério do Meio Ambiente, Conservação da Natureza e Segurança de Reatores (BMU), liderado por um membro do Partido Verde. Esta mudança implicou também uma mudança na comissão parlamentar responsável pelas energias renováveis, passando da comissão dos assuntos económicos para a comissão do ambiente (Laird; Stefes, 2009). Também é nestas eleições que Hermann Scheer, juntamente com Hans-Josef Fell, conseguiu incluir no acordo de coligação governamental entre o SPD e Partido Verde a exigência para criação de uma IRENA. Aproveitando a mudança da burocracia entre o assunto das energias renováveis, o BMU seria a principal força para a iniciativa alemã para criação da IRENA (RÖHRKASTEN; WESTPHAL, 2013), descrita com maiores detalhes no capítulo 4.

Entretanto, o EEG não ficou imune de críticas, principalmente por líderes Conservadores, como Angela Merkel, e Liberais, pois alegavam que os subsídios da lei estavam comprometendo o orçamento público. Além disso, questionamentos sobre as tarifas feed-in também tiveram espaço. Para isso, se tornou viável uma alteração na lei, por meio de uma emenda. (Jacobsson; Lauber, 2006). Para isso, o BMU desempenhou um papel fundamental na definição da discussão em torno da alteração EEG, garantindo que a lei revista continuaria a ser um motor significativo da adoção de energias renováveis na Alemanha. Por exemplo, a inclusão de

grandes centrais hidroelétricas como beneficiários elegíveis das *FIT* atualizadas obteve o apoio da *Energie Baden-Württemberg*, uma das quatro principais empresas de energia. A lei alterada também manteve as taxas para a energia solar, que tinham sido substancialmente aumentadas pelo governo em 2003 para evitar um potencial colapso do mercado fotovoltaico após o término do programa de 100.000 telhados naquele ano. Simultaneamente, a revisão excluiu da elegibilidade a energia eólica em áreas com ventos fracos e reduziu as tarifas eólicas terrestres em resposta à crescente oposição de grupos comunitários que resistiam à instalação de grandes turbinas eólicas nas suas proximidades. Em suma, quando a EEG revista foi aprovada em 2004 por ambas as câmaras do parlamento alemão, a oposição às energias renováveis era praticamente zero (Laird; Stefes, 2009).

Em 2005, eleições antecipadas ocorreram, formando um governo de grande coligação entre CDU/CSU<sup>42</sup> e SPD sob a liderança da Chanceler Democrata Cristã Angela Merkel, afastando o Partido Verde da burocracia. Apesar de críticas anteriores, o novo governo continuou a manter o suporte às energias renováveis por meio da EEG (Laird, Stefes, 2009). Isto se tornou surpreendente pois o Partido Verde, que tem sido um grande defensor de energia limpa, estava fora da administração central. Mas, foi a partir desta coligação nova que inclusive a IRENA recebeu o impulso necessário para enfim tomar o rumo para sua criação (RÖHRKASTEN; WESTPHAL, 2013), conforme capítulo 4. Além de estar novamente inserida no acordo de coligação como uma exigência para o estabelecimento da IRENA, o que fez a diferença foi a distribuição dos cargos ministeriais, que criou um ambiente mais favorável para a concretização desta iniciativa. Os três principais ministérios envolvidos na promoção de tal esforço – os BMU, da Cooperação Econômica e Desenvolvimento (BMZ) e dos Negócios Estrangeiros – estavam todos sob o controle de um único partido, os Social-Democratas. Isto simplificou o acesso de Scheer aos ministros relevantes e facilitou o caminho para o estabelecimento da IRENA (Röhrkasten; Westphal, 2013).

Assim, o notável sucesso econômico das energias renováveis permitiu que as associações de energias renováveis se transformassem em lobbies politicamente competentes e influentes, impulsionado por várias organizações, incluindo a Federação de Energia Renovável da Alemanha (BEE). Enquanto anteriormente a

---

<sup>42</sup> Nome informal para a coligação entre CDU e União Social Cristã na Bavária (Deutschland, 2021).

política energética alemã era decidida em redes políticas distantes, envolvendo o BMWi e outros canais, a elaboração da política energética havia se tornado mais acessível e transparente (Laird; Stefes, 2009).

#### **3.2.4 Os grupos de interesse na Alemanha**

A influência de grupos de interesse dentro da Alemanha são um caso importante ao analisar a criação da IRENA. Em 2007, durante o período de formação da instituição, das 10 maiores fabricantes mundiais de turbinas eólicas, 4 eram da Alemanha (ver quadro 4). Além disso, o país também figura entre os principais fabricantes em outros tipos de energia, incluindo energia solar ligada à rede (Van de Graaf, 2013).

Quadro 4 – Localidade dos maiores fabricantes mundiais de turbinas eólicas

| Ranking | Empresa  | País de origem |
|---------|----------|----------------|
| 1       | Vestas   | Dinamarca      |
| 2       | Gamesa   | Espanha        |
| 3       | GE       | Estados Unidos |
| 4       | Enercon  | Alemanha       |
| 5       | Suzlon   | Índia          |
| 6       | Siemens  | Alemanha       |
| 7       | Nordex   | Alemanha       |
| 8       | Repower  | Alemanha       |
| 9       | Acciona  | Espanha        |
| 10      | Goldwind | China          |

Fonte: adaptado de Van de Graaf (2013)

Por exemplo, a expansão da energia eólica na Alemanha se dá principalmente pela formação precoce entre uma coligação de vários grupos de interesse. Os projetos de turbinas eólicas foram inicialmente concebidos e financiados por pequenas associações, com a liderança particular de agricultores, que buscavam outros potenciais rendimentos. Estes agricultores exerceram uma influência substancial na elaboração de políticas locais, permitindo a rápida aprovação de projetos eólicos. Isto se mostra verdadeiro ao notar que 95% das turbinas eólicas na Alemanha até a primeira metade da década de 2000 eram de propriedades privadas independentes das grandes empresas do setor de energia. Essa aliança foi ainda fortalecida por legisladores que viam as energias renováveis como uma solução para uma crise global, como o social-democrata Hermann Scheer (Michaelowa, 2005).

Na Alemanha, as empresas são fundamentais na condução da transição energética no país. Para além das suas funções econômicas, esse setor envolve-se ativamente em esforços de influência no âmbito da tomada de decisões políticas, com especial destaque para influenciar as políticas de tarifas *feed-in*. Na verdade, todos os principais *players* chaves que operam no mercado energético alemão

participam na definição das políticas governamentais através de *lobbying* (Sühlsen; Hisschemöller, 2014).

Em geral, as empresas do setor de energias renováveis buscam a maximização do seu lucro, a partir do foco na influência das *FIT*.

Como a taxa das tarifas é frequentemente alterada, cada empresa visa a tarifa mais elevada para os seus clientes que recebem as *FIT*. Em segundo lugar, as empresas desaprovam mudanças frequentes no EEG. Um horizonte temporal de longo prazo de 20 anos proporcionaria condições de mercado estáveis (Sühlsen; Hisschemöller, 2014).<sup>43</sup>

Essa influência é tão expressiva que empresas consideram o EEG como seu modelo de negócio. Dessa forma, na Alemanha, um dos principais meios para manter essa proximidade é manter contato com tomadores de decisão políticos, enfatizando a importância de promover a integridade do lobista. Esta abordagem tem sido descrita como “diplomacia silenciosa”, onde os lobistas se apresentam como diplomatas que representam as suas empresas. A construção de redes pessoais é crucial, uma vez que os políticos preferem não se sentirem diretamente pressionados pela prática de *lobby*. Portanto, ter uma rede pessoal é visto como essencial para atingir os objetivos de *lobby* de uma corporação. Empresas do setor das energias renováveis, como a Juwi, a Enercon e a Vestas, estabeleceram com sucesso essas redes pessoais (Sühlsen; Hisschemöller, 2014).

Por isso, todo esse *networking* exige uma presença física perto dos stakeholders políticos. Muitas empresas da Alemanha mantêm escritórios de representação em Berlim, onde são tomadas as decisões políticas nacionais. Além disso, convidar agentes públicos para visitar locais de produção é uma forma comum de gestão do panorama político, promovendo ligações entre essas pessoas e o conselho de administração de uma empresa. Essas atividades oferecem benefícios recíprocos, já que políticos obtêm informações atualizadas do setor e as corporações recebem uma cobertura midiática positiva quando agentes públicos de alto nível visitam as suas instalações de produção. Até 2014, a SolarWorld era o

---

<sup>43</sup> No original: “As the rate of tariffs is frequently amended, each company aims at the highest tariff for their customers who receive the feed-in tariffs. Second, companies disapprove of frequent changes within the EEG. A long term time horizon of 20 years would provide stable market conditions” (Sühlsen; Hisschemöller, 2014).

único player das energias renováveis que possui conexões próximas com ministérios (Sühlsen; Hisschemöller, 2014).

Além das redes pessoais, a representação de interesses comerciais no país é muitas vezes feita através de associações industriais. Estas associações são valorizadas pelos decisores políticos porque representam todo o setor e frequentemente são vistas como mediadoras entre as empresas e a política, aumentando a influência das empresas e a credibilidade das decisões. No entanto, estas mesmas associações podem fornecer informações menos específicas em comparação com empresas individuais, já que representam muitos interesses envolvidos. Dessa forma, para obter uma perspectiva abrangente, muitos tomadores de decisão políticos preferem envolver-se simultaneamente com associações e diferentes empresas, de forma a possuir uma visão geral de um assunto (Sühlsen; Hisschemöller, 2014).

É importante destacar que os decisores políticos da Alemanha não estão interessados na mera promoção da empresa, mas sim no fornecimento de informações acionáveis, já que informações precisas são cruciais para políticos. Há casos em que decisores de alto nível podem preferir informações advindas de empresas em vez dos seus próprios ministérios, se as considerarem valiosas. Assim, informações dadas por empresas podem servir no futuro para projetos de decisões políticas (Sühlsen; Hisschemöller, 2014).

Observando estas características, enquanto as empresas *Big Four*<sup>44</sup> da Alemanha possuem uma prática de *lobby* estruturada, com contatos já estabelecidos e os canais de influência já mapeados, as empresas de energias renováveis possuem algumas diferenças. A SolarWorld apoia políticos que defendem os seus interesses, contribuindo financeiramente para as suas campanhas eleitorais. Ela é considerada por ser uma empresa que faz uma estratégia intensa de *lobbying*, que inclui campanhas nos meios de comunicação e de relações públicas que foram criticadas por serem consideradas agressivas. Assim, ela dá prioridade ao estabelecimento de ligações fortes com o BMU em Bonn e raramente procura acordos ou colaborações com outras empresas do setor solar (Sühlsen; Hisschemöller, 2014).

---

<sup>44</sup> As 4 maiores empresas de energia da Alemanha (Sühlsen; Hisschemöller, 2014).

Outras empresas possuem estratégias diferentes. Juwi e Enercon, do setor de energia eólica, por exemplo, possuem um *market share* e tamanho de empresa maior, o que lhes confere mais recursos financeiros para influenciar mais questões políticas. Assim, eles participam ativamente em atividades regulares de *networking*, nas quais organizam e participam de eventos políticos, oferecendo conhecimentos e informações exclusivas sobre o setor aos *stakeholders* políticos. Ou seja, a “abordagem da diplomacia” mencionada anteriormente, é uma estratégia adotada por estas corporações. Já as empresas solares Q. Cells e Schott Solar possuem outro caminho, adotando a posição das associações que participam e entrando em contato próximo com políticos locais (Sühlsen; Hisschemöller, 2014).

Em suma, o campo das energias renováveis na Alemanha envolve diversos atores que buscam promover esta temática. Nessa variedade de atores, é possível destacar alguns grupos que participam no debate público do país para o suporte dos mecanismos de *FIT*, importantes para a propagação da energia limpa.

Quadro 5 – Organizações promotoras das energias renováveis

| Área da Organização              | Nome   |
|----------------------------------|--|
| <b>Ministério</b>                | Ministério do Meio Ambiente, Conservação da Natureza e Segurança de Reatores |
|                                  | Ministério da Alimentação, Agricultura e Defesa do Consumidor                |
| <b>Partidos políticos</b>        | SPD  |
|                                  | Die Linke  |
|                                  | CDU/CSU  |
| <b>Organizações empresariais</b> | Federação de Energia Renovável da Alemanha                                   |
|                                  | Associação Alemã de Energia Eólica   |
|                                  | Associação Alemã de Engenharia   |
|                                  | Sindicato dos trabalhadores de metal   |
|                                  | Sindicato dos agricultores   |
| <b>Outras organizações</b>       | Greenpeace   |
|                                  | Eurosolar  |

Fonte: adaptado de Ydersbond (2012)

Entre essas instituições, algumas se destacam, como a BEE. Fundada em 1991, ela é a principal organização referente às tecnologias de energia renovável de indústrias, servindo como instituição guarda-chuva para outros membros. As responsabilidades estatutárias do BEE abrangem aprimorar o ambiente normativo das energias renováveis e estabelecer sua primazia sobre outras formas de energia. Na esfera política, tanto a nível europeu, federal e estadual, ela busca advogar pela rápida expansão das fontes de energia renovável, representando os interesses de empresas do setor (BEE, 2023).

Nos seus esforços de *lobby*, a BEE utiliza canais diretos e indiretos, e envolve-se ativamente com os decisores políticos do governo, ostentando fortes ligações, especialmente dentro do BMU, que supervisiona as energias renováveis e políticos simpatizantes, e especialmente dentro dos partidos no poder da época (SPD e CDU/CSU). A instituição também fornece aos políticos, jornalistas e políticos alemães a nível da UE documentos de posição e comunicados de imprensa, com o intuito de moldar a opinião pública e influenciar decisores no governo alemão e no Bundestag, aumentando ainda mais o seu impacto no lobby. Além disso, em colaboração com grupos ambientalistas, fornecem às autoridades estudos sobre o futuro das energias renováveis na Alemanha. Com essa interlocução grande entre diversos atores, há fluxo valioso de informações que os canais oficiais não conseguem igualar. O objetivo global da BEE nestas ações políticas é angariar uma base de apoio tão ampla quanto possível, incluindo entre o público em geral, sinalizando assim aos políticos que a legislação contra as energias renováveis iria contradizer o sentimento público. A nível europeu, a BEE relaciona-se com diversas associações europeias, partilhando informação e colaborando com entidades, como a Federação Europeia de Energias Renováveis EREF e Conselho Europeu de Energias Renováveis EREC (Ydersbond, 2012).

Outra instituição a se destacar é a Associação Alemã de Energia Eólica (BWE). Fundada em 1996 e com mais de 20.000 membros, a organização é uma das maiores associações do setor de energias renováveis do mundo, historicamente associada em aconselhamento para decisores políticos sobre expansão da energia eólica (BWE, 2023). A BWE adota uma ampla gama de estratégias de influência, como consultas com funcionários de vários ministérios alemães, destacadamente o BMU e divulgação de materiais informativos aos políticos alemães e à imprensa nacional, como documentos de posição, dados estatísticos e comunicados de

imprensa. A BWE se beneficia da prática do BMU de encomendar institutos de investigação para se aprofundarem em tópicos relacionados com as energias renováveis, no qual a BWE fornece informações valiosas sobre o tema da energia eólica (Ydersbond, 2012).

## 4O NÍVEL INTERNACIONAL EM ANÁLISE

Por fim, após se ter uma base do meio doméstico, resta analisar o nível internacional. Dessa forma, ao observar a atuação da Alemanha, é importante entender o setor de energia mundial, passando pelas principais estruturas que compõem esse sistema. Assim, é possível obter uma visão mais detalhada sobre as articulações do país germânico.

### 4.1 O POSICIONAMENTO DA AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA SOBRE AS ENERGIAS RENOVÁVEIS E SUA CONTESTAÇÃO

Nesta seção, têm-se uma breve visão do chamado complexo de regime de energia, no qual se visualiza as principais instituições mundiais que defendem o campo da energia. Dentro destas instituições, a AIE é a principal a ser considerada.

#### 4.1.1 Histórico do setor de energia mundial

A energia, durante toda a história das sociedades e das economias das quais o ser humano fez parte, sempre teve um papel predominante. E, atualmente, sua importância é também reconhecida nos problemas modernos, como sustentabilidade ambiental e alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Assim, tendo em conta a sua considerável importância, os sistemas de energia contemporâneo também são complexos e contemplam diversas características, a partir desta definição (Cherp; Jewell; Goldthau, 2011). Os sistemas de energia

[...] compreendem uma multiplicidade de elementos interligados; interagem abertamente com sistemas naturais, sociais e tecnológicos; eles são fortemente dependentes do caminho; e, ao mesmo tempo, são capazes de sofrer mudanças rápidas e em grande parte imprevisíveis (Cherp; Jewell; Goldthau, 2011, p. 77, tradução nossa).<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> No original: “They comprise a multitude of interconnected elements; they openly interact with natural, social and technological systems; they are strongly path dependent; and, at the same time, they are capable of undergoing rapid and largely unpredictable changes” (Cherp; Jewell; Goldthau, 2011, p. 77).

Dessa forma, observando o complexo de Regime de Energia, até o final do século XX, este era baseado em uma organização fragmentada e fracamente coordenada de organizações voltadas para a energia. Mais precisamente, até o início da década de 1970, não havia quase nenhuma cooperação internacional de energia estruturada entre os países mais consumidores de energia, salvo a área de energia nuclear, com o advento em 1957 da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), uma instituição multilateral. A mudança começou a ocorrer com a criação da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), no qual os países membros, notadamente conhecidos por serem líderes em exportação de petróleo, começaram a utilizar este insumo como uma "arma". À vista disso, os choques de petróleo de 1973 desestabilizaram a economia mundial, levando os Estados Unidos e os países europeus a reagirem no sentido de articular a criação da AIE, considerada a principal organização internacional de energia (Colgan; Keohane; Van de Graaf, 2012). Mais informações sobre a AIE serão destacadas a partir do subcapítulo 4.1.2.

Ainda nos anos 70, a partir da desestabilização mencionada, houve a criação do Grupo dos Sete<sup>46</sup> (G7), que reunia os líderes dos países mais industrializados - Estados Unidos, Reino Unido, França, Japão, Itália, Alemanha, Canadá - para discutir aspectos macroeconômicos, principalmente. Porém, o G7 também tratava de assuntos relacionados à energia, seguindo as flutuações dos preços do petróleo. Outra instituição foi criada anteriormente, no mesmo período, que foi a Organização Latino-Americana de Energia (OLADE), focada em uma maior integração, conservação e proteção da energia na região, não sendo diretamente relacionada aos embargos da crise do petróleo. Ainda assim, esta instituição não representou uma grande posição no cenário internacional (Colgan; Keohane; Van de Graaf, 2012).

A partir dos anos 90, porém, duas novas iniciativas multilaterais também foram concretizadas. O Fórum Internacional de Energia (IEF), em 1991, surgiu como um facilitador de diálogo entre membros da AIE e OPEP, reunindo ministros de energias, sendo um grande espaço inclusivo para questões relacionadas ao tema (IEF, 2023). Este Fórum, que dá voz a importantes produtores fora da OPEP, como

---

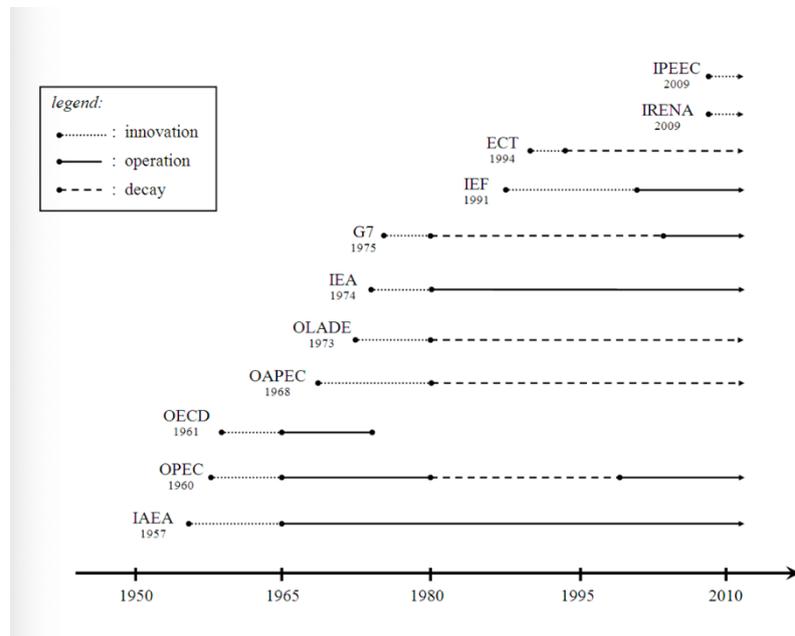
<sup>46</sup> Primeiramente G6 em 1975, depois G7 em 1976 com a entrada do Canadá. Em 1997 houve a entrada da Rússia, formando o Grupo dos Oito (G8) (Colgan; Keohane; Van de Graaf, 2012), que posteriormente saiu em 2014.

Brasil, Rússia e México, também se destacou em razão do progresso sobre transparência de dados sobre petróleo (Colgan; Keohane; Van de Graaf, 2012). A outra instituição que também se destacou foi o Tratado da Carta de Energia (TCE), um tratado multilateral assinado em 1994, que buscava, por meio de mercados de energia competitivos e abertos, promover segurança energética (ECT, 2019). O TCE trata-se de um acordo que buscava aproximar países da Eurásia, em matéria de cooperação de energia, em vários aspectos como investimentos, resolução de litígios, entre outros (Colgan; Keohane; Van de Graaf, 2012).

Já na virada do milênio, mudanças significativas ocorreram no sistema de energia internacional. Duas instituições foram criadas a partir do cenário da época, que continha os mercados de petróleo e gás altamente turbulentos. Em primeiro lugar, em 2009, foi criada a IRENA, agência intergovernamental que busca fomentar a adoção de formas limpas de energia, sendo uma plataforma para cooperação internacional e entrega e análise de dados relevantes no campo de energias renováveis (IRENA, 2022). Mais discussões sobre a IRENA serão realizadas no subcapítulo 4.2. Por fim, a outra instituição criada no mesmo ano foi a IPEEC, estabelecida durante a reunião ministerial de energia do G8, com secretariado sediado na AIE. Seu objetivo principal constitui-se em fornecer um espaço para boas práticas e trocas de informações, desenvolvendo parcerias público-privadas e fomentando pesquisa e desenvolvimento na área entre os países fundadores (Colgan; Keohane; Van de Graaf, 2012).

Abaixo, é possível observar de forma detalhada as criações das instituições dentro do complexo de regime de energia:

Figura 1 – Mudanças institucionais no sistema complexo de energia



Fonte: Colgan; Keohane; Van de Graaf (2012)

Observando-se as mudanças institucionais, durante períodos de instabilidade dos preços de petróleo, verifica-se a insatisfação tanto de países importadores quanto de exportadores de petróleo, que buscaram inovar no complexo de regime de energia. A inovação por parte dos países da OCDE se deu por mudanças institucionais que estavam limitadas às estruturas vigentes da época.

Entre os principais países consumidores de petróleo, existem ligações estreitas ao longo do tempo na 'cadeia' de ligações entre organizações sucessivas. As origens desta cadeia remontam ao Plano Marshall, que desencadeou a criação do Comitê (e mais tarde da Organização) de Cooperação Econômica Europeia, dividido em subcomitês especializados, incluindo os do carvão, do petróleo e da eletricidade. Em 1961, esta organização foi substituída pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Quando a Agência Internacional de Energia (AIE) foi criada em 1974, foi integrada no mecanismo institucional da OCDE para permitir que a nova agência se tornasse operacional quase imediatamente. Como resultado, a adesão à AIE foi, e é, explicitamente limitada aos países membros da OCDE. A mais recente adição à cadeia foi a criação da nova Parceria Internacional para a Cooperação em Eficiência Energética (IPEEC) na AIE em 2009. Crucialmente, o ator hegemônico entre os importadores de energia – os Estados Unidos – favoreceram o

desenvolvimento de cada etapa desta cadeia (Colgan, Keohane, Van de Graaf, 2012, pg 136-137, tradução nossa).<sup>47</sup>

Assim, a criação da IRENA processou-se de forma interessante, visto que a sua gênese se deu fora da institucionalidade existente, ao contrário do IPEEC, pois ambas as instituições tinham em um dos focos a promoção de eficiência energética e foram criadas no mesmo período.

Analisando-se todo o sistema internacional que se formulou baseado no campo da energia até a criação da IRENA especificamente, a promoção de energias renováveis se deu de forma fragmentada e sem o amparo (e benefícios) de acordos ou organizações internacionais. Em realidade, as energias renováveis não tiveram papel proeminente neste sistema, particularmente dominado por combustíveis fósseis e energia nuclear, amplamente apoiados por subsídios nos países industrializados e por toda a arquitetura de instituições criadas ao longo do tempo. Ademais, ao se examinar o assunto sob o contexto da política climática internacional, o *framework* da ONU, voltados para discussão de soluções às mudanças climáticas, no qual a energia limpa destaca-se como uma efetiva solução, não se mostraram favoráveis em relação a resultados concretos (Hirschl, 2009).

Porém, até se concluir a constituição de uma organização voltada para o gerenciamento das energias renováveis, um longo caminho foi percorrido. Já no início da década de 80, impactado com os choques de petróleo na década anterior, houve uma preocupação maior em relação à forte dependência mundial dos combustíveis fósseis. Assim, em 1981, a ONU convocou a sua conferência intergovernamental inaugural sobre energias renováveis, conhecida como Conferência das Nações Unidas sobre Fontes Novas e Renováveis de Energia, em Nairobi, para discutir acerca dos efeitos dos preços do petróleo. Durante a Conferência, houve discussões sobre a criação de uma organização internacional

---

<sup>47</sup> No original: “Among major oil-consuming countries, there are tight links over time in the “chain” of connections between successive organizations. The origins of this chain can be traced back to the Marshall Plan, which triggered the establishment of the Committee (and later Organization) of European Economic Cooperation, divided into specialist subcommittees including those for coal, oil, and electricity. In 1961, this organization was replaced by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). When the International Energy Agency (IEA) was created in 1974, it was nested within the OECD’s institutional machinery to allow the new agency to become operational almost immediately. As a result, the IEA’s membership was, and is, explicitly limited to OECD member countries. The latest addition to the chain was the nesting of the new International Partnership on Energy Efficiency Cooperation (IPEEC) within the IEA in 2009. Crucially, the hegemonic actor among energy importers—the United States—favored the development of each step in this chain” (Colgan, Keohane, Van de Graaf, 2012, pg 136-137)

para as energias renováveis, com efeito de monitorização. No entanto, em que pese a pressão dos países em desenvolvimento por compromissos sólidos, por parte dos países industrializados, incluindo metas acordadas internacionalmente para contribuições financeiras e acesso irrestrito a informações técnicas, os países desenvolvidos (industrializados) não concordaram com as exigências, sugerindo uma redistribuição dos recursos financeiros existentes, em detrimento da criação de novos mecanismos (Röhrkasten; Westphal, 2013).

#### **4.1.2 Histórico e problemas da Agência Internacional de Energia**

A IEA é considerada a organização internacional de energia predominante (Downie, 2020), sendo, por vezes, apontada como uma espécie de Organização Mundial de Energia (Van de Graaf, 2013). Sua representatividade em números é importante: em 2023, com 31 membros e 13 países associados, a AIE representa 80% do consumo global de energia, 62% da produção global de energia, 80% das emissões globais de CO<sub>2</sub> e 87% do investimento global em energia limpa (IEA, 2023).

Sua criação em 1974 foi elaborada como uma agência autônoma da OCDE, tendo duas principais funções: desenvolver e aprimorar mecanismos que possam controlar o suprimento de petróleo durante disrupções; e facilitar o desenvolvimento de políticas, intercâmbio de informações e transferência tecnológica entre os membros. A segunda função mencionada foi a que dominou as atividades da Agência. Já nos anos de 1980 e metade dos anos 1990, embora a AIE tenha passado por mudanças incrementais, tornando afiliação ampla para membros da OCDE, considera-se que a Agência congelou no tempo, pois

[...] as cinco divisões principais da organização da AIE em 2010 eram as mesmas (com algumas pequenas mudanças de nome) que eram no início da década de 1980. A rigidez da estrutura da AIE é indicada pela estrutura de votação do seu Conselho de Administração. [...] os votos do Conselho são distribuídos de acordo com um sistema arcano baseado nas importações líquidas de 1973 de países membros. Na década de 1990, houve vários esforços para encontrar uma forma de redistribuir os votos da

AIE, mas todas foram derrotadas (Colgan; Keohane; Van de Graaf, 2012, p. 127-128, tradução nossa).<sup>48</sup>

Ainda assim, destaca-se que a AIE já havia começado a trabalhar com energias renováveis, tanto que em 1982, a instituição já havia criado um Grupo de Trabalho para Tecnologias de Energias Renováveis, com o intuito de ser um instrumento de conselho sobre energia limpa. Já em 1999 foi criada uma unidade de energia renovável para apoiar esse Grupo de trabalho. Adiciona-se que a AIE fazia esforços de coleta sobre energia limpa, tendo operado para firmar dezenas de Acordos de Implementação<sup>49</sup>, no que se refere às tecnologias de energia limpa e que, desde 2004, mantinha uma base de dados sobre "medidas e políticas" para esse tipo de energia (Van de Graaf, 2013). Inclusive, essa mudança de atenção para as energias renováveis, que também vinha com um maior engajamento dos países não-membros, serviu para que, em 1994, a Agência provesse, em conjunto com a OCDE, um Secretariado para o Grupo "Annex I" da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima (Colgan; Keohane; Van de Graaf, 2012).

Porém, isto acabou não sendo suficiente para alguns países, notadamente os idealizadores da IRENA. Para o governo alemão<sup>50</sup>, havia uma forte convicção de que o âmbito da missão da AIE era demasiado extenso para garantir que a agência pudesse fornecer liderança com visão de futuro no domínio das energias renováveis, já que as estruturas políticas da época colocavam frequentemente as energias renováveis em desvantagem, quando comparadas com outras fontes de energia. E, de fato, havia obstáculos para a Agência no campo das energias renováveis, visto que AIE possuía suas atividades limitadas aos países da OCDE, não tendo uma experiência significativa no campo das energias limpas, tendo um trabalho subfinanciado e com falta de mão de obra (Van de Graaf, 2013). Dessa forma, as energias renováveis seriam apenas uma área entre as diversas existentes dentro da organização, não sendo a principal, considerando o contexto do acordo de criação

---

<sup>48</sup> No original: "The five principal divisions of the IEA's organization in 2010 were the same (with some slight name changes) as they were in the early 1980s. The rigidity of the IEA structure is indicated by the voting structure of its Governing Board. [...] The votes on the Board are distributed according to an arcane system based in large part on the 1973 net oil imports of the member countries. In the 1990s, there were multiple efforts to find a way to redistribute the IEA's votes, all were defeated" (Colgan; Keohane; Van de Graaf, 2012, p. 127-128).

<sup>49</sup> Termo para os acordos de cooperação internacional científica no âmbito das energias renováveis (Pfahl *et al*, 2005).

<sup>50</sup> Posição datada de 2008.

da AIE de 1974, que prevê principalmente a garantia de suprimentos de energia. Entre essas garantias está a obrigação de uma certa quantia de armazenamento de petróleo pelos países membros (Pfahl *et al*, 2005).

A AIE detinha grande experiência em avanços tecnológicos no setor de energia renovável, juntamente com ampla compreensão de questões relativas à evolução do mercado e ao cenário competitivo das energias renováveis. Todavia, sendo uma instituição formada por países industrializados, seu foco estava mais atrelado aos interesses destes países. Por exemplo, seus Acordos de Implementação não forneciam clareza quanto à extensão de seu impacto na promoção em escala global das energias renováveis ou, ainda, se abrangiam todos os principais atores envolvidos (Pfahl *et al*, 2005).

Além disso, o foco principal dos planos do G8, antes da criação da IRENA, centrou-se na segurança e expansão dos recursos de combustíveis fósseis, na melhoria da eficiência e na descarbonização dos sistemas energéticos baseados em centrais elétricas de grande escala. Desse modo, a AIE tem desempenhado, simultaneamente, um papel fundamental no avanço e na promoção do desenvolvimento de centrais nucleares e de combustíveis fósseis em grande escala, incluindo melhorias na eficiência, na captura e armazenamento de dióxido de carbono e na utilização intensificada de combustíveis fósseis. Ou seja, se torna extremamente problemático o envolvimento da AIE (sob a política energética do G8) no processo de transição energética, pois está ausente das prioridades da instituição a transformação da economia energética numa economia que enfatize a descentralização e uma maior dependência de fontes de energia renováveis (Hirschl, 2009).

Em razão desses objetivos contraditórios dentro da organização, considerou-se que a AIE estava mal equipada para representar, de forma legítima, os interesses das energias renováveis no cenário internacional (Hirschl, 2009). A coalizão internacional de políticos e cientistas, Energy Watch Group<sup>51</sup>

[...] acusou a AIE de bloquear uma mudança global para energias renováveis. Ela salientou que, em 1998, a AIE tinha previsto que a produção global de eletricidade eólica totalizaria 47,7 GW até 2020. A meta já foi alcançada em 2004, dezesseis anos antes do previsto. Em 2002, a AIE reviu a sua estimativa para 104 GW até 2020, uma capacidade que foi

---

<sup>51</sup> Sediado na Alemanha.

ultrapassada no verão de 2008 (Van de Graaf, 2013, p. 19, tradução nossa).<sup>52</sup>

Segundo a Alemanha, as energias renováveis necessitavam de um "impulso" significativo, uma vez que estavam atrás da energia fóssil e nuclear, em termos de estruturas de mercado, avanço tecnológico e indústrias bem estabelecidas. O governo alemão concluiu que as avaliações da AIE, muitas vezes, se concentravam no fornecimento de energia em grande escala, e que negligenciava as orientações sobre a adaptação dos mercados a formas de energia mais descentralizadas e não reconhecia plenamente o potencial das energias renováveis. Para Hermann Scheer, as projeções da AIE “não deixam pedra sobre pedra quando se trata de enfatizar a indispensabilidade a longo prazo da energia nuclear e fóssil (Scheer, 2007, p. 174 *apud* Van de Graaf, 2013, p. 19, tradução nossa).<sup>53</sup>

Assim, constatada a falta de apoio institucional das estruturas vigentes, a IRENA se mostrou um caminho para reverter esse quadro. Neste caso, os principais países fundadores da IRENA - Alemanha, Espanha e Dinamarca - perceberam que a AIE se mostrava uma organização capturada por interesses maiores que não favoreciam a promoção de energias renováveis. Aliado a isso, os setores domésticos destes países, notadamente os setores de energias renováveis e organizações não governamentais, também conceberam que a AIE não era o caminho para maior desenvolvimento de energia limpa. Desse modo, e com a percepção de uma instituição capturada, os países fundadores, sob liderança da Alemanha, realizaram uma coalizão de países com ideias semelhantes para criar uma organização de contrapeso. Observando o grande setor interno de energias renováveis destes países, a criação da IRENA está bastante alinhada com os interesses domésticos de avanço da promoção de energia limpa (Van de Graaf, 2013).

Assim, a IRENA é uma notável evolução institucional que emergiu de forma distinta da corrente tradicional, em um período no qual os principais players do

---

<sup>52</sup> No original: “accused the IEA of blocking a global switch to renewables. It pointed out that, in 1998, the IEA had predicted that global wind electricity generation would total 47.7 gigawatt by 2020. The target was already reached in 2004, sixteen years earlier than predicted. In 2002, the IEA revised its estimate to 104 gigawatt by 2020, a capacity that was exceeded by the summer of 2008.” (Van de Graaf, 2013, p. 19).

<sup>53</sup> No original: “leaves no stone unturned when it comes to emphasizing the long-term indispensability of nuclear and fossil energy” (Scheer, 2007, p. 174 *apud* Van de Graaf, 2013, p. 19).

cenário de energia tinham preferências e crenças variadas, tornando a reforma das instituições existentes um esforço desafiador. A origem da IRENA apresenta um exemplo do papel da insatisfação do Estado na definição do desenvolvimento do complexo regime, e que segue o modelo de criação de políticas no qual a mudança política se materializa quando três condições essenciais se alinham: a presença de um problema, uma solução e um empreendedor político. A solução, que envolve a criação de uma agência internacional dedicada às energias renováveis, já estava em discussão há um período considerável, a exemplo dos eventos como o Relatório Brandt de 1980 e a conferência da ONU sobre energias renováveis realizada em Nairobi, em 1981. Para o empreendedor político, é destacado a atuação de Hermann Scheer, ex-membro do PSD da Alemanha que emergiu nos anos 1990. Scheer foi conhecido por defender de forma incisiva a criação de uma agência internacional de energia renovável, atuando também por meio da presidência de duas ONGs - EUROSOLAR e Conselho Mundial para Energias Renováveis (WCRE) - com esta finalidade. E para o problema, foi apenas no contexto de um aumento substancial dos preços do petróleo, durante o período de 2005-2009, aliado ao *lobby* político dos fabricantes de energia limpa<sup>54</sup> dos países fundadores que a IRENA saiu do papel. Assim, com duas conferências preparatórias na Alemanha em 2008, houve o estabelecimento da IRENA em janeiro de 2009 (Kingdon, 1984 *apud* Colgan, Keohane, Van de Graaf, 2012).

Assim sendo, observando-se a importância da Alemanha neste processo político, assim como desvendando-se os passos que levaram à criação da IRENA, se dará destaque à trajetória do governo alemão e de Hermann Scheer para o estabelecimento da nova organização voltada para energias renováveis.

---

<sup>54</sup> Neste caso, os autores afirmam que eram apenas os fabricantes de energia eólica, mas o presente estudo busca estender essa abordagem.

## 4.2 A ATUAÇÃO DO GOVERNO ALEMÃO NA CRIAÇÃO DA AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Neste subcapítulo se observa as articulações realizadas pela Alemanha para a criação da IRENA. Esta liderança que o país possui passa pelo protagonismo de um agente doméstico importante, Hermann Scheer, e envolve diversas iniciativas no plano internacional.

### 4.2.1 A liderança de Hermann Scheer

As energias renováveis têm sido tema de conversa na comunidade científica, há mais de um século, assim como oferecem tema de discussão em reuniões internacionais, há pelo menos sete décadas. No entanto, antes da criação da IRENA, a ausência de regulamentos e órgãos governamentais aplicáveis a nível mundial, relativos às energias renováveis levou a uma situação de vazio evidente na gestão dos recursos energéticos renováveis à escala global. Isto se deu, principalmente, devido à deficiência nos mecanismos de governação internacional dedicados às energias renováveis. Assim, com a sua criação, a IRENA desempenha um papel significativo na definição de políticas globais de energias renováveis e na promoção de mudança nas preferências energéticas dos países membros, estabelecendo efetivamente a sua identidade e executando iniciativas que promovam a causa das energias renováveis de forma mundial (Mengi-Dinçer; Ediger; Yesevi, 2021).

Como já mencionado, a estrutura da ONU não favorecia a promoção de energias renováveis, o que motivou a necessidade de construir outros caminhos pelo idealizador e pioneiro na construção da IRENA, Hermann Scheer, ex-político alemão do SPD e membro do *Bundestag* de 1980 até 2010, ano de seu falecimento (Van de Graaf, 2013). Scheer ficou conhecido pela causa da promoção das energias renováveis diante de seus diversos posicionamentos: foi presidente da EUROSOLAR, presidente geral do WCRE, presidente do Fórum Parlamentar Internacional sobre Energias Renováveis (IPF), além de autor de diversos livros com a temática de energia limpa. Não bastasse isso, ele é conhecido também por ter ganhado o Prêmio Nobel Alternativo (*Right Livelihood Award*) em 1990, em razão do seu empenho no trabalho mundial pelas energias renováveis (Scheer, 2014).

Scheer defendeu, desde a década de 1980, o estabelecimento de uma organização internacional dedicada às energias renováveis, utilizando principalmente a EUROSOLAR como plataforma para promover este objetivo. Já durante as preparações para a ECO-92, no Rio de Janeiro, houve a primeira manifestação, por meio de um memorando em 1990, para a criação específica de uma Agência Internacional de Energia Solar (ISEA) dentro das estruturas da ONU. O objetivo principal desta organização proposta era facilitar a transferência global irrestrita de tecnologia relacionada à energia solar direta e indireta, abrangendo essencialmente fontes de energia renováveis. Sua proposta estava situada no contexto das preocupações ambientais, destacando assim os danos ecológicos causados pelos combustíveis fósseis e os riscos associados à energia nuclear, de forma que uma possível ISEA poderia ajudar no avanço das energias renováveis assim como a AIEA fez com a energia nuclear (Röhrskasten; Westphal, 2013).

Durante este período, não foi o governo alemão, mas sim o governo austríaco que Scheer convenceu com sucesso a abraçar a sua ideia. O cenário político desempenhou um papel fundamental nesta mudança: a Alemanha era governada por uma coligação conservadora-liberal, enquanto o chanceler austríaco pertencia ao partido social-democrata. Esse apoio se concretizou de forma que, na Assembleia Geral das Nações Unidas de 1990, o governo austríaco propôs a consideração da criação de uma organização intergovernamental global nos moldes de uma ISEA. Entretanto, mesmo com a Cúpula da Terra se aproximando e com o estabelecimento de um Grupo de Energia Solar das Nações Unidas para o Ambiente e o Desenvolvimento, pelo até então Secretário-Geral da ONU, Pérez de Cuéllar, com o intuito de desenvolver recomendações para o avanço das energias renováveis (entre as recomendações estava a inclusão da criação de uma agência de energias renováveis), o comitê preparatório da Conferência do Rio não incluiu esta proposta na sua agenda, "enterrando", assim, a ideia da ISEA (Röhrskasten; Westphal, 2013).

[...] De acordo com Scheer, isto deveu-se a várias razões: houve uma resistência generalizada contra as energias renováveis, os órgãos da ONU e as organizações especializadas em energia IEA e AIEA queriam evitar a concorrência, e muitos estados desaprovaram a criação de um novo órgão

da ONU porque não estavam satisfeitos com o trabalho dos existentes (Scheer, 2009 *apud* Röhrskasten; Westphal, 2013, p. 5, tradução nossa).<sup>55</sup>

Mesmo assim, Scheer buscou promover de forma contínua a sua ideia, aproximando-se de vários órgãos influentes, como o Secretário-Geral da ONU, o Senado dos Estados Unidos e a Comissão Europeia. Foi que, em 2001, elaborou uma proposta ajustada, apresentando formalmente um Memorando que delineava a criação da IRENA (Van de Graaf, 2013). Os argumentos contidos neste memorando destacam a preocupação com as mudanças climáticas, com os aumentos exaustivos de combustíveis fósseis e com a segurança da energia nuclear, salientando a necessidade de maior desenvolvimento das energias renováveis. Enquanto as fontes convencionais dependem principalmente de centrais elétricas de grande escala, as fontes renováveis aproveitam predominantemente de sistemas menores e descentralizados, o que sugere uma transição generalizada, apoiada e rápida, principalmente para os países em desenvolvimento que demandam grandes quantidades de energia e não possuem o *know-how* que poucos países industrializados possuem. Portanto, seria necessário estabelecer uma organização internacional dedicada para este fim, a IRENA (EUROSOLAR, 2001).

A IRENA deveria receber apoio e supervisão dos governos membros participantes, estando a adesão aberta a qualquer país que se alinhe com os princípios fundamentais da nova organização para energias renováveis, conforme descrito na sua carta. Sua missão seria harmonizar os seus esforços com os esforços das organizações e empresas governamentais e não-governamentais, não suplantando as suas ações, mas oferecendo assistência, conforme necessário, com especial atenção para regiões e nações que ainda não testemunharam iniciativas substanciais e relevantes. Assim, é destacado de forma muito contundente a estrutura complementar que a IRENA teria no sistema de energia, pois ela não iria substituir ou eliminar organizações existentes que atuam com energias renováveis, mas trabalhar em conjunto e ajudar na promoção desta fonte de energia (EUROSOLAR, 2001).

---

<sup>55</sup> No original: “According to Scheer, this was due to several reasons: There was widespread resistance against RE, the UN bodies and the specialized energy organizations IEA and IAEA wanted to avoid competition, and many states disapproved to create a new UN body as they were not satisfied with the work of the existing ones. (Scheer, 2009 *apud* Röhrskasten; Westphal, 2013, p. 5).

O seu principal objetivo seria, então, criar conexões e desenvolver estruturas existentes em todo o mundo. Entre suas tarefas estariam a elaboração de programas nacionais para introdução de energias renováveis; coleta de dados e elaboração de estatísticas, apoiando a divulgação de informação sobre energias renováveis; avaliação e processamento de informações sobre tecnologia aplicada e experiência de melhores práticas, apoiando a educação e formação de técnicos neste campo; aconselhamento e organização de financiamento para energias renováveis; fundação de centros regionais de pesquisa, desenvolvimento e transferência. Baseado no modelo da IAEA, a IRENA teria vantagens como

[...] uma estrutura internacional competente para a transferência não comercial de tecnologia; introdução e proliferação consistente de Energias Renováveis; um ponto de contacto global para o desenvolvimento e conceitos na área das Energias Renováveis; apoio global a atividades que tornem mais eficiente a utilização de energias renováveis (EUROSOLAR, 2001, p. 2, tradução nossa).<sup>56</sup>

Por fim, o Memorando também faz uma análise sobre a possível estratégia para criação da nova agência. Ele destaca que depender de um consenso global envolvendo todos os governos e grupos de interesse organizados para a criação da IRENA, por meio exclusivo de uma conferência governamental global<sup>57</sup>, seria irrealista e opção descartada. Desse modo, para uma possível concepção desta nova estrutura, deveria ser realizada uma estratégia parecida como a AIEA, ou seja, poderia ser iniciada pelos esforços concertados de alguns governos. Esta agência estenderia os convites de adesão a todas as nações interessadas, tanto atualmente como no futuro. Por meio da implementação prática dos seus compromissos fundamentais, a agência poderia cultivar uma reputação favorável, atraindo novos países membros para se juntarem à sua causa (EUROSOLAR, 2001).

Assim, com esta proposta renovada para a IRENA, no seu papel como membro do comitê executivo do SPD, Scheer defendeu a inclusão da iniciativa IRENA no programa governamental do SPD para as eleições federais de 2002 da Alemanha. Este passo significativo foi dado em cooperação com Hans-Josef Fell,

---

<sup>56</sup> No original: “a competent international structure for non-commercial transfer of technology; consistent introduction and proliferation of Renewable Energy; · a global contact point for development and concepts in the field of Renewable Energy; global support for activities that make the use of Renewable Energy more efficient” (EUROSOLAR, 2001, p. 2).

<sup>57</sup> Em outros termos, dentro do sistema da ONU (Röhrkasten; Westphal, 2013).

membro do parlamento que representa o Partido Verde alemão, que alinhou o seu partido com a causa IRENA. À medida que as eleições se desenrolavam, a coligação SPD-Verdes conseguiu manter uma pequena maioria, garantindo a sua continuação no governo, com Gerhard Schröder a servir como Chanceler. O novo acordo de coligação em outubro de 2002, habilmente negociado por Scheer e Fell, garantiu com sucesso o compromisso de lançar uma iniciativa para o estabelecimento da IRENA (Van de Graaf, 2013).

#### **4.2.2 A atuação do governo alemão**

Assim, em 2002, ocorreu a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, ou Rio +10, em Johannesburgo, na África do Sul, com a participação da Alemanha. Seu posicionamento, porém, não foi sobre a criação da IRENA, mas sim sobre uma diferente agenda. O país advogou a favor de uma proposta da UE que defendia a definição de metas com prazos definidos para quotas globais de energia renovável. Essa posição se deu pois, apesar da coalizão governista realizada, o Ministro do BMU, Jürgen Trittin, membro do Partido Verde, hesitou em defender uma ideia que estava intimamente associada a um político do SPD. Além disso, o BMU estava concentrado na defesa da criação de uma Organização do Meio Ambiente das Nações Unidas e relutava em apoiar simultaneamente a formação de duas organizações internacionais. Apesar disso, a pressão interna no governo continuava, com pressão tanto do Partido Verde como também do SPD por atitudes concretas na fundação da IRENA (Röhrkasten; Westphal, 2013).

Ainda sobre o Rio +10, ela acabou não produzindo os resultados esperados, já que a Alemanha esperava uma resolução robusta que defendesse as energias renováveis fosse adotada na Reunião de Joanesburgo, porém as esperanças diminuiriam drasticamente. Desanimados com as negociações mal-sucedidas, um consórcio de nações uniu forças, no final da conferência, para estabelecer a Coligação de Energia Renovável de Joanesburgo (JREC). Esta coligação incluía países dispostos a facilitar a colaboração internacional em iniciativas de energias renováveis (Van de Graaf, 2013). Muitas entidades não governamentais consideraram esta aliança como a tão esperada coligação de liderança internacional, capaz de dismantelar as limitações consensuais do sistema da ONU. No mesmo período de criação desta coligação, houve o anúncio do então chanceler

alemão, Gerhard Schröder, sobre a realização de uma próxima conferência governamental, em Bonn, o que gerou novas expectativas sobre a promoção de energias renováveis no nível internacional (Hirschl, 2009).

Dos dias 1 a 4 de junho de 2004 foi, então, realizada a Conferência Internacional para Energias Renováveis, em Bonn, na Alemanha. Este evento já era considerado histórico, pois foi a primeira vez que existia uma conferência governamental de oficiais de alto escalão exclusivamente dedicados a abordar questões de energia renovável. Nela, houve uma maior atenção dos meios de comunicação social e interesse público em questões relacionadas com a segurança do suprimento de energia e a proteção do clima (Hirschl, 2009), além de estar situada em um período de alta dos preços de petróleo, que gerava muita movimentação pelos principais players de energia, notadamente o G8 (Colgan; Keohane; Van de Graaf, 202).

Nesta conferência, um dos resultados principais foi a criação da Rede de Políticas de Energias Renováveis para o Século XXI (REN21), no parágrafo 9 da declaração política da conferência (Conferência Internacional de Energias Renováveis, 2004), uma rede adicional que buscava acompanhar e avançar, pela primeira vez, questões políticas de energia limpa a nível internacional (Hirschl, 2009). Em sua declaração de fundação, os representantes de 154 países, dentre os diversos compromissos, prometeram colaborar no âmbito de uma rede política global que incluiu representantes de vários setores, como parlamentos, setor privado e associações industriais internacionais. Além disso, é estabelecida a necessidade de estruturas regulamentadas para mercados de energia, removendo barreiras e criando condições favoráveis para investimentos; reforçando a importância de colaboração global para o desenvolvimento de capacidades e transferência de tecnologia; estabelecendo instituições eficazes a todos os níveis; promovendo o microfinanciamento e parcerias público-privadas; pesquisa e desenvolvimento por países desenvolvidos direcionada para países em desenvolvimento; e a idealização de um guia de recomendações para tomadores de decisão (REN21, 2004). Como resultado, gerou-se o *REN21 Global Status Report*, um documento que fornece atualizações anuais sobre os desenvolvimentos globais em energias renováveis (Röhrkasten; Westphal, 2013).

A criação da REN21 se deu, pois o governo alemão ainda não buscava colocar em pauta a criação da IRENA, devido a resistência interna, no evento em

Bonn (Röhrkasten; Westphal, 2013). Com isso, ao final da conferência, além de se chegar a uma declaração política que apresentava uma visão partilhada para um futuro energético sustentável, houve um programa de ação internacional e recomendações políticas para as energias renováveis (Conferência Internacional de Energias Renováveis, 2004). Entretanto, estes resultados foram vistos por alguns participantes como desanimadores, pois viram a conferência como mera reiteração de uma declaração política que já tinha sido discutida em Joanesburgo, por um grupo semelhante de participantes com posições comparáveis. Além disso, esta declaração foi criticada por escassear objetivos ou medidas específicas, visto que os apelos para ação e compromissos careciam de critérios estratégicos precisos, além de algumas contribuições de instituições serem vistas como *greenwashing*. Ainda assim, para o governo alemão e para a conferência em si era necessário adotar uma abordagem simbólica que fosse eficaz para os meios de comunicação, e isto aconteceu. O tema das energias renováveis proporcionou uma oportunidade para vários governos responderem que se desviavam das suas posições políticas convencionais em matéria de energia e clima. Um excelente exemplo foi a China, que fez contribuições progressistas sendo bem recebidas, tanto politicamente como publicamente (Hirschl, 2009).

Assim, para aquele período ainda, o governo alemão pretendia utilizar maior atenção internacional para impulsionar o desenvolvimento e a expansão dos mercados internacionais de energias renováveis, ao mesmo tempo que promovia o seu próprio instrumento de financiamento<sup>58</sup>, o EEG, tanto a nível interno como em toda a UE (Hirschl, 2009). Ou seja, a ideia de pautar a IRENA acabou não acontecendo na Conferência de Bonn, mas em um evento em paralelo, o IPF, que contou com 310 parlamentares de 67 países e foi presidido por Hermann Scheer, organizado pelo parlamento alemão (Röhrkasten; Westphal, 2013). Em sua resolução final, adotada no dia 2 de janeiro de 2004, há a recomendação pela criação de uma agência internacional em energias renováveis, com características parecidas ao do Memorando de 2001:

---

<sup>58</sup> Outro mecanismo de promoção foi conhecido como a Cooperação Internacional de *Feed-in*, entre Alemanha e Espanha. Essa cooperação, inicializada na Conferência de Bonn, tinha como objetivo promover troca de experiências entre os países e permitir uma expansão do modelo *Feed-in* para outros países (Held; Ragwitz, 2006).

A promoção das energias renováveis exige novas medidas institucionais no domínio da cooperação internacional. Para facilitar a transferência de tecnologia em matéria de energias renováveis e de eficiência energética e para desenvolver e promover estratégias políticas, a medida institucional mais importante é a criação de uma Agência Internacional para as Energias Renováveis (IRENA), que deverá ser criada como uma organização intergovernamental internacional. A adesão seria voluntária e todos os governos deveriam ter a oportunidade de aderir a qualquer momento. As principais tarefas da Agência seriam aconselhar governos e organizações internacionais sobre o desenvolvimento de políticas e estratégias de financiamento para a utilização de energias renováveis, promover a transferência internacional de tecnologia não comercial e fornecer formação e desenvolvimento. Seria também responsável pela informação e comunicação sobre energias renováveis a nível internacional, bem como pela certificação e normalização no domínio da tecnologia das energias renováveis. O IPF recomenda uma transferência de tecnologia de energias renováveis para promover a disseminação de tecnologias de energias renováveis não comerciais (Conferência Internacional de Energias Renováveis, 2004).<sup>59</sup>

Nota-se que, ao contrário da posição governamental na conferência, a resolução do IPF sugere explicitamente a criação da IRENA. A convergência entre as posições só iria acontecer após as eleições federais de 2005, sendo que, após a formação de um novo governo, a coalizão colocou novamente o estabelecimento da IRENA como prioridade e permitiu maior facilidade dentro da burocracia estatal para que este objetivo fosse alcançado. Em 2007, aproveitando a sua dupla presidência tanto no Conselho da UE como no G8, a Alemanha defendeu uma agenda global integrada em matéria de energia e clima, a nível internacional e a nível da UE. Apesar de avanços, também sofreu reveses durante, por exemplo, nas sessões da Comissão das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, onde não se chegou a um consenso sobre garantir metas com prazos definidos para uma quota global de energia renovável, devido principalmente aos países do Golfo Pérsico, mais notadamente a Arábia Saudita (Röhrkasten; Westphal, 2013).

---

<sup>59</sup> No original: *“Promoting renewables requires new institutional measures in the field of international cooperation. To facilitate technology transfer on renewables and energy efficiency and to develop and promote policy strategies, the most important institutional measure is to establish an International Renewable Energy Agency (IRENA), which should be set up as an international intergovernmental organization. Membership would be voluntary, and all governments should have the opportunity to join at any time. The Agency’s primary tasks would be to advise governments and international organizations on the development of policy and funding strategies for renewables use, to promote international non-commercial technology transfer, and to provide training and development. It would also be responsible for information and communications on renewables at international level, as well as certification and standardization in the field of renewables technology. The IPF recommends a renewable energies technology transfer to promote the dissemination of non-commercial renewable technologies.”* (Conferência Internacional de Energias Renováveis, 2004).

Ainda em 2007, o governo alemão, então, adotaria uma nova postura para a criação da IRENA (Van de Graaf, 2013). O BMU mudou sua estratégia, decidindo, por fora do sistema ONU, promover uma campanha internacional para a criação da IRENA, unindo países que possuíam objetivos semelhantes na esfera das energias renováveis. Assim, o órgão orquestrou apoio político<sup>60</sup> dentro do governo alemão, colaborando com outras burocracias, como o BMZ e o Ministério das Relações Exteriores. O contexto internacional também auxiliou: preços de petróleo e proteção climática (Röhrkasten; Westphal, 2013). Sobre este primeiro ponto, de 2004 a 2008, os preços do petróleo quadruplicaram e atingiram um máximo histórico de quase US\$ 150 por barril no verão (europeu) de 2008, elevando as preocupações sobre a segurança energética para o primeiro plano de muitas agendas políticas nacionais. Já a respeito do segundo ponto, entre os anos 2007 e 2008, mais de 63% da população na Europa e na América do Norte consideravam as alterações climáticas uma ameaça significativa. Desta forma, este período de 2008 era uma janela única favorável para a criação da IRENA (Urpelainen, Van de Graaf, 2015).

Para isso, a Alemanha decidiu iniciar discussões bilaterais com países parceiros, no intuito de avaliar a viabilidade de estabelecer uma IRENA. Estes países, que eram das Américas, Europa, Ásia e África, foram escolhidos para as conversas bilaterais, visto serem considerados influentes ou alinhados em ideias com a Alemanha, seja devido a fortes ligações diplomáticas ou a interesses comuns no avanço das energias renováveis. À vista disto, três ex-embaixadores foram encarregados, como enviados especiais, para irem em determinadas localidades conversar com representantes dos países sobre a concepção da IRENA (Röhrkasten; Westphal, 2013).

---

<sup>60</sup> É atribuído para Karsten Sach, Diretor-Geral Adjunto para Cooperação Internacional, uma responsabilidade de liderança na organização para apoio (Röhrkasten; Westphal, 2013)

Quadro 6 – Alocação dos enviados especiais da Alemanha para discussões bilaterais

| Enviados especiais          | Localidade              | Países consultados  |
|-----------------------------|-------------------------|---|
| <b>Christian Hauswedell</b> | Ásia e América do Norte | China, Índia, Japão, Coreia do Sul, Malásia, Singapura, Indonésia, Estados Unido e Canadá |
| <b>Hans-Ulrich Spohn</b>    | América Latina          | Brasil, México, Chile, Argentina, Costa Rica e Colômbia                                   |
| <b>Harald Ganns</b>         | África                  | África do Sul, Senegal, Mali, Gana, Etiópia, Quênia e Nigéria                             |
| <b>Karsten Sach</b>         | Europa                  | Países da União Europeia  |

Fonte: elaboração própria com base Röhrkasten; Westphal (2013)

Com as conversas realizadas, e após angariar apoio suficiente, a Alemanha decidiu por iniciar formalmente o processo de criação da IRENA em 2008 (Röhrkasten; Westphal, 2013). Para isso, nos dias 10-11 de abril de 2008, o governo alemão sediou, em Berlim, a Primeira Conferência Preparatória para a criação da agência. 170 participantes de 60 países estiveram presentes com o objetivo de alinhar as atividades, objetivos, finanças e organização geral da nova instituição (IRENA, 2022). Após esta primeira iniciativa, Espanha e Dinamarca se juntaram à Alemanha para se tornarem os maiores apoiadores da ideia da IRENA. Estes países já haviam promovido domesticamente políticas de energias renováveis (Röhrkasten; Westphal, 2013). Em seguida, houve dois *Workshops* preparatórios, entre 30 de junho de 2008 a 1º de julho de 2008. Esses *workshops* contaram com a participação de mais de 100 representantes, vindos de mais de 44 nações. As discussões, durante os *workshops*, centraram-se em aspectos críticos, incluindo o tratado fundador da IRENA, conhecido como Estatuto da IRENA, mecanismos financeiros e o amplo quadro de um programa de trabalho inicial. Estes *workshops* representaram outro avanço significativo nos esforços contínuos para estabelecer a IRENA. Já nos dias 23-24 de outubro de 2008, em Madrid, foi realizada a Conferência Preparatória Final, com mais de 150 representantes de 51 países. Durante esta conferência, um

projeto do Estatuto da IRENA recebeu apoio unânime. Além disso, foram abordadas com sucesso questões fundamentais relativas ao financiamento, ao estabelecimento de critérios e procedimentos para a seleção do Diretor-Geral Interino e da sede interina, e ao planejamento da fase inicial das atividades da IRENA. Como resultado desse progresso, um número crescente de Estados posteriormente uniu-se em apoio a esta iniciativa (IRENA, 2022).

Durante estas conferências e *workshops*, a

[...] Alemanha convidou os estados que considerava politicamente importantes e/ou interessados na promoção das energias renováveis para o processo preparatório. Além dos países visitados pelos embaixadores da IRENA, o grupo de convidados incluía os estados do G8, países europeus e países como o Egito, a Jordânia, Marrocos e os Emirados Árabes Unidos (EAU) que manifestaram o seu apoio político à criação de uma IRENA. Os países que promovem ativamente as energias renováveis a nível nacional, os países com um elevado potencial de implantação de energias renováveis e os países que enfrentam elevados níveis de dependência de importações de combustíveis fósseis ou escassez de energia apoiaram especialmente a ideia de criar uma IRENA. Vários países também esperavam obter acesso a meios financeiros através da adesão a uma nova organização intergovernamental. Das regiões do mundo que os embaixadores da IRENA visitaram, África foi a que expressou maior apoio político. Na América Latina, Argentina, Chile e Costa Rica foram os que mais apoiaram. No continente asiático, a ideia encontrou mais resistência. [...] apenas a Coreia do Sul demonstrou um claro interesse em fundar a IRENA. Do lado europeu, a Áustria e a República Checa foram fortes apoiantes. É interessante notar que a Nigéria e os Emirados Árabes Unidos apoiaram a criação da IRENA apesar de serem membros da OPEP. Este grupo de países tinha resistido à promoção das energias renováveis no contexto da ONU e esperava-se que se opusesse à ideia de criar uma organização internacional para as energias renováveis (Röhrkasten; Westphal, 2013, p. 8, tradução nossa).<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> No original: “Germany invited states it considered as politically important and/or interested in the promotion of RE to the preparatory process. Next to the countries visited by the IRENA-ambassadors, the group of invitees included the G8 states, European countries and countries such as Egypt, Jordan, Morocco and United Arab Emirates (UAE) that expressed their political support for creating an IRENA. Countries which actively promote RE at the domestic level, countries with a high potential of RE deployment and countries which are faced with high levels of import dependency of fossil fuels or energy scarcity were especially supportive of the idea to create an IRENA. Several countries also expected to gain access to financial means by joining a new intergovernmental organization. Out of the world regions the IRENA-ambassadors visited, Africa was the one which expressed most political support. Within Latin America Argentina, Chile and Costa Rica were most supportive. On the Asian continent, the idea met more resistance. Here, only South Korea demonstrated a clear interest in founding IRENA. From the European side, Austria and the Czech Republic were strong supporters. It is interesting to note that Nigeria and UAE supported IRENA’s creation despite of being OPEC-members. This group of countries had been resistant to promote RE within the UN context and was expected to oppose the idea of creating an international organization for RE” (Röhrkasten; Westphal, 2013, p. 8).

O objetivo da Alemanha era estabelecer uma organização internacional com um enfoque global, não limitado às nações em desenvolvimento. A sua visão abrangia uma coligação diversificada de países, abrangendo nações industrializadas e em desenvolvimento. Esta abordagem inclusiva enfatizou que a IRENA desempenharia um papel central no avanço das energias renováveis no âmbito da cooperação internacional, elevando assim a importância das energias renováveis nos procedimentos políticos globais. Com uma base de participação voluntária, a Alemanha estendeu convites para a conferência inaugural da IRENA em Bonn. Diferentemente das fases preparatórias anteriores, este convite foi estendido a todos os Estados membros das Nações Unidas (Röhrkasten; Westphal, 2013).

Ainda assim, havia incertezas sobre a concepção efetiva da nova organização internacional. Por isso, a Alemanha optou por prosseguir um processo rápido por várias razões cruciais. Um fator significativo foram as próximas eleições federais em setembro de 2009, com o Ministro do BMU, Sigmar Gabriel, determinado a estabelecer a IRENA antes do início das campanhas eleitorais federais. Além disso, a aceleração do processo foi vista como um meio de prevenir uma potencial resistência política. Como resultado, a criação da IRENA desencadeou um apoio em cascata, obtendo 75 estados membros até janeiro de 2009. Como consequência da liderança da Alemanha, a IRENA alinhou-se estreitamente com a sua visão original (Röhrkasten; Westphal, 2013).

Em linha com as decisões tomadas pelo *Bundestag*, a Alemanha alavancou estrategicamente a arena internacional para promover os seus objetivos políticos internos, centrados principalmente na estabilização e promoção da adoção dos seus instrumentos políticos, a exemplo do EEG, ou no seu reforço através de uma divulgação mais ampla. Um componente essencial desta abordagem envolveu a promoção da expansão dos mercados estrangeiros. Dadas as limitações do prosseguimento destes objetivos *framework* da ONU, a iniciativa da IRENA desenvolveu-se numa plataforma informal durante o processo multilateral associado à conferência global sobre energias renováveis. Neste contexto, a Alemanha assumiu o papel central a nível internacional, salvaguardando eficazmente as suas políticas nacionais e alimentando a sua liderança no mercado global e gerando uma coligação dominante de defesa das energias renováveis (Hirschl, 2009).

### **4.2.3 Congruência entre setor doméstico e setor internacional para criação da Agência Internacional de Energias Renováveis**

Ao se observar a atuação da Alemanha no meio internacional em paralelo com seu contexto doméstico, é possível destacar os momentos chaves que levaram a criação da IRENA. Para o setor doméstico, se observa como momentos chaves a criação da EUROSOLAR em 1988; o Memorando de Criação da ISEA em 1990; o estabelecimento da StrEG em 1991; o estabelecimento da EEG em 2000; a inclusão da IRENA na coligação governamental para as eleições em 2002; e a emenda ao EEG, em 2004. Para o setor internacional, se observa a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável em 2002; a Criação da REN21, o Fórum Parlamentar Internacional e Energias Renováveis e a Conferência Internacional para Energias Renováveis em Bonn, em 2004; o início das discussões bilaterais pela Alemanha com países-chaves, em 2007; a Primeira Conferência Preparatória, em 2008; e Criação da IRENA, em 2009.

Quadro 7 – Histórico dos níveis doméstico e internacional

| <b>Ano</b>  | <b>Nível de análise</b> | <b>Evento</b>  |
|-------------|-------------------------|--|
| <b>1988</b> | Doméstico               | Criação da EUROSOLAR   |
| <b>1990</b> | Doméstico               | Memorando de criação da ISEA   |
| <b>1991</b> | Doméstico               | Estabelecimento do StrEG   |
| <b>2000</b> | Doméstico               | Estabelecimento do EEG   |
| <b>2001</b> | Doméstico               | Memorando de criação da IRENA  |
| <b>2002</b> | Doméstico               | Inclusão da IRENA na coligação governamental                                       |
| <b>2002</b> | Internacional           | Participação da Alemanha na Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável       |
| <b>2004</b> | Internacional           | Criação da REN21   |
| <b>2004</b> | Internacional           | Participação da Alemanha no Fórum Parlamentar Internacional de Energias Renováveis |
| <b>2004</b> | Internacional           | Execução da Conferência Internacional para Energias Renováveis em Bonn             |
| <b>2004</b> | Doméstico               | Emenda ao EEG  |
| <b>2007</b> | Internacional           | Início de discussões bilaterais com países-chaves                                  |
| <b>2008</b> | Internacional           | Elaboração da Primeira Conferência Preparatória para criação da IRENA              |
| <b>2009</b> | Internacional           | Criação da IRENA   |

Fonte: elaboração própria

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou evidenciar a forte congruência entre o setor doméstico de um país e a sua atuação a nível internacional. Observando a hipótese central da pesquisa, de que a existência de uma opinião pública e importantes lobbies empresariais favoráveis às energias renováveis levaram a uma atuação do governo alemão para criação da IRENA, define-se claramente os níveis de análise. Com isso, constaram na análise pesquisas de opinião pública sobre energias renováveis e as emergências climáticas; histórico do setor de energias renováveis, mais notadamente a formação dos grupos de interesse e as leis de *FIT*; panorama internacional de atuação do complexo de energia mundial, com a atuação da AIE; e, por fim, as articulações internacionais realizadas pela Alemanha para a concepção da IRENA.

Assim, infere-se que a atuação internacional do governo alemão foi fortemente influenciada pelo seu setor doméstico. Ainda, observa-se que a opinião pública para energias renováveis recebe um apoio positivo generalizado mundialmente, porém a Alemanha se destaca por ser um país, desde o desastre de Chernobyl, fortemente apoiador da utilização de energia limpa. Com isso, políticas favoráveis a esta questão se tornaram mais convenientes pela classe política, observado pela baixa resistência do *Bundestag* alemão na adoção das leis de promoção de energias renováveis. O setor doméstico de energia renovável também recebeu um impulso após o desastre de Chernobyl, momento no qual as primeiras iniciativas concretas para promoção de energia limpa aconteceram. Porém, é com as leis de *FIT*, iniciadas em 1991, que se desenvolve uma base de apoio para que maiores investimentos fossem feitos. Constata-se que com a lei EEG de 2000, outras formas de energia são abrangidas, como, por exemplo, a solar, garantindo um setor doméstico fortalecido. Não apenas isso, estas leis tiveram bastante apoio de coalizões de diversos setores da sociedade. O setor de energia na Alemanha é fortemente influenciado por grupos de interesse, essencialmente por associações, como a BEE, e empresas, como SolarWorld e Juwi. Verifica-se que estas organizações possuem canais de influência eficazes que vão desde o acesso a parlamentares à disponibilização de informação técnica específica do setor, interferindo de forma concreta nos rumos das políticas de promoção das energias renováveis.

Ao se estudar a hipótese secundária, verifica-se que se há necessidade de um setor doméstico fortalecido para impulsionar a Alemanha como protagonista na criação da IRENA, então, as leis de *FIT* foram um dos principais mecanismos criado pelo governo alemão para este intuito, novamente evidencia-se uma causalidade positiva. As *FIT* possuem grandes implicações para o fortalecimento da Alemanha como articulador internacional da IRENA, pois, a partir delas, se observa um aumento da capacidade de energia instalada, qual seja, de 20 MW em 1989 para 490 MW em 1995, com a StrEG e a expansão da contribuição da energia solar para a eletricidade, de 64 GWh em 2000 para 3.500 GWh, com a EEG. Observa-se que, além de proporcionar uma expansão das energias renováveis, elas também antecederam as articulações internacionais da Alemanha. Enquanto a StrEG é de 1991 e a EEG é de 2000, a primeira articulação internacional analisada é a Cúpula Mundial Sobre Desenvolvimento Sustentável, em 2002. Apesar da Emenda ao EEG ser de 2004, ainda assim o início das discussões bilaterais, etapa fundamental para o advento da IRENA, aconteceram em 2007, novamente sendo posterior ao estabelecimento das leis domésticas. Salienta-se também, durante a análise, a importância das coalizões governamentais realizadas, sendo que durante a vigência destas leis, havia partidos extremamente favoráveis à definição destas regulamentações.

Esta relação do meio doméstico e internacional ajuda a evidenciar o porquê a IRENA foi criada, visto que a teoria institucionalista, adequada para explicar a emergência das organizações internacionais, não consegue explicar em sua totalidade este caso da nova agência de energias renováveis. Mais precisamente, para superar os custos de criação de uma nova burocracia, apenas com um setor doméstico fortalecido, amparado por grupos de interesse influentes no mercado de energia e uma população favorável à energia limpa, e pela percepção de que os organismos da época, a exemplo da AIE, não estavam cumprindo o papel de promover as energias renováveis no nível internacional, para se impulsionar esta atuação.

Deve-se também considerar a advocacia pessoal de Hermann Scheer durante o processo de criação da IRENA. Para isso, se sugere pesquisas futuras sobre a atuação desta personalidade, a partir da lente teórica de Putnam no que cerne a importância do negociador chefe.

Em suma, este trabalho de conclusão de curso busca refletir sobre a criação de uma organização internacional importante para o combate da emergência climática em que o planeta Terra vive. Não apenas isso, tem como intuito revelar, por baixo da instituição, todo o emaranhado de relações e influências que se concretizaram para que fosse possível estabelecer uma nova burocracia internacional, em pleno século XXI. Assim, por consequência, fornece um embasamento concreto que serve para uma análise mais abrangente por parte do profissional de Relações Internacionais e traz novas compreensões de quais rumos se adotar para políticas complexas em assuntos de extrema importância.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, Brilé; BÖHMELT, Tobias; WARD, Hugh. Public opinion and environmental policy output: a cross-national analysis of energy policies in Europe. **Environmental Research Letters**, v. 12, n. 11, p. 114011, 2017.
- ALEMANHA. Agência de Energia Renovável (AAE). **Umfrage: Wunsch nach Versorgungssicherheit beflügelt Akzeptanz von Erneuerbaren Energien**, 2022. Disponível em: <https://www.unendlich-viel-energie.de/presse/pressemitteilungen/umfrage-wunsch-nach-versorgungssicherheit-befluegelt-akzeptanz-von-erneuerbaren-energien>. Acesso em: 13 set. 2023.
- ALEMANHA. Ministério Federal da Economia e Ação Climática (BMWK). **Development of Renewable Energy Sources in Germany in the year 2022**, 2023. Disponível em: [https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/development-of-renewable-energy-sources-in-germany-2022.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/development-of-renewable-energy-sources-in-germany-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=2). Acesso em: 26 set. 2023.
- BAUR, Dorothee; EMMERICH, Philip; BAUMANN, Manuel Johann; WEIL, Marcel. Assessing the social acceptance of key technologies for the German energy transition. **Energy, Sustainability and Society**, v. 12, n. 1, p. 1-16, 2022.
- BEE. **UNSER ZIEL: VORRANG FÜR ERNEUERBARE ENERGIE**, 2023. Disponível em: <https://www.bee-ev.de/verband/ueber-den-bee>. Acesso em: 20 set. 2023.
- BINDERKRANTZ, Anne Skorkjær; CHRISTIANSEN, Peter Munk; PEDERSEN, Helene Helboe. Interest group access to the bureaucracy, parliament, and the media. **Governance**, v. 28, n. 1, p. 95-112, 2015.
- BLUMER, Yann B; BRAUNREITER, Lukas; KACHI, Aya; LORDAN-PERRET, Rebecca; OERI, Fintan. A two-level analysis of public support: Exploring the role of beliefs in opinions about the Swiss energy strategy. **Energy Research & Social Science**, v. 43, p. 109-118, 2018.
- BRECHIN, Steven R. Comparative public opinion and knowledge on global climatic change and the Kyoto Protocol: the US versus the world?. **International journal of sociology and social policy**, v. 23, n. 10, p. 106-134, 2003.
- BREUNING, Marijke. **Foreign policy analysis: A comparative introduction**. Springer, 2007.
- BRITANNICA. **NIMBY**, 2023. Disponível em: <https://www.britannica.com/topic/NIMBY>. Acesso em: 15 set. 2023.
- BROMLEY-TRUJILLO, Rebecca; POE, John. The importance of salience: public opinion and state policy action on climate change. **Journal of Public Policy**, v. 40, n. 2, p. 280-304, 2020.
- BWE. **Association - Tasks and Goals**, 2023. Disponível em: <https://www.wind-energie.de/english/association/>. Acesso em: 20 set. 2023.

COLGAN, Jeff D.; KEOHANE, Robert O.; VAN DE GRAAF, Thijs. Punctuated equilibrium in the energy regime complex. **The review of international organizations**, v. 7, p. 117-143, 2012.

CHATRI, Fatemeh; YAHOO, Masoud. The importance of renewable energy expansion in power generation sector in Iran: a computable general equilibrium approach. In: **Design, Analysis, and Applications of Renewable Energy Systems**. Academic Press, 2021. p. 393-411.

CHERP, Aleh; JEWELL, Jessica; GOLDTHAU, Andreas. Governing global energy: systems, transitions, complexity. **Global Policy**, v. 2, n. 1, p. 75-88, 2011.

Conferência Internacional de Energias Renováveis. **International Conference for Renewable Energies**, 2004. Disponível em: <https://www.renewables2004.de>. Acesso em: 20 out. 2023.

Conferência Internacional de Energias Renováveis. **Policy Recommendations for Renewable Energies**, 2004. Disponível em: [https://www.renewables2004.de/pdf/policy\\_recommendations\\_final.pdf](https://www.renewables2004.de/pdf/policy_recommendations_final.pdf). Acesso em: 20 out. 2023.

Conferência Internacional de Energias Renováveis. **International Action Programme**, 2004. Disponível em: [https://www.renewables2004.de/pdf/International\\_Action\\_Programme.pdf](https://www.renewables2004.de/pdf/International_Action_Programme.pdf). Acesso em: 20 out. 2023.

Conferência Internacional de Energias Renováveis. **Resolution for the International Parliamentary Forum on Renewable Energies**, 2004. Disponível em: [https://www.renewables2004.de/IPF\\_Resolution\\_en.pdf](https://www.renewables2004.de/IPF_Resolution_en.pdf). Acesso em: 20 out. 2023.

DOWNIE, Christian. Strategies for Survival: The International Energy Agency's response to a new world. **Energy Policy**, v. 141, p. 111452, 2020.

DEUTSCHLAND. **The sister parties**, 2021. Disponível em: <https://www.deutschland.de/en/the-cducsu-parties-in-the-german-bundestag>. Acesso em 25 out. 2023.

ECT. **The Energy Charter Treaty**, 2019. Disponível em: <https://www.energycharter.org/process/energy-charter-treaty-1994/energy-charter-treaty/>. Acesso em: 28 out. 2023.

ESTADOS UNIDOS. Agência de Proteção Ambiental. **Local Renewable Energy Benefits and Resources**, 2023. Disponível em: <https://www.epa.gov/statelocalenergy/local-renewable-energy-benefits-and-resources#:~:text=green%20power%20resources,-.Benefits%20of%20Renewable%20Energy,reducing%20dependence%20on%20imported%20fuels>. Acesso em: 11 out. 2023.

EUROSOLAR. **Memorandum for the Establishment of an International Renewable Energy Agency (IRENA)**, 2001. Disponível em: [http://www.hermannscheer.de/en/images/stories/pdf/irena\\_memorandum.pdf](http://www.hermannscheer.de/en/images/stories/pdf/irena_memorandum.pdf). Acesso em: 28 out. 2023.

FUTURE POLICY. **The German Feed-in Tariff**, 2023. Disponível em: <https://www.futurepolicy.org/climate-stability/renewable-energies/the-german-feed-in-tariff/>. Acesso em: 12 out. 2023.

HAO, Feng; SHAO, Wanyun. What really drives the deployment of renewable energy? A global assessment of 118 countries. **Energy Research & Social Science**, v. 72, p. 101880, 2021.

HELD, Anne; RAGWITZ, Mario. RE policy in Europe: The International Feed-In Cooperation—optimization and better coordination of national policy instruments. **Refocus**, v. 7, n. 6, p. 42-47, 2006.

HILL, Christopher. **The changing politics of foreign policy**. Palgrave Macmillan, 2003.

HIRSCHL, Bernd. International renewable energy policy—between marginalization and initial approaches. **Energy Policy**, v. 37, n. 11, p. 4407-4416, 2009.

IEF. **Overview**, 2023. Disponível em: <https://www.ief.org/about/overview>. Acesso em: 28 out. 2023.

IPCC. **AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023**, 2023. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>. Acesso em: 31 out. 2023.

IEA. **Membership**, 2023. Disponível em: <https://www.iea.org/about/membership>. Acesso em 03 set. 2023

IRENA. **About IRENA**, 2022. Disponível em: <https://www.irena.org/About>. Acesso em: 02 set. 2023.

IRENA. **First Preparatory Conference**, 2022. Disponível em: <https://www.irena.org/About/History/First-Preparatory-Conference>. Acesso em: 02 set. 2023.

IRENA. **Creation of IRENA**, 2022. Disponível em: [https://www.irena.org/About/History/Creation-of-IRENA#:~:text=IRENA%27s%20first%20Preparatory%20Conference%20\(Berlin,cam e%20at%20a%20critical%20juncture](https://www.irena.org/About/History/Creation-of-IRENA#:~:text=IRENA%27s%20first%20Preparatory%20Conference%20(Berlin,cam e%20at%20a%20critical%20juncture). Acesso em: 02 set. 2023.

JACOBSSON, Staffan; LAUBER, Volkmar. The politics and policy of energy system transformation—explaining the German diffusion of renewable energy technology. **Energy Policy**, v. 34, n. 3, p. 256-276, 2006.

KEOHANE, Robert O. **After hegemony**. Princeton: Princeton university press, 1984.

KEOHANE, Robert O.; NYE, Joseph S. **Power and Interdependence revisited**. New York: Longman Classics in Political Science, 2011.

KLÜVER, Heike. The contextual nature of lobbying: Explaining lobbying success in the European Union. **European Union Politics**, v. 12, n. 4, p. 483-506, 2011.

KRASNER, Stephen D. Structural causes and regime consequences: regimes as intervening variables. **International organization**, v. 36, n. 2, p. 185-205, 1982.

LAIRD, Frank N.; STEFES, Christoph. The diverging paths of German and United States policies for renewable energy: Sources of difference. **Energy Policy**, v. 37, n. 7, p. 2619-2629, 2009.

LAUBER, Volkmar; MEZ, Lutz. Three decades of renewable electricity policies in Germany. **Energy & Environment**, v. 15, n. 4, p. 599-623, 2004.

LOWERY, David. Why do organized interests lobby? A multi-goal, multi-context theory of lobbying. **Polity**, v. 39, n. 1, p. 29-54, 2007.

MENGI-DINÇER, Hazal; EDIGER, V. Ş.; YESEVI, Ç. G. Evaluating the International Renewable Energy Agency through the lens of social constructivism. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 152, p. 111705, 2021.

MICHAELOWA, Axel. The German wind energy lobby: How to promote costly technological change successfully. **European Environment**, v. 15, n. 3, p. 192-199, 2005.

MILNER, Helen V.; MORAVCSIK, Andrew (Ed.). **Power, interdependence, and nonstate actors in world politics**. Princeton University Press, 2009.

MINGST, Karen A. Uncovering the missing links: Linkage actors and their strategies in foreign policy analysis. **Foreign policy analysis: Continuity and change in its second generation**, p. 201-215, 1995.

MORIN, Jean-Frédéric; PAQUIN, Jonathan. **Foreign policy analysis: A toolbox**. Springer, 2018.

NEACK, Laura. **Studying foreign policy comparatively: cases and analysis**. Rowman & Littlefield, 2018.

OLSON, Mancur; FERNANDEZ, Fábio. **A lógica da ação coletiva: os benefícios públicos e uma teoria dos grupos sociais**. Edusp, 1999.

OLSON-HAZBOUN, Shawn K.; HOWE, Peter D.; LEISEROWITZ, Anthony. The influence of extractive activities on public support for renewable energy policy. **Energy policy**, v. 123, p. 117-126, 2018.

ONU. **What is Climate Change?**, 2023. Disponível em: <https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change>. Acesso em: 31 out. 2023.

OXFORD LANGUAGES. **Dicionário**, 2023. Disponível em: [https://www.google.com/search?q=saliente&client=safari&sca\\_esv=580298533&rls=en&sxsrf=AM9HkKntmb6MX\\_gG126birkjv5G\\_S\\_FQ%3A1699400740251&ei=JMxKZf6CD5ao5OUP0POK2AY&ved=0ahUKEwj-pNCLibOCaXUWFLkGHdC5AmsQ4dUDCA8&uact=5&oq=saliente&gs\\_lp=Egxnd3Mt d2l6LXNlcnAiCHNhbGllbnRlMgcQlxiKBRgnMggQABiABBixAzILEAAyGAYsQMYgw EyCxAAAGIAEGLDGI MBMggQABiABBixAzIFEAAyGAYyBRAAGIAEMgUQABiABDI FEAAYgAYyBRAAGIAESKcSUO4QWI0RcAN4AZABAJgBjQGgAY0BggEDMC4xuA EDyAEA-AEBwglKEAAYRxiWBBiwA-IDBBgAIEGIBgGQBgg&scient=gws-wiz-serp](https://www.google.com/search?q=saliente&client=safari&sca_esv=580298533&rls=en&sxsrf=AM9HkKntmb6MX_gG126birkjv5G_S_FQ%3A1699400740251&ei=JMxKZf6CD5ao5OUP0POK2AY&ved=0ahUKEwj-pNCLibOCaXUWFLkGHdC5AmsQ4dUDCA8&uact=5&oq=saliente&gs_lp=Egxnd3Mt d2l6LXNlcnAiCHNhbGllbnRlMgcQlxiKBRgnMggQABiABBixAzILEAAyGAYsQMYgw EyCxAAAGIAEGLDGI MBMggQABiABBixAzIFEAAyGAYyBRAAGIAEMgUQABiABDI FEAAYgAYyBRAAGIAESKcSUO4QWI0RcAN4AZABAJgBjQGgAY0BggEDMC4xuA EDyAEA-AEBwglKEAAYRxiWBBiwA-IDBBgAIEGIBgGQBgg&scient=gws-wiz-serp). Acesso em: 30 set. 2023.

PATEMAN, Carole. **Participação e teoria democrática**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

PIDGEON, Nick; DEMSKI, Christina; BUTLER, Catherine; PARKHILL, Karen; SPENCE, Alexa. Creating a national citizen engagement process for energy policy. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 111, n. supplement\_4, p. 13606-13613, 2014.

PFAHL, Stefanie; OBERTHÜR, Sebastian; TÄNZLER, Dennis; KAHLENBORN, Walter; BIERMANN, Frank. Der globale Ausbau erneuerbarer Energien-Die internationalen institutionellen Rahmenbedingungen, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): Reihe Umweltpolitik, Stand März 2005, Berlin. 2005.

PUTNAM, Robert D. Diplomacy and domestic politics: the logic of two-level games. In: **International organization**. Routledge, 2017. p. 437-470.

QAZI, Atika; HUSSAIN, Fayaz; RAHIM, Nasrudin Abd.; HARDAKER, Glenn; ALGHAZZAWI, Daniyal; SHABAN, Khaled; HARUNA, Khalid. Towards sustainable energy: a systematic review of renewable energy sources, technologies, and public opinions. **IEEE access**, v. 7, p. 63837-63851, 2019.

RAUSTIALA, Kal; VICTOR, David G. The regime complex for plant genetic resources. **International organization**, v. 58, n. 2, p. 277-309, 2004.

REN21. **Political Declaration**, 2004. Disponível em: [https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/Renewables\\_2004\\_Political\\_declaration.pdf](https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/Renewables_2004_Political_declaration.pdf). Acesso em: 17 out. 2023.

RÖHRKASTEN, Sybille; WESTPHAL, Kirsten. IRENA and Germany's Foreign Renewable Energy Policy Aiming at Multilevel Governance and an Internationalization of the Energiewende. **Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin**, 2013.

SCHEER. **Home**, 2014. Disponível em: <http://www.hermannscheer.de/en/>. Acesso em: 10 set. 2023.

SONNBERGER, Marco; RUDDAT, Michael. Local and socio-political acceptance of wind farms in Germany. **Technology in Society**, v. 51, p. 56-65, 2017.

STEENTJES, Katharine; PIDGEON, Nick; POORTINGA, Wouter; CORNER, Adam; MAYS, Claire; POUMADÈRE; TVINNEREIM, Endre; Böhm, Gisela; ARNOLD, Annika; RUDDAT, Michael; SCHEER, Dirk; SONNBERGER; Marco. European Perceptions of Climate Change (EPCC): Topline findings of a survey conducted in four European countries in 2016. 2017.

SÜHLEN, Kathrin; HISSCHEMÖLLER, Matthijs. Lobbying the 'Energiewende'. Assessing the effectiveness of strategies to promote the renewable energy business in Germany. **Energy Policy**, v. 69, p. 316-325, 2014

THOMAS, Melanee; DeCILLIA, Brooks; B. SANTOS, John; THORLAKSON, Lori. Great expectations: Public opinion about energy transition. **Energy Policy**, v. 162, p. 112777, 2022

TRUMAN, David. *The Governmental Process: Political Interests and Opinion*. 1962.

URPELAINEN, Johannes; VAN DE GRAAF, Thijs. The International Renewable Energy Agency: a success story in institutional innovation?. **International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics**, v. 15, p. 159-177, 2015

VAN DE GRAAF, Thijs. Fragmentation in global energy governance: Explaining the creation of IRENA. **Global Environmental Politics**, v. 13, n. 3, p. 14-33, 2013.

WÜSTENHAGEN, Rolf; BILHARZ, Michael. Green energy market development in Germany: effective public policy and emerging customer demand. **Energy policy**, v. 34, n. 13, p. 1681-1696, 2006.

WÜSTENHAGEN, Rolf; WOLSINK, Maarten; BÜRER, Mary Jean. Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept. **Energy policy**, v. 35, n. 5, p. 2683-2691, 2007.

YDERSBOND, Inga. Multi-level lobbying in the EU: The case of the Renewables Directive and the German energy industry. 2012.