

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO SOCIOECONÔMICO (CSE)**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**COOPERAÇÃO INTERNACIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO:  
análise dos atos bilaterais entre Brasil e Espanha**

**RICARDO MARQUES LOBO**

**Florianópolis**

**2018**

**RICARDO MARQUES LOBO**

**COOPERAÇÃO INTERNACIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO:  
análise dos atos bilaterais entre Brasil e Espanha**

Monografia submetida ao Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito obrigatório para a obtenção do grau de Bacharelado.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Iara Costa Leite

FLORIANÓPOLIS

2018

**RICARDO MARQUES LOBO**

**COOPERAÇÃO INTERNACIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO:  
análise dos atos bilaterais entre Brasil e Espanha**

Esta monografia foi apresentada como Trabalho de Conclusão do Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa Catarina. A Banca Examinadora resolveu atribuir nota 8,5 ao aluno Ricardo Marques Lobo na disciplina CNM-7280 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca examinadora:

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Iara Costa Leite- Orientadora

---

Prof. Dr. Gilson Geraldino Silva Júnior

---

Prof. Dr. Ronivaldo Steingräber

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, Luiz Carlos e Maria Ángeles, por fornecer todo o suporte necessário, amor, paciência e acreditarem em meu potencial. Não poderia pedir uma família melhor e mais bem estruturada e acolhedora que esta. Obrigado.

Aos meus colegas durante o ensino fundamental e médio, principalmente aos amigos da VIP, que me proporcionaram momentos e memórias que jamais serão esquecidos.

Aos colegas que deixei para trás na UDESC, com carinho especial para Matheus Ludvig e Victor Dognini, que estiveram presentes em minha vida pelos últimos seis anos e tiveram participação fundamental na minha vontade de continuar.

Aos meus colegas de graduação, que facilitaram o caminho trilhado pela graduação, tornando-a um período que ficará armazenado com muito carinho em minha memória. Ana Clara, Caio, Fernando, Isaac, Laís, Lara, Laryssa, William e Willian, agradeço pela jogatina de truco e momentos de descontração que ajudaram enormemente a tornar a experiência universitária um processo mais tolerável.

Agradeço, em especial, Leonardo Baldissera e Leonardo Scaranto, que me proporcionaram um suporte indescritível nos momentos de necessidade e serviram de amparo para que eu chegasse ao final da minha caminhada.

## RESUMO

O presente trabalho almeja analisar os atos bilaterais celebrados entre Brasil e Espanha no âmbito da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), buscando traçar padrões que indiquem as motivações para sua assinatura, além de verificar sua simetria. Partindo desse objetivo, traça-se um arcabouço teórico que abrange a cooperação entre os Estados e a problemática da CT&I, além de um levantamento do histórico das relações hispano-brasileiras nos âmbitos político, diplomático e econômico. Em seguida, é realizada uma sistematização de todos os atos bilaterais em CT&I envolvendo os dois países, conectando-os com as estratégias nacionais. As principais descobertas realizadas por este trabalho são: que as relações bilaterais hispano-brasileiras tiveram um salto qualitativo em todos os âmbitos analisados durante a década de 1990; que, com raras exceções, a maioria dos atos bilaterais em CT&I entre Brasil e Espanha possui horizontalidade e simetria; que visitas presidenciais podem ser um elemento influente na assinatura de atos; que as estratégias nacionais de ciência, tecnologia e inovação de ambas as partes são complementares e que existe espaço para uma cooperação mais intensa em CT&I.

**Palavras-chave:** Cooperação internacional; Relações Brasil Espanha; Acordos em ciência, tecnologia e inovação.

## ABSTRACT

The present work aims to analyse the bilateral acts celebrated between Brazil and Spain regarding Science, Technology and Innovation (STI), aiming to identify patterns that indicate the motivations to their signings and to verify their symmetry. To satisfy the objective, a framework of literature regarding cooperation between States and their interactions regarding STI is made, in addition to a historic review of the Brazilian-Hispanic in political, diplomatic and economic spheres. Following up, every bilateral act in STI signed by both countries, published in Itamaraty's platform "Concórdia", are systematized and connected to the National Strategies of Science, Technology and Innovation. The main findings of this work are: that the bilateral relations between Brazil and Spain had a qualitative leap in every sphere analysed during de 1990s; that, with few exceptions, the majority of the bilateral acts in STI celebrated between Brazil and Spain are horizontally oriented and symmetric; that presidential visits may represent a factor of influence in the signing of acts of cooperation; that the national strategies of science technology and innovation of both countries are complementary and there is space to intensify the cooperation between them

**Keywords:** International cooperation; Brazil Spain relations; Agreements on science, technology and innovation

## RESUMEN

El presente trabajo busca analizar los actos bilaterales celebrados entre Brasil y España en el ámbito de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), buscando establecer padrones que indiquen las motivaciones para su signatura, además de verificar su simetría. Partiendo de este objetivo, crea-se un referencial teórico que engloba la cooperación entre Estados y la problemática de CTI, además de un levantamiento del histórico de las relaciones hispano-brasileñas en los ámbitos político, diplomático y económico. En seguida, es realizada una sistematización de todos los actos bilaterales en CTI envolviendo los dos países, conectándolos con las estrategias nacionales. Las principales descubiertas realizadas por este trabajo son: que las relaciones bilaterales hispano-brasileñas han tenido un salto cualitativo en todos los ámbitos analizados; que, con raras excepciones, la mayoría de los actos bilaterales en CTI entre Brasil y España posee horizontalidad y simetría; que visitas presidenciales pueden ser un elemento de influencia en la celebración de actos; que las estrategias nacionales de ciencia, tecnología e innovación de ambas las partes son complementares y que existe espacio para una cooperación más intensa en CTI.

**Palabras clave:** Cooperación internacional; Relaciones Brasil España; Acuerdos en ciencia, tecnología e innovación.

## **Lista de Gráficos, Quadros e Tabelas**

<b>Gráfico 1 – Balança comercial Brasil-Espanha de 2000 a 2006.....</b>	<b>37</b>
<b>Gráfico 2 – Número de atos bilaterais em CT&amp;I entre Brasil e Espanha, 1968-1990.....</b>	<b>41</b>
<b>Gráfico 3 – Número de atos bilaterais em CT&amp;I entre Brasil e Espanha, 1991-2014.....</b>	<b>42</b>
<b>Gráfico 4 – Tipos de atos assinados em CT&amp;I entre Espanha e Brasil (1968-2018).....</b>	<b>43</b>
<b>Gráfico 5 – Área científica dos atos.....</b>	<b>44</b>
<b>Quadro 1 – Classificação dos atos internacionais.....</b>	<b>22</b>
<b>Quadro 2 – Visitas presidenciais de chefes do executivo brasileiro ao Reino da Espanha.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabela 1 – Exportação espanhola para a América Latina de 1995 a 2001, em milhões de dólares.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabela 2 – Importações espanholas provenientes da América Latina em milhões de dólares.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabela 3 – Investimento direto externo no Brasil de 1995 a 200, em milhões de dólares.....</b>	<b>38</b>



## **Lista de Abreviações e Siglas**

BBVA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
C&T	Ciência e Tecnologia
ENCTI	Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
IED	Investimento Estrangeiro Direto
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
MRE	Ministério das Relações Exteriores
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
UE	União Europeia

## Sumário

1. INTRODUÇÃO .....	11
2. BASE TEÓRICA SOBRE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO .....	15
2.1 COOPERAÇÃO INTERNACIONAL .....	15
2.2 COOPERAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO .....	17
2.3 ATOS INTERNACIONAIS BILATERAIS COMO INSTRUMENTOS DE COOPERAÇÃO .....	21
2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	24
3. HISTÓRICO DAS RELAÇÕES BILATERAIS ENTRE BRASIL E ESPANHA .....	26
3.1 HISTÓRICO DAS RELAÇÕES HISPANO-BRASILEIRAS .....	26
3.1.1 Primórdios das Relações .....	27
3.1.2 O Século XX .....	28
3.1.3 O Século XXI .....	31
3.2 RELAÇÕES ECONÔMICAS .....	33
3.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	39
4. A COOPERAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO ENTRE BRASIL E ESPANHA .....	40
4.1 SISTEMATIZAÇÃO DOS ATOS .....	41
4.2 ANÁLISE DOS ATOS .....	45
4.3 ALINHAMENTO DOS ATOS COM AS ESTRATÉGIAS NACIONAIS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO .....	51
4.3.1 As Estratégias Brasileiras .....	52
4.3.2 As Estratégias Espanholas .....	55
4.4 CONVERGENCIAS ENTRE ESTRATEGIAS E ATOS .....	56
4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	57
5. CONCLUSÃO .....	59
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	62

## 1. INTRODUÇÃO

A problemática da cooperação internacional é um antigo objeto de estudo da academia das relações internacionais. Nota-se, porém, um vácuo explicativo no que se refere à cooperação internacional em ciência, tecnologia e inovação (CT&I). Responsáveis por comporem a força motriz de mudanças sociais, e, por consequência, das relações internacionais, a CT&I é objeto de grande relevância aos estudos acadêmicos, apesar de, segundo Flink e Schreiterer (2010), o tema é pouco explorado na academia devido às dificuldades de mensurar resultados na colaboração interestatal.

Com o fim da Segunda Guerra Mundial e a estabilidade sistêmica que a vitória dos aliados trouxe, Wolf (2001) afirma que se abriu caminho livre para a criação de instituições que fomentassem o diálogo e estimulassem a interação entre os Estados. Aliando isso ao intenso processo de globalização, que com as tecnologias de comunicação e traslado, diminuiu exponencialmente os custos de transação, encontra-se um Sistema Internacional que induz a cooperação interestatal mais do que nunca, sendo o objetivo em comum final usualmente o desenvolvimento. Os estudos de Keohane (1984) tangentes à cooperação e aos regimes internacionais servem como base para o estudo. Skolnikoff (1993) apresenta a ideia de que as práticas de Ciência, Tecnologia e Inovação não respeitam fronteiras e tem seu impacto sentido em escala sistêmica. No contexto de um mundo mais globalizado do que nunca, a CT&I encontra-se no centro das ferramentas que impulsionam o desenvolvimento econômico e são peças fundamentais na construção de uma sociedade mais próspera. Participar do processo de criação, cooperação e democratização da CT&I, segundo Brooks (1994) é primordial para as estratégias de desenvolvimento dos Estados.

Quando se trata da relação bilateral entre a República Federativa do Brasil e o Reino da Espanha, a realidade se enquadra no contexto supracitado. Segundo Malamud (2014), existe um interesse mútuo que conduz a relação entre os dois países. Para a Espanha, o Brasil é de suma importância por ser a potência regional da América Latina, região que o país europeu possui uma ligação histórica devido ao passado colonial. O Brasil, por outro lado, recebe grande investimento direto externo

espanhol, além da atuação da Espanha como mediador importante nas negociações do acordo comercial entre o MERCOSUL e a União Europeia.

Ressalta-se que a relação Brasil-Espanha configura um padrão Norte-Sul. A assimetria do nível de desenvolvimento entre os dois países será elemento central da análise, visto que padrões de cooperação são diferentes dependendo da configuração da relação bilateral estudada. Neste caso em específico, com o Brasil estando no topo do Sul Global e a Espanha na parte de baixo da classificação do Norte, demonstram peculiaridades que se refletem na cooperação em CT&I.

Malamud (2014) também destaca a excelente situação do Investimento Externo Direto (IED) da Espanha no Brasil, estando sempre, a partir da década de 1990, entre os cinco líderes de investimento. O comércio exterior, por outro lado, destoa do IED, sendo ainda de baixo perfil. Segundo o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, a Espanha se encontra na 17ª posição dos países de origem das importações brasileiras, enquanto foi o 22º país na lista de exportadores para o Brasil.

Mencionar-se-á, também, a proximidade cultural entre as duas nações, elemento que serve para amadurecer e consolidar as relações entre ambos. As relações bilaterais entre os dois países tiveram um salto qualitativo em todos os aspectos durante a década de 1990, período que ambos passaram por períodos de redemocratização, estabilização econômica e internacionalização da economia.

Dessa maneira, faz-se pertinente analisar a cooperação hispano-brasileira em CT&I, identificando suas nuances e traçando paralelos com outros âmbitos das relações bilaterais dos países. Dito isso, busca-se responder às seguintes perguntas de pesquisa: Qual o perfil dos acordos de CT&I entre Espanha e Brasil? Em que medida os acordos se demonstram em consonância com o divulgado nas estratégias nacionais de desenvolvimento e diplomacia científica?

Destaca-se que o objetivo geral desta monografia é analisar acordos bilaterais celebrados entre Brasil e Espanha na esfera da ciência, tecnologia e inovação. Os objetivos específicos do trabalho são: definir, mapear e elucidar as particularidades que tangem o estudo da cooperação nas relações internacionais; revisar e compreender a relação hispano-brasileira nos âmbitos político, diplomático e econômico; sistematizar e tecer análises a partir das estratégias nacionais de ciência, tecnologia e inovação sobre os atos bilaterais em CT&I firmados pelas partes.

Vale ressaltar que o trabalho enquadra-se no que Gil (1999) define como estudo exploratório. Isso ocorre a partir do momento que o estudo realizado aborda um tema com vácuo explicativo, e os objetivos se mantêm modestos, com natureza apenas esclarecedora. A pesquisa serviria como base para a elaboração de trabalhos futuros.

A presente monografia pauta-se, de início, em fontes secundárias de informação, ao estabelecer uma base teórica relativa à cooperação internacional através de análise de teses, livros e artigos acadêmicos de teóricos das relações internacionais. Utilizar-se-ão, também, fontes primárias, principalmente utilizando a base de dados da Concórdia, plataforma da Divisão de Atos Internacionais do Ministério das Relações Exteriores. Além disso, devido às incertezas da classificação da área que cada ato bilateral compete, foi decidido utilizar o “critério do *Ctrl+F*”, que consistem em buscar no PDF do acordo se palavras-chave como “ciência”, “tecnologia”, “científico”, “tecnológico”, “cooperação científica e tecnológica” apareceriam. O resultado demonstrou-se positivo, visto que o total de atos bilaterais entre Espanha e Brasil no âmbito das CT&I saltou de 5 para 16.

Por fim, aponta-se que a monografia será dividida em três capítulos, além da presente introdução e conclusão. O primeiro capítulo servirá como amparo teórico que servirá para cumprir o primeiro objetivo específico de definir, mapear e elucidar as particularidades que tangem o estudo da cooperação nas relações internacionais. Serão estudadas ideias de Keohane (1984), buscando entender o funcionamento da cooperação. Brooks (1984) e Skolnikoff (1993) serão importantes na correlação entre cooperação e CT&I. Flink e Schreiterer (2010) buscam entender a atuação estatal na cooperação internacional e CT&I, do ponto de vista da diplomacia científica, enquanto Wagner (2006) utiliza a escala do cientista como indivíduo como foco de estudo. Ainda nesse âmbito, Gaillard (2001) caracteriza o modelo de cooperação Norte-Sul, presente nas relações Brasil-Espanha. Em relação aos atos, Dolan (2012), Lipson (1991) e Fickers e Hovart (2014) tecem hipóteses sobre a efetividade e motivações da celebração dos mesmos.

O segundo capítulo da monografia busca situar e contextualizar as relações políticas, diplomáticas e econômicas entre Brasil e Espanha, realizando um apanhado geral a partir de fontes secundárias. Utilizando-se de estudos realizados por Think Tanks, ex-diplomatas e embaixadores, é traçado um panorama histórico das relações políticas e diplomáticas. Além disso, utilizar-se-ão dados

disponibilizados pelos governos a fim de compor uma base sólida das relações econômicas hispano-brasileiras, demonstrando pontos de inflexão e continuidade.

O terceiro capítulo adentra finalmente na cooperação entre Brasil e Espanha no âmbito da Ciência, Tecnologia e Inovação, passando para uma sistematização e análise histórica dos atos, agrupando-os em natureza jurídica, área científica e sua evolução ao longo do tempo. Analisam-se também as estratégias nacionais de cada parte, buscando correlações e complementariedades entre as áreas prioritárias e previsões de futuro, verificando se existe espaço para uma evolução da cooperação em CT&I entre as partes.

Por fim, elabora-se a conclusão da monografia onde se revisam os principais pontos descobertos, verifica-se o cumprimento dos objetivos e respondem-se as perguntas de pesquisa.

## **2. BASE TEÓRICA SOBRE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

Este capítulo almeja construir e elucidar conceitos teóricos que servirão de alicerce para a posterior análise dos atos bilaterais de cooperação em Ciência, Tecnologia e Inovação entre Brasil e Espanha. A base teórica sólida é fundamental para o entendimento desta monografia em sua totalidade.

O capítulo pretende cumprir o primeiro objetivo específico do trabalho: definir, mapear e elucidar as particularidades que tangem o estudo da cooperação nas relações internacionais. Dito isso, ele será dividido em quatro seções: a primeira passa por um entendimento geral do que é a cooperação no contexto das relações internacionais; a segunda seção aborda o elemento da Ciência, Tecnologia e Inovação, conceituando e relacionando a temática com as dinâmicas do Sistema Internacional; a terceira seção aborda a parte jurídica e sua importância instrumental, aprofundando sua típica utilização na cooperação de CT&I; e por fim recapitulam-se os principais pontos apresentados neste capítulo e tecem-se algumas considerações finais.

### **2.1 COOPERAÇÃO INTERNACIONAL**

É importante começar pelo entendimento da cooperação de acordo com teóricos das Relações Internacionais. Keohane (1984) aponta que, em um contexto de interdependência complexa, um ato de cooperação define-se a partir do ajuste comportamental de um ator levando em consideração os objetivos de outrem, através de um processo de coordenação política. É válido ressaltar que o autor diferencia a cooperação de harmonia, que implica que as políticas dos atores, praticadas em termos de interesse próprio, já são automaticamente facilitadoras dos objetivos das outras partes, portanto não necessitam de ação política, não configurando cooperação. Já a discórdia seria a antítese da harmonia, em um contexto em que os interesses das partes envolvidas são opostos. Dito isso, a cooperação será algo desejável pelos Estados quando seus interesses possam ser atingidos através da coordenação política com a outra parte, ajustando seu cálculo político ao passar a considerar as vontades de outros Estados envolvidos.

Axelrod e Keohane (1985) exploram as nuances da cooperação dentro de um sistema internacional anárquico<sup>1</sup>. A cooperação nas relações internacionais tomaria a forma do Dilema do Prisioneiro (Axelrod, 1997), que se configura quando dois atores em interação podem cooperar ou desertar. Cada ator deve tomar uma decisão sem a certeza do que o outro ator fará. O dilema se configura, pois, se ambos cooperarem, os ganhos serão maiores que se ambos desertarem. Postula-se que três fatores seriam os principais influenciadores na existência da cooperação: estruturas de recompensa, a sombra do futuro e o número de atores envolvidos.

No que concerne às estruturas de recompensa, Axelrod e Keohane (1985) postulam que são estas as que determinam o grau de cooperação. Quando o ganho em potencial de praticar a cooperação supera o ganho de perseguir o interesse individualmente, a cooperação é a melhor opção. Isso demonstra que o tamanho do *payoff* tem influência direta na ação dos atores. É primordial citar o elemento da percepção e da subjetividade, visto que a capacidade de determinar os objetivos dos atores envolvidos no jogo de cooperação é um elemento nuclear para o ganho político.

A sombra do futuro é um fator relacionado à longevidade das interações entre os atores. Se existe regularidade e alta durabilidade na relação entre as partes participantes do jogo, além de constante entendimento, qualidade de informação e previsibilidade respaldada por *feedback*, o ato de cooperação tende a permanecer constante durante extensos períodos de tempo. Axelrod e Keohane (1985) apontam que atividades econômicas são mais passíveis de cooperação que práticas de segurança, visto que as primeiras apresentam uma ameaça muito menor de desestabilizar os atores no futuro que as últimas.

O número de atores é um fator que pode causar perturbações no processo de cooperação, visto que, segundo Axelrod e Keohane (1985) quanto mais atores envolvidos, maior a dificuldade em identificar desertores e criar instituições e estruturas punitivas. A problemática da percepção exerce influência neste fator, pois

---

<sup>1</sup> Por anárquico, entenda-se ausência de governo central.



a quantidade de atores é diretamente proporcional à quantidade de informação que necessita ser analisada, ampliando a possibilidade de erros de cálculo.<sup>2</sup>

Keohane (1984) enfatiza a importância do aparato institucional do Sistema Internacional em fomentar a cooperação entre os atores. As instituições possuem papel fundamental em criar um ambiente favorável de cooperação, facilitando e democratizando o acesso à informação de qualidade e reduzindo custos de transação. Mesmo com o sistema anárquico e conseqüentemente a falta de execução efetiva de punições, a institucionalização da reciprocidade é fundamental para a sobrevivência de um Sistema Internacional onde a cooperação esteja presente.

## **2.2 COOPERAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

A relação entre ciência, tecnologia e inovação é explorada por Brooks (1994). O autor constrói uma importante diferença de conceitos, afirmando que, apesar do entrelaçamento entre as três práticas, existem diferenças conceituais entre os termos. A ciência define-se pelo conhecimento em si, conceitual, sistemático e aplicável em padrões. Brooks conceitua tecnologia como “conhecimento de como satisfazer certos propósitos humanos de maneira específica e replicável.” (BROOKS, 1980, p. 66, apud SKOLNIKOFF, 1993). Seria, então, a instrumentalização e aplicação do conhecimento científico em busca de um objetivo. A inovação, por outro lado, trata do processo de concebimento, desenvolvimento, codificação e implantação das novas tecnologias (BROOKS, 1980). É válido ressaltar que o desempenho de um Estado em CT&I está diretamente correlacionado com seu crescimento econômico, fato apontado por Rosenberg (1974). A partir desse quadro, os Estados podem passar a implementar políticas de cooperação na área de CT&I como estratégia desenvolvimentista.

Segundo Weiss (2005) as relações internacionais e os avanços tecnológicos se impactam mutuamente. A tecnologia influencia as relações internacionais, de acordo com o autor, de quatro maneiras: na transformação da arquitetura e dos procedimentos operacionais, na criação de novas áreas e na difusão de informações e ideias.

---

<sup>2</sup> Isso é válido para cooperação em escopo geral. Quando se trata de ciência, Axelrod e Hammliton colocam que quanto mais partes envolvidas, maior a chance de progresso científico.

O que Weiss (2005) quer dizer com mudanças na arquitetura do sistema é que os avanços tecnológicos influenciam diretamente a distribuição de poder e de um novo protagonismo expressado por atores não estatais. O avanço tecnológico influencia diretamente na hierarquia do sistema, reordenando e redefinindo questões militares e econômicas.

O salto gigantesco da tecnologia da informação e comunicação é responsável pela mudança nos procedimentos operacionais das relações internacionais. Weiss (2005) coloca que a evolução dos veículos de mídia e a velocidade da internet aceleraram o ritmo dos eventos internacionais. Se o aparato estatal deseja controlar a exposição de alguma ocorrência à opinião pública, deverá fazê-lo em “velocidade de internet” (Weiss, 2005).

O avanço científico e a melhor compreensão das leis da natureza acabam por engrossar a agenda internacional. Weiss (2005) enfatiza o crescimento da preocupação com questões ambientais. O autor enfatiza que o fator de adaptabilidade de um ator às mudanças tecnológicas e descobertas científicas é primordial para a implementação de uma política externa de sucesso.

A facilidade de propagar informações e difundir ideias através de veículos midiáticos altera também as percepções dos atores quanto à relatividade de poder, identidades, normas, interesses e o estado das relações bilaterais (WEISS, 2005). O autor ilustra esse ponto com o exemplo da corrida espacial, onde os avanços tecnológicos de ambas as partes da Guerra Fria, quando reportados pela mídia, mudavam a percepção de poder relativo das partes para a opinião pública.

Embora reconheça que a CT&I influencia transformações sociais e as relações internacionais, Skolnikoff (1993) afirma que a essência do sistema internacional permanece inalterada. O princípio de soberania é o que o autor destaca. Ele afirma que elementos da soberania foram alterados com o processo de deslocamento do centro de gravidade do poder, mesmo que em pequena escala, dos atores estatais para multinacionais e instituições, mas que sua essência, seu núcleo, permanece inalterada.

Dito isso, observa-se a necessidade de Estados cooperarem a fim de satisfazerem seus próprios objetivos. Para a questão da CT&I, a premissa

permanece verdadeira. Cooperar nessa área é fator impulsionador de resultados, além de servir como instrumento de obtenção de recursos e realizar pesquisa.

Wagner (2006) coloca que existem cinco razões principais pelas quais cientistas tomam a iniciativa no processo de cooperação internacional: incrementar sua visibilidade e explorar capacidades complementares; divisão de custos dos projetos de larga escala; acesso e compartilhamento de recursos escassos e caros; compartilhamento de bancos de dados; e troca de ideias para estimular a criatividade.

Wagner (2006) afirma que a cooperação na área de CT&I ocorre em núcleos pequenos. Ela indica que a cooperação parte dos próprios cientistas e instituições como universidades e institutos tecnológicos, formando redes de comunicação. O grande desafio das políticas públicas é exatamente encontrar maneiras eficientes de investir em CT&I e coordenar suas ações para cada vez mais ampliar a rede de comunicações e tornar-se um parceiro atraente para pesquisas. Segundo Wagner (2006), os esforços se propagam tanto no sentido *top-down*, onde o Estado impõe o que julga necessário aos cientistas para suprir as necessidades de recursos e tecnologia, como o sentido *bottom-up*, onde o interesse dos próprios pesquisadores é financiado pelo Estado.

Em contraste com Wagner (2006), que analisa a CT&I em níveis de indivíduos, Flink e Schreiterer (2010) e Dolan (2012) abordam um ponto de vista focado nos interesses do Estado no processo da ciência, tecnologia e inovação.

Segundo Flink e Schreiterer (2010), a cooperação no campo da ciência, tecnologia e inovação é um processo eficiente de lidar com conflitos, democratizar o conhecimento, fomentar o crescimento mútuo e contribuir para a construção e desenvolvimento das regiões mais vulneráveis do mundo. Flink e Schreiterer (2010) elaboram um tripé que servirá como propósito da utilização da diplomacia científica em política externa: acesso, promoção e influência.

A primeira parte trata a diplomacia científica como instrumento abridor de portas, obtendo-se acesso a recursos, cientistas, material e assim potencializar a capacidade de inovação e aprimorar a capacidade produtiva do país.

No que se refere à promoção, trata-se de construir uma imagem positiva do país, exaltando suas conquistas e avanços na área científico-tecnológica, buscando

atrair talentos e empresas importantes para o aparelho produtivo nacional, além de preparar terreno para parcerias.

A parte da influência trabalha com o conceito de *soft power*, implicando que uma diplomacia científica robusta pode influenciar tomadores de decisão e opinião pública para trazer para si benefícios na área.

É primordial, na busca pelo crescimento econômico e pelo desenvolvimento, que uma estratégia sólida e coesa de diplomacia científica seja elaborada pelos atores de política externa, pois, se bem executada, segundo Flink e Schreiterer (2010), acarreta em ganhos a curto e longo prazo. Países líderes na área, como Japão, Estados Unidos, Alemanha, Suíça, França e Reino Unido divulgam anualmente documentos de estratégia nacional em diplomacia científica, fomentando engajamento da parte de outros países interessados em explorar essa esfera de estudo.

É imprescindível destacar a diferença entre a cooperação técnica e a cooperação em CT&I. Puente (2010) coloca que a cooperação em ciência, tecnologia e inovação trata da

Transferência de conhecimentos científicos e tecnológicos realizada entre dois ou mais agentes, com o objetivo de implementar projetos e programas que envolvam o desenvolvimento de pesquisas conjuntas de interesse mútuo por meio de intercâmbio de especialistas, além da doação de equipamentos, entre outras modalidades (IGLESIAS PUENTE, 2010, p. 62)

A cooperação técnica ocorre de maneira mais assimétrica, com uma conotação assistencialista. A ajuda concedida varia transferência de equipamentos a transferência de técnicas, treinamentos e aprimoramento de recursos humanos em geral.

O principal diferencial entre os dois conceitos se dá pela cooperação em ciência, tecnologia e inovação pressupor certo grau de horizontalidade, onde a troca de conhecimento seja de natureza mais mutualista. Puente (2010) coloca que, se países com graus de desenvolvimento em patamares diferentes engajarem-se em cooperação, é inevitável que exista transferência de conhecimento e tecnologia no sentido *top-down*.

No mesmo lastro, Gaillard (2001) se aprofunda mais na questão das relações entre Norte e Sul globais em ciência, tecnologia e inovação. O autor manifesta-se

sobre a necessidade de uma criação de uma infraestrutura própria de CT&I por parte do Sul, visto que apenas absorver o que é produzido no Norte acaba aumentando o hiato existente entre os dois polos.

Gaillard (2001) coloca que, com a crescente privatização das atividades científicas, os atos bilaterais entre países de polos diferentes abandonam o modelo de transferência e adotam uma natureza mais cooperativa entre as partes, onde o Norte visa adquirir prestígio e penetração nos mercados emergentes do Sul. Isso não é necessariamente ruim, visto que Gaillard (2001) aponta que “é hora de abandonar o modelo doador-beneficiário que domina a cooperação e as políticas assistencialistas pelos últimos quarenta anos” (GAILLARD, 2001, p.13, tradução nossa) <sup>3</sup>, visando que a cooperação adquira uma natureza mais horizontal, onde o Sul adquira robustez em sua estrutura de produção científica e o Norte ganhe prestígio ao tornar as disparidades em desenvolvimento menos evidentes.

### **2.3 ATOS INTERNACIONAIS BILATERAIS COMO INSTRUMENTOS DE COOPERAÇÃO**

A cooperação entre os atores, para tornar-se presente no mundo físico, exige um nível de formalidade, que, no caso da cooperação em CT&I normalmente se encontra nos acordos de cooperação. Os documentos servem como um termo de compromisso e contêm todos os parâmetros discutidos na negociação do acordo, evitando ambiguidades e deserções. Os acordos nada mais são que um mecanismo jurídico com função de esmiuçar os termos acordados e vincular as partes legalmente.

O direito internacional público, segundo Ferreira (2016) trabalha com uma variedade de atos internacionais. Segundo o Manual de Procedimentos de Prática Diplomática elaborado pelo Itamaraty, os mecanismos jurídicos se dividem em: Tratado, convenção, acordo, acordo complementar, protocolo, memorando de entendimento, convênio e acordo por troca de notas. A tabela abaixo busca sistematizar e elucidar que tipo de vinculação jurídica cada ato representa.

---

<sup>3</sup> Do original “It is high time to turn the page and throw out the “donor-beneficiary” model that has dominated cooperation and research-assistance policies for the last forty years.

Quadro 1 – Classificação dos atos internacionais

Tratado	Acordo internacional celebrado entre Estados e regido pelo direito internacional, qualquer que seja a especificidade de sua denominação. (BRASIL, 2012)
Convenção	Designa atos multilaterais provenientes de conferências e versam sobre assuntos de interesse geral. (BRASIL, 2012)
Acordo	O Brasil tem feito amplo uso desse termo em suas negociações bilaterais de natureza política, econômica, comercial, cultural, científica e técnica. Acordo é expressão de uso livre e de alta incidência na prática internacional, embora alguns juristas entendam por acordo os atos internacionais com reduzido número de participantes e importância relativa. (BRASIL, 2012)
Acordo ou Ajuste Complementar	É o ato que dá execução a outro, anterior, devidamente concluído e em vigor, ou que detalha áreas de entendimento específicas, abrangidas por aquele ato. Por este motivo, são usualmente colocados ao abrigo de um acordo-quadro ou acordo-básico. (BRASIL, 2012)
Protocolo	É utilizado para designar a ata final de uma conferência internacional. Tem sido usado, na prática diplomática brasileira, muitas vezes sob a forma de "protocolo de intenções", para sinalizar um início de compromisso. (BRASIL, 2012)
Memorando de Entendimento	Tem sido utilizado para atos de forma bastante simplificada, destinados a registrar princípios gerais que orientarão as relações entre as Partes, seja nos planos político, econômico, cultural ou em outros. (BRASIL, 2012)

Convênio	O termo convênio, embora de uso frequente e tradicional, padece do inconveniente do uso que dele faz o direito interno. Seu uso está relacionado a matérias sobre cooperação multilateral de natureza econômica, comercial, cultural, jurídica, científica e técnica. (BRASIL, 2012)
Acordo por Troca de Notas	Utiliza-se para esclarecer ou alterar excertos de atos já realizados. (BRASIL, 2012)

Fonte: Manual de Prática Diplomática do Itamaraty

Ressalta-se que, apesar da competência de celebrar acordos ser responsabilidade exclusiva do chefe do Executivo, vide o inciso VIII do artigo 84 da Constituição de 1988, o Poder Legislativo tem o dever de aprovar os documentos em plenário. Entretanto, é possível aprovar atos com um grau de menor formalidade sem a chancela do Congresso, desde que, como coloca a Constituição de 1988, não implique aumento de despesa. (BRASIL, 1988).

No caso espanhol, segundo a Lei sobre Tratados Internacionais de 2014, o Presidente do Governo e seus ministros tem capacidade de firmar acordos *ad referendum*<sup>4</sup>, nos quais a prerrogativa principal de celebração e assinatura pertence ao Rei da Espanha. (ESPANHA, 2014)

Lipson (1991) explica as diferenças entre acordos formais e informais. Os formais são aqueles que o autor elenca quatro razões para a prática: evitar promessas formais e explícitas; evitar a ratificação; habilidade para renegociar e modificar de acordo com a mudança das circunstâncias; e a necessidade de chegar a um acordo rapidamente.

Por outro lado, Lipson (1991) afirma que a formalidade e a importância do acordo, além do compromisso entre as partes estão correlacionadas e são diretamente proporcionais. O não cumprimento de um acordo formal possui custos políticos maiores, além de danificar a reputação da parte desertora. (LIPSON, 1991).

---

<sup>4</sup> Que necessita de aprovação posterior de alguma instituição superior hierarquicamente

Dolan (2012) explora a utilização dos atos bilaterais em CT&I dos Estados Unidos e sua utilização na exportação da diplomacia científica americana. Destaca-se aqui a natureza de vinculação legal e, portanto, do alto grau de formalidade dos acordos, responsabilizando o governo pelo cumprimento daquilo que foi negociado.

É de praxe, segundo Dolan (2012), que os acordos de CT&I seriam um instrumento de aproximação diplomática. Os principais motivos, a partir da ótica dos Estados Unidos, para celebrar atos bilaterais em CT&I seriam transformar as relações diplomáticas; promover a diplomacia pública; destacar a cooperação durante visitas diplomáticas; e manter a segurança nacional (DOLAN, 2012).

Fikers e Horvat (2014) apontam, em relatório elaborado para a Comissão Europeia, um total de quinze razões para celebrar acordos bilaterais em CT&I em dois grandes paradigmas: o amplo<sup>5</sup> e o estreito<sup>6</sup>. O relatório aponta também que as motivações dos atos celebrados por países da União Europeia e pelos Estados Unidos encontram-se pautados principalmente em razões do grupo amplo, indicando que prioriza-se o âmbito diplomático em detrimento do científico.

## **2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O primeiro capítulo da monografia busca entender como a cooperação ocorre em um Sistema Internacional anárquico, as motivações para os Estados cooperarem e suas nuances. Na seção seguinte, exploram-se as características da Ciência, Tecnologia e Inovação, o mutualismo dessas práticas com as relações internacionais e seu grande potencial como catalisador de desenvolvimento econômico. Trabalhou-se também a parte jurídica e as implicações de cada tipo de ato bilateral, enfatizando sua importância como instrumento de cooperação em CT&I e as variações e adaptações que estes podem ter. Destaca-se a importância dos acordos, principal objeto de estudo desta monografia.

---

<sup>5</sup> O grupo amplo engloba: realçar a cooperação durante visitas diplomáticas; segurança nacional; transformação das relações diplomáticas; e promover a diplomacia pública (FIKERS, HORVAT, 2014, tradução nossa). Nota-se que os autores utilizaram as hipóteses de Dolan (2012).

<sup>6</sup> O grupo estreito engloba: aumento na cooperação; troca de experiências; mudança nos padrões de financiamento de P&D; melhora nas economias de escala de P&D; maior acesso à infraestruturas de pesquisa; melhora de capital humano; melhora da reputação da pesquisa de um país; incremento do sistema de inovação e prospecção de mercados; desenvolvimento de estratégias conjuntas; conquista de excelência em pesquisa; construção de capacidades em CT&I (FIKERS, HORVAT, 2014, tradução nossa).



Conclui-se que a cooperação entre Estados, independente do campo do ato, é um instrumento válido na busca pelo interesse nacional. A interação entre as partes cooperantes pode dar-se entre países com níveis de desenvolvimento desiguais, e, portanto, de maneira diferente. As instituições possuem um papel importantíssimo em estabelecer um ambiente internacional que fomenta os Estados a cooperarem e a materializarem acordos internacionais, estabelecendo relações duradouras e induzindo a busca pelo interesse nacional por âmbitos pacíficos. O nível de formalidade dos atos possui relação direta com as reais intenções das partes, como Lipson (1991), Dolan (2012) e Fickers e Horvat (2016) apontam.

Foram apresentados também elementos que tratam da dualidade Estado-cientista na coordenação da política de cooperação em ciência e tecnologia, onde o fortalecimento de atores não estatais nessa esfera é um fator a ser considerado ao preparar uma estratégia de CT&I. Wagner (2006) e Flink e Schreiterer (2010) abordam a problemática com óticas diferentes, sendo a primeira a partir das redes de cientistas e os alemães através da diplomacia científica.

O próximo capítulo abordará uma revisão histórica das relações entre Brasil e Espanha, adentrando mais adiante no tema específico da cooperação em CT&I entre os dois países.

### **3. HISTÓRICO DAS RELAÇÕES BILATERAIS ENTRE BRASIL E ESPANHA**

No capítulo anterior, as nuances de características da cooperação em CT&I foram elucidadas. Como exposto no capítulo anterior, Flink e Schreiterer (2010) e Dolan (2012) colocam a utilização da cooperação em CT&I como um instrumento de estreitamento de relações bilaterais, podendo esta representar um instrumento de penetração em mercados e *soft power*. Antes de adentrar na cooperação que tange especificamente a CT&I, deve-se discorrer sobre as relações bilaterais nos âmbitos político, diplomático e econômico. Como afirma Keohane (1984) os atos de cooperação devem ser interpretados de acordo com o contexto de ações relacionadas, expectativas e crenças compartilhadas, antes que seu significado completo possa ser devidamente compreendido. É, portanto, importante compreender os laços hispano-brasileiros em âmbitos mais gerais, a fim de compreender mais profundamente a cooperação específica em CT&I.

Brasil e Espanha possuem pontos de inflexão praticamente simultâneos em sua história contemporânea, visto que os períodos de transformação de regime político, no contexto do século XX ocorreram praticamente de maneira simultânea. O capítulo visa cumprir com o segundo objetivo específico, revisar e compreender a relação hispano-brasileira nos âmbitos político, diplomático e econômico.

Assim, o capítulo será dividido em três seções: a primeira seção tratará de um apanhado histórico sobre as relações políticas e diplomáticas; a segunda seção foca no âmbito econômico das relações hispano-brasileiras; por último, tecem-se considerações finais.

#### **3.1 HISTÓRICO DAS RELAÇÕES HISPANO-BRASILEIRAS**

Ayllón (2006) e Lima (2017) convergem ao argumentar que as relações bilaterais entre Brasil e Espanha, até a década de 80 do século XX, eram caracterizadas por uma mútua irrelevância. Isso se dá principalmente por problemas políticos internos particulares de ambos os países. Curiosamente, segundo Ayllón (2006), a história de formação de ditaduras e democratização é quase simultânea entre os dois países. A afirmação de que as características em comum são justamente aquilo que separam os dois países se aplica até a segunda metade da década de 1980, período no qual

a redemocratização e os efeitos da globalização fomentam uma aproximação mais intensa.

A abertura econômica no Governo Collor coincide com o forte movimento de internacionalização de empresas espanholas, que acaba por fortalecer e transformar a imagem das relações hispano-brasileiras de irrelevância mútua para a recíproca impressão de parceiro político importante.

Os projetos de desenvolvimento de ambos possuem convergências importantes, principalmente no que se refere aos regionalismos. Lima (2017) coloca que Brasil e Espanha teriam um papel primordial na costura de um acordo comercial entre o Mercosul e a União Europeia, dada a posição do Brasil como potência regional e a histórica relação pós-colonial e a forte presença da Espanha na América Latina como um todo.

### **3.1.1 Primórdios das Relações**

Ayllón (2006) coloca que a Espanha esteve presente na história do Brasil desde os tempos de descobrimento. Argumenta-se que existem traços da influência espanhola no Brasil, principalmente durante o período da União Ibérica (1580-1640), e, principalmente, nas origens da principal metrópole do Brasil na atualidade, a cidade de São Paulo (CORREA, 2017)

A independência, proclamada em 1822 por D. Pedro I, foi reconhecida apenas em dezembro 1834 pelo Reino da Espanha, que relutava em assimilar o status do Brasil como ex-colônia devido ao seu próprio envolvimento nos processos independentistas da América Espanhola. Aleixo (2017) aponta que, desde o reconhecimento da independência até a proclamação da república em 1889, as relações hispano-brasileiras eram apenas de cunho rotineiro, se limitando apenas a questões aduaneiras e de imigração.

O reconhecimento por parte do governo espanhol da proclamação da república dos Estados Unidos do Brasil foi um processo muito mais rápido que o da independência, já em 1890. A mudança do regime político trouxe poucas modificações ao padrão exercido nas relações bilaterais entre os Estados em

questão. Ayllón (2006) coloca que as questões de migração e questões pontuais na prática do comércio ainda dominavam a pauta.

A falta de uma relação mais intensa pode ser atribuída em grande parte à queda da Espanha como ator proeminente do Sistema Internacional durante a segunda metade do século XIX e o início do século XX. Malamud (2014) pontuam que, pelas grandes perdas territoriais e a monopolização das preocupações do governo e da opinião pública com assuntos internos, a Espanha adquire uma postura, mesmo que passivamente, de encolhimento e marginalização no que concernem os assuntos e conflitos internacionais, marginalizando sua posição e seu poder de barganha na época.

Existe o que Ayllón (2006) chama de eixo sentimental, que orienta a condução das relações brasileiras com a Espanha. O autor afirma que, pela proximidade da identidade cultural existente entre os povos, um elemento psicossocial das relações, acaba por nutrir, mesmo que por grande parte da história em baixa intensidade, uma relação de amizade entre as partes. Destaca-se também que, por possuir um plano desenvolvimentista claro, o Brasil prioriza o contato e interação com atores de um eixo instrumental, colocando o eixo sentimental em segundo plano.

### **3.1.2 O Século XX**

A vitória de Franco na Guerra Civil Espanhola e a chegada de Getúlio Vargas ao poder afetarão as tradicionais relações de amizade entre os dois países.

A chegada de Vargas à posição de chefe do Estado brasileiro, em 1930, e sua máquina de propaganda pintaram diante da opinião pública uma imagem negativa da II República Espanhola<sup>7</sup>, definindo-a como um modelo a ser evitado e reforçando seu autoritarismo. Com a explosão da Guerra Civil Espanhola em 1936, Ayllón (2006) aponta que a relação era pautada pelo conflito e pela afinidade ideológica dos novos regimes, onde Vargas perseguia republicanos espanhóis exilados no Brasil. Sobre a época, coloca-se que:

---

<sup>7</sup> A Segunda República foi declarada após a renúncia do general Primo de Rivera, em 1931. A coroa convoca novas eleições, e, com vitória dos republicanos, declara-se a Segunda República.

A prática autoritária tornou evidente a simpatia do Governo Vargas com o modelo nazi fascista europeu de forma que a República espanhola, nesse contexto, se apresentava contrária às propostas de Vargas, sendo seu exemplo avaliado como uma ameaça à configuração de seu projeto político. (SEBE BOM MEIHY, 2001, apud AYLLÓN, 2006, p. 122)

A explosão da Segunda Guerra Mundial desgasta ainda mais a relação hispano-brasileira, visto que a virada Varguista para alinhar-se aos Estados Unidos significava, segundo Ayllón (2006), um afastamento brasileiro de regimes filonazistas com os quais se mantinham relações cordiais, inclusive a Espanha.

Com a resolução 39 da Assembleia Geral da ONU em 1946, na qual se determinava a exclusão da Espanha de todos os órgãos multilaterais até que um governo legítimo fosse formado, a relação hispano-brasileira foi inexistente durante o seguinte quadriênio. O reestabelecimento de embaixadas, segundo Ayllón (2006) foi visto com bons olhos por ambos Franco e Vargas, e as relações de amizade seriam restauradas através de acordos de comércio, imigração e cultura. O desgosto de ambos os governos pela ameaça comunista estreitaram o relacionamento entre os dois governantes, destacando a perseguição a Luiz Carlos Prestes, figura que cujas teses preocupavam Franco, segundo reportagens do jornal *Mundo Hispanico* de 1954, por poder ser a força motriz da implementação do comunismo na América Latina.

A morte de Vargas e a eleição de Juscelino Kubitschek consolidam a normalização das relações hispano-brasileiras. Segundo Lima (2016), a política de JK e seu plano de metas foram de suma importância para o futuro das relações diplomáticas, visto que, sua intuição de enxergar a Espanha como parceira em potencial dada a coincidência de ambos os planos desenvolvimentistas. A visita do presidente brasileiro à Espanha foi muito apreciada por Franco. O embaixador brasileiro recebeu um telegrama que expressava a admiração do ditador pela figura de JK:<sup>8</sup>

(...) Em entrevista que mantive com o Generalíssimo Franco (...) me declarou que a Espanha desejava participar com capitais e técnica, do surto industrial brasileiro. Citou então, o projeto de construção no Brasil, de um estaleiro da empresa Elcano, acrescentando que (...) a execução do projeto estava dependendo apenas de encontrar um local adequado para sua instalação (...) o Caudilho me falou da recente visita, a Madri, do presidente Kubitschek, de quem afirmou que guarda a melhor lembrança e cuja

---

<sup>8</sup> Telegrama confidencial da Embaixada do Brasil em Madri, de 23 de julho de 1956, compilado por Ayllón (2006).

inteligência, personalidade e compreensão dos problemas públicos muito lhe impressionaram. Aduziu que conhecia as intenções do presidente Kunitschek de intensificar as relações econômicas e culturais entre o Brasil e a Espanha e solicitou transmitir ao sr. Presidente da República que dará seu mais decisivo apoio a todas as iniciativas neste sentido.

Esse impulso dado por Kubitschek, segundo Malamud (2014) faria com que a relação intensa de amizade durasse até meados da década de 1970, quando a crise do petróleo e o fim do milagre econômico brasileiro, que levou ao tûmulo o discurso desenvolvimentista, devolveriam as relações entre os dois países novamente a um status letárgico e de inércia.

Entre 1964 e 1975, ano da morte de Francisco Franco, os regimes políticos dos dois países coincidiam ideologicamente. Marcado por forte retórica anticomunista, desenvolvimentista com foco industrial e na figura dos militares, tudo apontava para uma simbiose perfeita entre os dois países (AYLLÓN, 2006). Em vista das condições de complementariedade em suas respectivas fases de desenvolvimento, a época foi marcada por diversos acordos bilaterais de cooperação. Setores como cooperação industrial, nuclear, naval e educacional foram contemplados nessa década 1965-1975. Apesar de marcar, até o momento, o período mais intenso das relações, a Espanha ocupava uma posição em segundo plano na política brasileira de atração de investimento estrangeiro, visto que a concorrência de outros Estados europeus e dos Estados Unidos, segundo Ayllón (2006) estava muito mais preparada para praticar suas atividades econômicas, retomando a supremacia do eixo instrumental sobre o eixo sentimental.

Na década de 1980, Lima (2017) aponta que ambos os países passaram por processos de redemocratização, integração e tentativas de estabilidade econômica (este último obtido antes pela Espanha, visto que o Brasil só estabiliza sua economia após o Plano Real em 1994). Esses três processos foram capitais para a intensificação das relações. Ayllón (2006) coloca três funcionalidades principais derivadas do trinômio supracitado: a primeira encontra-se na capacidade de superar o conflito interno e as divisões sociais, criando um ambiente de estabilidade democrática e criando um elo de identidade entre Espanha e Brasil. A segunda adentra o contexto de insurgência dos regionalismos, com a entrada da Espanha na CEE em 1986 e, mais tarde, do Brasil no MERCOSUL em 1991, fatores que se

tornarão importantes para o lugar da Espanha na PEB e vice-versa. A terceira, de viés mais econômico, torna os países em mercados mais confiáveis e atraentes para investimento estrangeiro.

A abertura econômica e processo de privatizações, política praticada principalmente pelos governos Collor e FHC, segundo Simões (2017), coincide com um intenso processo de internacionalização das empresas espanholas, com destaque para o setor energético e de telecomunicações. Com essa nova forma de integração, dessa vez capitaneada pelo setor privado, Simões (2017) coloca que a partir da metade final da década de 1990, a Espanha abandona sua participação do eixo sentimental e adentra o eixo instrumental, marcando definitivamente a transição de uma mútua indiferença que vinha desde os tempos do império para uma relação muito mais intensa e próxima.

### **3.1.3 O Século XXI**

As relações hispano-brasileiras no novo milênio tem como ponto de partida a assinatura do Plano de Associação Estratégica na Cúpula Ibero-americana em 2003. Na época, apesar de ideologias dissonantes, os presidentes Lula e José Maria Aznar reafirmaram a relação de amizade entre os dois países. É nesse período que começa a determinar-se a posição da Espanha como principal interlocutora entre o MERCOSUL e a União Europeia. A agora estreita relação entre os dois países fica evidenciada pelas visitas presidenciais, onde tanto Lula como Aznar se tiveram encontros em seus respectivos países no ano 2003. Malamud (2014) coloca que as visitas renderam mecanismos importantes, como o acordo que prevê a elaboração de planos bienais contemplando diálogo político e comércio.

Com a vitória do candidato do PSOE José Luiz Zapatero nas eleições presidenciais espanholas de 2004, as relações se beneficiaram da sintonia político-ideológica compartilhada entre petistas e o PSOE. Ayllón (2006) coloca que, com esse alinhamento de ideias, as relações passam a ter a supremacia do cunho social sobre o econômico e destaca a cooperação no combate à fome através do substancial apoio espanhol ao programa Fome Zero. Isso vai de encontro ao que diz Malamud (2014), que coloca as tensões causadas pela retirada de infantaria espanhola da MINUSTAH como fator que poderia comprometer a recente relação de

forte amizade entre os países. Além disso, o autor coloca que problemas migratórios, como a retenção de brasileiros em aeroportos espanhóis foram mal vistos pelo lado brasileiro, deteriorando assim, ainda que em nível baixo, a imagem da Espanha perante a opinião pública brasileira.

Os governos Dilma e Rajoy, segundo Malamud (2014), deram um novo impulso nas relações hispano-brasileiras, com visitas e diálogo político nas mais altas castas dos governos. No entanto, o desalinhamento ideológico e o cancelamento da visita do príncipe espanhol ao Brasil em 2013 criaram um clima desconfortável, deixando como necessária uma institucionalização dos canais de comunicação entre os governos.

Com a chegada de Michel Temer à posição de presidente da república em 2016, e o novo alinhamento ideológico com o presidente Mariano Rajoy, mantém-se a tradição de visitas presidenciais com uma frequência considerável. Desde que iniciou seu mandato, já ocorreram duas visitas do governo espanhol no Brasil e uma ida do então chanceler José Serra à Espanha, para tratar principalmente de assuntos de caráter econômico.

Ayllón (2006) coloca que as relações hispano-brasileiras, apesar de muito mais próximas do que no século passado, praticam movimentos pendulares dependendo da consonância de ideologia entre os governantes dos respectivos países.

As visitas de alto nível, elemento essencial para identificar padrões de cooperação nos atos bilaterais e verificar sua correlação com a frequência de assinaturas, também se demonstram inconsistentes durante o tempo, como aponta a tabela.



Quadro 2 – Visitas presidenciais de chefes do executivo brasileiro ao Reino da Espanha.

Presidente	Visitas	Datas
José Sarney	-	-
Fernando Collor	2	05/1991; 07/1992
Itamar Franco	-	-
Fernando Henrique Cardoso	6	12/1995; 04/1998; 05/1998; 10/2000; 11/2001; 05/2002
Luiz Inácio Lula da Silva	6	07/2003; 10/2003; 10/2005; 9/2007; 10/2008; 5/2010
Dilma Rousseff	1	11/2012;
Michel Temer	-	-

Fonte: Elaboração própria com dados da Biblioteca da Presidência da República

Ressalta-se também que a alta cúpula do governo espanhol visitou o Brasil, segundo dados do MRE, apenas em seis oportunidades, sendo duas destas do Chefe do Governo, em 2005, e, recentemente, em 2017, com a nova onda de privatizações e concessões do governo Temer.

### 3.2 RELAÇÕES ECONÔMICAS

Como elucidado na seção anterior, as relações Brasil-Espanha foram caracterizadas como de baixo perfil. Isso não significa, no entanto, a inexistência de relações entre os dois países. A relação durante o século XX era alicerçada principalmente no âmbito comercial. O café, principal commodity de exportação brasileira foi o protagonista das exportações tupiniquins ao país europeu. Segundo Ayllón (2006), de 1901 a 1926, a balança comercial foi favorável à Espanha. A partir dessa data, tanto a Guerra Civil Espanhola como as Guerras Mundiais apresentaram dificuldades para a existência de um comércio bilateral sólido entre os dois países, além do atenuante da falta de sincronia nas fases de crescimento econômico e das políticas comerciais, ambas protecionistas. Diplomatas espanhóis descreviam o

comércio bilateral entre os Estados como “desequilibrado, com uma pauta de exportação pálida e com predomínio de produtos primários”<sup>9</sup>.

Arahuetes (2007) afirma que há um consenso que, a partir de 1962, com a entrada do Brasil na ALALC, a competitividade dos produtos espanhóis foi deteriorada, colocando o comércio bilateral em níveis baixíssimos. Segundo Ayllón (2006) o Itamaraty, a partir da década de 70, coloca que existiriam dois fatores atrapalhando o comércio hispano-brasileiro, sendo estes a aproximação da Espanha com a CEE e o possível desvio de comércio de commodities agropecuários que o Brasil exportava à Comunidade, além das concessões tarifárias oferecidas à CEE e aos países africanos, competidores diretos do Brasil na penetração do mercado europeu.

Arahuetes (2007) argumenta que a década de 1980 também foi um período de desgaste do comércio hispano-brasileiro. Os principais conflitos ocorrem no âmbito do GATT, onde o Brasil denuncia os impostos à importação do café brasileiro na Espanha. Os temores do Brasil também se davam com a entrada da Espanha na CEE, que impactariam negativamente a pauta exportadora nacional. Segundo Arahuetes (2007), nesse período cerca de 70% do comércio exterior espanhol se dava com os países membros da futura União Europeia.

Como já supracitado, a década de 1990, principalmente na segunda metade, denotam a aproximação e revitalização das relações entre Brasil e Espanha, e isso não é diferente no âmbito comercial e econômico. Arahuetes (2007) coloca que, com a liberalização, as exportações espanholas para a América Latina dobraram em termos absolutos de 1995 a 2000. Nota-se também uma crescente relação comercial com o Brasil, sendo a parceria hispano-brasileira a que representa o maior volume de comércio nos anos 1997 a 1999.

---

<sup>9</sup> Respostas do primeiro secretário Murillo Gurgel ao questionário da circular nº4129, de novembro de 1961. Compilado por Ayllón (2006).

Tabela 1 – Exportação espanhola para a América Latina de 1995 a 2001, em porcentagem.

<b>País</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Argentina	19,72%	24,11%	20,23%	18,00%	15,60%	13,47%	10,06%
Bolívia	0,50%	0,69%	0,51%	0,94%	0,64%	0,67%	0,32%
Brasil	18,06%	17,42%	20,18%	19,28%	21,27%	17,90%	18,38%
Chile	9,44%	9,53%	10,48%	8,34%	5,97%	6,58%	6,58%
Colômbia	5,98%	5,88%	5,33%	6,45%	3,35%	3,47%	3,86%
Costa Rica	0,83%	0,81%	0,90%	1,19%	1,36%	1,81%	1,47%
Cuba	8,64%	8,39%	7,38%	7,82%	9,37%	8,96%	8,43%
El Salvador	0,53%	0,40%	0,64%	0,69%	0,69%	0,88%	1,01%
Equador	2,10%	3,13%	2,21%	1,35%	1,96%	1,20%	1,77%
Guatemala	0,72%	0,78%	0,78%	0,77%	1,33%	1,24%	1,25%
Haiti	0,00%	0,00%	0,12%	0,11%	0,13%	0,16%	0,11%
Honduras	1,22%	0,31%	0,60%	0,64%	0,51%	0,74%	0,54%
México	11,74%	9,74%	13,66%	16,80%	18,74%	21,50%	26,75%
Nicarágua	0,72%	0,85%	0,30%	0,24%	0,30%	0,28%	0,30%
Panamá	1,55%	1,37%	2,85%	2,89%	4,50%	3,76%	1,40%
Paraguai	0,69%	0,59%	0,69%	0,68%	0,67%	0,40%	0,31%
Peru	6,23%	12,42%	3,59%	3,11%	2,78%	2,72%	2,47%
República Dominicana	1,99%	2,30%	2,16%	2,75%	3,81%	5,95%	5,65%
Uruguai	3,88%	3,18%	2,74%	2,42%	2,32%	2,15%	1,94%
Venezuela	5,46%	4,38%	4,64%	5,53%	4,73%	6,17%	7,42%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Dados do COMTRADE, elaboração própria.

O mesmo fenômeno ocorre com as importações espanholas, dobrando de 1995-2001 em termos absolutos na América Latina.

Tabela 2 – Importações espanholas provenientes da América Latina em milhões de dólares

<b>País</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Argentina	18,04%	18,40%	15,10%	19,12%	21,39%	32,30%	20,10%
Bolívia	0,23%	0,11%	0,39%	0,30%	0,19%	0,14%	0,22%
Brasil	24,38%	24,71%	25,45%	26,51%	25,88%	20,84%	21,26%
Chile	5,49%	7,17%	7,76%	7,85%	7,28%	8,17%	7,07%
Colômbia	5,05%	4,43%	3,75%	3,80%	3,66%	3,95%	2,87%
Costa Rica	2,13%	2,15%	1,89%	1,90%	2,07%	1,40%	1,20%
Cuba	2,04%	2,79%	2,51%	2,74%	2,57%	2,27%	2,02%
El Salvador	0,26%	0,25%	0,28%	0,09%	0,08%	0,14%	0,12%
Equador	4,57%	3,99%	3,27%	3,55%	3,64%	1,72%	1,66%
Guatemala	0,43%	0,33%	0,37%	0,43%	0,27%	0,54%	0,58%
Haiti	0,00%	0,00%	0,05%	0,05%	0,00%	0,00%	0,07%
Honduras	1,58%	1,17%	0,93%	1,17%	0,77%	0,68%	0,46%
México	21,19%	22,28%	22,44%	18,55%	19,57%	76,61%	23,85%
Nicarágua	0,40%	0,39%	0,41%	0,62%	0,31%	0,27%	0,21%
Panamá	1,64%	0,98%	3,06%	1,26%	0,62%	0,61%	0,51%
Paraguai	0,69%	0,50%	0,48%	0,46%	0,66%	0,94%	0,94%
Peru	3,10%	0,31%	3,98%	3,57%	3,93%	3,64%	3,88%
República Dominicana	0,72%	0,57%	0,62%	0,57%	0,35%	0,28%	0,42%
Uruguai	1,38%	1,59%	1,63%	1,44%	1,68%	1,42%	1,55%
Venezuela	3,76%	4,94%	5,59%	6,04%	5,71%	7,85%	11,01%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

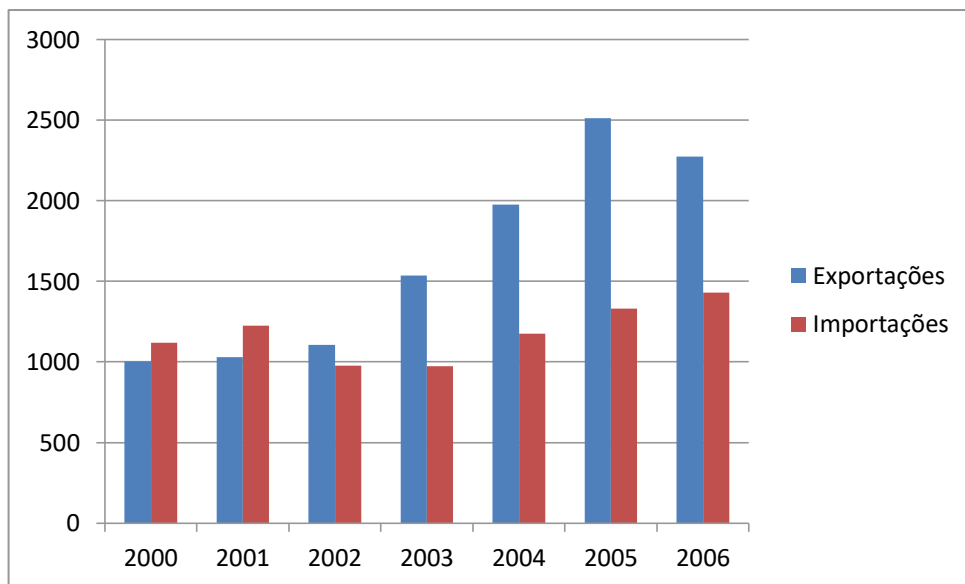
Fonte: COMTRADE, elaboração própria.

Nota-se que nesse período, a balança comercial da Espanha com a América Latina é superavitária. Chama-se atenção novamente para a importância do comércio com o Brasil para a consolidação da Espanha como parceiro comercial da região, com o País sempre em segundo lugar de produtos importados pelo país europeu. Os principais produtos exportados pelo Brasil, segundo o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços são de origem agrícola, principalmente a soja, responsável por 22% em 2017 da importação espanhola de produtos brasileiros. O petróleo cru também tem lugar de destaque, com uma parcela de 16% das exportações totais do mesmo ano. Ao inverter-se o fluxo de comércio, a Espanha exporta ao Brasil principalmente produtos químicos e manufaturas de baixo

valor agregado. Curiosamente, 10% das exportações espanholas ao Brasil são compostas de petróleo refinado.

A balança comercial, favorável à Espanha durante parte considerável do final do Século XX, começa a virar e, a partir de 2002, torna-se favorável ao Brasil.

Gráfico 1 – Importações e Exportações do Brasil com a Espanha de 2000 a 2006, em milhões de US\$.



Fonte: COMTRADE, elaboração própria

O mesmo período também possui a marca de investimento direto externo muito intenso da Espanha em território brasileiro. A Espanha passa, a partir de 2001 até os dias atuais, a ser o segundo país que mais investe no Brasil.

Tabela 3 – Investimento direto externo no Brasil de 1995 a 2001, em milhões de dólares.

País	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
EUA	10825	25,5	1975	25,8	4382	25,6	4692	20,2	8068	29,3	5399	18,1	4531	21,5
Espanha	251	0,6	587	7,7	546	3,6	5120	22	5702	20,7	9593	32,1	2763	13,1
Portugal	107	0,3	203	2,6	681	4,5	1755	7,5	2409	8,7	2515	8,4	1703	8,1
Alemanha	5828	13,7	212	2,8	196	1,3	413	1,8	481	1,7	375	1,3	1047	5
França	2032	4,8	970	12,7	1235	8,1	1806	7,8	1982	7,2	1910	6,4	1908	9
UK	1793	4,2	92	1,2	183	1,2	128	0,6	1269	4,6	394	1,3	407	1,9
P.Baixos	1535	4,6	327	6,9	1488	9,7	3365	14,5	2042	7,4	2228	7,5	1897	9
Itália	1259	3	12	0,2	57	34	647	2,8	409	1,5	488	4,6	278	1,3
Japão	2659	6,3	192	2,5	342	2,2	278	1,2	274	1	382	1,3	825	3,9
Total	42530	100	7665	100	15311	100	23271	100	27564	100	29876	100	21095	100

Fonte: Dados do BACEN, elaboração própria.

Nota-se, novamente, grande ponto de inflexão nos anos 1998-2000, este último colocando a Espanha como país que mais diretamente investe no Brasil. No período de concessões e privatizações estatais, a empresa espanhola Telefónica adquiriu, segundo Arahuetes (2007), mais de seis estatais brasileiras de telecomunicações. O setor bancário também merece destaque, com a compra de bancos estatais pelo grupo Santander e pelo BBVA.

Os padrões apresentados durante os primeiros anos do século XXI persistem até hoje, onde atualmente a Espanha ainda ocupa o segundo lugar de IDE no Brasil. A balança comercial manteve-se superavitária para o Brasil desde 2002, com exceção do triênio 2013-2015.

A grande questão das relações econômicas entre os dois países se dá no acordo de comércio UE-MERCOSUL. Em recente visita do presidente Mariano Rajoy

ao presidente Michel Temer, o chefe do governo espanhol se colocou como mediador do possível acordo, que já vem sendo negociado há anos, e com a pressão do TPP<sup>10</sup>, se aproxima da realidade.

As relações econômicas hispano-brasileiras, assim como as político-diplomáticas, tem como ponto chave a virada de 1995, ano que se intensificaram e ambos os países passaram a adquirir um status de parceria importante para seus projetos de desenvolvimento e interesse nacional.

### **3.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste capítulo, foram aprofundadas as relações políticas, diplomáticas e econômicas entre Brasil e Espanha. Percorreu-se a relação bilateral entre os dois países desde a época da independência brasileira até os dias atuais, identificando ao longo do extenso período pontos de inflexão que realinham os objetivos e o lugar de um país na política externa do outro. Foram explorados conceitos como o da passagem da mútua irrelevância para o eixo sentimental, e deste para o eixo instrumental, o mais alto escalão de relações bilaterais, transição que marca a década de 1990.

Em seguida, trabalharam-se as relações econômicas, que, semelhante às relações políticas e diplomáticas, demonstra um aumento de intensidade na década de 1990, colocando o Brasil como principal parceiro comercial da Espanha na América Latina. No mesmo lastro, o Investimento Direto Externo da Espanha no Brasil ocupa a segunda posição em valores totais, número extremamente expressivo e de suma importância nas relações bilaterais entre as partes como um todo.

O próximo capítulo estará alicerçado na análise dos atos bilaterais em Ciência, Tecnologia e Inovação celebrados entre os países, passando por uma análise temporal e uma sistematização, procurando analisar os atos e tecer análises a partir das estratégias nacionais de ciência, tecnologia e inovação sobre os atos bilaterais em CT&I firmados pelas partes.

---

<sup>10</sup> Sigla do Trans-Pacific Partnership, tratado comercial celebrado por nações banhadas pelo Oceano Pacífico.

## **4. A COOPERAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO ENTRE BRASIL E ESPANHA**

Neste capítulo, almejando cumprir com o objetivo específico de sistematizar e tecer análises a partir das estratégias nacionais de ciência, tecnologia e inovação sobre os atos bilaterais em CT&I firmados pelas partes, além do objetivo geral de analisar os acordos bilaterais celebrados entre Brasil e Espanha na esfera da ciência, tecnologia e inovação.

Em 2016, o Ministério de Assuntos Exteriores e Cooperação do Reino da Espanha divulgou um informe detalhando as intenções e particularidades do país para com a diplomacia científica. O documento discorre sobre a importância da cooperação internacional em ciência, tecnologia e inovação, colocando a ciência como linguagem universal e unificadora. Além disso, trata de enquadrar a Espanha nas novas tendências diplomáticas internacionais. Cria-se a figura do secretário de assuntos científicos, e que a tendência é que todas as embaixadas contem com esse arcabouço burocrático (ESPANHA, 2016).

Destaca-se, para esta monografia, a seção específica sobre a Ibero-América<sup>11</sup>, onde a Espanha almeja tornar-se referência de cooperação em CT&I na região, devido à grande proximidade cultural e boas relações com os países desse bloco. Destaca-se também “a inclusão dos circuitos científicos, tecnológicos e de inovação em todas as visitas de mandatários ou ministros da região à Espanha” (ESPANHA, 2016, tradução nossa). Esse item é fundamental para sustentar o argumento de que atos bilaterais em CT&I possuem seu pico de frequência durante visitas presidenciais.

A sistematização dos atos permite organizar os atos de maneira visual, expondo a trajetória da cooperação em CT&I de Brasil e Espanha. Com o auxílio dos gráficos, é possível observar grandes períodos onde nenhum ato bilateral foi celebrado. O impulso presente em 2005 não se manteve ao longo dos próximos anos, voltando aos tempos de baixo perfil historicamente marcantes.

Dessa maneira, o capítulo é dividido em 4 seções: a primeira realiza a sistematização dos atos, procurando oferecer o recurso gráfico para facilitar a

---

<sup>11</sup> Inclui os países da Península Ibérica – Portugal e Espanha – além de toda a América Latina.

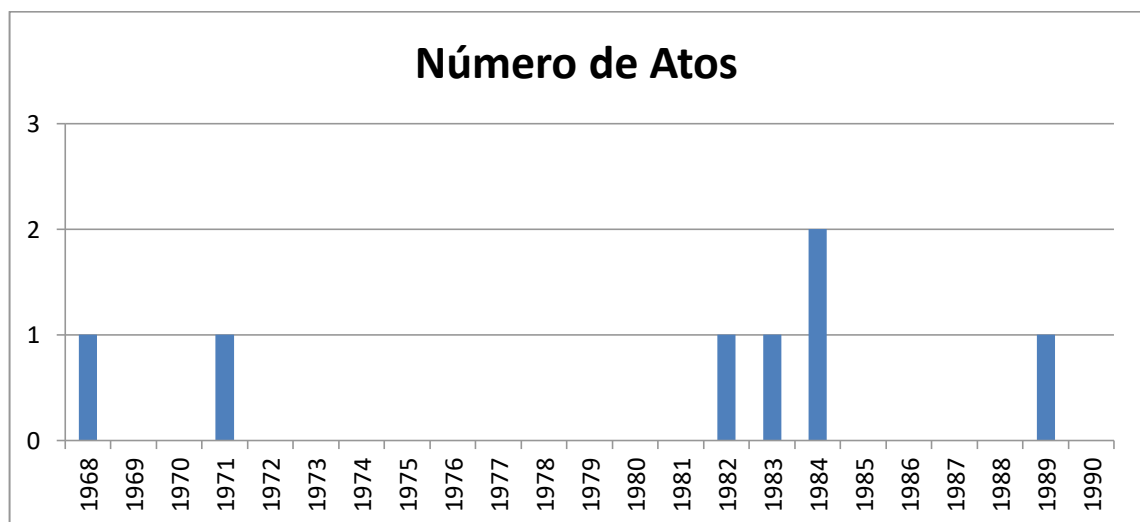


visualização da progressão histórica dos atos; a segunda seção aborda a análise dos atos; em seguida, na terceira seção, abordam-se as Estratégias Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação dos dois países, procurando estabelecer paralelos com o que ocorre nos atos; e, por fim, tecem-se considerações finais sobre as descobertas do capítulo.

#### 4.1 SISTEMATIZAÇÃO DOS ATOS

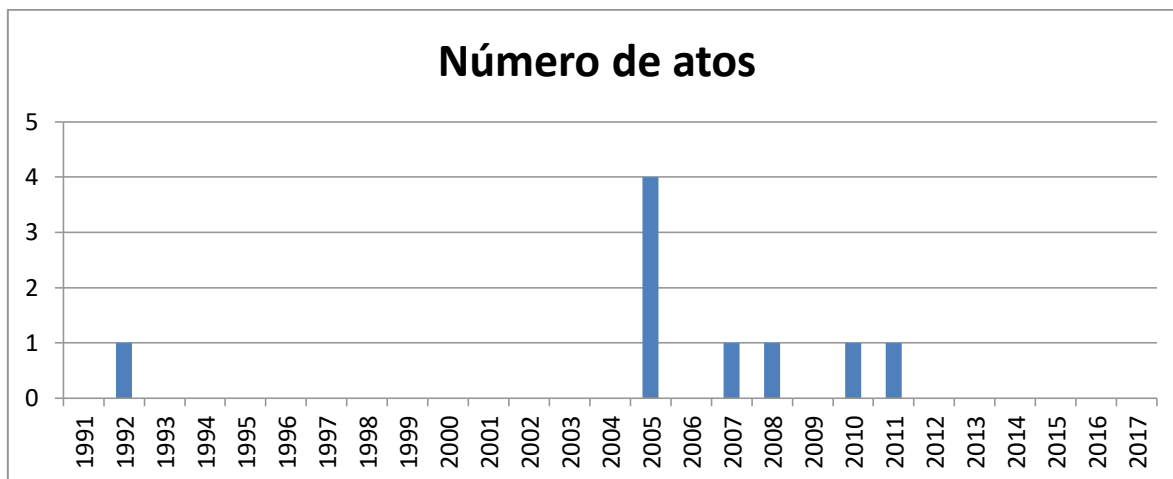
Com a cronologia dos atos e suas nuances elucidadas, faz-se pertinente a sistematização dos atos bilaterais entre Brasil e Espanha no âmbito de CT&I, partindo do ano de 1968, ano de assinatura do primeiro ato bilateral entre os dois países.

Gráfico 2 – Número de atos bilaterais em CT&I entre Brasil e Espanha, 1968-1990.



Fonte: Base de dados do Itamaraty, a Concórdia.

Gráfico 3 – Número de atos bilaterais em CT&I entre Brasil e Espanha, 1991-2014



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Concórdia.

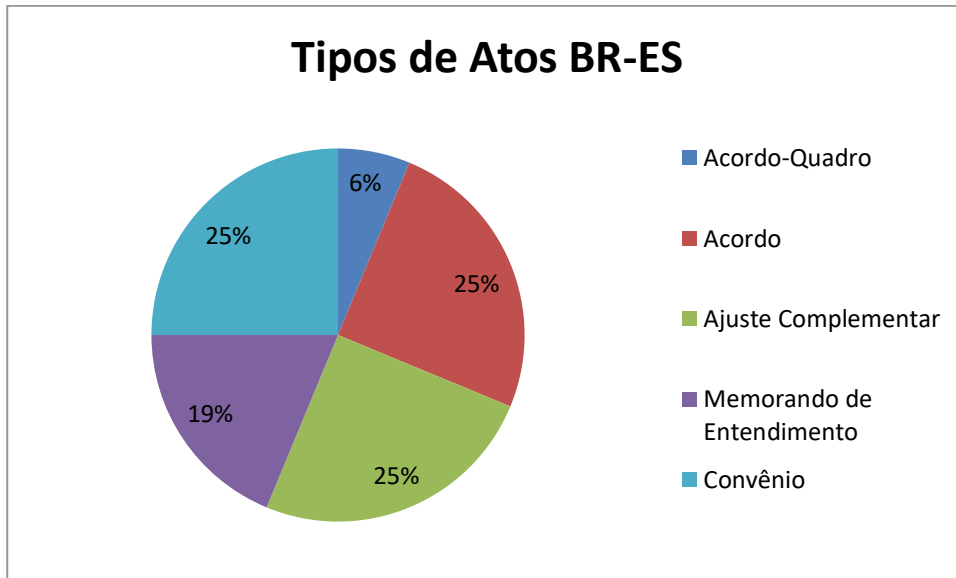
Os gráficos permitem visualizar a inconsistência cronológica das assinaturas de atos, observando-se irregularidade ao longo do período analisado. Notam-se longos períodos de paralisia, contrastados com picos de assinaturas de diversos atos em um ano apenas. É de suma importância ressaltar a correlação entre as visitas presidenciais ou reunião de chanceleres com os picos de assinatura de atos, que podem ser observados tanto na primeira metade da década de 1980<sup>12</sup> como em 2005. A maior intensidade de assinatura de atos a partir da década de 1990 também é evidência da transformação das relações entre Espanha e Brasil nos âmbitos diplomático e econômico, demonstrando o abandono do eixo sentimental, como coloca Ayllón (2006) e elevando a relação para o patamar do eixo instrumental.

A sistematização dos atos corrobora com as teses de Flink e Schreiterer (2010) e Dolan (2012), demonstrando que a cooperação em CT&I não é necessariamente algo relacionado à ciência, mas funciona mais como instrumento de aprofundamento e estreitamento de relações bilaterais.

Verificar-se-ão, agora, a tipologia de cada ato bilateral em CT&I celebrados bilateralmente por Brasil e Espanha, baseando-se na seção 2.3. As partes foram signatárias de um total de 16 atos bilaterais.

Gráfico 4 – Tipos de atos assinados em CT&I entre Espanha e Brasil (1968-2018)

<sup>12</sup> Em 1982 e 1983, a Espanha foi representada pelos embaixadores Francisco Javier Vallaure e Miguel Ignacio de Aldasoro y Sandberg, respectivamente. Já em 1984 o representante espanhol era o Ministro de Assuntos Exteriores Fernando Morán López.



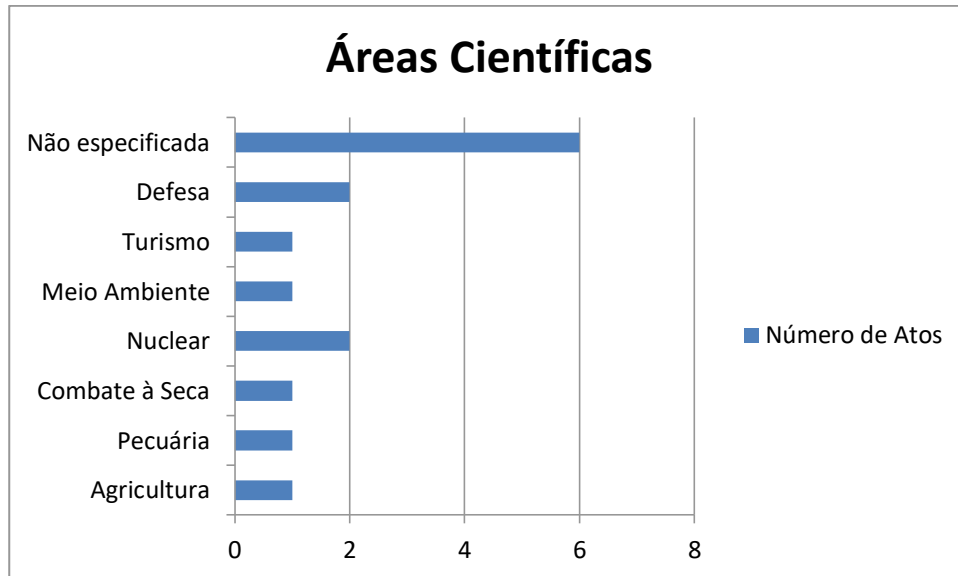
Fonte: Elaboração própria baseada em documentos disponíveis na Concórdia (2018).

A partir do gráfico, é possível observar um equilíbrio entre Ajustes Complementares, Convênios e Acordos, com quatro atos de cada tipo. Destaca-se que seis atos de CT&I foram celebrados antes do Acordo-Quadro de 1989. Estes foram pautados no setor agropecuário e no setor de energia nuclear. Demonstra-se que, nessa época, a cooperação em CT&I era mais pontual, específica de um setor econômico-científico.

O Acordo-quadro, celebrado em 1989, funciona de base para todos os atos celebrados subsequentemente. Ao receber seu Ajuste Complementar em 2008, como será elucidado na seção 4.2, foram designadas áreas específicas onde a cooperação em CT&I devem ser fomentadas.

A seguir, sistematizam-se as áreas do conhecimento dos atos assinados pelos dois países:

Gráfico 5 – Área científica dos atos



Fonte: Base de dados do Itamaraty, a Concórdia

Nota-se que, apesar de terem sido celebrados 16 atos em CT&I, apenas nove deles são específicos a algum setor científico. É interessante apontar que, dessa lista, todos os atos envolvendo a Energia Nuclear, Combate à Seca, Pecuária e Agricultura foram celebrados antes que o acordo-quadro de 1989.

No que se refere aos acordos em Defesa, o convênio celebrado em junho de 2007<sup>13</sup> versa sobre tecnologias antiterrorismo, como desenvolvimentos de softwares de identificação, além de compartilhamento de tecnologia criminal. O acordo celebrado em dezembro de 2010<sup>14</sup> versa sobre tecnologia naval, além de conter, no corpo do texto, a promoção de cooperação para desenvolvimento de tecnologias de defesa, categoria ausente no Acordo-Quadro.

O acordo de cooperação sobre Turismo segue o modelo criticado por Gaillard (2001), onde o país do Norte global oferece a tecnologia e o beneficiado é apenas o Brasil. O acordo versa sobre a necessidade de manter o turismo brasileiro ao nível exigido pelos avanços tecnológicos frutos da globalização, e o sistema espanhol seria tecnologia do estado da arte.

---

<sup>13</sup> Convênio entre a República Federativa do Brasil e o Reino da Espanha sobre Cooperação em matéria de Combate à Criminalidade.

<sup>14</sup> Acordo de Cooperação no âmbito de defesa entre a República Federativa do Brasil e o Reino da Espanha.

Em questão de Meio Ambiente, existe o já expirado Memorando de Entendimento<sup>15</sup> determina metodologias e mecanismos para desenvolver conjuntamente tecnologias sustentáveis.

Os acordos referentes à Energia Nuclear tratam do intercâmbio de cientistas e do intercâmbio de informações de descobertas tecnológicas relacionadas ao uso pacífico da energia nuclear. Ressalta-se que, o primeiro ato, assinado em 1968, expirava após dez anos de sua celebração. No entanto, apenas em 1983 foi celebrado um novo acordo, que se mantém em vigor.

No Acordo Complementar na Área de Engenharia de Irrigação, celebrado em 1982, Espanha e Brasil promoveram o intercâmbio de cientistas e engenheiros peritos desse setor, especificando orçamentos e instituições envolvidas.

Os atos envolvendo Agricultura<sup>16</sup> e Pecuária<sup>17</sup>, ambos celebrados em abril de 1984, versam sobre intercâmbio de cientistas de ambos os países em busca de promover maior diáspora do conhecimento agrícola e pecuarista. O da agricultura, especificamente, trata de intercâmbios tecnológicos entre a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e o Instituto Nacional de Pesquisas Agrárias e Alimentares da Espanha, o INIA.

## 4.2 ANÁLISE DOS ATOS

Percebe-se que as relações bilaterais em CT&I entre Brasil e Espanha se intensificaram ao mesmo tempo em que as relações diplomáticas e econômicas, ou seja, durante a década de 1990. Observa-se que o primeiro Acordo-Quadro<sup>18</sup>, assinado em 1989, que serviria de base para os acordos subsequentes até a assinatura do Ajuste Complementar do Acordo-Quadro em 2008, é dotado de pouca

---

<sup>15</sup> Memorando de Entendimento entre o Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil e o Ministério do Meio Ambiente do Reino da Espanha sobre Cooperação na Área de Mudança do Clima para o Desenvolvimento e Execução de Projetos no Âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto

<sup>16</sup> Ajuste Complementar ao Convênio Básico de cooperação científica e técnica entre o governo da República Federativa do Brasil e o Governo da Espanha no campo da Pesquisa Agropecuária

<sup>17</sup> Convênio zoossanitário entre o governo da República Federativa do Brasil e o Governo da Espanha para a importação e exportação de animais e de produtos de origem animal.

<sup>18</sup> Assinado em 13/04/1989, o Acordo-Quadro intitulado "Acordo Básico de Cooperação Técnica, Científica e Tecnológica e Protocolo de Intenções entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Reino da Espanha" ainda se encontra em vigor (CONCÓRDIA, 2018)

especificidade, fator demonstrado através da falta de especificidade nas áreas tecnológicas abordadas pelo acordo. As áreas específicas, segundo o Artigo I, seriam decididas através de encontros futuros. Isso permite extrair algumas abstrações: ou que as relações entre os dois países na área de CT&I já ocorriam e o acordo era apenas um instrumento jurídico de regulamentação; ou a assinatura do ato está relacionada com as teses de Flink e Schreiterer (2010) e Wagner (2002), nas quais os atos bilaterais seriam apenas ferramentas de aproximação entre os dois Estados, ou seja, muito mais diplomáticos que científicos. O Acordo versa, em seu artigo IV, sobre as seguintes diretrizes:

- O intercâmbio de missões de peritos e cooperantes para executar programas e projetos previamente acordados;
- A concessão de bolsas de aperfeiçoamento, estágios de formação e a participação em cursos ou seminários de treinamento e especialização;
- O fornecimento de materiais e equipamentos necessários para a execução dos programas e projetos acordados;
- A utilização comum das instalações, centros e instituições disponíveis de que se necessite para a realização dos programas e projetos acordados;
- O intercâmbio de informações científicas e técnicas de estudos que contribuam para o desenvolvimento econômico e social de ambos os países, e de trabalhos e publicações sobre programas técnicos e científicos;
- Qualquer outra atividade de cooperação que seja acordada entre as Partes Contratantes, especialmente as que se referem ao desenvolvimento integrado das populações menos desenvolvidas.

Da mesma forma, o Artigo X inclui diretrizes diplomáticas e que fomentariam a cooperação bilateral, versando que as duas partes se comprometem a fornecer:

- Visto oficial grátis, válido pelo prazo de sua missão no país receptor;
- Isenção de impostos e demais gravames para a importação de objetos de uso doméstico e pessoal, destinados à primeira instalação desde que o prazo de permanência no país receptor seja superior a um ano;

- Idêntica isenção quando da reexportação dos referidos bens;
- Isenção de impostos quanto a salários e vencimentos a eles pagos pela instituição remetente. No caso de remuneração e diárias pagas pela instituição recipiente, será aplicada a legislação do país receptor, observados os Acordos de bitributação eventualmente firmados entre as partes
- Isenção de impostos para importação de automóveis para uso pessoal, desde que o prazo de permanência no país receptor seja superior a um ano. Esta importação está autorizada em caráter temporário e de acordo com as normas legais seguidas em cada um dos dois países, podendo ser substituída pela aquisição de um veículo nacional com isenção de impostos.

A presença de um artigo dessa natureza em um ato de Ciência e Tecnologia corrobora a tese de que a cooperação na área tem função importante em níveis de estreitamento de relações bilaterais, e não necessariamente é algo científico. Neste caso, a parte científica está sendo repassada à instituições de ensino como universidades, por exemplo. A CT&I, como propõe Lima (2017), fazem parte da agenda diversificada fruto do impulso que as relações bilaterais hispano-brasileiras sofreram a partir dos anos 1990.

O Ajuste Complementar ao Acordo-Quadro, assinado durante visita do Ministro das Relações Exteriores Celso Amorim à Madrid em fevereiro de 2008, possui características opostas ao acordo-quadro que substitui, este assinado em 1989. Enquanto o ato do século XX é dotado de falta de especificidade, o acordo em vigor especifica, em seu Artigo quinto, áreas em que a cooperação científico-tecnológica deve ser fomentada (CONCÓRDIA, 2018):

- Tecnologias da Informação e Comunicação;
- Nanotecnologia e Nanomedicina;
- Engenharia biomédica, genômica e proteômica, para aprimoramento de vacinas, medicamentos e métodos diagnósticos;
- Pesquisa biomédica translacional;
- Biotecnologia

- Energias Renováveis e biocombustíveis;
- Pesquisa e desenvolvimento em agricultura e pecuária
- Hidrogeologia
- Atividades Aeroespaciais
- Avaliação de tecnologias em saúde
- Divulgação e difusão da ciência entre museus e centros de ciência.

É importante ressaltar que, apesar do primeiro Acordo-Quadro ter sido assinado em 1989, existem diversos atos bilaterais isolados assinados em anos anteriores, envolvendo principalmente a questão da Energia Nuclear<sup>19</sup> e tecnologia agrícola, com destaque para a área de irrigação<sup>20</sup>.

Houve, em 1992, a celebração de um Tratado geral de Cooperação e Amizade entre a República Federativa do Brasil e o Reino da Espanha, onde novamente o tema da CT&I se encontra presente no Artigo 1<sup>21</sup>, mencionada como uma prática a ser fomentada nas relações entre as partes. Além disso, o corpo do ato discorre, em seus Artigos 9 e 10 sobre áreas científicas que merecem enfoque: agroindustrial, serviços urbanos e saúde. (CONCÓRDIA, 2018)

Após a assinatura do primeiro Acordo-Quadro, Brasil e Espanha voltariam a abordar o tema apenas em 2005. Em 24/01/2005, data de visita do Primeiro-Ministro espanhol José Luis Rodríguez Zapatero ao Brasil, foram assinados quatro<sup>22</sup> atos

---

<sup>19</sup> “Acordo de Cooperação sobre Utilização da Energia Atômica para Fins Pacíficos entre o Governo dos Estados Unidos do Brasil e o Governo da Espanha”, celebrado em 1968, já expirado. Substituído por um novo ato, desta vez em 1983, que vigora até hoje.

<sup>20</sup> “Ajuste Complementar entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo do Reino da Espanha ao Convênio Básico de Cooperação Científica e Técnica no Campo da Pesquisa Agropecuária” e “Convênio Zoossanitário entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo do Reino da Espanha para a Importação e a Exportação de Animais e de Produtos de Origem Animal”. Ambos celebrados em 1984 e ainda em vigor. Ajuste ao Convênio Básico de Cooperação Técnica entre Brasil e Espanha de 1971. Nota-se aqui um desentendimento por parte dos governos do conceito de cooperação técnica.

<sup>21</sup> As Partes acordam fortalecer sua cooperação bilateral nos âmbitos político, econômico e financeiro, de cooperação técnica e científico-tecnológica, educativa e cultural, jurídica e consular, por meio das modalidades previstas neste Tratado Geral e das que, em virtude dele, possam estabelecer-se no futuro.

<sup>22</sup> Memorando de Entendimento entre o Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil e o Ministério do Meio Ambiente do Reino da Espanha sobre Cooperação na Área de Mudança do Clima para o Desenvolvimento e Execução de Projetos no Âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto; Memorando de Entendimento no Âmbito Educacional entre o Ministério da Educação da República Federativa do Brasil e o Ministério da Educação e Ciência do Reino da Espanha; Acordo de Cooperação entre a República Federativa do Brasil e o Governo do Reino da Espanha sobre Cessão de Tecnologia Turística;



bilaterais que, segundo a metodologia de coleta de dados, se enquadram em cooperação em CT&I. (CONDÓRDIA, 2018)

O primeiro ato assinado em janeiro de 2005 trata sobre a cooperação bilateral em produção de tecnologias que unam desenvolvimento e sustentabilidade. O Memorando de Entendimento faz referência ao Protocolo de Kyoto<sup>23</sup>, importante instrumento político relacionado às políticas de meio-ambiente. Além deste, outro Memorando de Entendimento é assinado referente a políticas de bolsas de estudo em universidades, destacando-se o excerto:

Fomento das relações de cooperação bilateral com o fim de intercambiar informação e experiências que contribuam para o fortalecimento dos mecanismos de credenciamento e avaliação da qualidade e ao desenvolvimento progressivo do conhecimento mútuo de programas acadêmicos (CONCORDIA, 2018).

Encontra-se aqui mais uma evidência de que a diplomacia científica praticada entre os dois países é um instrumento fundamental de estreitamento de relações bilaterais.

No mesmo lastro, as partes foram signatárias de mais um ato na mesma data. Este é referente à tecnologia do setor econômico de turismo, importantíssimo para as economias de ambos os países. Segundo o Ministério do Turismo, essa atividade econômica representou 8% do PIB brasileiro em 2017 (BRASIL, 2017). Na Espanha, a porcentagem atingiu 14,9% no mesmo ano (ESPANHA, 2017). O ato versa sobre a cessão de tecnologias do sistema de turismo espanhol, além da criação de grupos de trabalho para aprimoramento e desenvolvimento de novos sistemas para incrementar a competitividade do setor turístico.

Em 25/06/2007 o ato celebrado versa sobre a troca de tecnologia criminal. Aqui percebe-se cooperação científica para atingir um interesse comum, a utilização de avanços e pesquisas científicas a fim de satisfazer os interesses nacionais de segurança. Destaca-se o Artigo 4 do acordo, onde é colocado o:

---

Ajuste Complementar, por troca de Notas, entre o Brasil e a Espanha ao Convênio Básico de Cooperação Técnica, Científica e Tecnológica, entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Reino da Espanha, de 13/04/89, para o Estabelecimento de um Programa de Capacitação Profissional a ser Realizado em Centros de Formação da Agência Espanhola de Cooperação Internacional (AECI) na América Latina e Espanha.

<sup>23</sup> Acordo firmado multilateralmente por países da ONU a fim de diminuir a emissão de gases causadores de efeito estufa. Celebrado em 1997.

Intercâmbio de experiências na utilização de tecnologia criminal e métodos e recursos para investigação criminal, intercâmbio de folhetos, publicações e resultados de investigações científicas nas áreas que constituem o objeto do presente Convênio (CONCÓRDIA, 2018).

A base de dados Concórdia, elaborada pelo Ministério de Relações Exteriores, demonstra empiricamente que, apesar de o primeiro Acordo-Quadro em CT&I que tem Brasil e Espanha como signatários ter sido celebrado em 1989, a relação entre as partes nessa área recebe um impulso apenas em 2005, com o maior protagonismo e projeção internacional obtido pelo governo Lula, indo de encontro ao que afirmam Malamud (2016) Ayllón (2006) e Lima (2017), explicado no capítulo 3 desta monografia.

No começo da década seguinte, foram celebrados mais dois atos bilaterais enquadrados no escopo da ciência, tecnologia e inovação. O primeiro deles, em dezembro de 2010, tratando sobre assuntos referentes à defesa nacional, tratando sobre a troca de tecnologia militar, principalmente naval. O segundo ato refere-se à criação de um programa conjunto de cooperação triangular, onde o Reino da Espanha e o Brasil se comprometem a transferir, fomentar e cooperar, no âmbito da CT&I com países subdesenvolvidos. Esse memorando de entendimento merece destaque, pois, apesar da relação bilateral hispano-brasileira configurar-se como Norte-Sul, o corpo do ato coloca os países em posição de igualdade e simetria de capacidades, evidenciando a relação próxima e ressaltando os avanços no âmbito do desenvolvimento alcançados pelo Brasil a partir da década de 2000.

A CT&I teve papel central na relação bilateral entre as partes durante os governos Lula-Zapatero, visto que, durante a sobreposição dos mandatos, um total de dezessete atos bilaterais foram celebrados, sendo sete deles em cooperação científico-tecnológica. O contraste com a década anterior é notável, visto que, após o Acordo-Quadro de 1989, a problemática da CT&I estagnou-se, voltando a ser incluída na pauta das relações entre os países em atos bilaterais, de maneira enfática, em 2005.

Ao analisarem-se os resultados da cooperação bilateral entre os dois países, é necessário separar a avaliação em dois eixos: diplomático e econômico. Os principais ganhos fruto dos atos em CT&I encontram-se no núcleo diplomático que engloba as relações hispano-brasileiras. A aproximação, manutenção e durabilidade

das boas relações é efeito direto dos atos, cuja importância segue a tese de Flink e Schreiterer (2010) de que a ciência e tecnologia seriam um instrumento importante de *soft power* e de solidificação das relações entre os países parceiros. Existe, no entanto, dificuldade de mensurar os ganhos materiais dos atos. Apesar de terem sido celebrados atos que tratam do âmbito de defesa, energia nuclear, meio-ambiente e tecnologias do setor primário da economia, não se observam resultados palpáveis que vão além de bolsas de estudo e capacitação de capital humano.

#### **4.3 ALINHAMENTO DOS ATOS COM AS ESTRATÉGIAS NACIONAIS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

A divulgação de estratégias nacionais de ciência, tecnologia e inovação torna-se um pilar dos governos democráticos no século XXI. O objetivo da elaboração desse tipo de documento é oferecer informação à comunidade científica e à sociedade civil, detalhando planos e destacando setores estratégicos que serão de suma importância para o desenvolvimento. A fim de cumprir com o último objetivo específico desta monografia, serão analisadas as estratégias nacionais em CT&I de cada uma das partes e verificar paralelos entre as ENCTI e a cooperação entre as partes. Também há necessidade de explorar as estratégias a fim de verificar se a cooperação realizada através dos atos apresenta horizontalidade e simetria.

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) publicou, em 2014, um documento examinando as novas tendências das estratégias nacionais de ciência, tecnologia e inovação. Neste relatório, a organização aponta diretrizes para uma política pública eficaz em CT&I, indicando que o governo deve coordenar suas políticas visando alinhar-se com os desafios globais, além de pautar seu sistema de inovação a fim do investimento traduzir-se em benefício social (OCDE, 2014). Em outro relatório, este de 2004, a organização coloca em pauta a importância da qualidade do ensino superior, além de um sistema de patentes eficiente para consolidação da pesquisa e desenvolvimento. Por último, o relatório se posiciona ao indicar que a cooperação internacional em CT&I é fundamental para alcançar o desenvolvimento econômico e sustentável (OCDE, 2004)

Nesta seção, serão analisadas as estratégias publicadas pelo Brasil e Espanha, procurando traçar paralelos e intersecções entre os documentos publicados e os atos bilaterais em ciência, tecnologia e inovação os quais os países celebraram bilateralmente.

#### **4.3.1 As Estratégias Brasileiras**

O Brasil, através do Livro Verde, publicado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações - MCTIC, em 2001, assume a percepção de que “C&T são cruciais para a inovação, para a competitividade, para o desenvolvimento de novas oportunidades de crescimento e de emprego” (SILVA e MELO, 2001). O livro relata sobre o estado da ciência e tecnologia no País, argumentando que os maiores desafios do novo milênio seriam superar a precariedade do sistema educacional brasileiro, além de incentivar o setor privado a investir em pesquisa e desenvolvimento. Nesse lastro, é importante chamar a atenção da sociedade civil como um todo para a importância de uma política de CT&I voltada para o desenvolvimento.

O Livro Verde é construído baseado nas orientações propostas pela OCDE em seu relatório supracitado na seção X, mostrando que o Brasil começa a demonstrar preocupação com a CT&I, procurando alinhar-se às tendências globais da área. O relatório do MCTIC aponta a necessidade da produção científica brasileira ser competitiva em um mundo cada vez mais globalizado. Alerta-se também para a necessidade de estabelecer canais de comunicação entre o setor público e o empresariado, a fim de fomentar cada vez mais a prática da ciência, tecnologia e inovação. O documento trata também de áreas prioritárias para a pesquisa e desenvolvimento brasileiros, destacando a inovação na área agrícola, tecnologia da informação, recursos hídricos, matriz energética e meio-ambiente. Aponta-se, ainda, a necessidade de diversificar e incrementar a pauta exportadora do país, ainda restrita de produtos de maior valor agregado.

Entrando no âmbito da situação da C&T brasileira em escala internacional, Silva e Melo (2001) colocam que existe um *gap* tecnológico entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos, ressaltando que a ausência de uma política bem

coordenada é essencial no *catching up* do grupo que se encontra marginalizado no quesito de produção científica.

No mesmo lastro, Silva e Melo (2001) discorrem, ainda no Livro Verde, no capítulo “Perspectivas da Cooperação Internacional em CT&I” sobre a utilização de atos bilaterais, apontando que “de modo geral, os acordos de cooperação científica e tecnológica entre nações quase não passavam de declaração de boas intenções” (SILVA e MELO, 2001). Aqui, os autores concordam com Flink e Schreiterer (2010) e Dolan (2012), apontando que os atos podem possuir natureza muito mais diplomática que científica. Nesse sentido, o Livro Verde coloca que o Brasil deve adequar a maneira de cooperar bilateralmente de acordo com o nível de desenvolvimento da outra parte. Para países parceiros em desenvolvimento, Silva e Melo (2001, p. 221) destacam que “a atitude brasileira em CICT deve ser medida por nossos interesses no campo do conhecimento e da tecnologia a longo prazo de cada Região, e pelos laços históricos, étnicos, culturais e econômicos que a elas nos ligam.”

Com países avançados tecnologicamente, entende-se que é preciso elaborar programas específicos para cada parceiro, explorando os pontos fortes de cada um e readaptando a CT&I brasileira visando alinhar-se com os rumos da agenda mundial em CT&I (SILVA e MELO, 2001).

Foi lançado, em 2010, o Livro Azul, fruto da 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável. Com foco principalmente na região da Amazônia e na abundância de recursos naturais no território nacional, o livro discorre no contexto de um Brasil como país emergente e em crescimento econômico acelerado, e que seu grande potencial pode, através de uma política sólida de CT&I e educação, chegar ao alto escalão mundial em índices de inovação e produção científica.

Ao analisar as Estratégias Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação já publicadas pelo MCTIC, a primeira de 2012 a 2015 e a segunda de 2016 a 2022, é possível verificar a repetição de algumas áreas científicas que se interseccionam nos dois documentos. São elas: Aeroespacial e Defesa; Nuclear; Tecnologia da Informação; Gestão de Recursos Hídricos e Naturais; Tecnologias habilitadoras/de Fronteira (Nanotecnologia, Fotônica e Materiais Avançados) e Petróleo.

A Estratégia Nacional de 2012-2015 enfatiza a importância da educação na formação de capital humano competitivo. Ressalta-se a importância da democratização do sistema de produção de ciência, tecnologia e inovação, muito concentrado nas regiões Sul e Sudeste. A estratégia ainda aborda o potencial que uma política de CT&I tem de impulsionar a economia e o desenvolvimento, elegendo os setores estratégicos:

Tecnologias da informação e comunicação, fármacos e complexo industrial da saúde, petróleo e gás, complexo industrial da defesa, aeroespacial, e áreas relacionadas com a economia verde, como energia limpa e o desenvolvimento social e produtivo (MCTIC, 2012, p. 54).

Esses setores são escolhidos com base em quatro critérios, sendo estes: Relevância e impacto para o alcance dos objetivos da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI); Áreas entendidas como oportunidades em que o País dispõe de conhecimento, infraestrutura e vigor suficientes; Áreas das quais depende a soberania nacional; e áreas que precisam ser adensadas para que o País alcance competitividade e inserção internacional (MCTIC, 2011).

A ENCTI de 2016 a 2022<sup>24</sup> dedica seu segundo capítulo, intitulado “Avanços na Política de CT&I”, a registrar e relatar o progresso feito com base na estratégia anterior. O MCTIC considera os programas de bolsas concedidos a cientistas um sucesso na capacitação e melhoria da competitividade dos recursos humanos, além de demonstrar que houve tímido avanço na tentativa de descentralizar a produção de conhecimento científico, demonstrando que universidades da região Nordeste do País obtiveram bom desempenho em indicadores como número de Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia, laboratórios e pesquisadores. No entanto, o sistema científico-tecnológico brasileiro ainda permanece concentrado no Sudeste do Brasil (MCTIC, 2016).

Coloca-se também a necessidade de criar um ambiente onde exista uma sinergia Universidade-Setor privado, onde o governo teria papel fundamental ao investir recursos fomentando atividades de pesquisa e desenvolvimento, aceleração do sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação, além de incentivos fiscais às empresas que praticarem atividades que agreguem à CT&I do País (MCTIC, 2016).

---

<sup>24</sup> Existiu, anteriormente a essa estratégia, a ENCTI de 2016-2019, elaborada durante o mandato de Dilma Rousseff. No entanto, após a cassação de seu mandato, o governo Temer elaborou uma nova estratégia, que tinha como ano final 2022.

Dito isso, a estratégia cria a expectativa de que, no último ano de validade, o investimento em CT&I totalize 2% do PIB.

### 4.3.2 As Estratégias Espanholas

A primeira Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, esta confeccionada pela Comissão Interministerial de Ciência e Tecnologia, foi divulgada em 2006. O documento traça planos de 2007 a 2015, e pauta seu plano de ação no desenvolvimento econômico e na competitividade internacional. Trata também de como coordenar uma política nacional de CT&I em um Estado com a estrutura da Espanha, composto por dezessete Comunidades Autônomas. A atuação do governo em CT&I seria regida por três pilares principais: “colocar a pesquisa e desenvolvimento a serviço da cidadania, do bem-estar social e do desenvolvimento sustentável, com plena e igual incorporação da mulher; fazer da pesquisa e desenvolvimento um fator de melhora da competitividade empresarial; e reconhecer e promover a pesquisa e desenvolvimento como um elemento essencial para a criação de novos conhecimentos e desenvolvimento econômico” (ESPANHA, 2006, tradução nossa).

Essa primeira estratégia, cuja data de expiração era em 2015, foi substituída ainda em 2013, onde surge a necessidade de reescrever e repensar a política nacional de CT&I para enquadrá-la aos moldes do Horizonte 2020<sup>25</sup> e da crise econômica vivida pela Espanha. Dito isso, o novo documento, desta vez divulgado pelo Ministério da Economia e Competitividade, engloba o planejamento espanhol de 2013 a 2020, estabelecendo diretrizes e setores prioritários. A nova ENCTI mantém os três pilares da estratégia anterior, mas desta vez adicionando o princípio da eficiência e estabilidade do orçamento, visando:

Promover um marco estável de relações entre os agentes a médio e longo prazo e garantir a difusão dos resultados à sociedade [...] melhorando o planejamento da administração pública e incrementando a eficiência das mesmas (ESPANHA, 2013, p. 5).

A ENCTI espanhola possui grande preocupação com o capital humano, principalmente em criar demanda efetiva para absorvê-lo. Ortega (2013) coloca que a fuga de cérebros, devido à taxa de desemprego da faixa etária de 16 a 29 anos, é

---

<sup>25</sup> Programa de P&D da União Europeia

um problema central para a recuperação econômica espanhola e a retomada do caminho do crescimento. A ENCTI converge com essa ideia, destacando que a Espanha tem destaque internacional na capacitação dos recursos humanos, mas que a retenção desse capital humano é essencial no incremento da competitividade do sistema de inovação.

Definem-se como áreas científicas prioritárias da ENCTI espanhola: Saúde e bem-estar; Segurança alimentar; Energias renováveis; Recursos Hídricos; Logística; Clima; Economia digital: Tecnologias da informação e Comunicações; e Defesa.

Incluem-se também seis eixos prioritários, que norteariam os objetivos da política pública de CT&I espanhola: Desenvolvimento de um ambiente favorável à pesquisa, desenvolvimento e inovação; Agregação e especialização do conhecimento e dos talentos; Transferência e gestão de conhecimento; Internacionalização do sistema espanhol de CT&I e seus agentes; Especialização regional e desenvolvimento de territórios inovadores e competitivos; e cultura científica, inovadora e empreendedora.

A ENCTI se encerra com os dados orçamentários, onde a meta em 2020 é investir 2% do PIB em CT&I, sendo estes divididos entre setor público (45%), setor privado (40%) e financiamento internacional (15%).

#### **4.4 CONVERGENCIAS ENTRE ESTRATEGIAS E ATOS**

Ao sobrepor-se as áreas prioritárias de ambas as estratégias com as elencadas no Ajuste Complementar do Acordo-Quadro, celebrado em 2008, percebe-se que as áreas de Tecnologia da informação e Comunicação; Energias Renováveis; Recursos Hídricos; Aeroespacial e Defesa aparecem nos três documentos. Nota-se também que, das onze áreas do Acordo-quadro, ao subtraírem-se as convergências supracitadas, sobram Engenharia biomédica; Biotecnologia; Agricultura; e Tecnologias Habilitadoras, estando as quatro presentes apenas na ENCTI brasileiras. Isso demonstra que, apesar de tratar-se de cooperação Norte-Sul, o Brasil posiciona-se de maneira igualitária ou até coordenando o conteúdo do Acordo-Quadro, o que pode apontar ao que Gaillard (2001) expõe, que um sistema de cooperação “doador-receptor”, cooperação técnica ou simplesmente



transferência, modelo que deve ser ultrapassado, é de fato rompido neste caso. O país do Sul global coordena o acordo conforme suas preferências, e o país do Norte oferece recursos seguindo essas diretrizes.

Ambas as estratégias demonstram preocupação com o capital humano, a brasileira para capacitar, a espanhola para retenção. A crise econômica de 2008, que ainda ecoa pelo Reino da Espanha, é elemento central na elaboração de sua estratégia, enquanto o Brasil busca inserir-se no alto escalão do desenvolvimento econômico. As estratégias convergem também nesse ponto, visto que ambos os países admitem o potencial desenvolvimentista que a CT&I traz para o país, sendo um para recuperar-se e o outro para consolidar-se.

#### **4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Buscando concluir o objetivo geral de analisar os atos bilaterais em CT&I entre Brasil e Espanha, além do objetivo específico de analisar as ENCTI e traçar paralelos entre estas e os atos, o terceiro capítulo desta monografia adentrou no tema da cooperação em CT&I entre a República Federativa do Brasil e o Reino da Espanha. Utilizando os atos bilaterais compilados na base do Ministério das Relações Exteriores, a Concórdia, foi possível examinar cronologicamente a relação de ambas as partes nesse âmbito, chegando-se a conclusão de que os documentos são caracterizados por sua falta de especificidade.

A sistematização dos atos bilaterais permite uma análise de forma visual. Os gráficos indicam que, assim como as relações econômicas, a cooperação em CT&I dispara durante os anos 1990 e a primeira década do novo milênio. Primeiramente analisaram-se a quantidade de atos bilaterais ao longo do tempo, iniciando-se em 1968, ano de celebração do primeiro tratado em CT&I, até os dias atuais. Em seguida, separam-se os atos por sua nomenclatura jurídica, apontando que há um equilíbrio entre acordos, ajustes complementares e convênios.

A seguir, foram abordadas as Estratégias Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação de ambos os países, elencando suas características e comparando-as com as tendências globais desse tipo de documento. Observaram-se congruências não só entre as estratégias, mas também com o Ajuste Complementar de 2008, que emenda o Acordo-Quadro de 1989 com áreas prioritárias, estabelecendo medidas

basilares para a cooperação em CT&I das partes envolvidas. Percebe-se, nessa comparação, a sobreposição de áreas prioritárias entre todos os documentos. Infere-se, então, que a cooperação em CT&I dos dois países ocorre de maneira horizontal, com o Acordo-Quadro alinhado com as estratégias e ignorando as disparidades de polo global dos países.

As descobertas indicam que os dados corroboram com as teses de Flink e Schreiterer (2010) e Dolan (2012), que indicam que os atos bilaterais seriam um instrumento cujo objetivo final seria estreitar as relações entre os dois países.

A ausência de indicadores que demonstrem a implementação prática dos parâmetros acordados atesta à falta de especificidade destes. A falta de elementos orçamentários e expectativas concretas de resultados no corpo dos atos se enquadram na hipótese do relatório elaborado por Fickers e Horvat (2014), creditando a falta de linhas mais específicas dos atos bilaterais aos objetivos do grupo amplo, elucidado na seção 2.3. Dentro da proposta da monografia foi possível verificar que, apesar de as diretrizes das ENCTI e do Acordo-Quadro serem alinhadas, ainda há um baixo perfil da cooperação em CT&I.

## 5. CONCLUSÃO

A presente monografia buscou analisar acordos bilaterais celebrados entre Brasil e Espanha na esfera da ciência, tecnologia e inovação. Para atingir o objetivo, o prisma teórico elaborado elucida que a cooperação é uma prática voluntária de coordenação política dos Estados a fim de garantir o cumprimento de seus objetivos e interesses. Como coloca Keohane (1984), a cooperação é uma prática que visa satisfazer os interesses de ambas as partes. Quando existe uma intersecção entre os interesses estatais, cria-se uma zona onde a cooperação floresce.

Adentrou-se também na problemática de Brasil e Espanha participarem de polos opostos no Sistema Internacional. O País participa do Sul global, enquanto o país europeu compõe o bloco do Norte. Essa diferença de desenvolvimento se transfere para a cooperação em CT&I entre as duas partes, como aponta Gaillard (2001). Peculiaridades sobre a cooperação em CT&I também foram exploradas, como até que ponto a cooperação nesse âmbito é em pró da ciência ou é um instrumento mais diplomático que científico. Flink e Schreiterer (2010) colocam que a diplomacia científica tem como propósitos acesso, promoção e influência, conceitos muito ligados a soft power e presentes na cooperação hispano-brasileira.

Procedeu-se, então, a traçar um panorama histórico das relações hispano-brasileiras nos âmbitos políticos, diplomáticos e econômicos, a fim de satisfazer o segundo objetivo específico da monografia. A elaboração de um panorama histórico das relações bilaterais em outros âmbitos serve de base para compreender as nuances da parcela que tange especificamente o âmbito da CT&I na interação das partes. O histórico das relações demonstra que, apesar de serem de baixo perfil, Brasil e Espanha sempre mantiveram um canal de comunicação devido a proximidade cultural dos povos, o chamado eixo sentimental da política externa. É consenso que houve um salto qualitativo na relação dos dois países durante a década de 1990, na qual coincidiram redemocratização, estabilização econômica e internacionalização da economia. Nessa época, ocorre a transição do eixo sentimental para o eixo instrumental, o mais alto na hierarquia de prioridades de política externa. Os números também demonstram a importante figura que o Brasil representa para a Espanha em termos comerciais e de investimento em nível de América Latina.

No terceiro capítulo da monografia adentrou-se na cooperação bilateral em Ciência, Tecnologia e Inovação entre a República Federativa do Brasil e o Reino da Espanha. Observa-se, através da análise histórica, que o Acordo-Quadro foi celebrado concomitantemente à intensificação das relações, a partir do início da década de 1990. No entanto, a cooperação em CT&I só voltaria a tona após a assinatura do ato uma vez em 1992 e se intensificaria de vez em 2005.

Anteriores ao Acordo-Quadro de 1989 celebraram-se atos bilaterais pontuais, referentes à Energia Nuclear e a Agropecuária, que estabeleciam troca de profissionais e conhecimentos da área. Isso pode implicar que, posteriormente, optou-se por uma abordagem mais diplomática da cooperação em CT&I, enquanto anteriormente ao acordo quadro eram prezadas as práticas cooperativas de natureza puramente científica, sem segundas intenções de estreitamento de relações.

A sistematização dos atos permite organizar os atos de maneira visual, expondo a trajetória da cooperação em CT&I de Brasil e Espanha. Com o auxílio dos gráficos, é possível observar grandes períodos onde nenhum ato bilateral foi celebrado. O impulso presente em 2005 não se manteve ao longo dos próximos anos, voltando aos tempos de baixo perfil historicamente marcantes.

Em seguida, foram analisadas as Estratégias Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação de cada um dos países buscando estabelecer congruências com a tendência das estratégias internacionais propostas pela OCDE. Posteriormente, busca-se estabelecer paralelos entre as ENCTI de Brasil e Espanha, e compará-los com o que foi acordado no Ajuste Complementar de 2008, que estabelece as áreas científicas prioritárias que a cooperação em CT&I hispano-brasileira deve seguir. Foi constatado que todas as intersecções entre as duas Estratégias Nacionais se encontram presentes no ato, e as que sobram se encontram na estratégia brasileira e não na espanhola. Isso evidencia que o modelo Norte-Sul que Gaillard (2001) sugere, inferindo que para obter mais horizontalidade, deve-se adequar a cooperação às necessidades dos países do sul global se aplica.

Avalia-se, na seção seguinte, a estratégia espanhola de Diplomacia Científica, que apesar focar principalmente na União Europeia, dedica um capítulo exclusivamente à América Latina, buscando manter-se próxima ao mercado de economias emergentes.

Apesar de possuírem ENCTI semelhantes e complementares, a frequência de atos bilaterais ainda se demonstra pouco intensa. A Espanha ainda sofre com a crise econômica de 2008, enquanto o Brasil se encontra em um momento de crise política e falta de identidade internacional. Esses fatores tem crédito na baixa frequência de atos em CT&I após o ano de 2010.

Quanto às perguntas de pesquisa, constata-se que o perfil dos atos bilaterais em CT&I entre Brasil e Espanha são caracterizados principalmente pela falta de especificidade. Áreas prioritárias só seriam definidas quase duas décadas depois da assinatura do Acordo-Quadro. Apesar disso, os atos demonstram um nível alto de horizontalidade, onde ambos os lados se comprometem a contribuir mutuamente.

Quanto à segunda pergunta de pesquisa, os acordos se demonstram plenamente em consonância com as ENCTI, possuindo todas as áreas prioritárias presentes em ambas as estratégias.

Conclui-se, então, que a monografia obteve sucesso em cumprir seus objetivos propostos. Por fim, o presente trabalho estabelece uma base para futuras pesquisas, principalmente com a divulgação da estratégia espanhola de diplomacia científica e o reconhecimento da América Latina como área prioritária da política externa espanhola em relação à CT&I. Seria esse o impulso necessário para alavancar a cooperação bilateral entre Brasil e Espanha? Além disso, observa-se que, recentemente, a política externa brasileira se transfere cada vez mais para uma prática ideológica, deixando a burocracia em segundo plano. Poderia a ideologia do governo, se for condizente com a da outra parte (Lula e Zapatero, por exemplo, ambos de partidos trabalhistas), impulsionar a assinatura de atos? Futuras pesquisas, utilizando esta como base, podem ser realizadas para averiguar as questões.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEIXO, José Carlos Brandi. Elos entre Brasil e Espanha: José de Anchieta. In: LIMA, Sérgio Eduardo Moreira. **A importância da Espanha para o Brasil História e perspectivas**. Brasília: Funag, 2017. p. 105-132.

ARAHUETES, Alfredo. **Relações Econômicas entre Brasil e Espanha**. Madrid: Elcano, 2007.

AXELROD, Robert; KEOHANE, Robert O. **Achieving cooperation under anarchy: Strategies and institutions**. World politics, v. 38, n. 1, p. 226-254, 1985.

AYLLÓN, Bruno. **As relações Brasil - Espanha na perspectiva da política externa brasileira**. São Paulo: Emblema, 2006.

BRASIL. **Constituição** (1988). **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado **Federal**: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Ministério da Ciência e Tecnologia. Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação**: principais resultados e avanços: 2007 – 2010. Brasília: MCT, 2010. 168 p.

BRASIL. **Ministério do Turismo**: ESTATÍSTICAS E INDICADORES DO TURISMO NO BRASIL. Brasília, 2017.

BRASIL. **Presidência da República**. Biblioteca. Conteúdo presidencial digital: ex-presidentes. Disponível em: <<http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/presidencia/ex-presidentes>>. Acesso em: 4 jun. 2018.

BROOKS, Harvey. **Technology, Evolution, and Purpose**. *Daedalus*, v. 109, n. 1, 1980.

BROOKS, Harvey. The relationship between science and technology. Cambridge: **Cambridge University Press**, 1994.

COMTRADE . Nações Unidas. Disponível em: <<https://comtrade.un.org/data/>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

CONCÓRDIA. Ministério das Relações Exteriores (Itamaraty). **Atos internacionais**. 2017. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

CORRÊA, Luiz Felipe de Seixas. O governo dos reis espanhóis em Portugal (1580-1640): um período singular na formação do Brasil. In: LIMA, Sérgio Eduardo Moreira. **A importância da Espanha para o Brasil História e perspectivas**. Brasília: Funag, 2017. p. 77-104.

DOLAN, Bridget. **Science and technology agreements as tools for science diplomacy**: A US case study. *Science and Diplomacy* 1 (4). 2012.

ESPAÑA. **Estratégia Española de Ciencia, Tecnología y de Innovación**. Madrid: España, 2013.

ESPAÑA. **INFORME SOBRE DIPLOMACIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y DE INNOVACIÓN.** Madrid: España, 2016.

ESPANHA. Lei 25, de 24 de nov. de 2014. **Ley de tratados y otros acuerdos internacionales,** Madrid, nov 2014

ESPANHA. **Ministério de Industria, Comercio y Turismo.** Madrid, 2017.

FERREIRA, Adriano Fernandes. **Elementos de Direito Internacional Público.** Timburi: Per Juris, 2016.

FIKKERS, Derek Jan; HORVAT, Manfred. **Basic Principles for effective International Science, Technology and Innovation Agreements.** Luxemburgo: European Union, 2014.

FLINK, Tim; SCHREITERER, Ulrich. Science diplomacy at the intersection of S&T policies and foreign affairs: toward a typology of national approaches. **Science and Public Policy,** [s.l.], v. 37, n. 9, p. 665-667, nov. 2010.

GAILLARD, Jacques. **North-South scientific cooperation: a view from the North.** Stellenbosch: Science in Africa Symposium, 2001.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.**São Paulo: Atlas, 1999.

KEOHANE, Robert. O.(1984) **After Hegemony.** Cooperation and Discord in the World Political Economy, Princeton, 1984.

LIMA, Sérgio Eduardo Moreira. **A importância da Espanha para o Brasil História e perspectivas.** Brasília: Funag, 2017.

LIPSON, Charles. Why are some international agreements informal?. **International Organization,** v. 45, n. 04, p. 495-538, 1991.

MALAMUD, Carlos. **Relaciones España – Brasil.** Madrid: Elcano, 2014.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012 – 2015.** Brasília, 2011.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016 – 2019.** Brasília, 2016.

Ministério das Relações Exteriores. **Atos Internacionais, Prática Diplomática Brasileira:** Manual de Procedimentos. Brasília: 2010. 20 p. Disponível em: <<http://daimre.serpro.gov.br/clientes/dai/dai/manual-deprocedimentos>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

OECD.**Final Communique:**Meeting of the OECD Committee for Scientific and Technological Policy at Ministerial Level, 29-30 January 2004. 2004. Disponível em: <<http://www.oecd.org/science/sci-tech/sciencetechnologyandinnovationforthe21stcenturymeetingoftheoecdcommitteeforscientificandtechnologicalpolicyatministeriallevel29-30january2004-finalcommunique.htm>>. Acesso em: 03 jun. 2018

ORTEGA, Antonio Santos. Fuga de cerebros y crisis en España: los jóvenes en el punto de mira de los discursos empresariales. **Areas Revista Internacional de Ciencias Sociales**, Valencia, v. 32, n. 9, p.125-137, out. 2013.

PUENTE, Carlos Alfonso Iglesias. **A cooperação técnica horizontal brasileira como instrumento da política externa**: a evolução da cooperação técnica com países em desenvolvimento -CTPD- no período 1995-2005. Brasília: FUNAG, 2010.

ROSENBERG, Nathan. Science, Invention and Economic Growth. **The Economic Journal**. New Jersey, p. 90-108. mar. 1974.

SILVA, Cylon Gonçalves da; MELO, Lúcia Carvalho Pinto de (Coord.). **Ciência, tecnologia e inovação**: desafio para a sociedade brasileira – livro verde. Brasília: MCT/Academia Brasileira de Ciências, 2001. 306 p.

SIMÕES, Antonio. Brasil e Espanha: narrativa para uma relação de futuro. In: LIMA, Sérgio Eduardo Moreira. **A importância da Espanha para o Brasil História e perspectivas**. Brasília: Funag, 2017. p. 13-54.

SKOLNIKOFF, Eugene B.; DUFOUR, Paul. **The Elusive Transformation**: Science, Technology and the Evolution of International Politics. *Science and Public Policy*, v. 20, n. 6, p. 424-425, 1993.

WAGNER, Caroline S. **Science and foreign policy**. *Science and Public Policy*, v. 29, n. 6, 2002.

WEISS, Charles. **Science, technology and international relations**. *Technology in Society*, v. 27, n. 3, p. 295-313, 2005

WOLF, Martin. Will the Nation-State Survive Globalization? **Foreign Affairs**, Cambridge, v. 80, n. 1, p.1-16, fev. 2001.