

**Diplomacia científica:
das boas práticas internacionais
a um modelo nacional ótimo**

Jorge Eduardo Ferreira Silva Aranda

Orientadora: Prof. Doutora Andreia Soares e Castro

Coorientadora: Prof. Doutora Cátia Miriam Costa

Dissertação para obtenção de grau de Mestre em
Relações Internacionais

Lisboa
2017

WWW.ISCSP.U LISBOA.PT

RESUMO

Esta dissertação tem por base a seguinte pergunta de partida: existe um modelo ótimo de diplomacia científica e, em caso afirmativo, como pode ser replicado em Portugal?

O estudo assume o objetivo geral de analisar as abordagens estratégicas de vários países à diplomacia científica e os seguintes objetivos específicos: explicar o conceito de diplomacia científica e a sua relevância no contexto atual; relacionar esse conceito com outros conceitos (e. g. diplomacia económica, diplomacia povo-a-povo e diplomacia pública); identificar os objetivos, instrumentos e atores da diplomacia científica; e deduzir implicações práticas que possam concorrer para uma eventual estratégia de diplomacia científica em Portugal.

Numa primeira parte, é explorada a diplomacia científica como vetor da política externa e a evolução histórica do seu conceito. Numa segunda parte, são examinados os objetivos, instrumentos e atores da diplomacia científica. Finalmente, numa terceira parte, é estudado o caso português, bem como as boas práticas de Alemanha, Espanha, França e Suíça, com um enfoque na análise dos motivos subjacentes às diferentes abordagens estratégicas, do modo como os meios definidos correspondem aos objetivos estabelecidos e do grau de envolvimento dos Estados, em particular dos Ministérios dos Negócios Estrangeiros.

Com base no estudo de caso das referidas boas práticas internacionais, a dissertação apresenta algumas recomendações para o aprofundamento do conceito de diplomacia científica em Portugal e para o desenvolvimento de uma possível estratégia nacional neste domínio. A dissertação conclui que o modelo ótimo de diplomacia científica, a que se refere o título da mesma, deve ser entendido não como o melhor modelo ou o modelo ideal, mas como aquele que se revela adequado aos desafios que o motivam e às circunstâncias que o enquadram, o que pressupõe a definição clara dos objetivos e instrumentos, bem como o empenho institucional do Estado, nomeadamente, do respetivo Ministério dos Negócios Estrangeiros.

Palavras-chave: diplomacia científica, política externa, política de ciência e tecnologia; internacionalização; *soft power*; Portugal.

ABSTRACT

This dissertation is based on the following key research question: is there an optimal model for science diplomacy and, if so, how can it be replicated in Portugal?

The general objective of this study is to analyse different countries' strategic approaches to science diplomacy, and its specific objectives are to explain the concept of science diplomacy and its relevance in the present context; interrelate such concept with other operational concepts (e. g. economic diplomacy, people-to-people diplomacy and public diplomacy); identify the goals, means and actors of science diplomacy; and derive practical implications that may contribute to a possible science diplomacy strategy in Portugal.

A first section is dedicated to exploring the concept of science diplomacy as a vector of foreign policy and its historic evolution. In the second part, the aims and instruments of science diplomacy are analysed, as well as its actors. The third and final section includes the case studies of Portugal, Germany, Spain, France and Switzerland, with a focus on the underlying motivations of their different approaches, the way how the established instruments meet the identified aims and the degree of involvement of the state, in particular the Foreign Ministry.

Based on the case studies of the good international practices mentioned above, this work presents some recommendations towards deepening the concept of science diplomacy in Portugal and developing a possible national strategy in this domain. The dissertation concludes that the optimal model for science diplomacy, which the title refers to, should not be understood as the best or the ideal model, but as the one which proves to be fit for the challenges that stimulate it and the circumstances that shape it, which implies a clear definition of aims and tools, as well as the institutional commitment of the state, namely the respective Foreign Ministry.

Keywords: science diplomacy, foreign policy, science and technology policy, internationalization; soft power; Portugal.

A Maria, pelo exemplo.

Os meus agradecimentos à orientadora e co-orientadora deste estudo, bem como aos demais docentes do Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas que, de uma forma ou de outra, estiveram envolvidos neste trabalho, pelo seu bom conselho e pelo seu estímulo.

Agradeço também aos meus colegas do Ministério dos Negócios Estrangeiros, bem como do Ministério da Ciência, da Tecnologia e do Ensino Superior e do Ministério da Economia, que mais de perto acompanharam este trabalho, pela sua colaboração e pela sua inspiração.

ÍNDICE

Acrónimos	vii
1. Introdução	1
1.1. Delimitação do objeto e pergunta de partida	1
1.2. Objetivos da investigação e estrutura do trabalho	2
1.3. Relevância do objeto e justificação da escolha	4
1.4. Opções metodológicas	5
2. A diplomacia científica como vetor da política externa	7
2.1. Definição de diplomacia científica	7
2.2. Relação com outras vertentes da diplomacia	11
a) Diplomacia económica	11
b) Diplomacia povo-a-povo	12
c) Diplomacia pública	13
d) Outras vertentes da diplomacia	14
2.3. Evolução histórica da diplomacia científica	16
a) As Grandes Guerras	16
b) A Guerra Fria	17
c) O multilateralismo	19
d) O século XXI	21
e) O novo (des)equilíbrio de poderes	22
3. Operacionalização da diplomacia científica	25
3.1. A importância da definição de objetivos	25
a) Acesso	26
b) Promoção	26
c) Influência	27
3.2. A relevância dos instrumentos seleccionados	29
a) Consórcios de colaboração científica	29
b) Acordos de cooperação científica	31

c) Estratégias de diplomacia científica _____	33
3.3. A centralidade do papel dos Estados _____	34
a) Os Estados e o realismo _____	34
b) As organizações internacionais e o liberalismo _____	36
c) Os atores não-tradicionais e o construtivismo _____	37
4. Estudo de casos _____	40
4.1. O caso alemão _____	40
4.2. O caso espanhol _____	43
4.3. O caso francês _____	46
4.4. O caso suíço _____	48
4.5. O caso português _____	51
5. Conclusão _____	54
5.1. Considerações teóricas _____	54
5.2. Recomendações práticas _____	58
5.3. Pistas para prosseguimento do estudo _____	62
Referências bibliográficas _____	64
Anexos _____	74
Quadro 1: Objetivos da estratégia da Alemanha _____	75
Quadro 2: Objetivos da estratégia de Espanha _____	78
Quadro 3: Objetivos da estratégia de França _____	81
Quadro 4: Objetivos da estratégia da Suíça _____	83
Quadro 5: Objetivos da estratégia de Portugal _____	84
Quadro 6: Perceção dos diplomatas portugueses sobre a oportunidade e a viabilidade de uma estratégia nacional de diplomacia científica _____	87

ACRÓNIMOS

AICEP – Agência para o Investimento e o Comércio Externo de Portugal

ASEAN – Associação das Nações do Sudeste Asiático

BRICS – Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul

CCCM – Centro Científico e Cultural de Macau

CERN – Organização Europeia para a Investigação Nuclear

CIVET – Camboja, Indonésia, Vietname, Egito e Turquia

CPLP – Comunidade dos Países de Língua Portuguesa

CTI – Ciência, Tecnologia e Inovação

CYTED – Programa Ibero-americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento

EMBL – Laboratório Europeu de Biologia Molecular

ESO – Observatório Europeu do Sul

ESA – Agência Espacial Europeia

EUA – Estados Unidos da América

DCTI – Diplomacia Científica, Tecnológica e de Inovação

DGES – Direção-Geral do Ensino Superior

FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia

FECYT – Fundação Espanhola para a Ciência e Tecnologia

H2020 – Horizonte 2020

ICTS – Infraestruturas Científicas e Técnicas Singulares

I&D – Investigação e Desenvolvimento

I+D+i – Investigação, Desenvolvimento e Inovação

IKFD – Iniciativa Conhecimento para o Desenvolvimento

INL – Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia

IPCC – Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas

ITER – Reator Experimental Termonuclear Internacional

LHC – Grande Colisor de Hadrões

MCTES – Ministério da Ciência, da Tecnologia e do Ensino Superior

MENA – Médio Oriente e Norte de África

MNE – Ministério dos Negócios Estrangeiros

NAFTA – Acordo Norte-Americano de Comércio Livre

OCDE – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económicos

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OMC – Organização Mundial do Comércio

OMM – Organização Meteorológica Mundial

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONG – Organização Não-Governamental

ONU – Organização das Nações Unidas

PALOP – País Africano de Língua Oficial Portuguesa

PEER – Parceria para Envolvimento Reforçado na Investigação

PHC – Parceria Hubert Curien

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PRIMA – Parceria para Investigação e Inovação na Área do Mediterrâneo

REPER – Representação Permanente junto da União Europeia

SECP – Secretário de Estado das Comunidades Portuguesas

SECTI – Sistema Espanhol de Ciência, Tecnologia e Inovação

SEF – Serviço de Estrangeiros e Fronteiras

SEIDI – Secretaria de Estado da Investigação, Desenvolvimento e Inovação

SESAME – Sincrotrão para Ciência e Aplicações Experimentais no Médio Oriente

SFIC – Fórum Estratégico para a Cooperação Internacional em Ciência e Tecnologia

SPIDER – Processos de Estímulo à Inovação e Desenvolvimento baseados em redes de Investigação com Portugal

UE – União Europeia

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UpM – União para o Mediterrâneo

1. INTRODUÇÃO

O progresso científico-tecnológico e a internacionalização dos sistemas de investigação e ensino superior – concomitantemente causas e efeitos de um processo de globalização que tem potenciado a mobilidade de estudantes, docentes e investigadores – têm contribuído para uma maior relevância da área de ciência e tecnologia como vetor da diplomacia tradicional e, em simultâneo, para o reforço do papel de atores não-tradicionais das relações internacionais na chamada “diplomacia científica”.

Esta realidade configura tanto uma oportunidade como um desafio para os Estados – os tradicionais atores das relações internacionais – que são chamados a adaptar os instrumentos da sua política externa a uma realidade em que as fronteiras políticas, em virtude do aprofundamento da globalização, se revelam cada vez mais porosas e em que se regista uma crescente importância do *soft power* relativamente ao *hard power* (Varela et al, 2017). Reflexo desta adaptação é o recurso pelos Estados a estratégias de diplomacia científica.

1.1. Delimitação do objeto e pergunta de partida

Por um lado, a área de ciência e tecnologia constitui um espaço privilegiado para o reforço da cooperação entre os Estados, afetados por problemas que, assumindo uma natureza transfronteiriça, requerem soluções concertadas de base científica; por outro lado, o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico têm vindo a impor-se como fatores decisivos do crescimento das economias e do bem-estar das sociedades, sendo conseqüentemente traduzidos por um número crescente de países nas respetivas políticas externas, tendo em vista a obtenção de vantagens competitivas relativamente aos seus concorrentes. O objeto da diplomacia científica é, assim, caracterizado pela coexistência de dois elementos aparentemente antagónicos – cooperação e competição – também denominada por *co-opetition* ou “coopetição” (tradução nossa, tal como as demais traduções neste documento) por vários autores (e. g. Gnyawali e Park, 2011; Moreira, 2006).

No caso de Portugal, esta problemática apresenta-se, por um lado, como uma oportunidade, uma vez que a internacionalização dos recursos científicos e tecnológicos nacionais pode

contribuir para o desenvolvimento económico e social do país, desde logo para mitigar o que o Primeiro-Ministro, António Costa, considera “um défice de qualificações que nos tem impedido de crescer mais e com níveis mais constantes desde o início deste século” (Costa, 2017a: 13); por outro lado, revela-se um desafio, na medida em que reclama uma abordagem estratégica que permita quer uma cooperação internacional tendente à resolução de problemas comuns, quer um reforço do posicionamento externo, para fazer face à concorrência de outros Estados.

Em outubro de 2016, o governo português aprovou um conjunto de orientações para a articulação da internacionalização do ensino superior e da ciência e tecnologia com as demais políticas públicas de internacionalização (Presidência do Conselho de Ministros, 2016). Embora estas orientações prefigurem um esforço de diplomacia científica, é legítimo questionar se as mesmas podem ser consideradas uma resposta adequada e suficiente ao contexto acima descrito, à luz das teorias clássicas das relações internacionais e das recentes boas práticas internacionais, designadamente das estratégias de diplomacia científica de outros países.

Importa pois investigar como a diplomacia científica é enquadrada por aquelas teorias das relações internacionais e analisar os esforços que diferentes países vêm empreendendo neste domínio. Neste sentido, o presente trabalho tem por base a seguinte pergunta de partida: existe um modelo ótimo de diplomacia científica e, em caso afirmativo, como pode ser replicado em Portugal?

1.2. Objetivos da investigação e estrutura do trabalho

Revelando um duplo propósito, teórico e prático, este estudo assume o objetivo geral de analisar as abordagens estratégicas de Portugal e de outros países em matéria de diplomacia científica e os objetivos específicos seguintes: enquadrar o conceito de diplomacia científica e explicar a sua relevância no contexto atual; relacionar esse conceito com outros conceitos operacionais (e. g. diplomacia económica, diplomacia povo-a-povo e diplomacia pública); identificar os principais objetivos, instrumentos e atores da diplomacia científica, em especial das abordagens estratégicas dos diferentes países a analisar; e deduzir implicações práticas que possam concorrer para o desenvolvimento de uma eventual estratégia de

diplomacia científica em Portugal. A metodologia utilizada na prossecução de tais objetivos é explicada adiante.

Tendo em conta a pergunta de partida, convirá, numa primeira parte, aprofundar a diplomacia científica como vetor da política externa. Para tanto, trataremos de encontrar uma definição operacional que sirva de guia ao presente estudo e permita uma melhor compreensão das diferenças e interações entre a diplomacia científica e outras vertentes da diplomacia. Importará também explicar a evolução histórica do conceito de diplomacia científica, tratando de a enquadrar na própria evolução da diplomacia. Esta tarefa possibilitará igualmente um primeiro olhar sobre os atores da diplomacia científica e as suas motivações.

Com vista à construção da problemática, optaremos por recorrer a três teorias – realismo, liberalismo e construtivismo – que alguns autores (e. g. Eriksson e Giacomello, 2006; Snyder, 2009) apontam como as principais perspetivas das relações internacionais e que, apesar de algumas interligações e sobreposições, consideram distintas, embora não necessariamente rivais.

Numa segunda parte, subordinada à operacionalização da diplomacia científica, serão examinados os objetivos que subjazem a este conceito, bem como os instrumentos que estão ao seu alcance para os atingir, sem esquecer o estudo dos atores que estão envolvidos neste processo – quer os tradicionais (Estados e organizações internacionais), quer os não-tradicionais (e. g. instituições académicas, empresas, organizações não-governamentais – ONG – e cidadãos individuais) – à luz daquelas três teorias.

A aplicação da doutrina daquelas três escolas de Relações Internacionais à realidade em estudo ajudar-nos-á no esforço de concetualização, designadamente na elaboração dos conceitos de objeto, sujeito(s), fins e meios da diplomacia científica, indispensáveis à construção do nosso modelo de análise. Desse modelo passarão a fazer parte algumas hipóteses de trabalho que se apresentam como possíveis respostas, ainda que provisórias e parciais, à pergunta de partida, a saber:

- A eficácia de uma estratégia de diplomacia científica está dependente da definição de objetivos específicos?

- Há instrumentos preferíveis ou “receitas de sucesso” de aplicação universal?
- O Estado e, em particular, o Ministério dos Negócios Estrangeiros (MNE), tem ou deve ter um papel preponderante neste contexto?

Concluído o enquadramento teórico, seguir-se-á, numa terceira parte, o trabalho prático, que terá por base o estudo do caso português acima enunciado (Presidência do Conselho de Ministros, 2016) e das boas práticas internacionais de Alemanha, Espanha, França e Suíça. Tendo em mente a pergunta de partida e as três hipóteses de trabalho atrás suscitadas, o enfoque estará na análise dos motivos subjacentes ao desenvolvimento destas diferentes abordagens, do modo como os meios definidos correspondem aos objetivos estabelecidos e do grau de envolvimento do Estado, em particular do MNE, neste processo.

Finalmente, tentaremos extrair conclusões que permitam dar resposta à pergunta de partida, arriscando apontar elementos que possam servir de base a recomendações práticas, assim como possíveis linhas de ação para o prosseguimento do estudo deste tema.

1.3. Relevância do objeto e justificação da escolha

A diplomacia científica tem vindo a assumir uma relevância crescente nas relações internacionais, decorrente da necessidade admitida por cada vez mais Estados de proceder a adaptações da respetiva ação externa no sentido de poder dar uma melhor resposta quer à cooperação requerida por desafios transnacionais de natureza técnica, quer à concorrência movida por outros Estados, que pretendem reforçar o seu poder e influência, bem como por outros atores de natureza não-estatal que, não competindo necessariamente pelo poder, procuram influenciar a governação, nacional e internacional.

À relevância do objeto soma-se o nosso interesse pessoal, resultante do exercício de funções, durante os últimos vinte anos, no quadro diplomático do MNE e, em específico, da consciência da importância de explorar um tema que requer aprofundamento, uma vez que, “à parte algumas considerações teóricas e estudos de casos empíricos, ainda sabemos pouco sobre os diferentes objetivos ou estratégias, procedimentos administrativos e recursos utilizados nesta intersecção difusa entre política científica e tecnológica e negócios estrangeiros” (Flink e Schreiterer, 2010: 665).

1.4. Opções metodológicas

A abordagem metodológica utilizada no presente trabalho seguirá de perto as sete etapas do procedimento de investigação em ciências sociais: pergunta de partida, exploração, problemática, construção do modelo de análise, observação, análise das informações e conclusões (Quivy e Campenhoudt, 2013).

Tratando-se a diplomacia científica de um conceito recente, o respetivo quadro teórico encontra-se pouco sistematizado, sendo a literatura disponível, de origem predominantemente norte-americana, ainda relativamente limitada. Consequentemente, a revisão da literatura basear-se-á, em literatura científica (e. g. revistas especializadas, trabalhos académicos e relatórios de simpósios), com o objetivo de consolidar o conceito emergente de diplomacia científica.

Com vista a confrontar o modelo de análise com meios verificáveis, recorrer-se-á, na etapa seguinte, a uma observação direta, designadamente de literatura cinzenta, composta por documentos de alguns países contendo a respetiva abordagem estratégica à diplomacia científica. O propósito é comparar a realidade portuguesa, designadamente o conjunto de orientações gerais neste domínio (Presidência do Conselho de Ministros, 2016) com as boas práticas de outros países.

Tendo por base um universo cada vez mais amplo de Estados que têm uma estratégia de diplomacia científica em desenvolvimento ou aplicação, a respetiva amostra concentrar-se-á num conjunto de países europeus (Alemanha, Espanha, França e Suíça), escolhidos em função de três fatores. Todos estes países:

- publicaram recentemente um documento que consagra uma abordagem estratégica à diplomacia científica (respetivamente, Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2016; Gobierno de España, 2016; Ministère des Affaires Etrangères, 2013; e Conseil Fédéral, 2010);
- participam atualmente no Espaço Europeu de Investigação; e
- apresentam uma proximidade relativamente a Portugal, contando-se simultaneamente entre os seus principais parceiros (nomeadamente, em matéria de relacionamento bilateral económico e acolhimento de comunidades portuguesas) e concorrentes (designadamente,

na negociação de fundos europeus para investigação e no esforço de atração de estudantes, docentes e investigadores).

Optar-se-á por uma heurística para a comparação entre as abordagens estratégicas destes países (às quais se somará a de Portugal, cf. Presidência do Conselho de Ministros, 2016) e por uma tipologia sumária, baseada nos conceitos operacionais de objeto, sujeito(s), fins e meios, com vista a estabelecer as diferenças e semelhanças entre aquelas, e identificar as motivações, os instrumentos e o nível do empenho dos respetivos governos na diplomacia científica.

As informações recolhidas serão sujeitas a uma análise de conteúdo, com base num método qualitativo, que deverá permitir responder às hipóteses de trabalho acima avançadas, através da observação do modo como as medidas propostas naqueles documentos se relacionam com (i) os objetivos gerais do processo de desenvolvimento de uma estratégia de diplomacia científica, (ii) o grau de predominância ou ausência das diferentes ferramentas identificadas neste contexto e (iii) o nível de envolvimento do MNE.

A análise qualitativa do estudo de casos dos países acima mencionados será complementada com quadros comparativos dos resultados dessa análise, que elaboraremos a partir de um conjunto de indicadores comuns, bem como com entrevistas estruturadas, de perguntas fechadas, a diplomatas e funcionários do MNE.

Estes dados deverão permitir-nos extrair, na etapa final, algumas conclusões teóricas, bem como algumas considerações de ordem prática sobre o potencial e as limitações da realidade nacional relativamente aos referidos exemplos internacionais.

Na análise do objeto em estudo, o observador assumirá uma ótica não-participante, privilegiando um método indutivo, sem manifestar preferência por qualquer das teorias das Relações Internacionais selecionadas.

2. A DIPLOMACIA CIENTÍFICA COMO VETOR DA POLÍTICA EXTERNA

Por um lado, as questões de que trata a diplomacia científica são transnacionais e, por isso, obrigam a um relacionamento internacional. Parece haver um entendimento generalizado sobre a reduzida importância das fronteiras políticas – nacionais e regionais – neste contexto (El Hassan, 2012) e, em particular, sobre as limitações da ação dos Estados, que não podem resolver problemas multifacetados e multinacionais no isolamento científico ou diplomático (Carnahan, 2012).

Por outro lado, tais questões são eminentemente técnicas. A maior parte dos desafios marcantes do século XXI – das alterações climáticas à segurança alimentar, da redução da pobreza ao desarmamento nuclear, das pandemias à cibersegurança – tem importantes dimensões científicas.

Consequentemente, o objeto da diplomacia científica é constituído por questões em que parecem convergir os propósitos de duas disciplinas – diplomacia e ciência. A diplomacia científica procura reforçar a simbiose entre os interesses e as motivações da comunidade científica – para a qual a cooperação internacional é com frequência motivada por um desejo de aceder às melhores pessoas, plataformas de investigação e novas fontes de financiamento – e a comunidade diplomática – para a qual a ciência disponibiliza redes e canais de comunicação que podem ser úteis para apoiar objetivos políticos mais amplos (The Royal Society, 2010).

2.1. Definição de diplomacia científica

Esta ideia de que a diplomacia científica é um palco de interações, com benefício mútuo, das comunidades científica e diplomática é refletida pelo Conselho para a Política de Ciência e Tecnologia do governo japonês. Este governo inclui na diplomacia científica e tecnológica as medidas tomadas para associar a ciência e a tecnologia com a política externa e, deste modo, conseguir o seu mútuo desenvolvimento, bem como para utilizar a diplomacia para o maior aprofundamento da ciência e tecnologia, e promover esforços para utilizar a ciência e a tecnologia para objetivos diplomáticos (Sunami, Hamachi e Kitaba, 2013).

Outros autores, como Turekian e Neureiter (2012) sublinham a amplitude do objeto da diplomacia científica, que não se resume ao desenvolvimento da ciência ou ao relacionamento entre os Estados. A seu ver, a interseção entre ciência e diplomacia vai bem além da construção de relações bilaterais e diz respeito a objetivos de política externa mais amplos, sendo a ciência e as suas aplicações centrais para praticamente todos os grandes desafios globais.

Apesar de predominar a designação “diplomacia científica” (e. g. Varela et al., 2017) ou diplomacia de ciência (e. g. Arroz e Mendonça, 2016), registam-se expressões alternativas, como “diplomacia da inovação” (Júnior, 2010), “diplomacia científica e tecnológica” (Mendonça, 2015; Japan Cabinet Office, 2008) ou “diplomacia científica, tecnológica e de inovação” (Gobierno de España, 2016).

Há também quem trace uma fronteira entre “diplomacia da ciência”, por um lado, e “diplomacia da ciência aplicada”, por outro; ou entre “diplomacia de ciência” e “diplomacia de inovação”, consoante se trate, respetivamente, de países desenvolvidos ou em desenvolvimento (Crestana, 2010).

A doutrina parece dividir-se igualmente quanto à natureza da diplomacia científica, que tanto pode ser enquadrada num âmbito mais amplo (e. g. diplomacia económica), como afirmada como disciplina autónoma, apresentando nessa qualidade diferentes declinações, tais como diplomacia da água (Susskind e Islam, 2012), diplomacia da engenharia (Meshkati, 2012) diplomacia da saúde (Kickbusch, 2013) ou diplomacia médica (Varmus, 2013).

Em todo o caso, é comum às formulações analisadas a noção da diplomacia científica como interface entre dois campos autónomos – a ciência e a diplomacia – e duas políticas autónomas – a política externa e a política científica.

A interação entre estas políticas é destacada no documento que contém as referidas orientações do governo português. Desse documento retirámos a definição operacional do objeto deste trabalho, razão pela qual optamos pela designação “diplomacia científica”. Esta é, assim, “o uso coerente e sistemático de recursos e iniciativas da área da ciência e tecnologia, no quadro da política (...) externa (...), para prosseguir as finalidades desta política e, designadamente, a promoção da imagem e dos interesses nacionais, das

oportunidades de conhecimento, comunicação e colaboração recíproca entre (...) Estados, dos contactos povo a povo e da diplomacia pública” (Presidência do Conselho de Ministros, 2016).

Esta definição inscreve-se na perspetiva tradicional da diplomacia como meio da política externa para apoiar o relacionamento entre Estados, segundo a qual a diplomacia é vista como a “arte da negociação ou o conjunto de técnicas e processos de conduzir as relações entre os Estados” (Moreira, 2002: 74) ou como “um instrumento da política externa para o estabelecimento e desenvolvimento de contactos pacíficos entre os governos de diferentes Estados, pelo emprego de intermediários naturalmente reconhecidos pelas respetivas partes” (Magalhães, 2005: 92).

Ao mesmo tempo, esta definição operacional não parece restringir ao Estado a atuação neste domínio, abrindo antes, através da alusão a recursos e iniciativas da área da ciência (Presidência do Conselho de Ministros, 2016), espaço para “outros modelos, métodos, vetores e agentes que transcendem o Estado soberano (...) como único interlocutor legítimo na cena internacional, e que não se circunscrevem às funções clássicas do aparelho diplomático” (Mongiardim, 2007: 28). Entre estes novos interlocutores destacam-se os setores académico e económico, cuja interação com o setor político é um fator de desenvolvimento, de acordo com o modelo da tripla hélice universidade-indústria-governo (Lawton Smith e Leydesdorff, 2012).

Aprofundemos este tema recorrendo às três dimensões habitualmente utilizadas para analisar a diplomacia científica (The Royal Society, 2010):

- enquadrar objetivos de política externa com aconselhamento científico (ciência na diplomacia);
- facilitar a cooperação científica internacional (diplomacia para a ciência);
- usar a cooperação científica para melhorar as relações internacionais (ciência para a diplomacia).

A Ministra da Ciência sul-africana, Naledi Pandor, também descreve a diplomacia científica com base em três componentes: (i) esforços diplomáticos para promover a cooperação

científica internacional; (ii) cooperação científica internacional destinada a responder a objetivos de desenvolvimento político e económico em matéria de política externa; (iii) conteúdo científico de questões essenciais de relações internacionais e esforços diplomáticos necessários para abordar as mesmas (Pandor, 2012).

Provavelmente o exemplo mais conhecido de ciência na diplomacia é o Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas (IPCC, na sua sigla em inglês)¹, estabelecido em 1988 pela Organização Meteorológica Mundial (OMM)² e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)³ para fornecer uma visão científica clara sobre as alterações climáticas e as suas consequências socioeconómicas. A revisão é uma parte essencial do processo do IPCC, cujos relatórios refletem as diferentes posições dentro da comunidade científica. Em Dezembro de 2007, recebeu o Prémio Nobel da Paz.⁴

A diplomacia para a ciência procura facilitar a cooperação internacional. Projetos-bandeira internacionais, como o Reator Experimental Termonuclear Internacional (ITER)⁵ e o Grande Colisor de Hadrões (LHC), implicam custos e riscos elevados, mas são cruciais em áreas de ciência que requerem avultados investimentos iniciais em infraestruturas.

Há vários exemplos de ciência para a diplomacia, que podem ser ilustrados com casos portugueses recentes (MCTES, 2017):

- acordos de cooperação científica – destaca-se o atual projeto, promovido pelo governo português, de uma convenção para instalação de um centro internacional de investigação para o Atlântico (*Atlantic International Research Centre – AIR Centre*), com sede nos Açores e em rede com outras infraestruturas atlânticas, que poderá assumir a forma de uma organização intergovernamental⁶ (Presidência do Conselho de Ministros, 2016);
- novas instituições – entre as instituições científicas internacionais criadas recentemente salienta-se o Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia⁷ (INL), uma iniciativa

¹ As agendas e os resultados das reuniões do IPCC podem ser consultados em <http://www.ipcc.ch>

² Uma lista dos programas científicos e tecnológicos da OMM está disponível em <http://www.wmo.int>

³ Mais conhecido pela sigla em inglês, UNEP – cf. <http://www.unep.org>

⁴ Em conjunto com Al Gore Jr – cf. https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2007/

⁵ www.iter.org

⁶ <http://www.atlanticinteractions.org/air-center/>

⁷ www.inl.int

conjunta dos governos português e espanhol, que conta nas instalações em Braga com duas centenas de investigadores de todo o mundo;

- bolsas de formação – a Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) e o Camões – Instituto da Cooperação e da Língua, articulam e coordenam os seus programas de bolsas de estudo e estágio para estudantes e investigadores estrangeiros, de modo a prosseguir objetivos comuns de afirmação de Portugal como um destino relevante para a formação avançada e a prática científica (Presidência do Conselho de Ministros, 2016);

- festivais e exposições de ciência – um bom exemplo são as Semanas de Ciência que o governo português pretende organizar em países terceiros, com realizações anuais a partir do corrente ano (Presidência do Conselho de Ministros, 2016).

2.2. Relação com outras vertentes da diplomacia

Em função do carácter transversal da ciência e tecnologia, afiguram-se consensuais as interações da diplomacia científica com outras vertentes da diplomacia. A definição operacional escolhida é ilustrativa, porquanto revela as interseções da diplomacia científica com a diplomacia económica, a diplomacia pública e a diplomacia povo-a-povo (numa tradução possível de *people-to-people diplomacy*).

a) Diplomacia económica

A diplomacia económica pode ter lugar ao nível regional – e. g. no quadro da União Europeia⁸ (UE) ou do Acordo Norte-Americano de Comércio Livre (NAFTA) – ou ao nível multilateral – e. g. no quadro de organizações internacionais, como a Organização Mundial do Comércio⁹ – OMC (Barston, 2014). Pode também ter lugar ao nível bilateral, nomeadamente em termos de promoção do comércio e captação de investimento, tarefas asseguradas em Portugal pela Agência para o Investimento e o Comércio Externo de Portugal (AICEP), que está na dependência do Secretário de Estado para a Internacionalização e, assim, sob tutela do MNE.

Ao referir “a promoção da imagem e dos interesses nacionais” (Presidência do Conselho de Ministros, 2016), a definição operacional aponta para a interligação entre diplomacia

⁸ https://europa.eu/european-union/index_pt

⁹ www.wto.org

científica e diplomacia económica, ou seja, para a cooperação científica internacional visando satisfazer objetivos de desenvolvimento político e económico em matéria de política externa (Pandor, 2012). Estes objetivos incluem a inovação, implícita na alusão às “oportunidades de conhecimento, comunicação e colaboração recíproca entre (...) Estados” (Presidência do Conselho de Ministros, 2016).

Neste contexto, é útil referir, a título de exemplo, a participação portuguesa na Organização Europeia para a Investigação Nuclear (CERN),¹⁰ que tem permitido a formação avançada de várias gerações de investigadores e o seu acesso a instalações de nível mundial para a condução de investigação e a promoção de transferência de tecnologia. Veio ainda fomentar o desenvolvimento de novas capacidades tecnológicas em empresas portuguesas, designadamente para venda de produtos e serviços de elevada incorporação tecnológica. Outra participação relevante para o aumento da sofisticação da atividade empresarial em Portugal é a da Agência Espacial Europeia – ESA (MCTES, 2017).

b) Diplomacia povo-a-povo

A referência aos “contactos povo a povo” (Presidência do Conselho de Ministros, 2016) remete para a diplomacia povo-a-povo, também conhecida por *citizen diplomacy* ou *track II diplomacy* (por oposição à diplomacia *track I*, que tem lugar entre Estados e no seio de organizações internacionais). Cada vez mais países estão dispostos a incorporar a ciência e a tecnologia nas suas caixas de ferramentas diplomáticas com vista a apoiar as suas relações externas em laços estabelecidos com a sociedade civil, especialmente em regiões nas quais as relações oficiais se encontram comprometidas (Flink e Schreiterer, 2010). Em todo o caso, mesmo entre países com relações cordiais, o intercâmbio científico e académico pode facilitar contactos e ajudar a desenvolver os esforços de base das sociedades civis (Konarzewski e Zebrowska, 2012).

O carácter instrumental das relações povo-a-povo não significa porém a ausência de envolvimento por parte dos Estados, tal como é ilustrado pelo programa SPIDER Portugal (*Stimulating Processes for Innovation and Development based on Research networks with Portugal*), que tem por objetivo manter e promover contactos com investigadores e quadros qualificados, facilitando e reforçando a sua relação e eventual integração em instituições

¹⁰ Fundada em 1954, conta com 22 membros, incluindo Portugal - cf. <http://home.cern/about/member-states>

científicas e empresas em Portugal (MCTES, 2017). Este programa faz parte das ações a desenvolver no contexto das citadas orientações do governo português.

Destacam-se algumas boas práticas norte-americanas (Hormats, 2012): o programa de Enviados Científicos, graças ao qual cientistas dos Estados Unidos da América (EUA) se encontram com colegas na Ásia, África e Médio Oriente para identificar oportunidades de cooperação; o Prémio *International Fulbright Science and Technology* do Departamento de Estado, que traz aos EUA alunos destacados de outros países para prosseguirem os estudos universitários; a *Global Innovation through Science and Technology Initiative*, que apoia jovens das regiões do Médio Oriente e Norte de África (MENA), bem como da Ásia no desenvolvimento de soluções para problemas que enfrentam nos seus países; e a parceria com a Google, a Intel, a Microsoft e outras empresas de alta tecnologia para lançar o programa *TechWoman*, que convida líderes promissoras do Médio Oriente para se encontrarem em Silicon Valley com outras líderes do mundo empresarial.

c) Diplomacia pública

A definição operacional faz ainda menção à diplomacia pública, uma vertente da diplomacia que inclui a divulgação das posições e especificidades nacionais de um país. A diplomacia científica pode desempenhar um papel significativo neste contexto, uma vez que contribui não apenas para a solução de problemas globais, mas também para melhorar a compreensão mútua da sociedade e da política de cada país (Jillson, 2013).

Esse contributo é particularmente valioso no caso de países desavindos, uma vez que os projetos de ciência e tecnologia podem humanizar os adversários, uns relativamente aos outros; criar confiança nas intenções dos adversários; melhorar as condições das populações; apoiar o desenvolvimento económico; desenvolver novos modos de assistência humanitária; e, no melhor cenário, estabelecer quadros de resolução do conflito político (Thomas, 2013).

Outra área frequentemente incluída na diplomacia pública é a promoção da imagem externa. Também aqui se revela importante a ação diplomática, no contexto dos esforços de um Estado para projetar poder e influência através da respetiva comunidade científica. Por todo o mundo, os países utilizam a cooperação científica como uma maneira de construir ligações mais fortes com amigos e parceiros estratégicos. Dada a sua natureza internacional,

a ciência também constitui um caminho para os países exercerem o seu *soft power* (Turekian e Neureiter, 2012).

À luz dos conceitos de *hard power* – o uso de meios militares e económicos para coagir o comportamento de outras nações – e *soft power* – a utilização de interesses e valores comuns para atrair, persuadir e influenciar (Nye, 2004), podemos afirmar que a ciência sempre possibilitou o desenvolvimento de capacidades *hard power*, como a tecnologia militar. Contudo, a diplomacia científica permite o aproveitamento do *soft power* da ciência como um ativo nacional, nomeadamente pelo posicionamento da ciência como atividade universal que transcende os interesses nacionais.

“A diplomacia convencional, o poder militar e a coação política e económica perderam o seu tradicional poder nas relações internacionais. Hoje, a atratividade, a credibilidade e a *performance* contam mais para o posicionamento internacional de um país do que o seu mero poder, ou pelo menos assim parece: o ‘*smart power*’ está em alta, bem como a procura da diplomacia científica” (Flink e Schreiterer, 2010: 666).

Inscreve-se neste contexto o esforço do governo português no sentido do estímulo contínuo à rede de repositórios de informação e dados científicos das instituições do sistema de ciência, tecnologia e ensino superior, em coerência com a estratégia em curso da ciência aberta e da difusão de conteúdos científicos em português no mundo (MCTES, 2017).

Por último, há que distinguir diplomacia pública de *nation branding*. Enquanto este se ocupa da gestão da imagem de um país junto de uma audiência global e homogénea por um tempo determinado, aquela é um processo contínuo que visa a construção e manutenção de uma relação baseada na confiança com diferentes Estados por meio de uma abordagem descentralizada e diversas ferramentas (Silva, 2016). A marca-país é um fenómeno de identidade competitiva (Anholt, 2017), ou seja de utilização da identidade nacional como algo que Porter (1990) denominou de vantagem competitiva.

d) Outras vertentes da diplomacia

Embora não sejam explicitamente referidas na definição operacional, a diplomacia cultural e a cooperação para o desenvolvimento, que são igualmente áreas de interseção com a

diplomacia científica, encontram-se subsumidas nas demais “finalidades desta política [externa]” (Presidência do Conselho de Ministros, 2016).

A diplomacia cultural é assumida por Portugal de forma instrumental como um elemento facilitador da interação – inclusivamente económica – com outros Estados, seja com aqueles mais distantes culturalmente, como a China (Amaro, 2014), seja com aqueles de quem nos sentimos culturalmente mais próximos, como o Brasil (Costa, 2005). A proximidade linguística aos países da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP) motivou, de resto, uma maior cooperação no seu seio em matéria científica e tecnológica, atestada pelo Plano Estratégico de Cooperação Multilateral no Domínio da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior da CPLP (2014-2020), aprovado há alguns anos (CPLP, 2014).

É oportuno referir neste contexto a Iniciativa de Apoio ao Conhecimento para o Desenvolvimento (IKfD, na sigla em inglês), que visa o reforço de comunidades científicas de língua portuguesa e a formação avançada de cientistas em língua portuguesa, abrangendo o relançamento do Programa Ciência Global, assim como a dinamização do Centro da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) para a formação avançada de cientistas oriundos de países de língua portuguesa. Esta iniciativa engloba o apoio de instituições científicas e académicas, públicas e privadas, e o cofinanciamento internacional, incluindo o acordo de cooperação científica e tecnológica, celebrado, em maio de 2016, entre Portugal e o Ismaili Imamat (MCTES, 2017).

À medida que as suas agências de desenvolvimento se voltam para abordagens de base científica, os Estados podem tirar partido da experiência e do empenho das respetivas diásporas com vista a acelerar os esforços internacionais de desenvolvimento. Por exemplo, as *Partnerships for Enhanced Engagement in Research* (PEER), uma colaboração entre a agência de cooperação americana USAID e a *National Science Foundation*, promovem a cooperação bilateral e regional entre cientistas americanos e respetivos colegas em países emergentes com vista a abordar desafios globais de desenvolvimento (Burns, 2013).

Outro termo que está a ganhar cada vez maior relevância, embora seja ainda um pouco controverso, é o de “diplomacia do desporto”. O serviço de Assuntos Educativos e Culturais do Departamento de Estado dos EUA tem inclusivamente uma divisão, SportsUnited, dedicada à diplomacia do desporto (Castro, 2013).

2.3. Evolução histórica da diplomacia científica

A história da diplomacia científica reflete, sem surpresa, a evolução da própria diplomacia, de uma prática meramente bilateral para uma atividade igualmente multilateral, à medida que se foram juntando às ações dos tradicionais atores internacionais (os Estados e, mais tarde, também as organizações internacionais) os esforços de agentes não-estatais, como empresas, ONG e cidadãos. Alguns autores recorrem às expressões *track II diplomacy* ou paradiplomacia (Senhoras e Neto, 2014) para descrever a atividade dos segundos, distinguindo-a da ação dos primeiros (*track I diplomacy* ou diplomacia).

a) As Grandes Guerras

A generalidade dos autores consultados analisa a evolução da diplomacia científica a partir do final da II Guerra Mundial, destacando o seu papel no relacionamento – de competição e cooperação – entre os dois blocos ideológicos em que assentou a Guerra Fria.

Porém, convém recordar que, já no século XIX, desafios transfronteiriços de base científica, acompanhados da alteração do ambiente internacional, decorrente da emergência de um concerto de potências no final das Guerras Napoleónicas, suscitaram o desenvolvimento de uma ferramenta diplomática conhecida como conferência multilateral: um grupo de países reunia *ad hoc* para acordar numa política relativamente a um problema comum, voltando a encontrar-se, algum tempo depois, para analisar a respetiva implementação e a necessidade de eventuais ajustamentos. Este modelo resultou num ciclo de conferências internacionais regulares e na criação de comités intergovernamentais dotados de secretariado próprio, o primeiro dos quais – a Comissão Central para a Navegação do Reno – foi estabelecido em 1815 para definir regras comuns para o trânsito naquele rio internacional, tendo em vista a promoção do desenvolvimento económico e do comércio livre (Kickbusch, 2013).

Ainda que baseada na ordem de Vestefália e no primado dos Estados soberanos, a conferência multilateral incorporava já algumas inovações – a negociação simultânea entre múltiplos Estados, a partilha internacional da autoridade e a gestão contínua de assuntos técnicos de interesse mútuo – que seriam aprofundadas no século XX por uma nova prática diplomática, a organização de adesão universal. Ao assumir um carácter universal e permitir a adesão de Estados de menor dimensão, este novo tipo de organização possibilitou que as

negociações tivessem lugar num modelo de assembleia parlamentar, destinada a favorecer a transparência. (Kickbusch, 2013).

Novamente, a alteração do ambiente internacional e, em particular, a I e a II Guerras Mundiais determinaram a evolução das práticas diplomáticas, suscitando a criação, respetivamente, da Sociedade das Nações e da Organização das Nações Unidas¹¹ (ONU), bem como, dentro desta, de organismos especificamente voltados para questões científicas e técnicas. Um exemplo é a Organização Mundial de Saúde (OMS), sucessora da Conferência Sanitária Internacional, que tinha aspirações semelhantes à Comissão Central para a Navegação do Reno e reuniu, na sua primeira sessão, em 1851, doze países que partilhavam o propósito de prestar serviços ao comércio e à navegação. Hoje, a OMS engloba 194 países, entre os quais Portugal, para debater e estabelecer políticas e acordos relativamente a ameaças de saúde comuns.¹²

b) A Guerra Fria

O progresso científico sempre repousou na mobilidade transfronteiriça de pessoas e ideias. Contudo, foi só após a II Guerra Mundial e os efeitos das primeiras bombas atómicas que os cientistas se tornaram mais pró-ativos nos esforços internacionais visando a redução de conflitos. Em 1955, Albert Einstein e Bertrand Russell publicaram um manifesto apelando a um debate entre cientistas de todo o mundo e de diferentes convicções políticas em torno das ameaças decorrentes da utilização da energia termonuclear em conflitos internacionais, que culminou, em julho de 1957, na primeira *Pugwash Conference on Science and World Affairs* (Barros, 2005).

As Conferências de Pugwash mantêm-se ainda hoje uma referência no debate internacional sobre a não-proliferação nuclear, bem como, em geral, sobre temas de paz e segurança.¹³ Em 1995, o movimento de Pugwash foi galardoado com o Prémio Nobel da Paz.¹⁴

Os cidadãos passam, assim, a ser reconhecidos como um ator de corpo inteiro nas relações internacionais. Os participantes nas reuniões de Pugwash “tomam parte em nome individual

¹¹ <http://www.un.int>

¹² A lista dos membros da OMS está disponível em <http://www.who.int/countries/en/>

¹³ A sua atividade pode ser consultada em www.pugwash.org

¹⁴ O discurso proferido nessa ocasião pelo Presidente do Comité Executivo do Conselho Pugwash, John Holdren, pode ser lido em https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/1995/pugwash-lecture.html

e não como representantes de instituições, pelo que são capazes de explorar abordagens alternativas ao controlo de armamento e redução da tensão com uma combinação de franqueza, continuidade e flexibilidade raramente obtidas em discussões e negociações oficiais Leste-Oeste e Norte-Sul” (The Royal Society, 2010: 2).

Embora o movimento de Pugwash seja considerado a primeira experiência de diplomacia científica não-estatal, os governos dos EUA e de outros países lançaram posteriormente uma série de projetos destinados a envolver a comunidade científica nos esforços tendentes a aliviar tensões internacionais, conter o risco de conflitos armados, ultrapassar diferenças ideológicas, criar confiança recíproca e dinamizar o relacionamento através da colaboração científica. A novidade destes projetos de grande envergadura, a que não foram alheios objetivos de partilha de custos, residia no facto de os mesmos serem geridos por consórcios internacionais, cabendo à comunidade diplomática a supervisão da implementação dos respetivos tratados de base (Flink e Schreiterer, 2010).

Não obstante a discrição, ou porventura em virtude da mesma, a diplomacia científica tornou-se instrumental para promover a aproximação entre os blocos comunista e ocidental no auge da Guerra Fria, começando pelo Plano Baruch, destinado a internacionalizar o controlo da energia atómica, que foi coordenado entre EUA, Reino Unido e Canadá e apresentado à ONU em 1946 (Varela, 2016).

A Guerra Fria foi um tempo de utilização altamente eficaz da diplomacia científica para construir ligações entre Estados separados por grandes tensões políticas. Apesar de, para muitos americanos, a China poder ser hoje vista mais como concorrente do que como parceiro na utilização da ciência para resolver desafios globais, a realidade é que a cooperação científica entre estes dois países durante a Guerra Fria trouxe para ambos grandes benefícios em áreas como as alterações climáticas, a energia e a segurança alimentar (Turekian e Neureiter, 2012).

As interações entre os EUA e a União Soviética representam porventura o caso mais conhecido de ligação entre ciência e diplomacia; no entanto, este não foi o único exemplo de diplomacia científica durante a Guerra Fria. Destaca-se também o processo de cooperação europeia que levou à criação do CERN. O modelo de cooperação desta

organização serviu de base ao desenvolvimento do SESAME¹⁵, o único sincrotrão do Médio Oriente (Thorson, 2012).

Também a criação das Comunidades Europeias, que deram origem à atual UE, começou pela cooperação no domínio da energia, ilustrando bem a relevância que a ciência e a tecnologia podem ter na criação de confiança mútua e no desenvolvimento de um relacionamento político duradouro entre Estados desavindos. A história recente da Europa, na área da ciência e tecnologia, mostra como esta foi encarada como um meio de restabelecer a paz na Europa (Santos, 2012).

No caso de Portugal, a integração do país na Comunidade Económica Europeia (CEE) permitiu a internacionalização da economia e o lançamento das bases para um sistema de investigação e desenvolvimento (I&D) organizado, com crescentes ligações internacionais, incluindo a integração no CERN (MCTES, 2017).

c) O multilateralismo

O fim da Guerra Fria e a globalização progressiva dos mercados revelaram a necessidade de os Estados reforçarem o enfoque das suas políticas externas nas questões político-estratégicas, particularmente de ordem económica (Joaquim, 2011).

Com o colapso do bloco comunista, o fim da produção de armas nucleares, biológicas, químicas e radiológicas na antiga União Soviética instigou o receio de que os cientistas dos novos, mas frágeis, Estados independentes, agora desempregados, pudessem ser aliciados para transferir os seus conhecimentos para Estados-pária ou grupos terroristas, o que despoletou um novo capítulo da diplomacia científica.

Iniciativas como o *International Science and Technology Center*¹⁶, estabelecido em 1992 como organização intergovernamental por acordo entre EUA, Japão e Federação Russa, ou o *US Civilian Research and Development Foundation for the Independent States of the Former Soviet Union*¹⁷ foram projetadas para capacitar aqueles novos Estados em matéria científica

¹⁵ Portugal é um dos 17 observadores do SESAME, que foi inaugurado em 2017 e conta com 8 membros. A lista pode ser consultada em <http://www.sesame.org.jo/sesame/about-us/members-and-observers-of-sesame.html>

¹⁶ A organização reúne cientistas da Arménia, do Cazaquistão, da Geórgia, da Quirguízia e do Tadjiquistão, bem como da Coreia do Sul, dos EUA, do Japão, da Noruega e da União Europeia – cf. <http://www.istc.int>

¹⁷ A organização chama-se agora CRDF Global e dispõe de mais de 40 escritórios; não apenas na Eurásia, mas também na região MENA e na Ásia – cf. <http://www.crdglobal.org>

e tecnológica, criando oportunidades de negócio mutuamente benéficas, que permitissem evitar a “fuga de cérebros” e a proliferação de tecnologia militar. A estes objetivos acrescia ainda o de difundir valores políticos ocidentais pela promoção de trabalho académico e investigação científica desprovidos de censura e outras restrições existentes por detrás da antiga “Cortina de Ferro”.

Embora seja difícil aferir a influência direta destas experiências em acontecimentos que desembocaram ou decorreram da Queda do Muro de Berlim, é assaz revelador que muitos dos indivíduos envolvidos nas profundas mudanças políticas na Europa Central e Oriental em 1989 e 1990 tenham sido *alumni* de programas de intercâmbio académico oferecidos por países ocidentais, como o Programa Fulbright do governo norte-americano (Konarzweski e Zebrowska, 2012)¹⁸.

Ao longo da década de 90, a abordagem estatocêntrica vigente nas organizações internacionais foi abandonada em prol de procedimentos mais ágeis, responsabilizáveis, inclusivos e capazes de gerar maiores recursos. Num contexto marcado pelo desenvolvimento do capitalismo, a valorização do modelo de gestão empresarial, considerado mais eficaz e eficiente, levou à criação de novos modelos de atuação, tais como as parcerias público-privadas, ao mesmo tempo que a sociedade civil reclamava um papel acrescido das ONG no processo de decisão. Por um curto período, os analistas previram que o sistema diplomático cambaria em direção a um mundo “pós-Vestefália”, com as organizações multilaterais a tomar o lugar dos Estados ou a assumir funções de governação requeridas num novo ambiente de pluralismo desestruturado (Kickbusch, 2013).

“De uma ordem política, parajurídica e jurídica voltada essencialmente para o enquadramento de conflitos de poder interestatal e seus agentes, o sistema multilateral evoluiu, nas últimas décadas, para a tentativa de regulação transnacional de uma multiplicidade de áreas de atividade, muitas vezes abrangendo atores não-estatais, justificada pela crescente interdependência que, num tempo mais recente, se corporizou na globalização” (Costa, 2006: 95).

¹⁸ A Comissão Fulbright foi criada em 1960, por acordo entre os governos de Portugal e dos EUA, e administra desde então em Portugal o Programa Fulbright de intercâmbio educacional. Em 2015 foi assinado e entrou em vigor um novo acordo para reforço da cooperação na educação e ciência – cf. <http://www.fulbright.pt>

d) O século XXI

“Os últimos anos do século XX, e o início do presente século, se confirmaram as virtudes insubstituíveis do método multilateral, também têm posto a nu alguns dos seus atuais limites, designadamente quando as grandes potências não abandonam os seus egoísmos nacionais e praticam um multilateralismo ‘à la carte’” (Neves, 2011: 141).

De facto, a partir do início deste século, muitos países começaram a preocupar-se mais com o seu desempenho em matéria de I&D, bem como com a sua competitividade internacional, tendo-se verificado nos últimos anos um renovado interesse em desenvolver estratégias nacionais de diplomacia científica, sobretudo em países industrializados, como Alemanha, Espanha, França e Suíça, cujos esforços neste domínio analisaremos adiante.

Será útil referir neste contexto a institucionalização em Portugal do esforço de internacionalização da base científica, designadamente através de parcerias internacionais entre instituições e universidades portuguesas e congéneres internacionais de grande dimensão. Este processo, iniciado em 2006, viria a beneficiar da experiência organizacional da participação de Portugal em grandes instituições científicas internacionais (e.g. CERN, desde 1986, ou ESA, desde 1999), tendo sido particularmente relevante na formação de consórcios em associação com programas de formação doutoral por universidades portuguesas (MCTES, 2017).¹⁹

Esta nova era de diplomacia científica, envolvendo muitas vezes a atuação de cientistas, académicos e outros atores não-governamentais, permitiu o estabelecimento de ligações com importantes comunidades científicas em países isolados do mundo ocidental, tais como a Coreia do Norte, o Irão e Myanmar, apesar da ausência de relações formais governo-a-governo e de crises políticas ocasionais (Turekian e Neureiter, 2012).

Num célebre discurso que proferiu no Cairo, em que delineou os esforços americanos para lançar novas parcerias com países de maioria muçulmana, o antigo Presidente Barack Obama anunciou que os EUA iriam abrir centros de excelência científica em África, no Médio Oriente e no Sudeste Asiático, bem como enviar conselheiros científicos para colaborar em

¹⁹ Portugal é um dos 22 membros da Agência Espacial Europeia – cf. <http://www.esa.int>

programas destinados a desenvolver novas fontes de energia, criar empregos sustentáveis e cultivar novas plantações (Obama, 2009).

e) O novo (des)equilíbrio de poderes

A internacionalização da ciência e da tecnologia tem efeitos marcantes sobre a governação dos Estados e sobre o relacionamento destes entre si. “A relação de forças dentro e entre Estados está a alterar-se no contexto atual da economia internacional: há uma perda progressiva dos poderes nacionais, aumentam os poderes das transnacionais e aumentam os poderes das organizações regionais e até globais” (Leal, 2007: 232).

As consequências são visíveis inclusive no interior dos Estados e, designadamente, no âmago da sua ação diplomática. “[A]largaram-se de modo amplo as matérias sobre a responsabilidade das Missões, obrigando ao concurso de funcionários especializados, abrindo assim caminho para a influência de outros departamentos do Estado na formulação e execução da política externa” (Neves, 2011: 59).

Embora utilizadas para caracterizar as diplomacias ambiental e de saúde, julgamos que podem ser aplicadas à diplomacia científica as três transições de poder que refletem as características da diplomacia do início deste século (Kickbusch, 2013):

- a passagem de poder entre os países, caracterizada pela transição para um mundo multipolar, no qual existe um número crescente de centros de poder e uma estrutura de governação global, multinível e multidimensional, que inclui cada vez mais o nível regional;
- a passagem de poder além dos países, os quais, apesar de permanecerem atores importantes, têm assistido à entrada de diferentes atores não-estatais do setor privado e da sociedade civil, que mudaram radicalmente a arquitetura global de governação;
- a passagem de poder dentro dos países, que reflete os contínuos entre as políticas doméstica e externa, bem como entre *hard power* e *soft power*. É reconhecido que a ciência faz agora parte das políticas económica e externa, e os acordos internacionais podem ter um impacto significativo nos sistemas nacionais de ciência.

Estas transições de poder são especialmente notórias nas áreas mais estreitamente associadas à sobrevivência dos Estados: a economia e a segurança. “O fenómeno de

construção dos grandes espaços é a tradução desta dinâmica, em que os agentes económicos, as forças sociais e as diversas solidariedades horizontais transpõem e ignoram as fronteiras físicas nacionais, em que os fluxos financeiros não se reconhecem com qualquer nacionalidade, em que os poderes públicos nacionais veem reduzida a sua autonomia, em que as estratégias de poder estão dependentes do jogo de forças a nível mundial, e em que a segurança já não depende apenas de um conceito estratégico militar, requerendo, pelo contrário, uma nova estratégia de prevenção assente em critérios políticos, sociais e económicos, e em fatores tecnológicos” (Marchueta, 2003: 174).

O esbatimento das fronteiras físicas, possibilitado pelo progresso científico, e a conseqüente maior mobilidade de pessoas, bens, capitais e serviços trazem consigo não apenas vantagens mas também riscos. “Concomitantemente com uma globalização da sociedade económico-financeira, temos o desenvolvimento da globalização do crime organizado, (...) da utilização de paraísos fiscais e de empresas *off shore*, da informática e das telecomunicações ultra-sofisticadas para a fuga ao controle e a subversão do Estado formal que, como estrutura jurídica, mais do que política, se mantém preso a um enquadramento normativo intemporal, estático e incapaz de se adaptar, em tempo útil, à mudança permanente a que está sujeita a informalidade desta forma de subversão” (Lara, 2004: 97-98). O terrorismo é uma destas formas de subversão (Lara, 2015). “É claro que a ausência de fronteiras, a diminuição do Estado, a inexistência de estruturas estatais em funcionamento para diminuir as desigualdades e a degradação das condições ecológicas, criam o caldo de cultura ideal para o desenvolvimento de atividades terroristas” (Lara, 2007: 27).

Perante os desafios que se apresentam aos Estados, há quem defenda o reforço da sua atuação, designadamente ao nível diplomático. “(...) [P]aralelamente à expansão comercial e financeira impulsionada pela globalização – e pelo desenvolvimento tecnológico que a tornou possível – um outro fenómeno vem assumindo dimensões preocupantes: depressa a criminalidade internacional organizada compreendeu as inéditas oportunidades que a amplitude deste novo sistema de relacionamentos e contactos, subtraídos aos antigos controles dos Estados, lhes proporcionava, tanto na ajuda a movimentos terroristas e à criminalidade internacional, ou no domínio do branqueamento de capitais. De tudo o que atrás se disse, decorre a emergência de uma mais ativa responsabilidade diplomática que ajude, tanto no plano bilateral, como sobretudo no campo multilateral, a defrontar os

diversificados problemas globais e políticos que este processo coloca à Comunidade Internacional” (Neves, 2011: 153).

Sem forçosamente excluir o contributo dos atores não-estatais, “a política continua também a ser necessária” (Acemoglu e Robinson, 2013: 89) para responder a desafios que assumem um carácter civilizacional. “A crescente vulnerabilidade dos Estados face a ameaças externas – terrorismo internacional, pressões económicas, manipulação do mercado de capitais, etc. – e a discussão acerca do papel do Estado-Nação no futuro, bem como a acrescida importância da dimensão económica do poder e a quebra das barreiras ideológicas e físicas, não podem ser descuradas quando tentamos perceber que civilização mundial é a nossa” (Viegas, 2005: 389-390).

3. OPERACIONALIZAÇÃO DA DIPLOMACIA CIENTÍFICA

Neste capítulo aprofundaremos as três hipóteses de trabalho atrás identificadas, nomeadamente a possível importância da definição de objetivos específicos para o êxito de uma estratégia de diplomacia científica, a eventual relevância dos instrumentos a selecionar neste âmbito e a suposta centralidade do papel dos Estados e, em particular, dos MNE neste processo. Para o efeito socorrer-nos-emos, sempre que possível, de exemplos portugueses.

3.1. A importância da definição de objetivos

Embora não seja fácil demarcá-los com exatidão, há três grandes objetivos que motivam a cooperação científica internacional (Thorson, 2012):

- a colaboração científica propriamente dita, na qual a ênfase está no desenvolvimento da ciência em prol da ciência, sem que tal exclua a possibilidade de repercussões positivas nas relações entre os participantes;
- o relacionamento científico, no qual o acento tónico está simultaneamente na construção de relações e no desenvolvimento da ciência;
- a diplomacia científica, na qual o enfoque está nas relações de confiança que se procura construir, sem prejuízo de se tentar fazer progredir a ciência através da investigação colaborativa.

Interessa-nos sobretudo no presente trabalho este último objetivo de diplomacia científica. Uma vez que estamos concentrados nos atores estatais, e sem prejuízo dos demais propósitos que possam ser servidos, designadamente no que se refere à resposta concertada a desafios globais de natureza técnica (e. g. alterações climáticas, terrorismo), optámos por nos debruçar sobre as intenções de reforço do posicionamento externo que movem os Estados no seu recurso a estratégias de diplomacia científica.

Por conseguinte, convirá analisar o que autores como Flink e Schreiterer (2010) apontam como sendo os três objetivos que caracterizam as políticas de cooperação científica internacional: acesso, promoção e influência.

a) Acesso

O primeiro objetivo, o de acesso a investigadores, resultados de pesquisas e estabelecimentos de investigação visa a melhoria da capacidade de inovação e competitividade nacionais, através da aquisição de mercados, conhecimento e tecnologias, bem como da atração de talentos e investimentos estrangeiros.

Este objetivo parece justificar o estímulo do governo português à participação nacional em organizações científicas internacionais, nomeadamente INL, CERN, ESA, Laboratório Europeu de Biologia Molecular²⁰ (EMBL) e Observatório Europeu do Sul²¹ (ESO), com vista a atrair o envolvimento de uma rede alargada de atores sociais e produzir impacto no setor privado (MCTES, 2017).

À luz da teoria das Relações Internacionais, este propósito parece assumir uma abordagem realista, caracterizada pela competição entre Estados. Contudo, porque muitos projetos são promovidos no âmbito de acordos-quadro internacionais, este objetivo pode também ser encarado de uma perspetiva liberal, dado o potencial de cooperação que encerra.

b) Promoção

Quanto ao segundo objetivo, o da promoção de um país em matéria de I&D, a diplomacia científica, enquanto parte dos esforços de *nation branding*, está orientada para atrair os melhores estudantes, investigadores e empresas. Suscitar o interesse internacional no seu setor de I&D pode ajudar a elevar as capacidades académicas, a reputação e o desempenho do país e estabelecer bases para parcerias internacionais.

Parece ser este o objetivo que preside à iniciativa “Research in Portugal”, que procura valorizar e promover atividades de I&D em Portugal. A iniciativa requer a manutenção de um anuário atualizado, em português e inglês, a distribuir pelas missões diplomáticas e consulares, sobre a rede nacional de investigação e a capacidade de acolhimento de investidores estrangeiros em unidades de I&D (MCTES, 2017).

Afigura-se não existirem diferenças significativas relativamente ao objetivo anterior, na medida em que, em virtude das dimensões de competição e cooperação apontadas pelos

²⁰ www.embl.org

²¹ www.eso.org

autores, é fácil argumentar que este objetivo pode englobar-se simultaneamente nas abordagens realista e liberal.

c) Influência

Relativamente ao terceiro objetivo, ou seja à influência sobre a opinião pública, decisores e líderes políticos e económicos de outros países, Flink e Schreiterer (2010) remetem para o conhecido conceito de *soft power*. Poderíamos enquadrar neste âmbito o objetivo do governo português de reforçar uma agenda científica, tecnológica e cultural para o Mediterrâneo, em estreita colaboração com países da região, promovendo redes de cooperação e a participação de instituições portuguesas na PRIMA – *Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area* (MCTES, 2017).

Também a este objetivo é imputada a intenção de atrair talentos e capital. Ainda assim, a alusão ao envolvimento de cidadãos e organizações da sociedade civil permite-nos argumentar que existe neste caso uma diferença relativamente aos anteriores objetivos, designadamente pelo facto de este objetivo encaixar também, a par do realismo e liberalismo, no construtivismo.

Para o estabelecimento de parcerias sustentáveis são necessários três fatores: estruturas colaborativas, apoio financeiro e cientistas interessados (Gast, 2012). Atentemos pois nestes três elementos: o interesse recíproco, que deve ser previamente identificado, o empenho no estabelecimento de estruturas colaborativas e os recursos necessários para sustentar estas estruturas.

A importância destes fatores é revelada pelo êxito das parcerias internacionais que Portugal desenvolveu, a partir de 2006, com universidades americanas: Massachusetts Institute of Technology²², Carnegie Mellon²³, Universidade do Texas em Austin²⁴ e Harvard Medical School²⁵. O que os torna únicos é o facto de os objetivos dos programas serem específica e deliberadamente desenhados como parte da prioridade política nacional dada ao desenvolvimento científico e tecnológico, tendo o governo financiado a estrutura

²² www.mit.edu

²³ www.cmu.edu

²⁴ www.utexas.edu

²⁵ www.hms.harvard.edu

organizacional necessária para manter os programas em operação, ao menos na primeira fase (Heitor, 2015).

Uma cooperação científica sustentável requer que as entidades envolvidas entendam ser do seu interesse colaborar (Thomas, 2013). Esta condição de interesse partilhado não se resume às entidades diretamente envolvidas, estendendo-se também aos governos, tendo em conta os seus objetivos estratégicos e o modo como estes podem ditar os modelos de financiamento. A sustentabilidade da colaboração será mais provável se os objetivos estratégicos forem alinhados com atividades científicas que possam suportá-los. Para ser bem-sucedida, a diplomacia científica necessita de governos interessados em ambos os lados da relação (Gast, 2012). Destacam-se três fatores de sucesso: interesse, empenho e recursos.

Em primeiro lugar, uma vez alcançado o entendimento comum de que a colaboração é de interesse recíproco, revelam-se necessárias condições que facilitem a interação. Como vimos acima, mesmo na Guerra Fria, cientistas americanos e soviéticos demonstravam interesse em cooperar, pelo que os dois governos emitiam vistos e removiam barreiras para encorajar essa cooperação. Pelo contrário, questões políticas e sociais, como aquelas que dificultam o relacionamento entre israelitas e palestinianos, limitam uma cooperação significativa entre os cientistas de ambos os lados (Thomas, 2013).

Quanto ao empenho, e tendo em vista a mobilidade dos cidadãos lusófonos, nomeadamente estudantes, docentes e investigadores, Portugal apresentou, na XI Conferência de Chefes de Estado e Governo da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), em Brasília, em outubro de 2016, uma proposta de reforço da mobilidade no espaço daquela Comunidade, através da criação de um modelo de autorizações de residência, associado ao reconhecimento de títulos académicos e qualificações profissionais e à manutenção de direitos sociais, como as contribuições para os sistemas de pensões. A declaração final daquela reunião reconhece a necessidade de retomar as discussões sobre este tema (CPLP, 2016).

Finalmente, por recursos entendemos os meios públicos de apoio financeiro à cooperação científica internacional, bem como os esforços de outros atores – estatais ou não-estatais, nacionais ou estrangeiros – nesse sentido. Neste contexto destaca-se a decisão do governo

português de chamar a FCT e a AICEP a lançar uma iniciativa conjunta com o tecido produtivo, social e cultural, visando facilitar o acesso a fontes diversificadas de financiamento direto estrangeiro e a fundos comunitários estruturais para, em estreita colaboração entre instituições públicas e privadas em todas as áreas do conhecimento, estimular o desenvolvimento, em Portugal, de processos colaborativos de natureza internacional (Presidência do Conselho de Ministros, 2016).

3.2. A relevância dos instrumentos selecionados

Podemos argumentar que a cada um dos objetivos da cooperação científica internacional (Thorson, 2012), tratados no ponto anterior, corresponde uma ferramenta: à colaboração científica o consórcio; ao relacionamento científico o acordo; e à diplomacia científica a estratégia. Embora este capítulo aborde as três ferramentas, a estratégia de diplomacia científica é aquela que verdadeiramente motiva este trabalho e será adiante objeto de um capítulo autónomo, no qual se fará uma análise comparativa das estratégias de vários países, tendo em vista responder à nossa pergunta de partida. Neste trabalho há uma opção clara pela estratégia de diplomacia científica, porquanto esta proporciona uma resposta mais abrangente do que outras ferramentas (como o consórcio ou o acordo de cooperação científica), as quais não exclui, mas antes integra.

a) Consórcios de colaboração científica

Aqui seguimos de perto as ideias de Thorson (2012), para quem a constituição de um consórcio para cooperação científica internacional apresenta vantagens, desafios e condições de sucesso.

Há três vantagens na constituição de um consórcio internacional, o qual permite (i) aumentar substancialmente o número de profissionais e instituições que podem cooperar entre si; (ii) potenciar economias de escala ao desenvolver boas práticas e padrões comuns; e (iii) servir de interface para partilha de informação sobre a situação do país com o qual se deseja trabalhar, incluindo questões específicas das quais os investigadores devem estar conscientes.

Podem ser apontados cinco desafios à constituição de um consórcio internacional, tanto mais significativos quanto maior for a desconfiança entre os participantes:

- a complexidade do ambiente jurídico, que implica não apenas um contacto estreito com os funcionários responsáveis pelo controlo da conformidade (*compliance*), mas também, muitas vezes, uma consultoria externa, para assegurar que as atividades dos participantes se processam segundo as regras vigentes nos países implicados;
- a associação frequente dos relacionamentos científicos às mais altas esferas políticas, o que requer extrema cautela (por exemplo, na formulação de convites, na emissão de vistos e inclusivamente na utilização do termo “diplomacia científica”), para evitar consequências indesejáveis. Embora por vezes tal associação seja benéfica, nomeadamente para efeitos de financiamento, há que ter em atenção questões sensíveis, tais como a situação nacional em matéria de direitos humanos;
- a liderança política dos países envolvidos, sendo que os problemas podem surgir não apenas em regimes autoritários, mas também em democracias, nomeadamente no seguimento da alteração de orientações políticas em consequência de exercícios eleitorais;
- a comunicação, tendo em conta que eventuais limitações nas comunicações, em particular no que se refere à rapidez das mesmas, podem levar a atrasos na colaboração e também a mal-entendidos facilmente evitáveis;
- o financiamento, uma vez que há bastantes diferenças entre os países no modo como estabelecem e financiam as prioridades científicas. Nalguns o apoio à investigação ocorre numa lógica *bottom up*, somente após uma proposta cuidadosamente desenvolvida – e geralmente submetida a revisão pelos pares – ter sido selecionada para financiamento; outros seguem uma lógica *top down*. Neste caso, as prioridades costumam ser estabelecidas centralmente.

Não obstante as vantagens mencionadas, há que atentar nas condições de sucesso da constituição de um consórcio. A facilidade da comunicação é uma componente vital do relacionamento, sendo importante identificar atempadamente os benefícios mútuos que o trabalho conjunto deverá providenciar. É desejável uma coerência entre os participantes, bem como uma continuidade destes nos trabalhos. Revelam-se também fulcrais o apoio institucional de alto nível e o compromisso de longo prazo. Todos os aspetos do trabalho devem ser executados em estrita conformidade com as normas dos países envolvidos.

b) Acordos de cooperação científica

Embora os acordos de ciência e tecnologia não sejam imprescindíveis para enquadrar a colaboração internacional, muitos países procuram assiná-los com outros Estados, porque os mesmos proporcionam várias vantagens, ao (i) serem juridicamente vinculativos, (ii) protegerem a propriedade intelectual, (iii) definirem a partilha de benefícios e (iv) evitarem a taxaço do equipamento de investigação (Thorson, 2012).

Os acordos internacionais de promoço da cooperação científica podem ser bilaterais ou multilaterais e assumir diferentes formas, como declaraçoes de intençoes, memorandos de entendimento ou acordos propriamente ditos, que se revestem de uma natureza mais formal. Todos estes instrumentos podem ser estabelecidos (i) entre governos, (ii) entre agências e institutos públicos especializados ou (iii) entre institutos de investigação, como é o caso, respetivamente, dos seguintes textos que envolvem entidades portuguesas e indianas (FCT, 2017):

- Memorando de entendimento entre os Governos de Portugal e da Índia relativo à cooperação na exploração e utilização do espaço para fins pacíficos;
- Memorando de entendimento entre a FCT e os Institutos Indianos de Tecnologia de Gandhinagar, Madras e Roorkee relativo à cooperação em matéria de ensino superior e investigação científica;
- Memorando de entendimento entre o INL e o *Jawaharlal Nehru Center for Advanced Scientific Research* relativo à cooperação nos domínios das nanociências e da nanotecnologia.²⁶

Embora os acordos de ciência e tecnologia revelem um amplo espetro de motivaçoes, podem ser apontadas quatro motivaçoes típicas (Dolan, 2012):

- transformar uma relação diplomática – idealmente, a relação passaria a basear-se nos princípios usualmente associados à atividade científica, como transparência, resultados

²⁶ A Índia foi país-convidado do Ciência 2017. Foi a primeira vez que este encontro anual dos investigadores portugueses teve um país-convidado. O Ciência 2017 teve o apoio do MCTES e foi organizado pela FCT em colaboração com a Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica e a Comissão Parlamentar de Educação e Ciência – <http://www.encontrociencia.pt>

baseados no mérito e decisão assente em provas. Recentemente, o Presidente da República, Marcelo Rebelo de Sousa, referiu a importância de afirmar valores ligados à ciência, como a curiosidade, a integridade ética, a cooperação, a cobertura e o compromisso com a sociedade (Sousa, 2017);

- promover a diplomacia pública – a assinatura de um acordo – desde logo, pela atenção mediática que suscita – é uma oportunidade para atrair publicidade positiva para a relação bilateral e elevar o estatuto da ciência nessa relação, podendo ser apresentado como resultado (*deliverable*) de uma visita de alto nível;

- destacar a cooperação durante uma visita oficial – o acordo de ciência e tecnologia é uma ferramenta para divulgar junto da opinião pública o relacionamento político e aproximar as comunidades diplomática e científica, dando àquela uma ocasião para utilizar a sua linguagem – a linguagem dos resultados alcançados – e a esta uma oportunidade para demonstrar o valor da ciência a diplomatas concentrados noutras questões;

- proteger a segurança nacional – a ciência é um ativo estratégico para a segurança nacional, pelo que os acordos de ciência e tecnologia podem ser ferramentas úteis para a construção de relações com o benefício de longo prazo de mitigar conflitos internacionais.

Os três memorandos de entendimento entre autoridades portuguesas e indianas, acima referidos, foram alguns dos textos assinados entre entidades de ambos os países por ocasião da visita do Primeiro-Ministro indiano a Lisboa, em junho último, e parecem refletir as motivações atrás descritas, uma vez que visaram:

- transformar a relação diplomática, ao dar seguimento à visita do Primeiro-Ministro de Portugal à Índia, em janeiro último, durante a qual os dois países se comprometeram a “reforçar os laços e construir uma parceria para o século XXI, orientada para o futuro” (Ministry of External Affairs, 2017: 1);

- promover a diplomacia pública, na medida em que foram apresentados como resultados da mencionada visita de alto nível;

- destacar a cooperação durante uma visita oficial, porque contribuíram para adicionar conteúdo ao relacionamento e aproximar as comunidades científica e diplomática;

- proteger a segurança nacional, como decorre nomeadamente do memorando de entendimento relativo à cooperação em matéria especial para fins pacíficos.

c) Estratégias de diplomacia científica

À medida que cada vez mais países começam a fazer experiências neste domínio, convém atentar nos passos necessários para desenvolver e executar uma estratégia de diplomacia científica (Turekian, 2012): desenvolver uma abordagem estratégica; melhorar a interação entre as comunidades científica e diplomática; e reforçar a capacidade dos MNE para acompanhar questões científicas.

O uso eficaz da diplomacia científica exige uma estratégia coerente e o estabelecimento de prioridades. Entre essas prioridades encontram-se os “três E da diplomacia científica” (Turekian, 2012): exprimir poder ou influência nacional; equipar os decisores com informação de suporte às políticas; e enriquecer as relações bilaterais e multilaterais.

A promoção da diplomacia científica pelo uso coerente e sistemático dos recursos e iniciativas neste domínio é precisamente um dos componentes das orientações gerais do governo português para a articulação da política de internacionalização do ensino superior e da ciência e tecnologia com as demais políticas de internacionalização (MCTES, 2017).

A melhoria da interação entre as comunidades científica e diplomática pode pressupor a criação de grupos de trabalho conjuntos entre os Ministérios da Ciência e dos Negócios Estrangeiros. Em muitos países, são aqueles que lideram os esforços científicos internacionais, noutros são estes últimos. Uma melhor ligação entre os esforços de ambos pode aumentar o potencial de associação da ciência a objetivos mais amplos de política externa, envolvendo os cientistas em questões importantes para a comunidade diplomática.

Em Portugal, além do estabelecimento de um grupo de contacto entre os Ministérios responsáveis pelas políticas externa e científica (Presidência do Conselho de Ministros, 2016), destaca-se o projeto de colocar investigadores doutorados como Conselheiros Científicos nas missões diplomáticas em que seja adequada a promoção das redes e atividades de ciência, tecnologia e ensino superior nacionais (MCTES, 2017).

Uma das primeiras medidas para reforçar a capacidade dos MNE para acompanhar questões de âmbito científico é formar diplomatas neste tipo de matérias. O Departamento de Estado

fá-lo através de um curso no *Foreign Service Institute*, especialmente configurado para funcionários diplomáticos norte-americanos designados para pelouros ambientais, científicos e de saúde.²⁷

O projeto de criação e funcionamento anual de um Seminário Avançado de Política Científica e Tecnológica, destinado a diplomatas nacionais, Conselheiros Científicos e colaboradores da AICEP, parece responder a este objetivo (MCTES, 2017).

3.3. A centralidade do papel dos Estados

Não obstante a importância dos atores não-tradicionais na diplomacia científica, sublinhada pela linha construtivista das relações internacionais, e apesar de as organizações internacionais, cujo papel é valorizado pela perspectiva liberal, serem um ator relevante neste domínio (defendendo inclusivamente vários autores o respetivo reforço na governação global – e. g. Langenhove, 2016), o presente trabalho concentra-se na atividade dos Estados; não porque assuma forçosamente uma abordagem realista das relações internacionais, mas porque um dos seus propósitos é o de realizar um *benchmarking* de boas práticas de vários Estados, das quais possam ser derivadas implicações para o eventual desenvolvimento de uma estratégia nacional de diplomacia científica pelo Estado português.

a) Os Estados e o realismo

Na medida em que a política externa permanece uma prerrogativa dos Estados, é usual considerar-se como monopólio destes a diplomacia *lato sensu*, enquanto ferramenta de execução daquela política externa. A teoria realista das Relações Internacionais assenta no pressuposto de que o principal ator das relações externas é o Estado, que atua de modo racional para garantir os interesses nacionais, em particular o poder e a segurança, utilizando como principais instrumentos o efetivo militar e a diplomacia. Prepondera uma visão pessimista das relações internacionais, caracterizadas pela anarquia, que força os Estados a agir para assegurar a sobrevivência, comportando-se entre si de modo semelhante, independentemente do tipo de governo respetivo (Eriksson e Giacomello, 2006).

²⁷ <https://www.state.gov/m/fsi/>

Apesar da convicção de que as relações internacionais representam uma luta pelo poder, os realistas consideram que está ao alcance dos Estados mitigar as causas do conflito. Por conseguinte, o realismo não é, a seu ver, necessariamente amoral. Contudo, e apesar das transformações na governação, permanecem firmes na defesa que a política deve ser baseada em posições de força real e não em ilusões sobre um mundo sem conflitos (Snyder, 2009).

Aplicando à diplomacia científica o entendimento de alguns autores sobre a segurança internacional na era digital (Eriksson e Giacomello, 2006), podemos argumentar que, à luz do realismo, a diplomacia científica pode ser vista como um epifenómeno, com capacidade para afetar as políticas e as estruturas do Estado, mas não para abalar o carácter anárquico da política internacional nem o primado do Estado. Dada a sua dimensão de *soft power*, a diplomacia científica não é grandemente valorizada pelo realismo, sendo abordada de uma perspetiva eminentemente económica, como algo que não afeta a segurança dos Estados, mas pode ser relevante enquanto componente tecnológica de um tradicional conflito interestatal.

Esta doutrina parece negligenciar a crescente dimensão científica e tecnológica do poder – económico, político e militar – e o facto de a detenção de conhecimento ser hoje um dos mais importantes fatores desse poder. O conceito de guerra cibernética, que ganha forma em teatros operacionais cada vez mais virtuais, é ilustrativo deste novo contexto, caracterizado por ameaças que já não são simétricas, alvos que não são só militares e inimigos que não são sequer públicos. Assim, uma das limitações apontadas a esta teoria é o facto de a mesma não refletir o progresso nas relações internacionais e ter uma visão redutora da diplomacia, na medida em que encara o Estado como o principal, quando não o único, ator internacional, negando o papel de atores não-estatais. Nesta linha, alguns autores, como El Hassan (2012), consideram que a natureza global dos desafios que se nos deparam, tais como aqueles decorrentes das pressões sobre o ambiente e os recursos, combinada com a internacionalização do conhecimento, faz da política soberana, centrada no interesse nacional, uma prática ilusória e perigosa”.

b) As organizações internacionais e o liberalismo

As organizações multilaterais ocupam há muito um lugar cimeiro nas relações internacionais, desde logo em virtude da sua base estatal. Esse relevo é-lhes reconhecido também na diplomacia científica, sendo de destacar a importância consagrada às políticas de ciência e tecnologia pelas organizações internacionais (e. g. The Royal Society, 2011). Algumas destas organizações dispõem de estratégias próprias de diplomacia científica, como a Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento (UNCTAD, 2013) e a UE (Comissão Europeia, 2012), não escondendo esta última a ambição de servir de referência para uma maior ambição de resposta aos desafios globais. “Um dos principais desafios que enfrentamos como União Europeia, como Comunidade Internacional, é a deficiente arquitetura de *governance* global. (...) A coordenação internacional em matérias de ciência e investigação pode ser um dos principais instrumentos dessa nova ambição de coordenação à escala global” (Moedas, 2015: 4).

A ênfase colocada na possibilidade da resolução pacífica de conflitos, em particular pelo desenvolvimento normativo e institucional, e no papel das organizações internacionais no estabelecimento de regras de comportamento para atores estatais, permite aos autores liberais ultrapassar algumas limitações apontadas ao realismo. Apesar de realismo e liberalismo partilharem uma abordagem epistemológica racionalista, enfatizando uma interação baseada em interesses – que os separa do construtivismo e doutras abordagens “interpretativas”, como o pós-estruturalismo e o pós-modernismo – o liberalismo alarga o âmbito das relações internacionais ao relevar os atores não-estatais transnacionais e a economia (em especial, comércio e turismo) face à segurança, fazendo depender esta daquela (Eriksson e Giacomello, 2006).

É por isso que a escola liberal é conotada com a noção de *soft power* – cuja importância atual é salientada em função dos múltiplos canais de comunicação que transcendem as fronteiras políticas (Nye, 2004) – e com a teoria da interdependência complexa. “O conceito de interdependência complexa altera, com efeito, as premissas realistas do poder, desmistificando, por um lado, a inevitabilidade do referido antagonismo dicotómico entre conflito e cooperação e, por outro lado, a articulação tácita entre poder, conflito e força” (Santos, 2007: 289).

Contudo, convém não esquecer que os meios de comunicação que facilitam o *soft power* tanto podem servir a cooperação e a paz, como ser utilizados para propaganda e terror. Por conseguinte, poderá eventualmente ser criticado o otimismo liberal quanto ao progresso científico, que negligencia o facto de este poder potenciar também o crime transnacional e a destabilização da ordem internacional. Ao destacar a influência da expansão da democracia, dos laços económicos globais e das organizações internacionais no reforço da paz, a teoria falha em compreender que os regimes democráticos só sobrevivem se salvaguardarem o poder militar (Eriksson e Giacomello, 2006).

c) Os atores não-tradicionais e o construtivismo

Partilhando com o liberalismo a promoção dos atores não-tradicionais, o construtivismo defende a extensão do respetivo papel, destacando a responsabilidade da sociedade civil – em particular, indivíduos, ONG e redes informais – e acentuando o facto de as relações internacionais se basearem na construção de consensos em torno de valores, ao qual não é alheia contudo uma dimensão de conflito, patente no debate sobre tais valores. Um caso ilustrativo é o relativo consenso sobre as alterações climáticas, fruto de um tão amplo quanto conflituoso diálogo, que tem envolvido não apenas Estados e organizações internacionais, mas também atores não-tradicionais. Por exemplo, a Conferência de Copenhaga sobre Alterações Climáticas (COP-15) foi pensada sobretudo para permitir negociações entre delegações de 192 países. Porém, um total de 18 mil delegados, oriundos de grupos não-governamentais, empresariais, reguladores, científicos e de *media* participou em todas as etapas da Cimeira, à exceção da última, e contribuiu de numerosas formas para os seus resultados (The Royal Society, 2010). É curioso aliás verificar como a generalidade dos autores estudados coloca as alterações climáticas à cabeça das preocupações globais, o que revela o relativo consenso sobre este tema, sem prejuízo de o exemplo acima referido – COP-15 – ser particularmente ilustrativo da dimensão de conflito que costuma caracterizar o processo de decisão ao nível internacional (Aranda, 2010).

Herdeiro do idealismo, segundo a qual a política externa deve ser guiada por princípios éticos e legais, o construtivismo assume que tal política é moldada por valores coletivos e identidades sociais. Os principais atores são promotores de novas ideias – indivíduos, redes ativistas transnacionais e ONG, cujos principais instrumentos são ideias e valores. “As

relações internacionais já não são apenas as relações entre Estados, mas também entre as pessoas privadas e os seus grupos” (Maltez, 2002: 53).

Enquanto os realistas insistem no equilíbrio de poder e os liberais no poder do comércio internacional e da democracia, os construtivistas acreditam que os debates sobre ideias constituem os fundamentos da vida internacional. Indivíduos e grupos tornam-se poderosos quando conseguem convencer outros a adotar as suas ideias. O construtivismo distingue-se do realismo e do liberalismo pelo afastamento do racionalismo, que subjaz a estes, em favor de uma interpretação da realidade, que considera inevitável. Além disso, em oposição àqueles, enfatiza o caráter dinâmico dos fatores sociais e não almeja uma teoria universal mas antes generalizações condicionais (Eriksson e Giacomello, 2006).

A transformação da governação global é visível no surgimento de parcerias públicas-privadas, mais ou menos formais, que refletem uma maior participação da sociedade civil no processo de decisão (embora sobretudo em termos de *decision shaping* e não tanto de *decision making*). Estes entendimentos públicos-privados funcionam bem na maioria das circunstâncias e há muitos mecanismos eficazes para lidar com desafios globais, que vão de espécies e ecossistemas em perigo até derrames de petróleo e lixo tóxico (Boom, 2012). O IPCC e o *Global Science Forum* da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económicos (OCDE) são exemplos deste novo tipo de abordagem global, onde também os *think tanks* desempenham um papel particular (Costa, 2017b).

“Dadas as múltiplas competências e especialidades hoje atribuídas à diplomacia, a sua execução implica uma adaptação funcional às atitudes, valores, expectativas e necessidades da própria comunidade, que já não se conformam com a noção nuclear e paradigmática do estado enquanto único centro legítimo do poder e entidade monopolizadora da organização e dinâmica da vida política nacional e internacional” (Almeida, 2003: 72).

As relações povo-a-povo revelam-se, pois, instrumentais para as relações entre Estados. “Construir relações entre governos não é (...) suficiente. Há um papel importante para os atores ‘não-estatais’, como consumidores (...), organizações não-governamentais e redes de cientistas e universidades (...). Frequentemente, estes grupos da sociedade civil têm conhecimento detalhado do que está realmente a acontecer em vez do que estava planeado. Além disso, o seu forte interesse na promoção de resultados melhores pode levar

os governos a continuar a procurar soluções de benefício mútuo” (Susskind e Islam, 2012: 2-3). Poderíamos, assim, argumentar que a uma “crise do Estado soberano” (Moreira, 2014) estaria a suceder uma “nova era da soberania popular” (Kissinger, 2014).

Desta sociedade civil global em construção (Ferreira, 2014) faz parte um conjunto de atores não-governamentais, entre os quais comunidades epistémicas, que não almejam o poder político mas pretendem, ainda assim, influenciar a governação. Em todo o caso, a maior atenção atribuída à sociedade civil não significa que os atores não-tradicionais sejam obrigatoriamente privados, havendo que destacar a importante atividade de entidades públicas sub-estatais, como regiões e cidades (Carnahan, 2012).

Uma última palavra sobre a relevância das diásporas. “Através do seu *brainpower* coletivo, recursos e redes, as diásporas organizadas de cientistas, engenheiros, inovadores, empreendedores e peritos em política científica desempenham um papel vital na promoção da inovação e do crescimento económico e na melhoria da compreensão e colaboração interculturais” (Burns, 2013: 1). Exemplos de boas práticas nacionais neste domínio são as associações de pós-graduados e investigadores portugueses em países como Alemanha (Associação de Pós-graduados Portugueses na Alemanha)²⁸, EUA (*Portuguese American Postgraduate Society*)²⁹, França (*Association des Diplômés Portugais en France*)³⁰ e Reino Unido (*Portuguese Association of Researchers and Students in the United Kingdom*)³¹.

²⁸ www.asppa.de

²⁹ www.papsonline.org/

³⁰ <https://agrafr.fr/home/>

³¹ www.parsuk.pt

4. ESTUDO DE CASOS

Depois de, numa primeira parte, termos abordado o objeto de diplomacia científica e de, numa segunda parte, nos termos debruçado sobre os seus sujeitos, fins e meios, analisaremos, numa terceira parte, a concretização prática desses conceitos operacionais à luz das boas práticas nacionais e internacionais. Especificamente, pretendemos entender como as diferentes estratégias de diplomacia científica espelham ou não uma especificidade de objetivos, uma preferência por certos instrumentos e uma preponderância dos Estados neste processo.

A leitura deste capítulo deve ser acompanhada pela análise dos quadros 1 a 5, constantes do anexo, que elaborámos com vista a facilitar a comparação do conteúdo dos documentos estratégicos que servem de base aos cinco casos em estudo. Esse conteúdo é apresentado de acordo com uma grelha de leitura, que compusemos à luz dos principais passos e prioridades do processo de desenvolvimento de uma estratégia de diplomacia científica, acima descritos (Turekian, 2012):

1. Desenvolver uma abordagem estratégica
 - a) Expressar poder ou influência nacional
 - b) Equipar os decisores com informação
 - c) Enriquecer as relações bilaterais e multilaterais
2. Melhorar a interação entre as comunidades diplomática e científica
3. Reforçar a capacidade do MNE para acompanhar questões científicas.

4.1. O caso alemão

O estudo do caso alemão tem como única fonte o documento estratégico “Internacionalização da Educação, Ciência e Investigação – Estratégia do Governo Federal”, datado de Dezembro de 2016 (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2016). Este texto tem como antecedente a Estratégia para a Internacionalização da Ciência e Investigação, publicada pelo Governo Federal em 2008, sobre a qual muitas universidades e

instituições de investigação (como as sociedades Fraunhofer, Helmholtz, Leibniz e Max Planck) desenvolveram as suas próprias estratégias.

Sob o lema “cooperação internacional: conectada e inovadora”, o documento deixa claro o propósito de focar essa cooperação na prossecução de objetivos estratégicos, na obtenção de sinergias entre os diversos atores dos mundos académico, empresarial e político, e numa perspetiva de efeitos a longo prazo.

É notória a intenção subjacente de atualizar a estratégia precedente à luz de um novo contexto, marcado não só pelo aprofundamento dos desafios que se registavam em 2008 (tais como a diversificação dos atores internacionais, a crescente concorrência neste setor e a complexidade acrescida da cooperação), mas também pelo surgimento de novos desafios, como o aprofundamento do Espaço Europeu de Investigação, a crescente importância da investigação nos programas da ONU, a digitalização da área de educação, ciência e tecnologia, a necessidade de uma abordagem sistémica ao “triângulo do conhecimento” (educação, investigação e inovação) e a integração de refugiados.

Este texto deve ser lido em conjunto com outros quadros estratégicos definidos por vários Ministérios nos últimos anos nas áreas de educação, investigação e inovação, entre os quais a Estratégia do Governo Federal para o Espaço Europeu de Investigação (2014), Orientações do Governo Federal em matéria de Política Africana (2014), Plano de Ação Cooperação Internacional (Ministério da Investigação, 2014), Estratégia para África 2014 – 2018 (Ministério da Investigação, 2014) e Estratégia para a China 2015 – 2020 (Ministério da Investigação, 2015).

As medidas enunciadas neste documento recaem na responsabilidade dos respetivos Ministérios, sendo financiadas em concertação com outros Ministérios setoriais em função da disponibilidade de recursos, no quadro das regras orçamentais e financeiras vigentes. Na falta de um sistema nacional de monitorização do esforço de internacionalização, o Governo Federal pretende desenvolver um conjunto de indicadores reconhecidos internacionalmente que permitam avaliar a qualidade do sistema de inovação, bem como comparar os resultados com aqueles de outros países. A partir de 2017, o Governo reportará, a cada dois anos, ao Parlamento sobre o estado da cooperação internacional (incluindo europeia) em educação, investigação e inovação.

O desígnio de promoção da excelência alemã por meio do reforço da cooperação internacional encontra tradução nas medidas propostas nesta estratégia (ver quadro 1, no anexo), em que se regista um predomínio dos objetivos de expressão do poder ou influência nacionais e do enriquecimento das relações bilaterais e multilaterais (39% e 41% respetivamente). Trata-se do caso de estudo em que é mais elevado o valor percentual das medidas que visam o objetivo de equipar os decisores com informação de apoio (20%). Tal como no caso suíço, que veremos adiante, não foram identificadas quaisquer medidas cujo principal propósito fosse o de aproximar as comunidades diplomática e científica ou reforçar o papel do MNE no acompanhamento de questões científicas.

Talvez para este último resultado concorra o facto de a estratégia alemã ter sido redigida pelo Ministério Federal da Educação e Investigação. Contudo, esta estratégia não deixa de referir o papel do MNE neste domínio e, em particular, a iniciativa Política Externa Científica, que visa a constituição de redes internacionais, sustentáveis no longo prazo, nos domínios da ciência e da investigação, através de uma cooperação que promova o intercâmbio de experiências, a formação de elites e a promoção da imagem da Alemanha através de *alumni* e outros “amigos” do país.

Tendo em vista a melhoria da coerência e eficácia dos diferentes instrumentos e medidas desta iniciativa, o MNE fundiu as competências de educação, ciência e inovação, espalhadas por diversos departamentos, na sua política externa de cultura e educação. Com o arranque desta iniciativa em 2009, o MNE, em conjunto com o Ministério da Investigação, deu início ao estabelecimento das Casas de Ciência e Inovação Alemãs – atualmente existentes em Nova Iorque, Tóquio, Nova Deli, São Paulo e Moscovo – que têm por missão a promoção da Alemanha como destino de ciência e investigação.

Para o objetivo de desenvolver redes internacionais nos domínios do ensino superior da ciência e da investigação contribui em larga medida o esforço das Embaixadas, em especial, da rede de Conselheiros Científicos que o MNE pretende ampliar no futuro. Para tanto concorre também o trabalho que desenvolvem nas Embaixadas os peritos de instituições científicas alemãs ali colocados no quadro de estratégias de internacionalização das mesmas, com o objetivo de terem uma experiência no estrangeiro e estabelecerem contactos internacionais. Países-alvo para estes destacamentos são EUA, Brasil, China, Índia e outros

em que estão sediadas agências da ONU. Outro importante ator é o Serviço Alemão de Intercâmbio Académico (DAAD), que dispõe de 15 escritórios de representação e 56 centros de informação num total de 60 países.

Para o esforço de *nation branding* contribuem os “Anos Internacionais de Ciência” que o Ministério da Investigação organiza desde 2005 e para os quais pretende desenvolver um novo conceito, articulando-os com iniciativas federais como os “Anos da Alemanha”. Por outro lado, sob as marcas “*Study in Germany – Land of Ideas*”, “*Research in Germany – Land of Ideas*”, “*GATE Germany*” e “*iMOVE*” (*International Marketing of Vocational Education*) são levadas a cabo ações de comunicação para promoção externa do país como destino de ensino superior, ciência e investigação.

4.2. O caso espanhol

A única fonte do estudo do caso espanhol é o *Informe sobre Diplomacia Científica Tecnológica y Innovación* de 2016 (Gobierno de España, 2016). Trata-se de um bom exemplo de literatura cinzenta, que inclui uma série de recomendações ao MNE espanhol para fortalecer a ação externa do Estado na defesa e promoção dos interesses de Espanha de modo mais eficiente, aproveitando as oportunidades que oferece a pujança do país em ciência, tecnologia e inovação.

Para a concretização deste desígnio é proposta a elaboração de um documento que defina e oriente (i) a ação externa do Estado nos países estratégicos para Espanha, (ii) instrumentos e reformas organizativas para melhorar a coordenação no seio da administração estatal e entre os distintos agentes do sistema, (iii) propostas para reforçar a colaboração com países europeus, iberoamericanos e emergentes, (iv) ações de formação em diplomacia científica, tecnológica e de inovação e (v) atividades para atender à divulgação internacional do setor científico espanhol, como instrumento de diplomacia pública, reforçando as relações entre o mundo científico e a sociedade.

Com esta abordagem pretende-se contribuir para resolver os desafios da globalização (e.g. alterações climáticas, pandemias, desastres naturais, proliferação nuclear ou segurança cibernética); atingir um desenvolvimento sustentável de longo prazo, de acordo com a Agenda 2030 das Nações Unidas; promover a colaboração e a concertação nas relações internacionais, nomeadamente, no seio de grandes projetos e infraestruturas de

investigação; promover a marca-país; e assegurar um quadro favorável à competitividade das empresas e à sua liderança internacional num contexto de “inovação aberta”.

A amplitude destes desafios tem reflexo no amplo leque de objetivos que dão enquadramento às medidas propostas neste documento (ver quadro 2, no anexo), que se afigura como aquele que, de entre os casos estudados, apresenta o maior equilíbrio entre objetivos: 36% para expressão de poder ou influência, 28% para enriquecimento das relações bilaterais e multilaterais, 19% para aproximação das comunidades científica e diplomática, 9% para o equipamento de decisores com informação e 8% para reforço do papel do MNE.

A abertura da diplomacia a estes reptos num trabalho conjunto e integrador da promoção dos interesses nacionais é exigida não só pelos desafios globais acima descritos, mas também pelo aumento exponencial do número e variedade de atores com atividades internacionais nos domínios científico e tecnológico, bem como pela crescente competição entre países no fortalecimento dos seus sistemas de inovação, por meio da atração de talento e infraestruturas tecnológicas de organizações internacionais e empresas multinacionais. Outro dos desafios é a consolidação do inglês como língua franca científica e das plataformas anglófonas de difusão de conhecimento científico, que deve suscitar uma reflexão, em conjunto com os países de língua oficial espanhola, sobre a promoção do espanhol no âmbito científico.

Conscientes deste novo contexto, a Secretaria de Estado da Cooperação Internacional e Iberoamérica e a Secretaria de Estado da Investigação, Desenvolvimento e Inovação (SEIDI) decidiram, em novembro de 2015, criar um grupo de trabalho integrando os representantes dos setores implicados na diplomacia científica, sob a presidência dos dois Secretários de Estado, do qual fazem também parte a Secretaria de Estado do Comércio, a Conferência dos Reitores das Universidades Espanholas, o Conselho Superior de Investigações Científicas, a Confederação Espanhola de Organizações Empresariais, o Centro para o Desenvolvimento Tecnológico Industrial, o Alto Comissariado para a Marca Espanha, a Fundação Espanhola para a Ciência e Tecnologia (FECYT), a Fundação COTEC, a Fundação Ramón Areces e o Real Instituto Elcano. O relatório analisado resulta da atividade desse grupo de trabalho.

No que se refere à governação, o documento estipula que a cooperação científica e internacional deve ser uma responsabilidade partilhada por todos os agentes da administração do Estado, em particular o MNE, como responsável pela coordenação da ação externa do Estado, e a SEIDI (Secretaria de Estado da Investigação, Desenvolvimento e Inovação), como responsável pela política espanhola de ciência e tecnologia. O MNE desempenha um papel importante na execução da diplomacia científica, designadamente através da Direção de Relações Culturais e Científicas, a quem compete a promoção e o desenvolvimento de relações científicas com outros países, em coordenação com a SEIDI. Para o efeito, aquela Direção conta com a colaboração dos Conselheiros Culturais, em especial daqueles colocados junto de países nos quais se constituiu uma associação de cientistas espanhóis no exterior.

Destaca-se ainda a atividade da Direção-Geral das Nações Unidas e Direitos Humanos, que se ocupa de questões ambientais, com um Embaixador Enviado Especial para Assuntos Ambientais e um Subdiretor-Geral de Organismos Internacionais Técnicos, de quem depende um Serviço de Organismos de Agricultura, Alimentação e Ambiente. Por seu lado, a Direção-Geral de Política Externa e Segurança mantém na sua estrutura dois Assessores Científicos que acompanham assuntos de não-proliferação e desarmamento, bem como um Embaixador Enviado Especial para a Cibersegurança, que segue questões relacionadas com as tecnologias de informação e comunicação.

Sendo outro dos principais atores, a SEIDI acompanha as relações internacionais em matéria científica e garante a representação espanhola em programas e organizações internacionais da sua competência, de acordo com a Lei da Ciência de 2011 e a Estratégia Espanhola de Ciência, Tecnologia e Inovação, duas importantes referências do documento analisado. Desde 2014, a SEIDI, através da FECYT e em coordenação com o MNE, destaca assessores científicos para as embaixadas de Londres, Berlim e Washington, que visam reforçar a visibilidade da ciência espanhola e apoiar os cientistas espanhóis no estrangeiro. A SEIDI também criou, através da FECYT, a Rede de Diplomacia Científica, na qual participam 23 embaixadas estrangeiras acreditadas em Espanha, através dos seus Conselheiros Científicos.

4.3. O caso francês

Sob o título *Une diplomatie scientifique pour la France*, a Direção-Geral da Mundialização, do Desenvolvimento e das Parcerias publicou, em janeiro de 2013, um documento que estipula como primeira prioridade da diplomacia científica francesa a promoção da imagem de excelência da França na cena internacional (Ministère des Affaires Etrangères, 2013). Esta constitui a única fonte do estudo do caso francês.

Esta prioridade, bem como a autoria do documento (MNE), refletem a preponderância, entre as medidas propostas (ver quadro 3, no anexo), dos objetivos ligados à expressão do poder ou influência do país (cerca de metade, 46%) bem como à articulação entre as comunidades diplomática e científica e ao reforço da capacidade do MNE para acompanhar questões científicas (em conjunto, mais de um quarto – 18% e 9%, respetivamente).

Esta conclusão é reforçada pela afirmação de que esta abordagem francesa se insere não apenas numa lógica de influência, mas também numa lógica de cooperação para o desenvolvimento. Com efeito, mais de um quarto das medidas propostas espelham o objetivo de enriquecer o relacionamento bilateral e multilateral (27%).

Estes resultados já poderiam ser adivinhados na leitura dos três grandes objetivos desta estratégia: apoiar os investigadores e empresas franceses na competição internacional; reforçar a associação do mundo científico aos desafios da política externa; e interessar os investigadores nas questões da cooperação para o desenvolvimento.

Nesta linha, a estratégia visa dar resposta a vários desafios, nomeadamente, os desafios globais (doenças emergentes, escassez energética, alterações climáticas, perda da biodiversidade, disponibilidade de recursos de água, gestão de catástrofes naturais, segurança alimentar), o reconhecimento pelos grandes parceiros do lugar da ciência na ação diplomática e a intensificação da competição internacional pela captação de talentos e competências nomeadamente nos países do G20 e, em particular, dos países emergentes (BRICS – Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul – e CIVET – Colômbia, Indonésia, Vietname, Egito e Turquia).

Dada a autoria do documento, não é de estranhar que o mesmo postule um papel de destaque ao MNE nesta área, assumindo como desígnio que a promoção internacional da

investigação francesa e dos seus interesses deve figurar entre as principais missões da diplomacia francesa ao mesmo tempo que os demais interesses da nação.

Em termos de governação, o papel do MNE é promover no estrangeiro as diferentes componentes da política de atratividade da França e assegurar no plano interministerial a coerência da cooperação científica internacional. Assim, a ação do MNE é complementar à do Ministério da Investigação, que visa melhorar pelas reformas em curso a qualidade do setor universitário e de investigação, bem como otimizar fatores estruturais de atratividade nacional.

A Direção-Geral de Mundialização, Desenvolvimento e Parcerias integra os serviços que cobrem simultaneamente a cooperação científica, bem como a preparação dos grandes eventos multilaterais e a negociação diplomática no domínio económico, do desenvolvimento e da gestão dos bens públicos mundiais.

No seio desta Direção-Geral, a Direção de Políticas de Mobilidade e Atratividade executa a diplomacia científica pela supervisão e mobilização de uma rede que, em 2012, era composta por 255 funcionários destacados no estrangeiro (Adidos e Conselheiros Científicos, bem como voluntários internacionais), 60 assistentes técnicos, 27 institutos franceses de investigação em ciências sociais e humanas compreendendo 146 investigadores, 161 missões arqueológicas no estrangeiro e 100 programas de cooperação científica subsidiados pelo MNE. A Subdireção de Investigação e Intercâmbio Científicos está encarregue da conceção e execução desta estratégia, da sua coerência com outras estratégias do MNE (Saúde, Ajuda Pública ao Desenvolvimento) e a animação desta rede (reuniões regionais, difusão de documentos de referência, instruções, diálogo de gestão sobre a programação e financiamento de ações transversais).

Contam-se entre as ferramentas principais desta estratégia a rede de Adidos e Conselheiros Científicos, que constitui um ponto de contacto para os parceiros de cooperação, bem como um dispositivo de monitorização. Os relatórios desta rede são circulados pela Agência de Difusão de Informação Tecnológica junto de atores públicos e privados do setor de investigação. Outras ferramentas são o *Institut Français*, que assegura a disseminação junto do grande público da cultura científica e tecnologia francesa, e a Embaixadora Delegada para a Ciência, Tecnologia e Inovação, que tem por missão promover a excelência científica e

tecnológica francesa, contribuir para animar a rede de Adidos e Conselheiros Científicos e apoiar a ação dos organismos de investigação e agências de financiamento franceses.

Este documento tem como referência a Estratégia Nacional de Investigação e Inovação, em cuja implementação internacional o MNE, em ligação direta com o Ministério da Investigação, participa pela mobilização da sua rede. Tanto as prioridades temáticas como geográficas desta estratégia são vertidas nos eixos de cooperação postos em prática pelos serviços científicos das Embaixadas. Entre as prioridades temáticas destacam-se as áreas de física, astronomia, saúde, biotecnologia, ambiente, tecnologias da informação e comunicação, nanotecnologia e ciências sociais e humanas. As prioridades geográficas encontram-se, por um lado, numa lógica de produção de ciência e tecnologia, nos países da OCDE (em particular, Alemanha, EUA e Reino Unido) e emergentes (em especial, Brasil e China); e, por outro lado, numa perspetiva de ajuda pública ao desenvolvimento, nos países do sul.

4.4. O caso suíço

A “Estratégia Internacional da Suíça no domínio da formação, investigação e inovação”, aprovada pelo Conselho Federal a 30 de Junho de 2010, é a única fonte do estudo do caso suíço (Conseil Fédéral, 2010). Este documento traduz a vontade de desenvolver um sistema científico e tecnológico competitivo no plano internacional e de o consolidar a longo prazo através de prioridades e objetivos claramente definidos. A visão que inspira este documento é a de uma Suíça estabelecida globalmente como um destino procurado e privilegiado, que faz valer a sua excelência nestes domínios para se integrar no espaço mundial de formação e investigação e inovação, afirmando-se assim no topo dos países mais inovadores do mundo.

Trata-se da primeira estratégia internacional de longo prazo da Suíça para este domínio, tendo sido elaborada pelos Serviços Federais dos Ministérios do Interior e da Economia, Formação e Investigação, com base nos resultados de um grupo de trabalho interdepartamental, convocado pelo Conselho Federal em Janeiro de 2009, no qual estiveram também representados o MNE suíço (pela Direção Política e pela Direção de Desenvolvimento e Cooperação) e a Secretaria de Estado da Economia.

Relativamente à governação é proposto um grupo de trabalho interministerial para facilitar a troca de informação e a obtenção de sinergias, bem como informar o Conselho Federal, a

cada quatro anos, em relação às atividades desenvolvidas ao nível da cooperação internacional neste domínio. Presidido pelo Ministério do Interior, este grupo de trabalho engloba também os Ministérios da Economia e dos Negócios Estrangeiros, podendo ser convidados outros Ministérios para as sessões anuais. Os meios necessários para a execução desta estratégia são definidos, a cada quatro anos, nas comunicações sobre formação, investigação e inovação.

Em matéria de atores destacam-se ainda as instituições de investigação e inovação apoiadas pela Confederação, como o Fundo Nacional Suíço, que funciona como agência de financiamento da investigação, os estabelecimentos de ensino superior, bem como institutos e fundações com as suas próprias estratégias de internacionalização, tais como a Comissão para a Tecnologia e a Inovação e o Instituto Federal de Altos Estudos em Formação Profissional.

Esta estratégia deriva da conclusão da necessidade de a Suíça aprofundar a sua participação nos principais programas, redes e infraestruturas internacionais de investigação, bem como de forjar alianças estratégicas em matéria de recursos humanos e mobilidade, com vista a enfrentar os desafios à sua competitividade. Entre estes desafios destacam-se a concorrência acrescida de Estados-membros da UE e países emergentes, bem como a carência de recursos humanos qualificados (quer para a Suíça quer para as empresas suíças no estrangeiro), decorrente das diferentes evoluções demográficas no mundo e de outros fenómenos globais que exigem inovações sistémicas e novas qualificações no mercado de trabalho.

Acresce a esta realidade o facto de a Suíça manifestar dificuldade em afirmar-se em relação ao mundo anglo-saxónico no ensino superior. Nos países de sistema educativo anglo-saxónico, domina a formação universitária geral, enquanto o sistema educativo suíço é diferenciado, com uma longa tradição de formação profissional. Dois terços dos jovens visam um diploma de formação profissional, sendo frequentemente um diploma de formação profissional superior o diploma mais elevado obtido no curso de uma carreira profissional. A Suíça – que, tal como a Alemanha, atribui grande relevo à formação profissional – acredita que, sem medidas em favor do domínio não-académico, as transformações internacionais no setor educativo terão consequências negativas para as finanças públicas.

Estes desafios traduzem as três prioridades desta estratégia, a saber: reforço e extensão da rede internacional; apoio à exportação de formações e importação de talentos para reforçar a posição suíça; e promoção do reconhecimento internacional. Não surpreende pois que os objetivos enquadrados por estas prioridades se concentrem (como se observa no quadro 4, no anexo) na expressão do poder ou influência do país (70%) e no enriquecimento das relações bilaterais e multilaterais (30%). Com efeito, e não obstante estarem as instituições deste setor submetidas à influência do seu contexto internacional, é notória a intenção suíça de influenciar esse contexto, nomeadamente pela promoção de parcerias de investigação, redes e projetos de infraestruturas internacionais; da mobilidade do capital humano; da comparabilidade dos sistemas e do reconhecimento mútuo dos diplomas; e da exportação do setor da formação.

Por conseguinte, as linhas de ação propostas vão no sentido de prosseguir a participação em programas multilaterais; da priorização de países, temas e instrumentos; da classificação e priorização das atividades internacionais em função dos recursos, necessidade e utilidade; e do controlo regular e avaliação dos resultados. Sob esta perspetiva, os países-alvo da cooperação suíça são divididos em três grupos, consoante exista uma cooperação consolidada (Estados-Membros e parceiros da UE), uma cooperação parcial (EUA, Japão, Coreia do Sul, BRICS, outros países da OCDE ou países do Conselho de Cooperação do Golfo e da ASEAN – Associação de Nações do Sudeste Asiático) ou uma cooperação pontual.

Os acordos bilaterais com os países acima mencionados são apenas algumas das ferramentas utilizadas pela Suíça neste contexto, às quais se somam a sua participação em programas, infraestruturas e organizações internacionais, bem como as atividades da sua rede externa (Fetscherin, 2011). Desta última fazem parte os Conselheiros Científicos e Tecnológicos colocados nas Embaixadas suíças junto de 17 capitais; as cinco “Casas de Ciência” suíças, denominadas *Swissnex* (Boston, São Francisco, Singapura, Xangai e Bangalore); o escritório de ligação à UE em Bruxelas, denominado *Swisscore*; as 17 escolas suíças no estrangeiro; os *Swiss Business Hubs* em 21 países, que apoiam o esforço de exportação e captação de investimento estrangeiro; e a *Présence Suisse*, dependente do MNE, responsável pela imagem da Suíça no estrangeiro.

4.5. O caso português

Uma das especificidades da abordagem portuguesa reside no facto de assumir a forma de um diploma legal. O Conselho de Ministros aprovou, em 20 de Outubro de 2016, a Resolução nº 78/2016, que define um conjunto de orientações gerais para a articulação da política de internacionalização do ensino superior e da ciência e da tecnologia com as demais políticas de internacionalização (Presidência do Conselho de Ministros, 2016). Esta é a única fonte do estudo do caso português.

Esta abordagem assume o claro desígnio de uma internacionalização enquadrada pela Agenda “Compromisso com o Conhecimento e a Ciência” e a implementação de uma política nacional de ciência aberta. Não é por isso de estranhar que tenha como referências os diplomas relativos àquela Agenda e àquela política (respetivamente, Resoluções do Conselho de Ministros nº 32/2016, de 3 de Junho, e nº 21/2016, de 11 de Abril). Na sua elaboração foi ainda tido em consideração o resultado da atividade do grupo de trabalho designado pelo Despacho 3833/2014, publicado no Diário da República, 2ª série, de 12 de Março.

O documento estratégico português (Presidência do Conselho de Ministros, 2016) pretende responder ao desafio de consolidar e aprofundar o processo de internacionalização do sistema português de ensino superior e ciência e tecnologia, (i) enquadrando-o no conjunto das políticas públicas para a internacionalização (investimento, comércio externo, mobilidade, língua, património e cultura, cooperação bilateral e multilateral), o que exige uma articulação entre o MCTES e o MNE; (ii) prosseguindo um esforço coletivo e combinado entre os diversos atores do sistema e dos parceiros sociais (empresariais, económicos, sociais e culturais); (iii) e continuando um esforço de democratização do acesso ao conhecimento e à formação, em contexto de cooperação, acompanhando o movimento internacional conhecido como ciência aberta.

Como podemos observar no quadro 5, no anexo, as medidas propostas agrupam-se em torno de cinco prioridades: valorização do processo de internacionalização do ensino superior e da investigação científica e tecnológica em Portugal; valorização da área da ciência e do ensino superior, no desenvolvimento da cooperação de países terceiros; valorização da cooperação internacional em ciência e tecnologia; valorização do

relacionamento com as comunidades académicas e científicas portuguesas residentes no estrangeiro; e promoção da diplomacia científica. Das medidas aproximadamente metade enquadra-se no objetivo de exprimir poder ou influência (51%), um quinto no objetivo de enriquecer o relacionamento bilateral e multilateral (18%), e um outro quinto no objetivo de melhorar a interação entre as comunidades diplomática e científica (21%).

Em matéria de governação, é recordado que o MCTES é responsável pela política de internacionalização no seu domínio sectorial e que o MNE é responsável pela coordenação geral da ação do Governo nas frentes europeia e externa. São ainda identificados outros atores, designadamente, na órbita do MCTES, a Direção-Geral do Ensino Superior, a FCT, a Agência Nacional para a gestão do programa Erasmus+ Educação e Formação e Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica; na órbita do MNE, a AICEP, o Camões – Instituto da Cooperação e da Língua, e o Centro Científico e Cultural de Macau; o Serviço de Estrangeiros e Fronteiras e outras áreas de governação, tais como Ambiente, Agricultura, Cultura, Defesa, Economia, Mar e Saúde; bem como universidades e institutos politécnicos, centros e laboratórios científicos.

Entre os meios propostos destacam-se aqueles relativos à informação (anúários de ensino superior e ciência e tecnologia, iniciativas *Study in Portugal* e *Research in Portugal*, internet, feiras), promoção (simplificação de procedimentos de integração, estímulo à mobilidade, promoção do emprego científico), cooperação (consórcios e parcerias estratégicas, p. ex. *AIR Centre* e *International Science and Technology Partnerships Portugal*, bolsas de estudos e estágio), aproximação entre as comunidades científica e diplomática (Conselheiros Científicos, programa SPIDER Portugal, Seminário Avançado de Política Científica e Tecnológica).

São apontadas como prioridades temáticas as questões ligadas a alterações climáticas, atmosfera, espaço, oceanos, língua e cultura portuguesas; e como prioridades geográficas o Atlântico e o Mediterrâneo, sendo identificados como países-alvo os Países Africanos de Língua Portuguesa (PALOP) e Timor Leste, na ótica da cooperação para o desenvolvimento, os EUA e os países da UE e da região MENA para além de organizações internacionais como a ONU, em particular a UNESCO, a UE, a OCDE, a CPLP. É destacada a participação de

Portugal no CERN, na ESA, no EMBL e no ESO, bem como o papel de liderança do país na criação do INL e no *AIR Centre*.

O documento estipula a criação pelo MNE e MCTES de um grupo de contacto permanente com vista à operacionalização destas orientações gerais, no âmbito da qual são ouvidos, sempre que necessário, o Conselho Coordenador do Ensino Superior, o Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas, o Conselho Coordenador dos Institutos Politécnicos, a Associação Portuguesa do Ensino Superior Privado, o Fórum dos Laboratórios do Estado, o Conselho dos Laboratórios Associados, o Conselho Estratégico de Internacionalização da Economia, o Conselho Consultivo do Camões e os Conselhos Científicos da FCT.

5. CONCLUSÃO

Neste último capítulo são apresentadas considerações teóricas, que visam a sistematização do conceito de diplomacia científica, bem como recomendações práticas, que poderão constituir contributos para uma eventual estratégia nacional de diplomacia científica.

5.1. Considerações teóricas

Apesar de evocar uma realidade acordada (“diplomacia”) e objetiva (“científica”), o termo “diplomacia científica” carece de uma formulação universal. Em todo o caso, independentemente das diferentes designações empregues (e. g. diplomacia de ciência, diplomacia científica e tecnológica, diplomacia de inovação), todas assentam em elementos comuns:

- um objeto composto por questões de natureza simultaneamente transfronteiriça e técnica, cuja abordagem implica o recurso concomitante a duas disciplinas autónomas – diplomacia e ciência;
- a interação entre estas duas disciplinas, das quais derivam duas políticas – externa e científica – que, embora específicas, são articuláveis com benefício mútuo;
- a especificidade do seu objeto, que justifica a respetiva autonomização, sem que tal exclua uma interseção com outras vertentes da diplomacia;
- a noção de que a ciência é, a um tempo, objeto e sujeito, bem como fim e meio da diplomacia.

Embora comprovando a nossa impressão inicial de que só recentemente começou a ser concetualizada, registámos que a diplomacia científica encontra concretização há, pelo menos, dois séculos, tendo o respetivo desenvolvimento prático e o interesse teórico pela mesma aumentado nas últimas décadas, fruto da alteração do ambiente político global, da emergência de novos desafios transfronteiriços e da maior necessidade de cooperação internacional.

Atestámos ainda como o progresso científico e a globalização, ao mesmo tempo que contribuem para resolver problemas globais, suscitam novos problemas, aos quais a diplomacia científica terá de responder.

Foi possível verificar que a interseção da diplomacia científica com diferentes vertentes da diplomacia é reflexo do amplo leque de objetivos daquela (e. g. económicos, culturais, políticos, de segurança, de cooperação para o desenvolvimento).

Não obstante a primazia atribuída pela maioria dos autores consultados à lógica de cooperação, observámos como a diplomacia científica é eminentemente devedora de uma lógica de competição entre os diferentes atores, que obedece a interesses concretos de preservação dos mesmos e se declina nos objetivos de acesso, promoção e influência que permeiam os casos analisados.

O enfoque deste trabalho nas estratégias de diplomacia científica implica a premissa, que não enjeitamos, da centralidade dos Estados nas relações internacionais. Ainda que seja forçoso reconhecer que os Estados já não podem assegurar individualmente os seus interesses sem uma interação com os seus pares, bem como com atores assimétricos, de modo informal ou estruturado, é nossa convicção que devem continuar a assumir no futuro um papel preponderante na diplomacia científica, quer em termos genéricos (nomeadamente, fazendo uso da sua legitimidade popular para contribuir para a regulação da globalização), quer em termos específicos (designadamente, na coordenação dos vários atores envolvidos na execução da respetiva estratégia nacional de diplomacia científica).

A análise comparativa dos casos de Alemanha, Espanha, França, Suíça e Portugal permitiu-nos constatar a importância atribuída pelos Estados a uma abordagem estratégica a esta disciplina, não obstante semelhanças e diferenças entre esses países quanto a conceitos operacionais como o objeto, os sujeitos, os meios e os fins da diplomacia científica.

No que se refere às semelhanças, verificámos:

- no tocante ao objeto, a perspetiva unânime sobre o carácter autónomo da diplomacia científica, que não põe em causa a sua interseção com outras vertentes da diplomacia;

- relativamente aos sujeitos, a centralidade dos Estados, sem prejuízo de outros atores (e. g. universidades, centros de investigação, empresas, fundações, associações profissionais);
- sobre os fins, o primado da lógica de competição sobre a lógica da cooperação, visível na predominância do objetivo ligado à expressão do poder ou influência nacional;
- quanto aos meios, o recurso consensual a certos instrumentos, como a nomeação de Conselheiros Científicos junto de países prioritários.

No que se refere às diferenças, regista-se:

- ao nível do objeto, a variação nas prioridades temáticas em função das especificidades nacionais (e. g. valorização da formação profissional por Alemanha e Suíça, das línguas oficiais por Espanha e Portugal e da ajuda ao desenvolvimento por França);
- em relação aos sujeitos, a disparidade no papel atribuído ao MNE, que (i) França julga preponderante, (ii) Espanha e Portugal colocam ao mesmo nível do Ministério da Ciência e (iii) Alemanha e Suíça consideram complementar à liderança que reconhecem ao Ministério da Ciência;
- no que respeita aos fins, a diversidade na definição de países-alvo, que depende do enquadramento histórico-geográfico dos Estados analisados e dos objetivos que visam ou não (há objetivos descartados por certos países, como o de equipar os decisores com informação de suporte às políticas, pela França; e os de melhorar a interação entre as comunidades científica e diplomática e de reforçar a capacidade dos Ministérios dos Negócios Estrangeiros para acompanhar questões científicas, por Alemanha e Suíça);
- com referência aos meios, divergência nas opções, que pode espelhar diferenças em matéria de disponibilidade orçamental (e. g. “Casas da Ciência” da Alemanha e Suíça em países terceiros), projeção internacional (e. g. escolas francesas e universidades alemãs no estrangeiro) ou composição da população (e. g. destaque conferido às diásporas científicas por Espanha e Portugal).

Em síntese, podemos concluir que:

- apesar do consenso quanto à interseção da diplomacia científica com outras vertentes da diplomacia, há discrepâncias na atenção consagrada pelos países a cada uma destas vertentes e na escolha de prioridades;
- não obstante a centralidade dos Estados, há diferenças nas abordagens destes à diplomacia científica e ao papel que nela cabe ao MNE;
- relativamente aos fins, apesar das variações quanto à definição de objetivos e países-alvo, há unanimidade quanto ao primado do objetivo de expressão do poder ou influência nacional;
- a par do recurso consensual a certas ferramentas, como os Conselheiros Científicos, há disparidades na operacionalização e priorização das mesmas.

Afigura-se, pois, que não existe uma fórmula universal para desenvolver uma estratégia de diplomacia científica, resultando esta de condicionantes estruturais e conjunturais de vária ordem. Esta conclusão corrobora as teses de Flink e Schreiterer, segundo as quais “não há uma receita para o que funciona melhor ou não, uma vez que as abordagens, os programas e as ferramentas a que recorrem os diferentes países refletem as idiossincrasias da sua cultura institucional e política, que também formam as suas políticas científicas nacionais (...). Em última instância, este enquadramento individual determina o que é exequível e o que não é. Tudo é possível, mas não em todo o lado” (Flink e Schreiterer, 2010: 667).

Por conseguinte, o modelo ótimo de diplomacia científica, a que se refere o título deste trabalho, deve ser entendido não como o melhor modelo ou o modelo ideal – qualificativos que seriam sempre de difícil comprovação – mas como aquele que se revela adequado aos desafios que o motivam e às circunstâncias que o enquadram, o que pressupõe a definição clara dos objetivos e dos instrumentos, bem como o empenho institucional do Estado, nomeadamente, do respetivo MNE.

Face ao exposto, a abordagem estratégica de Portugal revela-se uma resposta adequada à luz da teoria das Relações Internacionais, uma vez que garante a centralidade do Estado português na diplomacia científica sem negligenciar a cooperação com outros Estados, nomeadamente no quadro de organizações internacionais, bem como com atores não-tradicionais. Adicionalmente, são claros os objetivos pretendidos, bem como as ferramentas

definidas e o empenho institucional com vista a alcançá-los. A execução desta abordagem permitirá no futuro comprovar se a mesma pode ser também considerada suficiente, nomeadamente tendo em conta os objetivos que se propôs atingir.

A inexistência de um modelo ótimo universal não exclui, porém, a possibilidade de serem replicados em Portugal elementos de soluções estrangeiras que se mostrem adequados aos fins nacionais, como veremos adiante, em particular no que se refere à adaptação da administração central do Estado, especialmente do MNE, a este desafio. Essa possibilidade é tanto mais importante quanto “é evidente que o serviço externo tradicional nem está bem preparado nem pronto para levar a cabo as novas tarefas complexas e delicadas da diplomacia científica” (Flink e Schreiterer, 2010: 667) e que “o Ministério dos Negócios Estrangeiros vive tão concentrado nas pressões do quotidiano que dificilmente tem tempo para parar para pensar estrategicamente” (Costa, 2009: 114). Neste contexto há quem defenda a emergência da especialização profissional do “diplomata de ciência” (Arroz, 2014).

5.2. Recomendações práticas

À luz das conclusões deste trabalho, em particular sobre o papel dos MNE na definição dos fins e dos meios da diplomacia científica, são adiante apresentadas recomendações para o aprofundamento desta disciplina em Portugal, sem prejuízo dos esforços já em curso. Algumas dessas recomendações baseiam-se – se assim indicado – em boas práticas de Alemanha, Espanha, França e Suíça (entre parêntesis é aprofundada a justificação da proposta), bem como na perceção que sobre tais propostas têm os diplomatas portugueses, inquiridos no âmbito de uma entrevista de perguntas fechadas conduzida no âmbito desta investigação (ver gráfico 6, no anexo).

A primeira recomendação vai no sentido da redação de um documento contendo uma estratégia nacional para a diplomacia científica que, sem desprimor das referidas orientações do governo, inclua, além dos objetivos nestas descritos, medidas detalhadas e calendarizadas para os atingir (o que facilitaria as respetivas implementação e monitorização), bem como, à semelhança dos casos alemão e francês, bons exemplos nacionais de aplicação da diplomacia científica (o que beneficiaria o posicionamento externo de Portugal).

Este documento estratégico poderia assim concorrer para a promoção da imagem do país, objetivo no qual se inseriria uma eventual versão em inglês desse documento – disponível para os textos alemão, francês e espanhol – a divulgar amplamente, incluindo pelos meios digitais.

Esse documento poderia ainda conter, como avançam Espanha e Suíça, um inventário da cooperação internacional dos vários agentes nacionais, nomeadamente acordos e consórcios de ciência e tecnologia (o que traria vantagens adicionais em matéria de sistematização da informação disponível e coordenação dos atores envolvidos).

Na base do documento estratégico nacional deveria estar um trabalho de *benchmarking*, assente numa vasta amostra de casos estrangeiros, de que pudesse ser derivado um conjunto de indicadores (o que ajudaria à avaliação da eficácia das medidas e sua comparação internacional).

Esse trabalho poderia ser levado a cabo pelo MNE (o que contribuiria para a respetiva capacidade de planeamento estratégico) e monitorizado por um grupo interministerial amplo, que reuniria, a nível técnico e político (o que possibilitaria respetivamente acompanhar a execução da estratégia e decidir da sua evolução). Ao nível político, o grupo poderia assemelhar-se à “mesa redonda” de Secretários de Estado, sugerida por Espanha; ao nível técnico, poderia inspirar-se no grupo de contacto permanente suíço, que inclui vários Ministérios, além dos Negócios Estrangeiros e Ciência.

Este grupo interministerial assumiria, entre outras funções, a definição de instruções e a elaboração de relatórios regulares – semestrais e anuais, como em França, que pudessem apoiar planos de ação que o Governo apresentasse nesta matéria – trienais ou quadrienais, como respetivamente em França e na Suíça – e debates que promovesse no Parlamento – a cada dois anos, como na Alemanha. Estes planos de ação e debates inscrever-se-iam não apenas no contexto de prestação de contas pelo Governo, mas também no de valorização de casos de sucesso portugueses e de promoção da ciência junto da opinião pública.

Para além de planos de ação, poderia caber àquele grupo interministerial a elaboração de textos mais específicos, tais como orientações para a colocação de cientistas e funcionários portugueses em organismos científicos internacionais ou planos específicos para países e

regiões “alvo”, a exemplo do que faz a Alemanha e do que se propõe fazer Espanha (o que reforçaria a abordagem *whole of government* que a diplomacia científica potencia).

A elaboração destes planos deveria envolver as missões portuguesas nos países em causa, bem como os demais atores nacionais com interesses nos mesmos, podendo a definição dos países prioritários obedecer a princípios e critérios próprios, como no modelo suíço (o que melhoraria a fundamentação técnica e política destas medidas).

A execução daqueles planos beneficiaria da colocação de Conselheiros Científicos nas missões portuguesas em determinados países, como previsto, aliás, nas referidas orientações do governo português. Além de Conselheiros Científicos em países prioritários, poderia seguir-se a proposta espanhola de converter os Conselheiros Culturais existentes em Conselheiros Culturais e Científicos, e os Conselheiros Económicos e Comerciais existentes em Conselheiros Económicos/Comerciais e Tecnológicos (o que poderia ter efeitos positivos na contenção de custos e obtenção de sinergias entre as diplomacias económica, cultural e científica).

Na mesma linha, e porque não é exetável no futuro próximo o desenvolvimento em Portugal de projetos que impliquem avultados recursos, como as “Casas da Ciência” (Suíça) ou “Casas da Ciência e Inovação” (Alemanha), poderia ser ponderada a conversão dos Centros Culturais do Camões em Centros Culturais e Científicos e dos Centros de Negócios da AICEP em Centros de Negócios e Tecnologias. (Estes centros contribuiriam para aglutinar os esforços dos atores nacionais presentes ou com interesses nos países em causa.)

Os Conselheiros Científicos, os Conselheiros Culturais e Científicos e os Conselheiros Económicos e Tecnológicos deveriam receber, como em França, uma “carta de missão” com objetivos mínimos anuais de diplomacia científica (que ajudariam à execução da estratégia), a elaborar pelo referido grupo interministerial. Tais objetivos incluiriam a dinamização de uma rede de “multiplicadores”, nomeadamente cientistas nacionais na diáspora, antigos estudantes no nosso país e outros “amigos de Portugal” (o que concorreria para a criação de elites favoráveis aos seus interesses).

Os relatórios regulares produzidos por aqueles Conselheiros poderiam ser objeto de circulação adequada junto de relevantes atores nacionais, públicos e privados, à semelhança

do que é feito em França, através da Agência para a Difusão de Informação Tecnológica (com óbvios proveitos para as partes interessadas).

Poderia ser ponderada a criação de um galardão destinado a premiar os esforços neste domínio, e. g. um “Prémio de Diplomacia Científica Damião de Góis”, em honra dessa figura que se distinguiu pelo desempenho de funções quer como investigador, quer como diplomata (com vista a aumentar a visibilidade da diplomacia científica e estimular a atividade daqueles Conselheiros e dos diplomatas em geral).

À semelhança do que propõe Espanha, todas as missões no estrangeiro e todos os Ministérios deveriam identificar um ponto de contacto para a diplomacia científica (o que facilitaria a coordenação na aplicação da estratégia nacional e serviria de alternativa a outra medida espanhola, mais ambiciosa e conseqüentemente mais onerosa, que consistiria na colocação de assessores científicos em todos os Ministérios e no Gabinete do Primeiro-Ministro).

Sem prejuízo desta medida, poderia ser ponderada a nomeação de um Embaixador para a Diplomacia Científica, como sugerem Alemanha, França e Espanha, que seria apoiado por serviços do Ministério dos Negócios Estrangeiros (tendo em vista uma maior capacitação deste neste domínio). Na impossibilidade de se (re)instituir uma Direção-Geral de Assuntos Técnicos e Económicos, como em Espanha, ou uma Direção de Serviços específica para apoiar a diplomacia científica, como a Direção de Políticas de Mobilidade e Atratividade, em França, poderiam, pelo menos, ser designados alguns funcionários para prestar esse apoio.

Além de funções de representação, no país e no estrangeiro, este Embaixador poderia assumir a dinamização de uma “rede de diplomacia científica”, tal como avançada por Espanha, composta nomeadamente pelos Conselheiros Científicos das Embaixadas acreditadas em Lisboa (tendo em vista a promoção dos interesses nacionais neste contexto, sem recurso a meios adicionais).

É importante que todos os funcionários envolvidos neste esforço recebam formação adequada. A par do Seminário Avançado de Política Científica e Tecnológica, já em consideração nas referidas orientações do governo, poderia considerar-se, como sugere o documento espanhol, o intercâmbio de funcionários entre Ministérios e serviços ou a

valorização de carreiras com experiência na área da diplomacia científica (com vista à capacitação do MNE neste domínio).

Tendo em vista a coerência da imagem externa do país, poderia ser desenvolvida uma marca própria (e. g. *Portugal Tech, Portugal High Tech, etc.*) que enquadrasse a comunicação a desenvolver neste contexto. Essa marca poderia fazer parte de uma identidade corporativa própria, à semelhança da campanha *Germany – Land of Ideas*.

Poderia ainda ser instrumentalizada, para efeitos de diplomacia científica, a participação portuguesa em exposições internacionais e festivais, como sugere França. Em complemento às Semanas de Ciência que o governo português pretende organizar em países terceiros, poderiam ser preparadas exposições científicas itinerantes, a circular por diversos países, sobre temas prioritários para Portugal, como mar, espaço, arquitetura ou engenharia.

Em geral, a ciência e a tecnologia deveriam figurar no topo das prioridades do relacionamento externo, quer no contexto de encontros bilaterais (que, na medida do possível, deveriam incluir, como aventa Espanha, visitas a instalações científicas e casos de sucesso nacionais), quer no contexto da promoção de cooperações triangulares – veja-se os modelos de cooperação de geometria variável propostos pela Alemanha, denominados NNS (que envolvem dois países do norte e um do sul) e NSS (com um país do norte e dois do sul).

Finalmente, poderiam ser apreciadas medidas semelhantes àquelas que, em França, pretendem associar o MNE ao comité diretor dos centros de investigação de grande dimensão e assegurar-lhe um papel de coordenação e promoção da cooperação para o desenvolvimento em matéria científica e tecnológica (se fosse considerado desejável o reforço do papel do MNE neste domínio).

5.3. Pistas para prosseguimento do estudo

As dificuldades metodológicas encontradas neste trabalho não deverão servir de obstáculo, mas antes de estímulo, ao prosseguimento do estudo deste tema, que poderia beneficiar de:

- uma maior extensão (análise de eventuais desenvolvimentos dos casos estudados, bem como de outros, nomeadamente extra-europeus, visando um melhor equilíbrio geográfico);

- uma maior profundidade (estudo aturado de medidas concretas das estratégias analisadas, que configurem exemplos paradigmáticos de diplomacia científica, como o *AIR Centre*);
- uma maior objetividade (elaboração de indicadores para avaliar a execução das estratégias, em particular a sua eficácia em termos de evolução dos países nos *rankings* internacionais).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acemoglu, Daron e Robinson, James (2013). *Porque falham as Nações*. Lisboa: Círculo de Leitores
- Almeida, Maria Regina Flor e (2003). “A Diplomacia Pública”. *Negócios Estrangeiros*, número 6, pp. 61-72. Lisboa: Instituto Diplomático do Ministério dos Negócios Estrangeiros
- Amaro, Miguel Caleira (2014). *As relações culturais Portugal-China pós 1999: a diplomacia cultural portuguesa* (Dissertação de Mestrado). Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa
- Anholt, Simon (2007). *Competitive Identity: The New Brand Management for Nations Cities and Regions*. Londres: Palgrave Macmillan
- Aranda, Jorge (2010). “Decisões ambientais e ambientes decisoriais”. *Negócios Estrangeiros*, número 18, pp. 209-215. Lisboa: Instituto Diplomático do Ministério dos Negócios Estrangeiros
- Arroz, Sónia e Mendonça, Sandro (2016). “Diplomacia de ciência: razões, justificações e abordagens na intersecção da investigação e internacionalização”. *Parcerias estratégicas*, volume 21, número 42. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
- Arroz, Sónia Silva (2014). *Diplomacia científica: justificações, abordagens e ferramentas de uma especialização profissional emergente* (Dissertação de Mestrado). Lisboa: Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa
- Barros, Fernando de Souza (2005). “O Manifesto Russell-Einstein e as Conferências Pugwash”. *Física na Escola*, volume 6, número 1. Consultado em 11 de março de 2017 em <http://www.sbfisica.org.br/fne/Vol6/Num1/pugwash.pdf>
- Barston, Ronald Peter (2014). *Modern Diplomacy*. Nova Iorque: Routledge
- Boom, Brian (2012), “Biodiversity without Borders: Advancing U.S.-Cuba Cooperation through Environmental Research”. *Science&Diplomacy*, volume 1, número 3. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2016). *Internationalisierung von Bildung, Wissenschaft und Forschung – Strategie der Bundesregierung*. Bona. Consultado em 01 de fevereiro de 2017 em <https://www.bmbf.de/pub/Internationalisierungsstrategie.pdf>

Burns, William (2013). "The Potential of Science Diasporas". *Science&Diplomacy*, volume 2, número 4. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

Carnahan, Russ (2012). "Science Diplomacy and Congress: How Better Coordination Benefits the United States and the World". *Science&Diplomacy*, volume 1, número 3. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

Castro, Andreia Soares e (2013). "2014 FIFA World Cup and 2016 Olympic Games: Brazil's Strategy 'to win hearts and minds' through sports and football." *Public Diplomacy*, número 9. Los Angeles: University of Southern California.

Comissão Europeia (2012). *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões — Reforçar e centrar a cooperação internacional no domínio da investigação e da inovação: Uma abordagem estratégica* [COM(2012) 497 final de 14 de setembro de 2012]. Consultado em 23 de janeiro de 2017 em <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex:52012DC0497>

Conseil Fédéral (2010). *Stratégie internationale de la Suisse dans le domaine formation, recherche et innovation*. Consultado em 1 de fevereiro de 2017 em http://www.sib.admin.ch/fileadmin/migrated/content_uploads/Strategie_internationale_FR_fr_01.pdf

Costa, António (2017a). "O Futuro da Ciência em Portugal". *Sobre o futuro da ciência em Portugal – 30 anos após as jornadas de maio de 1987*. Lisboa: Ministério da Ciência, da Tecnologia e do Ensino Superior

Costa, Carla Guapo da (2005). *A cultura como factor dinamizador da economia: os investimentos portugueses no Brasil*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade Técnica de Lisboa

Costa, Cátia Miriam (2017b), "Think tanks num mundo globalizado", *Janus*, pp. 110-111. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa

Costa, Francisco Seixas da (2009). *Apontamentos*. Lisboa: Instituto Diplomático do Ministério dos Negócios Estrangeiros

Costa, Francisco Seixas da (2006). *Uma segunda opinião*. Lisboa: Publicações Dom Quixote

CPLP (2016). *Declaração de Brasília*. XI Conferência de Chefes de Estado e de Governo da CPLP, 31 de outubro e 1 de novembro de 2016. Consultada em 2 de março de 2017 em <https://www.cplp.org/Default.aspx?ID=4447&Action=1&NewsId=4669&M=NewsV2&PID=10872>

CPLP (2014). *Plano Estratégico de Cooperação Multilateral no Domínio da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior da CPLP (2014-2020)*. Consultado em 23 de junho de 2017 em <https://www.cplp.org/Default.aspx?ID=4628>

Crestana, Sílvio (2010). “Relatório do seminário preparatório Inserção da CT&I nos fóruns internacionais”. *Parcerias estratégicas*, volume 15, número 31, parte 1. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos

Dolan, Bridget (2012). “Science and Technology Agreements as Tools for Science Diplomacy: A U.S. Case Study”. *Science&Diplomacy*, volume 1, número 4. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

El Hassan, Sumaya bint (2012). “New partnerships to Sustain the Middle East and the World”. *Science&Diplomacy*, volume 1, número 3. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

Eriksson, Johan e Giacomello, Giampero (2006). “The Information Revolution, Security, and International Relations: (IR)relevant Theory?”. *International Political Science Review*, volume 27, número 3. Londres: Sage Publications

FCT (2017). *Portugal-India Cooperation in Science, Technology and Higher Education*. Policopiado. Distribuído no “Ciência 2017 – Encontro com a Ciência e a Tecnologia em Portugal”, organizado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (Lisboa, de 3 a 5 de julho de 2017)

Ferreira, Maria João Militão (2014). “Sociedade Civil Global”. *Enciclopédia das Relações Internacionais*, (org.) Nuno Canas Mendes e Francisco Pereira Coutinho, pp. 493-495. Lisboa: Publicações Dom Quixote

Fetscherin, Marc (2011). “Science diplomacy with swissnex China: A Swiss nation brand initiative”. *Place branding and public diplomacy*. Nova Iorque: Macmillan Publishers

Flink, Tim e Schreiterer, Ulrich (2010). “Science diplomacy at the intersection of S&T policies and foreign affairs: toward a typology of national approaches”. *Science and Public Policy*, 37(9), pp. 665-677. Guildford: Beech Tree Publishing

Gast, Alice (2012). “From Cold War to Warm Relations: Fertile Ground for Science Diplomacy in Central Asia”. *Science&Diplomacy*, volume 1, número 1. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

Gnyawali, Devi e Park, Byung-Jin (2011). “Co-opetition between giants: Collaboration with competitors for technological innovation”. *Research Policy* 40(5). Consultado em 9 de março de 2017 em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733311000187>

Gobierno de España (2016). *Informe sobre Diplomacia Científica, Tecnológica y de Innovación*. Madrid. Consultado em 12 de dezembro de 2016 em http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/SalaDePrensa/Multimedia/Documents/2017_Informe-Diplomacia-Cientifica%20Tecnol%C3%B3gica%20y%20de%20Innovacion.pdf

Heitor, Manuel (2015). “How university global partnerships may facilitate a new era of international affairs and foster political and economic relations”. *Technological Forecasting & Social Change*, número 95. Amesterdão: Elsevier

Heitor, Manuel, Horta, Hugo e Mendonça, Joana (2014). “Developing human capital and research capacity: science policies promoting brain gain”. *Technological Forecasting & Social Change*, número 82. Amesterdão: Elsevier

Hormats, Robert (2012). “Science Diplomacy and Twenty-First Century Statecraft”. *Science&Diplomacy*, volume 1, número 1. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

Japan Cabinet Office (2008), *Toward the reinforcement of science and technology diplomacy*.
Tóquio

Jillson, Irene Anne (2013). "The United States and Iran: Gaining and Sharing Scientific Knowledge through Collaboration". *Science&Diplomacy*, volume 2, número 1. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

Joaquim, Cláudia Claro (2011). *A diplomacia económica portuguesa e a internacionalização da banca: estudo de caso* (Dissertação de Mestrado). Lisboa: Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa

Júnior, Ademar (2010). "Relatório da sessão Diplomacia da inovação". *Parcerias estratégicas*, volume 15, número 31, parte 1. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos

Kickbusch, Ilona (2013). "21st Century Health Diplomacy: a new relationship between foreign policy and health". *21st Century Global Health Diplomacy* (ed.) Novotny, Thomas; Kickbusch, Ilona; Told, Michaela. Singapura: World Scientific Publishing

Konarzewski, Marek e Zebrowska, Grazyna (2012). "Rediscovering Eastern Europe for Science Diplomacy". *Science&Diplomacy*, volume 1, número 1. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

Langenhove, Luk van (2016). "Global Science Diplomacy as a new tool for global governance". *FOCIR pensament*, número 3. Barcelona: Federació d'Organitzacions Catalanes Internacionalment Reconegudes

Lara, António de Sousa (2015). *Ciência Política-Estudo da Ordem e da Subversão*. 8ª Edição. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade Técnica de Lisboa

Lara, António de Sousa (2007). *O terrorismo e a ideologia do Ocidente*. Coimbra: Almedina

Lara, António de Sousa (2004). *A grande mentira*. Lisboa: Hugin

Lawton Smith, Helen e Leydesdorff, Loet (2012). *The Triple Helix in the Context of Global Change: Dynamics and Challenges*. Consultado em 3 de abril de 2017 em <http://ssrn.com/abstract=2177331>

Leal, Ana Catarina Mendes (2007). “A Diplomacia Económica em Portugal no Século XXI – que papel no Investimento Direto Português no exterior?”. *Negócios Estrangeiros*, número 11. Lisboa: Instituto Diplomático do Ministério dos Negócios Estrangeiros

Magalhães, José Calvet de (2005). *A Diplomacia Pura*. Lisboa: Editorial Bizâncio

Maltez, Adelino (2002). *Curso de Relações internacionais*. Lisboa: Principia

Marchueta, Maria Regina (2003). *A CPLP e o seu enquadramento*. Lisboa: Instituto Diplomático do Ministério dos Negócios Estrangeiros

MCTES (2017). *Sobre o futuro da ciência em Portugal – 30 anos após as jornadas de maio de 1987*. Lisboa: Ministério da Ciência, da Tecnologia e do Ensino Superior

Meshkati, Najmedin (2012). “Engineering diplomacy: an underutilized tool in foreign policy”. *Science&Diplomacy*, volume 1, número 2. Washington: AAAS Center for Science Diplomacy

Mendonça, Sandro (2015). “Diplomacia científica e tecnológica, comunicação de inovação e empreendedorismo”. *Janus 2015-2016*. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa

Ministère des Affaires Étrangères (2013), *Une diplomatie scientifique pour la France*. Paris. Consultado em 11 de novembro de 2016 em http://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Complet_DiplomatieScientifique_2013_cl_e8a68fb.pdf

Ministry of External Affairs (2017). *India-Portugal relations: Historic Ties to a 21st Century Partnership Deepening bilateral relations* (Declaração conjunta Portugal-Índia, assinada por ocasião da visita de Estado do Primeiro-Ministro de Portugal à Índia, a 7 de janeiro de 2007). Nova Deli. Consultado em 7 de maio de 2017 em <http://www.mea.gov.in/bilateral-documents.htm?dtl/27905/IndiaPortugal+Joint+Statement+during+the+State+visit+of+Prime+Minister+of+Portugal+to+India+IndiaPortugal+relations+Historic+Ties+to+a+21st+Century+Partnership+Deepening+bilateral+relations>

Moedas, Carlos (2015). *O papel da ciência na diplomacia*. (Discurso no Seminário Diplomático do Ministério dos Negócios Estrangeiros em Lisboa, em 6 de janeiro de 2015).

Consultado em 20 de dezembro de 2016 em https://ec.europa.eu/commission/2014-2019/moedas/announcements/seminario-diplomatico-o-papel-da-ciencia-na-diplomacia_en

Mongiardim, Maria Regina (2007). *Diplomacia*. Coimbra: Almedina

Moreira, Adriano (2006). “A Internacionalização do Ensino Superior”. *Negócios Estrangeiros*, número 9.1, pp.29-38. Lisboa: Instituto Diplomático do Ministério dos Negócios Estrangeiros

Moreira, Adriano (2002). *Teoria das Relações Internacionais*. Coimbra: Almedina

Neves, José César Paulouro das (2011). *Rituais de Entendimento. Teoria e Prática Diplomáticas. Aparentamentos*. Lisboa: Instituto Diplomático do Ministério dos Negócios Estrangeiros

Nye, Joseph (2004). *Power in the Global Information Age: From Realism to Globalization*. Londres: Routledge

Obama, Barack (2009). *A new beginning*. Discurso proferido na Universidade do Cairo em 4 de junho de 2009. Consultado em 5 de abril de 2017 em <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/remarks-president-cairo-university-6-04-09>

Pandor, Naledi (2012). “South African Science Diplomacy: Fostering Global Partnerships and Advancing the African Agenda”. *Science&Diplomacy*, volume 1, número 1. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

Porter, Michael (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Londres: Macmillan Press.

Presidência do Conselho de Ministros (2016). “Resolução do Conselho de Ministros n.º 78/2016”. *Diário da República n.º 230/2016, série I de 2016-11-30*. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda

Quivy, Raymond e Campenhoudt, Luc van (2013). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva

Santos, Carla Alexandra Matias dos (2012). *A diplomacia em Ciência e Tecnologia: Uma Experiência Pessoal* (Relatório profissional de Mestrado). Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade Técnica de Lisboa

Santos, Victor Marques dos (2007). *Introdução à Teoria das Relações Internacionais – referências de enquadramento teórico-analítico*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade Técnica de Lisboa

Senhoras, Elói e Neto, Tércio (2014). “Diplomacia e paradiplomacia educacional brasileira no contexto da ciência, tecnologia e inovação”, *Mundorama*. Brasília: Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília

Silva, Cristiana Isabel Oliveira da (2016). *Nation branding como instrumento de softpower - o caso da Alemanha* (Dissertação de Mestrado). Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade Técnica de Lisboa

Snyder, Jack (2009). “One World, Rival Theories”. *Foreign Policy*, 26 de outubro de 2009. Consultado em 26 de fevereiro de 2017 em <http://www.foreignpolicy.com/2009/10/26/one-world-rival-theories>

Sousa, Marcelo Rebelo de (2017). “O Futuro da Ciência em Portugal”. *Sobre o futuro da ciência em Portugal – 30 anos após as jornadas de maio de 1987*. Lisboa: Ministério da Ciência, da Tecnologia e do Ensino Superior

Sunami, Atsushi, Hamachi, Tomoko e Kitaba, Shigeru (2013). “The Rise of Science and Technology Diplomacy in Japan”. *Science&Diplomacy*, volume 2, número 1. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

Susskind, Lawrence e Islam, Shafiqul (2012). “Water Diplomacy: Creating Value and Building Trust in Transboundary Water Negotiations”. *Science&Diplomacy*, volume 1, número 3. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

The Royal Society (2011). *Knowledge, networks and nations – Global scientific collaboration in the 21st century*. Londres. Consultado em 4 de setembro de 2016 em https://royalsociety.org/~media/Royal_Society_Content/policy/publications/2011/4294976134.pdf

The Royal Society (2010). *New frontiers in science diplomacy – Navigating the changing balance of power*. Londres: The Royal Society

Thomas, Michael (2013). “Advancing Palestinian Science and Promoting Cooperation under Long-Term Occupation”. *Science&Diplomacy*, volume 2, número 1. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

Thorson, Stuart (2012). “Universities and Networks: Scientific Engagement with North Korea”. *Science&Diplomacy*, volume 1, número 2. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

Turekian, Vaughan (2012), “Building a National Science Diplomacy System”. *Science and Diplomacy*, 12 de outubro de 2012. Consultado em 9 de novembro de 2016 em <http://www.sciencediplomacy.org/editorial/2012/building-national-science-diplomacy-system>

Turekian, Vaughan e Neureiter, Norman (2012). “Science and Diplomacy: The Past as Prologue”. *Science and Diplomacy*, 3 de setembro de 2012. Consultado em 9 de outubro de 2016 em <http://www.sciencediplomacy.org/editorial/2012/science-and-diplomacy>

UNCTAD (2003). *Science & Technology Diplomacy – Concepts and Elements of a Work Programme*. Nova Iorque e Genebra: Organização das Nações Unidas. Consultado em 23 de setembro de 2016 em http://unctad.org/en/docs/itetebmisc5_en.pdf

Varela, Ana Carolina Silva (2016). *Diplomacia científica no quadro das relações multilaterais: o caso da CPLP* (Dissertação de Mestrado). Lisboa: Universidade de Lisboa, Instituto Superior de Economia e Gestão

Varela, Carolina et al (2017). “Diplomacia científica: do conhecimento académico ao soft power político”. *Janus 2017*. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa

Varmus, Harold (2013). “Making PEPFAR: A Triumph of Medical Diplomacy”. *Science&Diplomacy*, volume 2, número 4. Washington: AAAS Centre for Science Diplomacy

Viegas, Estela Vicente (2005). “A informação e o processo de decisão política”. *Estratégia*, volume XV. Lisboa: Instituto Português da Conjuntura Estratégica e Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade Técnica de Lisboa

Anexos

Quadro 1: Objetivos da estratégia da Alemanha

Prioridades e objetivos	1			2	3
	a	b	c		
Reforçar a excelência através da cooperação mundial					
Continuar a aumentar a mobilidade internacional	X				
Criar condições de trabalho e carreira atrativas e competitivas a nível mundial	X				
Criar e desenvolver infraestruturas de investigação comuns			X		
Apoiar e aprofundar a participação no Horizonte 2020	X				
Concretizar o Espaço Europeu de Investigação			X		
Desenvolver a força de inovação da Alemanha a nível internacional					
Fomentar a internacionalização dos instrumentos da Estratégia High Tech alemã	X				
Apoiar a internacionalização de atores alemães nos processos de decisão	X				
Desenvolver o incentivo à inovação à escala europeia			X		
Aproveitar melhor os potenciais europeu e internacional	X				
Aproveitar as novas possibilidades de financiamento europeu	X				
Reforçar o papel motor da educação, investigação e inovação no processo de digitalização		X			
Fortalecer as infraestruturas de informação digitais e garantir um livre acesso às mesmas			X		
Melhorar o aproveitamento e a gestão dos direitos relativos a bens imateriais		X			
Participar na definição de normas e <i>standards</i> internacionais	X				
Desenvolver a educação e a qualificação ao nível internacional					
Continuar a aumentar a mobilidade dos estudantes	X				
Aprofundar a cooperação no ensino profissional com relevantes países industrializados e emergentes			X		

Prioridades e objetivos	1			2	3
	a	b	c		
Apoiar a formação de pessoal qualificado através de atores alemães no estrangeiro	X				
Desenvolver uma plataforma de aprendizagem de pares para países europeus			X		
Facilitar o reconhecimento de diplomas			X		
Participar na definição de processos europeus e internacionais	X				
Expandir a oferta de cursos de formação profissional dual	X				
Impulsionar estudos comparativos internacionais na área da formação		X			
Configurar a sociedade do conhecimento global em conjunto com os países emergentes e em desenvolvimento					
Continuar a desenvolver as cooperações existentes			X		
Edificar de modo sistemático estruturas bilaterais de ensino superior			X		
Aproveitar as oportunidades da digitalização para a cooperação internacional			X		
Aproveitar criteriosamente as iniciativas europeias	X				
Fortalecer as estruturas internacionais para a difusão de orientações e princípios comuns			X		
Colaborar na disseminação de boas práticas do trabalho científico		X			
Enfrentar em conjunto os desafios globais					
Interligar melhor a investigação internacional com os desafios globais		X			
Reforçar o compromisso de enfrentar os desafios globais			X		
Configurar de modo sustentável o processo G7			X		
Integrar requisitos específicos da investigação sobre os desafios globais		X			

Prioridades e objetivos	1			2	3
	a	b	c		
Executar o programa de ação mundial “Educação para o desenvolvimento sustentável”			X		
Reforçar o aconselhamento político sobre desafios globais		X			
Total (%)	39	20	41	0	0

Fonte: Elaboração própria com base em Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2016

Quadro 2: Objetivos da estratégia de Espanha

Prioridades e objetivos	1			2	3
	a	b	c		
Para responder aos desafios globais					
<i>Dando visibilidade à investigação relativa aos desafios globais</i>					
Organizar seminários em países e organizações de interesse	X				
Manter encontros informais com distintos agentes de I+D+i	X				
Difundir as realizações de instituições e empresas espanholas	X				
Dar a conhecer as oportunidades do sistema espanhol	X				
Realçar êxitos e boas práticas no uso de fundos estruturais	X				
<i>Na cooperação para o desenvolvimento</i>					
Participar e promover programas sobre ODS ligados à CTI			X		
Apoiar a formação de quadros e a criação de centros de CTI			X		
<i>No programa Horizonte 2020 (H2020)</i>					
Incorporar instituições e cientistas espanhóis em consórcios	X				
Atrair Estados-Membros para centros sediados em Espanha	X				
Atrair agentes de CTI para iniciativas lideradas por Espanha	X				
Para impulsionar a liderança internacional empresarial em I+D+i					
Reforçar o apoio do CDTI à cooperação científica empresarial			X		
Criar acordos com gestoras da inovação em países terceiros			X		
Participar nas Fundações Conselho Espanha-Países Terceiros			X		
Apoiar a internacionalização das empresas inovadoras	X				
Para melhorar a coordenação no seio da administração central do Estado					
Incluir o MAEC nos órgãos de coordenação política de I+D+i					X
Criar assessores de CTI junto do PM, MAEC e outros Ministros		X			
Elaborar estratégia CTI para países prioritários (MAEC, SEIDI)				X	
Nomear pontos focais CTI nos serviços MAEC e Embaixadas					X
Nomear Conselheiros Científicos em Embaixadas estratégicas				X	
Nomear Conselheiros Culturais como também Científicos				X	

Prioridades e objetivos	1			2	3
	a	b	c		
Nomear Conselheiros Comerciais como também Tecnológicos				X	
Integrar os assessores de CTI da SEIDI nas Embaixadas				X	
Nomear um Embaixador como Enviado Especial para a CTI					X
Criar um grupo de trabalho conjunto para execução da DCTI				X	
Facilitar a presença espanhola em fóruns relevantes de DCTI	X				
Para reforçar a colaboração com outros países					
<i>Recomendações gerais</i>					
Incorporar a CTI nas relações bilaterais com todos os países			X		
Inventariar a cooperação bilateral dos agentes espanhóis CTI	X				
Reforçar o papel das Embaixadas na DCTI					X
<i>Recomendações sobre a cooperação no quadro da União Europeia</i>					
Adotar as recomendações sobre desafios globais no H2020			X		
Dar visibilidade à competitividade do sistema espanhol de CTI	X				
Utilizar a DCTI para refletir os interesses espanhóis no SFIC	X				
Estabelecer ações com outros países europeus em áreas prioritárias para Espanha, como Magrebe e América Latina	X				
Aproveitar os eventos Destination Europe e a plataforma EURAXESS da UE para atrair talento	X				
<i>Recomendações sobre a cooperação com países iberoamericanos</i>					
Promover o espanhol pela produção de conteúdos científicos	X				
Favorecer o CYTED como referente na cooperação regional			X		
Estabelecer cooperações individualizadas com aqueles países			X		
<i>Recomendações sobre a colaboração com países do Magrebe</i>					
Abrir os centros de excelência e os ICTS à cooperação regional			X		
Dar formação em ciência, tecnologia e inovação e sua gestão			X		
Reforçar o papel do Secretariado da União para o Mediterrâneo	X				
Reforçar a coerência entre a UpM e o programa PRIMA			X		

Prioridades e objetivos	1			2	3
	a	b	c		
Apoiar o desenvolvimento de acordos bilaterais neste setor			X		
<i>Recomendações sobre a colaboração com países emergentes</i>					
Fazer o <i>follow up</i> dos memorandos bilaterais neste setor			X		
Desenvolver programas de inovação bilaterais			X		
Para a formação de recursos humanos em DCTI					
Dar formação contínua de DCTI ao pessoal no quadro externo		X			
Elaborar uma lista de boas práticas a aplicar em Espanha		X			
Intercâmbio de funcionários para tratar de dossiês de CTI				X	
Organizar visitas de estudo a centros de excelência do SECTI		X			
Promover uma carreira profissional em postos de DCTI				X	
Criar bolsas para emprego científico de <i>post-docs</i> no MNE		X			
Para melhorar a comunicação e a difusão da DCTI					
Criar material informativo sobre as oportunidades do SECTI	X				
Promover a difusão de conhecimento científico em espanhol	X				
Apoiar as associações de cientistas espanhóis no estrangeiro				X	
Potenciar a Rede de Diplomacia Científica como canal				X	
Total (%)	36	9	28	19	8

Fonte: Elaboração própria com base em Gobierno de España, 2016

Quadro 3: Objetivos da estratégia de França

Prioridades, Objetivos e Medidas	1			2	3
	a	b	c		
Apoiar os investigadores e empresas franceses na competição internacional					
Reforçar a visibilidade da investigação francesa no estrangeiro <ul style="list-style-type: none"> • <i>Representações únicas em países terceiros de institutos de investigação franceses com presença internacional</i> • <i>Reforço das ações de comunicação das Embaixadas</i> 	X				
Melhorar a receção de investigadores estrangeiros em França <ul style="list-style-type: none"> • <i>Simplificação das condições para residência em França</i> • <i>Melhoria da divulgação junto de cientistas estrangeiros</i> 	X				
Reforçar a imagem científica e tecnológica da França junto do grande público pela difusão da cultura científica e técnica <ul style="list-style-type: none"> • <i>Devolução ao Institut Français desta competência</i> • <i>Exportação de competência francesa em pedagogia e museografia científicas; financiamento de grandes exposições científicas; inclusão de um volet científico nos pavilhões franceses de exposições internacionais.</i> 	X				
Atrair centros de investigação de grande dimensão (TGIR) para França e integrar cientistas franceses nos TGIR estrangeiros <ul style="list-style-type: none"> • <i>Seguimento prospetivo da programação dos TGIR</i> • <i>Associação do MNE ao comité diretor dos TGR</i> 	X				
Internacionalizar as ciências humanas e sociais francesas <ul style="list-style-type: none"> • <i>Consolidação da rede de Unidades Mistas dos Institutos de Investigação Franceses no Estrangeiro (UMIFRE)</i> 	X				

Prioridades, Objetivos e Medidas	1			2	3
	a	b	c		
Reforçar a associação do mundo científico aos desafios da política externa					
Reforçar o enquadramento estratégico da ação da rede externa pela definição de orientações e de estratégias por país <ul style="list-style-type: none"> • <i>Estratégias-país pelas Embaixadas junto de países-alvo</i> • <i>Cartas de missão para Adidos e Conselheiros Científicos (reuniões interministeriais para definição de instruções, planos de ação de 3 anos, relatórios semestrais/anuais)</i> 				X	
Reforçar articulação entre cooperações bilaterais e programas europeus e contribuir para o Espaço Europeu de Investigação <ul style="list-style-type: none"> • <i>Reuniões de laureados de prémios PHC sob a égide da REPER francesa para suscitar novos projetos elegíveis</i> • <i>Criação de uma rede de pontos de contacto nacionais em Embaixadas francesas junto de outros países da UE</i> 			X		
Reforçar o apoio da rede diplomática e científica à inovação e à conquista de posições por cientistas e empresas franceses <ul style="list-style-type: none"> • <i>Profissionalização da observação e reporte da rede externa com a fixação de objetivos mínimos anuais</i> • <i>Associação dos serviços científicos aos outros serviços das Embaixadas em apoio da diplomacia económica</i> 				X	
Interessar os investigadores nas questões da cooperação para o desenvolvimento					
Mobilizar as comunidades científicas dos países desenvolvidos <ul style="list-style-type: none"> • <i>Parcerias com países do sul em grandes projetos</i> 			X		
Mobilizar atores multilaterais (e.g. UE) para cooperação no sul <ul style="list-style-type: none"> • <i>Exploração de novas vias de financiamento</i> 			X		
Assegurar para o MNE o papel de coordenação e promoção da cooperação para o desenvolvimento científico e tecnológico <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dinamização de plataformas cooperativas no terreno</i> 					X
Total (%)	46	0	27	18	9

Fonte: Elaboração própria com base em Ministère des Affaires Étrangères, 2013

Quadro 4: Objetivos da estratégia da Suíça

Prioridades e objetivos	1			2	3
	a	b	c		
Reforço e extensão da rede internacional					
Programas multilaterais e organismos internacionais			X		
Programas bilaterais			X		
Encorajamento da iniciativa própria dos atores de educação, investigação e inovação			X		
Apoio à exportação de formações e importação de talentos para reforçar a posição suíça					
Projeção da Suíça como destino de investigação e inovação	X				
Equipamentos de ponta para investigadores de ponta	X				
Mobilidade internacional dos suíços	X				
Excelência da formação suíça	X				
Promoção do reconhecimento internacional					
Reconhecimento de vias de formação	X				
Normas de qualificação no domínio da formação profissional	X				
Universidades farol	X				
Total (%)	70	0	30	0	0

Fonte: Elaboração própria com base em Conseil Fédéral, 2010

Quadro 5: Objetivos da estratégia de Portugal

Prioridades, orientações e (responsáveis)	1			2	3
	a	b	c		
Valorização da internacionalização do ensino superior e da investigação em Portugal					
Manter atualizado (DGES) e distribuir pelas Embaixadas e Consulados (MNE) um anuário da oferta de formação superior	X				
Incluir a oferta de formação superior nos meios de divulgação de Portugal como destino de investimento (AICEP com DGES)	X				
Divulgar esta oferta por meio da iniciativa <i>Study in Portugal</i> e de feiras (DGES com AICEP e instituições de ensino superior)	X				
Promover a iniciativa <i>Research in Portugal</i> (FCT com AICEP)	X				
Manter atualizado (FCT) e distribuir pela rede diplomática e consular (MNE) um anuário da rede nacional de investigação	X				
Apoiar através de Embaixadas e Consulados (MNE) a DGES, a FCT, universidades, institutos politécnicos (p. ex. ações, feiras)	X				
Simplificar os procedimentos de integração de estrangeiros no sistema científico e de ensino superior (MNE, MCTES com SEF)	X				
Estimular a mobilidade internacional (MNE em colaboração com MCTES – via DGES e FCT – e universidades e politécnicos)	X				
Incentivar a mobilidade, as parcerias estratégicas e o emprego científico no quadro da captação de IDE (FCT, DGES e AICEP)	X				
Facilitar o acesso a financiamento para criar em Portugal laboratórios colaborativos (FCT, AICEP com o tecido produtivo)	X				
Integrar na ação do MNE e serviços competentes a promoção da ciência portuguesa (Camões com FCT, DGES e Ciência Viva)					X
Valorização da ciência e do ensino superior na cooperação com países terceiros					
Bolsas de estudo e estágio em Portugal (Camões com DGES)			X		
Articular os respetivos programas de bolsas (FCT e Camões)				X	
Dar prioridade a PALOP e Timor Leste na atribuição de bolsas	X				

Prioridades, orientações e (responsáveis)	1			2	3
	a	b	c		
Valorizar a rede nacional de infraestruturas científicas junto de países lusófonos, estimulando redes de uso comum e a difusão de conteúdos científicos em português (FCT e Camões)	X				
Divulgar as redes nacionais de ensino superior e investigação em leitorados e centros de língua (Camões com DGES e FCT)				X	
Promover a “Iniciativa de Apoio ao Conhecimento para o Desenvolvimento” (FCT) e as indústrias culturais através da língua e património como veículos de ciência (FCT com AICEP)	X				
Desenvolver um estudo sobre a promoção do Centro UNESCO de formação de cientistas de países de língua portuguesa (FCT com Camões e Centro Científico e Cultural de Macau – CCCM)	X				
Promover “Semanas da Ciência” anuais em países terceiros (MCTES com MNE, através da FCT e com apoio do Camões)			X		
Promover a iniciativa <i>Portugal-Asia Science and Culture</i> para valorizar a investigação sobre cultura e identidade lusas no Oriente (CCCM com AICEP, Camões e países da Ásia)	X				
Valorização da cooperação internacional em ciência e tecnologia					
Promover programas de colaboração entre instituições nacionais e estrangeiras, designadamente dos EUA e UE (FCT)			X		
Estimular a participação nacional em organizações e parcerias científicas internacionais e articular formas de cofinanciar essa participação (FCT com AICEP e institutos públicos relevantes)			X		
Assegurar o programa de cooperação internacional de formação em ensino da língua portuguesa (Camões)	X				
Implantar em Portugal centros internacionais de referência com agendas para Atlântico (<i>AIR Centre</i>) e Mediterrâneo (MCTES com MNE e outros Ministérios relevantes)	X				
Estimular investigação em migrações para apoiar a circulação / integração de recursos humanos qualificados na Europa (FCT)		X			

Prioridades, orientações e (responsáveis)	1			2	3
	a	b	c		
Promover as <i>International Science and Technology Partnerships Portugal</i> para parcerias com a indústria (MCTES, via FCT, com o MNE, via AICEP, e Ministério da Economia)			X		
Valorização do relacionamento com as comunidades portuguesas no estrangeiro					
Dar prioridade às redes de profissionais, investigadores e estudantes portugueses noutros países para a promoção dos interesses e imagem de Portugal nesses países (MNE e MCTES)				X	
Incentivar o associativismo académico e científico (MNE/SECP)				X	
Dinamização de um programa <i>SPIDER Portugal</i> para reforçar a relação com diásporas científicas portuguesas (FCT com MNE)				X	
Promoção da diplomacia científica					
Valorizar a cooperação de ensino e ciência no relacionamento com outros países, nos quadros bilateral e multilateral – p. ex. ONU (em especial UNESCO), UE, OCDE, CPLP e Mediterrâneo			X		
Inscrever nos planos de atividade da rede externa a promoção dos recursos e oportunidades em Portugal nesta área (MNE)				X	
Enviar investigadores doutorados como conselheiros científicos para missões diplomáticas relevantes na área (FCT)				X	
Criar um seminário anual de política científica e tecnológica para diplomatas, conselheiros científicos, elementos da AICEP (MNE e MCTES)					X
Total (%)	51	3	18	21	7

Fonte: Elaboração própria com base em Presidência do Conselho de Ministros, 2016

Quadro 6: Perceção dos diplomatas portugueses sobre a oportunidade e a viabilidade de uma estratégia nacional de diplomacia científica

1. Necessidade de uma estratégia nacional

1.1. Conhece as orientações do Governo para articulação da internacionalização do sistema de ciência, tecnologia e ensino superior com as demais políticas de internacionalização?

Sim 20% Não 80%

1.2. Conhece algum documento ou abordagem semelhante de outro país neste domínio?

Sim 20% Não 80%

1.3. Como qualificaria a redação de uma estratégia nacional de diplomacia científica?

Viável 100% Inviável 0%

Indispensável 0% Benéfica 100% Dispensável 0% Prejudicial 0%

2. Conteúdo de uma estratégia nacional

2.1. Como qualificaria a inclusão nessa estratégia de medidas detalhadas e calendarizadas?

Viável 100% Inviável 0%

Indispensável 10% Benéfica 50% Dispensável 40% Prejudicial 0%

2.2. Como qualificaria a sua redação com base no *benchmarking* de práticas internacionais?

Viável 90% Inviável 10%

Indispensável 20% Benéfica 70% Dispensável 10% Prejudicial 0%

2.3. Como qualificaria a definição de indicadores para monitorizar a sua implementação?

Viável 80% Inviável 20%

Indispensável 20% Benéfica 40% Dispensável 30% Prejudicial 10%

3. Coordenação interna de uma estratégia nacional

3.1. Como qualificaria a criação de um grupo interministerial, responsável pela elaboração de relatórios, definição de orientações e estabelecimento de prioridades neste âmbito?

Viável 100% Inviável 0%

Indispensável 10% Benéfica 80% Dispensável 0% Prejudicial 10%

3.2. Como qualificaria a nomeação de um Conselheiro Científico em cada Ministério, para efeitos de articulação nacional e apoio na execução da estratégia de diplomacia científica?

Viável 70% Inviável 30%

Indispensável 0% Benéfica 70% Dispensável 30% Prejudicial 0%

3.3. Como qualificaria a nomeação de um simples ponto de contacto em cada Ministério?

Viável 90% Inviável 10%

Indispensável 10% Benéfica 80% Dispensável 10% Prejudicial 0%

4. Coordenação externa de uma estratégia nacional

4.1. Como qualificaria a fixação de objetivos mínimos quantificados aos Conselheiros Científicos que o governo pretende enviar para Embaixadas e Consulados prioritários?

Viável 70% Inviável 30%

Indispensável 0% Benéfica 60% Dispensável 30% Prejudicial 10%

4.2. Como qualificaria a atribuição de funções de diplomacia científica a Conselheiros Culturais e Conselheiros Económicos ou Comerciais de missões sem Conselheiro Científico?

Viável 80% Inviável 20%

Indispensável 0% Benéfica 60% Dispensável 20% Prejudicial 20%

4.3. Como qualificaria a eventual criação de “Casas da Ciência de Portugal” noutros países?

Viável 30% Inviável 70%

Indispensável 0% Benéfica 60% Dispensável 40% Prejudicial 0%

5. Promoção externa de uma estratégia nacional

5.1. Como qualificaria a inclusão numa eventual estratégia nacional de diplomacia científica de um inventário da cooperação científica internacional dos diferentes atores portugueses?

Viável 60% Inviável 40%

Indispensável 0% Benéfica 70% Dispensável 20% Prejudicial 10%

5.2. Como qualificaria a inclusão nessa estratégia de boas práticas existentes em Portugal?

Viável 100% Inviável 0%

Indispensável 10% Benéfica 90% Dispensável 0% Prejudicial 0%

5.3. Como qualificaria a redação e disseminação de um exemplar da mesma em inglês?

Viável 100% Inviável 0%

Indispensável 50% Benéfica 50% Dispensável 0% Prejudicial 0%

6. Reforço da imagem científica nacional

6.1. Como qualificaria a priorização da ciência no relacionamento bilateral e/ou triangular?

Viável 90% Inviável 10%

Indispensável 10% Benéfica 60% Dispensável 30% Prejudicial 0%

6.2. Como qualificaria a criação de uma marca própria (e. g. *Portugal Tech, Portugal High Tech*) que enquadrasse o esforço de a comunicação a realizar neste contexto?

Viável 60% Inviável 40%

Indispensável 0% Benéfica 70% Dispensável 30% Prejudicial 0%

6.3. Como qualificaria a eventual preparação de exposições científicas itinerantes sobre temas relativamente aos quais são reconhecidos o interesse e/ou a excelência de Portugal?

Viável 80% Inviável 20%

Indispensável 10% Benéfica 80% Dispensável 10% Prejudicial 0%

7. Estímulo ao esforço de diplomacia científica

7.1. Como qualificaria um possível intercâmbio de funcionários entre diferentes Ministérios?

Viável 50% Inviável 50%

Indispensável 20% Benéfica 60% Dispensável 20% Prejudicial 0%

7.2. Como qualificaria a valorização da carreira de diplomatas com experiência nesta área?

Viável 60% Inviável 40%

Indispensável 0% Benéfica 70% Dispensável 30% Prejudicial 0%

7.3. Como qualificaria a eventual instituição de um prémio anual de diplomacia científica?

Viável 70% Inviável 30%

Indispensável 0% Benéfica 70% Dispensável 30% Prejudicial 0%

8. Adaptação do MNE à diplomacia científica

8.1. Como qualificaria a (re)instituição de uma Direção-Geral que se ocupasse de temas de natureza técnica e relacionados com a diplomacia científica?

Viável 40% Inviável 60%

Indispensável 0% Benéfica 60% Dispensável 30% Prejudicial 10%

8.2. Como qualificaria a nomeação de um Embaixador Especial para a Diplomacia Científica?

Viável 80% Inviável 20%

Indispensável 0% Benéfica 50% Dispensável 50% Prejudicial 0%

8.3. Como qualificaria a criação e dinamização pelo MNE de uma “rede de diplomacia científica” composta pelos Conselheiros Científicos das Embaixadas acreditadas em Lisboa?

Viável 90% Inviável 10%

Indispensável 20% Benéfica 60% Dispensável 20% Prejudicial 0%

Fonte: Elaboração própria com base na agregação das respostas dos inquiridos (setembro 2017)

Metodologia

Do universo de funcionários do MNE atualmente em funções em Lisboa foi constituída uma amostra de 10 entrevistados, representativa dos dois géneros, dos diferentes quadros (diplomático e técnico) e das cinco categorias (Embaixador, Ministro Plenipotenciário, Conselheiro de Embaixada, Secretário de Embaixada e Adido de Embaixada). A lista dos funcionários inquiridos é a seguinte:

- Ângela Dourado (Secretária de Embaixada)
- Bernardo Lucena (Embaixador)
- Fernanda Ferreira Dias (Técnica Superior)
- José Almeida (Adido de Embaixada)
- José Freitas Ferraz (Embaixador)
- Luís Cabaço (Ministro Plenipotenciário)
- Luís Quartin Graça (Conselheiro de Embaixada)
- Paula Costa (Técnica Superior)
- Rita Laranjinha (Ministra Plenipotenciária)
- Sara Martins (Conselheira de Embaixada)

WWW.ISCSP.U LISBOA.PT