

## **1. Título**

### **Diplomacia Científica e da Inovação: cooperação internacional para enfrentar a pandemia covid-19**

Proponente: Prof. Amâncio Jorge Silva Nunes de Oliveira

Modalidade: PESQUISA

## **2. Resumo**

A proposta tem por objetivo fazer um mapeamento das iniciativas em rede e modelos institucionais de diplomacia científica e diplomacia da Inovação, que envolve o entrosamento entre três segmentos: universidades, setor privado e governos. A proposta prevê uma dimensão mais propriamente acadêmica e outra dimensão de ordem prática, de desenvolvimento de políticas públicas.

## **3. Justificativa**

A justificativa da estruturação da pesquisa fundamenta-se em dois níveis principais. O primeiro nível é prático e relaciona-se com a possibilidade de formulação e implementação de políticas públicas, estratégias empresariais e internacionalização acadêmica. O segundo nível é de cunho teórico e conceitual e tem a ver com a formação acadêmica sobre o tema.

Sobre o plano prático, vale dizer que os Países desenvolvidos têm adotado a Diplomacia Científica e, mais recentemente, a Diplomacia da Inovação como instrumentos de potencialização de produção científica e de capacidade de inovação, em especial decorrentes de colaboração internacional. Vale citar, como exemplos expressivos de iniciativas nessa linha, a criação um programa de pós-graduação em Diplomacia Científica na MIT; a curso de Diplomacia

Científica oferecido pela “American Association for the Advancement of Science” (AAAS) e pela “World Academy of Sciences” (TWAS); e o “Spanish Science, Technology and Innovation Diplomacy”, dentro outros.

Ainda são muito incipientes, contudo, iniciativas em países de menor nível de desenvolvimento que tenham desenvolvido sistemas ou estruturas institucionais devotadas para este tipo de diplomacia (Zahuranec, 2014). A caso da energia nuclear é um contraexemplo da escassez de estudos nesta área (Cabral, 1986).

Embora já exista sistema de redes entre o setor privado e o setor público no plano de negócios internacionais (prospecção de comércio e investimento), ainda é muito incipiente a interação da Universidade neste campo. Existem discussões e iniciativas, sobretudo no âmbito do Ministério de Relações Exteriores (MRE), sobre as constituições de arranjos institucionais sobre o tema (Seabra, 2011). Um bom exemplo, nesta linha, é a mobilização da diáspora científica por meio de redes virtuais, associações científicas ou departamentos científicos e comerciais de embaixadas e consulados brasileiros no exterior.

A pesquisa pode, assim, contribuir para a estrutura de um sistema de *matching* entre as partes deste tripé (academia, setor privado e governo) nos projetos de colaboração internacional. Um subproduto da pesquisa guarda-chuva será a criação de mecanismos institucionais deste intercâmbio de atores, com base em experiências internacionais exitosas. Os centros já consolidados podem servir de inspiração e referência para o Estado de São Paulo.

No plano teórico e conceitual, a iniciativa justifica-se pela carência de cursos de formação sobre o tema nas universidades brasileira. Como se depreende da

literatura internacional (Ruffini, 2018), a Diplomacia Científica fundamenta-se no intercâmbio entre Diplomacia e Ciência em três modalidades:

*Diplomacia para a Ciência:* uso da diplomacia para a promoção da ciência colaborativa em plano internacional. Neste caso, a diplomacia é usada como fomentadora da ciência. Servem, como exemplos deste tipo de diplomacia a *cooperação bilateral; a cooperação regional e inter-regional (UE, BRICS, IBAS, G20)*, a *cooperação multilateral* (Comissão de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento/ONU; Tratado da Antártida).

*Diplomacia na Ciência:* situação em que os cientistas atuam como diplomatas. A ciência, neste caso, pode ser entendida como um instrumento de poder brando (*softpower*). Exemplo desta modalidade é a negociação de um acordo internacional ou de um regime internacional que demanda aporte especializado. O Projeto *SESAME (Synchrotron-Light for Experimental Science and Applications in the Middle East)* é um exemplo deste tipo de diplomacia.

*Ciência para a Diplomacia:* a ciência, nesta modalidade, é utilizada como subsídio para negociações internacionais. Neste caso, vale mencionar o *Regime de mudança climática e as Barreiras não-tarifárias no comércio internacional*.

Em qualquer uma dessas modalidades, a condição para o fomento da Diplomacia Científica depende que as partes envolvidas (*stakeholders*) conheçam umas às outras. O diplomata desempenhará melhor a Diplomacia Científica se compreender o universo da ciência e das políticas científicas, do mesmo modo que o cientista contribuirá mais com a atividade diplomática se entender melhor a prática diplomática. O mesmo vale para o efeito de interação entre o setor privado com governo e academia.

Em comparação à diplomacia estritamente científica, que se serve, primordialmente, de mecanismos de cooperação bilaterais, inter-regionais e multilaterais, a Diplomacia da Inovação incorpora elementos de natureza comercial, que visam à projeção das capacidades inovadoras de um país, atração de investimentos em P&D e o posicionamento competitivo de empresas tecnológicas em mercados estrangeiros. Ainda são incipientes os estudos acadêmicos sobre a Diplomacia da Inovação (Leijten, 2017).

#### **4. Resultados anteriores**

Foram os seguintes resultados gerados pelo período anterior da bolsa PUB:

1. Uma análise sobre a segmentação temática (temas científicos) dos interessados na ESPCA Fapesp 2019. Análise foi incorporada ao relatório Fapesp da ESPCA e está em vias de publicação para ampla circulação no periódico do NAP-Caeni (Análise Caeni). O bando de dados está disponível no depósito do Centro.
2. O pesquisador contribuiu nos contatos acadêmicos da InnScidD-SP (2019) e as ferramentas serão aplicadas na Escola 2020.
3. Relatório feito para a Rede Jean Monnet, rede de pesquisa internacional ligada à Comissão Europeia, também na área de diplomacia científica.

#### **5. Objetivos:**

A proposta tem por objetivo fazer um mapeamento das iniciativas em rede e modelos institucionais de diplomacia científica e diplomacia da Inovação, que

envolve o entrosamento entre três segmentos: universidades, setor privado e governos. A proposta prevê uma dimensão mais propriamente acadêmica e outra dimensão de ordem prática, de desenvolvimento de políticas públicas.

No plano acadêmico, a proposta visa capacitar de jovens pesquisadores de modo a subsidiar a formação de pesquisadores de iniciação científica na área de diplomacia Científica (DC) e diplomacia da Inovação (DI) como linhas de pesquisa. A proposta é que essas linhas de pesquisa se consolidem por meio do intercâmbio entre a Universidade, o setor privado e governo. Para tanto, o aluno será treinado para pesquisar o tema e participar da Escola Avançada de Diplomacia Científica e Diplomacia da Inovação (InnScid SP)

No plano prático, de políticas públicas, a Escola tem como objetivo dar subsídios para a constituição de uma rede institucional que catalise a implementação de Diplomacia Científica (DC) e Diplomacia da Inovação (DI). Já existem discussões sobre a constituição de arranjos e a coordenação de novo arranjos já existentes sobre o tema.

## **6. Métodos**

O bolsista ficará dedicado a fazer o levantamento de dados e o mapeamento casos bem-sucedidos das iniciativas de colaboração de cientistas que têm se formado após o início da pandemia covid-19:

1. Marco conceitual de diplomacia científica e da inovação.
2. Diplomacia científica no âmbito da cooperação regional.
3. Redes internacionais de inovação.

#### 4. Modelos institucionais e agências de fomento

### **7. Detalhamento das atividades a serem desenvolvidas pelo bolsista**

### **8. Resultados previstos e seus respectivos indicadores de avaliação**

O principal resultado esperado é a apresentação de um estudo sobre as redes de diplomacia científica e da inovação, que possam servir de subsídio para a InnScid SP. A pesquisa será feita em três fase principais: 1. a primeira será o levantamento de dados sobre as redes de diplomacia científica, 2. A segunda fase prevê a montagem de um banco de dados sobre essas redes direcionadas prioritariamente ao combate da covid-19; 3. Participação na segunda edição da Innovation and Science Diplomacy School (InnScid SP).

### **9. Cronograma de execução**

Divisão trimestral

Fase I: Levantamento de dados.

Fase II: Organização da base de dados das redes internacionais.

Fase III: Participação na segunda edição da Innovation and Science Diplomacy School (InnScid SP).

Fase IV: Redação dos relatórios finais.

## **10. Outras informações que sejam relevantes para o processo de avaliação**

A Innovation and Science Diplomacy School (Innsacid SP) foi uma organizada como uma ESPCA /Fapesp em 2019. Como decorrência, tornou uma rede de pesquisa e uma linha de pesquisa no âmbito do Centro de Estudo das Negociações Internacionais (Caeni), além da bolsa de produtividade do coordenador científico do Centro. É nesta linha que será desenvolvido a bolsa PUB.

## **11. Referências bibliográficas:**

Cabral, Regis (1986). *The Interaction of Science and Diplomacy: Latin America, the United States and Nuclear Energy, 1945-1955*. University of Chicago, Department of History.

Chou, Chuing Prudence, e Jonathan Spangler, orgs (2018). *Cultural and Educational Exchanges between Rival Societies: Cooperation and Competition in an Interdependent World*. 1st ed. edition. S.l.: Springer.

Cruz Júnior, Aldemar Seabra da. *Diplomacia (2011). Desenvolvimento e sistemas nacionais de inovação: estudo comparado entre Brasil, China e Reino Unido / Aldemar Seabra da Cruz Júnior*. –Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 292p.

Garcia, Carolina (2016). *Science Diplomacy Policy in Colombia, New Horizons for a New Country?*. Harvard University.

Giudice, Manlio Del, Elias G. Carayannis, e Maria Rosaria Della Peruta (2011). Cross-Cultural Knowledge Management: Fostering Innovation and Collaboration Inside the Multicultural Enterprise. Springer Science & Business Media.

Leijten, Jos (2017). Exploring the Future of Innovation Diplomacy. European Journal of Futures Research 5 (1): 20.

Marzano, Fábio Mendes (2011). Políticas de inovação no Brasil e nos Estados Unidos: a busca da competitividade – oportunidades para a ação diplomática / Fabio Mendes Marzano. – Brasília : Fundação Alexandre de Gusmão, 304 p.

Zahuranec, Bernard; Venugopalan Ittekkot, Elizabeth Montgomery (2014). Science and Technology Diplomacy in Developing Countries. Centre for Science & Technology of the Non-Aligned and Other Developing Countries.