

DOI: 10.30612/rmufgd.v10i19.13257

## **Cooperação internacional em CT&I: uma análise da cooperação entre as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa e o Fundo Newton**

*International cooperation in ST&I: an analysis of the cooperation between the State Foundations for Research Support and the Newton Fund*

*Cooperación internacional en CTI: un análisis de la cooperación entre las Fundaciones Estatales de Apoyo a la Investigación y el Fondo Newton*

**Barbara Vitória Marques Sá dos Santos**

Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais (PPGRI),  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

E-mail: [barbaramarques713@gmail.com](mailto:barbaramarques713@gmail.com)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7550-0611>

**Resumo:** O objetivo deste artigo é analisar a cooperação internacional em CT&I, estabelecida em 2014, entre o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP) e 24 de suas Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP) com o Fundo Newton, iniciativa do governo britânico para promover o desenvolvimento social e econômico dos países parceiros por meio de pesquisa, ciência e tecnologia. Para este empreendimento, o trabalho apoia-se sobre a revisão bibliográfica de obras que permitam compreender a atuação e ação internacional de agências estaduais de fomento em conjunto com o seu órgão de representação nacional e interlocutor internacional, o CONFAP, e a articulação dos atores nacionais para a implementação da cooperação em CT&I com o Fundo Newton. Para possibilitar a análise dessa relação o artigo está dividido em três partes, além da introdução e das considerações finais: na primeira, será apresentada literatura que aborda a atuação internacional de governos e atores não centrais. Na segunda parte, será apresentado o caso analisado, bem como o funcionamento da parceria CONFAP/FAPs-Fundo Newton. Na terceira seção, a cooperação entre os atores é analisada a partir da literatura apresentada, refletindo sobre os argumentos desenvolvidos ao longo do trabalho. Ao fim, foi possível observar a importância de atores subnacionais para o apoio à cooperação internacional em CT&I, além disso, também foi possível apontar que atores das esferas subnacionais e federal atuaram, em certa medida, de maneira complementar para a implementação da colaboração sob a parceria estudada.

**Palavras-chave:** Cooperação Internacional; Cooperação Descentralizada; Paradiplomacia; Ciência, Tecnologia e Inovação.

**Abstract:** This article aims to analyze the international cooperation in ST&I established in 2014 between the National Council of State Research Support Foundations (CONFAP) and 24 of its Research Support Foundations with the Newton Fund, a British government initiative that aims to promote the social and economic development of its partner countries through research, science, and technology. For this purpose, the article is based on a bibliographic review that allows us to understand the international action of state funding agencies in conjunction with their national representative body and international interlocutor, CONFAP, and the articulation of national actors for the establishment of cooperation in ST&I with the Newton Fund. To enable the analysis of this relationship, the article is divided into three parts, in addition to the introduction and the final remarks: first, it will present the literature that addresses the international action of governments and non-central agencies. The second part presents the case and the operation of the CONFAP/FAPs-Newton Fund partnership. In the third section we analyze the cooperation between the actors based on the literature presented, reflecting on the advances introduced throughout the work. This study has shown the importance of the subnational actors for the support of international cooperation in ST&I, moreover, it was possible to point out that subnational and national actors worked, to some degree, in a complementary way to implement the collaboration discussed.

**Keywords:** International Cooperation; Decentralized Cooperation; Paradiplomacy; Science, Technology, and Innovation.

**Resumen:** El objetivo de este artículo es analizar la cooperación internacional en CTI, establecida en 2014, entre el Consejo Nacional de Fundaciones Estatales de Apoyo a la Investigación (CONFAP) y 24 de sus Fundaciones de Apoyo a la Investigación (FAP) con el Fondo Newton, una iniciativa del gobierno británico para promover el desarrollo social y económico de los países socios a través de la investigación, la ciencia y la tecnología. Para este emprendimiento, el trabajo se basa en la revisión bibliográfica de trabajos que permitan comprender el desempeño y la acción internacional de las agencias estatales de desarrollo en conjunto con su órgano representativo nacional e interlocutor internacional, CONFAP, y la articulación de los actores nacionales para la implementación de la cooperación en CTI con el Fondo Newton. Para posibilitar el análisis de esta relación, el artículo se divide en tres partes, además de la introducción y consideraciones finales: en la primera se presentará literatura que aborde el rol internacional de los gobiernos y actores no centrales. En la segunda parte se presentará el caso analizado, así como el funcionamiento de la colaboración CONFAP/FAPs—Newton Fund. En la tercera sección se analiza la cooperación entre actores a partir de la literatura presentada, reflexionando sobre los argumentos desarrollados a lo largo del trabajo. Al final, se pudo observar la importancia de los actores subnacionales para apoyar la cooperación internacional en CTI. Además, también se pudo señalar que los actores del ámbito subnacional y federal actuaron, en cierta medida, de manera complementaria para la implementación de la colaboración en el marco de la colaboración estudiada.

**Palabras clave:** Cooperación internacional; Cooperación descentralizada; Paradiplomacia; Ciencia, Tecnología e Innovación.

**Recibido em:**  
**21/02/2021**

**Aceito em:**  
**11/04/2021**

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A ciência e a tecnologia (C&T) e a capacidade inovativa são elementos importantes para o desenvolvimento e para o sucesso econômico de um país ou região e de seus relacionamentos com outros países, sendo, neste último âmbito, um aspecto significativo das relações de caráter cooperativo e competitivo nas áreas econômica e política entre países (SKOLNIKOFF, 1993). No cenário de globalização econômica e de ampliação de redes de transnacionais de colaboração científica e tecnológica, a interação internacional de atores científicos e tecnológicos nacionais torna-se um elemento essencial para a inserção internacional competitiva das economias (SKOLNIKOFF, 1993; WAGNER, 2008). Nesse contexto, observa-se que o desempenho de um país ou região em ciência, tecnologia e inovação (CT&I) está relacionado não apenas às capacidades científicas e tecnológicas nacionais ou regionais; mas também à sua capacidade de acompanhar o que está sendo produzido em outros países e na sua capacidade de implementar esses conhecimentos e tecnologias para a sua realidade (SKOLNIKOFF, 1993) e, dessa maneira fortalecer os sistemas nacionais e regionais de inovação.

Nesse cenário, uma das interfaces entre as relações internacionais e a CT&I é a cooperação internacional, fenômeno sob o qual se busca promover, além do avanço científico e tecnológico, o desenvolvimento econômico e social e a aproximação entre os países (FLINK; SCHREITERER, 2010; WAGNER, 2002). A cooperação internacional em CT&I é entendida como um meio para, entre outros, propor soluções para desafios globais e questões relacionadas ao desenvolvimento (SKOLNIKOFF, 1993), diminuir os custos de projetos, possibilitar o acesso a recursos materiais, financeiros e de conhecimento e uma via para possibilitar a criação e o fluxo de conhecimento entre pesquisadores e, dessa maneira, viabilizar a criação de conhecimento e tecnologia que promovam o crescimento econômico (WAGNER, 2008). Além disso, a cooperação internacional em CT&I também pode ser entendida como um instrumento para que atores nacionais atinjam objetivos políticos, econômicos, e outros objetivos específicos ligados à saúde, energia e meio ambiente, por exemplo; bem como uma maneira

de garantir a competitividade política, econômica, científica e tecnológica (KRIGE; BARTH, 2006).

A relevância da cooperação internacional em CT&I pode ser comprovada pelo crescente número de acordos internacionais na área (RÜFFIN; SCHREITERER 2017), da coautoria internacional (WAGNER, 2006; 2008; WAGNER; LEYDESDORFF, 2005) e do registro e coprodução internacional de patentes (OCDE, 2018). Embora tal relevância possa ser notada no eixo Norte-Sul (VELHO, 2002; WAGNER; LEYDESDORFF, 2005; GAILLARD; ARVANITIS, 2013; FELD; KREIMER, 2019), observa-se que os estudos sobre o tema, na área de Relações Internacionais, estão geralmente concentrados nas relações entre países desenvolvidos (MASTANDUNO, 1991; MORAVCSIK, 1993).

Deve-se sublinhar a importância dos estudos mencionados por reconhecerem a interação entre os níveis interno e externo e entre atores estatais e não estatais, especialmente as empresas, nas negociações internacionais em CT&I. O desenho e a implementação da cooperação internacional, porém, também pode envolver outros atores inseridos nas dinâmicas de CT&I, como unidades subnacionais e agências de fomento. Estes atores interagem dentro dos sistemas de inovação, nacional ou regional (FREEMAN, 2002), e são representados pelo governo – federal, estadual ou local –, a indústria e as universidades e centros de pesquisa que se relacionam para contribuir com o desenvolvimento do Sistema de Inovação (SI).

Observa-se, portanto, que a cooperação internacional em CT&I não se restringe a ações do Estado e do governo central, logo, não sendo este o único ator que participa de relações cooperativas em CT&I na esfera internacional. Nota-se que há também a presença de atores não estatais, como empresas e organizações internacionais, e a participação de atores governamentais não centrais de entes federativos ou subnacionais, como é o caso de estados, cidades e municípios que passam a se interessar e se inserir internacionalmente quando o tema é CT&I (DOMINGUES, 2015).

Face ao exposto, este artigo propõe-se a analisar a cooperação internacional em CT&I, estabelecida em 2014, entre o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à

Pesquisa (CONFAP), organização sem fins lucrativos, criada em 2006, e 24 das 26<sup>1</sup> Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP)<sup>2</sup> estaduais que congregam o Conselho, com o programa britânico *Newton Fund*, doravante Fundo Newton. Ressalta-se que o objetivo do artigo não é realizar uma avaliação da cooperação sob os auspícios do Fundo Newton ou a avaliação das relações de colaboração entre pesquisadores brasileiros e britânicos, as quais ainda estão em curso, mas realizar um estudo sobre a atuação internacional conjunta de agências de fomento à CT&I de governos não centrais, as FAPs, mediadas por seu órgão representativo a nível nacional e interlocutor destas na esfera internacional, o CONFAP.

À vista disso, o artigo iniciará, além desta introdução, com a exposição da literatura sobre paradiplomacia, cooperação descentralizada e diplomacia multicamadas, que permitirá compreender a atuação internacional de atores subnacionais, as FAPs estaduais, mediante seu órgão de representação nacional, o CONFAP, na cooperação internacional em CT&I no Brasil; também serão apresentadas considerações sobre a cooperação internacional em CT&I e a interação internacional entre Sistemas de Inovação.

A segunda seção do artigo apresentará o caso estudado, isto é, a cooperação internacional entre o CONFAP, as FAPs e o Fundo Newton. Nesse momento serão descritos brevemente o papel de cada instituição, o estabelecimento e funcionamento da parceria e o levantamento de informações sobre o funcionamento da cooperação, como os programas, modalidades, tipos de editais de chamada pública e o cofinanciamento. Na terceira seção, analisar-se-á a articulação nacional de atores que fazem parte da administração pública de governos estaduais, as FAPs, para o estabelecimento e implementação da cooperação internacional em CT&I com o Fundo britânico. Por fim, serão realizadas algumas considerações finais. Para alcançar esses objetivos, utilizou-se da revisão bibliográfica que forneceu a base teórica para a discussão sobre a atuação internacional das agências estaduais de fomento à

---

<sup>1</sup> Integram o CONFAP as FAPs de 25 unidades federativas (com exceção do estado de Roraima que não possui uma FAP) e a FAPDF, do Distrito Federal.

<sup>2</sup> O Marco Nacional da Inovação (BRASIL, 2016) define as fundações de apoio, como as FAPs, como uma “fundação criada com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino e extensão, projetos de desenvolvimento institucional, científico, tecnológico e projetos de estímulo à inovação de interesse das ICTIs”. As FAPs, como atores dos Sistemas Regional e do Sistema Nacional de Inovação, são instituições que fomentam, a nível estadual, as atividades de CT&I mediante recursos de subvenção tais quais pesquisas, formação de recursos humanos, apoio ao desenvolvimento tecnológico e divulgação da CT&I.

pesquisa e do seu Conselho de representação; além disso, realizou-se a análise de documentos oficiais, como Memorando de Entendimento, editais de chamada pública e demais documentos publicados pelos atores envolvidos que versam sobre a relação.

## A CT&I E A COOPERAÇÃO DESCENTRALIZADA

Hodiernamente, a capacidade tecnológica e de inovação de um país ou região em suas atividades produtivas afeta diretamente a sua posição econômica e política no Sistema Internacional, assim como a sua competitividade na arena internacional. Um SI, constituído por um conjunto de instituições, representa uma via que possibilita o desenvolvimento destas capacidades locais e nacionais e a inserção internacional competitiva das economias (FREEMAN; 1995; 2002; OCDE, 2002; CASSIOLATO; LASTRES, 2005). O conjunto de instituições que congrega um SI interage entre si e atua para propiciar uma estrutura para desenvolvimento de inovação e aprendizagem científica e tecnológica nacional, ou subnacional e, conseqüentemente, o desenvolvimento socioeconômico e para estruturar o SI e fomentar as atividades que ocorrem nos ambientes de inovação nacionais e subnacionais, ou regionais (FREEMAN, 1995; 2002; OCDE, 2002; CASSIOLATO; LASTRES, 2005). É importante pontuar que esses SIs, nacionais e subnacionais, estão inseridos em um contexto de globalização econômica em que ocorre a intensificação da cooperação internacional (SKOLNIKOFF, 1993; WAGNER, 2008). Nesse cenário a interação internacional via a cooperação científica e tecnológica torna-se imprescindível para a competitividade econômica dos países no cenário internacional (SKOLNIKOFF, 1993).

Em razão desse contexto de globalização econômica, os sistemas de inovação nas suas dimensões nacionais e subnacionais interagem internacionalmente com as estruturas dos Sistemas Nacionais de Inovação (SNI) e/ou dos Sistemas Regionais de Inovação (SRI) de outros países e regiões visando o compartilhamento de informação e o estabelecimento de colaboração para a geração e difusão de conhecimento, tecnologias e inovação (FROMHOLD-EISEBITH, 2007; VAN ROOIJ *et al.*, 2008). Nesse cenário, os Estados e seus entes federados percebem a cooperação internacional como uma ferramenta para aprimorar e ampliar as

capacidades científicas e tecnológicas de seus pesquisadores, considerando que o seu próprio desempenho científico e tecnológico se encontra vinculado às capacidades encontradas em outros países e regiões (SKOLNIKOFF, 1993).

Além de atravessar tais esferas, a cooperação em CT&I representa um caminho para estreitar relações com diferentes atores internacionais e estrangeiros, bem como formar laços de confiança e estabilidade entre os Estados e alcançar objetivos políticos (WAGNER, 2002; FLINK; SCHREITERER, 2010). No nível doméstico, a cooperação internacional em CT&I é planejada e implementada por atores do governo central, como ministérios e agências responsáveis por políticas e fomento à educação e à CT&I, mas também por instâncias subnacionais responsáveis por estes temas nos níveis estaduais. O reconhecimento de outros atores na interação internacional, para além da dimensão do governo central, viabiliza o entendimento da função desempenhada por organizações estaduais – como governadores e gestores de governos e esferas da administração pública estaduais, entres estes as agências públicas de fomento à CT&I – como negociadores internacionais e atores responsáveis por estabelecer relacionamentos cooperativos em áreas como a CT&I.

Nessa seara, o estudo mais aprofundado sobre a inserção internacional de governos não centrais, isto é, das dimensões regional e local, é delineado pela paradiplomacia, definida como

[...] o envolvimento de governos não centrais nas relações internacionais mediante o estabelecimento de contatos permanentes ou *ad hoc* com entidades públicas ou privadas estrangeiras, com o objetivo de promover questões socioeconômicas ou culturais, bem como qualquer outra dimensão exterior de suas competências constitucionais (CORNAGO, 2000, p. 2, tradução nossa).<sup>3</sup>

A compreensão da inserção desses novos atores no sistema internacional ocorre em um cenário de globalização no qual há o entrelaçamento entre o interno e o externo, o que leva os atores subnacionais a concentrarem parte de suas ações no plano internacional (KEATING, 1999). O conceito de paradiplomacia, inicialmente desenvolvido por Soldatos

---

<sup>3</sup> No original: [...] *paradiplomacy can be defined as non-central governments' involvement in international relations through the establishment of permanent or ad hoc contacts with foreign public or private entities, with the aim to promote socioeconomic or cultural issues, as well as any other foreign dimension of their constitutional competences.*

(1990) e Duchacek (1990), conota um aspecto paralelo às atividades dos entes subnacionais, afastadas e à margem das atividades de política externa do governo federal. Nesse sentido, Cornago (2000, p. 2, tradução nossa) complementa:

Embora bastante contestado, o conceito de paradiplomacia não impede a existência de outras formas de participação subnacional no processo de política externa, mais diretamente subordinado às prioridades e objetivos dos governos centrais, nem ao crescente papel dos governos subnacionais nas estruturas multicamadas da governança global ou regional.<sup>4</sup>

Inserido nesse âmbito de novas formas de inserção internacional desses atores, o relacionamento cooperativo de unidades subnacionais no ambiente externo pode ser depreendido pela cooperação multinível (SALOMÓN, 2012) ou pela diplomacia multicamadas (HOCKING, 1993), que abarcam interação entre os níveis nacionais e regionais com o internacional e o estrangeiro. A cooperação multinível envolve a colaboração e o alinhamento de interesses entre os diversos níveis de governo (SALOMÓN, 2012) com diferentes atores no âmbito internacional. Nesta perspectiva, a atividade internacional dos atores subnacionais é entendida como uma ação conjunta e complementar à ação internacional do governo central, ou seja, com a articulação entre as esferas central e regional, entrelaçadas com o internacional; ao invés de uma ação vista como paralela e desafiadora ao governo central (HOCKING, 1993). Dessa maneira, uma diplomacia multicamadas (HOCKING, 1993) compreende as interações entre os âmbitos doméstico e internacional e que são empreendidas e organizadas de maneira conjunta ou complementar por atores dos níveis subnacional e nacional.

Com o processo de globalização econômica ocorreu também a reorganização das relações políticas e econômicas, as quais possibilitaram a participação de atores não centrais nas relações internacionais. Isso refletiu também na ampliação de temas tratados nos âmbito internacional e na expansão da agenda de política externa (HOCKING, 1993), levando à inclusão de assuntos como o meio ambiente, as mudanças climáticas e a CT&I. Entre as

---

<sup>4</sup> No original: *Although quite contested, the concept of paradiplomacy does not preclude the existence of other forms of subnational participation in foreign policy process, more directly subordinated to central governments priorities and objectives, nor the increasing role of subnational governments in multilayered structures for global or regional governance.*

motivações para a atuação internacional de entes subnacionais está a crescente interdependência das esferas econômica (KEOHANE; NYE, 2012) e tecnológica, o que deixou as fronteiras entre o interno e o externo mais porosas, assim como diluiu a divisão de alguns temas entre assuntos de interesse federais e regionais e a segmentação de responsabilidades entre o governo central e outros atores políticos e econômicos nacionais e regionais (KEATING, 1999).

Outra definição que articula a interação internacional de governos não centrais é a cooperação descentralizada que, em sentido restrito, refere-se às relações estabelecidas pelos níveis das administrações públicas que não fazem parte dos governos e instituições centrais (BARROS, 2009). Nesta perspectiva, a cooperação internacional de um ente federado é entendida como o processo de inserção internacional dos governos subnacionais por meio de acordos formais ou informais firmados com governos nacionais ou subnacionais estrangeiros e organismos internacionais ou estrangeiros com ou sem a participação do governo central (BARROS, 2009). Essa inserção internacional de atores subnacionais, ainda que distinta da inserção do Estado, torna-se crucial para o desenvolvimento de uma região em um contexto em que o local, o nacional e o internacional estão entrelaçados.

Nesse sentido, a interação e ação internacional dos governos não centrais com atores estrangeiros ou internacionais compreende relações de cooperação em temas multisetoriais, como comércio, investimentos, políticas migratórias, cultural, educação e tecnologia (DUCHACEK, 1990; HOCKING, 1993; CORNAGO, 2000), sendo a cooperação em CT&I uma possibilidade para a cooperação internacional de governos subnacionais. Nesse ponto, para a questão da CT&I, é possível conceber, nessa mesma perspectiva, a interação internacional das dimensões regionais e nacionais dos sistemas de inovação com as estruturas dos sistemas de inovação estrangeiros para o compartilhamento de informação e a colaboração científica e tecnológica (FROMHOLD-EISEBITH, 2007; VAN ROOIJ *et al.*, 2008). A participação ativa na produção global de conhecimento por meio da cooperação constitui uma atividade essencial para o desenvolvimento e fortalecimento dos sistemas de inovação estaduais e, por conseguinte, do SNI, considerando que há uma interdependência entre as esferas local e

nacional com a dimensão internacional, na qual os sistemas de inovação interagem (FROMHOLD-EISEBITH, 2007).

À vista disso, conforme será apresentado, a cooperação internacional de agências estaduais de fomento à pesquisa científica e tecnológica e à inovação, as FAPs, como integrantes de administrações públicas estaduais atuando em conjunto com o seu órgão de representação nacional e interlocutor internacional, o CONFAP, pode ser entendida à luz da literatura sobre diplomacia multicamadas e cooperação descentralizada, ou multinível. Para tanto, na próxima seção será apresentado o caso da cooperação internacional entre FAPs estaduais, sob o intermédio do CONFAP, com o Fundo Newton, programa britânico.

## **A COOPERAÇÃO INTERNACIONAL ENTRE AS FAPS E O FUNDO NEWTON**

O Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP) atua como articulador nacional e interlocutor internacional dos interesses das fundações estaduais de fomento à pesquisa científica, tecnológica e inovação. A organização, composta pelas FAPs das unidades federativas e do Distrito Federal, auxilia no estabelecimento de relações internacionais que possibilitem a cooperação internacional dos sistemas regionais de inovação e os atores que o compõem. As FAPs são instituições de descentralização do fomento à CT&I no Brasil (MATOS, 2018) e que também fazem parte e atuam no SNI, em conjunto com os demais atores dos diferentes âmbitos do governo (federal, estadual e municipal) e as instituições do setor privado, e nos seus respectivos SRIs (CGEE, 2010).

Sobre a interação internacional, o CONFAP (2016, s/p) define como o objetivo do conjunto das FAPs a ele vinculadas “[...] o estímulo à ampliação de parcerias regulares das FAPs com agências nacionais e internacionais de fomento e incentivo ao desenvolvimento de CT&I, bem como parcerias com o setor empresarial”. Nos últimos anos as fundações estaduais de fomento à pesquisa, em conjunto com o CONFAP, firmaram diversos acordos de cooperação internacional, tendo entre os objetivos o aumento do impacto e a visibilidade da ciência feita no Brasil (CONFAP, 2019a). Além de cooperações nacionais estabelecidas pelo CONFAP com órgãos como o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI); o Conselho

Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep); e o Ministério da Saúde (MS), a organização possui parceria com instituições e organizações de diferentes países, como Itália, Estados Unidos da América, França, Alemanha, Reino Unido e com a União Europeia.<sup>5</sup>

Entre as relações de cooperação internacional do CONFAP e de suas FAPs está a parceria com o Fundo Newton. A parceria CONFAP/FAPs–Fundo Newton foi estabelecida em 2014, com a assinatura de um Memorando de Entendimento entre o Conselho Nacional das FAPs, em conjunto com 24 de suas FAPs vinculadas, com o Governo do Reino Unido, representado pelo Departamento de Negócios, Inovação e Habilidades (BIS, na sigla em inglês)<sup>6</sup> (BIS; CONFAP; FAPS, 2014). Sendo o CONFAP a primeira instituição a operar o Fundo Newton no Brasil; posteriormente, instituições, como CNPq, CAPES, Fiocruz, Ministério do Meio Ambiente e ONGs aderiram à cooperação com o Fundo Newton mediante parcerias individuais (BRITISH COUNCIL, 2015a).

O Fundo Newton é uma iniciativa do governo britânico voltada à promoção do desenvolvimento social e econômico dos países parceiros mediante a colaboração em pesquisa, ciência e tecnologia (BEIS, 2017; BRITISH COUNCIL, 2015a). No lançamento do programa, em 2014, foi anunciado que o Fundo teria prazo de funcionamento até 2017. Entretanto, o programa foi estendido até o ano de 2021 para a abertura de novas chamadas (ICAI, 2019). No caso brasileiro, a relação com o CONFAP e as FAPs foi prorrogada, no ano de 2017, até 2022 (BEIS; CONFAP; FAPS, 2017).

As parcerias sob o Fundo Newton foram estabelecidas, ao todo, com 18 países em desenvolvimento<sup>7</sup> e visam a apoiar a capacidade de pesquisa e inovação destes países e solucionar desafios de desenvolvimento e, conseqüentemente, promover o desenvolvimento

---

<sup>5</sup> Mais informações sobre a cooperação internacional do CONFAP e das FAPs e os parceiros destas estão disponíveis em: <https://confap.org.br/novo/pt/cooperacao/internacional>. Acesso em: 15 nov. 2020.

<sup>6</sup> No original: *Department for Business, Innovation and Skills* (BIS), posteriormente, em 2016, fundido ao Departamento de Energia e Mudanças Climáticas (DECC, no original: *Department of Energy and Climate Change*), tornando-se o Departamento de Negócios, Energia e Estratégia Industrial (BEIS, no original: *Department for Business, Energy and Industrial Strategy*).

<sup>7</sup> África do Sul; Brasil; Cazaquistão; Chile; China; Colômbia; Egito; Índia; Indonésia; Jordânia; Quênia; Malásia; México; Peru; Filipinas; Tailândia; Turquia e Vietnã.

econômico e bem-estar social dos países colaboradores (BEIS, 2017). Em razão de seu compromisso com o desenvolvimento global e com o desenvolvimento dos países com os quais estabelece a parceria, as relações do Fundo Newton com os países parceiros devem, segundo o BEIS (2017), estar de acordo com a Assistência Oficial para o Desenvolvimento (AOD), voltada à redução da pobreza, promoção do desenvolvimento sustentável e melhoria do bem-estar. Um elemento importante para destacar é que os países parceiros do Fundo fazem parte da lista do Comitê de Ajuda ao Desenvolvimento (CAD), da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o que os coloca como elegíveis para participar de ações de acordo com o compromisso de AOD. Essas ações concentram-se nos resultados que promovem o desenvolvimento econômico e o crescimento sustentável a longo prazo nos países parceiros (GRIMES; MCNULTY, 2016; UKRI; NEWTON FUND, 2015).

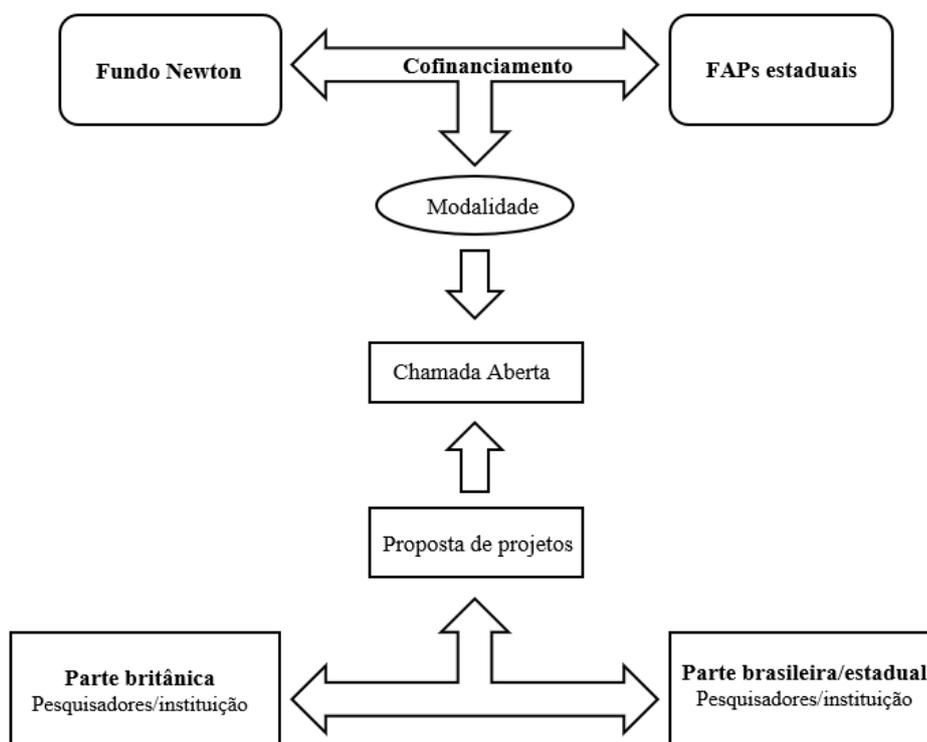
Dessa maneira, sendo um fundo voltado à AOD, o Fundo Newton tem como propósito viabilizar a pesquisa colaborativa entre pesquisadores britânicos com pesquisadores em países em desenvolvimento para possibilitar o desenvolvimento de soluções para problemas locais e para os desafios globais. As relações entre os atores de países parceiros com o Fundo Newton ocorrem com intermédio de uma agência nacional, ou ministério, que administra o programa em nível nacional, no caso brasileiro a mediação da participação das FAPs é feita pelo CONFAP (BRITISH COUNCIL, 2014; NEWTON FUND, 2015). O CONFAP administra a cooperação entre as FAPs com o Fundo Newton em nível nacional e auxilia a definir áreas de trabalho prioritárias em articulação com as fundações estaduais que atuam como *delivery partners*, ou operadoras, fornecer ou facilitar o financiamento adicional no nível nacional – como a participação do CNPq, por exemplo – e a estabelecer a direção estratégica da parceria. O financiamento à colaboração entre os pesquisadores dos estados com seus parceiros britânicos é efetuado de maneira conjunta entre as partes, requerendo uma contrapartida local das FAPs estaduais em termos financeiros ou de esforços na parceria. Desse modo, no âmbito brasileiro são as FAPs que de fato executam o orçamento e gerenciam, em articulação com o CONFAP, as aberturas de chamadas públicas para a colaboração internacional.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> O governo britânico, mediante as instituições britânicas operacionalizadoras do Fundo Newton, definiu o destino de £735 milhões, entre os anos de 2014 e 2021 para os programas do Fundo nos 17 países em que atua. No ano de seu lançamento, 2014, o orçamento anual para o Fundo Newton era de £75 milhões por ano. Em

A colaboração científica entre pesquisadores brasileiros e britânicos ocorre por intermédio do CONFAP e das FAPs pelo lado brasileiro e, do lado britânico, os escritórios do *British Council* no Brasil, as *UK Academies*<sup>9</sup> e o *UK Research and Innovation (UKRI)*<sup>10</sup> que realizam a abertura de editais de chamada pública para a seleção de pesquisadores e projetos e têm a função de estabelecer a colaboração e fornecer o financiamento. A Figura 1 apresenta o funcionamento da colaboração CONFAP/FAPs–Fundo Newton.

**Figura 1** – Operacionalização do Fundo Newton no Brasil



Fonte: adaptada pela autora com base em British Council (2016).

2015 o orçamento anual foi revisado e expandido para £150 milhões anuais. Para o Brasil o orçamento foi estipulado em £3 milhões por ano, com a estimativa inicial de £45 milhões até 2019, sendo possível a realização de investimentos adicionais pelo lado britânico (BIS; CONFAP; FAPS, 2014; BRITISH COUNCIL, 2014; ICAI, 2019) e com previsão, até 2022, de £78 milhões. O financiamento dos pesquisadores estaduais é realizado por cada FAP estadual definindo o montante e a quantidade de projetos que irá financiar nas chamadas em que participa; além disso, o CNPq participou, em conjunto com as FAPs, do financiamento de projetos nas seguintes chamadas: a rodada de 2014 do *Researcher Links*; as rodadas de 2018 e 2019 da chamada com as *UK Academies* (CONFAP, 2020).

<sup>9</sup> A *UK Academies* é composta pela *Royal Society*, *Academy of Medical Sciences* e a *British Academy*.

<sup>10</sup> Anteriormente *Research Councils UK (RCUK)*.

A participação das fundações estaduais ocorre em dois pilares do programa Fundo Newton, o pilar “Pessoas”, com objetivos voltados à mobilidade científica e à capacitação de pesquisadores; o pilar “Programa”, voltado a projetos de pesquisa colaborativa em tópicos que promovam o desenvolvimento (BRITISH COUNCIL, 2014) e; o programa *Newton Fund Impact Scheme*, lançado em 2019 (CONFAP, 2019b). O funcionamento da parceria ocorre pela abertura de editais para o apoio financeiro a atividades como a organização de *workshops* com pesquisadores dos dois países para incentivar a colaboração internacional e por meio da mobilidade de pesquisadores brasileiros ao Reino Unido e de pesquisadores britânicos ao Brasil.

O Memorando de Entendimento assinado em 2014 identificou e definiu as áreas prioritárias para a relação, a saber: saúde, com foco em doenças negligenciadas; cidades e transformações urbanas; bioeconomia; agricultura sustentável; energia renovável; educação; biodiversidade e ecossistemas; mudanças climáticas; segurança alimentar e outras eventuais áreas que os parceiros possam vir a identificar como passíveis de colaboração (BIS; CONFAP; FAPS, 2014; BRITISH COUNCIL, 2015a). Os pilares e modalidades do Fundo Newton englobam as áreas de colaboração mencionadas, com estas variando de acordo com as instituições que operam os pilares e programas dentro do Fundo Newton. No Quadro 1, aponta-se os pilares da parceria, as modalidades e o funcionamento destas na colaboração entre pesquisadores brasileiros e britânicos.

**Quadro 1** – Pilares, operador britânico, chamadas e modalidades do Fundo Newton

Pilar	Operador do Fundo Newton	Chamadas e modalidades
<b>Pessoas</b> (aumentar a capacidade em ciência e inovação, individual e institucionalmente)	<i>British Council</i>	<i>Researcher Links</i> – Apoio conjunto para organização de <i>workshops</i> com pesquisadores brasileiros e britânicos com objetivo de motivar a colaboração internacional e a carreira de jovens pesquisadores;
		<i>Researcher Connect</i> – Apoio conjunto de <i>workshops</i> para pesquisadores brasileiros para motivar o aumento de publicações de artigos científicos em revistas internacionais;
		<i>Institutional Links</i> – Apoio conjunto em projetos de pesquisa e de atividades de cooperação entre instituições brasileiras e britânicas incluindo <i>workshops</i> , missões, palestras e outras atividades de intercâmbio;

	<i>UK Academies</i>	<i>UK Academies</i> : responsáveis pela chamada e apoio financeiro a mobilidade de pesquisadores brasileiros ao Reino Unido e apoio a projetos de pesquisa conjuntos; <i>CONFAP, por meio das FAPs participantes</i> : responsável pela chamada e apoio financeiro a mobilidade de pesquisadores britânicos ao Brasil e apoio a projetos de pesquisa conjuntos;
<b>Programa/Pesquisa</b> (colaborações de pesquisa em tópicos de desenvolvimento)	<i>UKRI</i>	<i>Newton Fund-RCUK/UKRI</i> – Apoio conjunto de projetos de pesquisa entre pesquisadores brasileiros e britânicos, estes últimos mediante os Conselhos de Pesquisa britânicos <sup>11</sup> para cada área de atuação, cobrindo o apoio a custos de pesquisa, custos de pessoal, pós-doutorado, despesas institucionais, viagens, subsistência e atividades de intercâmbio de conhecimento;
<b>Newton Fund Impact Scheme</b>	<i>British Council, UKRI e demais parceiros britânicos que operam no Brasil</i>	Objetivo: apoiar projetos já realizados ou em andamento pelo Fundo Newton e maximizar os impactos das atividades. A chamada adicionará um valor tangível ao investimento já feito pelos financiadores parceiros e pelo Reino Unido. Os valores poderão ser solicitados por qualquer beneficiário do fundo. Os projetos devem demonstrar impactos adicionais em políticas públicas de pesquisa ou em inovação comercial.

Fonte: a autora com base em CONFAP (2019b); *British Council* (2015b; 2016; 2019a; 2019b); *Newton Fund* (2015); *Newton Fund* e *GCRF* (2020).

Ademais, a cooperação entre atores brasileiros e britânicos nas modalidades mencionadas tem como objetivo proporcionar soluções para problemas locais e globais, assim como promover o desenvolvimento socioeconômico nos países em que o Fundo Newton opera e estabelece parcerias. Portanto, as parcerias sob o programa buscam o desenvolvimento de pesquisas sobre temas que ofereçam soluções aos desafios globais como a mudança climática, questões de saúde e recursos energéticos renováveis; além de estabelecer parcerias internacionais sustentáveis e que tenham impacto e contribuam para a discussão dessas questões e a busca por soluções.

## OS ATORES NÃO CENTRAIS E A ARTICULAÇÃO PARA UMA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL DESCENTRALIZADA EM CT&I

<sup>11</sup> Compõem o Conselho de Pesquisa britânico (RCUK/UKRI): *Arts and Humanities Research Council (AHRC)*; *Biotechnology and Biosciences Research Council (BBSRC)*; *Economic and Social Research Council (ESRC)*; *Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC)*; *Medical Research Council (MRC)*; *Natural Environment Research Council (NERC)*; *Science & Technology Facilities Council (STFC)*, com a adição do *Innovate UK* e *Research England*.

Como foi visto, a cooperação internacional em CT&I é planejada e implementada, no nível doméstico, por atores que vão além das instâncias governamentais centrais, abarcando a participação de atores como unidades federativas e suas agências de fomento à pesquisa, ciência, tecnologia e inovação. Nessa perspectiva, em um contexto de atuação internacional de atores não centrais, as agências de fomento à pesquisa representam um interlocutor e facilitador na colaboração internacional em CT&I entre pesquisadores (SANTOS, 2021), além de serem promotoras da descentralização do fomento à CT&I no âmbito nacional (MATOS, 2018). Demonstrando, portanto, a importância de agentes regionais, ou subnacionais, para a cooperação internacional em CT&I ao possibilitar vias adicionais para o acesso de pesquisadores locais às redes científicas internacionais e, de maneira geral, o contato internacional de atores dos sistemas regionais de inovação com a produção internacional de conhecimento e tecnologia, através do fomento colaboração internacional promovida por estes agentes estruturantes dos sistemas regionais de inovação.

Conforme visto no caso em discussão, as agências estaduais de fomento à pesquisa associadas ao CONFAP são atores capazes de atuar internacionalmente a partir da cooperação descentralizada ou, ainda, fazer parte de uma diplomacia multicamadas, e estabelecer relações tanto com atores tradicionais das relações internacionais, isto é, Estados e seus governos e agências, quanto com os demais atores não centrais ou não estatais (HOCKING, 1993; KEATING, 1999; BARROS, 2009), como institutos de ensino e pesquisa e organizações internacionais ou supranacionais. No nível doméstico tal fator possibilita a descentralização da implementação e a coordenação de políticas de fomento à cooperação internacional em CT&I, e concedem uma dimensão regional, ou estadual, para a cooperação internacional e, ao mesmo tempo, uma articulação nacional destes agentes regionais.

É neste cenário da participação de atores subnacionais não centrais para o fomento da cooperação internacional em CT&I que se localiza o papel do CONFAP, em conjunto com as FAPs estaduais, e a sua relação com o Fundo Newton, do Reino Unido. Nesse sentido, as atividades dos governos não centrais no cenário internacional tornam-se complementares às ações cooperativas promovidas pelo governo central. A contribuição da cooperação descentralizada para analisar as relações entre CONFAP/FAPs–Fundo Newton possibilita

compreender a ação internacional de atores de administrações públicas dos estados, as FAPs, e do ator que as congrega e representa, o CONFAP, com um governo estrangeiro e suas instituições, isto é, o BEIS, como agente que administra o Fundo Newton e as instituições britânicas que atuam como operadoras do Fundo.

Foi possível observar que a atuação internacional de governos estaduais na área de CT&I, com intermédio ou não do órgão de representação nacional ou de outras entidades, desempenha um papel imprescindível para a promoção e incentivo à colaboração internacional entre pesquisadores dos seus respectivos estados e as suas contrapartes estrangeiras. Essas relações de colaboração internacional representam um mecanismo que possibilita o avanço dos sistemas regionais de inovação, o reconhecimento internacional e o incremento de publicações internacionais por pesquisadores e grupos de pesquisa locais, a participação em redes científicas internacionais; assim como o fluxo de conhecimentos, técnicas e tecnologias entre os pesquisadores, o que por sua vez, pode vir a contribuir para o crescimento econômico regional e nacional.

A atuação conjunta das FAPs e do CONFAP, como agentes estruturantes dos SRIs e de descentralização do fomento à CT&I no Brasil, pode ser uma via facilitadora em negociações para cooperação internacional em CT&I que permite a colaboração internacional de estados com menor proeminência. Nesse sentido, Estados com menores capacidades, em termos financeiros e de contatos internacionais, por exemplo, e com menos experiência nas relações internacionais podem se beneficiar da atuação conjunta com estados que possuem um histórico nesse tipo de relação, como é o caso o estado de São Paulo e sua agência de fomento à pesquisa, a FAPESP (MCTIC, 2019; DOMINGUES, 2015; DOMINGUES; COSTA, 2016); bem como negociações em grupos maiores concedendo a possibilidade de maior poder de barganha.

Outrossim, é preciso destacar que, conforme mencionado, nesse cenário há diferenças entre os estados nas suas capacidades de investimentos em CT&I, mecanismos para atuar internacionalmente, além de capacidades relacionadas aos âmbitos financeiros, político e institucional, evidenciando uma assimetria interna (PAIVA, 2016; MATOS, 2018) em relação à possibilidade de promover a cooperação internacional dos pesquisadores e instituições

estaduais. Desse modo, visto que à exceção da FAPESP, que possui uma atuação internacional proeminente e de longa data (DOMINGUES, 2015), é fundamental para as demais FAPs – ainda que estejam em níveis diferentes entre si de consolidação institucional e atuação internacional – a função de um ponto de apoio desempenhada pelo CONFAP na interlocução com parceiros estrangeiros para o estabelecimento de acordos de cooperação internacional; contribuindo para a descentralização do fomento internacional à CT&I no âmbito interno, indo além do eixo dos grandes centros e principais polos de produção científica do Brasil, como Rio de Janeiro e São Paulo.

Nesse sentido, ressalta-se as assimetrias entre as unidades federativas do Brasil quanto às suas capacidades orçamentárias estaduais para investir em CT&I. Apesar desse fato contribuir para o “ciclo concentrador” em que os estados com maiores capacidades econômicas têm a possibilidade de investir mais em CT&I (MATOS, 2018), reitera-se a importância das FAPs como agentes estruturantes e capilarizadores de recurso nos SRIs e para o estímulo à cooperação internacional em CT&I. Dessa maneira, destaca-se a relevância de empreendimentos conjuntos entre as entidades subnacionais, de modo complementar e, ao mesmo tempo por vezes dissociado das iniciativas federais, como em parcerias internacionais sem a participação de agências federais, para o estabelecimento da cooperação internacional em CT&I com propósitos ligados ao desenvolvimento científico e tecnológico dos entes federados.

Por fim, a cooperação internacional realizada de maneira descentralizada pelas instituições subnacionais de fomento à pesquisa pode ser entendida como um instrumento adicional – isto é, complementar às políticas nacionais – à promoção do desenvolvimento científico e tecnológico local e, portanto, contribuem para a realização de interesses nacionais ligados à CT&I ao aumentar a competitividade regional e nacional e proporcionar a geração de crescimento econômico (SANTOS, 2021). Os governos não centrais e suas agências de fomento ao participar e promover parcerias de colaboração internacional entre seus pesquisadores locais e seus congêneres estrangeiros e buscar a realização de seus objetivos de cooperação internacional em CT&I com o intento de avançar o seu SRI, agem em sinergia com os interesses e objetivos nacionais de CT&I (SANTOS, 2021), conforme dispostos nas

Estratégias Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI, 2012; MCTIC, 2016), contribuindo para o avanço nacional destas áreas. Portanto, ao mesmo passo que os agentes dos SRIs possibilitam a cooperação internacional de seus pesquisadores considerando os seus interesses regionais, as capacidades científicas e tecnológicas e as necessidades locais para o desenvolvimento de seu SRI, há também um impulso ao desenvolvimento da CT&I nacional como um todo, visto que as pretensões regionais estão contidas no SNI e em diálogo com os atores federais.

Além disso, a percepção da importância do fomento à cooperação internacional realizado pelas FAPs e a organização destas ações por meio do seu Conselho de representação nacional pode proporcionar espaços de diálogo, como o Fórum Nacional do CONFAP, para o debate entre os atores estaduais e federais, e também estrangeiros, sobre os caminhos da cooperação internacional em CT&I do Brasil e o aproveitamento de oportunidades de parcerias internacionais; frente a um cenário em que há cortes de recursos para o investimento em pesquisa, ciência e tecnologia no país (SANTOS; SILVA, 2019), os quais geram consequências para a participação da ciência brasileira em projetos e colaborações internacionais. E, a partir de espaços como esse, proporcionar ambientes para o fortalecimento da atuação complementar dessas esferas no apoio à cooperação internacional em CT&I. Dessa maneira, evidencia-se a necessidade de atuação conjunta ou complementar entre os âmbitos federal e regional para estimular e viabilizar a colaboração internacional de pesquisadores para o desenvolvimento e aumento das capacidades destes a partir de trocas de conhecimento, bem como demonstrar a excelência da pesquisa brasileira em ambientes internacionais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo analisar a cooperação internacional em CT&I entre o CONFAP, as FAPs que este representa e o programa britânico Fundo Newton. Ao longo desta pesquisa foi possível observar que o incentivo e o fomento à cooperação internacional em CT&I realizados pela FAPs podem ser considerados um importante mecanismo para o acesso

de pesquisadores a redes científicas internacionais, o fluxo de conhecimento e o avanço dos sistemas regionais e nacional de inovação. Também foi possível observar que existem disparidades entre as unidades subnacionais no que concerne a atuação internacional e as capacidades para tal atuação.

A partir do caso estudado foi possível notar que além das agências do governo federal, que detêm um papel essencial para o apoio e realização de atividades como a cooperação internacional em CT&I, as FAPs desempenham um papel igualmente importante no apoio às atividades de cooperação internacional nesta agenda. Desse modo, entende-se que as FAPs constituem agentes estruturantes dos sistemas regionais de inovação – assim como integrantes do Sistema Nacional de Inovação – e atores indispensáveis para o apoio, incentivo e fomento da CT&I e à colaboração internacional de pesquisadores nestas áreas, bem como atuam como articuladoras de oportunidades e contatos internacionais. Nesse sentido, considera-se de extrema relevância a atuação conjunta dessas esferas, federal e subnacional, para a cumprir com objetivos dos sistemas subnacionais que se vinculam aos objetivos nacionais de CT&I.

A atuação e o esforço conjunto de agências federais e estaduais no fomento à cooperação internacional em CT&I, assim como ao fomento nacional deste setor, constitui um elemento fundamental para o estabelecimento da cooperação internacional. Como foi visto, a relação do CONFAP e das FAPs com o Fundo Newton foi estabelecida e consolidada a partir da atuação conjunta desses atores. Posteriormente, no decorrer da implementação da parceria, houve a participação de agências de fomento do nível federal, como o CNPq e CAPES, as quais tiveram papel no incentivo das ações sob a parceria com repasses adicionais de recursos financeiros em editais de chamada, participando de forma complementar na parceria entre CONFAP/FAPs e o Fundo britânico. Nesse sentido, foi possível verificar no caso em tela que os agentes subnacionais interagem com a esfera federal, com os últimos desempenhando uma função complementar na parceria tratada ao fornecer apoio e fomento adicionais à cooperação internacional em CT&I podendo-se, portanto, visualizar uma interação entre as esferas que se relacionada aos moldes de uma cooperação descentralizada ou da diplomacia multicamadas.

Cabe apontar, para além do caso estudado, que a relação do CONFAP e das FAPs com órgãos federais se faz presente em casos em que estes últimos atuam como intermediadores das relações internacionais ao facilitarem acordos de cooperação internacional; como é o caso da participação do Ministério das Relações Exteriores do Brasil como mediador de um acordo entre CONFAP e o Ministério das Relações Exteriores e Cooperação Internacional da Itália (Maeci) para o apoio a projetos de ciência e tecnologia (CONFAP, 2019a). A articulação conjunta das FAPs e sua cooperação com agências e entidades federais para o incentivo à cooperação internacional em CT&I pode representar não apenas um incremento da colaboração internacional de pesquisadores brasileiros, mas também o fortalecimento da cooperação entre as FAPs e os demais atores nacionais.

Por fim, cabe apontar limitações desta pesquisa e algumas questões que podem ser aprofundados em pesquisas futuras. Este artigo restringiu-se à utilização de fontes como documentos oficiais – como Memorando de Entendimento, editais de chamadas públicas e informes dos atores envolvidos que abordassem a relação entre CONFAP/FAPs e o Fundo Newton –, a limitação encontrada foi em relação a fontes oficiais disponíveis que relatassem e tratassem sobre as negociações acerca da cooperação e possibilitassem um olhar mais acurado sobre a articulação que possibilitou uma relação de cooperação em diferentes níveis.

Pesquisas futuras podem ser enriquecidas com abordagens sobre o processo de negociação entre as FAPs e o seu órgão de representação nacional e interlocutor internacional, o CONFAP, e os atores britânicos representantes do Fundo Newton, o BEIS, responsável pelo Fundo, e o *British Council*, principal operador britânico do Fundo Newton no Brasil. Considera-se de igual importância um olhar mais aprofundado para as relações entre os atores domésticos brasileiros que participam da iniciativa do Fundo Newton, para além do CONFAP e das FAPs, e como estas confluem, ou não, para uma mobilização ou atuação conjunta para estabelecer o relacionamento com um ator estrangeiro.

Ademais, é necessário que pesquisas futuras expandam a análise para os efeitos da implementação de relações de cooperação internacional em CT&I, como a tratada neste trabalho, mas também aquelas realizadas com outros atores estrangeiros, e a continuidade ou não das relações entre pesquisadores e instituições de pesquisa brasileiros com suas

contrapartes. Como último elemento para pesquisas futuras, cita-se a possibilidade de estudos ampliados sobre as ações de cooperação internacional gerenciadas pelo CONFAP, na totalidade de suas FAPs afiliadas, e de órgãos e agências federais para ampliar as relações de cooperação internacional em CT&I entre pesquisadores brasileiros e seus parceiros estrangeiros. Aponta-se o caso da cooperação científica entre Brasil e União Europeia dentro do programa *Horizon 2020* como um importante exemplo de relação que abrange o envolvimento de atores da descentralização do apoio e fomento à pesquisa e de atores federais com parceiros estrangeiros.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Marinana Andrade e. **Atuação Externa dos Governos Subnacionais: análise jurídica do caso brasileiro**. 2009. 165 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

BEIS – Department for Business, Energy & Industrial Strategy. **Research & Innovation: Official Development Assistance (ODA) - Statement of intent**. 2017. Disponível em: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/623850/beis-research-innovation-oda-statement.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/623850/beis-research-innovation-oda-statement.pdf). Acesso em: 20 ago. 2020.

\_\_\_\_\_; CONFAP; FAPS. **Primeiro Adendo ao Memorando de Entendimento entre o Governo do Reino Unido da Grã Bretanha e Irlanda do Norte Referente ao Fundo Newton (Parceria de Pesquisa e Inovação Reino Unido-Brasil) e o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa e as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa**. São Paulo, SP, 08 abr. 2017. Disponível em: <https://fapesp.br/index.php/11169/primeiro-adendo-ao-memorando-de-entendimento-entre-fapesp-newton-fund-e-confap>. Acesso em: 01 nov. 2020.

BIS; CONFAP; FAPS. **Memorando de Entendimento entre o Governo do Reino Unido da Grã Bretanha e Irlanda do Norte Referente ao Fundo Newton (uma parceria de Pesquisa e Inovação Reino Unido-Brasil) e o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa – CONFAP e as Fundações de Amparo à Pesquisa Estaduais (FAPs)**. São Paulo, SP, 09 abr. 2014. Disponível em: [https://fapesp.br/acordos/NF\\_CONFAP\\_FAPESP\\_port.pdf](https://fapesp.br/acordos/NF_CONFAP_FAPESP_port.pdf). Acesso em: 01 nov. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13243, de 11 de janeiro de 2016**. Brasília, DF, 11 jan. 2016. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm). Acesso em: 10 fev. 2020.

BRITISH COUNCIL. **Newton Fund**. 2014. Disponível em: <https://www.britishcouncil.org.br/atividades/educacao/newton-fund>. Acesso em: 10 nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **Perguntas Frequentes sobre Newton Fund**. 2015a. Disponível em: <https://www.britishcouncil.org.br/atividades/educacao/newton-fund/perguntas-frequentes>. Acesso em: 10 nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **Newton Fund Institutional Links**. 2015b. Disponível em: <https://www.britishcouncil.org.br/newton-fund/institutional-links>. Acesso em: 10 nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **Newton Fund no Brasil**. 2016. Disponível em: [https://www.britishcouncil.org.br/sites/default/files/il\\_dd\\_newton\\_fund\\_peld.pdf](https://www.britishcouncil.org.br/sites/default/files/il_dd_newton_fund_peld.pdf). Acesso em: 10 nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **Newton Fund Impact Scheme**. 2019a. Disponível em: <https://www.britishcouncil.org/education/science/current-opportunities/newton-fund-impact-scheme#:~:text=The%20Newton%20Fund%20Impact%20Scheme,impact%20from%20Newton%20Fund%20activities>. Acesso em: 10 nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **Newton Fund Impact Scheme – edital 2019-20**. 2019b. Disponível em: <https://www.britishcouncil.org.br/newton-fund/impact-scheme-2019-20>. Acesso em: 10 nov. 2020.

CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins. **Sistemas de Inovação e Desenvolvimento**: as implicações de política. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 19, n. 1, p.34-45, jan. 2005.

CGEE – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Descentralização do fomento à ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010.

CONFAP – Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa. **O CONFAP**. 2016. Disponível em: <https://confap.org.br/pt/confap>. Acesso em: 15 jan. 2020.

\_\_\_\_\_. **Fundações estaduais de amparo à pesquisa querem qualificar participação em cooperação internacional**. 2019a. Disponível em: <http://confap.org.br/news/fundacoes-estaduais-de-amparo-a-pesquisa-querem-qualificar-participacao-em-cooperacao-internacional/>. Acesso em: 14 nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **Newton Fund Impact Scheme (NFIS)**. 2019b. Disponível em: <https://confap.org.br/pt/editais/30/newton-fund-impact-scheme-nfis>. Acesso em: 14 nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **Fundo Newton**: chamadas do CONFAP com parceiros britânicos. 2020. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1ky47ID-RerNDfNFHvynIHxsGhmgvjGsU/view>. Acesso em: 13 nov. 2020.

CORNAGO, Noé. Exploring the global dimensions of paradiplomacy Functional and normative dynamics in the global spreading of subnational involvement in international affairs.

**Workshop on Constituent Units In International Affairs**, Hanover, p.1-24, out. 2000.

DOMINGUES, Amanda Almeida. **Autonomia e supremacia da comunidade científica**: os acordos internacionais da FAPESP. 2015. 160 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Política Científica e Tecnológica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

\_\_\_\_\_, Amanda A.; COSTA, Maria Conceição da. **A colaboração internacional da FAPESP**: quais contextos para suas transformações? *Revista Brasileira de História da Ciência*, [s.l.], v. 9, n. 1, p. 19–35, 2016.

DUCHACEK, Ivo D.. Perforated Sovereignties: Towards a Typology of New Actors in International Relations. In: DUCHACEK, Ivo D.; SOLDATOS, Panayotis. **Federalism and International Relations**: the role of subnational units. New York: Oxford University Press, 1990. p. 1-33.

FELD, Adriana; KREIMER, Pablo. Scientific co-operation and centre-periphery relations: attitudes and interests of European and Latin American scientists. **Tapuya**: Latin American Science, Technology and Society, [s.l.], p.1-27, 4 set. 2019.

FLINK, Tim; SCHREITERER, Ulrich. Science diplomacy at the intersection of S&T policies and foreign affairs: toward a typology of national approaches. **Science and Public Policy**, [s.l.], v. 37, n. 9, p.665-677, 1 nov. 2010.

FREEMAN, Chris. The 'National System of Innovation' in historical perspective. **Cambridge Journal Of Economics**, [s.l.], p.5-24, fev. 1995.

\_\_\_\_\_, Chris. Continental, national and sub-national innovation systems—complementarity and economic growth. **Research Policy**, [s.l.], v. 31, n. 2, p.191-211, fev. 2002.

FROMHOLD-EISEBITH, Martina. Bridging Scales in Innovation Policies: How to Link Regional, National and International Innovation Systems. **European Planning Studies**, [s.l.], v. 15, n. 2, p.217-233, fev. 2007.

GAILLARD, Jacques; ARVANITIS, Rigas. Science and technology collaboration between Europe and Latin America: towards a more equal partnership?. In: GAILLARD, Jacques; ARVANITIS, Rigas (Ed.). **Research Collaborations between Europe and Latin America: Mapping and Understanding partnership**. Paris: Éditions Des Archives Contemporaines, 2013. Cap. 1. p. 1-20.

GRIMES, Robin W.; MCNULTY, Claire. The Newton Fund: Science and Innovation for Development and Diplomacy. **Science & Diplomacy**, Washington, v. 5, n. 4, p.1-2, dez. 2016. Disponível em: [http://www.sciencediplomacy.org/files/the\\_newton\\_fund\\_0.pdf](http://www.sciencediplomacy.org/files/the_newton_fund_0.pdf). Acesso em: 07 set. 2019.

HOCKING, Brian. **Localizing Foreign Policy: non-central governments and multilayered diplomacy**. New York: St. Martin's Press, 1993. 249 p.

ICAI – INDEPENDENT COMMISSION FOR AID IMPACT (Reino Unido). **The Newton Fund: a performance review**. London: Crown, 2019. 39 p. Disponível em: <https://icai.independent.gov.uk/review/newton-fund/review/>. Acesso em: 01 dez. 2020.

KEATING, Michael. Regions and International Affairs: Motives, Opportunities and Strategies. In: ALDECOA, Francisco; KEATING, Michael (Ed.). **Paradiplomacy in Action: the foreign relations of subnational governments**. New York: Routledge, 1999. p. 1-16.

KEOHANE, Robert O.; NYE, Joseph S. **Power and Interdependence**. 4. ed. Glenview: Pearson, 2012.

KRIGE, John; BARTH, Kai-Henrik. Introduction: science, technology, and international affairs. **Osiris**, Chicago, v. 21, n. 1, p. 191-21, 2006.

MASTANDUNO, Michael. Do Relative Gains Matter? America's Response to Japanese Industrial Policy. **International Security**, [s.l.], v. 16, n. 1, p.73-113, 1991.

MATOS, Guilherme Paraol de. **As Fundações de Amparo à Pesquisa como Agentes Estruturantes dos Sistemas Regionais de Inovação e de Descentralização em C,T&I no Brasil**. 2018. 152 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Tecnologia da Informação e Comunicação, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, 2018.

MCTI – MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012 – 2015: Balanço das Atividades Estruturantes 2011**. Brasília, DF: MCTI, 2012. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/218981.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2020.

MCTIC – MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E COMUNICAÇÕES (MCTIC). **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016 – 2022: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Econômico e Social**. Brasília, DF: MCTIC, 2016. Disponível

em: <https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação 2019**. Brasília, DF: MCTIC, 2019. Disponível em: [https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/indicadores/arquivos/Indicadores\\_CTI\\_2019.pdf](https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/indicadores/arquivos/Indicadores_CTI_2019.pdf). Acesso em: 24 nov. 2020.

MORAVCSIK, Andrew. Armaments Among Allies: european weapons collaboration, 1975-1985. In: EVANS, Peter B.; JACOBSON, Harold K.; PUTNAM, Robert D. (ed.). **Double-Edged Diplomacy: international bargaining and domestic politics**. Berkeley: University of California Press, 1993. Cap. 5. p. 129-167.

NEWTON FUND. **About. 2015**. Disponível em: <https://www.newtonfund.ac.uk/about/>. Acesso em: 10 nov. 2020.

\_\_\_\_\_; GCRF–Global Challenges Research Fund. **Newton Fund: Delivery Partner – UK Research and Innovation. 2020**. Disponível em: <https://www.newton-gcrf.org/newton-fund/delivery-partners/uk-research-and-innovation/>. Acesso em: 15 dez. 2020.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Dynamising National Innovation Systems**. OECD Publishing, Paris: 2002.

\_\_\_\_\_. **Science, Technology and Innovation Outlook 2018: adapting to technological and societal disruption**. OECD Publishing, Paris: 2018.

PAIVA, Luciana Leal Resende. **A evolução da cooperação descentralizada: um estudo de caso sobre a Ciência e Tecnologia em Minas Gerais**. 2016. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

RÜFFIN, Nicolas; SCHREITERER, Ulrich. **Case Study Science and technology agreements in the toolbox of science diplomacy: Effective instruments or insignificant add-ons?: Effective instruments or insignificant add-ons?**. Working Paper, Brussels, v. 6, n. 6, p.3-16, set. 2017.

SALOMÓN, Mónica. Em que medida é possível integrar a Cooperação Descentralizada na dimensão Sul-Sul da política externa brasileira? **Mural Internacional**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p.9-15, dez. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/rmi.2012.6378>. Acesso em: 22 jan. 2020.

SANTOS, Matheus Henrique Souza; SILVA, Raphael Borella Pereira da Silva Pereira da. A crise da ciência, tecnologia e inovação no Brasil pós 2016. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, [S.L.], v. 8, n. 2, p. 70-78, 15 mar. 2019.

SANTOS, Barbara Vitória Marques Sá dos. **A Assimetria na Cooperação Internacional em CT&I: uma análise da relação do CONFAP e da FAPESC com o Fundo Newton.** 2021. 189 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Relações Internacionais, Economia e Relações Internacionais, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

SKOLNIKOFF, Eugene B.. **The Elusive Transformation: Science, Technology, and the Evolution of International Politics.** Princeton: Princeton University Press, 1993.

SOLDATOS, Panayotis. An Explanatory Framework for the Study of Federated States as Foreign-policy Actors. In: DUCHACEK, Ivo D.; SOLDATOS, Panayotis. **Federalism and International Relations: the role of subnational units.** New York: Oxford University Press, 1990. p. 34-53.

UKRI – UK RESEARCH AND INNOVATION; Newton Fund. **Official Development Assistance: UKRI Newton Fund Guidance.** 201-. Disponível em: <https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2020/12/UKRI-231220-ODANewtonFundGuidance.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2020.

VAN ROOIJ, Arjan et al. National innovation systems and international knowledge flows: an exploratory investigation with the case of the Netherlands. **Technology Analysis & Strategic Management**, [s.l.], v. 20, n. 2, p.149-168, mar. 2008.

VELHO, Lea. North-South collaboration and systems of innovation. **The International Journal of Technology Management and Sustainable Development**, Bristol, v. 1, n. 3, p.171-181, jan. 2002.

WAGNER, Caroline S. The elusive partnership: science and foreign policy. **Science and Public Policy**, [s.l.], v. 29, n. 6, p.409-417, 1 dez. 2002.

\_\_\_\_\_, Caroline S.. International collaboration in science and technology: promises and pitfalls. In: BOX, Louk; ENGELHARD, Rutger (Ed.). **Science and Technology Policy for Development Dialogues at the Interface: 'Science and Technology Policy for Development, Dialogues at the Interface.** London: Anthem Press, 2006.

\_\_\_\_\_, Caroline S.. **The New Invisible College: science for development.** Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2008.

\_\_\_\_\_, Caroline S.; LEYDESDORFF, Loet. Network structure, self-organization, and the growth of international collaboration in science. **Research Policy**, [s.l.], v. 34, n. 10, p.1608-1618, dez. 2005.