



A INTERNACIONALIZAÇÃO DO INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (INCT) DA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE TIMOR-LESTE (RDTL)

Valentim Ximenes¹

Resumo: O Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia surge, no seu 10.º aniversário, como agência promotora para o conhecimento científico e como agência de financiamento de ciências na região e no mundo. Enquanto promotor da ciência, o INCT promove a ciência no território nacional timorense norteado pelos paradigmas de ciência mundial. Como agência financiadora de ciência, os fundos de investigação provenientes do Orçamento Geral do Estado têm-se revelado insuficientes para garantir a qualidade da investigação científica. Neste contexto, a cooperação com parceiros externos constitui-se como um eixo estratégico fundamental para alavancar o INCT na promoção das ciências e do avanço tecnológico na região e no mundo.

Palavras-chaves: Internacionalização; Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia; Timor-Leste; Cooperação Externa.

The Internationalisation of the National Institute of Science and Technology (INCT) of the Democratic Republic of East Timor (RDTL)

Abstract: The National Institute of Science and Technology is celebrating its 10th anniversary as a promoter of scientific knowledge and as a funding agency for science in the region and the world. As a promoter of science, the INCT promotes science in the Timorese national territory, guided by the paradigms of world science. As a science funding agency, research funds from the General State Budget have proved insufficient to guarantee the quality of scientific research. In this context, co-operation with external partners is a fundamental strategic axis for leveraging the INCT to promote science and technological progress in the region and the world.

Keywords: Internationalization; National Institute of Science and Technology; East Timor; External Cooperation.

¹ Professor do Departamento de Ciência Política da Faculdade de Ciências Sociais da Universidade Nacional de Timor-Lorosae (UNTL). Vice-Presidente I do Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia de Timor-Leste. E-mail: valentimximenes@gmail.com.

1. Introdução

O Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Timor-Leste (INCT) é uma pessoa coletiva de direito público, dotado de autonomia própria no contexto administrativo, financeiro, património, científico e editorial sob a supervisão do Ministério do Ensino Superior, Ciência e Cultura (MESCC), nos termos do Decreto-Lei N.º 5/2023, de 8 de março².

Uma personalidade jurídica de direito público, segundo Gournay (1978), define-se como uma administração autónoma com competências para implementar políticas públicas da administração pública. Nesta perspetiva, na sua área de intervenção, o INCT, por um lado, pode ser definido como um instituto financiador que estimula e garante o financiamento da ciência, inovação e tecnologia, assegurando o desenvolvimento de carácter privado e/ou de administração pública, como sugerido por Caupers (2013). Por outro lado, é um instituto regulador dedicado aos serviços de avaliação dos centros de pesquisa científica, conforme o Art.º 10º do N.º 5/2023, de 8 de março. Por este regime jurídico, o INCT tem por missão:

- 1) Promover o avanço do conhecimento científico e tecnológico em Timor-Leste;
- 2) Explorar as oportunidades em todos os domínios científicos e tecnológicos com potencial para atingir os mais elevados padrões internacionais de produção de conhecimento;
- 3) Estimular a sua difusão e aplicação prática enquanto fator de desenvolvimento e de melhoria do bem-estar da população;
- 4) Armazenar, preservar e disseminar o património intelectual de natureza científica, tecnológica e académica em Timor-Leste.

A promoção de conhecimento científico, tendo com base nos resultados de investigação científica efetuada pelos pesquisadores nacionais e internacionais dentro do território nacional, é financiado pelo INCT anualmente.

Neste sentido, desde 2021, sob a direção do Ministério do Ensino Superior, Ciência e Cultura (MESCC), foram definidas cinco (5) principais áreas temáticas de pesquisa para orientar as tendências dos pesquisadores em

² Decreto-Lei N.º 5/2023, de 8 de março, Primeira Alteração ao Decreto-Lei N.º 23/2014, de 3 de setembro que estabelece o Estatuto do Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia (INCT).



todos os domínios científicos com vista a contribuir positivamente para o desenvolvimento e inovação do país³. São elas:

- 1) Inovação, Tecnologia e Infraestruturas;
- 2) Desenvolvimento das Ciências Sociais e Humanos;
- 3) Saúde e Bem-Estar;
- 4) Economia, Agricultura, Turismo e Comércio;
- 5) Meio Ambiente, Biodiversidade e Alterações Climáticas.

Partindo dessas temáticas, delineiam-se os projetos de estudos anuais, quer de natureza básica, quer de natureza aplicada, onde se procuram resultados e conclusões que visem a resolução dos problemas do país e das comunidades, ou seja, o desenvolvimento da nação em todas as dimensões (Ximenes, 2023).

Deste modo, o investimento em pesquisa científica é fundamental para melhorar o plano nacional de desenvolvimento e inovação do país. Do ponto de vista da governação, os resultados de pesquisa auxiliam as políticas públicas nas suas ações governamentais para resolver questões que prejudicam as populações. Neste sentido, o INCT é um instrumento para implementar a inovação no país e garantir a prosperidade social.

Também não podemos esquecer que o investimento na pesquisa científica é uma ferramenta importante para as empresas e indústrias uma vez que fornece dados valiosos para melhorar os planos de negócio e garantir a satisfação dos consumidores, para além de apoiar o Governo na geração de emprego e criação da riqueza nacional.

A promoção de conhecimento científico em Timor-Leste se organiza num momento exigente marcado pelo avanço da ciência e tecnologia no mundo em geral e na região em particular, por exemplo, no espaço geocultural de Comunidade de Países da Língua Portuguesa (CPLP) e na região da ASEAN – *The Association of Southeast Asian Nations*.

Em relação ao ponto da situação da ciência e tecnologia em Timor-Leste nesta fase da sua evolução é, quando muito, prematuro. Apesar de tudo, o INCT trabalha com esperança e confiança no futuro da ciência no país. Esperança porque este ano comemora-se 10 anos da existência do INCT e porque desde há dez anos que o INCT estimula a promoção do

³ Consultar as Linhas de Pesquisa e Propostas de Investigação do INCT de 2024.

conhecimento científico em Timor-Leste com poucos recursos financeiros, materiais e humanos.

Nestes 10 anos da existência do INCT, o balanço efetuado é positivo, apesar de muitos desafios uma vez que a instituição tem contribuído incansavelmente para a melhoria do desenvolvimento institucional a fim de promover a Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, por um lado, e tornar-se um instituto credível para a avaliação e acreditação de Centros de Pesquisas no território nacional nos termos da lei, por outro lado.

2. A cooperação multilateral de dimensão estratégica no espaço geocultural e geopolítico

Depois da restauração da independência em 20 de maio de 2002, Timor-Leste começou a integrar-se nas organizações internacionais para ser reconhecido internacionalmente, envolvendo-se no processo de manutenção da paz e estabilidade mundial. De uma forma concreta, Timor-Leste foi um dos primeiros membros das Organizações das Nações Unidas (ONU) do Século XXI, como membro das organizações das nações não-alinhadas, como membro pleno de direito de Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP) e recentemente adquiriu o estatuto de observador para a adesão à *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN).

Um dos exemplos concretos do início da incorporação do INCT no panorama internacional consistiu na integração do mesmo nas organizações dos Estados Membros da CPLP e da ASEAN e sua participação ativa no desenvolvimento da ciência e tecnologia na região da ASEAN e na CPLP, visando promover a ciência e tecnologia em Timor-Leste.

A cooperação entre instituições e pessoas na pesquisa científica constitui-se como um bem indiscutível para as partes que a constituem se tiver como base a reciprocidade, a confiança, o respeito mútuo e a partilha (Centro de Bolsas da Danida, 2019 in Ximenes 2023). Neste contexto, a pesquisa em parceria de caráter orientada para ação (Vollman et al., 2004; Numans et al., 2019; Ximenes, 2023) tem ganhos incalculáveis para os países, para as instituições e para os cidadãos.

Naturalmente, a cooperação estratégica em pesquisa envolve instituições de ensino superior, centros de investigação especializados, bem como



empresas e indústrias, estabelecidas tendo em consideração as vantagens competitivas advindas do mesmo. (Reed & De Fillippi *apud* Brito e Brito, 2012, p. 363).

É de evidenciar, que nos últimos quatro anos o INCT tem feito acordos para a cooperação externa, tanto com instituições do ensino superior em Singapura e Japão, em termos de pesquisas científicas, como com a Agência Nacional para a Pesquisa e Inovação da Indonésia (BRIN), no que concerne à formação técnica profissional para o apoio de desenvolvimento da ciência e tecnologia. No país, também, foram desenvolvidos acordos de cooperações relativas às pesquisas aplicadas para fins institucionais.

Enquanto agência de financiamento e agência da avaliação e da acreditação dos centros da investigação científica, o INCT também pretende participar ativamente na promoção de ciências e tecnologia, quer como membro pleno de direito como no caso de CPLP quer de observador, no caso da ASEAN.

No espaço geocultural da CPLP, de uma forma genérica, o INCT está apto para alargar a sua cooperação mútua com todos os Estados membros, não só na área de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, mas também na formação da língua portuguesa para os investigadores integrados e não-integrados que são parceiros principais do INCT. Tendo em conta que a língua portuguesa, para além de ser o idioma da CPLP com centenas de milhares de falantes, também conta presença em dezenas de organismos internacionais, com milhares de pesquisadores e escritores nos quatro cantos do mundo e a propagação de ensino de curso de língua portuguesa em várias universidades em grande parte do mundo, a língua portuguesa deve tornar-se a língua de ciência e tecnologia em Timor-Leste. Por isso, o INCT está apto para ser um dos promotores na difusão da língua portuguesa na ciência e na investigação científica.

De uma forma específica, enquanto membro da Rede das Agências de Financiamento de Ciência (RAFIC) dos Estados Membros da CPLP, o INCT está comprometido para levar a cabo os objetivos fundamentais enunciados pelos pioneiros da RAFIC na sua *Declaração Primeira*, recentemente desenvolvida e ratificada. É intenção firme do INCT para que alargue a cooperação mútua com todos os Estados Membros na área de financiamento da ciência, segundo os parâmetros de boa governança, para que os seus

resultados sejam capazes de apoiar a concertação político-diplomática para a construção de um futuro comum no espaço geocultural da CPLP.

No contexto geoeconómico e geopolítico da ASEAN, o INCT, também, está muito ativo nos encontros entre os seus Estados membros com vista a promover a ciência e tecnologia com base nas pesquisas científicas partilhadas.

A aposta do INCT na cooperação estratégica é norteada pelos princípios e valores de boa governança como modelo da administração pública contemporânea, pela qual o INCT e seus parceiros se articulam em uma rede de cooperação dentro da fronteira nacional.

3. Resultados Alcançados

Pode-se afirmar que o INCT tem cumprido com sucesso a sua missão. Nos últimos 10 anos, muitos projetos foram feitos em cumprimento dessa missão. Contudo, os mais marcantes só foram alcançados a partir de 2021. São alguns resultados a destacar:

- 1) Em 2024, foi convocado para participar no I Primeiro Encontro de Agências de Financiamento da Ciência do Estado Membros da CPLP com o objetivo de constituir uma Rede das Agências de Financiamento da Ciência ou estruturas congêneres dos Estados Membros da CPLP, doravante designada pelo acrónimo RAFIC⁴.
- 2) Em 2024, o INCT participou na *1st Regional Stakeholders Consultation Workshop for the Consortium for Agricultural Development, Research, and Extension in Southeast Asia*, designado por CADRE, que foi realizada no SEARCA, Los Baños, Laguna, Filipinas, de 20 a 21 de junho de 2024. O Consórcio consistiu numa rede de instituições de alto calibre e com ideias semelhantes, com o objetivo unificado de impulsionar a transformação agrícola para o desenvolvimento sustentável e inclusivo no Sudeste Asiático.
- 3) Em 2023, foram alterados os regimes jurídicos que criam o Estatuto do INCT e o Depósito Legal, respetivamente, os quais possibilitam o INCT assumir-se no panorama nacional como agência de financiamento da ciência e tecnologia e agência da avaliação e acreditação

⁴ Consulte a Declaração Constitutiva da Rede das Agências de Financiamento da Ciência ou estruturas congêneres dos Estados Membros da CPLP, doravante designada pelo acrónimo RAFIC.



dos centros de investigação científica; da mesma forma, possibilita ao INCT o alargamento da parceria público-privada para a pesquisa, desenvolvimento e inovação do país;

- 4) Neste ano, entretanto, foi criada a Revista de Ciências e Tecnologia de caráter anual, proporcionando os pesquisadores e escritores, tanto nacionais, bem como estrangeiros publicar as suas obras científicas;
- 5) Em 2022, foi aprovado o primeiro Plano Estratégico do INCT 2022-2030. Nesse plano se encontram um conjunto de linhas orientadoras de dimensão estratégica para a promoção da ciência e tecnologia em Timor-Leste;
- 6) Desde 2021, o INCT consolidou um sistema técnico de financiamento da investigação científica em Timor-Leste com o objetivo de desenvolver pesquisa aplicada que visa resolver os problemas do país, em todos os domínios científicos, promovendo a abertura de concursos com critérios internacionais de seleção de trabalhos e de investigadores, com 3 avaliações ao longo do ano. Este sistema é apresentado no manual de investigação do INCT, que está disponível no site do INCT gratuitamente para o público.
- 7) O INCT orgulha-se de já ter financiado 57 pesquisas científicas até à presente data em todos os domínios científicos. Em 2019, financiou 7 pesquisas científicas; em 2021, financiou 16 pesquisas; em 2022, 12 pesquisas; em 2023, 11 pesquisas científicas; em 2024, financiou 11 pesquisas científicas.
- 8) Desde 2021, todos os resultados de pesquisa científica foram elaborados em língua portuguesa como língua oficial e língua inglesa como língua de trabalho conforme as normas constitucionais. Ambas as línguas são línguas de ciências e tecnologia reconhecidas globalmente.
- 9) O INCT pretende criar um repositório Científico Digital para todo o país por forma a armazenar, a proteger e a disseminar o património intelectual e científico de Timor-Leste;
- 10) O INCT já apresentou às instâncias nacionais a sua candidatura para se tornar o Centro Nacional de Rede ISSN no país.
- 11) Tendo em consideração os problemas de corrupção que se passam em todas as academias dos países, o INCT iniciou uma Campanha

Nacional de Ética de Investigação, contra o plágio e o suborno académico, pioneiro no país.

- 12) O INCT elaborou o Mapa da Ciência de Timor-Leste onde apresenta o inventário da ciência das instituições de ensino superior no país. Quais são os cursos que o país tem, quais são os domínios científicos dos cursos e das pós-graduações, qual é o ponto da situação das nossas bibliotecas, dos nossos laboratórios, quantos centros de investigação nós temos, quem são os nossos pesquisadores, quantos professores com grau de doutoramento temos, quais são as áreas científicas dos mesmos, que IES financiam as pesquisas, quem tem políticas de incentivo para a pesquisa, entre muitos outros aspetos.
- 13) Atualmente, o INCT se encontra a finalizar o regime de financiamento, um instrumento jurídico de gestão financeira democrática para a pesquisa, desenvolvimento e inovação.

4. Desafios

É de reconhecer que em muitas partes do mundo a ciência e tecnologia se desenvolve rapidamente graças ao investimento massivo do Estado e das empresas. Em Timor-Leste, a ciência e tecnologia, também, tem o mesmo nível de importância que outras áreas, mas o investimento é pobre, quer do Estado quer das empresas.

Geralmente, a missão do INCT quanto à promoção de conhecimento científico tem sido condicionada por alguns fatores, como o desequilíbrio em determinadas áreas de pesquisa, a falta de recursos humanos para a pesquisa, menor grau de capital financeiro e escassez em infraestruturas de investigação (Ximenes, 2023, pp.12-15).

Neste contexto, o próximo passo é inevitavelmente a sensibilização e captação de parceiros internacionais, da indústria e empresas e de redes operacionais de investigação da CPLP e da ASEAN para que, no futuro, seja possível o desenvolvimento de projetos holísticos com captação de mais financiamento para a investigação científica com vista a resolução de problemas comuns.



5. Considerações finais

O INCT, enquanto promotor de conhecimento científico, tem se empenhado em proporcionar aos investigadores nacionais oportunidades para desenvolverem projetos de investigação científica que visem o avanço do conhecimento científico e a resolução de problemas nacionais. Enquanto avaliador e acreditador de centros de pesquisa científica, o INCT encontra-se atualmente a definir os critérios de avaliação e acreditação para que sejam regulamentados pelo órgão regulador, neste caso, o Ministério do Ensino Superior (MESCC). Desta forma, a missão do INCT é de ajudar a criar e a elevar o estatuto de centros de pesquisa a nível nacional para garantir a qualidade de pesquisa para fins de desenvolvimento e inovação dos setores público e privado e promover o bem-estar dos cidadãos em geral.

Não obstante o papel do INCT nos termos da lei, o INCT carece de recursos humanos, financeiros e de infraestruturas básicas que sejam capazes de gerir e de promover a pesquisa, o desenvolvimento e inovação de forma eficaz. Neste contexto, o próximo passo é inevitavelmente a sensibilização e captação de parceiros internacionais, que permitam mais recursos, quer humanos, quer materiais, com mais financiamento, equipamentos e instrumentos que permitam a melhoria da investigação científica, por forma a possibilitar o INCT de promover o conhecimento científico na região e no mundo.

Referências Bibliográficas

- BRITO, Renata Peregrino de & Brito, Luiz Artur Ledur (2012). “Vantagem Competitiva e sua Relação com o Desempenho—uma Abordagem Baseada em Valor”. *Revista de Administração Contemporânea* 16 (3), 360-380.
- CAUPERS, João (2009). *Introdução ao Direito Administrativo*. 11ª Edição. Âncora Editora.
- COUTO, Filipe Abraão (2024). *Mapa da Ciência de Timor-Leste – O Estado da Ciência e da Investigação nas Instituições de Ensino Superior*. Timor-Leste: Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia.
- DECRETO-LEI N.º 5/2023. (2023). *Primeira Alteração ao Decreto-Lei N.º 23/2014, de 3 de setembro, que aprova o Estatuto do Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia (INCT)*. Jornal da República I Série. N.º 9 (2023-03-08), 245-262.
- GOURNAY, Bernard (1978): *Introdução à Ciência Administrativa*. Publicações Europa-América.
- INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (2022). Plano Estratégico do Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia 2022-2030. INCT.
- INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (2024). Linhas de Pesquisa e Propostas de Investigação Científica do INCT de 2024. INCT.
- INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (2021-2024). *Resultados de Pesquisa Científica financiado pelo INCT*. Arquivo do INCT.
- NUMANS, Wilma (2019). Partnership Research: A Pathway to Realize Multistakeholder Participation. *International Journal of Qualitative Methods*. Volume 18, 1–12. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1609406919884149>.
- REDE DAS AGÊNCIAS DE FINANCIAMENTO DA CIÊNCIA OU ESTRUTURAS CONGÊNERES DOS ESTADOS MEMBROS DE COMUNIDADE DE PAÍSES DA LÍNGUA PORTUGUESA (2024). *1º Encontro da RAFIC*. RAFIC – CPLP.
- XIMENES, Valentim (2023). “O Estado Atual do Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia (INCT) na Promoção de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI) em Timor-Leste: principais desafios e proposta de melhoria”. *Revista de Ciência e Tecnologia de Timor-Leste. Caminhos para uma Política da Inovação e Tecnologia em Timor-Leste*. Nº2, Vol. 1, Ano 2, 121-148. <https://inct.gov.tl/pt/revista-da-ciencia-e-tecnologia-de-timor-leste-2/>.