

novembro 2024 | nº3

revista de  
**Ciências e  
Tecnologia**  
de Timor-Leste

**Desafios Globais  
para o Ensino Superior**

Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia de Timor-Leste





revista de  
**Ciências e  
Tecnologia**  
de Timor-Leste

# FICHA TÉCNICA

## NOME DA REVISTA

Revista da Ciência e Tecnologia de Timor-Leste

## DIREÇÃO DA REVISTA

José Cornélio Guterres **Presidente Executivo do INCT**

Valentim Ximenes **Vice-Presidente Executivo I do INCT**

Augusto da Conceição Soares **Vice-Presidente Executivo II do INCT**

## EDITOR

Filipe Abraão Martins do Couto **Investigador Internacional**

## CONSELHO EDITORIAL

Benvindo Guterres **Direção Nacional de Catalogação da Ciência e Repositório Científico Digital**

Jacinta Guterres **Direção Nacional de Tecnologia e Inovação**

Valente Pereira **Direção Nacional de Ciências Exatas e de Ciências Naturais**

Leonel Xavier **Direção Nacional de Ciências Sociais e Humanas**

## EQUIPA TÉCNICA

Dedilson Pedro R. Sousa **Suporte TIC**

Lúcia de Araújo Gomes **Técnico TIC**

Luciano da Costa Alves **Técnico TIC**

## DESIGN E PAGINAÇÃO

Sérgio Oliveira

## REVISÃO LINGUÍSTICA

Célia Oliveira

## IMAGEM

Garik Barseghyan através de Pixabay

## NÚMERO E ANO

3º ano – 2024

## PERIODICIDADE

Anual

ISSN (Print): 2958-2822

E-ISSN (Online): 2958-2830

Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia (INCT)

Morada: Avenida de Balide, Díli, Timor-Leste

Telefone: (+670) 78269204/7660660

Email: [inct.revistacientifica@gmail.com](mailto:inct.revistacientifica@gmail.com) e [inct.secretariado@gmail.com](mailto:inct.secretariado@gmail.com).

Site: <https://inct.gov.tl/>



revista de  
**Ciências e  
Tecnologia**  
de Timor-Leste



Este trabalho está licenciado com uma Licença  
Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional





## NOTA EDITORIAL

6

*José Cornélio Guterres*

THE EDUCATION DILEMMA: ECONOMIC GROWTH VS. HUMAN VALUES IN TIMOR-LESTE

17

*Vicente Paulino | Irta Sequeira Baris de Araújo | Nuno da Silva Gomes*

CONTRIBUTOS PARA A MELHORIA DA GESTÃO ADMINISTRATIVA  
E ACADÉMICA DO ENSINO SUPERIOR DE TIMOR-LESTE

39

*António Filipe Augusto*

A AGENDA OCULTA DO ACORDO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA

57

*Maria do Carmo Élida Dantas Pereira | Adelmo Martins Alves de Almeida*

AS ALTERNATIVAS PARA A HARMONIZAÇÃO JURÍDICA FACE AOS DESAFIOS TECNOLÓGICOS

83

*Valentim Ximenes*

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

103

*Filipe Abraão Martins do Couto | Benwindo Guterres*

A CRIAÇÃO DO REPOSITÓRIO DIGITAL NACIONAL DE TIMOR-LESTE

113

*Gregório Rangel*

SCIENTIFIC AREAS AND RESEARCH METHODS OF RESEARCHERS AT THE NATIONAL  
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY OF EAST TIMOR – A DISCUSSION ON TYPES OF  
RESEARCH, NEEDS AND CHALLENGES

125

# NOTA EDITORIAL

## Nota Editorial da *Revista da Ciência e Tecnologia de Timor-Leste*

É com enorme prazer que se apresenta o n.º 3 da Revista de Ciências e Tecnologia do Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia de Timor-Leste. Para o ano de 2024, foi escolhido o tema *Desafios Globais para o Ensino Superior*.

Pretendeu-se, através desta temática, convidar o investigador a apresentar, analisar e refletir sobre situações teóricas e práticas que apontem caminhos para o desenvolvimento do Ensino Superior no mundo, tendo em consideração casos concretos de países e realidades internacionais do ensino superior, da investigação científica e da ciência.

As universidades e instituições do ensino superior possuem um papel fundamental no desenvolvimento da educação e da produção do conhecimento nas sociedades. De uma forma global, a visão e missão de grande parte das instituições de ensino superior têm sido constantemente alteradas pela introdução gradual e subtil da lógica do capitalismo global.

Por um lado, foi através da ascensão do capitalismo e das exigências mercantis do setor privado que permitiram a conceção e a entrada das instituições de ensino superior privadas na paisagem do ecossistema do ensino superior a nível mundial, com todas as vantagens e desvantagens daí decorrentes. A juntar a esta nova configuração mundial, as instituições de ensino superior públicas viram-se confrontadas com novas exigências políticas, económicas e sociais em relação à sua função de utilidade para com a sociedade e para com as aspirações do setor privado. A falta de financiamento adequado das instituições de ensino superior



públicas obrigou as mesmas a terem de procurar financiamento externo e de desenvolver parcerias para obtenção de fundos no “mercado de trabalho” como forma de se integrarem e terem uma função utilitária para a sociedade. Porém, as intermináveis crises políticas e económicas que têm provocado ao longo dos anos a instabilidade da carreira docente, a introdução da obrigatoriedade do pagamento de propinas e taxas cada mais pesadas para os alunos, sobretudo os das antigas colónias, que têm sido alvo de uma institucionalizada caça predatória às mensalidades exuberantes, a entrada de novos atores regulatórios nos ecossistemas do ensino superior a nível mundial, os parâmetros elevados das agências financiadoras da investigação científica, a mediação e constante posicionamento das instituições de ensino superior nos *rankings* internacionais que têm em consideração a constante exigência das métricas de produtividade institucional e dos professores, a entrada em cena das agências indexadoras de informação e de publicação, entre outros fatores, tiveram como consequência a implementação gradual de uma burocracia institucional que, ao longo do tempo, se tornou excessiva e demasiado penosa para os gestores e os professores das instituições de ensino superior que, necessitando, em simultâneo, de gerir, de coordenar, de lecionar, de fabricar conhecimento, de apresentarem publicações, de estarem envolvidos em programas de pós-graduação e de acompanhamento e orientação dos estudantes, de participarem em eventos científicos e demais atividades de disseminação do conhecimento, em atividades de extensão universitária e desenvolvimento de todas as espécies de parcerias, esqueceram-se do essencial. Todos estes fatores, entre outros, têm desvirtuado os propósitos mais nobres das universidades em relação

ao seu papel na sociedade, podendo-se diagnosticar que atualmente se encontram numa encruzilhada temporal que se pode caracterizar por uma crise de identidade, por um lado, face às exigências da lógica do mercado de trabalho globalizado, responsabilidade da qual não podem nem devem fugir, e, por outro lado, do compromisso que possuem como agentes de produção do conhecimento com a missão de guiar a humanidade na direção de um futuro melhor, para o qual, certamente, desejariam canalizar toda a sua atenção, mas que, na maior parte das vezes, permanece passiva, exausta e impotente.

Por outro lado, nos países não ocidentais, sobretudo os que recentemente saíram de conflitos e guerras e que se tornaram politicamente independentes em relação às suas ex-colônias, as recém-criadas ou remodeladas instituições de ensino superior constituem-se, na sua maioria, como um espelho dos seus próprios países, para o melhor e para o pior, com uma dupla missão: por um lado, fitam, no horizonte, o trajeto e o panorama das melhores instituições de ensino superior ocidentais e não-ocidentais, procurando nelas as melhores práticas institucionais, e refutando aquelas com as quais não concordam; por outro lado, a sua missão para o ensino superior caracteriza-se pela procura de uma identidade própria num mundo capitalista global, onde aspiram ser diferentes de acordo com as suas diferentes culturas, visões do mundo e epistemologias. Porém, as necessidades, os desafios e dificuldades com que se deparam são distintas: se no hemisfério norte há um excesso de professores qualificados, nos países do hemisfério sul prevalece a carência de recursos humanos qualificados; se no Norte as infraestruturas são adequadas e possuem boas condições para os docentes e alunos, no Sul, as estruturas estão

degradadas e, em alguns casos, são miseráveis. Se no Norte a ciência está ao serviço da era pós-moderna e da lógica do financiamento dos mercados, em muitas instituições de ensino superior do hemisfério sul a ciência ainda procura o seu lugar aliado aos saberes culturais e ancestrais e às línguas autóctones.

Nos hemisférios prevalece um desacerto internacional em relação aos sistemas em vigor, desde o Processo de Bolonha ao sistema Educacional Americano, que colidem com a ascensão das universidades asiáticas, a crise das universidades da América do Sul e com as diretrizes da União Africana.

Se, por um lado, ao contrário de noutras eras, milhões de alunos em todo o mundo têm acesso ao ensino superior, tal não significa, porém, que todos usufruam de uma educação de qualidade. No seio da confusão dos sistemas académicos no mundo, instalou-se, de uma forma geral, a estreiteza de visão e a ignorância das elites, a competição institucional desleal, o plágio universal generalizado entre diferentes línguas, a exploração financeira do outro e a corrupção, quer política, quer académica, que tem conduzido à afloração da indiferença.

Neste enquadramento teórico, como é habitual no Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia, foi sugerido ao grande público, através de uma chamada para artigos, o desenvolvimento de alguns subtemas que se enquadram neste estado da arte do ensino superior a nível mundial, que necessitam de ser explorados e refletidos, nomeadamente:

- . A qualidade do ensino superior num determinado país no mundo e a apresentação dos problemas, dos desafios e de propostas de melhoria.

- . A qualidade do ensino superior no espaço da CPLP, ou em casos concretos deste espaço, em que se apresente os problemas, os desafios e propostas de melhoria;
- . Caracterização crítica dos sistemas de Ensino Superior no mundo: Processo de Bolonha; Sistema Educacional Americano; as universidades asiáticas; o sistema de ensino superior das universidades da América do Sul; as diretrizes da União Africana e as instituições de ensino superior africanas;
- . O diagnóstico sobre Políticas para o Ensino Superior: casos específicos e/ou relacionais e/ou universais;
- . Carreira docente universitária e diagnóstico sobre o atual papel dos professores no ensino superior;
- . Temas sobre o ponto da situação da acessibilidade ao ensino superior, sobretudo dos alunos mais vulneráveis; a igualdade de acesso ao ensino superior;
- . Temas sobre a qualidade dos processos de ensino e aprendizagem no ensino superior;
- . A qualidade dos conteúdos científicos e dos sistemas de avaliação;
- . Temas sobre a pós-graduação, orientação de alunos e a extensão universitária;
- . Temas sobre a investigação científica nas instituições de ensino superior e o estado das publicações científicas;
- . Temas sobre as residências universitárias e o ano zero;
- . Temas sobre ética de investigação no ensino superior, plágio e corrupção política e académica;
- . Direitos de autor, licenças, *open data* e *open science*, indexação, entre outros;

- . Os desafios das parcerias estratégicas nacionais e internacionais para a consolidação do ensino superior;
- . Os centros/departamentos de investigação científica: problemas, desafios e propostas de desenvolvimento/melhoria dos mesmos;
- . O financiamento para a investigação científica, ciência, tecnologia e inovação e a publicação científica: principais desafios;
- . O intercâmbio de professores e alunos.

Face a estas sugestões, o INCT recebeu alguns artigos nacionais e internacionais, tendo selecionado sete artigos que melhor traduzem o estado da arte em foco.

O artigo de José Cornélio Guterres, intitulado *O Dilema da Educação: Crescimento Económico Vs. Valores Humanos em Timor-Leste*, explora, tal como o título sugere, o dilema da educação em Timor-Leste e as suas implicações no desenvolvimento sustentável. Com base nas perceções de várias partes interessadas, o estudo examina a tensão entre os imperativos do crescimento económico e a promoção dos valores humanos no sistema educativo em Timor-Leste. Preocupado com o rumo da educação e do ensino superior, José Cornélio Guterres sublinha a importância de equilibrar a formação profissional com a educação humanística no país, fomentando processos de tomada de decisão inclusivos e promovendo constantemente a colaboração entre as partes interessadas.

O segundo artigo, de Vicente Paulino, Irta Araújo e Nuno da Silva Gomes, intitulado *Contributos para a Melhoria da Gestão Administrativa e Académica do Ensino Superior de Timor-Leste*, analisa a gestão administrativa e académica do ensino superior em Timor-

-Leste em relação a três pontos fundamentais: a caracterização do ensino superior em Timor-Leste em mudança, o problema de interiorização do *agir académico* no ensino superior timorense e a melhoria da gestão administrativa e a gestão académica. Com uma linguagem própria, os autores percorrem um itinerário peculiar no sentido de procurar estimular as instituições do ensino superior timorense em relação ao desenvolvimento de práticas mais eficazes na política de administração académica, que tem estado estagnada.

O terceiro artigo, denominado *A Agenda Oculta do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa*, trata de um tema atual e de renovado interesse para todos os países que fazem parte da Comunidade dos Países da Língua Portuguesa (CPLP) e dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP). O académico Angolano António Filipe Augusto é apologista de que o “Acordo” Ortográfico é um processo político manipulativo e não uma reforma ortográfica para todos os países que compõem a CPLP. Tendo o autor um trabalho de longa data nesta matéria, o artigo revisita o tema procurando desmistificar a agenda política que o texto do acordo ortográfico conserva irrevelável, procurando trazer elementos novos para o contexto da problemática da língua portuguesa nas academias dos países que compõem a Comunidade dos Países da Língua Portuguesa. Sem dúvida alguma, o trabalho levanta um tema controverso que deveria estimular o debate contemporâneo em todas as instituições de ensino superior que fazem parte da CPLP.

Em relação ao quarto artigo, de Maria do Carmo Dantas Pereira e Adelmo Almeida, traz a lume *As Alternativas para a Harmonização Jurídica face aos Desafios Tecnológicos*. Tendo em consideração o

desenvolvimento acelerado da Inteligência Artificial – IA, o trabalho procura saber como preservar os dados pessoais diante do avanço da IA. Com foco nas competências digitais básicas dos cidadãos, os autores providenciam respostas à relação entre a promoção da inovação tecnológica e a proteção dos direitos individuais, apresentando alternativas de proteção dos neurodireitos.

O quinto artigo, de Valentim Ximenes, intitulado a *Internacionalização do Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia (INCT) da República Democrática de Timor-Leste (RDTL)*, destaca o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Timor-Leste como agência promotora e como agência de financiamento de ciências na região e no mundo. Se, por um lado, enquanto promotor da ciência, o INCT tem vindo a promover a ciência em Timor-Leste, por outro lado, como agência financiadora, os fundos de investigação provenientes do Orçamento Geral do Estado têm-se revelado insuficientes para garantir a qualidade da investigação científica, estatuidando, neste cenário, a cooperação internacional como o único meio estratégico ao qual recorrer para alavancar o INCT no contexto nacional e internacional.

O sexto artigo, de Filipe Abraão Martins do Couto e de Benvindo Guterres, denominado *A Criação do Repositório Digital Nacional de Timor-Leste*, torna público um dos principais projetos do Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia de Timor-Leste que consiste, precisamente, na criação de um Repositório Digital Nacional (RDN) por forma a iniciar os processos de armazenamento do património intelectual, preservação e disseminação da produção científica em Timor-Leste. Com efeito, tendo em consideração de que Timor-Leste ainda não possui

uma biblioteca nacional e tendo em linha de conta as fortes limitações dos estudantes e académicos para terem acesso a bibliografia adequada gratuita, a criação e a disponibilização de um repositório digital nacional ao serviço da ciência e do conhecimento para os cidadãos revestem-se de uma importância extraordinária neste contexto.

Por fim, o último artigo, de Gregório Rangel, com o título *Scientific Areas and Research Methods of Researchers at the National Institute of Science and Technology of East Timor – A Discussion on Types of Research, Needs and Challenges*, tem como objetivo apresentar as áreas temáticas de estudo, os tipos de métodos de investigação e as suas aplicações práticas que foram utilizadas pelos investigadores do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Timor-Leste entre os anos de 2019 e 2023. O estudo faz referência ao número total de estudos que foram desenvolvidos neste período, as áreas temáticas de estudo, bem como os métodos empregues, focando, por fim, nos resultados alcançados e nas dificuldades sentidas na investigação científica em geral.

O INCT espera, sinceramente, que estes artigos consigam trazer respostas a alguns *Desafios Globais do Ensino Superior*. Resta-nos agradecer a todos os investigadores, autores e simpatizantes pela colaboração que têm tido com a nossa revista e com o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Timor-Leste.

Filipe Abraão Martins do Couto  
*Editor*









---

## THE EDUCATION DILEMMA: ECONOMIC GROWTH VS. HUMAN VALUES IN TIMOR-LESTE

*José Cornélio Guterres<sup>1</sup>*

**Abstract:** This article explores the education dilemma in Timor-Leste and its implications for sustainable development. Drawing on the perceptions of various stakeholders, including government officials, educators, students, parents, community leaders, religious leaders and industry, the study examines the tension between the imperatives of economic growth and the promotion of human values in the education system. The main arguments highlight the importance of balancing vocational training with humanistic education, fostering inclusive decision-making processes and promoting stakeholder collaboration.

**Keywords:** Sustainable Development; Economic Growth; Human Values, Vocational Training; Holistic Education.

### O Dilema da Educação: Crescimento Económico Vs. Valores Humanos em Timor-Leste

**Resumo:** Este artigo explora o dilema da educação em Timor-Leste e as suas implicações para o desenvolvimento sustentável. Com base nas perceções de várias partes interessadas, incluindo funcionários do governo, educadores, estudantes, pais, líderes comunitários, líderes religiosos e indústrias, o estudo examina a tensão entre os imperativos do crescimento económico e a promoção dos valores humanos no sistema educativo. Os principais argumentos destacam a importância de equilibrar a formação profissional com a educação humanística, fomentando processos de tomada de decisão inclusivos e promovendo a colaboração das partes interessadas.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Sustentável; Crescimento Económico; Valores Humanos; Formação Profissional; Educação Holística.

---

<sup>1</sup> Presidente do Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia de Timor-Leste (INCT). E-mail: [joseguterres66@gmail.com](mailto:joseguterres66@gmail.com).

## I. Introduction

Education in Timor-Leste stands at a crossroads, torn between the imperatives of economic growth and the preservation of human values. As one of the youngest nations in the world, Timor-Leste emerged from decades of conflict and occupation with aspirations for rapid development and prosperity. Central to this vision is the role of education as a catalyst for economic advancement and social transformation (Odit, 2021, p.143-145). However, this pursuit of economic growth often clashes with the fundamental values that underpin a holistic education system, such as critical thinking, empathy, and cultural preservation.

Economically, Timor-Leste, despite its rich natural resources, grapples with significant economic challenges. According to recent World Bank data, Timor-Leste's GDP per capita stood at \$1,357 in 2020, making it one of the poorest countries in Southeast Asia (the World Bank report, 2020). This economic fragility underscores the urgent need for strategies to boost economic growth and improve living standards for its population.

While Timor-Leste has made strides in expanding access to education since gaining independence in 2002, significant disparities persist. UNESCO data indicates that primary school enrolment rates have increased steadily, reaching 95% in 2019 (the World Bank Report, 2020). However, quality remains a concern, with high dropout rates and low literacy levels among children and youth (the World Bank Report, 2020). Furthermore, access to higher education remains an issue, particularly in rural areas, exacerbating inequalities in educational attainment.

The labour market in Timor-Leste is characterized by a mismatch between the skills demanded by employers and those possessed by the workforce. The Asian Development Bank reports that while agriculture employs most of the population, there is a growing need for skilled workers in construction, tourism, and services (ADB Report, 2023, 237-239). This highlights the importance of aligning education and training programs with the evolving needs of the labour market to foster economic growth and reduce unemployment.

Timor-Leste's education system grapples with the delicate balance between preserving cultural heritage and embracing global trends. The country's



diverse linguistic and cultural landscape presents both opportunities and challenges for education policy. While efforts have been made to promote local language (maternal language) and cultural practices in schools, there are concerns that the emphasis on technical and vocational education may marginalize traditional knowledge systems and undermine cultural identity (Taylor, 2015, 119-135).

Timor-Leste receives significant support from international donors and development agencies to strengthen its education system. However, the influx of aid comes with its own set of challenges, including donor-driven agendas that may prioritize short-term economic gains over long-term human development goals (ADB Report, 2023, 237). Balancing the expectations of international partners with the need to uphold national sovereignty and cultural integrity is a key consideration for education policymakers in Timor-Leste.

By examining these data points and explanations, we gain a deeper understanding of the complex dynamics shaping the education dilemma in Timor-Leste, setting the stage for a nuanced exploration of the challenges and opportunities ahead.

## II. Economic Growth Imperatives

### *2.1. Importance of Education in Economic Growth*

Education plays a pivotal role in fostering economic growth and development, as emphasized by various global organizations and reports.

According to the World Bank, education is a critical determinant of economic advancement, particularly in low-income countries such as Timor-Leste. The World Bank's report in 2020 indicates that each additional year of schooling correlates with an average increase of 0.37% in GDP per capita (the WB report, 2020).

UNESCO's Education for All Global Monitoring Report underscores the substantial returns on investment in education. Estimates from UNESCO suggest that every dollar invested in education yields between \$10 to \$15 in economic growth over an individual's working life (UNESCO, 2021).

The Asian Development Bank (ADB) further supports this perspective by highlighting education's role in boosting productivity and competitiveness.

Studies referenced by the ADB in 2019 demonstrate a positive correlation between higher educational attainment and increased labour productivity in developing countries (ADB, 2019).

In conclusion, these insights underscore the indispensable link between education and economic growth. Investing in education not only enhances individual earning potential but also contributes significantly to national prosperity by fostering a skilled workforce and promoting sustainable development in countries like Timor-Leste and beyond.

### *2.2. Government Policies and Initiatives*

The Timorese government's Strategic Development Plan (2011-2030) places significant emphasis on education as a cornerstone for achieving sustainable development and reducing poverty. This comprehensive strategy sets ambitious goals for increasing enrolment rates, improving educational quality, and aligning education with the needs of the economy.

Aligned with this overarching strategy, the National Education Strategic Plan (2011-2030) provides a structured framework for educational reform. It prioritizes key areas such as curriculum development, teacher training, infrastructure investment, and the expansion of technical and vocational education (PDN, 2030).

A pivotal aspect of the government's efforts is the establishment of technical schools such as the Betano Technical School (IPB), the Hera Polytechnic of *Universidade Nacional Timor Lorosa'e (UNTL)*, and other Vocational Training (TVET) initiatives (Ximenes, 2022, 5-15). These programs aim to enhance the employability of youth and adults by equipping them with skills that are directly relevant to the market. The policy emphasizes partnerships with industry stakeholders and the nationwide establishment of vocational training centres (Fairman, 2017, p. 20).

Supporting these initiatives is the Education Sector Investment Program (ESIP), which mobilizes resources from both domestic and international sources (FDCH, 2017, 1-30). This program plays a crucial role in funding priority education projects that improve access, enhance quality, and promote equity and inclusiveness within the education system (Beck, Margie, 2024, 1-19).



By leveraging these interconnected policies and initiatives, policymakers and stakeholders in Timor-Leste aim to strengthen the link between education and economic growth. These collaborative efforts are essential for developing a skilled workforce capable of driving sustainable development and fostering broader socio-economic prosperity across the country (Beck, Margie, 2024, 1-15).

### III. Human Values and Education

#### *3.1. Significance of Human Values in Education*

Human values form the moral and ethical foundation of society, guiding individuals in their interactions with others and shaping their behaviour and decision-making (Mijuskovic, 2021, 155-160). In the context of education, the cultivation of human values is essential for nurturing well-rounded individuals who are not only academically proficient but also empathetic, compassionate, and socially responsible (Toomey, 2023, 30-35). By instilling values such as integrity, respect, tolerance, and solidarity, education plays a pivotal role in fostering inclusive and cohesive societies where diversity is embraced, and conflicts are resolved through dialogue and understanding (Eden, 2024, p. 23).

Furthermore, human values contribute to the holistic development of individuals by promoting their emotional and psychological well-being (Bojanowska, 2021, p. 700). Research has shown that students who receive education emphasising human values exhibit higher levels of self-esteem, resilience, and interpersonal relations, leading to better academic performance and overall life satisfaction (Kristjansson, 2023, 210-215). Moreover, a values-based education equips individuals with the moral compass to navigate ethical dilemmas and make ethical choices in their personal and professional lives, thereby contributing to the greater good of society (Kristjansson, 2023, 210-215).

#### *3.2. Importance of Values in the Educational Curriculum*

Values such as critical thinking, empathy, and social responsibility are pivotal in modern educational discourse, yet their integration into curricula varies among different educational systems (Lovat, 2011, 150-151).

In Timor-Leste, the educational curriculum emphasizes foundational subjects such as language, mathematics, social studies, and natural sciences at the elementary level. However, compared to other educational frameworks, the explicit incorporation of critical thinking, empathy, and writing skills may not be as prominent.

As students progress through secondary education, encompassing lower secondary (grades 7-9) and upper secondary (grades 10-12) levels, the curriculum continues to prioritize these core subjects while introducing more specialized topics. While the curriculum aims to equip students with academic knowledge and practical skills relevant to their future careers or further education, the explicit teaching of logic, ethics philosophy and other skill writing may receive less emphasis than in some other educational systems.

In higher education institutions in Timor-Leste, such as universities and vocational schools, there is a focus on deepening knowledge in specific fields of study (Ximenes, 2022, 5-15). While critical thinking and empathy by obtaining logic, ethics and philosophy are recognized as valuable skills for navigating complex issues and fostering understanding in diverse contexts, their integration into the higher education curriculum may vary depending on the discipline and educational goals (Southworth, 2022).

Critical thinking empowers individuals to analyse information critically and make informed decisions, skills increasingly crucial in today's globalized world (Southworth, 2022). Similarly, empathy promotes understanding and respect for diverse perspectives, logic helps in rigorous reasoning, and philosophy encourages deeper reflection on fundamental questions, all contributing to a more inclusive and cohesive society (Lovat, 2011, 150-152). While these values and subjects are acknowledged as essential for personal and societal growth, their integration into educational practices in Timor-Leste may benefit from further attention and development.

In conclusion, while Timor-Leste's educational curriculum prioritizes foundational subjects and practical skills, enhancing the explicit inclusion and emphasis on critical thinking, and empathy by obtaining logic, ethics and philosophy could better prepare students for the challenges and opportunities of the 21st century. By nurturing these values and subjects





alongside academic knowledge, education can empower students to become thoughtful, compassionate, intellectually rigorous, and socially responsible global citizens.

## IV. The Dilemma Unveiled

### 4.1. *Conflict Between Economic Growth and Human Values*

The pursuit of economic growth in Timor-Leste may at times conflict with the promotion of human values in education, as economic imperatives often prioritize short-term gains over long-term societal well-being (Rogers, 2001, 501-503).

One such conflict arises from the emphasis on technical and vocational education geared towards meeting the immediate needs of the labour market. While technical skills are essential for economic productivity, an overemphasis on vocational training may marginalize the cultivation of humanistic values such as critical thinking, empathy, and social responsibility in the educational curriculum (Colley, 2003, 480-490).

Additionally, pressure to increase enrolment rates and improve educational outcomes may lead to a narrow focus on standardized testing and rote memorization, neglecting the holistic development of students and diminishing their capacity for ethical decision-making and civic engagement.

### 4.2. *Economic Priorities Often Overshadow Humanistic Values*

In response to labour market demands, Timor-Leste's education system has placed significant emphasis on technical and vocational training programs aimed at equipping students with job-specific skills (Ximenes, 2022, 10-15). However, these programs may inadvertently prioritize economic outcomes over the holistic development of students, leading to a neglect of humanistic values in the educational curriculum.

Moreover, limited resources and funding constraints may compel educational institutions to prioritize investments in infrastructure and technology at the expense of programs promoting human values and character development (Ximenes, 2022, 5-15). Consequently, schools may lack adequate resources and support systems to integrate values-based education into their teaching practices effectively.

Additionally, donor-driven agendas and external pressures from international aid organizations may shape educational priorities in Timor-Leste, sometimes favouring economic goals over humanistic values (Kim, 2017). For example, funding tied to specific development projects or initiatives may incentivize policymakers to prioritize technical and vocational education programs aligned with donor priorities, sidelining broader efforts to promote values-based education and social-emotional learning.

These examples illustrate how economic priorities can overshadow humanistic values in Timor-Leste's education system, highlighting the tensions between economic growth imperatives and the promotion of holistic development and human flourishing (Ximenes, 2022, 13-15). By acknowledging and addressing these tensions, policymakers can work towards reconciling the pursuit of economic growth with the promotion of human values in education, fostering a more inclusive and equitable educational environment for all students.

## V. Implications and Consequences

### *5.1. Potential Consequences of Prioritizing Economic Growth over Human Values*

Prioritizing economic growth over human values in education can have far-reaching consequences that extend beyond short-term gains, impacting the fabric of society and the well-being of individuals.

Moreover, a narrow focus on economic outcomes may exacerbate existing inequalities within society (Aghion, 1999, 1630-1650). Specifically, individuals from marginalized communities or socio-economic backgrounds may be disproportionately affected by limited access to quality education that promotes human values (Aghion, 1999, 1630-1635). Consequently, this can perpetuate cycles of poverty and social exclusion, widening the gap between the privileged and the marginalized in the country.

Additionally, neglecting humanistic values in education can erode social cohesion and trust within communities (Giannakakis, 2020, 365-380). As a result, individuals may prioritize self-interest and material gain over collective well-being and shared values. This fragmentation can manifest in heightened social tensions, conflicts, and divisions along socio-economic, cultural, or religious lines, thereby undermining social harmony and stability.



Furthermore, a narrow focus on economic growth may lead to ethical dilemmas and moral compromises in decision-making processes (Graafland, 2006). This occurs as individuals and institutions prioritize short-term gains over long-term ethical considerations. Consequently, this can result in practices that exploit natural resources, violate human rights, or perpetuate social injustices, thereby undermining the ethical integrity of society and eroding public trust in institutions.

### *5.2. Long-Term Implications for Sustainable Development and Societal Well-being*

Considering the long-term implications, the consequences of prioritizing economic growth over human values in education can hinder sustainable development and societal well-being in several ways.

Therefore, sustainable development encompasses economic, social, and environmental dimensions, necessitating a balanced approach that integrates humanistic values into economic policies and practices (Landorf, 2008, 227-230). Neglecting human values in education undermines the foundation for sustainable development by perpetuating inequalities, fostering social fragmentation, and compromising ethical integrity. Consequently, this hinders progress towards the Sustainable Development Goals (SDGs) and broader development objectives.

Finally, societal well-being encompasses factors such as health, education, social inclusion, and cultural vitality, reflecting the overall quality of life and happiness of individuals within a society (Hopkins, 2002, 15-20). Thus, prioritizing economic growth at the expense of human values in education undermines societal well-being by perpetuating inequalities, weakening social cohesion, and eroding the moral fabric of society. This can lead to widespread disillusionment, social unrest, and diminished overall quality of life for individuals and communities.

In summary, prioritizing economic growth over human values in education can have profound and long-lasting implications for societal development and well-being, thereby undermining the foundations for sustainable development and social progress. By recognizing the interconnectedness between economic growth and human values, policymakers can work towards a more integrated approach to education that promotes inclusive development, social cohesion, and ethical integrity, fostering a more equitable and sustainable future for all.

## VI. Stakeholder Perspectives – The Perspectives of Various Stakeholders on Addressing the Education Dilemma in Timor-Leste

### 6.1. *Government Officials’ Perspective*

Government officials in Timor-Leste emphasize the critical role of education in driving economic development and reducing poverty. They prioritize strategic investments in infrastructure, curriculum development, and teacher training to align educational goals with economic needs.

However, despite curriculum alignment with economic priorities, a significant challenge lies in the quality of teaching. Many teachers lack the necessary qualifications to effectively deliver the curriculum to students. This issue undermines the education system’s effectiveness. Teachers often rely on Google for teaching materials, which can leave students feeling they have not gained meaningful knowledge (Gusmão, Timor Post, 2024, p.10).

Recognizing this, the government has taken steps to address the issue. They are subsidizing universities to improve teacher training and resources. As part of these efforts, the IX Constitutional Government has begun selecting qualified teachers at basic and secondary levels to enhance teaching standards. The Minister of Education highlighted this initiative, stating:

To improve teacher quality, we are re-evaluating current teachers and recruiting qualified graduates from institutions like UNTL, KRISTAL, the Teacher School of Marista in Baucau Municipality, and João de Brito School in Dili to replace unqualified volunteers from the past (ME, TP, 10).

### 6.2. *Educators’ Perspectives*

In contrast, educators advocate for a holistic approach to education that balances economic imperatives with human values. One educator stated the following:

“In our daily teaching, we integrate critical thinking, ethics, and citizenship education into the curriculum to develop students who are not only intellectually qualified but also morally, ethically, and socially responsible” (Pereira, 23 July 2024).

Their focus is on empowering students with both practical skills and ethical principles to navigate the challenges of a rapidly changing society.



### *6.3. Students' Perspectives*

From the students' perspective, they are seeking educational opportunities that not only prepare them for meaningful employment but also nurture their personal and ethical development. They actively support initiatives that offer practical skills training, internships, and career guidance. Ronaldo Sequeira highlights this viewpoint:

As students, we need science and technology to enhance our skills for future employment. However, equally important is self-discipline and good character in society. Without these, even if people excel in science, they may engage in conflicts, violence, corruption, and other negative behaviours (Santos, 23 May 2024).

Furthermore, students desire a curriculum and qualified teaching staff that may encourage creativity, critical thinking, and social responsibility, in addition to vocational skills.

### *6.4. Parents' Perspectives*

Similarly, parents prioritize their children's future economic prospects while valuing moral and ethical education. They advocate for schools to offer a balanced curriculum that prepares students for both employment and responsible citizenship. Below is a statement from Jose de Jesus, a parent:

We intend for our children to excel in science and technology to secure good jobs in the future. However, we also prioritize their development as responsible members of society. Achieving mastery in both science and good character requires a comprehensive educational curriculum from elementary school through university (Guterres, 15 June 2024).

Their focus is on ensuring that educational reforms lead to tangible benefits for their children's future well-being and contribute to societal cohesion.

### *6.5. Community Leaders' Perspectives*

From the perspective of community leaders, they stress the importance of education in addressing local socio-economic challenges and preserving

cultural heritage. They actively support community-based initiatives that enhance access to education, promote Indigenous knowledge, and empower marginalized groups. Their advocacy is for educational policies that are responsive to community needs and values, thereby fostering inclusive development.

### *6.6. Religious Leaders*

In Timor-Leste, religious leaders underscore the moral and spiritual dimensions of education alongside economic and social development. They believe education is more than just acquiring skills; it is a transformative process that shapes individuals' character and values. Amo Domingos Godinho Araujo highlights this perspective:

Education is not just about mastering theories but about shaping character and fostering critical thinking. It enables individuals to make informed decisions and adapt to their social realities. Good education not only prepares youth for employment but also moulds them into responsible, engaged citizens crucial to national development. Education is the pathway to freedom and independence. (Araújo, TP, 2024, p. 7).

Derived from religious teachings, virtues like compassion, empathy, and respect for others are emphasized. Religious leaders advocate for including religious and moral education in the curriculum to cultivate ethical responsibility and foster communal harmony among students. This approach aims to build a cohesive society grounded in shared values.

### *6.7. Industry Representatives*

Industry representatives in Timor-Leste emphasize the critical need for a skilled workforce to drive economic growth and enhance global competitiveness. They advocate for educational reforms that align closely with industry needs. Industry representatives are unanimous that universities need to provide some practical skills and vocational training adapted to specific sectors such as agriculture, tourism, technology, oil and gas. Most of the curricula at higher education institutes do not correspond to the needs



of the market, so when we employ people, we must retrain them to meet our needs. Therefore, any curriculum development must involve the industries, to insert some needs into the curriculum, so that the results of the education or training can be easily used by the markets.

In line with this, Jorge Serrano, president of the CCI, believes that “we need to increase the quality and quantity of students in the agricultural sectors to produce and achieve our food sovereignty without depending on imports. In doing so, we must encourage all agriculture graduates to go to the farm and not to the office” (15 June 2024).

Their perspective underscores the importance of partnerships with educational institutions. This is to provide students with direct training, internships, and mentorship opportunities. They bridge the gap between classroom learning and real-world employment demands.

## VII. Consensus and Divergence in Education Perspectives in Timor-Leste

### 7.1. *Areas of Consensus*

In Timor-Leste, there is widespread consensus regarding the pivotal role of education in national development. Stakeholders unanimously agree that a robust education system is crucial for fostering human capital, promoting national unity, and achieving sustainable development goals. This shared perspective underscores the nation’s commitment to leveraging education as a cornerstone of its socio-economic progress.

Furthermore, stakeholders, including religious leaders, share a recognition of the profound impact of education on shaping individuals and societies. They unanimously agree on the importance of instilling moral and ethical values within educational frameworks. This approach nurtures responsible citizenship and promotes social cohesion. The consensus also acknowledges the complementary roles of formal education and religious teachings in fostering holistic development. This ensures that education not only prepares students academically but also equips them with ethical principles essential for personal integrity and societal well-being.

Additionally, stakeholders in Timor-Leste emphasize the importance of equipping students with both practical skills and ethical values. This consensus

reflects the nation's aspiration to prepare its youth not only for the workforce but also to uphold cultural integrity and ethical standards crucial for societal cohesion and progress.

Moreover, all stakeholders recognize the imperative need for significant investments in education infrastructure, teacher training, and curriculum development in Timor-Leste. This collective acknowledgement underscores concerted efforts to enhance educational quality, expand access to education in remote areas, and align educational outcomes with the country's socio-economic priorities for sustainable growth.

There is also widespread recognition among stakeholders, including industry representatives, of the pivotal role education plays in preparing individuals for the workforce and boosting economic productivity. They agree on the necessity of collaboration between industries and educational institutions to ensure that educational programs meet industry standards and equip students with relevant skills. This consensus acknowledges the valuable role industries play in providing insights into evolving skill requirements and career pathways, which inform educational policies and curriculum development.

### *7.2. Areas of Divergence*

Despite areas of consensus, government officials in Timor-Leste often prioritize economic growth and job creation through education reforms. They emphasize vocational and technical training to meet immediate employment needs and stimulate economic productivity. In contrast, educators and community leaders advocate for a more holistic approach that integrates critical thinking, creativity, and cultural preservation alongside vocational skills development.

However, differences emerge in priorities between religious leaders and other stakeholders, such as government officials and educators. Religious leaders often prioritize spiritual and moral development as foundational to education, emphasizing values that transcend economic considerations. In contrast, government officials and educators may prioritize economic outcomes, viewing education primarily as a tool for enhancing national productivity and competitiveness. This divergence can lead to tensions over





the inclusion of religious education in the curriculum, balancing the need to respect diverse beliefs with concerns about secularism and inclusivity in a multicultural society like Timor-Leste.

Moreover, stakeholders hold varying perspectives on the balance between vocational training and the integration of humanistic values in Timor-Leste's education system. While some emphasize technical skills to support key economic sectors like agriculture and tourism, others stress the importance of incorporating humanistic values such as civic responsibility, environmental stewardship, and gender equality to foster a socially conscious and resilient society.

Furthermore, parents in Timor-Leste frequently prioritize their children's immediate economic prospects, seeking assurances that education will lead to stable employment and financial security. Educators, however, emphasize the long-term societal benefits of education, aiming to prepare students as active citizens capable of contributing to democratic governance, sustainable development, and cultural preservation.

Nevertheless, differences in priorities emerge between industries focused on addressing immediate skills gaps and educational stakeholders. Industry representatives prioritize specialized skills training to fill specific job vacancies and drive economic growth in key sectors. In contrast, educators may emphasize a curriculum that promotes critical thinking, creativity, and adaptability, preparing students for long-term career success and societal contributions beyond immediate employment needs. These divergent perspectives can create tensions regarding the balance between meeting industry demands and nurturing students' holistic development.

### *7.3. Collaboration and Partnership*

Engaging religious leaders in dialogue and collaboration with other stakeholders is crucial. This enriches the discourse on education reform and contributes to the development of inclusive and values-based education policies. By bridging these divergent perspectives, stakeholders can develop inclusive and values-based education policies. It respects both economic imperatives and the rich cultural and spiritual heritage of Timor-Leste. This collaborative approach ensures that education not only meets immediate

economic needs but also fosters a sense of moral responsibility and ethical awareness among future generations. It contributes to a harmonious and resilient society.

Engaging industries in the education dialogue is essential for aligning educational outcomes with evolving economic trends and technological advancements. By fostering partnerships and collaboration between industries, educational institutions, and policymakers, Timor-Leste can develop a dynamic and responsive education system. This system meets the current workforce needs. It equips students with the skills and competencies necessary to navigate future challenges. Moreover, it contributes effectively to national development.

In summary, the perspectives of Religious Leaders and Industry Representatives in Timor-Leste highlight both shared goals and potential areas of divergence in shaping the education landscape. Balancing these perspectives through inclusive dialogue and collaboration is essential. This develops comprehensive education policies. These promote both economic prosperity and the ethical development of individuals within a culturally diverse society.

## VIII. Towards a Resolution

It is essential to develop a curriculum that integrates vocational training with humanistic education, focusing on critical thinking, ethics, and civic engagement alongside practical skills (Boon, 2020). This balanced approach ensures that students not only acquire employable skills but also become active and responsible participants in society.

Investing in comprehensive teacher training programs is crucial (Elmore, 1997). These programs should empower educators to effectively deliver holistic education, providing ongoing professional development to keep them updated on best practices in pedagogy and curriculum content.

Collaboration among various stakeholders is key. Governments, educational institutions, industries, community organizations, religious leaders, parents, and students should work together (UNICEF Report, 2010, 77-81). This collaboration ensures that educational policies and programs reflect diverse perspectives and priorities.



Recognizing and accommodating diverse learning pathways is essential (UNICEF Report, 2010, p.32). By offering options such as vocational education, technical training, distance learning, and apprenticeship programs, educational pathways can be tailored to individual interests, aptitudes, and career aspirations.

Integrating entrepreneurship education is also vital, focusing on ethical practices, sustainability, and social responsibility (Sluis, 2008). This equips students to innovate responsibly, contribute to economic growth, and address societal challenges.

Engaging local communities in the education process is beneficial (Zeichner, 2016). By involving them in decision-making and leveraging community resources, communities take ownership of education and advocate for their needs.

Establishing robust monitoring and evaluation mechanisms ensures that educational reforms achieve both economic and humanistic objectives (UNICEF Report, 2010, 77-81). Using data-driven insights informs policy adjustments and continuous improvement efforts.

Promoting values-based leadership throughout the education system fosters integrity, transparency, and accountability (Shapiro, 2016). Cultivating ethical leadership among educators, administrators, and policymakers ensures that human values guide educational practices and decision-making.

Inclusive and participatory decision-making processes are crucial. Creating platforms for stakeholder engagement, fostering transparency, building stakeholder capacity, and respecting cultural diversity ensures that educational reforms meet diverse needs and aspirations (Kochung, 2011, 144-147).

By implementing these recommendations and fostering inclusive decision-making, Timor-Leste can reconcile the tension between economic growth and human values in its education system. This approach aims to foster a more equitable, inclusive, and sustainable society.

## Conclusion

In conclusion, the education dilemma in Timor-Leste presents a complex challenge that requires a multifaceted approach to reconcile the tension between economic growth and human values. Throughout this article, we have explored various perspectives from stakeholders representing government officials, educators, students, parents, community leaders, religious leaders, and industries.

Key arguments presented include the importance of balancing vocational training with humanistic education, the need for inclusive decision-making processes, and the significance of fostering a culture of collaboration and partnership among stakeholders. While there may be divergent views on the prioritization of economic growth versus human values, there is consensus on the transformative power of education in shaping individuals and societies.

Addressing the education dilemma is crucial for Timor-Leste's sustainable development. A well-rounded education system that equips students with both practical skills and ethical principles not only enhances economic productivity but also fosters social cohesion, responsible citizenship, and cultural preservation. By investing in education reforms that prioritize both economic prosperity and human flourishing, Timor-Leste can pave the way for a brighter and more inclusive future for its citizens.

Therefore, we call for collective action and commitment from all stakeholders to shape an education system that promotes holistic development and addresses the diverse needs and aspirations of Timor-Leste's population. By working together towards this common goal, we can build a more resilient, equitable, and prosperous society for generations to come.



## References

- ASIAN DEVELOPMENT BANK (2019). Timor-Leste: Education Sector Development Program. Retrieved from <https://www.adb.org/sites/default/files/project-document/184734/tls-esdp-2019-2023-sfd-01.pdf>.
- AUSTRALIAN COUNCIL FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT (2018). Investing in Education in Timor-Leste: Challenges and Opportunities. Retrieved from [https://acfid.asn.au/sites/default/files/acfid\\_investing\\_in\\_education\\_in\\_timor-leste\\_challenges\\_and\\_opportunities\\_june\\_2018\\_0.pdf](https://acfid.asn.au/sites/default/files/acfid_investing_in_education_in_timor-leste_challenges_and_opportunities_june_2018_0.pdf).
- BECK, M. (2024). Overview of education in Timor-Leste. In International Handbook on education in Southeast Asia, 1-19.
- FERREIRA, A. M., & Durão, L. (2019). “The challenges of education in Timor-Leste.” African Educational Research Journal. 7(1), 17-23.
- GANGONE, L. M. (2024). Educator and Social Responsibilities: Informed Citizenry. <https://DOI/10.1177/1477875221090835>.
- GIANNAKAKIS, V. (2020). Neoliberalism and Culture in Higher Education: on the Loss of the Humanistic Character of the University and the Possibility of its Reconstitution. IDP. Springer.
- GRAAFLAND, J. (2006). Economics, Ethics and the Market: Introduction and Applications. Routledge.
- HOPKINS, C., & McKeown, R. (Eds.). (2002). Education for Sustainable Development: An International Perspective. Books.google.com
- KIM, J. Y. (2017). Education For Growth and Prosperity: a Scientific Paper for a Keynote Speech.
- KOCHUNG, E. J. (2011). “Role of Higher Education in Promoting Inclusive Education: Kenyan Perspective.” Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies, 2.
- KRISTJANSSON, K. (2023). “Values, education, self, and identity.” Springer International Handbook of Education. 210-221.
- LANDORE, H., Doscher, S., & Rocco, T. (2008). “Education for Sustainable Human Development: Towards a Definition.” Sage Journals.
- LOVAT, T. (2011). Values Education and Holistic Learning: Updated Research Perspectives. <https://DOI.org/10.101/j.ijer.2011.07.009>.
- MIJUSKOVIC, B. L. (2021). Ethical Principles, Criteria and Meaning of Human Values.155-159.

- MINISTRY OF EDUCATION, YOUTH, AND SPORTS, TIMOR-LESTE (2020). Education Strategic Plan 2018-2022. <https://www.globalpartnership.org/sites/default/files/document/file/Timor-Leste-Education-Strategic-Plan-2018-2022.pdf>.
- ROGERS, A. (2001). Education, Culture, and Economics: Dilemma for Development. JSTOR.
- SHAPIRO, J. P., & Stefkovich, J. A. (2016). Ethical Leadership and Decision Making in Education: Applying Theoretical Perspectives to Complex Dilemmas. Taylor & Francis.
- SLUIS, J. V. D., Van Praag, M., & Vijverberg, W. (2008). Education and Entrepreneurship Selection and Performance: a Review of the Empirical Literature. <https://DOI.org/10.1111/j.1467-6419.2008>.
- SONNY, H. B. H., & Gomes, R. A. (2013). Developing Timor-Leste's Non-Oil Economy: Challenges and Prospects. JSTOR.
- SOUSA, M. F., & Santos, L. (2020). "The Education Sector in Timor-Leste: Achievements, Challenges, and the Way Forward". Journal of Asian and African Studies, 55 (7), 1043-1060.
- TAYLOR, K.-L. (2015). Finding Space for Non-Dominant Language in Education: Language Policy and Medium Instruction in Timor-Leste 2000-2012. Taylor & Francis.
- THE WB REPORT (2020). Education Sector Plan (ESP 2020-2024) – Updating the national education strategic plan (NESP 2020-2030) and accompanied by an action plan (2020-2023).
- TOOMEY, R. (2023). "Value-Based Education for a Better World." Springer International Handbook of Education, 30-35.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. (2021). Timor-Leste National Human Development Report 2020: Pathways Towards Human-Centred Development in Timor-Leste. [https://www.tl.undp.org/content/timor\\_lesste/en/home/library/human-development-report-2020.html](https://www.tl.undp.org/content/timor_lesste/en/home/library/human-development-report-2020.html).
- UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (2021). Education in Timor-Leste. <https://en.unesco.org/countries/timor-lesste>. UNESCO.
- WORLD BANK (2020). Timor-Leste – Education Sector Support Project. <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P167002>.



XIMENES, G. S., & de Araújo, L. C. (2024). “Vocational Education and Training in Timor-Leste”. Springer International Handbooks of Education.

ZEICHNER, K., Bowman, M., & Napolitan, K. (2016). Engaging and Working in Solidarity with Local Communities in Preparing the Teachers of Their Children. <https://doi.org/10.1177/0022487116660623>.







---

## CONTRIBUTOS PARA A MELHORIA DA GESTÃO ADMINISTRATIVA E ACADÉMICA DO ENSINO SUPERIOR DE TIMOR-LESTE

Vicente Paulino<sup>1</sup> | Irta Sequeira Baris de Araújo<sup>2</sup> | Nuno da Silva Gomes<sup>3</sup>

**Resumo:** Pretende-se abordar a gestão administrativa e académica do ensino superior em Timor-Leste em relação a três tópicos: caracterização do ensino superior em Timor-Leste em mudança; o problema de interiorização do *agir académico* no ensino superior timorense e a melhoria da gestão administrativa e a gestão académica. Esperamos que a contribuições destes três tópicos possam estimular as instituições do ensino superior timorense em relação ao desenvolvimento de práticas corretas e mais eficazes na política de administração académica.

**Palavras-chave:** Gestão administrativa; ensino superior; Timor-Leste.

### Contributions to Improving the Administrative and Academic Management of Higher Education in Timor-Leste

**Abstract:** The aim is to address the administrative and academic management of higher education in Timor-Leste in relation to three topics: characterising higher education in Timor-Leste as it changes; the problem of internalising *academic action* in Timorese higher education; and improving administrative management and academic management. We hope that the contributions on these three topics will stimulate Timorese higher education institutions to develop correct and more effective practices in academic administration policy.

**Keywords:** Administrative management; higher education; East Timor.

---

<sup>1</sup> Doutor em Estudos de Literatura e Cultura/especialidade em Cultura e Comunicação pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (Ulisboa), Lisboa, Portugal. Estágio Pós-doutoral na Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo, Brasil. Professor Convidado da Universidade Nacional Timor Lorosa'e (UNTL), Díli, Timor-Leste. Investigador do Centro de Estudos de Cultura e Artes da Universidade Nacional Timor Lorosa'e (UNTL), Díli, Timor-Leste. Investigador do Instituto de Estudos de Literatura e Tradição da Universidade Nova de Lisboa (IELT-FCSH-NOVA), Lisboa. E-mail: vicentepaulino123@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0215-9712>.

<sup>2</sup> Doutoranda em Relações Interculturais pela Universidade Aberta (Uab), Lisboa, Portugal. Mestre em Educação e Movimentos Sociais pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Brasil. Professora do Departamento do Ensino de Língua Tétum (DELT) e pesquisadora do Centro de Estudos de Cultura e Artes (CECA) da Universidade Nacional Timor Lorosa'e (UNTL), Díli, Timor-Leste. E-mail: barisaraujo@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7292-3419>.

<sup>3</sup> Doutor em Estudos da Cultura, pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Mestre em Educação pela Universidade do Minho e Licenciado em Sastra, Indonésia, pela Universitas Timor Timur. Professor do Departamento do Ensino de Língua Tétum. Foi Diretor e membro do Instituto Nacional de Linguística - Universidade Nacional de Timor-Lorosa'e (INL-UNTL) e Centro de Estudos da Arte e Cultura da Universidade Nacional de Timor-Lorosa'e (CECA-UNTL). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5620-2451>.

## Introdução

O ensino superior em Timor-Leste compreende normalmente estudos de graduação e estudos de pós-graduação, bem como estudos e formação de natureza vocacional (como no caso do Instituto Politécnico de Betano, em Same). O ensino superior em Timor-Leste articula-se através do ensino superior privado e ensino superior público com o princípio de produzir e disseminar o conhecimento científico no quadro da cultura académica e prestando serviços essenciais à população (Santos & Paulino, 2016).

As questões que se colocam agora são: será que o ensino superior em Timor-Leste está a apostar mesmo no “agir académico”<sup>4</sup> orientando de acordo com os princípios de “ofertas formativas” e de “investigação”? Será que o ensino superior em Timor-Leste consegue fazer uma reflexão sobre a noção de “interiorização”<sup>5</sup> na gestão administrativa e gestão académica?

Estas questões vão ser explicitadas para que se possa fornecer algumas luzes sobre a forma como o ensino superior em Timor-Leste funciona, tanto no aspeto das ofertas formativas e da investigação científica, como os serviços prestados à sociedade. A qualidade do ensino superior timorense também tem problemas no licenciamento e acreditação inicial, na qualificação dos docentes, na questão das línguas de instrução, para não mencionar a decadência de investigação científica, incluindo a crise do currículo gerada desde no ensino básico até ao ensino superior (Freitas, 2017; Paulino, 2017 e 2018).

### 1. O ensino superior em Timor-Leste em mudança

No tempo em que Timor-Leste era uma província ultramarina portuguesa, não havia universidades no território. Ainda no tempo do Timor Português, especificamente em 15 de maio de 1965, por meio da portaria nº 3616 do Governador Alberty Correia<sup>6</sup>, foi criada a *Escola de Habilitação de Professores*

---

<sup>4</sup> Agir académico é uma ação exercida ou tomada com espírito dialógico sobre certas ideias ou realidades observadas. Trata-se de discutir sobre um tema ou um assunto de forma dialógica.

<sup>5</sup> “Interiorização” trata-se de um olhar para dentro sobre a forma como funciona os serviços administrativos que se enrolam na gestão académica. Por outras palavras, a palavra “interiorização” refere-se ao “interior”, “olhar para dentro” para perceber o funcionamento...

<sup>6</sup> Esta Portaria foi lastreada com a base do Decreto-Lei n. 45.908, de 10 de setembro de 1964, de regulamentação do ensino escolar nas colónias.



*Engº Canto Resende* (EHPECR) (Jerónimo, 2011), também conhecida popularmente como Escola do Posto Escolar de Dili (Meneses, 2008), que se preocupava e focava fundamentalmente com a formação de docentes do ensino primário, com especialização para a língua portuguesa e cálculos básicos (Soares, 2014).

Em 24 de maio de 1975 a Escola Engº Canto Resende foi extinta, dando lugar ao *Curso Geral de Magistério e Formação de Professores do Ensino Preparatório*<sup>7</sup>; este Curso Geral foi fechado quando a Indonésia invadiu Timor a 7 de dezembro de 1975, suspendendo assim a formação de professores no território timorense (Freitas, 2014, p.42).

Os poucos timorenses que prosseguiram estudos no ensino superior faziam-no, por norma, em Portugal e Macau. Como esclareceu João Câncio Freitas a este propósito, “o sistema educativo colonial português caracterizava-se por uma educação elitista, orientada à metrópole e altamente seletiva. O acesso à educação era em função e na medida das necessidades de defesa e reprodução da ordem colonial, com escassas oportunidades para as camadas sociais timorenses” (2017, p.172).

Com a extinção da única escola superior de Timor Português após a invasão indonésia, a ilha ficou sem formação de quadros docentes mínimos, inclusive para o ensino do indonésio (único idioma oficial e permitido após a ocupação indonésia), facto que levou o governo da Indonésia a recriar, em 1979, o Curso Geral na sua antiga estrutura, sob o nome *Curso Educacional para Professores* (Meneses, 2008); desta forma, a instituição foi integralmente repassada à UNTIM quando esta foi criada, constituindo assim a Faculdade de Educação.

A 1 de outubro de 1986, em plena época de ocupação indonésia, por iniciativa do então governador Mário Carrascalão, foi fundada a *Universitas*

---

<sup>7</sup> Pelo Despacho n.º 44, de 24 de maio de 1975, o Governador aprovou na generalidade as propostas elaboradas pelo Grupo Coordenador Para a Reformulação do Ensino em Timor (GCRET), ouvidas a Comissão de Descolonização de Timor e as Associações Políticas de Timor. Neste Despacho, foram estabelecidas as prioridades a concretizar no ensino de transição, separando-o oficialmente em ensino primário, ciclo preparatório e o ensino politécnico. A Escola de Habilitação de Professores Engº Canto Resende é extinta, passando a denominar-se *Curso Geral de Magistério e Formação de Professores do Ensino Preparatório*, assumindo de facto a forma de uma escola superior. É necessário saber que foi pela “Portaria n.º 3663 que o Estado de Timor Português confiou à diocese de Díli a direção da escola de habilitação de professores de posto escolar «Engenheiro Canto Resende” (*Boletim Oficial de Timor*, n.º 16 de 7 de agosto de 1965, pp. 575-576).

*Timor Timur* (UnTim). Esta instituição privada estava vocacionada para a formação de gestores intermédios, técnicos agrícolas e professores do ensino secundário para “Timor Timur”. Não oferecia cursos como arquitetura, direito ou medicina, nem desenvolvia investigação, e os contactos internacionais eram rigorosamente controlados. Em 1998/99, a UNTIM chegou a ter 4 mil estudantes e 73 professores. No entanto, as autoridades indonésias acabariam por mandar encerrar a universidade em abril de 1999, na sequência das manifestações em prol da realização do referendo pela independência do país. Em setembro de 1999, os militares indonésios e as milícias que apoiavam a integração iniciaram um processo de destruição sistemática das infraestruturas vitais do país, do qual resultou a destruição de 95% dos estabelecimentos de ensino básico, secundário e superior. As instalações da universidade, bem como todo o seu recheio, foram completamente destruídos<sup>8</sup>.

É necessário realçar que Timor-Leste, depois de restaurar a sua independência em 20 de maio de 2002, o Ministério de Educação registou nos primeiros cinco anos cerca de 22 de instituições autoproclamadas como universidades, institutos e academias, sem docentes qualificados nos cursos disponibilizados e na pesquisa, sem licenciamento e garantias de qualidade, com alunos registados num total de quase 18,000 (TSSP, 2006 – *apud* Freitas, 2017). Tratava-se de um número que implicou a formação do ser timorense, tanto no aspecto de mudança do carácter como no aspecto de aquisição do conhecimento. Neste âmbito, João Câncio Freitas (2017, pp.171-172) referiu que

Tal como a evolução do sistema educativo, o subsistema do ensino superior evoluiu em função das mudanças da sociedade timorense ao longo da sua história. A expansão do ensino superior, na fase pós-independência, através do aparecimento descontrolado de muitas instituições de ensino superior.

Esta afirmação pode ser compreendida em funções de: a) a criação das instituições de ensino superior para responder à exigência emergente

---

<sup>8</sup> Esta informação foi tirada no Portal Online da UNTL - <http://www.untl.edu.tl/pt/universidade/historia> (acesso a 15/5/2018).



da sociedade na formação do cidadão para o mercado de trabalho; b) na possibilidade de aprender para conduzir o não-saber ao saber, sem considerar a garantia de qualidade.

A abertura das instituições do ensino superior em Timor-Leste conferiu-lhes o estatuto legitimador para realizar a função de extensão formativa e de investigação pela qual se tornam o “centro cultural da vida nacional” (Pelikan, 1992, p.139), ou seja, a casa comum de todos os cidadãos que querem obter uma educação superior. A este propósito, tal como Pierre Bourdieu (1987, p.118) referiu, as universidades são centros “de encontro entre diferentes gerações e diferentes meios sociais, entre a cultura escolar e a cultura universal”, pois todo o projecto académico e social desenvolvido pelas instituições do ensino superior associa-se sempre à demanda da “globalização científica e tecnológica” (Silva, 2014, p.254).

Para tal, as instituições do ensino superior em Timor-Leste, particularmente a universidade pública timorense – nomeadamente a Universidade Nacional de Timor-Lorosae (UNTL), assumiu esta função de “centro de encontro intergeracional”, bem como as funções académicas e sociais em correlação com as lógicas de: a) as lógicas estatais – as exigências do Estado em relação à definição dos cursos, perfis de formação e objectivos, incluindo financiamento; b) as lógicas do mercado – formar pessoas capazes tendo em consideração as demandas do mercado de trabalho; c) as lógicas da academia – que dizem respeito ao “agir académico” na produção científica.

O mais importante aqui é a universidade pública timorense que foi coligida com as lógicas referidas como base fundamental da definição das suas funções estratégicas no cenário da gestão administrativa e gestão académica, a saber: a) a formação de capital intelectual associada ao mercado de trabalho; b) a difusão do conhecimento e do saber e necessidade de cruzamento entre saberes; c) criação da base artística e produtiva – criatividade no desenvolvimento de atividades artísticas e incentivo da ligação entre a universidade e as empresas; d) inovação científica e tecnológica; e) investigação fundamental e aplicada.

Uma dessas funções estratégicas é, sem dúvida nenhuma, a efectiva criação de novos saberes, bem como a sua ampla divulgação, que o próprio Boaventura de Sousa Santos (1989) percebeu como uma “mutação epistemológica” do perfil das instituições do ensino superior. Mediante de tal

ideia, Rui Proença Garcia adverte que nesta era de globalização tecnológica, industrial e comercial, a universidade transforma-se cada vez mais num autêntico “oceano de construção social” (2001). É assim que as instituições do ensino superior timorense assumem verdadeiramente a sua função como “pólo de difusão científica” e de “centro de inovação” (Silva, 2014) para assegurar a *praxis* nacional de produção do conhecimento no meio da sociedade consumidora da ciência.

## 2. O problema de interiorização do agir académico no ensino superior timorense

As instituições do ensino superior timorense não podem – no contexto de interiorização do agir académico – ficar de braços abertos, mas devem assumir a sua responsabilidade moral e social com o “agir-razional” na medida em que lhes compete ministrar formação qualificada com ofertas formativas adequadas aos cidadãos de acordo com a necessidade do país e do povo, contribuindo desta forma para o desenvolvimento nacional. Considera-se, neste contexto, que as instituições do ensino superior timorense são como janelas que espreitam o conhecimento do mundo para “incrementar a competitividade e qualidade de vida e, simultaneamente, acompanhar um mundo em permanente transformação” (Oliveira, 2009, p.4).

O ensino superior em Timor-Leste aplica os seguintes itens no seu “enquadramento político institucional” (Santos & Paulino, 2016, p.270):

1. Ensino de graduação e de pós-graduação: são considerados aspectos relativos aos conteúdos curriculares em relação a princípios técnicos básicos de cada área do conhecimento, e a sua respetiva sequência do conteúdo das disciplinas.
2. Pesquisa: produção do conhecimento de natureza artística, técnica, literária e científica, com criação de linhas de pesquisa.
3. Extensão: promover as actividades de carácter social e cultural.
4. Infraestruturas para o desenvolvimento do ensino da pesquisa e da extensão, recursos humanos e recursos físicos;
5. Administração: correspondendo dois aspectos: a) recursos humanos – no tocante à dimensão, função e qualificação do corpo administrativo,



sejam a nível de administração central, seja nos institutos /Faculdade e Departamentos; b) estrutura administrativa e colegial abrangendo as instâncias deliberativas, considerando eficiência e eficácia do processo decisório, legitimidade, autonomia/integração, etc.

Estes itens orientadores são bases fundamentais para qualquer instituição do ensino superior no mundo. No caso do ensino superior timorense, parece que os aspetos de “pesquisa” e de “administração”, tanto dos recursos humanos como nas estruturas administrativas e colegiais” não estão bem consolidados, porque a pesquisa requer muito mais investimento. Isso é um problema que se deve resolver de imediato para concretizar o sonho de cada instituição de ensino superior em Timor-Leste, de modo a poder chegar à fundamental missão do “ensino de excelência”.

Mais ainda, o elevado número de estudantes inscritos na Universidade Nacional e em outras universidades não ajuda a atingir o ensino de excelência que tanto se almeja<sup>9</sup>.

É necessário, pois, “renovar a teoria critica e reinventar a emancipação social” (Santos, 2007) na formação e da produção da cultura académica e científica. Para tal, cabe a cada instituição de ensino superior timorense, no exercício da sua autonomia estatutária, determinar o elenco dos órgãos internos e o grau de participação dos professores, estudantes e funcionários ou outros membros exteriores à instituição. Sendo assim, cabe à lei definir a especificidade obrigatória/primária dos órgãos de gestão administrativa e gestão académica, definindo também as atribuições de funções de acordo com os planos de competências dos recursos disponíveis (direção de gestão administrativa e funcionários) bem como das competências científicas e pedagógicas (direção de gestão académica e docentes).

---

<sup>9</sup> Em 2017, o Ministério de Educação de Timor-Leste canalizou para a Universidade Nacional Timor Lorosae mais de 4.000 alunos. Este número foi bastante elevado e isso implicou não só o problema de disponibilização das salas para o funcionamento da aprendizagem desses 4.000 estudantes, mas o problema de falta de docentes, já escasso no país, e ainda mais a exigência forçada do aumento da carga horária aos docentes. Nesse ano, o Departamento do Ensino de Línguas recebeu cerca de 190 alunos inscritos e colocou-os em 6 turmas. O departamento de línguas recebeu cerca de 100 alunos inscritos e dividiu-os em 3 turmas.

### 3. A Necessária Interiorização da gestão administrativa e a gestão académica

Ortega y Gasset, na sua obra *Missão da Universidade* (1994), avançou de que é necessário tomar consciência do caminho para garantir que a qualidade da educação não é tão fácil como se frequentemente imagina. Por isso, refletir sobre a gestão administrativa e a gestão académica é bastante importante para assegurar o funcionamento dos ciclos de aprendizagem no ensino superior, sendo necessário “dignificar” as instituições do ensino superior timorense com pragmatismo e responsabilidade moral e social.

O sentido pragmático do termo “interiorização conceptual” das questões problemáticas do ensino superior timorense deve ser fundamentalmente observado pela sua política de gestão administrativa e de gestão académica a partir dos seguintes elementos:

- . Licenciamento e acreditação
- . A Avaliação regular da qualidade da gestão
- . A Qualificação dos docentes
- . Os Problemas das línguas de instrução
- . A investigação científica e a produção da mesma
- . As políticas de incentivo
- . A cooperação internacional no âmbito da modalidade académica

Iremos proceder à análise de todos estes pontos.

#### *a) Licenciamento e acreditação*

O Licenciamento e acreditação são tratados como “gestão política” para validar, fiscalizar e monitorizar a evolução da qualidade dos cursos, professores e do processo de aprendizagem.

Para tal efeito, a UNTL foi submetida em 2008 a uma avaliação de “acreditação” e o resultado, embora positivo, teve algumas sugestões de melhoria. Assim, a própria avaliação é um instrumento legal que procura elevar a qualidade da educação, caracterizando-se por acções de qualificação, mensuração e classificação de resultados para apoiar a tomada de decisão sobre formas de recuperação e de mudanças necessárias no processo de melhoria das instituições de ensino superior (Santos, 2015).





### *b) A Avaliação regular da qualidade da gestão*

A avaliação constitui-se como um instrumento importante de gestão para garantir a existência ou sobrevivência de uma instituição ou programa<sup>10</sup>. A sua finalidade é – segundo Miguel Maia dos Santos (2015) – promover o desenvolvimento e a consolidação das instituições, elevando a qualidade de suas ações e produtos. Segundo os órgãos normativos, é realizada para verificar o desempenho das instituições de educação superior em atendimento às exigências legais estabelecidas pela agência avaliadora da educação superior que, no caso de Timor-Leste, é a Agência Nacional para a Avaliação e Acreditação Académica (ANAAA).

A gestão de avaliação deve ser feita de forma adequada à realidade das instituições de Ensino Superior em Timor-Leste, especificamente da UNTL, isto é, não pode ser entendida como um processo linear, vertical, nem hierárquico e unilateral, tendo em consideração seu atual nível e a elevação da educação. Além disso, as abordagens de gestão de avaliação desenvolvidas nos últimos anos devem ser revistas e reformadas para se chegar a um consenso comum.

### *c) A qualificação dos docentes*

A formação qualificada aos professores universitários deve ser compreendida a partir de condicionalismos da natureza pedagógica e metodológica (Masetto, 1998; Amante, 1994). Ambrósio (2001) defende uma formação adequada e específica dos docentes para que estes possam traçar um plano estratégico que visa elevar um ensino de qualidade. Contudo, a formação qualificada pode ter um efeito positivo se existir previamente uma preparação didáctica/pedagógica, ou uma profissionalização pedagógica dos mesmos, e/ou se os professores universitários estiverem dispostos a “viver e construir a sua profissão como docente” (Estrela, 1997; Reimão, 2000) por via da formação contínua qualificada.

É necessário reconhecer também que o conhecimento das competências pedagógicas é construído pelos docentes, porque eles são agentes do ensino e também deveriam ser investigadores nas suas áreas científicas. É por isso mesmo que os jovens professores universitários terão de estar disponíveis

<sup>10</sup> Vide o documento do *Plano Estratégico da Universidade Nacional Timor Lorosa'e de 2007-2017*.

para o campo de investigação científica e de produção da mesma (Jordell, 1987; Lacey, 1997). Deste modo, há que considerar as instituições do ensino superior como um espaço de consolidar ideias com conhecimentos adquiridos na sala de aula e na pesquisa científica (Oliveira, 2009, p.6).

*d) Os problemas das línguas de instrução*

A maioria das instituições do ensino superior timorense não está definir claramente as línguas de instrução na sua política institucional, e isso tem implicações na definição de sua personalidade identitária. A verdade é que, como refere o professor universitário Azancot Menezes, “os nossos docentes, mesmo na Universidade Nacional de Timor Lorosa’e (UNTL) e na Universidade de Díli (UNDIL) leccionam em tétum e em língua indonésia e não há cumprimento cabal das orientações superiores, por razões de ordem objectiva e subjectiva” (2016). Certo é que a UNTL, na sua política institucional, decidiu, em 2012, o uso do português como língua de instrução em todos os departamentos, mas até agora só o Departamento do Ensino de Língua Portuguesa, o Departamento de Formação dos Professores do Ensino Básico, o Departamento do Ensino de Biologia, a Faculdade do Direito e Faculdade de Ciências Exatas estão a usar essa língua. Os restantes usam o tétum misturando com a língua malaia como língua de leccionação e de orientação das monografias<sup>11</sup>.

A Universidade Nacional Timor Lorosa’e tem adotado, desde 2000, ano da sua fundação, o português como língua de instrução e comunicação académica, sendo que o tétum é usado meramente como língua de apoio. No entanto, a política institucional não está a definir claramente o uso do português como língua de instrução, uma vez que a maioria dos cursos e ofertas formativas não se usa essa língua. É necessário apostar no reforço da capacitação dos recursos humanos e na formação dos alunos, assim como se deve prestar apoio aos docentes timorenses que ainda necessitam de melhorar a sua proficiência linguística.

---

<sup>11</sup> O exemplo dessa prática é a Faculdade de Economia e Gestão da Universidade Nacional Timor Lorosa’e.



*e) A investigação científica e a produção da mesma*

Boaventura de Sousa Santos afirma que “a universidade é a única instituição nas sociedades contemporâneas que pode pensar até as raízes as razões por que não pode agir em conformidade com o seu pensamento. É este excesso de lucidez que coloca a universidade numa posição privilegiada para criar e fazer proliferar comunidades interpretativas” (Santos, 1989, p. 52). Claro que com esta ideia é possível pensar nas instituições do ensino superior timorenses, particularmente a UNTL, uma vez que enquanto universidade pública precisa aplicar o conceito “da ideia de universidade à universidade de ideias” (Santos, 1989).

Se é certo que a sociedade evolui e se abre para as mudanças sociais que vão acontecendo, parece não ser menos verdade que as universidades, células dessa sociedade, não podem ficar indiferentes relativamente às grandes transformações associadas à própria evolução do tempo.

Sabe-se também que a sociedade do século XXI continua a transformar-se num ritmo acelerado com o desenvolvimento económico e social, razões pelas quais as instituições do ensino superior são obrigadas a desenvolver uma educação de maior qualidade e de maior eficácia com vista a preparação individual e a competitividade. Todavia, as instituições do ensino superior timorense permanecem alheios a este novo panorama, uma vez que reflectem o paradigma da educação timorense que se associa ao conceito “mauberiano da educação” ou “educação mauberiana”<sup>12</sup> (Silva, 2016). Para tal, as instituições do ensino superior timorense são obrigadas a reequacionar o seu papel na sociedade, com o intuito de se reconstruírem como “instituições de excelência” em todos os domínios, sobretudo na investigação científica e na construção social de ideias; desenvolvendo uma cultura científica entre docentes-docentes, docentes-estudantes e estudantes-estudantes, com conhecimentos e competências específicas (Taveira, 2000).

---

<sup>12</sup> Educação mauberiana é um conceito que diz respeito ao saber local, ou seja, a prática pedagógica do ensino timorense fundamentado nos princípios culturais timorenses, procurando fortalecer os saberes locais com ciências modernas. Trata-se da abertura mental que acolhe o que é novo e científico para a cultura timorense e que entrecruza o saber local com o saber global.

*f) A política de incentivo*

O enquadramento estratégico, operacional e orgânico da política institucional da UNTL pode e deve dar a máxima atenção para desenvolver uma cultura de “incentivo” interno e externo aos seus professores-investigadores para que estes possam crescer e dinamizar o seu espírito e agir académico no campo de investigação e de produção da mesma como ponto de partida para a prossecução de sua carreira profissional. As políticas de incentivo deverão obrigar os seus professores-investigadores a participarem ativamente na pesquisa e na produção dos trabalhos científicos com uma cultura de competitividade académica.

A profissão docente timorense trabalha arduamente com uma carga horária de lecionação sobrecarregada, em que inclui o aumento significativo do número de estudantes orientandos. As instituições do ensino superior de Timor-Leste precisam dar mais atenção às políticas de melhoria das condições de trabalho e de remuneração dos seus docentes e estabelecer salários crescentes para os professores que permanecerem mais tempo em atividades.

*g) A cooperação internacional no âmbito da modalidade académica*

As instituições do ensino superior timorense precisam de levar a cabo uma autorreflexão sobre a questão da cooperação internacional. No caso da UNTL, deve iniciar com os itens protocolares que favorecem mais aos seus estudantes e docentes pesquisadores, para que o sentido da noção da “ecologia de saberes”, conforme explicam Boaventura de Sousa Santos e Meneses, que “se baseia no reconhecimento da pluralidade de conhecimentos heterogéneos (sendo um deles a ciência moderna) e em interações sustentáveis e dinâmicas entre eles sem comprometer sua autonomia” (2010, p.53), se torne uma realidade. Como é óbvio, a consideração dada ao sentido epistemológico da “ecologia de saberes” é mais ao campo de ação enquadrado no acesso à educação internacional oferecido pelo programa de mobilidade de cooperação académica internacional que, de alguma forma, vem favorecendo o reconhecimento da pluralidade cultural, social, étnica e científica, promovendo ao mesmo tempo aos estudantes beneficiados uma vivência pautada na diversidade sociocultural e nas mais variadas formas



de conhecimento para além do conhecimento consensual e generalizado (Borges & Tauchen, 2017).

*h) As ofertas formativas e agir académico na investigação*

Os desafios atuais do mercado de trabalho comportam traços que requerem uma abordagem pró-ativa por parte dos indivíduos. Trabalhar na contemporaneidade significa desempenhar funções cada vez mais exigentes que exigem habilitações e capacidades orientadas para lidar com sucesso com o fenómeno ininterrupto da mudança. É por isso que as instituições do ensino superior timorenses não podem permanecer na perpetuação de um modelo normativo de transmissão do saber, num ensino tradicional e dogmático. Têm, porém, de apostar também “na aprendizagem dos alunos com o sentido de construção social do conhecimento e com uma auto-regulação do carácter por parte do discente” (Lucchesi, 2001). Neste sentido, as instituições do ensino superior timorenses têm de ser um ensino de carácter coletivo que se preocupem com a educação superior da sociedade. Deste modo, vale a pena que as instituições do ensino superior timorenses se afastem da arena política em que os detentores de influência rivalizam entre si e perseguem fins pessoais (Mintzberg, 1986), ou seja, procurando evitar as “dinâmicas de coligação e de conflito quer entre facções ou grupos internos quer entre estes e grupos externos” (Alves, 1999, p. 12) que querem dominar as instituições do ensino superior para benefício próprio. A partir desta perspetiva, entende-se que as lutas pelo poder de vários indivíduos ou grupos são visíveis nas universidades que estão ainda em fase de consolidação, particularmente na disputa dos cargos de chefias.

As ofertas formativas das instituições do ensino superior de Timor-Leste têm de se adaptar à nova realidade mundial. Apostar na importância da integração/interdisciplinaridade na licenciatura é uma das urgências atuais. Muitas são as razões dadas neste sentido, entre as quais podemos mencionar a própria evolução do conhecimento científico, as de carácter social e as que dizem respeito às motivações oriundas do próprio mundo universitário (Candau, 1999, p.39). A exigência interdisciplinar é uma aposta tão necessária para contextualização do múltiplo saber e, conseqüentemente, a um ajustamento da própria realidade. Assim sendo, a formação do professor

em conteúdos específicos e pedagógicos interdisciplinares pode constituir-se uma dinâmica de partilha dos saberes tanto no espaço escolar, como fora dele.

## **Conclusão**

Conclui-se que a máxima do “agir académico”, conceito compreendido como uma ação exercida ou tomada com espírito dialógico sobre certas ideias ou realidades observadas, é absolutamente necessária para pôr as instituições do ensino superior timorense, como a UNTL, em mudança. É absolutamente fundamental esta mudança, assim como é importante conduzir a política de administração académica de forma mais eficaz e com maior rigor no ajustamento de “ação prática” em direção do que é, ou do que deveria ser, uma instituição de ensino superior. Para tal, são necessárias grandes modificações sobre a composição interior das políticas de gestão administrativa e de gestão académica. Mas para se concretizar esta grande modificação é fundamental que todos nós compreendamos, em primeiro lugar, sobre o que é uma instituição de ensino superior e qual é sua finalidade; em segundo lugar, é necessário que reflitamos sobre como nos relacionamos com os seus serviços, isto é, uma interiorização sobre a forma como nos relacionamos com os serviços administrativos, a gestão académica e os processos de ensino e aprendizagem por forma a que seja possível a mudança de cada um de nós, que sem ela não será possível a evolução do ensino superior em Timor-Leste.



## Referências bibliográficas

- ALVES, José Mateus (1999). *A Escola e as Lógicas de Ação: As dinâmicas políticas de uma inovação instituinte*. Porto: Edições Asa.
- AMANTE, Maria João (1994). *A Formação dos Docentes do Ensino Superior: a Ênfase nas Questões Pedagógicas – um Estudo Comparativo entre Universidades e Politécnicos*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra.
- AMBRÓSIO, Teresa (2001). “Conhecimento Pedagógico e Competências Formativas dos Professores/Investigadores Universitários”. C. Reimão (org.), *A Formação Pedagógica dos Professores do Ensino Superior*. Lisboa: Edições Colibri, 93-100.
- BORGES, Daniele Simões & TAUCHEN, Gionara (2017). *Internacionalização e Mobilidade: Aproximações no Âmbito da AULP*. [http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/25029\\_12537.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/25029_12537.pdf).
- BOURDIEU, Pierre (1987). “Propostas para o ensino do futuro”. *Cadernos de Ciências Sociais*. Afrontamento. 101-120.
- CANDAU, Vera Maria (1999). “Universidade e Formação de professores: Que Rumos Tomar?”. *Magistério: Construção Cotidiana*. Vozes. 30-50.
- ESTRELA, Albano (org) (1997). *Viver e Construir a Profissão Docente*. Porto Editora.
- FERREIRA, Padre Alberto; MENDES, Ângelo & MARTINS, Vera (2017). “A UCM e o Contexto Internacional: Breve Reflexão”. Barbosa, Adérito (coods). *Os Desafios da Educação: Leituras Actuais*. Nampula – Moçambique: Década das Palavras e Universidade Católica de Moçambique, 15-56.
- FREIRE, Paulo (2009). *Pedagogia da Autonomia – Saberes necessários à Prática Educativa*. Paz e Terra.
- FREITAS, Idalina Maria da Costa (2014). *Políticas e Práticas de organização Curricular na Formação Contínua de Professores: um estudo no Instituto Nacional de Formação de Docentes e Profissionais da Educação (Infordepe) em Timor-Leste*. Dissertação de Mestrado em Ciências de Educação, Braga: Minho: Universidade do Minho.
- FREITAS, João Câncio (2017). *A Qualidade do Ensino Superior Timorense: Desafios e Perspetivas*. Barbosa, Adérito (coods). *Os Desafios da Educação: Leituras Actuais*. Nampula – Moçambique: Década das Palavras e Universidade Católica de Moçambique, 171-191.
- GARCIA, Rui Proença (2001). “Para um Ensino Superior com Qualidade”. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, vol. 1, nº 1, 33-43.

- GRAMSCI, Antonio (2003). *Os Intelectuais e a Organização da Cultura*. Civilização Brasileira.
- GRAMSCI, Antonio (2011). *Cadernos do Cárcere*. Civilização Brasileira.
- HABERMAS, Jürgen (1987). *Técnica e Ciência como Ideologia*. Edições 70.
- JERÓNIMO, Agapito da Costa (2011). *Formação Contínua de Professores do Ensino não Superior em Timor-Leste*. Universidade de Aveiro.
- JORDELL, Karl O (1987). Structural and personal influences in the socialization of beginning teachers. In *Teaching and Teacher Education*, vol. 3, nº.3, pp.165-177.
- LACEY, Colin (1997). *The socialization of Teachers*. London: Methwen and Co.
- LIBÂNEO, José Carlos (1994). *Didática*. São Paulo: Cortez
- LUCCHESI, Martha Abrahão (2001). Limiar do século: o desafio do ensino superior. In *Leopoldum*, ano 27, nº 74, pp.19-31.
- MASETTO, Marcos (org) (1998). *Docência na Universidade*. Campinas: Papyrus.
- MENESES, Duarte Nuno de Castro (2008). *Timor: de colónia a país nos fins do século xx. um sistema educativo em re-estruturação (Um Estudo Documental)*. Dissertação de Mestrado em Administração e Planificação da Educação. Porto: Universidade Portucalense Infante D. Henrique
- MENEZES, M. Azancot de (2016). *Mobilidade do ensino superior de Timor na CPLP*. Disponível em <http://www.jornaltornado.pt/mobilidade-academica-ensino-superior-timor-cplp/> (acesso a 15/5/2018).
- MINTZBERG, H (1986). *Le Pouvoir dans les organisations*. Paris: Ed. D'organisation.
- OLIVEIRA, Maria M. Ribeiro (2009). *Ser Professor no Ensino Superior: experiências e Perspectivas dos Docentes em Início de Carreira*. Tese de mestrado, Braga: Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- ORTEGA Y GASSET, José (1994). *Misión de la Universidad*. Madrid: Alianza.
- PAULINO, Vicente (2017). *Problemática da educação em Timor-Leste contemporâneo*. In Barbosa, Adérito e et al (coods)., *Os desafios da*





- educação: leituras actuais*. Nampula – Moçambique: Década das Palavras e Universidade Católica de Moçambique, pp.215-230.
- PAULINO, Vicente (2018). Currículo nacional de ensino de Timor-Leste como um problema a resolver. In Fonseca, Sabina da; Baptista, Maria do Céu & Araújo, Irta S. Baris de (orgs.), *Desafios da educação em Timor-Leste: responsabilidade social*. Díli: Unidade de Produção e Disseminação do Conhecimento/Programa de Pós-graduação e Pesquisa da UNT, pp.75-96.
- PELIKAN, Jaroslav (1992). *The idea of the University: a reexamination*. New Haven and Londo: Yale University Press.
- REIMÃO, Cassiano (2000). *A formação pedagógica no ensino superior*. Lisboa: Edições Colibri.
- SANTOS, Boaventura de Sousa (1989). A universidade na pósmodernidade. In *Jornal das Letras*, nº 27/28, de 31 janeiro.
- SANTOS, Boaventura de Sousa & MENESES, Maria Paula (2010). *Epistemologias do Sul*. São Paulo: Cortez.
- SANTOS, Boaventura de Sousa (2007). *Renovar a teoria critica e reinventar a emancipação social*. São Paulo: Boitempo
- SANTOS, Miguel Maia & PAULINO, Vicente (2016). Ensino superior em Timor-Leste – pedagogia e crítica. In Sarmento, Cristina Montalvão & Paulino, Vicente (coord científica), *Rotas de Signos: mobilidade académica e globalização no espaço da CPLP e Maucau*. Díli: Associação das Universidades de Língua Portuguesa, pp.265-273.
- SANTOS, Miguel Maia dos (2015). *Dispositivo de Avaliação Externa ao Ensino Superior Um estudo exploratório sobre acreditação à Universidade Nacional Timor Lorosa'e, 2008 – 20 13*. Dissertação de Mestrado, Braga: Instituto da Educação da Universidade do Minho.
- SILVA, Antero Benedito da (2016). Educação timoriana: uma proposta alternativa. In PAULINO, Vicente & BARBOSA, Alessandro Tomaz (orgs.), *Língua, Ciência e Formação de Professores em Timor-Leste*. Díli: Unidade de Produção e Disseminação do Conhecimento do Programa de Pós-graduação e Pesquisa da UNTL, pp.155-162.
- SILVA, Eugénio Alves da (2014). Funções e responsabilidade social da universidade estatal nos países em desenvolvimento: um olhar sobre a universidade de Timor-Leste. In PAULINO, Vicente (org), *Timor-Leste nos estudos interdisciplinares*. Díli: Unidade de Produção e Disseminação

do Conhecimento/Programa de Pós-graduação e Pesquisa da UNTL, pp.251-264.

SOARES, Lúcia M. Vidal Pereira (2014). Línguas em Timor-Leste: que gestão escolar do plurilinguismo?. Aveiro: Universidade de Aveiro.

TAVEIRA, Maria do Céu (2000). Sucesso do Ensino Superior: uma questão de adaptação e de desenvolvimento vocacional. In J. Tavares & R. A. Santiago (orgs.), *Ensino Superior: (in) sucesso académico*. Porto: Porto Editora, pp.49-72.



---

## A AGENDA OCULTA DO ACORDO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA

*António Filipe Augusto*<sup>1</sup>

**Resumo:** Este estudo foi revisto do artigo inicialmente publicado em 2015, com o objetivo de desmistificar a agenda oculta por detrás do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. Analisando os documentos políticos que sustentam o Acordo sob escrutínio, o estudo revela que o alegado “Acordo” Ortográfico é um processo político manipulativo e não uma reforma ortográfica para todos os países que compõem a CPLP.

O propósito deste estudo é de continuar a descortinar e desmistificar a agenda política que o texto do acordo conserva irrevelável, situação que as academias nos países africanos cuja língua oficial é o português não pareceram prestar atenção, tão-pouco as de Portugal, que politicamente se deixou manipular pela retórica política do Brasil(eiro).

**Palavras-chave:** Acordo Ortográfico; Agenda Oculta; Academias.

### The Hidden Agenda of The Portuguese Orthographic Agreement

**Abstract:** This study has been revised from the article initially published in 2015, to demystify the hidden agenda behind the Orthographic Agreement of the Portuguese Language. By analysing the political documents that underpin the Agreement under scrutiny, the study reveals that the alleged ‘Agreement’ is a manipulative political process and not an orthographic reform for all the countries that make up the CPLP.

The purpose of this study is to continue to uncover and demystify the political agenda that the text of the agreement keeps unrevealed, a situation that the academies in African countries whose official language is Portuguese did not seem to pay attention to, nor did those in Portugal, which politically allowed itself to be manipulated by the political rhetoric of Brazil(eiro).

**Keywords:** Orthographic Agreement; Hidden Agenda; Academies.

---

<sup>1</sup> Docente e Investigador do Instituto Superior de Ciências da Educação de (ISCED/Luanda), Angola. [tonyphilaugusto@hotmail.com](mailto:tonyphilaugusto@hotmail.com).

## Introdução

Publicado em 2015, este artigo é revisto e contextualizado com o propósito de demonstrar um dos modelos tipológicos dentre os desafios que a academia está submersa nesta época pós-modernista, respondendo, desta maneira, à chamada da Revista de Ciências e Tecnologia de Timor-Leste, pois, este estudo evidencia os dois “níveis de desafios” evocados pelo edital da mesma, tendo em consideração as condições socioeconômicos e laborais dos acadêmicos no ocidente e em África.

Nos primórdios da última década do século passado, Portugal e Brasil entenderam rebuscar e implementar uma reforma ortográfica concebida nos anos 40 e liderar um processo de planificação linguística, que consistiu precisamente numa alegada nova reforma ortográfica da língua portuguesa a que denominaram *Acordo Ortográfico Unificado da Língua Portuguesa de 1990*, documento “que teve aprovação da Academia de Ciências de Lisboa e da Academia Brasileira de Letras” em 1986, cujo “objetivo explícito”, evocado, “é o de pôr fim à existência de duas normas ortográficas oficiais divergentes” (Almeida, 2008, p. 7).

Este processo é atribuído a um cidadão brasileiro que é considerado como o “principal negociador”, e que, por sinal, exerceu cargos políticos relevantes no seu país e está intrinsecamente ligado a uma das instituições que controlam o referido processo, instituição esta por ele próprio criado – logo após a aceitação do projeto –, atribuindo-a o seu próprio nome – *Instituto Antônio Houaiss*, prática que denota aproveitamentos a seu próprio benefício (Almeida, 2008, p.8). A fonte revela também que o alegado acordo fora assinado por “representantes de Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, Portugal e São Tomé e Príncipe, e, mais tarde, Timor-Leste” que na altura de assinatura não tinha soberania (Almeida, 2008, p.17), mas que depois, parece ter embarcado cegamente.

Com esta planificação linguística, os protagonistas da referida reforma ortográfica advogam que o pretérito “Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990 pretende instituir uma ortografia oficial unificada da língua portuguesa” visando “atualizar o sistema ortográfico que data desde o Acordo do ano de 1945” (Azevedo, 2008, p.8). É interessante observar que o objetivo implícito não foi, até hoje, revelado, pois consiste precisamente



numa agenda política oculta. É o propósito deste estudo descortinar e desmistificar a agenda política que o texto do acordo conserva irrevelável (Faiclough, 2010), situação que as academias nos países africanos cuja língua oficial é o português não pareceram prestar atenção, tão-pouco as de Portugal, que se deixou manipular pela retórica política do Brasil.

O (Des)Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, sendo uma tentativa de alteração transnacional da prática linguística (Spolky, 2004), transcende uma abordagem na mera perspectiva micro analítica – como o demonstram as 21 bases em que se assenta o processo sob escrutínio (Azevedo, 2008, pp. 25-52) –, isto é, uma perspectiva meramente linguística, desafiando, deste modo, os académicos, sobretudo os dos países que usam a língua portuguesa como sua língua oficial, reduzidos a simples consumidores, a mergulhar na perspectiva macro analítica, isto é, preocupando-se com todos os fenómenos extralinguísticos, os fenómenos políticos, económicos e sociais, dentro e à volta do processo. Esta situação é comprovada tal como demonstra o argumento que sustenta o pronunciamento daquele que é tido como o maior protagonista deste processo (Houaiss), em janeiro de 1986, quando defendia que “...a carência de uma ortografia oficial comum à comunidade lusófona trazia-nos não apenas dificuldades de natureza linguística, mas também política. Nosso idioma era o único no Ocidente a ter duas grafias oficiais – uma europeia e outra brasileira” (Azevedo, 2008, p.7). É ao nível de macro análise que permite desmistificar as agendas ocultas por detrás desta política linguística (Kroskity, 2000), que, de uma maneira subtil, está a ser imposta aos Estados que se autodeclararam independentes.

A planificação ortográfica constitui um dos fundamentos de um dos três pilares fulcrais da planificação linguística, que é a planificação do *corpus* que, por sua vez, constitui o processo de implementação da política linguística do estado (Wiley, 2007). *Ipsa facto*, um Estado independente, *de facto*, não se deve transformar em simples consumidor da política linguística envenenada, concebida pelo seu mestre colonizador. A ciência ensina que, por mais neutro que uma política linguística se possa declarar, reveste-se, sempre, de um objetivo político (Wiley, 2007).

Infelizmente, as “academias” nos países cujo português é atribuído o estatuto de Língua Oficial e as de Portugal (ex-potência colonizadora

enfraquecida), diluíram-se e tornaram-se impotentes, entregando-se ao serviço de promoção do imperialismo linguístico (Philipson, 1988) brasileiro, ex-colonizado fortalecido, que arrasta consigo o debilitado ex-colonizador, para que, em conluio, (re)perpetram e perpetuam a colonização com base na língua, sob capa de acordo ortográfico!

Não é perceptível que nenhum académico tenha identificado a tamanha falsidade no ato discursivo manipulativo do Antônio Houaiss, ao dizer que “nosso idioma era o único no Ocidente a ter duas grafias oficiais – uma europeia e outra brasileira” (Azevedo, 2008, p.7). Para além da inverdade factual, a realidade gráfica do inglês no mundo refuta este argumento.

Todavia, se os políticos brasileiros e portugueses tomaram a Academia de Letras do Brasil e a Academia Computacional de Portugal e transformaram-nos em agências do imperialismo linguístico, criando uma distração micro analítica sobre e à volta do sistema ortográfico da língua, silenciando, deste modo, as academias destes dois Estados, as “academias” dos Estados africanos e de Timor-Leste não deveriam relegar o seu papel à classe política que não quer respeitar a voz da ciência na libertação e defesa dos seus povos. Este mecanismo de controlo e dominação, por meio de arregimentação da língua (Kroskrity, 2000), deve ser desconstruído, num processo macro analítico.

Torna-se interessante observar que esta arregimentação é sustentada pela recente turbulência político-discursiva manifestada por altas entidades políticas em Portugal nos meses de Abril e Maio de 2024, quando perceberam sobre as ligações de São Tomé e Príncipe e Guiné-Bissau, com a Rússia, argumentando que estas relações não eram bem vistas por simples facto destes países serem membros da Comunidade de Países da Língua Portuguesa (CPLP), sem terem em vista a soberania destes Estados, como, inclusive, defendeu o Presidente da República de São Tomé.

Paradoxalmente, o Brasil, que também é membro desta “comunidade”, está em circunstâncias piores, estando, com a Rússia, a trabalhar para alteração da atual ordem política e económica, ou se quiserem, a geopolítica mundial, com a criação de BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), e com o seu posicionamento em prol da Rússia, no que concerne à invasão russa à Ucrânia. Não obstante todos estes elementos apresentados, que inclusive antecedem a revelação da relação com os países africanos,



não existem pronunciamentos críticos, oficiais, por partes destas elites portuguesas contra o Brasil. Percebe-se: Portugal sendo mais fraco que o Brasil na CPLP é incapaz de o criticar, mas critica os seus dominados. Na verdade, se o Brasil não estivesse no comando, não seria membro da CPLP, à semelhança dos Estados Unidos de América com a Commonwealth.

O objetivo primário deste estudo é o de desconstruir o discurso político produzido por esta política e revelar a agenda oculta por detrás do “Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa” em plena era pós-estrutural (pós-moderna), onde o clamor para a coexistência de diferentes variedades linguísticas sem discriminação e/ou exclusão sociais ecoa persistentemente (Kroskrity, 2000) e alertar os fazedores das políticas linguísticas dos PALOP, e os de Angola em particular, a refletir em torno da excessiva dependência da ex-potência colonizadora. Entende-se que esta dependência excessiva resulta da herança da ideologia e política linguísticas e práticas coloniais. Revisitado, o seu objetivo, como antes referenciado, é de responder à chamada da Revista, olhando para o seu editorial, com evidências que revelam os diferentes modelos tipológicos de desafios que se colocam em frente das academias dos países falantes de português, não importa com que estatuto.

Porém, importa aqui referir que, ao invés de prevalectente *status quo*, já não se justifica a ausência de uma política linguística, *de facto*, baseada na realidade sociolinguística de cada país, como uma comunidade linguística real. Entretanto, escoadas que estão mais de três décadas, desde a formalização desta pretensão de alteração da prática linguística, persistem as indecisões e as ambiguidades nos discursos entre certas lideranças africanas, complicando desta feita a prática linguística das suas populações, especialmente as que têm a obrigação de uso da escrita no seu quotidiano e, sobretudo, dos professores e crianças que frequentam as escolas.

Porém, as contestações contra os constrangimentos que este sistema ortográfico impõe aos utilizadores do português não são somente provenientes dos africanos, mas também de outros países. Do Brasil, por exemplo, ecoam vários pronunciamentos, como, por exemplo, o editorial de uma revista<sup>2</sup> que diz: “Ninguém quer o acordo ortográfico”, que foi publicado a 12 de dezembro

<sup>2</sup> Por ter recebido o material sem designação da fonte, não me é possível conceder o nome da revista. O texto é o Editorial da Revista, de 12 de dezembro, assinada pela Direção do órgão.

de 2012, com o destaque “*O Brasil anunciou esta semana que pretende adiar por três anos a entrada em vigor do acordo ortográfico no país. Mais: vários responsáveis políticos anunciaram que querem rever totalmente o documento*”. De Portugal também saem várias, tendo como exemplo o artigo publicado a 11 de maio de 2016, publicado no Diário de Notícias, aquando da visita do Presidente português ao Moçambique, intitulado “O desacordo”, onde se pode ler “Sete anos depois de entrar em vigor, ainda se discute o Acordo Ortográfico. ...O Presidente da República recuperou o tema aproveitando a sua viagem a Moçambique, um dos países que continuam a não aceitar mudar por decreto a língua que falam e escrevem”.

Depois de tantos investimentos “cegamente” realizados, ouve-se e observa-se por parte das elites políticas de Angola uma tendência dúbia. Eis o exemplo: “País Defende Alteração das Bases: Acordo Ortográfico está em discussão” – no Jornal de Angola (11 de abril de 2015, p. 2).

Lê-se no princípio do texto o seguinte: “O Ministério das Relações Exteriores apresentou quinta-feira, em Luanda, o estado do projeto governamental sobre a alteração das bases do Acordo Ortográfico da língua portuguesa de 1990, tendo em vista a sua próxima ratificação”. Esta situação contraria o pronunciamento do Ministro da Educação, do mesmo Governo, numa cerimónia de lançamento de um trabalho sobre o pretérito Acordo, que Angola *não iria ratificar o Acordo Ortográfico de língua portuguesa*, e agora, no texto em referência lê-se: “Angola não está parada nem fora do processo e cumpre todos os preceitos”. Trata-se de uma autêntica inconsistência política. Estas dualidades discursivas provenientes de dois atores da alta política dos órgãos do Estado não devem ser, pelo menos em termos académicos, tratadas de uma maneira leviana.

Com todas ambiguidades e indefinições, o Estado continua a devotar esforços e recursos ao Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, tendo inclusive, o [P]arl[a]mento de Angola gasto, em abril do ano em curso, com os seus mestres colonizadores, o dinheiro de contribuintes que vivem na indigência, para discutir, durante três dias, o famoso acordo! Este foi um exercício trivial. Não se pode perceber como uniformizar a ortografia de variantes cuja lexicologia e fonologia são profundamente diferentes! Este exercício trivial visa, tão-somente, distrair os menos informados e perpetrar o controlo das colónias com base na língua.





Todos estes processos, em Angola, são conduzidos por e com decisões políticas, colocando à margem qualquer académico que não é militante do partido governante, por mais reconhecidas que sejam as suas competências na matéria. Este é um sério desafio, pelo menos, para os académicos em Angola. Este não é um mero exercício especulativo, ele deriva de um estudo, conforme se pode constatar a seguir, com a apresentação breve do paradigma que o sustenta.

### **Análise Crítica de Discurso e Ideologia Linguística: Suporte Teórico**

*A priori*, desejaria, numa forma breve, apresentar as duas teorias e instrumentos aplicados na recolha de dados e no seu tratamento. A simbiose entre as teorias da linguística crítica e as teorias críticas sociais da pós-modernidade deram origem a várias escolas, cujo objecto principal é analisar as relações entre língua, poder e outros fenómenos sociopolíticos e económicos, para discernir, entre outros, como a língua é utilizada, ou melhor, manipulada, para perpetrar atos conducentes a perpetuar, contestar e destituir o poder, assim como a sua utilização para fenómenos tanto da inclusão como da discriminação, segregação e exclusão sociais (Fairclough, *et al*, 1995).

Duas teorias nos são pertinentes neste estudo. Refiro-me, precisamente, à Análise Crítica de Discurso da escola anglo-australiana (Tollefson, 2006) e a Ideologia Linguística da escola americana (Blommaert, 1999 e Kroskrity, 2000). Estas duas tendências incorporam também, entre outras, correntes filosóficas do Marx e Foucault e sociológicas do Bourdieu, entre outras. Fazendo simbiose das duas escolas, isto é, a Análise Crítica do Discurso e Ideologia Linguística, Milani & Johnson (2008) construíram assim um método híbrido, integrado de um modo transdisciplinar (Fairclough, 2010), associado com a observação etnográfica (Canagarajah, 2006; van Leeuwen, 2005). Esta fusão destina-se à realização de um processo analítico mais abrangente, tendente a explicar componentes do fenómeno social em estudo que disciplinas isoladas não conseguem (Wodak e Meyer, 2010).

Este estudo tem o texto como fonte principal de dados (Fairclough, 2010), que pode ser em forma gráfica, em forma de discurso verbal ou em forma semiótica (Blommaert, 2005). Como instrumento principal para

tratamento de dados procedeu-se à análise de texto aplicando as teorias de intertextualidade e *interdiscursividade*, aplicando princípios de historicidade e temporalidade exigidas na ideologia linguística (Blommaert, 1999). Como a panorâmica sobre o paradigma o demonstra, encontramos-nos perante um estudo qualitativo, cujo foco não é numérico, mas textual (Creswell, 1994).

### Fontes de Dados

Observando os meandros pelos quais o denominado “Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa” tem estado a se desenrolar, o estudo examinou textos políticos que conferem legitimidade à política sob análise, documentos técnicos oriundos das sessões de trabalhos, textos provenientes dos países protagonistas que revelam reações dos membros dessas comunidades, a composição dos atores sociais envolvidos no processo, os discursos políticos de várias entidades políticas nacionais e estrangeiras pertencentes à denominada Comunidade de Países da Língua Portuguesa (CPLP), fazendo destes instrumentos a sua fonte de dados, numa perspetiva de análise textual. É importante mencionar que o processo analítico não embarca os textos completos, mas sim alguns extratos que contêm os *topoi* (pontos salientes), pois, são estes pontos que um analista crítico necessita para descortinar o oculto (Blommaert, 1999). Apresenta-se a seguir o figurino dos atores sociais envolvidos no processo sob estudo.

### Atores Sociais

Qualquer prática social exige uma determinada qualificação como parte dos critérios que condicionam a legibilidade dos seus participantes (van Leeuwen, 2008). Os atores sociais envolvidos num processo negocial, para que este processo se considere como transparente e sério, devem apresentar um equilíbrio do poder negocial, sob pena de se submeterem às decisões dos mais fortes. Como estamos perante um processo bifacial, gostaria de tratar os atores em duas categorias: os da vertente técnica, se bem que a idoneidade técnica de muitos é questionável, e os de âmbito político.

Olhando para a composição dos atores sociais envolvidos no processo, observa-se uma relação de desigualdade do poder negocial. Para além da componente política que vai paulatinamente emergindo e que será analisada



mais adiante, verifica-se que o Brasil participa com uma Academia de Línguas (*Núcleo Internacional de Linguística Computacional*). Do mesmo modo, Portugal participa com uma Academia de Línguas (*Instituto de Linguística Teórica Computacional*), enquanto os países africanos, aglutinados em PALOP – Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa –, participam como uma delegação, inserida no *Instituto Internacional da Língua Portuguesa*, – um organismo pertencente à CPLP, criado em São Luis de Maranhão, no Brasil, sob liderança de um cidadão brasileiro. A participação de Brasil e Portugal com academias especializadas, liderado e manipulado por um cidadão brasileiro, e dos países africanos como delegação não especializada, denota um total desequilíbrio de poder intelectual, o que automaticamente gera assimetrias no poder negocial, que se pode traduzir em submissão dos países africanos, e de Angola, em particular.

No âmbito político, Angola foi representada por José Mateus de Adelino Peixoto, o então Secretário de Estado da Cultura; Brasil por Carlos Alberto Gomes Chiarelli, Ministro da Educação; Cabo Verde por David Hopffer Almada, Ministro da Informação, Cultura e Desportos; Guiné-Bissau por Alexandre Brito Ribeiro Furtado; Moçambique por Luís Bernardo Honwana; Portugal por Pedro Miguel de Santana Lopes, Secretário de Estado da Cultura e São Tomé e Príncipe pela senhora Lúcia Silva Graça do Espírito Santo Costa, Ministra da Educação e Cultura.

Sem necessidades de uma análise circunspecta, qualquer observador social é capaz de verificar o desequilíbrio do poder negocial na componente técnica, o que não nos permite falar de acordo, senão uma coação política, apesar de um ligeiro equilíbrio na componente política. Porém, isto é, ao nível de estatuto, não se pode descartar a existência de assimetrias entre o estatuto e o poder.

### **Historicidade e temporalidade**

Os fenómenos sociopolíticos são melhor analisados quando contextualizados e re-contextualizados. Blommaert (1999) sustenta que a dimensão histórica deve ser intrínseca a qualquer abordagem, seja ela sincrónica ou diacrónica, acerca da língua. Assim, penetrando na historicidade da ideologia, política e prática linguísticas dos atores sociopolíticos do português, os registos

históricos demonstram que as negociações conducentes à unificação ortográfica entre Brasil e Portugal têm uma origem muito remota, pois, elas datam de 1924, após a primeira reforma de Portugal em 1911 (Azevedo, 2008).

Porém, somente em 1931 Brasil adotou uma “ortografia simplificada”. Segundo o texto que concede a legitimidade política ao processo em análise, o sistema ortográfico vigente até então, quero dizer antes do período conturbado, resulta de um entendimento de 1943, entre os dois países. Como se pode observar na fonte, “Porém, a norma ortográfica hoje em vigor entre nós é essencialmente a do Formulário Ortográfico aprovado pela Academia Brasileira de letras em 1943” (Azevedo, 2008, p. 19). Não é claramente perceptível a expressão “entre nós”, pois, não se entende se este “nós”, evocado por eles, é inclusivo ou exclusivo. Quero com isto dizer, se simplesmente se refere ao Brasil e Portugal que entraram em acordo, ou se também quer incluir os africanos que ainda se encontravam sob o império colonial. Este é um interessante *topos* de ambiguidade de interesse. Entretanto, o facto é que o “acordo” ou melhor, a reforma que hoje vem sendo implicitamente imposto aos africanos falantes do português por intermédio de um processo político persuasivo e manipulativo foi negociado entre Brasil e Portugal em 1945. Assim revela a fonte:

**Extrato 1:**

Dois anos depois, Brasil e Portugal negociaram um novo acordo. Portugal seguiu-o, mas o Congresso brasileiro não o ratificou. Só em 1971 a ortografia vigente no Brasil incorporaria algumas alterações previstas no Acordo de 1945, como a supressão do circunflexo diferencial. A retomada dos entendimentos visando à unificação resultou no Acordo Ortográfico de 1990, que segundo sua redação original, só poderia entrar em vigor após ratificação por todos os países signatários, então em número de sete (Azevedo, 2008, p. 19).

Porém, os proponentes desta política impuseram, de uma forma implícita essa ortografia a todos os países falantes do português como língua oficial, não obstante a sua não participação do processo inicial. *Ipsa Facto*, sentiram-se, como os produtores da reforma, na obrigação de “persuadir” as “lideranças” políticas dos países africanos que têm o português como língua



oficial para aderir ao “acordo” e a subscrevê-lo, o que, essas “lideranças”, parcialmente acabaram “cegamente” fazendo. Todavia, muitos líderes resistem em ratificar, como consequência de pressões das suas comunidades particulares.

Chama-se a atenção para a forma como, após a persuasão e adesão por parte dos PALOP, os proponentes da política perpetraram uma alteração do texto inicial, assinado em 1990, como o afirma Azevedo (2008, p. 19):

**Extrato 2:**

... Acordo Ortográfico de 1990, que, segundo a redação original, só poderia entrar em vigor após ratificado por todos os países signatários, então em número sete. Esta exigência foi alterada por nova deliberação, formalizada em agosto de 2004 graças ao Segundo Protocolo Modificativo..., que definiu “a entrada em vigor do Acordo com o depósito dos instrumentos retificativos por três países signatários (Azevedo, 2008, p. 19).

Este passo constituiu um autêntico momento de uma estratégia manipulativa (Wodak, 2001) bem visível. Entre outros, estes factos e os seus efeitos sociopolíticos e económicos criaram uma profunda perturbação. Esta perturbação pode traduzir-se em várias inquietações, entre as quais, a legitimidade com que Portugal e Brasil conceberam a política linguística para os países africanos que se dizem independentes e o tipo de independência que clamam estes países ter se ainda são linguisticamente dependentes da sua (ex) potência colonizadora, agora aliada a uma outra mais vigorosa que ela. Aqui, é preciso salientar que, segundo a Ideologia Linguística, a independência de um Estado começa pela independência linguística, pois, a língua é um potente instrumento de controlo, de poder e de manipulação (Blommaert, 1999), um símbolo de manifestação do poder, pois, ela manifesta um sinal de autoridade que deve ser acreditada e obedecida (Bourdieu, 1982).

Nesta instância de estratégia manipulativa, a alteração da modalidade em vigor e a precipitação do Brasil não é um mero acaso. Se verificarmos o estado económico e sociolinguístico dos dois países que seguiram o Brasil, de imediato veremos que, economicamente, têm uma certa dependência a assistência de comunidade internacional e da CPLP, e em termos sociolinguísticos, Portugal

e Brasil não têm um tecido tão complexo como os outros componentes dos PALOP, pelo menos falando de Angola e Moçambique. Porém, é necessário distinguir-se o seguidismo político dos conceitos acadêmicos e/ou científicos: os países africanos que têm o português como língua oficial não devem ser confundidos e/ou rotulados como países de língua portuguesa.

A um dado momento, Brasil percebeu que não seria tão fácil ter o “acordo” ratificado pelos sete signatários. Tendo presente a fragilidade de alguns estados africanos e o seu fácil seguidismo, manipulou, mais uma vez, a seu favor, o texto original, reduzindo, em mais da metade, o número de ratificações, por forma a realizar o seu “acordo em vigor”.

### Processo Analítico

Ao imporem o chamado Acordo Ortográfico a todos os membros da chamada “Comunidade de Países de Língua Portuguesa” vulgo CPLP – que o assinaram em 1990, Brasil e Portugal, em conluio, praticaram o que constitui uma pura instância de estratégias integrativa e manipulativa (Wodak, 2001). Estes dois países autoatribuíram-se o rótulo de líderes da pseudo-comunidade, cujas fronteiras são rígidas, assumindo desta feita a tarefa de desenhar uma política linguística para todos os seus controlados membros e que agora procuram legitimá-la, para a tornar num “*produto normalizado*” (Bourdieu, 1982). E, por outro lado, ao aderir ao tal Acordo, os países africanos cuja língua oficial é o português estão, inequivocamente, a legitimar a liderança de Brasil e Portugal, o que coloca em questionamento, desta forma, o seu tão propalado direito de autodeterminação e a sua independência, pondo assim em causa a identidade linguística dos seus povos.

#### Extrato 3:

...mas os entendimentos entre os dois países para uma ortografia comum só teriam início em 1924 e culminaram em 1931. Porém, a norma ortográfica hoje em vigor entre nós é essencialmente a do formulário Ortográfico aprovado pela Academia Brasileira de Letras em 1943. Dois anos depois, Brasil e Portugal negociaram um novo acordo.... Só em 1971 a ortografia vigente no Brasil incorporaria algumas alterações previstas no Acordo de 1945. A retomada dos entendimentos visando a unificação resultou no Acordo Ortográfico de 1990 (Azevedo, 2008, p. 19).



Olhando para as temporalidades, o intervalo gerado entre 1945 e 1990 e o processo persuasivo com fins de embarcar novos atores na “retomada dos entendimentos” sugerem a existência de uma agenda oculta que precisa ser desmistificada. Desta feita, como referenciado na parte introdutória, decorridos que são pouco mais de três décadas desde que Brasil e Portugal revitalizaram a política por si concebida, e olhando para o processo que ainda se encontra a desenrolar, este estudo analisou os documentos políticos que conferem a legalidade ao processo e suporta(ra)m as sessões de trabalhos, assim como documentos que delas advieram para dizer o que os proponentes não disseram e querem continuar a mantê-lo oculto. Porquê houve alteração de critérios previamente estabelecidos, conforme demonstra o extrato a seguir?

**Extrato 4:**

O facto de existirem duas grafias oficiais da língua acarreta problemas na redação de documentos e na publicação de interesse público. Esse problema tornou-se ainda mais agudo a partir de 1975, com a independência política de São Tomé e Príncipe, Guiné-Bissau, Cabo Verde, Angola, Moçambique e, muito recentemente, Timor-Leste, ex-colónias do Ultramar (Azevedo, 2008, p. 20).

Como se pode verificar, cria-se, aqui, um falso problema. A existência de formas ortográficas múltiplas não serve nunca de obstruente na comunicação. Se antes não serviu, tão pouco hoje. Aliás, paradoxalmente, assim também o consideram algumas sensibilidades portuguesas, tal como na entrevista acima referenciada. A preocupação reside, sim, no facto de haver, por parte dos perpetradores, a necessidade de controlar as (ex)-colónias e, talvez, também Portugal pelo Brasil! Está bem expresso no extrato.

A multiplicidade ortográfica do português pode ser explicada na reivindicação sobre a apropriação e a copertença da língua do ex-colonizador pelas elites pós-coloniais, pelo menos de Angola e Moçambique (Stroud, 1999), o que poderia levá-los a uma certa autonomia linguística, como podemos, por exemplo, observar com o inglês. Cada país que tem o inglês tanto como única língua ou como língua oficial goza de autonomia. O inglês é sociolinguisticamente considerado como uma língua policêntrica em termos de variantes (Truggil, 1995). Provam isto os nossos computadores: ao processar um texto em inglês, vem de imediato as referências: *US English* – inglês americano, *UK English* – inglês britânico, *Indian English* – inglês,

*South African English* – inglês sul-africano. Porém, nunca houve uma reclamação desse facto acarretar problemas e, como tal, todas as variantes coexistem pacificamente.

É o discurso falado que acarreta maiores problemas e não o discurso em forma de texto escrito ou físico, pois, a maior complexidade de interpretação reside no *corpus* onde se encontram vocábulos diferentes provenientes da carga cultural que a língua se reveste. Em cada variante existe uma terminologia específica que resulta de fontes de vária índole, que podem ser classificados desde contactos entre línguas, os empréstimos das línguas locais das comunidades, a realização fonológica e o processo de re-fonolização de certos sons, etc.

Torna-se contraditório e cientificamente paradoxal atribuir a diferenças ortográficas aos constrangimentos comunicativos entre dois ou mais dialetos da mesma língua. Quem escreve ou lê tem tempo suficiente para consultas de interpretação de vocábulos desconhecidos, inclusive, o próprio contexto ajuda a encontrar o significado de termos desconhecidos. As situações constrangedoras são mais suscetíveis no discurso falado entre interlocutores de variantes diferentes, em parte, por muitas vezes ter de pensar com uma velocidade mental extrema e não se dispor de tempo para sequer solicitar esclarecimentos.

Assim, as alegações de “duas grafias oficiais acarretam problemas...” não passam de uma prática demagogicamente manipulativa característica dos políticos, e do Brasil, neste caso específico. Talvez propusessem uma variante padrão oficial para todo o falante de português, com todos os componentes uniformizados, onde não haveria nem o brasileiro, nem o “europeu”, tão pouco o africano, para que fossem eliminados todos os constrangimentos na comunicação oficial, o que é simplesmente impraticável.

Os perpetradores desta planificação ortográfica pretendem perpetuar o poder concedendo cada vez mais hegemonia à sua língua, perpetrando atos manipulativos, conscientes da ausência de peritos na matéria das políticas linguísticas, aproveitando-se, desta forma, da ignorância dos herdeiros das colónias.

**Extrato 5:**

Qualquer língua em uso está sujeita a variações fonéticas, morfológicas, sintáticas, vocabulares. É natural, portanto, que, sendo falada por uma população tão grande dispersa por localidades tão diversa, a língua





portuguesa apresenta diferenças razoáveis entre variedades brasileira, europeia e africana (Azevedo, 2008, p. 20).

Este extrato apresenta e representa um *topos* de ambiguidade. O autor entra em contradição consigo mesmo em relação com o extrato anterior onde evoca constrangimentos comunicativos, quando reconhece que a expansão de uma língua produz, necessariamente, diferenças linguísticas. Ao reconhecer a existência de variante africana, o que é falso, mas sim africanas e a variante europeia, o que também é falso porque é uma variante portuguesa, e não diz variante americana, mas sim brasileira, o autor tende a demonstrar a posição hegemónica do Brasil perante os aglutinados e Portugal.

Este extrato entra também em contradição com o extrato a seguir, ao equivocar-se evocando uma certa autonomia na manutenção de aspetos que constituem peculiaridades inerentes a cada dialeto específico.

**Extrato 6:**

A Unificação da ortografia – é oportuno lembrar – não implica a uniformização ou a unificação da língua em qualquer de seus aspetos (vocabulário, construção gramatical, pronúncia). As variedades de uso fazem parte da língua e jamais estão sujeitas aos efeitos de atos normativos emanados de qualquer autoridade pública. E mesmo no âmbito ortográfico, embora as regras sejam as mesmas para todos os países que o assinam, passa-se a admitir, em certos casos, duplas grafias correspondentes à diferença das normas cultas de pronúncia do português (Azevedo, 2008, pp. 20-21).

Aqui está uma Lista alfabética das palavras cuja grafia muda, segundo o Instituto de Linguística Teórica e Computacional (p. 17).

***Ortografia Antiga***

Abatómetro

Abdómen

Abiogénese

Abjeccionista

Objecto

***Ortografia Nova***

abatómetro, *abatômetro*

abdómen, *abdômen*

abiogénese, *abiogênese*

abjeccionista, *abjeccionista*

objeto, *objecto*<sup>3</sup>

<sup>3</sup> As palavras em itálico são especificamente da variante brasileira.

A esta pequena amostra, juntam-se 511 vocábulos, analisados, da mesma fonte, da página 17 a 33, tendo como resultado 244 vocábulos que apresentam formas gráficas duplas, sendo uma brasileira e portuguesa.

Como se pode verificar no extrato acima e na amostra, também apresentam ambiguidades discursivas, pois, tal como o extrato 5, também entram em contradição com o extracto 4. O facto torna-se, ambigualmente, mais complexo com a manipulação semântica de termos “unificação” e “uniformização”. A dualidade discursiva reveste-se de uma agenda não revelada, manipulando o sentido semântica da palavra em benefício do orador mais poderoso. Que efeitos vantajosos tem para o utilizador de uma “unificação” com as diferenças persistentes. Se o[s] mentor[es] da reforma, que arrastou Portugal, reconhece[m] a necessidade de se preservar as variantes faladas em cada comunidade específica, questiona-se a razão pelo que pro(im)puseram a contraditória política. Este facto é uma pura demonstração que os fabricantes do produto reconhecem a existência de dualidade ortográfica resultante do desentendimento entre os dois protagonistas que insistem. Porém, querem ocultar esta existência, apesar do seu reconhecimento, utilizando os *corretores da política*, que promovem actos persuasivos tendentes a sua imposição, mesmo que não declarada, aos consumidores do produto contrafeito.

Se as palavras acima apresentam duas formas gráficas, uma portuguesa e outra brasileira, questiona-se aqui o conceito de uniformização numa realidade em que ainda persiste a dualidade ortográfica. Torna-se interessante observar como estamos a lidar com um processo de manobras de engenharias sociais e políticas de estabelecer o poder (Blommaert, 1999): onde o brasileiro elimina a consoante, o português preserva e vice-versa! Como já foi referido, o extrato de vocábulos acima apresentados provém de uma amostra de 516 palavras, das quais, apenas 272 têm a mesma grafia, 244 com dupla grafia: acordo *cui bono*?

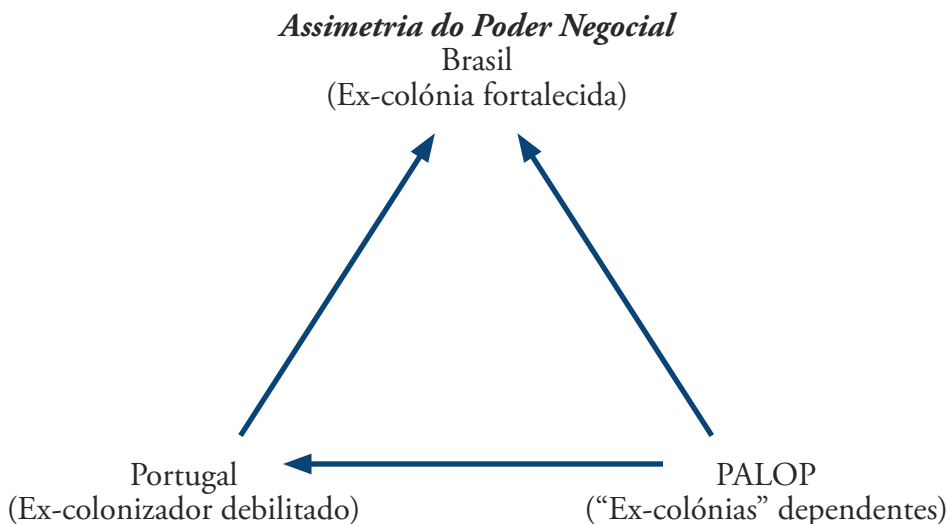
O que parece mais caricato é o seguidismo do africano, pois embarca nesta viagem sem fazer ouvir a sua voz. Aqui se pode questionar se os PALOP vão adoptar a grafia brasileira ou portuguesa, porque de facto não estão unificadas, apesar de estar quase clarificada a questão, como já foi dito anteriormente, por se assumirem como utilizadores do português europeu, mesmo lhes sendo negado tanto pelos donos – os portugueses – como



pelos brasileiros e a própria prática linguística! É a prática linguística que demonstra o uso real da língua numa determinada comunidade e não aquilo que alguém pensa vagamente idealizar e atribuir como o modelo linguístico em uso nesta comunidade.

Outra inquietação é a classificação que se dá a um texto produzido por um africano, em África, com a grafia acordada, mas que tenha algo em grafia em itálico. Estes argumentos refutam a existência do falso problema que o extracto apresenta, constituindo, assim, mais um *topos* de ambiguidade e demonstrando que, de facto, o processo em estudo, *de per se*, constitui uma *reforma ortográfica manipulada* e não um “Acordo Ortográfico” como o[s] proponente[s] o quer[em] denominar, pois, um acordo é um produto consensual derivado de um processo negocial, com o equilíbrio do poder negocial entre as partes nele envolvidas. É por aqui, como já antes apontado, que começa o maior problema. Como Fairclough sustenta, “para que haja possibilidades de conceder contribuição na mesma proporção, os actores sociais envolvidos na negociação devem ter o mesmo estatuto social. Presume-se que tendo o mesmo estatuto social os actores terão o mesmo poder interventivo, direitos e obrigações” (2010, p. 49).

Se se analisar profundamente os representantes dos PALOP neste processo veremos que este pressuposto não foi observado.



Cada evento discursivo é um processo negocial onde os agentes envolvidos impõem critérios de apreciação mais favoráveis do seu produto. Baseando na seção que apresenta o quadro dos actos envolvidos no processo negocial, esta figura revela-nos o estado assimétrico do poder negocial da política em análise. Esta prática confirma o pensamento sociológico que defende que:

A relação simbólica do poder que constitui o mercado pode ser sujeito de *negociação* e o mercado pode ser manipulado, com certos limites, por vias de meta discurso concernente as condições de uso do discurso... a capacidade manipulativa é maior quando maior é o capital possuído...na permuta entre parceiros hegemónicos, a ilegitimidade de produto linguístico é apreciado de acordo com os critérios que são ajustados por princípios de produção, fora de lógica comparativa da sua distinção e valor (Bourdieu, 2006, pp. 482-3).

De acordo com Bourdieu, a maior aproximação da ortografia do acordo ao sistema gráfico brasileiro revela uma tendência centrífuga, uma vez que o português, não obstante a sua actual expansão, tem a sua origem em Portugal, e é lá onde o seu sistema ortográfico conhece a sua génese, proveniente do latim. Esta tendência revela o enfraquecimento da ex-potência colonial em relação e sua ex-colónia fortalecida. Os PALOP apresentam-se dependentes dos dois protagonistas, sem nenhum poder real, isto é, sem voz, como demonstra o extracto 7.

Este desequilíbrio na correlação do poder negocial leva a recordar Bourdieu quando refere que “cada evento discursivo é um processo negocial onde os agentes envolvidos impõem critérios de apreciação mais favoráveis do seu produto” (1982). Qual é a contribuição da “delegação” africana – e os seus integrantes de Angola – neste preciso caso, ao processo, é a questão fundamental. Pode-se aqui observar o modelo de desequilíbrio de correlação de força negocial criado para se falar em acordo. É preciso verificar que o texto concede ao Brasil um poder não expresso, que somente a análise de recursos semióticos desmistifica: a ordem de aparecimento dos países envolvidos no processo no texto revela o poder não expresso do Brasil no grupo: é sempre o primeiro a ser mencionado. O mesmo acontece com



a referência das variantes de português, como já antes referido, tratando-as por português brasileiro e não americano, mas português europeu e africano (Azevedo, 2008, p. 20). Este poder não expresso é também expresso na bibliografia, onde a referência contribuinte na sustentabilidade técnica é maioritariamente brasileira, não constando dela nenhuma referência africana. Realmente, não é difícil concluir que, como veremos na parte final, o Brasil[eiro] manipulou Portugal, e ambos impuseram critérios que simplesmente foram obedecidos pelos seguidores e leigos africanos.

## Revelações

Utilizando como fontes de dados os textos “Escrevendo pela Nova Ortografia” e a “Ortografia em Mudança”, que contém o famoso vocabulário unificado, retirei delas uma amostra de 516 vocábulos, como já acima referenciado, e alguns extractos que constituem momentos discursivos destes textos. Porém, analisada que foi a minha amostra, o resultado obtido é que 276 de 516 palavras apresentam a mesma grafia, as restantes 244 divergem em termos ortográficos, com a designação de “dupla grafia” (Azevedo, 2008, pp. 53-61) e referenciadas como “especificamente da variante brasileira” (Ortografia em Mudança, p. 16). Este facto, *de per si*, constitui uma instância de pura demonstração de uma prevalência da dualidade ortográfica nos sistemas ortográficos da língua portuguesa que se evoca unificar.

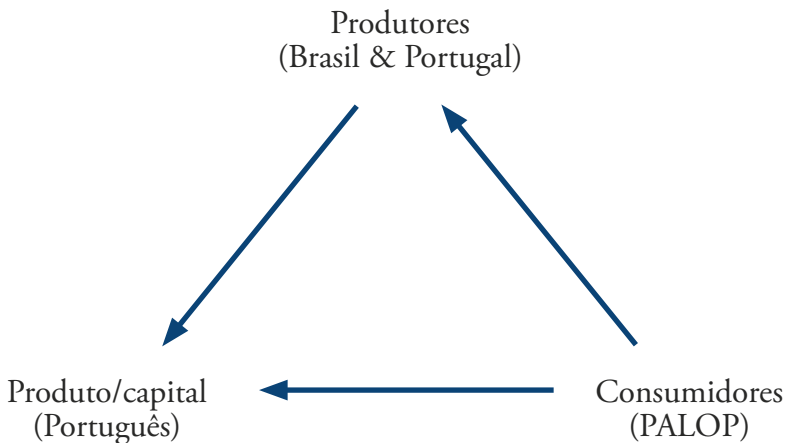
Esta revelação conduz ao questionamento acerca do conceito “unificado” que o[s] proponente[s] apresenta[m], pois, transparece estarmos perante clara ambiguidade que nos possibilita identificar, pelo menos, duas estratégias: uma manipulativa e outra preservativa (Wodak, 2001). Isto é, conscientes da ausência de competências técnicas para levar a cabo um debate académico sério para um processo negocial equilibrado por parte de consumidores do seu produto, o[s] mentor[es] desta reforma ortográfica perpetrara[m] um acto manipulativo do rótulo da língua para preservar a dominação e perpetuar o controlo sobre os africanos falantes de português, mas, também, arrastando, antes, Portugal.

Porém, com base nas ambiguidades discursivas encontradas nos textos e no processo, com um olhar sereno para as temporalidades (os momentos de ocorrência dos actos) e a historicidade (a hostilidade da ideologia, política

e prática linguísticas coloniais portuguesas perante as línguas das suas colónias e a política linguística do Brasil pós-colonial, herdada dos seus ascendentes colonizadores, que hostiliza as línguas das suas populações autóctones, que hoje constitui uma minoria após a exterminação etnolinguístico-racial, transformando um país extremamente multilíngue em um Estado politicamente monolíngue) preocupa o facto que o[s] protagonista[s] oculta[m]: *o acordo é político entre Brasil e Portugal, que visa propiciar as condições sociopolíticas para lhes permitir perpetuar o controlo e a dominação sobre os países Africanos da Língua Oficial Portuguesa*, concedendo a hegemonia ao português, perpetrando implicitamente um processo de desculturação e aculturação perene da chamada “África lusófona” numa luta não declarada que visa transformar estes países em estados oficialmente monolíngues, à semelhança dos seus.

Se os herdeiros do poder no pós-colonialismo reclama(ra)m a co-pertença da língua portuguesa (Stroud, 1999), então, ela (a língua portuguesa) é que deveria ser acomodada, adaptando-a às culturas hospedeiras, e deve sê-la, mas nunca servir de instrumento manipulativo para uma implícita e progressiva desculturação e aculturação do homem africano, promovendo, assim, os dois terríveis fenómenos sociolinguísticos ligados ao imperialismo linguístico: o linguicismo e o linguicídio (Phillipson, 1988).

Segundo Cooper (1989), a língua é um produto no mercado e como produto, ela tem preço, espaço e precisa de promoção. Este “acordo” é um produto Contrafeito:





***Os produtores trocaram o rótulo do produto simulando inovações para maior atração dos consumidores***

A figura acima apresenta a relação entre o produtor, o produto e consumidor. Os produtores manipulam o produto, trocando o seu rótulo, sem, no entanto, operar alterações profundas, tendendo infringir golpes no bolso de consumidor. Simplesmente, precisamos identificar o beneficiário desta política. Não será verdade alegar que este processo é meramente um exercício linguístico. A língua é um poderoso instrumento para se exercer o poder e controlo políticos.

A recontextualização deste acto perpetrado pelo[s] produtor[es] revela a incompatibilidade e a inexequibilidade económicas impostas aos sistemas económicos dos países africanos cujas sociedades enfrentam sérios problemas de base que clamam por solução imediata, pois, ainda que fosse importante e interessante, este processo não deve constituir uma prioridade para os africanos, de Angola, em particular. O que não se pode perceber é a razão que leva a gastar milhões de dólares americanos para comprar ***Batista sem P*** para substituir o ***Baptista com P***. Este momento discursivo simplesmente demonstra como o[s] produtor[es] (Brasil[eiro] e Portugal) manipularam o produto (a língua) e tornaram-na mais cara para os consumidores (PALOP).

Terá, porventura, alguém imaginado as possíveis implicações económicas que a substituição de todos os textos com a grafia vigente, em todos documentos oficiais, pela famosa nova forma de escrever infringirá às já debilitadas economias destes Estados? Que capacidade tem Angola, por exemplo, de produzir textos de grande qualidade, e em quantidades desejáveis se não existem gráficas no país? Ao menos que queiram tirar o Portugal da crise com dinheiro da impressão!

Estamos perante uma relação custo-benefício. Acredito que Angola e os outros países consumidores da língua portuguesa, ganhariam mais mantendo a grafia vigente, investindo os seus recursos financeiros na resolução de problemas prioritários que beneficiem as suas comunidades, porque não haverá obstrução comunicativa alguma por utilizarem *Baptista com p* e Portugal e Brasil *sem p*. Os ingleses e os americanos têm grafias diferentes, no entanto, nunca precisaram de intérpretes nem tradutores. Porque os precisarão os angolanos ou os africanos? Aliás, as contestações provenientes

dos países protagonistas desta política vêm tão-somente confirmar que a esta reforma ortográfica foi uma decisão exclusivamente política, sem visar o envolvimento dos que seriam seus beneficiários.

Se a língua é recurso de todos, porque afeta a vida de todos e a todos níveis, sendo ela o recurso que garante o acesso aos outros recursos (Blommaert, 2006), se se partir de pressuposto que o[s] protagonista[s] são tidos como estados democráticos, ter-se-ia realizado um referendo para que se ouvisse a voz do consumidor e as suas atitudes perante a política que visa(va) alterar a prática linguística! Aqui reside o segredo do que foi oculto do olho do público consumidor e que os políticos nunca aceitaram revelar, pelo menos, oficialmente. Precisamos nós de desmistificar a razão pela qual os políticos se propuseram a excluir a maioria populacional das questões da língua, incluindo os *experts* na matéria. O processo de desmistificação está agora a começar.

Para terminar, concordaria com (Fairclough, 2010) quando postula que a língua, por si só, não constitui o poder, nem o poder é a língua, mas a língua manifesta o poder e o poder manifesta-se na língua. *Ipsa facto*, é necessário que se tenha presente que “o discurso, *de per se*, constitui um recurso simbólico crucial na qual os actores projectam os seus interesses, nos quais constroem as suas alianças e pelas quais exercem o poder. Este poder inclui a (re)produção de ideologias” (Blommaert, 199, p. 7). Eis porque se torna pertinente não ofuscar a intrínseca relação entre língua e o seu poder no processo de naturalização ou desnaturalização de ideologias, como é o caso do fenómeno sociopolítico e económico sob análise: “Apesar de serem entidades distintas não são discretas, pois, o poder é parte de discurso e o discurso é parte do poder. Eles confundem-se um do outro mas o poder pode ser internalizado no discurso e vice-versa” (Fairclough, 2010, p.5).





## Conclusão

Em termos conclusivos, este estudo, revisitado, utilizando instrumentos da ideologia linguística e da análise crítica de discurso para tentar desmistificar a agenda oculta por detrás do denominado Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, foi contextualizado e recontextualizado para responder a chamada da Revista sobre os desafios que os académicos, no ocidente e em África, são submetidos nesta época pós-modernista, tendo em vista as realidades sociais, políticas, económicas e laborais em que exercem as suas actividades.

Assim, lançando um olhar crítico sobre o “acordo ortográfico da língua portuguesa, os documentos que sustentam a política e os oriundos das suas sessões de trabalhos, baseando-se nas ambiguidades discursivas identificadas no processo, as imprecisões políticas na abordagem do assunto pelos actores políticos, e, sobretudo, nos actores angolanos, em vários atos discursivos, o estudo apresenta evidências que sustentam as evocadas diferenças. Os académicos ocidentais, precisamente, os do Brasil e Portugal, com maiores possibilidades de exercer o seu papel, não foram capazes de evitar a manipulação política neste processo, não foram capazes de desmistificar as agendas ocultas por detrás do processo, e, conseqüentemente, deixaram-se enganar e enganaram a população consumidora do Português escrito por um alegado acordo contrafeito, enquanto os africanos, contrariamente aos ocidentais, foram seriamente dominados pelas decisões políticas, e muitos com os seus saberes excluídos dos processos, como é o caso concreto de Angola, por razões meramente políticas.

Com um olhar sereno para as temporalidades e a historicidade, o estudo revela que aquilo que o[s] protagonista[s] perpetraram, isto é, o acordo político entre Brasil e Portugal, visou perpetuar o controlo e a dominação sobre os países Africanos da Língua Oficial Português com base na língua. Noutras palavras, o *acordo* por detrás desta política e/ou planificação linguística é, de facto, *uma agenda oculta*: a debilitada ex-potência colonizadora (Portugal) atrelou-se à fortalecida ex-colónia (Brasil) para perpetuar o controlo e a dominação sobre as ex-colónias em África (PALOP) com base na hegemonia atribuída à língua portuguesa.

O estudo demonstra que, de facto, o processo *de per se* constitui uma mera reforma ortográfica manipulada e não um acordo ortográfico. Comparando

a composição das equipas de trabalho e dos atores sociais envolvidos no processo, foi identificado a ilegibilidade de vários actores africanos e uma terrível assimetria do equilíbrio do poder negocial.

Assim, em termos conclusivos, aconselha-se as lideranças dos PALOP, e a de Angola em particular, a se absterem do tal “Acordo Ortográfico” que em quase nada beneficia os seus povos e que somente traz constrangimentos, incluindo económicos. Porém, ao fazê-lo, não se deve optar pelo silêncio fúnebre perante a realidade, porque a (re)produção de práticas conduz à normalização, isto é, à hegemonização, pela qual as ideologias clamam ser produto normalizado (Bourdieu, 1982). Deve-se assumir uma forma explícita de rejeição, um posicionamento claro e firme.



## Bibliografia

- AZEVEDO, J.C. (2008). *Escrevendo Pela Nova Ortografia: Como Usar as Regras do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa*. Houaiss Publifolha.
- BENDER, G. (2004). *Angola under the Portuguese: Myths and Reality*. Trenton: First Africa World Edition.
- BLOMMAERT, J. (2009). "Language Policy and National Identity". Ricenty, T. (Ed). *An Introduction to Language Policy: Theory and Methods*. Oxford: Blackwell publishing.
- BLOMMAERT, J. (1999). "The Debate is Open". Blommaert, J. (Eds). *Language ideological debates*. New York: Mouton de Gruyter.
- BOURDIEU, P. (1982). *Ce Que Parler Veut Dire: L'economie des Echanges Linguistiques*. Paris: Fayard.
- \_\_\_\_\_ (2006). "Language and Symbolic Power". Jaworski, A. and Coupland, N. (Eds). *The Discourse Reader*. London: Routledge.
- CRESWELL, J. (1994). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- DIÁRIO DE NOTÍCIAS (2017). *O Desacordo*.
- FAIRCLOUGH, N. (2010). *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. London: Longman
- \_\_\_\_\_ (1995). *Critical Discourse Analysis*. London: Longman.
- HAMILTON, R. (1991). "Lusofonia, Africa, and Matters of Languages and Letters". *Hispania*. 74: 610-17.
- INSTITUTO DE LINGUÍSTICA TEÓRICA E COMPUTACIONAL (2011). *Guia do Acordo Ortográfico*. Edição do Ministério da Cultura e Ministério da Educação de Portugal. Edição Digital. ILTC. Disponível em: [chromeextension://efaidnbnmn-nnibpcajpcglclefindmkaj/https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Acordo\\_Ortografico/documentos/guia\\_rapido\\_para\\_aplicacao\\_nova\\_ortografia\\_0.pdf](chromeextension://efaidnbnmn-nnibpcajpcglclefindmkaj/https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Acordo_Ortografico/documentos/guia_rapido_para_aplicacao_nova_ortografia_0.pdf).
- JORNAL DE ANGOLA. (2015). *País Defende Alteração das Bases: Acordo Ortográfico Está em Discussão*, 2.
- PHILIPSON, R. (1988). "Linguistics: Structures and Ideologies in Linguistic Imperialism". Skutnabb and Cummins (Eds). *Minority Education: From Shame to Struggle*. Multilingual Matters. 339-358.

- RICENTO, T. (2009). Theoretical perspective: An overview. Recento, T. (Ed). *An Introduction to Language Policy: Theory and Methods*. Oxford: Blackwell publishing.
- SPOLSKY, B. (2009). *Language Management*. Cambridge: Cambridge University Press.
- \_\_\_\_\_ (2004). *Language Policy*. Cambridge University Press.
- VAN LEEUWEN, T. (2008). *Discourse And Practice: New Tools for Critical Discourse Analysis*. New York: Oxford University Press.
- VAN LEEUWEN, T. (2005). “Three Models of Interdisciplinarity”. Wodak, R. & Chilton, M. (Eds). *A New Agenda in (Critical) Discourse Analysis*. Philadelphia. John Benjamins Publishing Company.
- WILEY, T. (2007). “Language Planning and Policy”. McKay, S. & Hornberger, N. (Eds). *Sociolinguistics and Language Teaching*. Cambridge University Press.
- WODAK, R. (2001). What CDA Is About – A Summary of its History, Important Concepts And its Developments. Wodak, R. & Meyer, M. (Eds). *Methods of Critical Discourse Analysis*. London. SAGE.



---

## AS ALTERNATIVAS PARA A HARMONIZAÇÃO JURÍDICA FACE AOS DESAFIOS TECNOLÓGICOS

*Maria do Carmo Élide Dantas Pereira<sup>1</sup> | Adelmo Martins Alves de Almeida<sup>2</sup>*

**RESUMO:** Diversos setores da sociedade são impelidos pelos novos recursos tecnológicos, inclusive as atividades jurídicas desenvolvidas pelo Poder Judiciário, o que demonstra a crescente utilização de processos virtuais pelos tribunais e fóruns, onde surgem riscos de violação aos dados particulares. Então, questiona-se como encontrar o equilíbrio entre a promoção da inovação tecnológica e a proteção dos direitos individuais? O presente trabalho objetiva apresentar alternativas de proteção aos neurodireitos tendo em consideração o desenvolvimento acelerado da inteligência artificial – IA. Desse modo, é possível preservar os dados pessoais diante do avanço da IA, sem abandonar a responsabilidade antropocêntrica, com foco nas competências digitais básicas dos cidadãos.

**Palavras-chave:** Novas Tecnologias; Poder Judiciário; Privacidade.

### ALTERNATIVES FOR LEGAL HARMONISATION IN THE FACE OF TECHNOLOGICAL CHALLENGES

**ABSTRACT:** Various sectors of society are driven by new technological resources, including the legal activities carried out by the Judiciary, which demonstrates the growing use of virtual proceedings by courts and forums, where risks of violations of private data arise. The question then arises as to how to strike a balance between promoting technological innovation and protecting individual rights. This paper aims to present alternatives for protecting neuro-rights, considering the accelerated development of artificial intelligence – AI. In this way, it is possible to preserve personal data in the face of the advance of AI, without abandoning anthropocentric responsibility, with a focus on citizens' basic digital skills.

**Keywords:** New Technologies; Judiciary; Privacy.

---

<sup>1</sup> Doutora e Mestre em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande. Especialista em Direito Processual Civil pela Universidade Federal de Campina Grande. Professora da Universidade Federal de Campina Grande. Contato através do 83 999619226 e e-mail: [mcedp13@gmail.com](mailto:mcedp13@gmail.com).

<sup>2</sup> Discente do curso de direito da Universidade Federal de Campina Grande. Contato através do 83 988828858 e e-mail: [janiodomingos@yahoo.com](mailto:janiodomingos@yahoo.com).

## 1. Introdução

A Constituição Federal de 1988 estabelece os princípios gerais do direito, entre os quais o da igualdade, que deve ser respeitado na aplicação da Inteligência Artificial (IA). Aliás, o texto constitucional aborda a tecnologia no artigo 218.º, no qual se estabelece que “O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas” (Brasil, 1988). Aqui ciência, enquanto atividade individual, é considerada um direito fundamental da pessoa humana.

De acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), instituída pela Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, prevê-se, no seu artigo 20.º, a utilização de tecnologia no território brasileiro, mediante a utilização de decisões automatizadas que devem ser transparentes e passíveis de revisão humana.

O presente trabalho abordará o instituto dos neurodireitos, que surgiram a partir de violações de ordem pessoal ou coletiva, moral, comportamento e na reforma do Código Civil Brasileiro. Também tecerá sobre evidências científicas na construção regulatória da IA e a importância da lógica da responsabilidade antropocêntrica, que precisa de ser conservada no ordenamento jurídico.

No Brasil, o primeiro exemplo de aplicação da responsabilidade antropocêntrica foi o Decreto n.º 2.681, de 7 de dezembro de 1912, especialmente em seu artigo 24 *in verbis*:

Art. 24 – No caso de atraso de trens e excedido o tempo de tolerância que os regulamentos concederem para a execução dos horários, não tendo sido o fato determinado por força maior, as estradas responderão pelos prejuízos que daí resultarem ao passageiro. A reclamação deverá ser feita no prazo de um ano.

O objetivo deste trabalho consiste em defender a abordagem e a integração da neurotecnologia na discussão do código civil e procurar esclarecer a importância da participação social, setores empresariais, globais, poder público e todos aqueles que se interessem pela efetividade da proteção dos bens jurídicos, no âmbito do alcance de cada um, dentre os desafios



propostos pela relação da inteligência artificial com a soberania das leis e seus regulamentos, bem como a consequência de sua repercussão na saúde, segurança, práticas comerciais, direitos, garantias fundamentais, entre outros.

Quanto ao procedimento metodológico, empregará o método da revisão bibliográfica, que permite coletar e compreender os artigos científicos e interpretar a legislação para construir a sustentação teórica. Procurar-se-á apresentar soluções para apresentar alternativas de proteção dos neurodireitos.

## 2. Aspectos Gerais da Inteligência Artificial (IA)

Conforme o *Government Accountability Office* (2018) nos Estados Unidos, a IA foi debatida primordialmente em um *workshop* na *Dartmouth College*, por John McCarthy, no ano de 1956. Aqui fez lembrar as contribuições das adaptabilidades ocasionadas pela segunda guerra mundial, que continuou no contexto da guerra fria, o aperfeiçoamento computacional, documentos que têm relevância e eficácia para os fins que se designaram a apoiar, por exemplo, no deciframento de códigos secretos.

Turing (1950) assevera que, na última década, ocorreram avanços em veículos autônomos, reconhecimento facial, detecção de objetos e outras áreas, em virtude da lei de Moore, no ano de 1965, que previa altas quantidades em larga escala de transistores dentro dos *chips* de dois em dois anos, sustentando igual custo.

O estímulo à ciência, tecnologia e inovação na legislação, que guiou a aplicação de recursos e capital num ambiente altamente favorável, ao aumento de laboratórios e expansão das práticas de testagem, aliado ao prestígio das universidades, representam o avanço histórico científico.

No entanto, as limitações tecnológicas da época e o exagero das expectativas levaram a um período de desilusão conhecido como “inverno da IA” nas décadas seguintes (Kaufman, 2018). As expectativas dos setores públicos e privados que aumentaram ambiciosamente no sentido de inflacionar as habilidades capacitadoras de IA não se concretizaram materialmente nas décadas de 1970-1980. No final dos anos 80 e início dos anos 90, o cenário era de baixos investimentos, a maioria dos resultados científicos eram de baixa mensuração e fizeram com que a produção científica não avançasse.

Logo, a necessidade de adaptação do ordenamento jurídico para lidar com essas questões tem sido um ponto crucial nos últimos anos, procurando estabelecer regulamentações que garantam o uso ético e responsável da IA (Turing, 1950).

Sendo assim, a IA é aplicada em diferentes setores. Na saúde, a IA é a capacidade de trabalhar com problemas que envolvem otimização, conhecimento e reconhecimento de imagens. É crescente a utilização de robôs nas salas de cirurgias por serem minimamente invasivos e comumente alcançarem resultados melhores que as intervenções não robóticas.

Vale destacar que a utilização da IA não substitui a experiência cirúrgica humana. Porém, apresenta vantagens significativas como segurança, eficácia, automatização de tarefas, aumento da produtividade, redução de erros humanos, entre outros.

Além disso, a IA é capaz de analisar imagens e exames diversos para rastrear de forma precoce indícios de câncer em estágio inicial. Os movimentos contumazes realizados por cirurgiões são reproduzidos de forma idêntica por mecanismos de IA, assim como tem sido promissor as soluções apresentadas pela IA em circunstâncias laborativas para identificar doenças, com baixa margem de erro.

Existem vários programas de computador apoiados pela IA. Shawar e Atwell destacam o *chatbots* que são “programas de computador que interagem com usuários que usam linguagens naturais” (2007, p. 29). É uma espécie de *software* baseado na IA capaz de manter uma conversa em tempo real através de texto ou por voz, sendo atualmente utilizado em diversos contextos.

A IA proporciona a disponibilidade rápida de resultados em altas velocidade por segundo, análises telepresenciais e clareza nos padrões calculados por diagnósticos previamente inseridos.

O *machine learning* é um subcampo da IA e da ciência da computação que usa dados estruturados e algoritmos para assemelhar o aprendizado humano. Para esse efeito, autoriza que os mecanismos aprendam sem a necessária programação. Enquanto o *deep learning* é um subcampo do *machine learning* que é alimentado com dados não estruturados e usa sistemas neurais a fim de identificar padronizações complexos.





Verifica-se nestes subcampos altas taxas de aprendizagem, a fácil compatibilização nos ambientes em que atuam, menor dependência de testes e a alta capacidade de influência em decisões humanas. Dependendo do ser humano usuário ou o grupo de pessoas com quem interage, apresenta uma significativa capacidade de influência. Ainda comporta manipulação (insuficiências éticas) de agentes externos, seja por informações, dados, causando riscos à integralidade mental individual ou coletiva.

O desafio atual reside em ampliar a compreensão de seus mecanismos e explorar as suas diversas possibilidades, especialmente para empresários em busca de maior produtividade (FIA - Business School, 2023).

No âmbito comercial, da propriedade intelectual e escalonamento industrial, a comunidade empresarial consegue potencializar as capacidades humanas com habilidades produtivas dos seus integrantes. Igualmente, proporciona uma ampla sondagem de interesses em matéria de expansão e contenção de despesas, delegando atividades burocráticas, atividades que exijam sugestões, análises, predição de riscos, otimização de resultados. Dessa forma, a inteligência artificial liberta a comunidade empresarial de preocupações burocráticas que podem ser delegadas à inteligência artificial.

Segundo Kaufman (2018), ao saber como manipular o ambiente de forma sensata, os humanos podem melhorar situações, relações ou condições em seu benefício. Com o aperfeiçoamento da evolução técnica, tende-se a aumentar o nível de confiabilidade da IA. Entretanto, deve-se ter o cuidado de não aderir ao comodismo do pensamento, e sim manter a características inerentes ao ser humano como os sentimentos, o olhar social, a capacidade de empatia.

Para garantir melhores condições para o desenvolvimento e utilização da tecnologia inovadora, a União Europeia, em 21 de abril de 2021, propôs o primeiro quadro regulamentar para a IA, visto que esta pode proporcionar aspectos positivos, por exemplo, cuidados com a saúde, transportes mais seguros e limpos, produção eficiente de energia barata e sustentável, etc. Desse modo, a IA pode ser usada em diversos setores, e analisada e classificada conforme o risco que representa a sua utilização.

A União Europeia apresenta regras para a IA de risco elevado que deve ser utilizada de forma excepcional em matéria de cooperação estratégica na

estabilização, manutenção e perpetuação do contrato de convivência do estado com o cidadão, respeitando pontos de equilíbrio entre desenvolvimento tecnológico e segurança jurídica. Do mesmo modo, deve evitar ataques terroristas, procurar ou resgatar crianças e pessoas desaparecidas ou sequestradas. A IA ainda por ser aplicada nos institutos de direito penal, com penas iguais ou superior a determinado número de anos, na identificação, captura, repressão, investigação de crimes e cooperação com organismos internacionais, nacionais e regionais.

A IA também apresenta riscos elevados nas relações de trabalho. A automação poderá afetar os empregos de média qualificação e os trabalhos individuais, cujos trabalhos poderão ser extintos. Por outro lado, a IA pode ter efeitos libertadores para os trabalhadores que laboram em atividades pesadas, perigosas, penosas ou repetitivas.

O Brasil carece de regulamentação expressa envolvendo a IA de alto risco que exija por parte dos fornecedores de IA a adoção de gerenciamento de riscos, delimitando um ciclo de vida e a manutenção das devidas atualizações. No tocante ao desenvolvimento de IA, deve-se impor a correta governança de dados, instrumentos expressamente técnicos, bases que sustentam o armazenamento de registros, clareza e disponibilidade de instruções a quem utiliza, verificação humana, respeito pela cibersegurança, concretude e aferições métricas.

Devido ao aumento do volume de dados e a insuficiente capacidade de armazenamento e processamento desses dados, surgiu a necessidade de se criar um método mais eficiente. Por isso, surgiu o BIG Data, que se refere a uma área do conhecimento que objetiva estudar maneiras de como tratar, analisar e gerar conhecimento por meio de grandes conjuntos de dados que os sistemas tradicionais não comportam.

Portanto, é correto afirmar que sem Big Data, a IA não prosperaria, e sem IA, o desenvolvimento da tecnologia de tratamento de dados em larga escala não ocorreria tão rapidamente (FIA, 2023). O que leva ao fundamento de que o enfrentamento da regulação é justificado.



### 3. Impactos da IA no Cotidiano

O direito público é calcado na heteronomia, integrada com o mínimo de regras e de civilidade. O direito de família brasileiro possui a perspectiva intervencionista, com o primado da intervenção mínima na família, que a cada dia corre o risco de esses posicionamentos serem revisitados pelos tribunais como efeitos das consequências predatórias da IA.

A sua adoção generalizada ainda está longe de se concretizar, sendo necessário mais tempo para compreender como as previsões se manterão diante do claro potencial dessa tecnologia (Jonas, 2020). Esse é um exercício contínuo a ser feito por todos os atores que atuam na cadeia global, de compreensão e definição de quais bens jurídicos se deve proteger, numa certa periodicidade de tempo, acompanhado a evolução técnica e tecnológica, das sociedades de informação, como, por exemplo, na atualização dos códigos de conduta que sofrem os efeitos dessa tecnologia.

A verificação da segurança cibernética ocorre constantemente mediante três frentes de defesa cibernética, que são: um comitê de cibersegurança multidisciplinar, um comitê executivo central que elabora os objetivos e que define como os mesmos serão protegidos, e uma auditoria autônoma que garante a execução dos mecanismos ao redor da atuação do cliente, que proporciona um ponto de reflexão em como o judiciário necessita de se organizar, e como essa organização se interage com o cidadão, no sentido deste adquirir competências básicas digitais.

A exemplo disso, tem-se o núcleo de admissibilidade e recursos repetitivos (Narer). Significa engajamento dos profissionais do Superior Tribunal de Justiça, na diretriz da agenda 2030 ODS 16 - Paz, Justiça e Instituições eficazes, em conciliar as novas tecnologias no atendimento ao cidadão.

Em vez de se contratar dez programadores, apenas dois programadores poderão ser necessários para revisar, corrigir e editar o código gerado pela IA (AHN, M; CHEN, Y. 2023). Dessa forma, reduz-se os custos, substituindo o capital humano, que foi uma das causas da ascensão das *Legaltech*, otimizando o lucro no setor privado. Esta situação procura definir o caminho jurídico a ser adotado, seja uma disputa por uma ação em nove anos ou o estabelecimento de acordos.

Por fim, os carros autônomos possuem câmeras internas a fim de evitar hipóteses de responsabilidade por acidente. Na prática, o automóvel é considerado um terceiro espaço entre casa e o trabalho. O Brasil ainda tem deficiências estruturais de mobilidade, como placas inadequadas de sinalização, pinturas asfálticas malfeitas, vias malconservadas, o que no geral inviabiliza os carros autônomos circularem no Brasil.

#### 4. A Neurotecnologia no Código Civil Brasileiro

A análise econômica do direito significa se valer da neurociência e gestão de dados para oferecer guias de entendimento dos casos concretos, dos efeitos dos procedimentos e a habitualidade humana, acrescentando para uma ação mais eficaz e ponderada nas soluções de demandas sociais. Exemplo disso é a contratação de um economista pelo Ministro Luís Roberto Barroso, presidente do Supremo Tribunal Federal, para assistência na interpretação de trabalhos jurídicos, formulação de votos e na ordem de apreciação no STF.

A teoria dos neurodireitos explica rotular todo o conjunto das neurotecnologias que conservem a possibilidade de modificar a sensibilidade da individualidade dos seres humanos e embaraçar que a identificação do próprio eu se perca pelo ligamento a redes externamente digitalizadas. Atualmente, verifica-se a necessidade de se aproveitar a reformulação do código civil, e diplomas normativos que se propõem a abordar os reflexos das novas tecnologias nos direitos de personalidade, para concretizar a garantia da inalterabilidade mental e a dignidade, sem que sobrecarregue a jurisprudência.

É necessário advogar a inserção dos neuro direitos na nova codificação civil, na recepção da formação da personalidade por causa do desenvolvimento tecnológico no que toca à eticidade, predizente quantos aos efeitos e segurança jurídica, estimulando o aumento do investimento econômico e tecnológico, sem a desnecessária colocação de impedimentos burocráticos na capacidade de reflexão da definição da personalidade no ordenamento jurídico.

O Estado do Rio Grande do Sul promulgou a Emenda Constitucional nº 85/2023, que trata dos fundamentos das políticas de pesquisa científico-tecnológicas, inclusão da obediência da integridade mental do ser humano a fim de ser aplicado na interação científica com o meio ambiente e otimização dos recursos naturais.



Por sua vez, o Chile regulamentou os neurodireitos a patamar supralegal na alteração do artigo 19, número 1 da Constituição, com foco na dignidade da atividade cerebral, assim como as informações vindas dela, transparecendo um consenso a nível nacional do acolhimento da integridade do ser humano, em face do indevido mal uso da neurotecnologia.

Na Espanha, foi aprovada a carta de direitos digitais em julho de 2021, de eficácia normativa, reconhecendo atualizadas formas de como aplicar e como entender a adequação dos direitos ao ambiente digital, nas áreas de liberdade, igualdade, de participação no espaço público, no entorno profissional e empresarial, sustentabilidade, saúde, cultura, investigações científicas e a delimitação das garantias e sua eficácia no âmbito digital.

Neste cenário, os neuro direitos consistem no direito à privacidade mental. A tecnologia hoje em dia é capaz de medir a atividade neural sendo capaz de obter informações que saem da esfera do indivíduo particular e que segue para um repositório externo de dados, conservando em si possibilidades de consequências devastadoras.

Consistem igualmente no direito à paridade absoluta pessoal, no contexto em que não é possível impedir as consequências dessas neurotecnologias de modificar a sensibilidade individual (*self*), que possivelmente sejam o produto da ligação dos seres humanos às máquinas digitais que perpassam a sintonia indivíduo-máquina computacional.

O artigo 13 do Código Civil trata da integridade física corporal, na preservação dos bons costumes, porém não conseguiu englobar na personalidade os neurodireitos, o que facilita a oportunidade de discussão, por ser um dos artigos que mais se aproxima dessa ideia (Brasil, 2002).

O direito à liberdade arbitral; os artigos 1º, IV e 170, IV da Constituição Federal de 1988 tratam respectivamente da livre-iniciativa e livre concorrência. Ajudam a pensar a ideia de poderio arbitral do ser humano em imprescindivelmente todos os procedimentos de postura decisória, desimpedidos de qualquer alteração externa neuro tecnologicamente oculta (Brasil, 1988).

O direito à acessibilidade sensata e a expansão mental; os artigos 5º, XIV e 23, V da Constituição Federal de 1988, que dispõe respectivamente do acesso à informação e cultura, educação e à ciência, oportunizam a reflexão de se existir no futuro código civil um direcionamento pela principiologia da

igualdade e justiça, bem como o acesso ao melhoramento das habilidades de cognição através da tecnologia (Brasil, 1988).

O Direito à defesa de distorção ou tortuosidade, na forma de observar e de agir para enfrentar tais distorções que possam causar malefícios para a saúde mental e psíquica do indivíduo, primordialmente na regular combinação de mecanismos de IA e neurotecnologias.

Por último, o código civil brasileiro não exaure os neurodireitos, cuja proteção vem ganhando guarida na legislação separada, jurisprudência e na Constituição Federal de 1988.

## 5. A Falta de Regulamentação da IA

Perante o vácuo na legislação acerca da inteligência artificial, o Tribunal Superior Eleitoral emitiu a resolução n° 23.732/2024, que conflita a lei n° 12.965/2011, que trata sobre a responsabilidade subsidiária por omissão do provedor de aplicação em serviços, quando desobedece a ordem judicial para remover de imediato materiais de propagação e perfis onde estiverem armazenados.

Essa resolução eleitoral apresenta um novo parâmetro com relação à responsabilidade solidária desses provedores de aplicação e serviços, quando estes evitarem a promoção de removimento imediato de materiais de propagação e perfis onde estiverem armazenados, em situações expressas nos incisos determinados, durante as eleições de 2024.

Assim, os provedores de aplicação e serviços decidirão unilateralmente os conteúdos digitais incompatíveis com o comportamento desinformativo e abusivo da IA. Qualquer debate sobre a IA tem que passar pelos direitos de titularidade de dados previstos na lei n° 13.709, de 14 de agosto de 2018.

A verdade é que a ausência de leis sobre o tema traz uma falsa impressão de que não existe limite para o uso da tecnologia aplicada ao Poder Judiciário. [...] Entretanto, qualquer uso desse avanço tecnológico deve priorizar a produção judicial objetiva em busca da verdade e do apaziguamento social, com fundamentos nas normas jurídicas, nos princípios fundamentais e nas garantias processuais (Sanctis, 2020, p. 180).



A prática jurídica depara-se com dilemas acerca da relevância classificatória de tratamento entre o usuário, o sistema em si e o programador da IA como apenas mais uma ferramenta aliada, ou como substituidora da faturação humana. Algoritmos dependem por exemplo de ritmo de fala, adrenalina, batimentos cardíacos por meio dos *smartwatches*, da assinatura desatenta dos utilizadores dos termos de uso de aplicativos com algoritmos, que capta, processa, e apresenta patrocínios de fácil apreciação dos utilizadores, facilitando o caminho para que algoritmos sejam desenhados hoje para prever os nossos pensamentos, desestimulando a fazer exercícios de autoanálise, podendo aplacar dores de diversas ordens.

Nas organizações, empresas e poder público verifica-se cada vez mais a necessidade por dados

Conforme Henrique Alves Pinto: Como resposta a esses desafios, a IA e a Lei desenvolveram modelos e técnicas cada vez mais sofisticados que abordam muitas das preocupações dos críticos de modelos anteriores de IA incluindo raciocínio baseado em casos, dialética formal, construção teórica, redes neurais, argumentação formal e negociação, montagem inteligente de documentos e ferramentas para apoiar a tomada de decisão discricionária. Essas conquistas são úteis e importantes para o judiciário, pois proporcionam uma compreensão mais profunda e clara de alguns aspectos da resolução de problemas judiciais e um apoio efetivo aos juízes e seus colaboradores. Os juízes, espremidos entre orçamentos apertados e demandas crescentes por justiça, estão desesperadamente tentando manter a qualidade de seu processo de tomada de decisão enquanto lidam com limitações de tempo e recursos. Ferramentas flexíveis de IA para apoio à decisão podem promover um grau suficiente de uniformidade e eficiência na prática judicial, enquanto apoiam um exercício racional de discricionariedade judicial (e assim, possivelmente, ajudar a evitar, por exemplo, a rigidez draconiana das diretrizes de condenação obrigatória). Da mesma forma, a IA pode ajudar a conciliar flexibilidade, eficiência e precisão em tarefas complementares, como a elaboração de vários documentos judiciais. Em conclusão, acreditamos que o judiciário está nos estágios iniciais

de uma transformação em que a tecnologia de IA tornará o processo judicial mais rápido, mais barato e mais previsível, sem comprometer a integridade do raciocínio discricionário dos juízes (tradução nossa) (1998 *apud* 2019).

A quadra histórica hoje é tão relevante que caso se pense na matéria de restrição de liberdades no estado de direito, conclui-se que daqui a algum tempo passarão a existir leis ditadas por algoritmos, quem sabe um legislador de algoritmos, apoiados por mecanismos de big data e do processamento de dados, passando a ter poder normativo, até mesmo o controlo do IA no ambiente privado.

Existe o risco de num momento futuro ser necessário investigar a corrupção dos algoritmos. O mercado dos seguros prevê a tendência de oferecer ao público os seguros cibernéticos para assumir consequências do uso da IA. As razões são várias: o de tirar aos seres humanos o poder de reflexão, introspecção, de projeção, numa dinâmica focada no agora, trazendo consequentes transtornos de ansiedade, pois a dinâmica do tempo está totalmente absorvida pela IA, a ponto de pensar e dizer: como o tempo está passando rápido e a resposta é clara, esse tempo está sendo gasto em hiperconexão.

Os algoritmos são sistemas lógicos e seu processo de construção se desenvolve em três etapas: a primeira busca identificar com precisão o problema a ser resolvido e é nessa etapa que o profissional da computação necessita do auxílio do operador do direito para realizar a identificação do caso a ser solucionado; a segunda fase consiste na análise e compreensão dos parâmetros identificados e, por último, a solução é descrita e traduzida para alguma linguagem da programação (Reis, 2020, p. 21).

O cuidado que a legislação brasileira tem de enfrentar são os produtos e serviços fundamentados na inteligência artificial à frequente comercialização, modos de uso, responsabilidade e verificação pelas autoridades públicas, tendo em consideração a baixa segurança jurídica para os agentes de fornecimento e os usuários de sistemas de IA quanto a referenciação à





forma como as normas em vigência e os novos regramentos aplicar-se-ão a tais sistemas no Brasil.

A câmara dos deputados possui aproximadamente 380 propostas de lei, relacionada ao tema da inteligência artificial, desses 234 estão em tramitação e 146 não estão tramitando, 49 discursos e notas taquigráficas sobre inteligência artificial.

Assim, as necessidades se repercutem dentre as mais diversas escalas. Para os fornecedores de IA são necessárias mais condições de segurança jurídica que permitam a sua circulação no Brasil. Para quem utiliza a IA, é necessário que os mecanismos de IA de alto risco obedeçam a lei e os ideais brasileiros.

## 6. Direcionamento no Ciclo de Existência da IA

A garantia de direitos e deveres necessita de modelos de estrutura de governo, que se socorre de bases nacionais de dados. Para o suporte dessa estrutura, muitas regras com potencial contraditório entre si atrapalham a cadeia de fornecedores de IA em todo o Brasil. Consequentemente, não terá eficácia para assegurar e preservar valores, direitos e garantias fundamentais.

A plataforma *Sinapses* que fornece solução de computação, armazenando, testando, treinando, distribuindo e auditando mecanismos de IA, sustentada pelo Conselho Nacional de Justiça, respeita o segredo de justiça.

A lei nº 13.709/2018 e as normas de gestão de dados inerentes aos sistemas computacionais, com a consequente obrigação pelos órgãos do poder judiciário, do depósito dos protótipos de IA, informe e a promoção das práticas tecnológicas de IA para a plataforma *sinapses*, com base na Resolução nº 332/2020 do Conselho Nacional de Justiça.

O objetivo passa por fomentar a economia interna com consequências no aumento da reengenharia na indústria a patamar global e escalonamento da economia, com a participação de todas as entidades públicas e privadas interessadas.

Em agosto de 2021, um relatório foi publicado com a produção da *AI Now Institute*, *Open Government Partnership* e *Ada Lovelace Institute* que pesquisou a execução de programas de governo para *accountability* de sistemáticas algorítmicas na gestão pública, investigando pouco mais de

40 programas de governo de 20 formas de gestão executivas nacionais ao redor do mundo, incluindo programas de governo que estavam os exames de efeitos algorítmicos, de tal modo determinados:

Avaliações de impacto incluem uma diversidade de mecanismos de *accountability* que foram implementados no domínio científico e de políticas públicas variando desde proteção ao meio ambiente, direitos humanos, proteção de dados e privacidade. O objetivo é mitigar impactos prejudiciais de uma iniciativa, reconhecendo riscos e atuando sobre eles antes da implementação. Avaliações de Impacto Algorítmico são mecanismos destinados para órgãos públicos compreenderem melhor, categorizar e responder a danos potenciais ou riscos trazidos pelo uso de sistemas algoritmos, usualmente de maneira anterior ao seu uso. Essas avaliações variam substancialmente, mas originalmente eram recomendadas como uma maneira de permitir que as pessoas afetadas [stakeholders] definam e construam uma matriz de danos, benefícios e riscos para avaliar de maneira prévia se o uso de um sistema algorítmico é apropriado em um contexto particular (AI Now Institute and Open Government Partnership, 2021, p. 7).<sup>3</sup>

Partindo dos resultados do relatório, foi reconhecida a identidade de seis elementos que concorrem para o resultado de pôr em funcionamento os programas públicos de governo de *accountability algorítmico*:

1. Incentivos institucionais claros e normas legais podem apoiar o funcionamento efetivo e consistente de mecanismos de *accountability*, apoiados pela pressão reputacional da cobertura midiática e do ativismo da sociedade civil;
2. As políticas públicas relativas à *accountability* de algoritmos devem estabelecer claramente quais são os objetos da governança, assim como estabelecer terminologias compartilhadas pelos diferentes departamentos governamentais.
3. Necessidade de determinar o escopo apropriado da política de *accountability*. Políticas existentes que se utilizam apenas de

---

<sup>3</sup> Tradução Livre.



abordagens baseadas em risco devem evoluir para prevenir excluir ou incluir indevidamente.

4. Os mecanismos de políticas públicas que focam na transparência devem ser detalhados e apropriados para a audiência para apoiar a accountability.
5. Participação pública deve apoiar políticas públicas que atendam as necessidades das comunidades afetadas. As políticas públicas devem priorizar a participação pública como um objetivo central, apoiada pelos recursos apropriados e estratégias formais de engajamento.
6. Políticas públicas se beneficiam da coordenação institucional entre setores e diferentes níveis de governança para criar consistência na aplicação e utilizar expertises variadas (AI Now Institute and Open Government Partnership, 2021, pp. 10-16).<sup>4</sup>

O artigo 30º do Projeto de Lei nº 2338/2023 verifica o alinhamento com o artigo 50 da LGPD, no que se refere à implantação de gestão programática como o Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais (RIPD), atuando preventivamente em problemas como a violação de direitos e garantias fundamentais antes que eles ocorram. No artigo 31, trata da comunicação de incidentes de IA, atividade que está realizada de forma semelhante pela ANPD, tecnicamente consegue abarcar os incidentes de IA porque entre as legislações interpreta-se a expansão analítica e elaborativa das comunicações incidentais a partir do exame das garantias e liberdades essenciais protegidas pelas duas normas.

## Considerações Finais

O ordenamento jurídico brasileiro, diante da ausência de debates significativos, não está completamente preparado para proteger adequadamente a pessoa humana, bens jurídicos fundamentais, em face de infinitudes de novos riscos causados pela aplicação de IA.

A legislação brasileira necessita avançar no que diz ao regulamento de IA, e estimular a autorregulação das empresas envolvidas com IA nos seus negócios, a nível setorial, em favor do desenvolvimento social e econômico.

<sup>4</sup> Tradução livre.

Deve-se ter o cuidado com a implementação gradual, seja qual for a legislação vigente, porque é necessário que se mantenha a sintonia com a experiência internacional de modelos de regulação da IA, novos direitos da personalidade influenciada pela normatização dos institutos do neurodireito, a tal ponto que um dia se possa dizer que exista harmonização, diante de todas as indicações de mudanças em projeções legislativas do Brasil que são hoje amplamente discutidas, no campo de sistemas de comunicação, conceitos, tecnologia, mercado empreendedor, economia, industrial, etc.

Uma sinalização positiva no que tange ao embate orçamental é concernente onde serão as novas competências creditadas para ser exercida pelo poder público, compreendido a universalidade dos regimes de parcerias público-privadas e sua estrutura administrativa, a exemplo de comissões, comitês, etc.

Pois a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018) já concretiza um precedente que autoriza que as pessoas contestem ou peçam uma reavaliação das deliberações automáticas que os atingem na resposta de direitos, ou seja, existem estruturas que atendem a legislação de proteção de dados que podem ser aproveitadas para a regulação das novas tecnologias e para capacitar o cidadão com novas competências básicas digitais.

Os benefícios de se reforçar a gestão e a validade da Constituição Federal em vigência de direitos fundamentais propicia condições segurativas exigíveis aos mecanismos de IA, que são refletidos na designação de competências aos órgãos instituídos, garantido verbas e delimitando novas normas procedimentais de exames de submissão aos requisitos da lei e de supervisão *ex post*, à repartição de gestão e acompanhamento no Brasil, com o resultado do desenvolvimento de unificação do mercado para ajustamento das IA autênticas, inibindo a evasão do mercado.

O direito protagonizando a *status* nacional permitirá o favorecimento de condições propícias para que toda a IA se desenvolva ao mesmo tempo que se dá aos cidadãos oportunidades de adquirirem competências digitais básicas, que sejam disponibilizadas e usadas no Brasil, com respeito à Constituição Federal de 1988, a Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro (Decreto-Lei nº 4.657/1942), a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018), a Nova Lei das Agências Reguladoras (Lei 13.848/2019) e a Lei de Acesso à Informação (Lei 12.527/2011), amparo de segurança e demais legislações especializadas.



O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos e o Ministério da Justiça e Segurança Pública, bem como a Agência Nacional de Proteção de Dados, dentre outros, têm, obviamente, um papel significativo na unificação do mercado de IA.

É necessário um novo mecanismo de cooperação, com um possível aproveitamento das atuais estruturas de governação e *reativação* de pessoal que assegure uma IA de familiaridade aos valores e ética brasileiros, contribuindo para aumentar a produção e instalação da IA no Brasil, bem como a sua regulação e coordenação a nível nacional.

## Referências

- ADA LOVELACE INSTITUTE, AI NOW INSTITUTE AND OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP (2021). *Algorithmic Accountability for the Public Sector*. Disponível em: <https://www.opengovpartnership.org/documents/algorithmic-accountability-public-sector/>.
- AHN, M; CHEN, Y. (2023). *Building Guardrails for Chatgpt*. BROOKINGS.
- AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (2023). *Sandbox Regulatório de Inteligência Artificial e Proteção de Dados no Brasil*. Disponível em: <https://www.gov.br/participamaisbrasil/sandbox-regulatorio-deinteligencia-artificial-e-protecao-de-dados-no-brasil>.
- AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA E PESQUISA (2023). *Nota Técnica 16/2023/CGTP/ANPD*. Disponível em: [https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/Nota\\_Tecnica\\_16ANPDIA.pdf](https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/Nota_Tecnica_16ANPDIA.pdf).
- BRASIL (1912). Decreto N° 2681, de 7 de dezembro de 1912. *Regula a Responsabilidade Civil das Estradas de Ferro*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2681\\_1912.htm#:~:text=D2681%20de%201912&text=O%20Presidente%20da%20Rep%C3%ABlica%20dos,mercadorias%20que%20receberem%20para%20transportar](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2681_1912.htm#:~:text=D2681%20de%201912&text=O%20Presidente%20da%20Rep%C3%ABlica%20dos,mercadorias%20que%20receberem%20para%20transportar).
- BRASIL (2018). Lei n° 13.709, de 2018. *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais*. FIA – Business School (2023). *Inteligência Artificial: o que é, como funciona e exemplos*. <https://fia.com.br/blog/inteligencia-artificial/>. [https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449#\\_ga=2.135079217.1286415222.1559125308-1207768620.1559125308%5D](https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449#_ga=2.135079217.1286415222.1559125308-1207768620.1559125308%5D). [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm). [https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/57/225/ril\\_v57\\_n225\\_p43.pdf](https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/57/225/ril_v57_n225_p43.pdf).
- ISO/IEC 27001:2022 (2024). *Information Security, Cybersecurity and Privacy Protection — Information Security Management Systems — Requirements*. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/27001>.
- JONAS, Valente (2020). *Inteligência Artificial e o Impacto nos Empregos e Profissões*. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-08/inteligencia-artificial-e-o-impacto-nos-empregos-e-profissoes>. Repórter Agência Brasil.



- KAUFMAN, Dora (2018). “Entrevista com Davi Geiger”. *Teccogs: Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*. TIDD | PUC-SP, São Paulo, n. 17, p. 10-15, jan-jun. [https://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/entrevistas/2018/edicao\\_17/teccogs17\\_entrevista01.pdf](https://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/entrevistas/2018/edicao_17/teccogs17_entrevista01.pdf).
- OECD (2024). *Recomendação do Conselho de Inteligência artificial*. Disponível em:
- PINTO, Henrique Alves (2020). “A Utilização da Inteligência Artificial no Processo de Tomada de Decisões”. *RIL Brasília*, 57, n. 225 p. 43-60, jan./mar.
- Portal da Câmara dos Deputados (2024). Disponível em: <https://www.camara.leg.br/buscaportal?contextoBusca=BuscaProposicoes&pagina=1&order=relevancia&abaEspecificas=true&q=inteligencia%20artificial>.
- Projeto de Lei nº 2338 (2023). *Dispõe Sobre o Uso da Inteligência Artificial*. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1692285382471&disposition=inline>.
- REIS, Paulo Victor (2020). *Algoritmos e o Direito*. Almedina.
- SANCTIS, Fausto Martin (2020). *Inteligência Artificial e Direito*. Almedina.
- SHAWAR, Bayan Abu; ATWELL, Eric (2007). “Different measurements metrics to evaluate a chatbot system”. *Proceedings of the Workshop on Bridging the Gap: Academic and Industrial Research in Dialog Technologies*. Association for Computational Linguistics.
- THE NEURORIGHTS FOUNDATION. *Frameworks to Inform Neurotechnology Policy: The Five Neurorights*. Disponível em: <http://neurorightsfoundation.org/mission>.
- TRUBEK, David M.; COTRELL, Patrick; NANCE, Mark (2005). “Soft Law, Hard Law, and European Integration: Toward a Theory of Hybridity”. *Legal Studies Research Paper Series*, Winsconsin, n. 1002, pp. 1-42, nov. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=855447](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=855447).
- TURING, A. M.(1950). *Computing Machinery and Intelligence*. *Mind*, v., n. 236, p.433-460, Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/mind/lix.236.433>.

VASCONCELOS EDUARDO (21 de setembro de 2023). *Brasileiro passa 9 Horas e 32 Minutos por dia na Internet*. TeleSíntese. Portal de Telecom, Internet e TIC. disponível em: <https://telesintese.com.br/brasileiro-passa-9-horas-e-32-minutos-por-dianainternet/#:~:text=O%20brasileiro%20passa%2C%20em%20m%C3%A9dia,%C3%A9%20de%20apenas%20seis%20minuto.>





---

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

*Valentim Ximenes<sup>1</sup>*

**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.

---

<sup>1</sup> 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](mailto: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 março<sup>2</sup>.

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

---

<sup>2</sup> 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 país<sup>3</sup>. 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

<sup>3</sup> 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 RAFIC<sup>4</sup>.
- 2) Em 2024, o INCT participou na *1<sup>st</sup> 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

---

<sup>4</sup> 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 carácter 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 acadêmico, 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 velozmente 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/>.



---

## A CRIAÇÃO DO REPOSITÓRIO DIGITAL NACIONAL DE TIMOR-LESTE

*Filipe Abraão Martins do Couto<sup>1</sup> | Benvido Guterres<sup>2</sup>*

**Resumo:** Um dos projetos principais do Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia de Timor-Leste (INCT) passa pela criação de um Repositório Digital Nacional (RDN), por forma a iniciar os processos de armazenamento do património intelectual, preservação e disseminação da produção científica em Timor-Leste. Através deste trabalho, pretende-se ir ao encontro da resposta para três questões essenciais: qual é a necessidade de se criar um Repositório Digital Nacional em Timor-Leste; quais foram os resultados do estudo de viabilidade que o INCT encomendou em relação para o desenvolvimento de uma Política de Ciência, inovação e tecnologia e sobre o repositório digital nacional; tendo em consideração o estudo de viabilidade, que tipo de alterações foram desenvolvidas na estrutura do INCT para se criar e desenvolver o Repositório Digital Nacional.

**Palavras-Chave:** Repositório Digital Nacional; Timor-Leste; Património intelectual.

### **The Creation of the National Digital Repository of Timor-Leste – Challenges for the National Institute of Science and Technology**

**Abstract:** One of the main projects of the National Institute of Science and Technology of Timor-Leste (INCT) is the creation of a National Digital Repository (RDN), to begin the processes of storing the intellectual heritage, preservation and dissemination of scientific production in Timor-Leste. The aim of this work is to find answers to three essential questions: what is the need to create a National Digital Repository in East Timor; what were the results of the feasibility study that the INCT commissioned in relation to the development of a Science, Innovation and Technology Policy and on the national digital repository; taking into account the feasibility study, what kind of changes were made to the INCT structure in order to create and develop the National Digital Repository.

**Keywords:** National Digital Repository; East Timor; Intellectual heritage.

---

<sup>1</sup> Investigador do Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia de Timor-Leste. Investigador da NETcult do CEHUM da Universidade do Minho. Professor da Faculdade de Filosofia da Universidade Nacional de Timor Lorosae. Colaborador do Centro de Estudos de Cultura e Artes da Universidade Nacional de Timor-Lorosae (CECA). Editor da Revista de Ciências e Tecnologia e da Revista Philorosae. E-mail: [filipeabraão27@hotmail.com](mailto:filipeabraão27@hotmail.com).

<sup>2</sup> Diretor Nacional de Catalogação da Ciência e Repositório Científico Digital do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Timor-Leste. E-mail: [guterresbenvido.cnc@gmail.com](mailto:guterresbenvido.cnc@gmail.com).

## Introdução e Contextualização

O Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia de Timor-Leste (INCT) é uma instituição relativamente recente no panorama da ciência em Timor-Leste. Criado em 2014, é uma instituição pública “com autonomia administrativa, financeira e patrimonial, bem como de autonomia científica e editorial” (Lei n.º 23, 2014, art. 2), com a missão de desenvolver a ciência, a inovação e a tecnologia em Timor-Leste e a de armazenar, preservar e disseminar o património intelectual científico e tecnológico do país, bem como de estimular e promover a investigação científica.

Um dos projetos principais do Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia de Timor-Leste passa pela criação de um Repositório Digital Nacional (RDN), por forma a iniciar os processos de armazenamento do património intelectual, preservação e disseminação da produção científica em Timor-Leste. Para este fim, foi solicitado um estudo de viabilidade, no início do ano de 2022, para se compreender com mais profundidade como se pode implantar um RDN na instituição, a sua natureza, os seus objetivos, os seus melhores procedimentos e características a as suas principais premissas. Os resultados deste estudo foram apresentados no último semestre do ano de 2022.

Através deste trabalho, pretende-se ir ao encontro da resposta para três pontos: 1) qual é a necessidade de se criar um Repositório Digital Nacional; 2) quais foram os resultados do estudo de viabilidade; 3) que tipo de alterações foram feitas na estrutura do INCT para se desenvolver o RDN.

## Metodologia

Em termos de metodologia, procurou-se desenvolver um trabalho com base nos resultados do estudo de viabilidade encomendado pelo INCT (dados secundários) e na pesquisa bibliográfica e análise de documentos oficiais da República Democrática de Timor-Leste. Após a apresentação dos objetivos do trabalho, desenvolver-se-á o estado da arte em relação à criação de um repositório digital nacional e o ponto da situação em relação à preservação do património intelectual de e em Timor-Leste. De seguida, procurar-se-á ir ao encontro da resposta para os três objetivos, que serão analisados ao longo do texto.



## Objetivos

- . Determinar a necessidade de se criar um Repositório Digital Nacional em Timor-Leste;
- . Apurar os resultados do estudo de viabilidade encomendado pelo INCT a respeito de uma política da Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI) e do Repositório Digital Nacional (RDN).
- . Apontar as alterações na estrutura do INCT que foram concretizadas para se desenvolver o RDN, através do novo estatuto para o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia.

## Estado da Arte

Atualmente, não existe nenhuma instituição pública em Timor-Leste que exerça as funções de armazenamento, preservação e divulgação da produção científica de Timor-Leste<sup>3</sup>. De facto, ainda não existe uma biblioteca nacional em Timor-Leste<sup>4</sup>, apesar de estar em fase de construção, nem uma instituição que tenha como missão armazenar e preservar o património científico de Timor-Leste, seja através de um repositório digital seja através de um repositório físico<sup>5</sup>. O Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia, tendo em consideração as atribuições do seu atual estatuto (2023) e as recomendações da *Carta Política do Ministério do Ensino Superior, Ciência e Cultura* de Timor-Leste (MESCC), da Resolução do Governo N.º 1/2022, de 26 de janeiro (2022), que aprova a *Política Nacional de Ensino Superior*<sup>6</sup>, reconhece

<sup>3</sup> O Arquivo e Museu da Resistência Timorese (AMRT), criada a 7 de dezembro de 2005, tem por missão principal “preservar, valorizar e divulgar a memória da Resistência e a cultura do povo timorense” (Decreto-Lei n.º 22, 2014, art. 1), não tendo, portanto, uma missão específica para com a ciência ou com o património intelectual.

<sup>4</sup> É importante referir que no dia 19 de julho de 2022, a Secretaria de Estado da Arte e Cultura (SEAC) organizou a cerimónia de lançamento da construção da futura biblioteca nacional de Timor-Leste, com um custo estimado de dez milhões de dólares americanos que serão financiados pela petrolífera multinacional italiana ENI. (Governo de Timor-Leste, 2022). Informação disponível em: <http://timor-leste.gov.tl/?p=30836&cn=1>. No entanto, já foi criado em Jornal da República a criação do Depósito Legal no país, através do Decreto-Lei N.º 22/2016, *Regime Jurídico do Depósito Legal em Timor-Leste*.

<sup>5</sup> O Plano Estratégico de Timor-Leste menciona e defende a preservação do património cultural, linguístico e arquitetónico, mas não há referência ao património da ciência. (*Programa Estratégico de Desenvolvimento de Timor-Leste* [PEDN]).

<sup>6</sup> A carta política propõe instituir um plano para a construção de infraestrutura científica, bancos de dados, bibliotecas virtuais, laboratórios, etc. (Resolução N.º 1, 2022, p.174).

que uma das suas prioridades passará pela criação de um Repositório Digital Nacional, por forma a armazenar, preservar e divulgar a produção intelectual científica do País.

Em termos de unidades orgânicas, o Conselho Executivo do INCT é composto por um presidente, dois vice-presidentes e uma secretária-executiva. Atualmente, possui quatro Direções Nacionais: a Direção Nacional de Ciências Sociais e Humanas, a Direção Nacional de Ciências Exatas e Naturais, a Direção Nacional de Tecnologia e Inovação e a Direção Nacional de Catalogação da Ciência e do Repositório Científico Nacional (Diploma Ministerial N.º 31/2023, art. 17.º, 2023).

Recentemente, no primeiro trimestre do ano de 2022, o INCT solicitou um estudo de viabilidade que visasse, por um lado, um programa de orientações para uma definição de uma política para a ciência, inovação e tecnologia para Timor-Leste e, por outro lado, um estudo para a criação de um Repositório Digital Nacional. Este estudo foi financiado pela União Europeia e conduzido pela OACPS<sup>7</sup>, através de um programa de Inovação & Investigação da organização (*The OACPS R&I Programme*).

### **1. Porquê a necessidade de um Repositório Digital Nacional?**

De acordo com o *Digital Repositories JISC Briefing Paper*, “Os Repositórios Digitais oferecem uma infraestrutura digital através da qual se pode armazenar, gerir, e reutilizar os materiais digitais que são utilizados por uma variedade de comunidades, tendo muitas tarefas e diferentes funções, podendo assumir muitas formas” (2006). Um Repositório Digital constitui-se com o objetivo de armazenar, preservar e disseminar determinado tipo de informação para o qual foi desenhado. Neste caso, um Repositório Digital Nacional terá como missão o armazenamento, a preservação e a disseminação da propriedade intelectual científica de um determinado país. As vantagens de um repositório digital nacional são significativas. Um repositório digital:

---

<sup>7</sup> The Organisation of African, Caribbean and Pacific states (OACPS), known previously as the African, Caribbean and Pacific (ACP) Group of States, is a pan-national organisation of 79 members from Africa (48), the Caribbean (16) and the Pacific (15). The OACPS Secretariat is located in Brussels, Belgium (for more information see <http://www.acps.int/node> e [www.oacps-ri.eu](http://www.oacps-ri.eu)).



1. Armazena, preserva e dissemina a propriedade intelectual do país;
2. Permite o acesso rápido, fácil e distante aos depósitos e objetos digitais;
3. Permite às instituições/organizações armazenar e gerir eficazmente os seus próprios bens intelectuais;
4. Minimiza as necessidades de armazenamento físico;
5. Possibilita o acesso de material educacional a estudantes, professores, investigadores e a todos os cidadãos em qualquer momento, independentemente da sua localização geográfica;
6. Democratiza o acesso ao conhecimento;
7. Promove a investigação científica, os investigadores, as instituições de ensino superior, os centros de investigação à escala nacional e internacional;
8. Gera mais metadados e objetos digitais intelectuais no ciberespaço, promovendo a investigação científica nacional e a possibilidade de cooperação internacional;
9. Possibilita a validação externa dos resultados da investigação;
10. Permite a comparação espacial entre pesquisas, a dupla verificação de resultados experimentais, permitindo o desenvolvimento da ciência.
11. Maior comunicação entre os investigadores;
12. Integração de comunidades científicas nacionais e internacionais;
13. Maior impacto da produção científica e académica;
14. Estímulo à produção académica e científica.

Tendo em consideração estas vantagens, o projeto de criação de um repositório digital é a forma mais acessível, mais barata, mais vantajosa para armazenar e preservar o património intelectual de Timor-Leste. Esta constitui-se como a primeira resposta à questão da necessidade de um repositório digital em Timor-Leste, a que se junta, em segundo lugar, a constatação empírica de que não há nenhuma instituição ainda criada com esta missão e propósitos no país.

Em terceiro lugar, considerando que o atual edifício do Instituto Nacional de Ciência e de Tecnologia de Timor-Leste (INCT) não reúne as condições desejadas em termos de infraestruturas para a realização de todas as atividades que necessita de concretizar, nem o espaço suficiente para os recursos

humanos desta instituição realizarem plenamente as suas funções (serviços administrativos, serviços informáticos, unidades de investigação), o recurso a bibliotecas digitais afigura-se como a forma mais conveniente e acertada tendo em conta o ponto anterior, de, por um lado, resolver um problema institucional estrutural, e, por outro lado, de não esquecer o compromisso que a instituição possui para com a ciência, a investigação científica e a preservação do património intelectual científico em Timor-Leste.

## 2. Resultados do Estudo de Viabilidade STI

O *Relatório Final do Estudo de Viabilidade do Programa de Ciência, Inovação e Tecnologia e o Repositório Nacional Digital* elaborado por peritos da OACPS R&I, sugere que, antes de se proceder à criação de um repositório digital, é necessário decidir sobre alguns aspetos, nomeadamente:

O estudo aponta para que em primeiro se lugar se defina qual é o objetivo do Repositório. Deverá responder às questões: Para quê? Para quem? Qual o âmbito? Quais os domínios científicos? Quais os tipos de resultados de investigação? Quais são os tipos de documentos? Que formatos de ficheiros serão suportados? Quais os termos de utilização, se são abertos ou restritos? Qual o *software* a utilizar ou a contratar? Deve-se mandar fazer ou comprar? Pressupõe uma lógica de *open access* ou terá uma vertente mais comercial? Que tipo de governação irá ter, quais os recursos, que tipo de financiamento terá de ter e qual a capacidade humana para apoio técnico, quais as necessidades de formação dos recursos e Infraestruturas informáticas, entre outros aspetos (Policy Support Facility Timor-Leste, 2022, pp. 46-47).

Estes pontos anunciados no *Relatório Final do Estudo de Viabilidade do Programa de Ciência, Inovação e Tecnologia e o Repositório Nacional Digital* terão de ser desenvolvidos *a priori*, antes de qualquer abordagem técnica ou comercial por parte da instituição, constituindo-se uma etapa fundamental para o que se pretende.

Após a definição da primeira etapa, a segunda etapa consiste na seleção da plataforma digital. Existem várias plataformas em *open source* destinadas à criação de repositórios institucionais, como, por exemplo, a *Eprints* (<https://www.eprints.org/uk/>), a *DSpace* (<https://duraspace.org/dspace/>) e a Fedora





(<https://fedora.info/>), entre outras, que podem, através dos respetivos serviços informáticos que disponibilizam, criar um repositório científico digital para o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Timor-Leste, com determinados pré-requisitos que atendam as necessidades da instituição e de Timor-Leste.

Por fim, o relatório faz referência às várias plataformas digitais existentes em vários países no mundo, apresentando cada um com as suas características e particularidades. Tendo em consideração a natureza do repositório que o INCT procura o modelo de Repositório Digital Nacional da Etiópia e o seu *modus operandi* constituem-se como exemplos fidedignos para aquilo que INCT pretende levar a cabo, uma vez que a instituição timorense pretende desenvolver um programa da ciência e um repositório digital semelhante ao país africano em questão (Policy Support Facility Timor-Leste, 2022, p. 51), sendo que terá de considerar que tipo de *software* pretende que seja desenvolvido, tendo em consideração o tipo de conteúdos que se pretende armazenar, preservar e disseminar, através de um conjunto de políticas de acesso aberto. Por outras palavras, o INCT deverá ter em consideração o exemplo da arquitetura do Repositório Digital Nacional da Etiópia, a política de formação dos seus recursos humanos, os seus procedimentos científicos, técnicos e administrativos, entre outros aspetos.

É interessante constatar, segundo o mesmo relatório, a afirmação de que a criação e a inauguração de um Repositório Nacional Digital poderão abrir caminho para o desenvolvimento de uma política de *Open Science Cloud* (Nuvem de Ciência Aberta) que, “para além do repositório digital nacional de publicações, pode abranger a partilha de dados de investigação, recursos educativos, *hardware* e *software*, etc” (p. 28) e que possibilitará a criação de um e-colaboratório nacional<sup>8</sup>.

Isto tudo será mais fácil de ser concretizado, de acordo com o relatório, se a política da ciência, tecnologia e inovação do país e o Repositório

---

<sup>8</sup> O e-Colaboratorio Nacional é “um ambiente onde os recursos de investigação (*hardware*, *software* e conteúdo) podem ser prontamente partilhados e acedidos onde for necessário para promover uma investigação melhor e mais eficaz; tal ambiente integra componentes de *hardware*, *software* e *middle-ware*, redes, repositórios de dados, e todo o tipo de apoio, permitindo que as colaborações de investigação virtual floresçam globalmente” (Policy Support Facility Timor-Leste, 2022, p. 28).

Digital Nacional tiverem como principal premissa a Hélice Quadrupla da Inovação<sup>9</sup>. Sem dúvida alguma, a criação de uma política CTI<sup>10</sup> e a operacionalização do RDN através de parceiros estratégicos nacionais e o estabelecimento de parcerias internacionais de *open source* e *open science* é o caminho a trilhar para o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e inovação em Timor-Leste.

### **3. As Alterações na Estrutura do INCT para se desenvolver o Repositório Digital Nacional**

Com este estudo de viabilidade, ficou mais nítido o caminho que os diversos atores do ecossistema da ciência do país – em que se inclui o INCT – terão de percorrer para estabelecer uma política da CTI e um repositório digital nacional de *open access* e *open science*. É necessário averiguar a possibilidade de se conceber, juntamente com a criação de um RDN, um *open science cloud* e de um eventual “e-colaboratório” nacional, questões que terão de ser discutidas e trabalhadas com os todos os *stakeholders*.

No que concerne especificamente ao RDN, através deste estudo de viabilidade, ficaram mais bem definidos os contornos do repositório que a instituição pretende para o futuro. No entanto, a criação do RDN requererá um financiamento de longo prazo para a fase de crescimento e para a fase de consolidação; além disso, será necessário encontrar também financiamento externo, uma vez que dificilmente será cobrido tudo pelo orçamento geral do Estado, tendo em consideração o orçamento anual limitadíssimo ao longo dos anos, sendo que será necessário desenvolver um projeto neste sentido.

Para além da questão da necessidade de financiamento externo, foi necessário proceder a um conjunto de alterações orgânicas na Estrutura do INCT para se desenvolver o RDN, que passou pela criação de um Departamento de Catalogação da Ciência e Repositório Científico Digital que tem a missão de catalogar, armazenar e disseminar conteúdos digitais, bem como para prestar apoio técnico e disponibilizar toda a documentação

---

<sup>9</sup> Interação dinâmica entre 4 atores: Universidades, Governo, Empresas, Sociedade.

<sup>10</sup> Como refere o relatório, “a future STI policy should be embedded in open science, and based on the quadruple hélix, which is to be inclusive by allowing for the participation of all relevant social actors” (2022, p. 97).



e informação de suporte à educação, investigação e formação científica e tecnológica, de acordo com a missão e objetivos gerais do INCT, e que se deverá juntar às outras Direções Nacionais existentes, de Ética, de Ciências Sociais e Humanas, de Ciências Exatas e Naturais e de Tecnologia e Inovação. Estas alterações na estrutura ficaram plasmadas através da criação do novo Estatuto do INCT, através do DECRETO-LEI N.º 5/2023, que visa a *Primeira Alteração ao Decreto-Lei N.º 23/2014, de 3 de setembro, que aprova o Estatuto do Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia*, e também através de um novo Regulamento Interno *do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia*, o diploma ministerial N.º 31/2023, que fora contemplado através do Plano Estratégico do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia 2022-2030 (2022).

Novos procedimentos, técnicos e administrativos, foram desenvolvidos no novo estatuto e regulamento interno, e é possível constatar, nesta fase embrionária, uma interligação forte e interdependente entre o Departamento de Catalogação da Ciência e Repositório Científico Digital e os outros departamentos em matéria de validação da ciência e da metodologia científica dos conteúdos digitais (teses, artigos, revistas científicas, atas de congresso, resumos, etc), de acordo com as áreas científicas, cabendo a responsabilidade da inserção de dados e metadados dos objetos digitais pelo nova Direção, após validação científica dos seus pares.

## Referências Bibliográficas

- COUTO, Filipe Abraão (2022). *Plano Estratégico 2022-2030*. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia. INCT.
- DECRETO-LEI N.º 3/2022. (2022). *Regime Jurídico do Currículo Padrão Nacional do Ensino Superior*. Jornal da República I Série. Nº 3 (2022-12-22), 58-77.
- DECRETO-LEI N.º 22/2016. (2016). *Regime Jurídico do Depósito Legal em Timor-Leste*. Jornal da República I Série. Nº 24 (2016-06-22), 9604-9607.
- DECRETO-LEI N.º 23/2014. (2014). *Aprova o Estatuto do Arquivo e Museu da Resistência Timorense*. Jornal da República I Série. Nº 30 (2014-09-03), 7440-7444.
- DECRETO-LEI N.º 23/2014. (2014). *Estatuto do Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia (INCT)*. Jornal da República I Série. Nº 30 (2014-09-03), 7440-7453.
- 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. Nº 9 (2023-03-08), 245-262.
- DIPLOMA MINISTERIAL N.º 31/2023. (2023). *Regulamento Interno do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia*. Jornal da República I Série. Nº 22 (2023-06-14), 1684-1697.
- DIPLOMA MINISTERIAL N.º 5/2019. (2019). *Regulamento Interno do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia*. Jornal da República I Série. Nº 43 (2019-10-30), 1010-1027.
- GOVERNO DE TIMOR-LESTE (2022). *Cerimónia de Lançamento da Construção da Futura Biblioteca Nacional de Timor-Leste*. Díli. Informação disponível em: <http://timor-leste.gov.tl/?p=30836&n=1>.  
<https://duraspace.org/dspace/>  
<https://fedora.info/>  
<https://www.eprints.org/uk/>
- JISC (2006). *Digital Repositories*. Briefing Paper. UK: JISC. Disponível em: <https://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/resource/briefing-papers/digital-repositories.pdf>. Acesso em outubro de 2022.
- OACPS SECRETARIAT (2022). *PSF Policy Recommendation Report Timor-Leste*. OACPS R&I Programme – Policy Support Facility. PSF: Brussels.



REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE TIMOR-LESTE (2010). *Programa Estratégico de Desenvolvimento de Timor-Leste 2011-2030*. Timor-Leste: RDTL. Disponível em: [http://timor-leste.gov.tl/wp-content/uploads/2012/02/Plano-Estrategico-de-Desenvolvimento\\_PT1.pdf](http://timor-leste.gov.tl/wp-content/uploads/2012/02/Plano-Estrategico-de-Desenvolvimento_PT1.pdf). Acesso em setembro de 2021.

RESOLUÇÃO DO GOVERNO Nº1/2022 (2022). *Política Nacional de Ensino Superior*. Jornal da República I Série. Nº 3 (2022-01-26), 146-179.





---

## SCIENTIFIC AREAS AND RESEARCH METHODS OF RESEARCHERS AT THE NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY OF EAST TIMOR – A DISCUSSION ON TYPES OF RESEARCH, NEEDS AND CHALLENGES

*Gregório Rangel<sup>1</sup>*

**Abstract:** This article aims to present the thematic areas of study, the types of research methods and their practical applications used by researchers at the National Institute of Science and Technology of Timor-Leste between 2019 and 2023. During this period, 25 studies were carried out that focused on the qualitative research method, 18 studies embarked on quantitative research and 3 studies followed a mixed method, totalling 46 studies. In addition to presenting the types of research methods used by the researchers, the thematic areas of study and practical applications, it will focus on the needs and challenges that the researchers faced throughout the process, as well as some research results that were published based on the scientific areas.

**Keywords:** Research Methods; INCT; Needs and Challenges; Timor-Leste.

### Áreas Científicas e Métodos de Investigação dos Investigadores do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Timor-Leste – Uma Discussão Sobre Tipos de Investigação, Necessidades e Desafios

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo apresentar as áreas temáticas de estudo, os tipos de métodos de investigação e as suas aplicações práticas que foram utilizadas pelos investigadores do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Timor-Leste entre os anos de 2019 e 2023. Durante este período, foram realizados 25 estudos que se centraram no método de investigação qualitativa, 18 estudos enveredaram pela investigação quantitativa e 3 estudos seguiram um método misto, totalizando 46 estudos. Para além de serem apresentados os tipos de métodos de investigação utilizados pelos investigadores, as áreas temáticas de estudo e aplicações práticas, focar-se-á sobre as necessidades e desafios que os investigadores enfrentaram ao longo do processo, bem como alguns resultados de investigação que foram publicados com base nas áreas científicas.

**Palavras-chave:** Métodos de Investigação; INCT; Necessidades e Desafios; Timor-Leste.

---

<sup>1</sup> National Institute of Science and Technology, Timor-Leste; Ossomali Research and Development, Timor-Leste. Corresponding author E-mail: gregoriorange20@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-5714-1996>.

## Introduction

In 2019, the National Institute of Science and Technology (INCT) began awarding fully funded research grants to Timorese researchers in different research areas, such as social sciences, natural sciences, technology and innovation in Timor-Leste. The implementation of study areas, research methods and some challenges faced by INCT researchers are highlighted.

## Method

The scientific reports of 2019, 2021, 2022, and 2023, and relevant documents were read and analysed to obtain detailed information. INCT researchers were also interviewed.

## Results

We identified four (4) qualitative research methods and three (3) quantitative research methods that were implemented in 2019; in 2021, twelve studies with twelve (12) qualitative research methods and four studies with four (4) quantitative research methods were implemented; in 2022, five (5) studies with qualitative research methods, four (4) studies with quantitative research methods and three (3) studies with mixed methods were identified; in 2023, four (4) studies with qualitative research methods and seven (7) studies with quantitative research methods were identified.

In the case of research methods and their applications, the result showed that in 2019 around 57 per cent of the research was qualitative and 43 per cent quantitative. In 2021, around 75 per cent of the work was carried out using the qualitative research method and 25 per cent quantitative. In 2022, around 42 per cent of studies implemented qualitative methods, 33 per cent of studies adopted quantitative methods and 25 per cent mixed methods; in 2023, around 36 per cent of studies implemented qualitative research methods and 64 per cent quantitative research methods.

In terms of thematic areas, in 2019, five (5) studies were funded in the social sciences (71%) and two studies in the natural sciences (29%). However, in 2021, nine (9) scientific investigations focused on the social sciences (56%), five (5) types of research concentrated on the natural sciences (31%) and two (2) scientific explorations emphasised innovation and technology (13%).





In 2022, the INCT funded five (5) investigations in the social sciences (47%), two (2) investigations (6%) in innovation and technology and five (5) investigations (47%) in the natural sciences. In 2023, two (2) studies (equivalent to 18%) in social sciences were funded.

## Background

Timor-Leste is one of the latest independent countries in Southeast Asian nations with 1,342,926 populations. The country introduced its education system being used to teach students in the country itself. The education system itself had been taught science and technology in secondary school. The scientific report and publication at higher education institutions and some research institutes were started a few years ago in Timor-Leste (Rangel, G., et al, 2023).

The research method is a tool used by researchers to do scientific investigations. These can be qualitative, quantitative or mixed methods (Pandey & Pandey, 2021). Quantitative methods are used to examine numerical data and often require the use of statistical tools to analyse the data collected (Ahmad, et al, 2019). This allows for the measurement of variables and relationships between them can then be established. This type of data can be represented using graphs and tables. Qualitative data is non-numerical and focuses on establishing patterns (Tenenbaum, et al, 2011). Mixed methods are composed of both qualitative and quantitative research methods (McKim, 2017). Mixed methods allow for the explanation of unexpected results (Baškarada & Koronios, 2018). The transversal research promotor in Timor-Leste is the National Institute of Science and Technology (Decree of law INCT, 2023).

The National Institute of Science and Technology (Acronym in Portuguese, INCT) has a principal mission such as promoting science, cataloguing and disseminating the scientific investigations results to the public (Decree of law INCT, 2023). Therefore, the INCT has started proposal calling and offering fully funded research since 2019 with various research methods applications. In this case, four years of implementing research in the areas of social sciences, exact and natural sciences and technology and innovation had been realized by qualified researchers from different higher education institutions and some government institutions, annually (Rangel, 2023).

There were forty-six (46) scientific investigations had been conducted from 2019 to 2023. Twenty-five (25) studies were concentrated on qualitative methods; eighteen (18) investigations were focused on quantitative methods and three (3) investigations were in both qualitative and quantitative or mixed methods. This article will present the number of research methods that have been used by INCT’s researchers in different years of implementation in scientific areas such as social sciences, exacts and natural sciences, innovation and technology, and INCT researcher’s opinion. On the other hand, the needs and challenges faced by researchers are also highlighted.

### Method

The data from INCT were collected. The policy documents such as decrees of laws, rules, guidelines, manuals and other relevant reports were identified, read and analysed. The INCT researchers were interviewed. The key informants interviewed in different areas of study such as social sciences, natural sciences and innovation and technology were interviewed to get the point. The diverse sample of individuals was taken into consideration, as can be seen in Table 1.

List of KIIs (Key information interviews)	Number of KIIs	List of FGDs	Number of FGDs
Social Sciences	2	Social Sciences	1
Natural Sciences	2	Natural Sciences	1
Innovation and Technology	1	Innovation and Technology	0
Total	5	Total	2
Grand Total	7		

Table 1 - List of key informant interviews and group discussions (KIIs and FGDs)



## Criteria for Selection of Key Informants

The key informant selection criteria were: (1) INCT researchers from 2019-2023; (2) researchers that have conducted research in social sciences, natural sciences, innovation and technology; (3) researchers that have realized the research on applied, basic and experimental.

The questionnaires were used to collect the data. The respondents took 5-10 minutes to answer the questions which was carried out in the municipalities of Dili and Ermera. Both the Tetum and English languages were used to interview the key informants.

The quantitative methods through descriptive study (Vaismoradi, 2013), the results of scientific research in 2019, 2021, 2022 and 2023 (n = 46) and the results of scientific investigation based on subject areas (n = 7). It was possible to collect 46 research results reports available at the INCT secretariat and 7 research publications accessible online through the research portal and Google Scholar (see Table 2).

Scientific investigations based on subject areas	Year of implementation					Several types of research have been published based on subject areas
	2019	2020	2021	2022	2023	
Social sciences	5	0	9	5	2	1
Natural Sciences	2	0	5	5	6	6
Innovation and Technology	0	0	2	2	3	1
Total	7	0	16	12	11	8
Grand Total	46					8

*Table 2 - List of scientific investigations based on subject areas in different years of implementation*

All scientific reports from 2019-2023 have been collected and analysed. Data collection and analysis were accomplished. The framework method was employed in the types of research methods, and subject areas of studies and key informants were created to code, categorise, analyse and interpret the data using Office tools, Excel and Word.

## Results

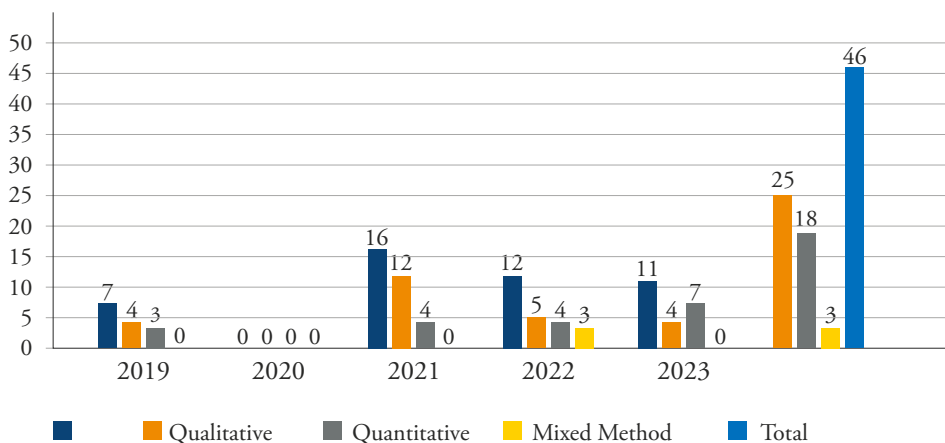
The seven scientific research in 2019, sixteen in 2021, twelve in 2022 and eleven in 2023 were conducted and reported by INCT’s researchers. The scientific research results also were disseminated and distributed by INCT to the institutions researched, line ministries and the national parliament of Timor-Leste. The total scientific investigations were 46 studies.

In 2019, seven (7) scientific investigations were conducted with four (4) qualitative studies and three (3) quantitative studies. In 2021, there were sixteen (16) investigations were implemented, twelve (12) in qualitative and four (4) in quantitative methods. In 2022, the twelve (12) studies were realized five (5) were concentrated in qualitative, four (4) were focused on quantitative and three (3) were included both (mixed) methods such as qualitative and quantitative. However, in 2023 there were only eleven scientific investigations such as four (4) studies were in qualitative and seven (7) were in quantitative methods. Thus, the total number of studies is forty-six (46) as indicated in Table 3.

Types of Research Methods	Year of implementation and number of investigations					Total
	2019	2020	2021	2022	2023	
	7	0	16	12	11	
Qualitative	4	0	12	5	4	25
Quantitative	3	0	4	4	7	18
Mixed Method	0	0	0	3	0	3
<b>Total</b>						<b>46</b>

*Table 3 – The research methods based on year implementations*

From 46 scientific investigations, twenty-five (25) investigations were focused on qualitative methods, eighteen (18) were concentrated on quantitative methods and three (3) studies were on mixed methods as shown in graphic 1.



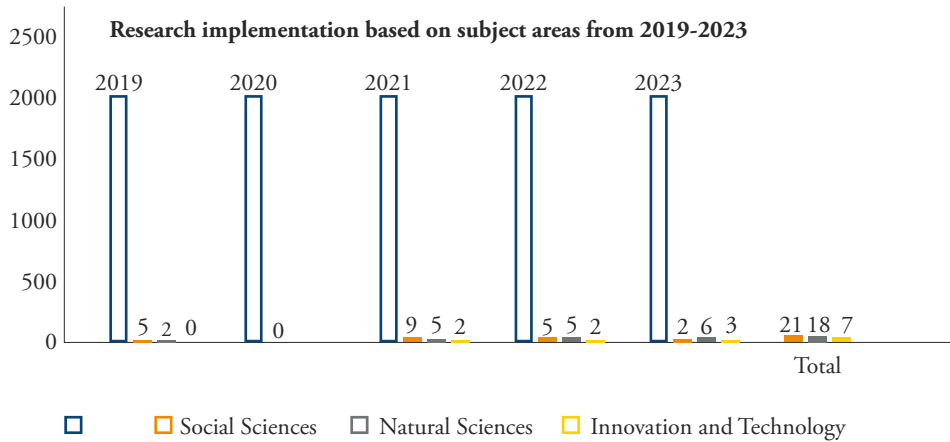
Graphic 1. Scientific investigations implementation based on research methods applications

In terms of subject areas, social sciences were five (5) studies, natural sciences were two (2) studies in 2019. In 2020, there was no research activity due to the COVID-19 pandemic affecting Timor-Leste. Nevertheless, in 2021, nine (9) scientific investigations were focused on social sciences, five (5) investigations were concentrated on natural sciences and two (2) scientific explorations were emphasized in innovation and technology. Nonetheless, in 2022, five (5) investigations were in social sciences, two (2) investigations were in innovation and technology and five (5) investigations were in natural sciences. In 2023, two (2) studies were in social sciences, six (6) investigations were in natural sciences and three (3) scientific investigations were concentrated on innovation and technology, as displayed in table 4.

Subject areas	Year of implementation					Total
	2019	2020	2021	2022	20203	
Social Sciences	5	No activity due to COVID-19 Pandemic	9	5	2	21
Natural Sciences	2		5	5	6	18
Innovation and Technology	0		2	2	3	7

Table 4 – The yearly research methods implementations based on subject areas

From forty-six (46) scientific investigations, twenty-one (21) studies were focused on social sciences, eighteen (18) investigations were concentrated on natural sciences and seven (7) investigations were related to innovation and technology as designated in Graphic 2.



Graphic 2. Scientific investigations implementation based on subjects' areas

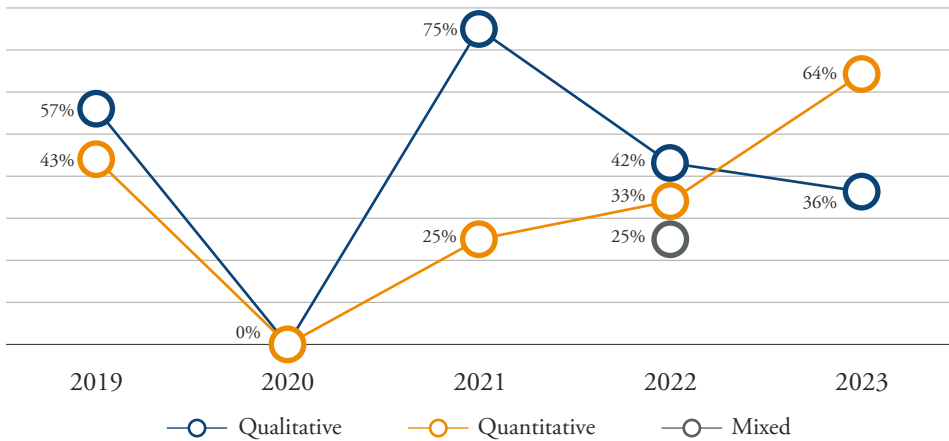
### Results of the Interview with Key Informants

Some INCT researchers argued that as a top research institute in the country to promote science, technology and innovation Timor-Leste, needs to establish a proper criterion to support national researchers to conduct a qualified scientific investigation in the country to contribute to the government for better decision-makers. The existence criteria which focused on the distance and number of samples are not sufficient to differentiate the applied, basic and experimental scientific investigations. Therefore, INCT requires a strong and fundamental criterion for funding scientific research in Timor-Leste in the future.



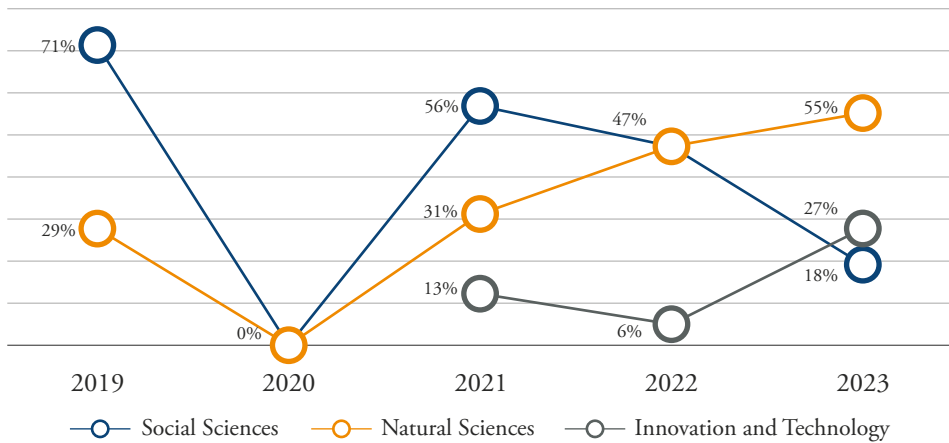
## Discussion

In the case of research methods and their applications, the result showed that in 2019 research about 57% were qualitative and 43% in quantitative research methods. In 2021 about 75% in qualitative and 25% in quantitative research methods. In 2022 around 42% in qualitative, 33% in quantitative and 25% in mixed methods and in 2023 about 36% in qualitative and 64% in quantitative research methods as indicated in graphic 3.



*Graphic 3. Research methods percentages based on year implementations*

In 2019, the seven (7) scientific investigations carried out in different thematic areas resulted in the following: social sciences with 71% and natural sciences with 29%. However, in 2021, there were sixteen (16) scientific investigations, 56% of them focused on social sciences, 31% on natural sciences and 13% on innovation and technology. Nonetheless, in 2022, twelve (12) studies were conducted, 47% of them on social sciences, 6% on innovation and technology and 47% in natural sciences. In 2023, eleven (11) investigations were implemented, the social sciences with 18%, the natural sciences with 55%, and innovation and technology with 27%, as shown in graphic 4.



Graphic 4. Subject areas implementation based on year implementation

## Opportunity And Challenges Encountered by INCT’s Researchers

### *Current Opportunities*

The INCT has various research guidelines and reports to guide INCT’s researchers to adapt and follow the ethical rules and scientific research implementation instructions. INCT has an annual plan to allocate a research budget to recruit and fund scientific investigations annually since 2019. INCT has established an online journal named “Revista de Ciências e Tecnologia Timor-Leste” since 2022, the volumes 1 and 2 are available online. On one hand, INCT also had realized and signed various cooperation programs with different higher education in the country and overseas, and research institutes inside and outside the country as well as to expand cooperation program-related research and publication.

From these opportunities created by INCT, researchers benefit from research funds to conduct research in various areas of study such as social sciences, natural sciences, technology and innovation. Studies in the humanities open in 2024. Even with limited funds, INCT funded 57 studies from 2019 to 2024, with different research methods such as qualitative, quantitative and mixed methods.





### *Challenges Encountered*

The INCT is one of the newest government institutions in the country after its establishment and functioning in 2019. Varieties of scientific research have been conducted since its establishment and fully funded from 2019, 2021, 2022, 2023 and 2024.

Unavailable transversal laboratory to accommodate laboratory experiments in various experimental research in health and agriculture sciences, geosciences and other relevant pure research has been funded by INCT so far. On one hand, limited budget to cover publication fees in online international journals that are indexed in various world databases such as Scopus, Esmeralda, Taylor and Francis, PubMed and other relevant world-recognised and trustful databases. On the other hand, external funds are needed to upgrade research and publication quality in the country in the future.

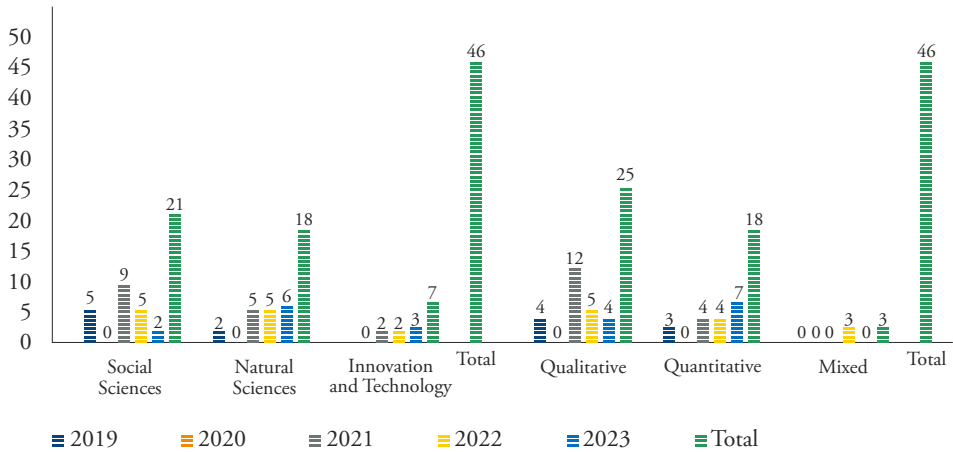
### **Conclusion**

From three (3) study areas at INCT, forty-six (46) scientific investigations had been realized and reported. The subject areas studied were social sciences, natural sciences, innovation and technology. The research methods were used qualitative, quantitative and mixed methods as indicated in Table 5.

Research/subject areas	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Social Science	5	0	9	5	2	21
Natural Sciences	2	0	5	5	6	18
Innovation and Technology	0	0	2	2	3	7
<b>Total</b>						<b>46</b>
Qualitative	4	0	12	5	4	25
Quantitative	3	0	4	4	7	18
Mixed	0	0	0	3	0	3
<b>Total</b>						<b>46</b>

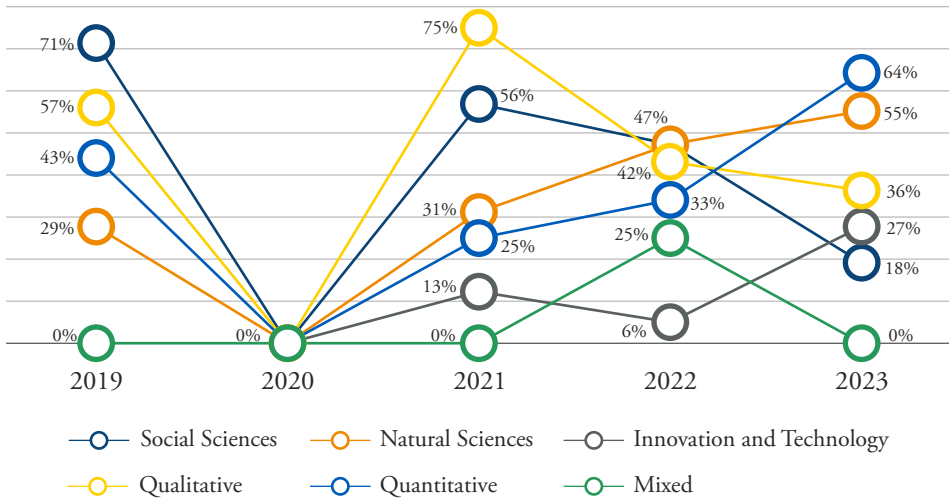
*Table 5 – The summary tables based on subject areas and research methods*

There were twenty-one (21) studies focused on social sciences, eighteen (18) investigations were concentrated on natural sciences and seven (7) investigations were on innovation and technology. From forty-six (46) studies in various subject areas, twenty-five (25) researchers used qualitative methods, eighteen (18) scientific investigations used quantitative methods, and three (3) studies used both qualitative and quantitative methods or mixed methods as indicated in graphic 5.



Graphic 5. Number of study areas and research methods had been used from 2019-2023

The highest percentages of study areas were social sciences, with 71% in 2019, 56% in 2021, 47% in 2022 and 18% in 2023. The percentage of natural sciences was 55% in 2023, 47% in 2022, 31% in 2021 and 29% in 2019. The percentage for innovation and technology was 27 per cent in 2023, 13 per cent in 2021 and 6 per cent in 2022. However, the percentages relating to research methods were higher in qualitative studies, with 75 per cent in 2021, 57 per cent in 2019, 42 per cent in 2022 and 36 per cent in 2023. However, quantitative studies were the highest in 2023 with 43 per cent in 2019, 33 per cent in 2022 and 25 per cent in 2021, as shown in graph 6.



Graphic 6. The study areas and research methods percentages from 2019 - 2023

Based on the tables and graphs presented, it can be concluded that need for more investment in science, technology and innovation through research and development or research and innovation in Timor-Leste that is funded by research institutes including INCT and other relevant research institutes in the country in the future.

## References

- AHMAD, S., Wasim, S., Irfan, S., Gogoi, S., Srivastava, A., & Farheen, Z. (2019). “Qualitative V/S. Quantitative Research Summarized Review”. *Population*, 1(2), 2828-2832. [DOI:10.18410/jebmh/2019/587](https://doi.org/10.18410/jebmh/2019/587).
- BAŠKARADA, S., & Koronios, A. (2018). “A Philosophical Discussion of Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Research in Social Science.” *Qualitative Research Journal*, 18(1), 2-21. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/QRJ-D-17-00042/full/html>.
- INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE TIMOR-LESTE (2023) Decreto-Lei No. 5/2023 de 8 de março. *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)*. [https://www.mj.gov.tl/jornal/public/docs/2023/serie\\_1/SERIE\\_I\\_NO\\_9.pdf](https://www.mj.gov.tl/jornal/public/docs/2023/serie_1/SERIE_I_NO_9.pdf).
- KLEINE-BINGHAM, M. B., Rangel, G., Sarakbi, D., Kelleher, T., Abrampah, N. A. M., Neilson, M., ... & Syed, S. B. (2023). Country Learning on Maintaining Quality Essential Health Services During COVID-19 in Timor-Leste: a Qualitative Analysis. *BMJ open*, 13(4), e071879. <https://bmjopen.bmj.com/content/13/4/e071879.abstract>.
- MCKIM, C. A. (2017). The Value of Mixed Methods Research: a Mixed Methods Study. *Journal of Mixed Methods Research*. 11(2), 202-222. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1558689815607096>.
- PANDEY, P., & Pandey, M. M. (2021). *Research Methodology Tools and Techniques*. Bridge Center. <http://dspace.vnbrims.org:13000/jspui/bitstream/123456789/4666/1/RESEARCH%20METHODOLOGY%20TOOLS%20AND%20TECHNIQUES.pdf>.
- RANGEL, G. (2023). “Scientific Research in East Timor Promoted by the INCT: four Years of Experience in Implementing Scientific Areas and Their Benefits for Higher Education Institutions and Municipalities in East Timor.” *Revista de Ciências e Tecnologia de Timor-Leste*, 2, 79-120. <https://inct.gov.tl/wp-content/uploads/2024/02/Revista-INCT-no.-2.pdf#page=81>.
- RANGEL, G., Saldanha, P., & Viegas, E. (2023). “Academic Accreditation and Assessment in Medical Laboratory Science Education in Timor-Leste”. *Journal of Clinical Images & Reports. SRC/JCIR-123. J Clin Image & Rep*, 2(3), 2-4. <https://www.onlinescientificresearch.com/articles/academic-accreditation-and-assessment-in-medical-laboratory-science-education-in-timorleste.html>.



TENENBAUM, G., Gershgoren, L., & Schinke, R. J. (2011). "Non-Numerical Data as Data: A Positivistic Perspective." *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 3(3), 349-361. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/2159676X.2011.607182>.

VAISMORADI, M., Turunen, H., & Bondas, T. (2013). Content Analysis and Thematic Analysis: Implications for Conducting a Qualitative Descriptive Study. *Nursing & Health Sciences*, 15(3), 398-405. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/nhs.12048>.







Instituto Nacional de Ciências  
e Tecnologia de Timor-Leste