



OBSERVATÓRIO DOS
ECOSSISTEMAS E
INFRAESTRUTURAS
DIGITAIS

03/2025



INSTITUTO
DE DEFESA
NACIONAL
TIMOR-LESTE

A importância estratégica da ligação de Timor-Leste à rede de cabos submarinos

OEID-Apontamentos

Helder Fialho Jesus

Guilherme da Costa de Jesus Soares

Agostinho Pereira Araújo

A Importância estratégica da ligação de Timor-Leste à rede de cabos submarinos

1. Introdução

Timor-Leste, um jovem país soberano no Sudeste Asiático, tem feito progressos significativos na sua reconstrução e desenvolvimento desde a independência da Indonésia, em 2002. No entanto, um dos principais desafios que o país ainda enfrenta é a limitação da sua infraestrutura digital, o que afeta tanto a conectividade interna quanto a interligação global. Neste contexto, a futura ligação de Timor-Leste à rede global de cabos submarinos surge como um passo crucial para impulsionar o crescimento económico, a inclusão digital e a soberania tecnológica do país. Os cabos submarinos ligam países e continentes constituindo-se como os principais canais de comunicação da sociedade atual. A decisão estratégica de ligar Timor-Leste à rede global de cabos submarinos também será relevante na atual adesão de Timor-Leste à Associação de Nações do Sudeste Asiático (ASEAN)¹. Por sua vez, a iliteracia digital constitui-se igualmente como uma limitação ao crescimento desejado, apesar dos esforços desenvolvidos para a sua mitigação. Por outro lado, a realidade geográfica de Timor-Leste coloca este país numa zona do Globo que tem uma das maiores concentrações de cabos submarinos, a maior taxa de vulcões e sismos ativos, e algumas das rotas de navegação e zonas de pesca mais movimentadas².

2. O que são cabos submarinos e por que são importantes?

Os cabos submarinos desempenham um papel fundamental nas comunicações globais, conectando continentes e assentando neles a globalização como hoje a conhecemos. A história dos cabos submarinos remonta a 1850, com a primeira ligação internacional entre a França e a Inglaterra, e oito anos mais tarde, em 1858, com a primeira ligação transatlântica entre os Estados Unidos da América (EUA) e a Inglaterra³, para efeitos de ligações telegráficas. A história dos cabos submarinos na Ásia também

¹ A Associação das Nações do Sudeste Asiático (ASEAN) foi fundada a 8 de agosto de 1967. Os Estados-membros da Associação são o Brunei Darussalam, o Camboja, a Indonésia, a República Democrática Popular do Laos, a Malásia, o Myanmar, as Filipinas, Singapura, a Tailândia e o Vietname. O Secretariado da ASEAN está sediado em Jacarta, na Indonésia.

² Tomaz, Priscilla & Voo, Julia (2024). Submarine cables: the Achilles' heel of cyberspace in the Asia-Pacific. *International Institute for Strategic Studies* (IISS). Disponível em <https://www.iiss.org/cyber-power-matrix/submarine-cables-the-achilles-heel-of-cyberspace-in-the-asia-pacific/>

³ Fundação Portuguesa das Comunicações (s.d.). O cabo submarino num mar de conectividades. Disponível em <https://www.fpc.pt/Portals/0/PDF%20Exposicoes/2015/Brochura%20exposi%C3%A7%C3%A3o%20Cabos%20Submarinos%20P.T.pdf>

tem a sua origem no século XIX, com o cabo do Golfo Pérsico em 1864⁴, ou na ligação entre Darwin e a ilha de Java, em 1871, permitindo a ligação entre a Austrália e a Europa. Também no Estreito de Kanmon, no Japão, foi estabelecido um cabo ligando Nagasaki a Tóquio, em 1872⁵. E é igualmente na Ásia que surgiu a ideia de se isolarem os cabos submarinos com Gutta-Percha⁶, trazendo Singapura para este domínio.

Desde então, as redes de cabos submarino têm sido utilizadas para os serviços de telegrafia, de telefonia e, mais recentemente, de dados, numa globalização assente no ciberespaço, onde a internet é um dos elementos mais conhecidos. Os cabos submarinos são fibras óticas instaladas nos leitos dos oceanos, responsáveis por transmitir dados a longas distâncias, conectando países e continentes com alta velocidade e com baixa latência. Atualmente, cerca de 99% das comunicações globais intercontinentais dependem desses cabos, tornando-os essenciais para o funcionamento das economias modernas, incluindo o comércio eletrónico, os serviços na nuvem ou as comunicações digitais. No total, são cerca de 600 cabos submarinos, numa extensão de 1,48 milhões de quilómetros⁷.

Os cabos submarinos têm sido predominantemente propriedade de consórcios de operadores de telecomunicações que se juntam para pagar estes projetos dispendiosos⁸. No final do século XX, durante a bolha das “dotcom”, os empreendedores assumiram alguns projetos privados, revendendo-os após a concretização dos objetivos. Nos últimos anos, importantes corporações das tecnologias de informação e comunicação (TIC), incluindo a Google, a Facebook, a Microsoft e a Amazon - as chamadas *Big Tech* -, investiram significativamente nos seus próprios cabos, superando os fornecedores tradicionais de serviços de internet. Atualmente, o “2Africa” é o maior projeto e pertence à Meta⁹, propriedade da Facebook, com 45 000 km, sendo igualmente desta o maior projeto anunciado, o *Waterworth*, com 50 000 km de extensão, e com uma estrutura para transmissão de dados que ligará os cinco continentes¹⁰.

⁴ Museums Victoria (s.d.). Cable Samples - Submarine Telegraph, Red Sea & India, 1858. Disponível em <https://collections.museumsvictoria.com.au/items/409566>

⁵ NTT World Engineering Marine Corporation (s.d.). The Advent of Submarine Communication Cables in Japan. Disponível em https://www.nttwem.co.jp/english/special/cable_history/birth/

⁶ Speidel, Ulrich (2022). A short history of Singapore’s role in the cable world. *APNIC*. Disponível em <https://blog.apnic.net/2022/09/12/a-short-history-of-singapores-role-in-the-cable-world/>

⁷ TeleGeography (s.d.). Submarine Cable Frequently Asked Questions. Disponível em <https://www2.telegeography.com/submarine-cable-faqs-frequently-asked-questions>

⁸ Brake, Doug (2019). Submarine Cables- Critical Infrastructure for Global Communications. *Information Technology & Innovation Foundation* (ITIF). Disponível em <https://www2.itif.org/2019-submarine-cables.pdf>

⁹ Data Centre Dynamics (2024). Cabo 2Africa chega em Carcavelos, Portugal. Disponível em <https://www.datacenterdynamics.com/br/not%C3%ADcias/cabo-2afrika-chega-em-carcavelos-portugal/>

¹⁰ DW (2025). Meta anuncia cabo submarino que conectará 5 continentes. Disponível em <https://www.dw.com/pt-br/meta-anuncia-cabo-submarino-que-conectar%C3%A1-5-continentes/a-71665433>

Por sua vez, os sistemas financeiros e militares de todo o mundo, com especial enfoque nos EUA dependem profundamente da rede de cabos submarinos globais¹¹. Por outro lado, são cerca de 10 triliões de dólares que são transacionados diariamente¹², pelo que se pode dizer que toda a economia global depende dos cabos submarinos. Por fim, com a digitalização crescente da sociedade e a consequente desmaterialização dos processos, o acesso à informação para todos nós cidadãos vai dependendo cada vez mais dos cabos submarinos.

3. A importância dos cabos submarinos na ASEAN

A economia digital da ASEAN deverá triplicar até ao final da década através da adoção natural das tecnologias digitais, crescendo dos atuais cerca de 300 mil milhões de dólares para quase 1 bilião de dólares até 2030¹³.

A taxa de penetração da internet no Sudeste Asiático tem aumentado vertiginosamente, atingindo mais de 70% da população no início de 2023. Este crescimento foi impulsionado pela ampla adoção de *smartphones* e pelas melhorias nas infraestruturas da internet, onde se incluem as redes de cabos submarinos. Além disso, as perspetivas económicas favoráveis desta região, com um crescimento do PIB previsto de $\pm 5\%$ para 2024, posicionam o Sudeste Asiático como um destino de investimento atrativo.¹⁴

Os cabos submarinos são uma infraestrutura crítica que suporta o avanço económico e a segurança do sudeste asiático, conforme referiu Kao Kim Hourn, Secretário-Geral da ASEAN¹⁵, na sessão de abertura do *ASEAN Outlook on the Indo-Pacific* (AOIP), a 13 de fevereiro de 2025, os quais precisam de ser protegidos a nível regional e nacional. Importa referir que, de acordo com o Comité Internacional de Proteção de Cabos (ICPC), a Ásia é a região onde se verificam mais cortes de cabos submarinos. A disponibilidade

¹¹ Harbin, Dennis (2021). Targeting Submarine Cables- new approaches to the Law of Armed Conflict in modern warfare. *Military Law Review*, Vol. 229, Issue 3/3. Disponível em

[https://tjaglcs.army.mil/Portals/0/Publications/Military%20Law%20Review/2021%20\(Vol%20229\)/Vol.%20229%20-%20Issue%203/3%20Harbin%20Final.pdf?ver=F9c18Mws5eoRD00MqdA_1Q%3D%3D](https://tjaglcs.army.mil/Portals/0/Publications/Military%20Law%20Review/2021%20(Vol%20229)/Vol.%20229%20-%20Issue%203/3%20Harbin%20Final.pdf?ver=F9c18Mws5eoRD00MqdA_1Q%3D%3D)

¹² Chan, Bianca (2025). Wall Street's digital lifelines: Severed undersea cables could be a big problem for the global financial system. *Business Insider*. Disponível em <https://www.businessinsider.com/severed-undersea-cables-big-problem-wall-street-2025-2>

¹³ ASEAN (2023). Digital Economy Framework Agreement (DEFA): ASEAN to leap forward its digital economy and unlock US\$2 Tn by 2030. Disponível em <https://asean.org/asean-defa-study-projects-digital-economy-leap-to-us2tn-by-2030/>

¹⁴ Tellin (s.d.). The Digital Gold Rush: Southeast Asia's Explosive Growth Ignites Opportunity! Disponível em <https://www.telin.net/sc/insight/article/the-digital-gold-rush-southeast-asias-explosive-growth-ignites-opportunity>

¹⁵ Hourn, Kao Kim (2025). Keynote Address - Opening Session of the ASEAN Outlook on the Indo-Pacific (AOIP). Seminar Series: Submarine Cables. Jakarta, Indonesia. Disponível em <https://asean.org/wp-content/uploads/2025/02/SG-Dr.-Kao-Keynote-Address-for-the-AOIP-Seminar-on-Submarine-Cables-13-Feb-2025-As-Delivered.pdf>

de cabos na região, em 2023, caiu abaixo dos 90%, em comparação com o número global de 98%.¹⁶

Por outro lado, a competição entre os EUA e a China está a levar a uma fragmentação das redes de cabos submarinos de tal forma que os Estados do Sudeste Asiático estão cada vez mais a ser forçados a “escolher” entre as infraestruturas destes dois Estados poderosos¹⁷. Por este motivo, na quarta Reunião de Ministros Digitais da ASEAN, em fevereiro de 2024, foi considerada a construção de uma rede de cabos submarinos segura, diversificada e resiliente para a conectividade regional e global, através do reconhecimento e reforço das melhores práticas e estruturas de partilha de informação, para facilitar a rápida implantação, reparação, manutenção, remoção e proteção de cabos submarinos entre os Estados-Membros da ASEAN.

Na reunião seguinte, ocorrida em janeiro de 2025, na declaração final da reunião¹⁸ consta a criação de um grupo de trabalho para os cabos submarinos, sendo ainda destacados os progressos realizados no sentido da operacionalização do CERT¹⁹ Regional da ASEAN. O CERT Regional da ASEAN serve para reforçar a ciber-resiliência regional através de trocas de informação atempadas e da partilha de boas práticas entre os Estados-membros da ASEAN sobre ameaças e ciberataques. Servirá como uma plataforma dedicada para atividades presenciais, incluindo exercícios de cibersegurança e programas de capacitação CERT-para-CERT, bem como para promover uma colaboração coesa em todo o sudeste asiático.

4. Os passos para o desenvolvimento desta infraestrutura em Timor-Leste

Em traços largos, pode recuar-se a julho de 2017²⁰, quando o Governo timorense assinou um acordo com a Vocus - uma empresa australiana de cabos submarinos -, com o objetivo de reservar capacidade no *North West Cable System* (NWCS), tendo em vista a construção de um futuro cabo submarino para Timor-Leste. O NWCS é uma rede de cabos submarinos de fibra ótica que liga Darwin a Port Hedland, integrado na rede global

¹⁶ Clark, Robert (2023). Cable breaks plague Asian subsea cable operators. *Lightreading*. Disponível em <https://www.lightreading.com/optical-networking/cable-breaks-plague-asian-subsea-cable-operators>

¹⁷ Simanjuntak, Faye (2025). The Importance of Undersea Cables in the South China Sea. *Factsasia*. Disponível em <https://www.factsasia.org/blog/the-importance-of-undersea-cables-in-the-south-china-sea>

¹⁸ ASEAN Digital Ministers (2025). Joint Media Statement. The 5th ASEAN Digital Ministers' Meeting and Related Meetings. Bangkok, Thailand, 16 - 17 January 2025. Disponível em <https://asean.org/wp-content/uploads/2025/01/15-ENDORSED-JOINT-MEDIA-STATEMENT-5th-ADGSOM-v2-Cleaned.pdf>

¹⁹ CERT – Computer Emergency and Response Team

²⁰ Ministério do Planeamento e Investimento Estratégico (2024). 1º ano de mandato de 5 anos. Disponível em <https://mpie.gov.tl/wp-content/uploads/2024/09/1-ano-mandato-de-5-anos-ministro-mpie.pdf>

de cabos submarinos da Austrália²¹. Passados dois anos, em agosto de 2019²² o Primeiro-Ministro australiano anunciou que o governo australiano financiaria o estudo de *Front End Engineering Design* (FEED) em Timor-Leste, em resposta a um pedido formal do Governo timorense. Em novembro de 2020²³, o conselho de ministros de Timor-Leste aprovou a implementação de uma ligação digital à Austrália através de um cabo submarino de fibra ótica. Em julho de 2021²⁴ foi autorizado um concurso público internacional para a compra e instalação de uma ligação digital de Timor-Leste à NWCS. A formalização de um acordo entre Timor-Leste e a Austrália para a construção de um cabo submarino ocorreu, finalmente, em maio de 2022²⁵, tendo o Governo de Timor-Leste selecionado a *Alcatel Submarine Networks* (ASN) como fornecedor de chave na mão para o projeto "*Timor-Leste South Submarine Cable*" (TLSSC)²⁶. Em junho de 2024²⁷ tem-se a primeira instalação do TLSSC na estação de aterragem do cabo (CLS) em Bebonuk, em Díli, com a conclusão prevista para dezembro de 2024, cuja estação foi concebida pelo fabricante australiano de módulos Edge, DXN²⁸. A 30 de janeiro do presente ano²⁹, o Ministro dos Transportes e Comunicações de Timor-Leste anunciou a realização de testes no cabo de fibra ótica, cabo este que tem a previsão de operacionalização em abril deste ano. O TLSSC, que é propriedade do Governo timorense, tem uma dimensão de 607 km, com uma capacidade de 27 Tbps e sete repetidores.

²¹ Vocus (s.d.) What is the NWCS?. Disponível em <https://www.vocus.com.au/why-vocus/our-network-and-expertise/north-west-cable-system>

²² Australian Infrastructure Financing Facility (2020). AIFFP finance for an undersea cable study in Timor-Leste. Disponível em <https://www.aifffp.gov.au/news/aifffp-finance-undersea-cable-study-timor-leste>

²³ Tatoli (2020). Governo aprova ligação digital à Austrália através de fibra ótica submarina. Disponível em <https://pt.tatoli.tl/2020/11/04/governo-aprova-ligacao-digital-a-australia-atraves-de-fibra-otica-submarina/>

²⁴ Tatoli (2021). Governo autoriza concurso público internacional para ligação digital com cabo submarino de fibra ótica à Austrália. Disponível em <https://pt.tatoli.tl/2021/07/01/governo-autoriza-concurso-publico-internacional-para-ligacao-digital-com-cabo-submarino-de-fibra-otica-a-australia/>

²⁵ Tatoli (2022). Govt and ASN sign agreement for TL's South Submarine Cable project implementation. Disponível em <https://en.tatoli.tl/2022/05/31/govt-and-asn-sign-agreement-for-tls-south-submarine-cable-project-implementation/15/>

²⁶ Lusa (2022). Alcatel vai construir cabo submarino para ligar Timor-Leste à Austrália por fibra ótica. Disponível em <https://tek.sapo.pt/noticias/telecomunicacoes/artigos/alcatel-vai-construir-cabo-submarino-para-ligar-timor-leste-a-australia-por-fibra-otica>

²⁷ Gov TL (2024). Governo Realiza Primeira Instalação do Cabo Submarino de Fibra Ótica. Disponível em <https://timor-leste.gov.tl/?p=38073&n=1&lang=pt>

²⁸ DCD (2024). DXN to deliver cable landing station to Timor-Leste. *Data Centre Dynamics Ltd*. Disponível em <https://www.datacenterdynamics.com/en/news/dxn-to-deliver-cable-landing-station-to-timor-leste/>

²⁹ Lusa (2025). Timor-Leste: Tests on Australia fibre optic internet link underway – minister. Disponível em <https://www.aman-alliance.org/Home/ContentDetail/85428>



Figura 1 - Timor-Leste South Submarine Cable (TLSSC)³⁰

De referir ainda que estão previstas mais duas ligações, uma para 2027, para a ligação de Timor-Leste ao sistema de cabos submarinos Hawaiki Nui³¹, conforme figura abaixo.

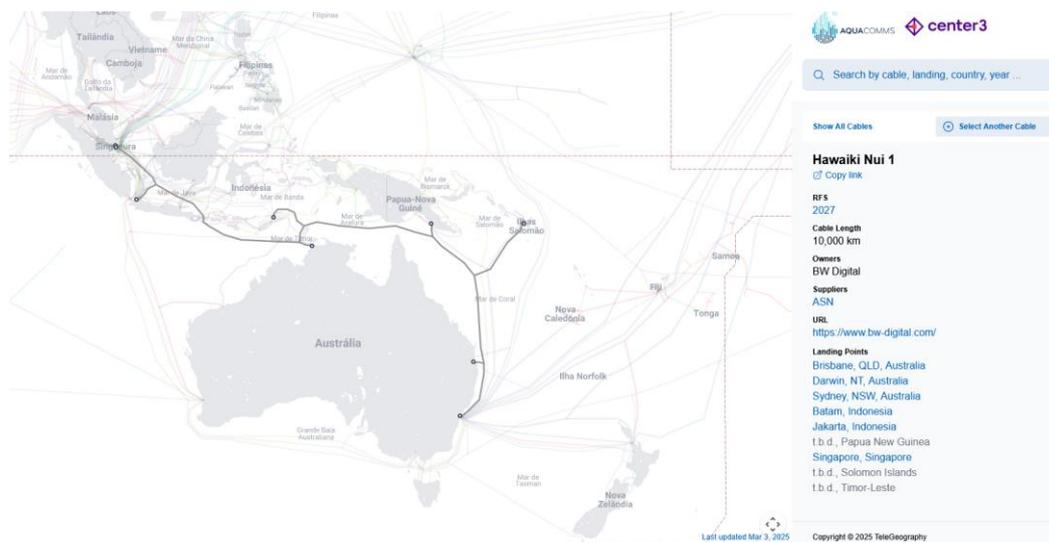


Figura 2 - Timor-Leste South Submarine Cable (TLSSC)³²

A outra ligação, para 2028, será ao *Asia Connect Cable System* (conhecido como ACC-1), o qual irá ligar as regiões em crescimento no Sudeste Asiático (Singapura e Indonésia) com a Austrália (via Darwin), Timor-Leste, Guam, atravessando o Oceano Pacífico, até Los Angeles, Califórnia³³.

³⁰ Submarinenetworks (2024). TLSSC. Disponível em <https://www.submarinenetworks.com/en/systems/asia-australia/png-national/tlssc>

³¹ Yadav, Niva (2024). BW Digital and Telin to partner on Hawaiki Nui subsea system. Disponível em <https://www.datacenterdynamics.com/en/news/bw-digital-and-telin-to-partner-on-hawaiki-nui-subsea-system/>

³² Submarinemap (2025). Submarine Cable Map. Disponível em <https://www.submarinemap.com/submarine-cable/hawaiki-nui-1>

³³ DCD (2024). Timor-Leste South Submarine Cable System lands in Dili. *Data Centre Dynamics Ltd*. Disponível em <https://www.datacenterdynamics.com/en/news/timor-les-te-south-submarine-cable-system-lands-in-dili/>



Figura 3 - Asia Connect Cable System (ACC-1)³⁴

5. O impacto estratégico da ligação de Timor-Leste aos cabos submarinos

5.1 Fortalecimento da conectividade e inclusão digital

Timor-Leste enfrenta desafios significativos em relação à conectividade da internet, com taxas de penetração relativamente baixas (44.3% da população) e velocidades lentas (média de 4.85 Mbps para dispositivos móveis e 6.10 Mbps para banda larga). Os custos também são muito elevados, com muitos cidadãos a gastarem até US\$1 por dia em acesso³⁵. Atualmente, Timor-Leste depende exclusivamente de *links* de satélite³⁶ e dos consequentes rádios de micro-ondas para uma conectividade geral do país à internet³⁷, que são dispendiosos, apresentam alguma instabilidade e têm velocidades limitadas³⁸. A licença concedida em 2024 pela Autoridade Nacional das Telecomunicações de Timor-Leste para a utilização do espectro de radiofrequências à Starlink³⁹, rede de satélites de órbita baixa, tendo em

³⁴ Inlignetworks (s.d.). The Inligo Networks Asia Connect Cable System (ACC-1). Disponível em <https://www.inlignetworks.com/asia-connect-cable-system/>

³⁵ IBRD (2024). Digital Progress and Trends Report 2023. *International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank*. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/95fe55e9-f110-4ba8-933f-e65572e05395/content>

³⁶ Barton, James (2023). Telemor extends agreement with SES in Timor-Leste. <https://developingtelecoms.com/telecom-technology/satellite-communications-networks/15436-telemor-extends-agreement-with-ses-in-timor-leste.html>

³⁷ AIFFP (2024). Australian Infrastructure Financing Facility for the Pacific – Annual Update July 2023-June 2024. Disponível em https://www.aifffp.gov.au/sites/default/files/2024-12/aifffp_23_24_annual_update.pdf

³⁸ Newspaceeconomy (s.d.). The Battle for Bandwidth: Submarine Cable and Broadband Satellite Data. *New Space Economy*. Disponível em https://newspaceeconomy.ca/2023/08/13/the-battle-for-bandwidth-submarine-cable-and-broadband-satellite-data/?utm_source=chatgpt.com

³⁹ Lusa (2024). Autoridade das telecomunicações de Timor-Leste dá licença à Starlink. https://www.sapo.pt/noticias/atualidade/autoridade-das-telecomunicacoes-de-timor_675432027948cb6645f23bab

vista a comercialização dos seus serviços de internet no país é um fator positivo, mas não suficiente para o crescimento pretendido.

Sendo as TIC uma ferramenta essencial na atual sociedade da informação, promovendo o acesso ao conhecimento e o desenvolvimento social e económico, com o conseqüente bem-estar e a qualidade de vida dos cidadãos, o Plano Estratégico Nacional para o Desenvolvimento Digital e das Tecnologias de Informação e Comunicação para 2022 a 2032 (Timor Digital 2032)⁴⁰, constituir-se-á como um elemento de referência na modernização do país. Um elemento a considerar serão as oportunidades para as tecnologias avançadas, como as *Virtual Assistant*⁴¹, tendo em vista uma maior participação dos cidadãos e melhorias na prestação dos serviços públicos⁴².

Complementarmente, o fator humano constitui-se como um desafio pois a iliteracia digital é um elemento que terá de ser dirimido. São vários os relatórios que aludem à necessidade da literacia digital⁴³, apesar do conhecimento da situação e dos esforços realizado tendo em vista a sua superação. Um bom exemplo foi a discussão ocorrida na Universidade Nacional Timor Lorosae, em outubro de 2020, com um painel dedicado à literacia digital e educação das TIC⁴⁴. Por sua vez, o Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia (INCT) de Timor-Leste, na sua edição de dezembro de 2022, aborda também esta necessidade⁴⁵.

De relevar ainda a iniciativa do Instituto de Defesa Nacional de Timor-Leste (IDN-TL) que, na 1.ª edição do Curso de Capitão de Porto, que decorreu entre dezembro de 2024 e março de 2025, integrou no respetivo programa um módulo dedicado à Cibersegurança no Domínio Marítimo. Neste seguimento, atenta a importância do tema, o IDN-TL tomou ainda a iniciativa de promover a realização de uma conferência

⁴⁰ Jornal da República (2023). Plano Estratégico Nacional para o Desenvolvimento Digital e das Tecnologias de Informação e Comunicação para 2022 a 2032 (Timor Digital 2032). *Resolução do Governo N.º 4/2023 de 8 de Fevereiro*. Disponível em https://www.mj.gov.tl/jornal/public/docs/2023/serie_1/SERIE_I_NO_5.pdf

⁴¹ Virtual assistant - ajudam os utilizadores ou as empresas com um conjunto de tarefas que antes só eram possíveis por humanos. Os VA utilizam aprendizagem semântica e profunda (como *deep neural networks* [DNNs], processamento de linguagem natural, modelos de previsão, recomendações e personalização) para auxiliar as pessoas ou automatizar tarefas. Os VA ouvem e observam comportamentos, criam e mantêm modelos de dados e prevêem e recomendam ações. Os VA podem ser implementados em vários casos de utilização, incluindo assistentes pessoais virtuais, assistentes virtuais de clientes e assistentes virtuais de colaboradores (<https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/virtual-assistant-va>)

⁴² TIC Timor (2024). Diretor Executivo da agência de TIC Timor i.P. e a delegação participaram em “5th ASEAN Conference on 5G” digital International Week 2024. Disponível em <https://www.tic.gov.tl/pt/tic/shownotisia/106/>

⁴³ Cierco, Teresa (2019). As Nações Unidas e o estado de direito em Timor-Leste. Imprensa da Universidade de Coimbra. DOI: [dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0890-7_8](https://run.unl.pt/bitstream/10362/71944/1/As_Na_es_Unidas_e_o_estado_de_direito_em_Timor_Leste.pdf). Disponível em https://run.unl.pt/bitstream/10362/71944/1/As_Na_es_Unidas_e_o_estado_de_direito_em_Timor_Leste.pdf

⁴⁴ D’Oliveira, Gueiza (2020). Panel Discussion on Digital Literacy & ICT in Education. Timor Leste’s 1st Conference & Exhibition on ICT & Innovation in Education. Disponível em <https://www.unicef.org/timorleste/media/3651/file/Geiza%20Oliveira.pdf>

⁴⁵ INCT (2022). A ciência em Timor-Leste: Oportunidades e Desafios. *Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia de Timor-Leste. Revista de Ciências e Tecnologia de Timor-Leste*. Disponível em <https://inct.gov.tl/wp-content/uploads/2022/12/Revista-INCT.pdf>

dedicada aos cabos submarinos e à cibersegurança, com a participação dos autores do presente artigo, que teve lugar no dia 21 de fevereiro.



Figura 4 – Fotografia da conferência, no auditório do Palácio do Governo

Com o plano “Timor Digital 2032” será facilitado o acesso a serviços públicos *online*, a educação à distância e a telemedicina, reduzindo assim as desigualdades tecnológicas, promovendo a inclusão digital e levando-se a conectividade para regiões mais remotas. Por sua vez, abre caminho a uma governação mais transparente, assim como reduz as desigualdades sociais e permite um maior envolvimento da juventude nos assuntos da sociedade⁴⁶, conforme realçado pelo Presidente da República Democrática de Timor-Leste, José Ramos-Horta⁴⁷, no Fórum de Davos, em janeiro de 2025, ao referir a importância para a população jovem da sua adaptação à tecnologia, bem como à inteligência artificial.

A conexão direta a um cabo submarino permitirá uma internet mais rápida, acessível e confiável, facilitando o que acima é referido no contexto da sociedade digital, acelerando a ligação com o mundo exterior. Nas palavras de Taur Matan Ruak, anterior primeiro-ministro, "a garantia de acesso à internet por todos os timorenses não se esgota na possibilidade de captar internet em todo o território, mas sobretudo na diminuição do custo desse acesso, permitindo que todos os timorenses, independentemente da sua classe social, possam aceder à internet"⁴⁸. Assim, o

⁴⁶ Rêgo, Lourdes (2025). Como os direitos digitais podem moldar o futuro de Timor-Leste: reflexões sobre governação, igualdade e participação juvenil. *Diligente*. Disponível em <https://www.diligenteonline.com/como-os-direitos-digitais-podem-moldar-o-futuro-de-timor-leste-reflexoes-sobre-governacao-igualdade-e-participacao-juvenil/>

⁴⁷ Anjos, Lígia (2025). Fórum de Davos: Adesão plena de Timor-Leste à ASEAN prevista para Maio. *Radio France internationale*. Disponível em <https://www.rfi.fr/pt/programas/convidado/20250124-for%C3%BAm-de-davos-ades%C3%A3o-plena-de-timor-leste-%C3%A0-asean-prevista-para-maio>

⁴⁸ Lusa (2022). Alcatel vai construir cabo submarino para ligar Timor-Leste à Austrália por fibra ótica. Disponível em <https://tek.sapo.pt/noticias/telecomunicacoes/artigos/alcatel-vai-construir-cabo-submarino-para-ligar-timor-leste-a-australia-por-fibra-otica>

Governo poderá expandir políticas públicas voltadas à transformação digital, garantindo que escolas, hospitais e instituições públicas tenham acesso a uma internet de qualidade.

5.2 Impulso ao desenvolvimento económico

A economia digital global continua numa fase de crescimento, com as vantagens daí inerentes, e a ligação de Timor-Leste à rede de cabos submarinos abrirá portas para novos investimentos nas áreas da tecnologia e da inovação, à semelhança de outras regiões do globo⁴⁹.

Setores como o comércio eletrónico, as *fintechs*⁵⁰ e as *startups*⁵¹ poderão assistir à sua expansão, fortalecendo o ambiente empreendedor e gerando mais emprego⁵². Desta forma, o país ficará mais atrativo para o investimento externo, já que uma infraestrutura digital sólida é um fator-chave para empresas globais⁵³.

O TLSSC irá não só impulsionar as telecomunicações, mas será um fator de estímulo para as atividades económicas, ao permitir desenvolver os outros setores, conforme referiu o atual Primeiro-Ministro Kay Rala Xanana Gusmão⁵⁴, aquando da instalação deste cabo submarino, em Díli.

O relatório "Conectividade Marítima Sustentável na Ásia e no Pacífico 2023-2024"⁵⁵ fornece uma análise abrangente dos setores de transporte marítimo e portuário na região da Ásia-Pacífico, enfatizando a necessidade de desenvolvimento sustentável em alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas e as metas globais em relação às alterações climáticas. É

⁴⁹ Google (2023). Nossos investimentos em cabos submarinos contribuem para a conectividade e beneficiam o ecossistema digital da América Latina. Disponível em <https://blog.google/intl/pt-br/novidades/iniciativas/nossos-investimentos-em-cabos-submarinos-contribuem-para-a-conectividade-e-beneficiam-o-ecossistema-digital-da-america-latina/#contribuies-do-google-para-conectividade>

⁵⁰ As *Fintechs* são empresas que introduzem inovações nos mercados financeiros tendo por base uma utilização intensa da tecnologia, permitindo assim a criação de novos modelos de negócios. Por norma atuam através de plataformas *online* e oferecem serviços digitais inovadores relacionados com o setor financeiro.

⁵¹ As *Startup* são empresas inovadoras que se encontram numa fase inicial, e que apresentam um grande potencial de crescimento, geralmente relacionado com a área tecnológica. Na origem do seu nome está a ideia de uma rápida evolução, com um crescimento elevado na fase inicial do negócio, sem aumento das despesas de forma proporcional. Este conceito assenta na procura de soluções criativas e "fora da caixa", numa visão de se criar um modelo de negócio inovador, repetível e escalável.

⁵² ASEAN (2024). ASEAN Digital Masterplan 2025. Disponível em <https://asean.org/book/asean-digital-masterplan-2025/>

⁵³ ADB (2024). ADB's Work in Timor-Leste. Asian Development Bank and Timor-Leste: Fact Sheet. Disponível em <https://www.adb.org/publications/timor-leste-fact-sheet>

⁵⁴ Gov TL (2024). Governo Realiza Primeira Instalação do Cabo Submarino de Fibra Ótica. Disponível em <https://timor-leste.gov.tl/?p=38073&n=1&lang=pt>

⁵⁵ ESCAP, MOF & KMI (2024). Sustainable Maritime Connectivity in Asia and the Pacific 2023-2024. *The Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP), in collaboration with the Ministry of Oceans and Fisheries (MOF) of the Republic of Korea and the Korea Maritime Institute (KMI)*. Disponível em <https://repository.unescap.org/bitstream/handle/20.500.12870/7414/ESCAP-2024-RP-Sustainable-Maritime-Connectivity-AP.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

ênfatisada a importância do desenvolvimento de infraestruturas digitais e do aperfeiçoamento das medidas de cibersegurança, como componentes críticos para o futuro da conectividade marítima, onde se poderão inserir projetos como o TSSC, fortalecendo, assim, a posição de Timor-Leste como um ator digital emergente, acelerando a sua integração à economia global e ao bloco da ASEAN.

Em 2006, Clive Humby⁵⁶, um matemático britânico internacionalmente reconhecido, afirmou que *"Dados são o novo petróleo"* (*Data is the new oil*). Esta situação também é suportada pela revista *The Economist*⁵⁷: *"O recurso mais valioso do mundo não é mais o petróleo, mas os dados"* (*The world's most valuable resource is no longer oil, but data*). Mas Clive Humby aprofunda esta realidade ao referir que os dados são valiosos, mas que terão de ser refinados para poderem ser usados. No fundo trata-se de transformar os dados em informação, para que esta depois possa ser utilizada, sendo um elemento preponderante para a tomada de decisão. Da mesma forma, o petróleo também é refinado para poder ser utilizado, sendo que os países que produzem e refinam petróleo têm várias vantagens estratégicas e económicas em comparação com aqueles que apenas extraem o petróleo bruto, pois capturam uma fatia maior da cadeia de valor, aumentando receitas e lucros, conforme referido pelo famoso professor Michael Ross⁵⁸. Isto porque a refinação e a indústria petroquímica estimulam a criação de cadeias industriais - desde a produção de fertilizantes até plásticos, situação esta que vai reduzir a dependência exclusiva da exportação de crude, fortalecendo a economia interna. Os preços do petróleo bruto podem ser altamente voláteis, mas os produtos refinados tendem a ter preços mais estáveis. Assim, com a exportação de derivados do petróleo, os países mitigam o impacto das flutuações nos preços globais do crude⁵⁹. De realçar ainda que a construção e manutenção de refinarias exige mão de obra qualificada, promovendo assim a formação técnica e científica, situação esta que gera empregos diretos (engenheiros, técnicos) e indiretos (logística, serviços).

Como refere Richard Auty⁶⁰, embora os recursos naturais possam ser uma fonte inicial de riqueza, a sua gestão inadequada, a falta de diversificação económica e a negligência do capital humano e institucional podem levar a um desempenho

⁵⁶ Clive Humby, University of Sheffield, UK, Disponível em <https://www.sheffield.ac.uk/cs/people/academic-visitors/clive-humby>

⁵⁷ *The Economist* (2017). The world's most valuable resource is no longer oil, but data. Disponível em <https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data>

⁵⁸ Ross, Michael & Myers, Joanne (2012). The Oil Curse: How Petroleum Wealth Shapes the Development of Nations. *Carnegie Council*. Disponível em https://cdn.carnegiecouncil.org/media/cceia/import/studio/The_Oil_Curse.pdf?v=1670907779

⁵⁹ Stevens, Paul (2008). National oil companies and international oil companies in the Middle East: Under the shadow of government and the resource nationalism cycle. *The Journal of World Energy Law & Business*, Volume 1, Issue 1, 1 May 2008, Pages 5–30. <https://doi.org/10.1093/jwelb/jwn004>. Disponível em <https://academic.oup.com/jwelb/article-abstract/1/1/5/1003150?redirectedFrom=fulltext&login=false>

⁶⁰ Auty, Richard (1998). Resource Abundance and Economic Development. *United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER)*. Disponível em https://archive.unu.edu/library/Collection/PDF_files/WIDER/WIDERrfa44.pdf

económico inferior em comparação com países com escassez de recursos. Assim, os países que exportam produtos refinados podem exercer maior influência no mercado global, negociando diretamente combustíveis e petroquímicos, em vez de dependerem de compradores que refinem o seu crude.

No que diz respeito aos dados a situação é semelhante, pelo que é importante existirem *Data Centers* junto aos cabos submarinos. Isto vai reduzir a latência, tornando as conexões mais rápidas, situação essencial para serviços em tempo real como videoconferências, jogos *online* e transações financeiras, bem como vai criar *hubs* de conectividade, no fundo pontos de troca de tráfego (IXPs), onde as diferentes redes de internet se ligam, sendo estes são fundamentais para a resiliência da internet e para redistribuir o tráfego global, evitando congestionamentos. Por sua vez, as regiões com *Data Centers* próximos dos cabos submarinos tornam-se mais atrativas para empresas de tecnologia, na medida em que oferecem alta largura de banda (mais capacidade de tráfego de dados) e conectividade direta a redes internacionais. Isto vai gerar um ecossistema digital, que vai estimular a inovação, o comércio eletrónico e serviços na nuvem (*cloud*). No que à cibersegurança diz respeito, a proximidade do ponto de amarração dos cabos submarinos aos *Data Centers* vai reduzir o número de "saltos" (*hops*) que os dados precisam de fazer, o que vai levar a que haja uma diminuição do risco de interceção maliciosa ou de ciberataques. De referir que muitos *Data Centers* ligados a cabos submarinos também implementam medidas robustas de cibersegurança e redundância (*backups*).

5.3 Soberania tecnológica e segurança nacional

A redução da dependência dos serviços de telecomunicações internacionais via satélite poderá dar a Timor-Leste um maior controle sobre seu tráfego de dados⁶¹. Isto porque uma rede direta e segura também fortalece a cibersegurança, protegendo a informação sensível e promovendo a soberania digital do país. No entanto, é importante que haja uma garantia de privacidade e segurança da informação que aqui circula, assim como de combate às ciberameaças, sejam de atores estatais e não estatais.

Assim, importa investir adequadamente em recursos humanos na área da cibersegurança. Neste sentido, a falta de capacidade neste setor em Timor-Leste fará com que este país continue dependente do apoio externo, situação que limitará a sua

⁶¹ ASEAN Secretariat (2023). ASEAN Matters: Epicentrum of Growth. Annual Report 2022-2023. Disponível em <https://asean.org/wp-content/uploads/2023/07/NEW-FINAL-ASEAN-Annual-Report-2022-2023.pdf>

capacidade de proteger os respetivos interesses estratégicos de segurança nacional de forma independente⁶². A questão dos recursos humanos, ou das pessoas, conforme se queira chamar, é um elemento de destaque no relatório *Global Cybersecurity Index* (GCI), da União Internacional das Telecomunicações (IUT), publicado em 2024⁶³, no contexto da cibersegurança.

Ainda no campo da segurança desta infraestrutura, importa relevar a segurança física dos seus elementos, pois os cabos submarinos estão sujeitos a danos causados por origens naturais ou humanas. Nas primeiras podem referir-se os terremotos ou sismos, e nas segundas, o ancorar dos navios, as atividades de pesca, que criam riscos à conectividade. Por outro lado, e face à situação geopolítica internacional, importa considerar como ilícito criminal internacional os danos causados aos cabos submarinos de forma intencional ou negligente, conforme referido pelo Comandante Lynce de Faria⁶⁴.

Num relatório encomendado pela Organização dos Estados de África, Caraíbas e Pacífico (OEACP) e financiado pela União Europeia, de 2022, e focado em Timor-Leste, no âmbito da pesquisa e inovação, são apresentadas recomendações políticas para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação (CTI). O documento propõe a criação de uma estrutura de políticas de CTI e de um Repositório Digital Nacional (RDN) e das suas análises PESTEL e SWOT o cabo submarino é apresentado nos seus pontos fortes⁶⁵.

A existência de *Data Centers* locais, junto aos cabos submarinos, para hospedar dados, garante uma maior soberania digital, pois permite que países controlem diretamente o armazenamento e a circulação da sua informação sensível. Esta situação vai fortalecer as estratégias de cibersegurança e mitigar os riscos associados ao armazenamento em servidores estrangeiros.

Face ao aumento das tensões geopolíticas e à perceção de ameaças por parte de atores estatais (ou apoiados por estados), foi criada a iniciativa *Quadrilateral Security Dialogue* (Quad)⁶⁶. Esta é uma parceria diplomática entre a Austrália, a Índia, o Japão e os EUA tendo em vista uma região do Indo-Pacífico aberta, estável e próspera,

⁶² Fundasaun Mahein (2024). *Diligente*. Disponível em <https://www.diligenteonline.com/transformacao-digital-de-timor-leste-ciberseguranca-e-geopolitica-dos-dados/>

⁶³ ITU (2024). Global Cybersecurity Index (GCI). *International Telecommunication Union - Telecommunication Development Bureau*. Disponível em https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Documents/GCIv5/2401416_1b_Global-Cybersecurity-Index-E.pdf

⁶⁴ Faria, Lynce (2024). Os Cabos Submarinos: Infraestruturas Críticas que Desafiam a Jurisdição de Portugal e do Direito Internacional. *Revista Nação e Defesa*. N.º 169, pp. 43-84. Instituto da Defesa Nacional. Disponível em https://www.idn.gov.pt/pt/publicacoes/nacao/Documents/NeD169/NeDef169_Duarte%20Lynce%20Faria.pdf

⁶⁵ OACPS (2022). PSF Policy Recommendation Report for developing an STI policy framework and a National Digital Repository in Timor-Leste. *Organisation of African, Caribbean and Pacific States (OACPS) Secretariat. Research and Innovation Programme*. Disponível em https://oacps-ri.eu/wp-content/uploads/TIMOR-LESTE_PRR_OACPS_Final_270622.pdf

⁶⁶ Australian Government (s.d.). The QUAD. Disponível em <https://www.dfat.gov.au/international-relations/regional-architecture/quad>

inclusiva e resiliente. Constitui-se como um pilar fundamental na política externa da Austrália e complementa a sua cooperação bilateral, regional e multilateral, incluindo com parceiros no Sudeste Asiático, no Pacífico e no Oceano Índico. Neste contexto, a Austrália liderou a iniciativa de proteção de cabos com o "*Indo-Pacific Cable Connectivity and Resilience Program*"⁶⁷. A ligação do TLSSC à rede de cabo submarinos australiana pode constituir-se como um elemento de afirmação geoestratégica de Timor-Leste, pois permitirá, quando se ligar a mais cabos submarinos, constituir-se como um elemento de redundância para as ligações da Austrália com o exterior, no quadro da QUAD⁶⁸ e não só.

Tendo em consideração a forte ligação entre as políticas da Segurança e Defesa, a presente realidade dos cabos submarinos em Timor-Leste poderá adotar o conceito "Proteção, Segurança e Defesa" (Conceito PSD)⁶⁹, que se constitui como uma abordagem holística: (1) à proteção das infraestruturas, onde se incluem os cabos submarinos; (2) à segurança das redes, sistemas de informação e da própria informação associados aos cabos submarinos; e (3) à defesa dos dois elementos anteriores contra atores hostis, externos, estatais ou não estatais.

Por outro lado, a proteção da sua infraestrutura marítima é um elemento essencial para a autonomia de Timor-Leste e para a sua afirmação internacional. Para tal, importaria que se implementasse um sistema de conhecimento situacional marítimo (CSM)⁷⁰ para proteger a sua soberania, garantir a segurança marítima e desenvolver a economia azul. Desta forma, a criação de um centro de operações, à semelhança do COMAR da Marinha portuguesa⁷¹, seria uma mais-valia, concentrando aqui todo o apoio à decisão para se conhecer o que se passa nas águas timorenses. Uma solução destas iria potenciar a Componente Naval das Forças de Defesa de Timor-Leste (F-FDTL), evidenciando o contributo do instrumento militar para o desenvolvimento do país. De referir ainda que o desenvolvimento deste tipo de capacidades locais permitiria a integração de Timor-Leste em redes regionais de segurança marítima.

⁶⁷ Australian Government (2023). Disponível em <https://www.pmc.gov.au/resources/quad-leaders-summit-2023/infrastructure>

⁶⁸ Cannon, Brendon & Bhatt Pooja (2025). The Quad and Submarine Cable Protection in the Indo-Pacific: Policy Recommendations. Institute for Security and Development Policy (ISDP). Policy Brief. Disponível em <https://isdip.eu/wp-content/uploads/2024/01/Brief-Cannon-Jan-25-2023-final3-updated.pdf>

⁶⁹ Jesus, Helder (2023). A aplicabilidade do conceito "Proteção, Segurança e Defesa" para a Ciber-resiliência no contexto do atlântico português, Anais do Clube Militar Naval, Vol. CLIII, janeiro-junho 2023, p. 75-120

⁷⁰ Conhecimento Situacional Marítimo (CSM) - "a criação de saber acerca do espaço marítimo de ação ou de envolvimento (de interesse nacional ou conjuntural), com o objetivo de prever, identificar e localizar situações de interesse e propiciar a tomada de decisões atempadas e mais informadas que levem a que as ações subsequentes produzam os efeitos desejados no tempo e na medida dos interesses de quem as toma." Marques, António Gameiro (2013). Cibersegurança e conhecimento situacional marítimo. *Revista da Armada*. Disponível em https://www.marinha.pt/conteudos_externos/Revista_Armada/PDF/2013/RA472.pdf

⁷¹ Centro de Operações Marítimas (COMAR) - tem a capacidade de centralizar e difundir, de forma sistemática, a informação e o conhecimento obtido sobre as atividades desenvolvidas no mar. Atua como um centro de operações interagências marítimas, com capacidade de monitorizar os oceanos e exercer o comando e controlo de um alargado leque de ações no mar, sejam elas de cariz científico ou operacional. Disponível em [https://www.marinha.pt/pt/media-center/Noticias/Paginas/Nota-de-Agenda-Expansao-das-capacidades-do-Centro-de-Operacoes-Maritimas-\(COMAR\).aspx](https://www.marinha.pt/pt/media-center/Noticias/Paginas/Nota-de-Agenda-Expansao-das-capacidades-do-Centro-de-Operacoes-Maritimas-(COMAR).aspx)

Como elemento de consideração futura, deixa-se aqui a indicação de se poder considerar numa futura integração de redes de cabos submarinos, a utilização de *Science Monitoring and Reliable Telecommunications (SMART)*⁷² cables. Estes destinam-se à observação do oceano profundo, equipando cabos de telecomunicações submarinos com sensores para fornecer novos e persistentes *insights* sobre o estado do oceano, face às características da zona asiática, tendo em vista um alerta antecipado face a *tsunamis* e tremores de terra⁷³, solução em implementação em Portugal, no projeto de cabos submarinos CAM (Continente-Açores-Madeira). De referir que esta medida contribui para os ODS das Nações Unidas⁷⁴.

6. Considerações finais

A futura ligação de Timor-Leste à rede global de cabos submarinos é mais do que uma atualização tecnológica: é um passo decisivo para o desenvolvimento socioeconómico, para a inclusão digital, visando igualmente garantir a soberania tecnológica do país. Ao fortalecer a sua infraestrutura digital, Timor-Leste garantirá uma internet mais rápida e acessível, mas também abrirá portas para mais investimentos externos, mais inovação e maior reforço da sua pretensão de integração regional na ASEAN.

Por outro lado, irá reforçar esta organização regional ao ter a rede de cabos submarinos dos países integrantes expandida, sendo importante integrar e acompanhar os vários grupos de trabalho e fóruns/*fora* que lhe estão associados. Destes, destaca-se o CERT, no âmbito da cibersegurança, pois a partilha de informação neste âmbito é fundamental. Assim, a iniciativa de ligar Timor-Leste à rede NWCS representa um marco fundamental no caminho para um futuro digital próspero e sustentável, na qual o conceito PSD tem total aplicabilidade. A edificação de um centro de operações marítimas seria igualmente um elemento importante para o conhecimento situacional marítimo das águas timorenses e para a afirmação da soberania de Timor-Leste.

Por sua vez, as futuras ligações de Timor-Leste à rede global de cabos submarinos constitui um elemento muito importante para a resiliência a sociedade timorense, pois garantirá uma maior redundância, em caso de falhas. A este respeito importa considerar a diversidade geográfica da localização das estações de aterragem dos cabos, de modo a garantir a sua resiliência, evitando ficar tudo numa mesma zona. Esta ligação assume-

⁷² SMART Cables (s.d.). SMART Cables: Connecting Humanity, Understanding the Earth. Disponível em <https://www.smartcables.org/>

⁷³ Barros, José & Bernardino, Luís (2023). Cabos Submarinos - Portugal e a Inovação. *Jornal da Economia do Mar*. Disponível em <https://www.jornaldaeconomiaedomar.com/cabos/>

⁷⁴ ANACOM (2022). Cabos Submarinos SMART num Oceano Sustentável: Observação do Oceano Global para Monitorização Climática e Redução do Risco de Desastres. Disponível em <https://anacom.pt/render.jsp?contentId=1724139>

se ainda como um elemento de importância geoestratégica, constituindo-se como um elemento de redundância nas ligações da Austrália para o exterior e inserida na QUAD.

Na relação entre o petróleo e os dados, importa realçar que países que apenas extraem petróleo bruto dependem fortemente da exportação de um recurso não refinado, ficando vulneráveis a choques externos e são frequentemente forçados a vender a preços definidos pelo mercado internacional, sem poderem negociar produtos de maior valor agregado. Assim, o próximo desafio será garantir que o futuro cabo submarino esteja acompanhado de políticas públicas que incentivem a construção de *Data Centers* locais, ao invés de depender exclusivamente de servidores estrangeiros. Como foi mencionado, este ponto é fundamental para garantir a soberania neste contexto.

Embora se preveja que a implementação de um cabo submarino para comunicações de dados reduza os custos e aumente a velocidade da internet, importa referir que este investimento por si só não resolverá os desafios digitais mais profundos do país. Questões como a restante infraestrutura de comunicação - que ainda é muito deficiente, a falta de literacia digital e as lacunas na cibersegurança são elementos que obstaculizam o desenvolvimento desejado e que precisam de ser trabalhados. Mas a vontade e uma visão estratégica, tendo em vista aproveitar as novas tecnologias, como a inteligência artificial, constituem-se como fatores relevantes para os desafios futuros. Só assim Timor-Leste poderá usufruir plenamente dos benefícios da transformação digital, cujo sucesso deste relevante projeto dependerá da colaboração entre o Governo, o setor privado e a sociedade civil.

03 de abril de 2025

Helder Fialho Jesus, Vice-presidente do OEID

Guilherme da Costa de Jesus Soares, Diretor Interino do IDN-TL

Agostinho Pereira Araújo, Chefe da Unidade de Cibersegurança de TIC TIMOR I.P.