

Segundo a Deloitte, Portugal é uma 'jóia escondida da conectividade'

País deve aproveitar explosão do consumo de dados para se tornar num player mundial

- **Posição geográfica central na ligação oceânica a diversas regiões do Mundo**
- **Portugal tem atualmente ligações diretas submarinas aos cinco continentes**
- **EU disposta a financiar projetos de conexão digital no âmbito do Connecting Europe Facility**

Portugal está muito bem posicionado para ser uma peça chave na estratégia europeia de dados porque reúne um conjunto de condições únicas para ligar a Europa a mercados como a América do Norte, América do Sul, África e Médio Oriente/Ásia. Esta é uma das principais conclusões de um estudo desenvolvido pela Deloitte que coloca Portugal como uma 'jóia da conectividade' na Europa.

Com uma posição geográfica central na ligação de diversas regiões do mundo, Portugal está no local e timing certos para beneficiar da explosão do mercado digital de dados que nos últimos anos assistiu a um aumento exponencial no volume, devendo a quantidade de dados criados, consumidos e armazenados atingir mais de 180 zettabytes em 2025, 90 vezes superior à quantidade de dados de 2010.

No entanto, esses valores escondem disparidades de conectividade uma vez que a Europa fica atrás dos Estados Unidos, com a capacidade de largura de banda

instalada no continente americano cerca de 106% superior aos mercados da Região Europa, Médio Oriente e África (EMEA), até o final de 2020. Portugal reúne condições únicas para atrair os maiores players tecnológicos que necessitam de expandir a sua oferta no mercado global de dados.

De acordo com a Deloitte, uma nova visão da conectividade da Europa está neste momento em andamento com o compromisso de construir a sua infraestrutura para lidar com a dependência de dados de outros grandes hubs nos EUA e na Ásia, garantindo um financiamento de mil milhões de euros no projeto Connecting Europe Facility. Essa nova visão beneficiará os países que são uma boa base para conexões globais de cabos submarinos e possuem conectividade terrestre densa com os seus pares europeus. Apesar da sua excelente localização geográfica para cabos submarinos, Portugal não tem sido tipicamente o foco de grandes players de conectividade e Data Centers devido à falta de informação e sensibilização.

Na costa mais ocidental da Europa, Portugal surge como um local atrativo que responde aos requisitos de infraestruturas da Europa com uma conectividade competitiva, robusta e de grande alcance. Além disso, o Governo português apoia os novos projetos de investimento, acelerando o processo de licenciamento.

Portugal continua a ser um dos poucos países do mundo que tem atualmente ligações diretas aos cinco continentes e é

reconhecido pela implantação da nova geração de cabos submarinos por empresas líderes, como Google e Facebook, garantindo 880 TBPS de capacidade adicional com baixa latência de conexões com os principais hubs globais.

A grande conectividade submarina, combinada com uma rede de conectividade terrestre de alta capilaridade e redundância, permite, por exemplo, aos "Green Giants" – grandes Hyperscaler Data Center 100% Sustentáveis – aproveitar terrenos abundantes e competitivos e proximidade a energia renovável, garantindo sempre uma ótima conectividade aos principais hubs europeus. Portugal começa a desempenhar um papel chave no futuro da conectividade global, com um mandato claro para gerir e distribuir o tráfego entre a Europa e outros continentes.

Portugal reúne condições vantajosas para se uma aposta Europeia na conectividade global. Entre os ativos críticos de sucesso estão:

a) Posição geográfica privilegiada pelo Atlântico

A posição geográfica de Portugal é um fator chave que contribuiu para a integração do país na rede mundial de cabos submarinos desde 1870, data da entrada em funcionamento do primeiro cabo submarino internacional com amarração com Portugal e ligado ao Reino Unido. Em 1901, Portugal era já um local relevante de telecomunicações no Atlântico, strategi-



camente localizado entre os EUA, a América Latina, a África e o Reino Unido. Pela mão da Marconi Portugal, o país assumiu uma posição de liderança em conectividade internacional. A posição atlântica de Portugal funciona como uma porta de entrada para toda a Europa, com sucesso próximo a África, América do Norte e América do Sul. Da mesma forma, através da Bacia do Mediterrâneo, Portugal acede ao Médio Oriente e à Ásia.

Um bom exemplo da crescente importância da conectividade portuguesa são os cabos submarinos da África Subsariana à Europa Ocidental, com um crescimento da largura de banda da Internet entre Lisboa e a África Subsariana de 46% desde 2016 (DE-CIX, 2021). Possui também uma das maiores zonas económicas exclusivas (ZEE) do mundo (atualmente com 1,7 Km2), e segundo a ANACOM deverá ter 20% do tráfego mundial a atravessá-la, o que se explica pela predisposição natural de fornecer ótimas condições para cabos submarinos em termos de segurança e o apoio de associações governamentais (por exemplo, AICEP) em termos de regulação.

b) Vasta conexão com Cabos Submarinos alcançando 5 continentes

A posição geográfica de Portugal permite agregar facilmente os interesses de distribuição/negociação de tráfego entre a Europa, África e América, possibilitando mercados de elevado potencial em termos de conectividade, para aceder a toda a Europa, Portugal também beneficia de latências de cabos submarinos curtos (entre Cable Landing Stations), com outros grandes hubs globais, como Virginia Beach (60 ms RTD) na América do Norte, Fortaleza (57 ms RTD) ou São Paulo (96 ms RTD) na América Latina, Cidade do Cabo (135 ms RTD) na África do Sul e Singapura (158 ms RTD) na Ásia, de acordo com Ella-Link e ACE. Com mais de 60 ligações a outros países, a conectividade submarina portuguesa assegura ligações aos principais hubs europeus com informações de alto tráfego, como FLAP-D e a mercados emergentes como a América Latina (ex: Brasil) e países africanos, aqueles que experimentam um crescimento expressivo

da largura de banda de internet internacional. A expansão da interligação dentro da Plataforma Portuguesa (Continente, Açores, Madeira) pode atrair a amarração de novos cabos submarinos internacionais, a instalação de serviços de armazenamento e processamento de dados (Data Centers, Cloud Services), e serviços de troca de tráfego (PoPs, IXPs). Além disso, a administração pública em Portugal está um passo à frente de outros países europeus ao reduzir a burocracia através do envolvimento de uma única entidade responsável pelo licenciamento de cabos submarinos.

c) Player-chave na próxima geração de investimentos em Cabos Sumarinos

A nova geração de cabos submarinos permitirá o reforço da capacidade de ligações de Portugal com países europeus e mercados emergentes. Entre os vários cabos submarinos atracados em Portugal, as ligações com a América do Sul e África ganham particular relevância devido ao seu potencial de crescimento:



- EllaLink, em serviços desde julho de 2021, tem capacidade de 100 TBPS, 7 pares de fibra estão ancorados em Sines dos quais 4 ligam a América do Sul à Europa;
- Equiano, um cabo submarino de última geração financiado pela Google para estar operacional em 2022, 12 pares de fibra e uma capacidade de design de 120 TBPS, que está a ser implantado entre Portugal e a África do Sul para melhorar a conectividade digital entre a Europa e os países da África Ocidental;
- O Facebook lançará em 2023 o 2África, um novo cabo submarino, com capacidade projetada de até 180 TBPS e 16 pares de fibra, conectando todo o continente africano à Ásia e Europa via Portugal;
- O sistema Medusa, 24 pares de fibra e capacidade de 480 TBPS, a ligar Portugal via Sines, vai dar, por um lado, acesso a empresas do norte de África que pretendam ter múltiplos pontos de aterragem no sul da Europa e, por

outro, acesso a países mediterrânicos ao Atlântico.

d) Bem conectado por terra aos principais hubs europeus

A rede nacional é moderna e está conectada à Europa via Espanha. Vários operadores (egColt, FastFiber, Ren Telecom, Vodafone) garantem conectividade terrestre internacional de qualidade, com grandes rotas internacionais que ligam Portugal a outras localidades com elevado tráfego de dados, como Frankfurt, Amesterdão, Paris (países FLAP-D) e Madrid, Bilbao, Barcelona e Marselha, o que é de extrema importância, pois os países sem litoral e as regiões do interior dependem de redes terrestres para suportar sua conectividade. Vale a pena destacar que os futuros investimentos dos principais players em novas rotas criarão uma rede de maior capilaridade e redundância. Esta rede terrestre bem distribuída garante que a informação de entrada e saída para Portugal beneficiará de latências mais curtas

com outros grandes hubs europeus, como Espanha (88% de cobertura FTTH/B em setembro de 2020).

e) Rede terrestre de alta capilaridade fornecida por diferentes operadores

Portugal apresenta um ambiente dinâmico e competitivo no seu mercado nacional de conectividade, fundamental para assegurar uma elevada redundância da sua rede. Além disso, essa rede altamente capilar permite aos provedores de Data Center a liberdade de escolher o melhor local para colocar a sua infraestrutura, garantindo uma ótima conectividade. Esta autonomia contribui para o surgimento dos “Green Giants” (Liebreich Associates & Start Campus 2021), ao permitir a proximidade com as energias limpas e renováveis promovendo o objetivo de Net-zero Data Centers.

Tradicionalmente, o mercado de conectividade nacional é composto por diversos ecossistemas, tais como:

- Agentes de transporte, nomeadamente empresas de gestão ferroviária e rodoviária, que possuem rede de fibra e condutas disponíveis para fins comerciais;
- Players de energia, cuja rede de fibra percorre redes de distribuição de alta e muito alta tensão;
- Ecossistema de operadoras de comunicações eletrónicas, composto por empresas de telecomunicações de retalho e players com foco no atacado.

Conforme detalhado abaixo, esse conjunto de players prioriza de forma diferente as camadas em que participam; em conjunto, todos contribuem para um país com grandes conexões internas.

Portugal é um dos países da União Europeia com maior abertura de fibra ótica, ultrapassando os 83 em 100 lares e estabe-

lecimentos até ao final de 2020. Segundo a ANACOM, Portugal atingirá 100% de cobertura FTTH/B já em 2025.

f) Portugal está na vanguarda da inovação com vários casos de sucesso

Desde os primórdios das telecomunicações, Portugal sempre foi um dos países mais inovadores do mundo em termos de comunicações eletrónicas. Uma das empresas mais inovadoras foi a Portugal Telecom (PT), que foi adquirida pela Altice em 2015 e foi o operador histórico estatal até à liberalização do mercado em 2020. Desde a sua fundação em 1994, foram vários os exemplos de inovação pioneira como a criação e lançamento do primeiro cartão SIM pré-pago (mimo) do mundo. Mais tarde, em 2020, Portugal tornou-se o 4º país do mundo a ter 100% de cobertura de banda

larga no seu território. Em 2013, e após o lançamento bem sucedido da oferta triple play em 2007, a PT apresenta ao mercado a primeira oferta quad-play do mundo. Durante a primeira Web Summit em Portugal em 2016, a PT fez uma das primeiras demonstrações de 4.5 G no mundo. No final de 2021, a Altice Labs lançou o Small Factor Pluggable double (double SPF) durante o Broadband World Forum, permitindo a ligação de duas fibras óticas na mesma porta do equipamento central. Esta nova tecnologia permitirá não só aumentar a capacidade de largura de banda em cada porta como também aumentar a densidade de portas por equipamento. A forte concorrência no mercado de telecomunicações promove um investimento constante em I&D como forma de conseguir captar o mercado fornecendo soluções de conectividade de maior qualidade. ◀



KEME Energy investe 5.2 milhões de euros em Sines

Em unidade-piloto de hidrogénio verde

A KEME Energy arrendou no início de março, 4,8 hectares na ZILS – Zona Industrial e Logística de Sines, com vista à instalação de uma fábrica de produção de hidrogénio verde por eletrolise foto eletroquímica, compressão e armazenamento em garrafas PED.

A fábrica de hidrogénio na ZILS, será instalada na área ambientalmente requalificada de um antigo areeiro, num investimento de 5,2 milhões de euros, terá capacidade de 2,52 MW, estimando-se uma produção de 160 toneladas de hidrogénio verde por ano.

A KEME Energy é uma empresa portuguesa especializada na implementação de projetos de autoconsumo de energia renovável, geração de energia renovável (sistemas de produção para venda à rede e sistemas de produção para distribuição no caso do hidrogénio), eficiência energética e apoio ao desenvolvimento de tecnologia de energia renovável offshore.

Para Miguel Matias, CEO da KEME Energy, «a implementação deste projeto na ZILS, significa estar próximo de uma plataforma logística de âmbito internacional com capacidade para receber atores dos setores marítimo-portuário, industrial e logístico. Estes atores poderão vir a beneficiar da infraestrutura a criar como



clientes, promovendo a introdução do hidrogénio a curto-médio prazo no setores da navegação, indústria e transporte de mercadorias por via terrestre».

Por sua vez, para Filipe Costa, CEO da aicep Global Parques, «a produção de hidrogénio verde no Complexo Portuário, Logístico e Industrial de Sines é essencial para a sustentabilidade ambiental e

económica do hub energético, refinador, petroquímico e químico nacional». O responsável da aicep adiantou também que «a disponibilização de hidrogénio vai permitir a Sines atrair mais atividades energeticamente intensivas, como sejam as das indústrias química e metalúrgica, ou dos serviços de telecomunicações».

Galp Energia aumenta projeto do hidrogénio em Sines

A Galp Energia duplicou para 200 megawatts (MW) a capacidade de produção de hidrogénio verde a instalar em Sines, cuja decisão final de investimento está estimada em 2023. Em comunicado enviado à CMVM, a empresa informou que duplicou com projetos para dois eletrolisadores de 100 MW cada um. O projeto será concretizado através de um consórcio em que também participa a EDP.

Recorde-se que em entrevista em setembro passado à Lusa, o presidente executivo da Galp Energia, Andy Brown referiu ver o grande potencial na área do hidrogénio verde, desejando possuir uma capacidade instalada de 0,6 a 1 gigawatts (GW) até ao final da presente década. O líder da empresa sublinhou que «acreditamos que podemos fazer o hidrogénio a partir de energia renovável como o hidrogénio verde para reduzir as emissões de CO2 e tornar os combustíveis que produzimos mais sustentáveis».

Ainda para Andy Brown, Portugal «com energias renováveis de baixo custo, tem esta oportunidade de ser muito forte e de ser líder nisso, e o Governo apoia muito isso», referiu.



Norueguesa Maiken Foods investe 80 milhões a aquacultura em Sines

Empresa vai produzir salmão e bacalhau

A empresa norueguesa Maiken Foods assinou no final de janeiro um contrato de reserva de 10 hectares na ZILS – Zona Industrial e Logística de Sines, com vista à instalação de aquacultura para a produção de salmão e bacalhau. Essa produção vai acontecer devido a uma tecnologia inovadora desenvolvida pela empresa nórdica que possibilita a criação daqueles espécies piscícolas em terra.

O processo tecnológico é composto por grandes tanques circulares, cada um com um módulo de filtragem integrado para uma recirculação intensiva. A tecnologia detida pela Maiken utiliza água do mar, reciclando-a no tanque antes de a devolver ao oceano. A água utilizada é refrigerada por meio de energia fotovol-



taica gerada por painéis solares instalados na cobertura dos tanques e nos vários edifícios da unidade de produção. O projeto prevê um viveiro para a produção de 6.000 toneladas por ano, com um investimento na fase inicial de 40 milhões de euros, e depois numa segunda fase, com a produção de bacalhau, atingirá globalmente os 80 milhões de euros.

Segundo Arve Gradval, CEO da empresa, «a missão da Maiken Foods é ser um dos principais players na UE a fornecer produtos do mar de alto valor acrescenta-

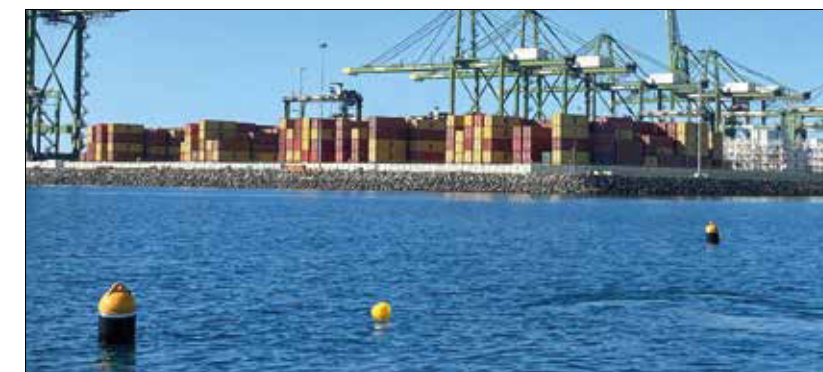
do prontos a consumir. A nossa tecnologia permite uma integração de toda a produção de forma sustentável».

Para Filipe Costa, CEO da aicep Global Parques, «o bacalhau da Noruega vai passar a ser português! O prato nacional ter que ser confeccionado com produto importado tem os dias contados. A ZILS aposta na captação de investimentos da aquacultura, do agronegócio e da agrologística, com vista à otimização das importações e à promoção do autoabastecimento e das exportações nacionais».

Produção de macroalgas em Sines

Um projeto de produção de macroalgas está a ser desenvolvido no Porto de Sines, beneficiando das características físicas e geográfica desta infraestrutura portuária. Ainda na fase de testes, que terá a duração de um ano, o projeto prevê a instalação de estruturas em seis locais diferentes da área portuária onde serão realizadas experiências para a prova de conceito.

Este é um negócio que teve a sua génese na Ásia e atualmente está em crescimento em todo o mundo. Com utilizações diversas, as macroalgas são usadas para consumo humano, para a produção de rações e alimentação animal ou ainda para a produção de bioplásticos, cosméticos e farmacêuticos. Este projeto está a merecer o apoio da administração do Porto de Sines.



ISQ abriu em Sines

O ISQ – Instituto Superior da Qualidade, entidade com serviços de engenharia, consultoria, inspeção, ensaios e inovação, inaugurou um novo laboratório em Sines, na sequência da aquisição do Laboratório de Águas do Litoral Alentejano (LALA), o que permitirá expandir a sua cobertura regional.

A expansão em Sines permitirá, de acordo com o ISQ, tratá novas funcionalidades “no que diz respeito às análises no setor industrial e agroalimentar em matéria de análises a águas de consumo humano, piscinas, residuais, processo e naturais doce”, sublinhou João Seabra, administrador do ISQ. O laboratório de Sines é o 16º do ISQ.