

Uma imagem com alimentação

Descrição gerada automaticamente

**Relatório de Gestão**

**“Porto de Thessaloniki”**

**Turma 3DJ\_ Grupo MakeITSimple**

1230444 \_Romeu Xu

1230564\_Francisco Santos

1230839\_Emanuel Almeida

1231274\_Jorge Ubaldo

**Data: 03/09/2025**

Conteúdo

[Parte I – Introdução e estrutura do trabalho 6](#_Toc214529674)

[I.1 Caracterização da organização 6](#_Toc214529675)

[1.1.1 Localização e Relevância Estratégica 6](#_Toc214529676)

[I.2 Fontes de informação 10](#_Toc214529677)

[Parte II – Desenvolvimento 11](#_Toc214529678)

[II.1 Organização 11](#_Toc214529679)

[II.2 Planeamento 15](#_Toc214529680)

[II.3 Controlo e Sistemas de informação 22](#_Toc214529681)

[II. 4 Direção e Gestão de Pessoas 26](#_Toc214529682)

[II.5 Promoção da produtividade 31](#_Toc214529683)

[II.6 Economia circular 32](#_Toc214529684)

[II.7 Marketing 34](#_Toc214529685)

[II. 8 Gestão Financeira 34](#_Toc214529686)

[II.9 Gestão das Operações e Indústria 4.0 34](#_Toc214529687)

[Parte III – Conclusão 34](#_Toc214529688)

[III.1 Conclusão 34](#_Toc214529689)

[III.2 Sugestões de melhoria 34](#_Toc214529690)

[Referências 36](#_Toc214529691)

Índice de quadros, figuras, abreviaturas

[Figura 1-Mapa do Porto de Salónica (Thessaloniki, p. 5) 4](#_Toc212129226)

[Figura 2-Distância do porto de Salónica a várias cidades de relevo (Thessaloniki, p. 2) 5](#_Toc212129227)

[Figura 3-Área de influência do porto de Salónica (Thessaloniki, p. 3) 6](#_Toc212129228)

[Figura 4-Estrutura acionista do porto de Salónica (Thessaloniki, p. 3) 8](#_Toc212129229)

[Figura 5-Organograma do Porto de Salónica (Thessaloniki, s.d.) 9](#_Toc212129230)

# Parte I – Introdução e estrutura do trabalho

## I.1 Caracterização da organização

## 1.1.1 Localização e Relevância Estratégica

Situado estrategicamente no Norte da Grécia, o porto de Thessaloniki (Salónica), com mais de 2300 anos de história, é um dos principais portos do país. Foi designado como porto de interesse internacional e integrando a Rede Transeuropeia de Transportes (TEN-T) em 16 de fevereiro de 2007. (Port of Thessaloniki, s.d.)

Figura -Mapa do Porto de Salónica (Thessaloniki, p. 5)

O porto é de extrema importância para o comércio internacional como é também crucial no transporte, e através das principais redes rodoviárias e ferroviárias serve de elo entre o Sudeste, Centro e Leste da Europa. Para além do seu papel central na movimentação de mercadorias, o porto é também um ponto de entrada significativo para o turismo internacional, acolhendo navios de cruzeiro e linhas de ligação marítima que conectam diversas ilhas gregas, encontrando-se a apenas 1 km da estação ferroviária de passageiros e a 16 km do Aeroporto Internacional “Macedónia” de Thessaloniki. (Mister Ferry, s.d.)

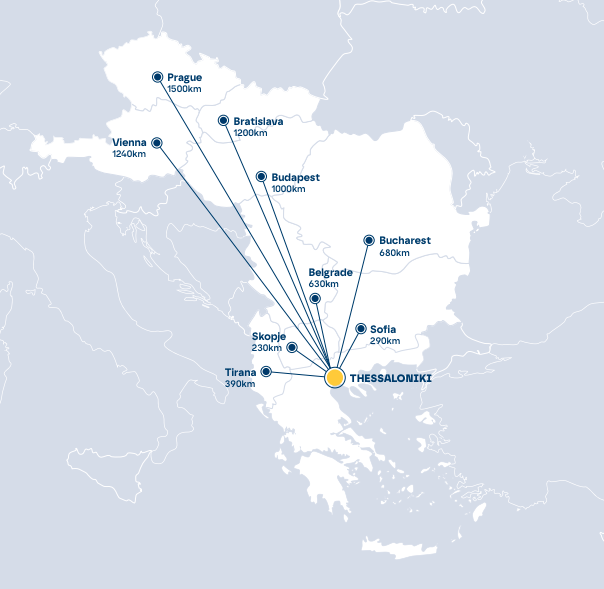


Figura -Distância do porto de Salónica a várias cidades de relevo (Thessaloniki, p. 2)

**1.1.2 Estrutura de Gestão e Natureza Jurídica**

A gestão do porto é assegurada pela *Thessaloniki Port Authority S.A*. (ThPA S.A.), entidade que funciona como autoridade portuária. Uma autoridade portuária é responsável pela gestão, operação e desenvolvimento de um porto, garantindo o funcionamento das infraestruturas, coordenando as atividades comerciais, logísticas e de transporte, e promovendo a integração do porto com a cidade e a região envolvente.

No caso de Thessaloniki, a ThPA S.A. opera sob a forma de sociedade anónima, gerindo terminais de contentores, carga convencional e passageiros, bem como os serviços de cruzeiro, enquanto promove o investimento, a expansão das atividades e a ligação com redes de transporte internacionais. (Thessaloniki, s.d.) (Ports, s.d.)

**1.1.3 Importância Económica e Social**

O porto ocupa uma posição geográfica estratégica, atuando como a principal porta de acessopara os mercados dos Balcãs, estando a menos de 700 km de cinco capitais da região: Belgrado (630 km), Bucareste (680 km), Skopje (230 km), Sofia (290 km) e Tirana (390 km). A sua localização, aliada à integração em importantes corredores europeus como o *Orient/East-Med* e o Corredor X, garante acesso direto aos países do Sudeste Europeu, consolidando a sua relevância como plataforma logística regional. (Thessaloniki, p. 2) (Fund, s.d.) (Wikipedia, s.d.)

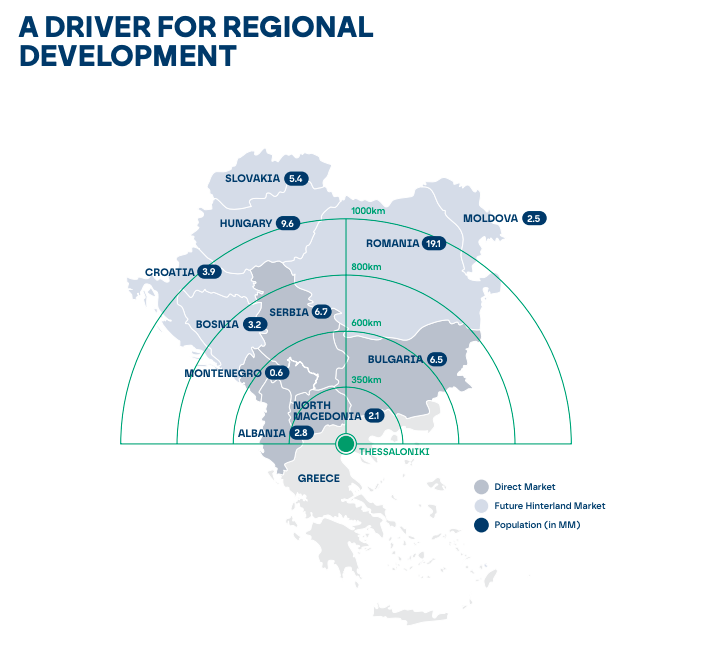


Figura -Área de influência do porto de Salónica (Thessaloniki, p. 3)

Para além da dimensão económica, o Porto de Salónica assume também um papel cultural e social. Com uma área total de 1,5 milhões de m², acolhe diversos espaços culturais e de lazer, destacando-se o Cais 1, que integra o Museu de Fotografia, o Museu do Cinema de Thessaloniki e o MOMus – Centro Experimental de Arte, recebendo eventos internacionais de relevo, como o Festival de Cinema de Thessaloniki e a Bienal de Fotografia.

Desta forma, o porto não se limita a ser uma infraestrutura logística, mas constitui um polo multifuncional que articula comércio, turismo, cultura e desenvolvimento urbano. (Thessaloniki, p. 5)

O Porto de Thessaloniki oferece uma ampla variedade de serviços portuários e logísticos, incluindo o manuseio de contentores, carga convencional, manuseio de cargas de projeto e cruzeiros, serviços de logística e armazenamento alfandegário temporário no *Sofia Dry Port*, desenvolvimento imobiliário, áreas para eventos, estacionamento e transporte intermodal, integrando infraestruturas terrestres e marítimas para otimizar o fluxo de pessoas e mercadorias. (Thessaloniki, p. 4)

**1.1.4 Desempenho Financeiro e Estrutura Acionista**

Em termos financeiros, a ThPA S.A. apresentou em 2024 resultados robustos, com receitas aproximando-se de €100,7 milhões, um aumento de 17% face a 2023. O lucro bruto atingiu €47,1 milhões, o EBITDA foi de €42,6 milhões (margem de 42%) e o lucro líquido após impostos atingiu €28 milhões, representando um crescimento de 38% em relação ao ano anterior. A empresa mantém uma forte liquidez, com um total de €123 milhões em caixa e ativos financeiros, e continua a investir na expansão e modernização das infraestruturas, incluindo o projeto de ampliação do Cais 6. (Thessaloniki, s.d.)

A estrutura acionista atual é composta por *South Europe Gateway Thessaloniki* (SEGT) *Ltd*, com 67%, o Fundo de Desenvolvimento de Ativos da República Helénica (HRADF) com 7,3%, e os restantes 25,7% encontram-se em *free float,* ou seja, ações negociadas livremente na Bolsa de Valores de Atenas, permitindo que investidores individuais e institucionais participem no capital da empresa. (Wikipedia, s.d.)

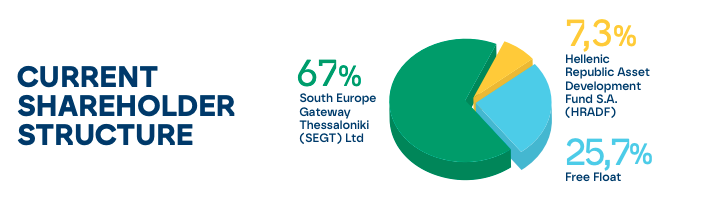


Figura -Estrutura acionista do porto de Salónica (Thessaloniki, p. 3)

## I.2 Fontes de informação

(Port of Thessaloniki, s.d.) – Página oficial do Porto de Salónica

(Mister Ferry, s.d.) – Página do Mister Ferry sobre o Porto de Salónica

(Thessaloniki, s.d.) – Página oficial do Porto de Salónica sobre informação geral

(Ports, s.d.) – Página de Data Portos sobre o Porto de Salónica

(Fund, s.d.) – Página de Hellenic Republic Asset Development Fund sobre o Porto de Salónica

(Wikipedia, s.d.) – Página da Wikipedia sobre o Porto de Salónica

# Parte II – Desenvolvimento

## II.1 Organização

**2.1.1 Estrutura Formal e Departamentalização**

O organograma do Porto de Salónica mostra uma empresa organizada de forma bastante clara e tradicional, dividida por áreas funcionais, com departamentos específicos para finanças, operações, administração, comercial, qualidade, segurança, jurídico, entre outros. Esta departamentalização funcional é bastante comum em grandes empresas, pois permite que cada área se concentre no que faz melhor.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, diagrama, file

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura -Organograma do Porto de Salónica (Thessaloniki, s.d.)

**2.1.2 Hierarquia e Processos de Decisão**

Em termos de adaptação à mudança, estruturas funcionais como a da ThPA S.A. tendem a apresentar menor agilidade, uma vez que as decisões percorrem diferentes níveis de responsabilidade antes de serem implementadas. Esta hierarquia formal pode reduzir a rapidez de resposta a alterações do mercado ou a novos desafios operacionais. Ainda assim, a existência de departamentos de apoio, como os de Estratégia, Sustentabilidade ou Gestão de Projetos, reforça a capacidade da organização em monitorizar o ambiente externo e propor melhorias, mesmo que a sua implementação dependa da validação pela gestão de topo.

A ThPA S.A. apresenta uma estrutura funcional e formalmente definida, com linhas de autoridade claras e responsabilidades bem delimitadas. Embora existam diferentes níveis hierárquicos, as principais divisões: Operações, Terminal de Contentores, Comercial, Financeira e Administrativa encontram-se ao mesmo nível funcional, reportando diretamente à Direção Executiva, o que confere à estrutura um carácter relativamente horizontal dentro de cada área de atuação. Os departamentos de staff, como os de Assuntos Jurídicos, Segurança ou Planeamento, não intervêm diretamente nas operações portuárias, mas prestam suporte técnico e estratégico às divisões de linha, reforçando o controlo, a conformidade e a eficiência organizacional.

O organograma evidencia, assim, uma estrutura composta por quatro níveis formais: o órgão máximo de governação (Board of Directors), seguido da direção executiva e dos comités de apoio, das divisões funcionais responsáveis pelas principais áreas de atividade e, por fim, dos departamentos especializados de suporte.

Esta configuração, embora hierarquicamente definida, combina características verticais e horizontais, assegurando coordenação e controlo sem comprometer totalmente a flexibilidade e a capacidade de resposta da organização.

**2.1.3 Estruturas Formais e Informais**

No que respeita às estruturas formais e informais, observa-se que a ThPA S.A. opera com um elevado grau de formalização, refletido na existência de procedimentos padronizados, níveis hierárquicos definidos e canais de comunicação institucionais. A estrutura informal, embora possa manifestar-se em relações interpessoais entre colaboradores, aparenta ser limitada pela natureza regulada da organização e pelo controlo centralizado das decisões.

Assim, o processo decisório revela-se predominantemente rígido e centralizado na gestão de topo, garantindo conformidade e estabilidade, mas restringindo a autonomia e a flexibilidade das áreas operacionais.

**2.1.4 Dimensão Operacional e Execução**

Ao analisar o organograma, constata-se que a estrutura concentra-se predominantemente nos níveis de direção e coordenação, representando divisões responsáveis pela gestão estratégica, administrativa e operacional das atividades portuárias. Divisões como a Operations Division ou a Container Terminal Division evidenciam o foco na supervisão e controlo das operações, mas não representam diretamente as equipas que executam as tarefas no terreno.

Assim, a dimensão operacional, composta por trabalhadores responsáveis pelo manuseamento de cargas, operação de equipamentos e apoio nas atividades de cais, não se encontra representada no diagrama formal, permanecendo implícita enquanto nível de execução.

**2.1.5 Sugestões de Melhoria da Estrutura Organizacional**

Com base na análise estrutural realizada, identificam-se oportunidades de melhoria que podem reforçar a eficiência e a capacidade de adaptação do Porto de Thessaloniki (ThPA S.A.). As propostas concentram-se em três dimensões principais: simplificação hierárquica, fortalecimento da comunicação interna e valorização da autonomia operacional.

***1. Estrutura Hierárquica e Autonomia***

Apesar de a ThPA S.A. apresentar uma estrutura sólida e funcional, o processo decisório tende a ser centralizado, uma vez que as principais decisões passam pelos níveis superiores da hierarquia. Essa concentração de autoridade pode reduzir a agilidade organizacional e atrasar a implementação de medidas operacionais. Recomenda-se o reforço da autonomia das chefias operacionais e departamentais, permitindo que resolvam questões de rotina de forma mais rápida e eficiente, sem comprometer o controlo da gestão de topo. Ao clarificar responsabilidades e limites de autoridade, a organização poderia melhorar a velocidade de resposta a imprevistos e a coordenação entre áreas.

***2. Comunicação e Coordenação Interna***

O desempenho portuário depende fortemente da cooperação entre divisões funcionais. A criação de grupos de trabalho multidisciplinares, integrando representantes de Operações, Logística, Manutenção e Tecnologia, poderia facilitar a resolução diária de problemas e promover uma cultura de colaboração. Reuniões curtas e regulares entre gestores de diferentes áreas ajudariam a alinhar objetivos, reduzir falhas de comunicação e fomentar decisões mais coordenadas.

***3. Melhoria Contínua e Envolvimento das Equipas***

A eficiência organizacional pode ser reforçada através da criação de mecanismos simples de melhoria contínua, permitindo que as equipas operacionais proponham ajustes e soluções com base na sua experiência direta. Esse modelo participativo favorece o compromisso com os resultados e estimula uma cultura de aprendizagem interna. Pequenas melhorias progressivas nos processos de trabalho poderiam gerar ganhos sustentáveis de produtividade e qualidade.

Em síntese, as propostas apresentadas visam tornar a estrutura da ThPA S.A. mais ágil e colaborativa, sem comprometer a sua estabilidade institucional. O equilíbrio entre controlo e autonomia, aliado a uma comunicação mais fluida e à valorização do contributo das equipas, pode aumentar significativamente a capacidade de resposta e o desempenho global da organização.

## II.2 Planeamento

**2.2.1 Missão**

“To provide an evolving, efficient and reliable intermodal network, which safeguards and upgrades the supply chain of our broader region, while actively contributing to the growth of our business partners, delivering value to all stakeholders and society, while promoting sustainability.To develop the connectivity of the Port of Thessaloniki and further expand ThPA S.A.’s intermodal rail service in Southeast and Central Europe.” (Thessaloniki, p. 3)

A missão da ThPA S.A. destaca o compromisso com a eficiência operacional, a fiabilidade e a sustentabilidade, associando o seu papel central à conetividade intermodal e à contribuição para o desenvolvimento económico da região. O texto reflete uma orientação clara para a criação de valor partilhado tanto económico, social como também ambiental, em linha com as tendências europeias de responsabilidade corporativa.

A missão é operacionalmente relevante, pois relaciona diretamente o propósito da organização com o reforço da cadeia logística e a expansão das ligações ferroviárias internacionais, o que evidencia coerência entre o propósito institucional e as atividades-chave do porto.

**2.2.2 Visão**

“We aspire to be more than a port, to be the multi-gateway intermodal network and logistics solutions provider for the Balkans and the broader Southeast, Central and Eastern European region.” (Thessaloniki, p. 3)

A visão da ThPA S.A. apresenta uma perspetiva ambiciosa e transformadora, ao posicionar o porto como um polo logístico intermodal de referência regional. Ao afirmar o objetivo de ser “mais do que um porto”, a organização evidencia uma intenção estratégica de diversificação e integração de serviços logísticos e de transporte, indo além da tradicional movimentação de cargas.

Esta visão é coerente com as dinâmicas do setor portuário europeu, que privilegiam soluções integradas e digitalizadas. Contudo, o seu cumprimento requer forte coordenação entre as divisões e investimento contínuo em tecnologia, parcerias e sustentabilidade, áreas já mencionadas na sua missão.

**2.2.3 Valores e Princípios**

“To develop the connectivity of the Port of Thessaloniki and further expand ThPA S.A.’s intermodal rail service in Southeast and Central Europe.” (Thessaloniki, p. 3)

Embora a formulação apresentada como “valores” repita parcialmente a missão, é possível inferir que os princípios orientadores da ThPA S.A. se baseiam em três pilares fundamentais: sustentabilidade, eficiência operacional e colaboração regional. Estes valores traduzem-se numa postura corporativa voltada para a melhoria contínua e para o equilíbrio entre competitividade económica e responsabilidade social.

No entanto, a falta de uma declaração explícita de valores éticos, de inovação ou de foco no cliente limita a clareza cultural e o alinhamento comportamental interno, aspetos que poderiam reforçar a identidade organizacional e a coerência entre discurso e prática.

**2.2.4 Objetivos SMART por Nível de Gestão**

**Nível Estratégico**

Até 2030, reduzir em 25% as emissões de gases com efeito de estufa nas operações portuárias, em colaboração com o Departamento de Estratégia de Sustentabilidade e Ambiental, a adoção de fontes de energia limpa e da integração de sistemas de monitorização ambiental em toda a infraestrutura.

Este objetivo é adequado ao nível estratégico porque está alinhado com a visão de longo prazo da organização, envolve decisões de investimento e posicionamento externo, e impacta diretamente a reputação e sustentabilidade futura do porto. Trata-se de uma meta de elevada abrangência, que exige compromisso da administração e coordenação entre várias áreas internas.

**Nível Tático**

Até ao final de 2028, implementar um sistema de relatórios trimestrais de desempenho ambiental em todos os terminais, consolidando indicadores de consumo energético, emissões e qualidade do ar, em coordenação com as Divisões de Operações, Planeamento Estratégico e HSEQ (Saúde, Segurança, Ambiente e Qualidade), de forma a apoiar a tomada de decisão interna.

Este objetivo integra-se no nível tático porque envolve a ação das chefias intermédias e a articulação entre diferentes áreas funcionais, transformando a orientação estratégica em procedimentos e mecanismos de controlo concretos.

**Nível Operacional**

A partir do primeiro trimestre de 2026, garantir que 100% dos operadores de maquinaria portuária cumprem os novos procedimentos ecológicos de operação (como desligar motores em períodos de inatividade superiores a cinco minutos e utilizar modos económicos dos equipamentos), com monitorização semanal e registo de não conformidades, sob supervisão das chefias operacionais.

Este objetivo enquadra-se no nível operacional porque foca a execução direta e diária das atividades no terreno. Depende da atuação dos trabalhadores operacionais, do cumprimento rigoroso de procedimentos e da aplicação prática das orientações definidas pelos gestores. A sua medição frequente permite ajustar comportamentos e garantir melhoria contínua no desempenho ambiental.

**II.3 Análise SWOT**

**2.3.1 Tabela de SWOT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Forças | Fraquezas | Oportunidades | Ameaças |
| Localização geoestratégica no eixo do Mar Egeu, integrada nos corredores de transporte euro-asiáticos, facilitando o acesso a mercados do Sudeste Europeu e dos Balcãs.  (VRIO – vantagem rara e difícil de imitar) (Fund, s.d.) | Número limitado de guindastes e de cais de atracação, o que aumenta o tempo de espera dos navios.  (**Value Chain – ineficiências operacionais)** (Repository, s.d., p. 57) | Expansão do comércio regional e integração nos corredores logísticos euro-asiáticos, potenciando fluxos de carga em trânsito.  **(Porter – crescimento do mercado)** (Organization, s.d.) | Forte concorrência externa proveniente de outros portos balcânicos (como o porto em desenvolvimento de Durrës, na Albânia, e o porto de Burgas, na Bulgária).  **(Porter – rivalidade entre concorrentes diretos)** (Repository, s.d., p. 57) |
| Conectividade intermodal (ferrovia e rodovia), favorecendo o transporte terrestre e a integração na cadeia logística regional.  (Porter – vantagem competitiva de acesso) (Thessaloniki) | Dependência de cofinanciamento público e de parcerias privadas para projetos de modernização e expansão, refletindo uma autonomia financeira limitada em grandes investimentos.  **(PESTEL – dependência económica e política)** (Thessaloniki, s.d.) | Crescente exigência de sustentabilidade ambiental na UE, que pode gerar vantagem competitiva para portos verdes e eco eficientes.  **(PESTEL – fator ambiental)** (Organization, s.d.) | Instabilidade geopolítica na região do Mar Egeu e dos Balcãs, que pode afetar rotas comerciais e fluxos internacionais.  **(PESTEL – fatores políticos e de segurança)** (Group, pp. 33,88) |
| Reconhecimento como porto de entrada para os mercados balcânicos, garantindo uma posição estratégica no comércio regional.  (Porter – vantagem de localização) (Organization, s.d.) | Necessidade de acelerar a digitalização e integração de sistemas portuários, uma vez que os atuais processos e infraestruturas ainda enfrentam limitações administrativas e operacionais.  **(Value Chain – limitação tecnológica)** (Parliament, s.d.) | Evolução tecnológica em automação e sistemas portuários inteligentes (Port Community Systems), promovendo maior eficiência operacional.  **(VRIO – recurso tecnológico valioso e imitável com dificuldade)** (Thessaloniki, s.d.) | Prevista a privatização de dois outros portos gregos, Kavala e Alexandroupoli, que serão reestruturados e adaptados para atender a um número mais alargado de utilizadores.  (Repository, s.d., p. 58) |

**2.3.2 Interpretação e Conclusões da Análise**

A análise SWOT do Porto de Salónica (ThPA S.A.) evidencia uma organização com uma base geoestratégica favorável e um papel relevante nas ligações euro-asiáticas e balcânicas. As suas forças residem na localização estratégica, na conectividade intermodal (ferroviária e rodoviária) e no potencial de integração logística regional.

As fraquezas refletem desafios internos de eficiência operacional, digitalização e dependência de financiamento externo. As oportunidades decorrem das dinâmicas europeias de investimento, da transição verde e da modernização tecnológica do setor portuário. Contudo, o porto enfrenta ameaças significativas, nomeadamente a concorrência crescente de outros portos balcânicos e mediterrânicos, a instabilidade geopolítica regional e as exigências regulatórias europeias.

Assim, a capacidade de transformação tecnológica e organizacional será determinante para converter vantagens geográficas em vantagens competitivas sustentáveis.

**II.4 Estratégia Proposta**

Com base na análise SWOT realizada, recomenda-se que o Porto de Salónica (ThPA S.A.) adote uma estratégia integrada de desenvolvimento sustentável e transformação digital, sustentada em três eixos fundamentais, transição verde, inovação tecnológica e eficiência organizacional. Esta orientação pretende reforçar o papel geoestratégico do porto enquanto plataforma logística de referência no eixo euro-mediterrânico e assegurar uma vantagem competitiva duradoura face aos principais portos concorrentes da região.

A proposta estratégica assenta num modelo de valor partilhado, que junta o crescimento económico com a sustentabilidade ambiental e a inclusão social, em linha com os princípios do Green Deal Europeu e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Pretende-se, assim, transformar o porto de Salónica num porto verde e inteligente (smart green port), capaz de responder de forma proativa às exigências do comércio internacional contemporâneo e às metas de descarbonização da União Europeia.

Concretamente, propõe-se:

1. **Transição ambiental e energética:**

A primeira prioridade estratégica consiste em acelerar a transição energética do porto, reduzindo o seu impacto carbónico e tornando-o num modelo de ecoeficiência no setor portuário do Sudeste Europeu.

Para tal, recomenda-se:

* Investimento em infraestruturas sustentáveis (eletrificação de cais e equipamentos portuários, veículos elétricos e híbridos, sistemas fotovoltaicos e de armazenamento de energia).
* Criação de um sistema de monitorização ambiental, que recolha e analise dados em tempo real sobre consumo energético, emissões e qualidade da água e do ar.
* Alinhamento estratégico com programas europeus de financiamento, aumentado o acesso a fundos comunitários e parcerias público-privadas.

1. **Economia circular e certificação ambiental:**

A segunda dimensão da estratégia incide sobre a consolidação de uma economia circular portuária, promovendo a reutilização eficiente de recursos e a minimização de desperdícios.

Neste âmbito, propõe-se:

* Implementar um plano integrado de gestão de resíduos portuários, que inclua recolha seletiva, uma valorização de subprodutos e utilização de materiais recicláveis nas operações.
* Obtenção de certificações ambientais internacionais, para garantir o reconhecimento externo das práticas sustentáveis e fortalecer a credibilidade institucional do porto de Salónica.
* Estabelecer parcerias com empresas locais e universidades para fomentar projetos de inovação verde, incluindo biotecnologias marinhas, reaproveitamento energético e economia azul.

1. **Transformação digital:**

A digitalização é o motor da competitividade portuária moderna e não só, mas também do mundo. O Porto de Salónica deve investir numa infraestrutura digital robusta que permita integrar, automatizar e otimizar todos os processos logísticos e administrativos.

As medidas recomendadas incluem:

* Implementação de um Port Community System (PCS) que interligue, em tempo real, os diferentes atores da cadeia logística.
* Introdução de sistemas de gestão documental automatizada, blockchain para rastreabilidade de mercadorias.
* Criação de um Laboratório de Inovação Portuária que promova o desenvolvimento de soluções digitais em parceria com *startups*, centros de investigação e universidades.
* Capacitação digital dos colaboradores, com formação contínua em ferramentas de gestão integrada, análise de dados, cibersegurança e Inteligência Artificial.

1. **Gestão organizacional ágil:**

O sucesso da transformação proposta depende de uma mudança organizacional, orientada pela agilidade, pela liderança participativa e pela aprendizagem contínua.

Sugere-se:

* Reestruturação dos fluxos decisórios, simplificando procedimentos e reforçando a autonomia operacional das equipas.
* Promoção da inovação interna, incentivando propostas de melhoria, trabalho colaborativo e projetos-piloto.
* Criação de um programa de formação e desenvolvimento que prepare os colaboradores para os desafios tecnológicos e ambientais emergentes.

Esta abordagem é realista e executável, uma vez que aproveita investimentos já em curso e políticas europeias de apoio à sustentabilidade e inovação. A médio prazo, permitirá converter as atuais limitações internas em vetores de inovação, posicionando o Porto de Salónica como um porto verde e inteligente (smart green port), referência no Mediterrâneo pela eficiência, resiliência e compromisso ambiental.

## II.3 Controlo e Sistemas de informação

O Porto de Salónica (ThPA S.A.) utiliza diversos instrumentos formais de controlo de gestão que apoiam o acompanhamento da sua atividade operacional e financeira. Entre estes, destacam-se o Sistema de Controlo Interno e os Indicadores de Desempenho (KPIs).

O Sistema de Controlo Interno é um instrumento estruturado que integra mecanismos de auditoria interna, procedimentos de verificação, políticas de conformidade e processos de gestão de risco aplicados às diferentes áreas da organização. Segundo o documento oficial publicado pela ThPA S.A., este sistema assegura que todas as atividades da empresa decorrem de acordo com normas definidas, promovendo transparência e reduzindo vulnerabilidades operacionais e financeiras. (Thessaloniki, pp. 11,12)

O seu propósito é garantir a integridade dos processos internos e prevenir desvios que possam comprometer a eficiência ou o cumprimento das responsabilidades legais da organização. A principal vantagem deste instrumento reside na sua capacidade de identificar riscos e falhas de forma sistemática, permitindo uma intervenção atempada por parte da gestão. No entanto, a formalização e o peso administrativo associado ao sistema podem torná-lo menos ágil, especialmente num ambiente operacional portuário que exige rapidez na tomada de decisão. Uma melhoria possível seria reforçar a integração entre o controlo interno e os sistemas digitais operacionais, de modo a tornar o acompanhamento mais automatizado e menos dependente de processos manuais.

Os Indicadores de Desempenho (KPIs) constituem um segundo instrumento fundamental utilizado pela ThPA S.A. para avaliar resultados, comparar evolução entre períodos e apoiar decisões estratégicas e operacionais. Nos relatórios anuais e estatísticas oficiais do porto são apresentados indicadores operacionais, como o volume de Twenty-Foot Equivalent Unit (TEUs) movimentados, a movimentação de carga geral e o número de navios atendidos, bem como indicadores financeiros, incluindo receitas, custos operacionais e rácios de desempenho. (financial, pp. 9,12)

Estes indicadores permitem medir, de forma objetiva, o desempenho das atividades portuárias e fornecem uma base sólida para decisões relacionadas com investimentos, organização do trabalho, modernização de infraestruturas ou otimização de processos. Uma das vantagens deste instrumento é a sua capacidade de transformar dados operacionais em informação útil e quantificável, assim, facilita o acompanhamento de metas e a identificação de áreas de melhoria. No entanto, a qualidade dos KPIs depende diretamente da fiabilidade e consistência dos dados recolhidos, dados incompletos ou pouco atualizados podem comprometer a interpretação dos resultados. Como oportunidade de melhoria, a ThPA S.A. poderia aprofundar a automatização na recolha e análise dos dados, reduzindo erros e tornando a monitorização mais próxima do tempo real.

Em conjunto, o Sistema de Controlo Interno e os Indicadores de Desempenho constituem instrumentos essenciais de controlo de gestão no Porto de Salónica. O primeiro garante estabilidade, conformidade e gestão adequada dos riscos, enquanto o segundo oferece informação objetiva e operacional para orientar decisões e promover a eficiência. Ainda, estes instrumentos podem ser enquadrados nas categorias conceptuais habitualmente utilizadas na gestão: os Indicadores de Desempenho correspondem a instrumentos de pilotagem, uma vez que guiam a ação e permitem monitorizar resultados, enquanto o Sistema de Controlo Interno se insere nos mecanismos de comportamento, por regular práticas, regras e procedimentos internos. Este enquadramento reforça a compreensão do papel diferenciado que cada instrumento desempenha na gestão global do porto.

**Níveis de KPI – Thessaloniki Port Authority S.A.**

A Thessaloniki Port Authority S.A. (ThPA) utiliza um conjunto de indicadores-chave de desempenho distribuídos por diferentes níveis de gestão, permitindo medir resultados, monitorizar a execução das atividades e assegurar o alinhamento entre a estratégia definida e a operação portuária. A estruturação dos KPI reflete os três pilares fundamentais do controlo de gestão, pilotagem, comportamento e diálogo, garantindo coerência entre orientação estratégica, coordenação intermédia e ação operacional.

No nível estratégico, destaca-se a margem de lucro líquido, indicador que traduz a capacidade da organização em transformar as suas receitas em valor económico após impostos. Este KPI é apresentado nos relatórios anuais e permite à administração avaliar se as orientações estratégicas adotadas, nomeadamente investimentos, expansão de serviços ou modernização das infraestruturas, estão a gerar sustentabilidade financeira e reforço do posicionamento competitivo do porto. O seu cálculo resulta da divisão do lucro líquido pelo total de vendas. Por acompanhar diretamente um objetivo de longo prazo, ligado à criação de valor e à estabilidade financeira da empresa, este indicador funciona como uma forma de orientar a gestão, ajudando a manter a organização focada nos seus objetivos estratégicos. (financial, pp. 10,11)

Ao nível tático, a gestão intermédia recorre ao volume anual de carga geral movimentada, expresso em TEUs, para avaliar o desempenho operacional do terminal. Este KPI resulta da soma total de TEUs movimentados ao longo do período e reflete a intensidade e evolução da procura pelos serviços portuários. A sua utilização permite ajustar planeamentos, alocar recursos, gerir equipas e antecipar necessidades de capacidade. Enquanto indicador de processo contínuo que apoia decisões de coordenação e organização, integra o pilar do diálogo, facilitando a comunicação entre a estratégia definida pela administração e a execução operacional realizada pelas equipas. (financial, pp. 9,10)

No nível operacional, um dos indicadores mais relevante é o número de navios atendidos num determinado período, que evidencia a cadência e eficiência das operações de cais. O seu cálculo resulta da contagem dos navios que atracam e são servidos pelos terminais. Por permitir acompanhar a execução diária, identificar atrasos, ajustar turnos, distribuir recursos e responder rapidamente a constrangimentos durante as manobras, este KPI traduz diretamente o pilar do comportamento, orientando a ação das equipas no terreno e garantindo o bom funcionamento da atividade portuária. (financial, p. 8)

Em conjunto, estes três KPI, a margem de lucro líquido como indicador estratégico, o volume de carga geral movimentada como indicador tático e o número de navios atendidos como indicador operacional, mostram como a ThPA estrutura o seu sistema de controlo de gestão em diferentes níveis. A integração dos princípios de pilotagem, diálogo e comportamento assegura que tanto os objetivos de longo prazo como as atividades de coordenação e execução diária são devidamente monitorizados. Esta articulação permite que a organização mantenha coerência entre estratégia, planeamento e operação, garantindo um acompanhamento contínuo do desempenho e promovendo a melhoria constante dos seus processos.

**Sistemas de gestão de informação**

A Thessaloniki Port Authority S.A. (ThPA) utiliza sistemas de informação que desempenham um papel essencial na recolha, tratamento e distribuição de dados necessários para gerir as suas operações e apoiar a tomada de decisão. Estes sistemas enquadram-se no conceito de Sistemas de Tecnologias de Informação (STI), que combinam hardware, software e redes de comunicação para transformar dados operacionais em informação estruturada e útil.

No caso da ThPA, a gestão portuária baseia-se sobretudo em sistemas especializados para operações marítimo-logísticas. Um dos sistemas centrais é o Container Terminal Management Information System (CTMIS), que recolhe dados operacionais, como movimentos de carga e disponibilidade de equipamentos, processando essa informação e distribuindo-a pelas diferentes áreas do terminal para apoiar a coordenação de recursos e o planeamento das operações. Este sistema opera de modo comparável aos modelos MRP I e MRP II industriais, ao converter dados operacionais em informação de gestão. (ThPA, s.d.)

Paralelamente, a ThPA encontra-se a implementar um Terminal Operating System (TOS), mais especificamente o CTOS, solução desenvolvida pela China Merchants Port. De acordo com o acordo assinado entre as duas entidades, o Porto de Salónica será o primeiro porto europeu a instalar este sistema. O CTOS integra diversos módulos de planeamento, controlo documental e gestão de operações, partilhando características dos sistemas ERP (Enterprise Resource Planning): centraliza processos que envolvem operações de cais, planeamento de navios, gestão de pátio e fluxos de equipamentos. A funcionar como plataforma integrada, o TOS possibilita a automatização de processos, a transmissão eficiente de informação entre setores e uma visão unificada das operações portuárias. (Maritime, s.d.) (Port, s.d.)

A utilização destes sistemas tem efeitos diretos na gestão: em primeiro lugar, aumenta a fiabilidade e rapidez da informação, permitindo decisões com base em dados atualizados, reduzindo erros operacionais e aumentando a previsibilidade. Em segundo lugar, facilita a coordenação entre equipas, pois os sistemas juntam toda a informação que de outro modo estaria dispersa. Essa integração permite ajustar planeamentos, alocar recursos e responder rapidamente a atrasos ou constrangimentos operacionais. Além disso, permitem o controlo das operações, monitorizando indicadores de desempenho, gerando relatórios automáticos e acompanhando o cumprimento de processos críticos.

Caso estes sistemas não existissem ou fossem utilizados de forma limitada, a organização enfrentaria várias consequências negativas: dificuldade em obter informação fiável, atrasos na tomada de decisão, baixa coordenação entre equipas, aumento do risco operacional e menor capacidade de acompanhar indicadores relevantes para o desempenho portuário. Além disso, a ausência de integração entre sistemas comprometeria a fluidez entre operações marítimas, terrestres e logísticas, reduzindo a eficiência da cadeia de valor.

Em síntese, a ThPA faz uso efetivo de sistemas de informação de gestão, com papel determinante na transformação de dados em informação relevante, no apoio à decisão e na coordenação dos processos. A articulação entre sistemas como o CTMIS, o TOS/CTOS e soluções complementares de monitorização reforça a eficiência, transparência e controlo das operações portuárias, demonstrando o impacto concreto que os STI têm na gestão moderna da organização.

## II. 4 Direção e Gestão de Pessoas

**Liderança**

A análise dos documentos oficiais da Thessaloniki Port Authority S.A. (ThPA) sugere a presença de um estilo de liderança com traços participativos. Esta conclusão apoia-se em três evidências. Primeiro, a organização identifica os colaboradores como um dos seus principais stakeholders e compromete-se a oferecer um ambiente de trabalho seguro, de qualidade e socialmente responsável, o que demonstra valorização das pessoas e do seu contributo. (Sustainability, p. 43)

Segundo, a existência de uma Divisão de Tecnologias de Informação e Comunicação, com funções formais de transformação digital, mostra que a empresa promove a participação de várias equipas na modernização dos processos e na melhoria contínua. (Sustainability, p. 37)

Terceiro, a existência de programas internos como o “Innovating. Together”, focados na colaboração e no desenvolvimento conjunto, revela uma dinâmica de trabalho que depende da participação ativa das equipas e da partilha de ideias, reforçando práticas de liderança com características participativas. (Sustainability, p. 3)

Estes elementos apontam para um modelo de liderança onde a participação das equipas, o diálogo e a circulação de informação têm um papel central, características típicas de uma liderança participativa.

A liderança participativa manifesta-se na forma como os responsáveis das diferentes unidades envolvem as equipas na resolução de problemas operacionais e no ajustamento diário das atividades. A partilha de informação, a consulta às equipas e a abertura ao diálogo contribuem para decisões mais fundamentadas, sobretudo num ambiente que exige respostas rápidas a imprevistos, como atrasos de navios, alterações climáticas ou necessidades adicionais de equipamento. Esta abordagem favorece uma comunicação mais transparente e bidirecional, reduzindo falhas de coordenação e aumentando a previsibilidade das operações.

Ao nível da motivação, este estilo de liderança tende a reforçar o compromisso dos colaboradores, uma vez que estes sentem que o seu conhecimento é valorizado e que participam ativamente no processo de trabalho. A possibilidade de contribuir para decisões e de discutir soluções aumenta o sentido de responsabilidade individual e coletiva, fortalecendo a cooperação entre equipas e a identificação com os objetivos do porto.

Na tomada de decisão, a liderança participativa permite combinar a orientação dos gestores com a experiência prática das equipas operacionais. Este equilíbrio melhora a qualidade das decisões, reduz erros e torna os processos mais adaptáveis. Em contextos complexos como os portos, onde o fluxo de informação deve ser rápido e rigoroso, este modelo torna-se especialmente eficaz, pois permite que as decisões se baseiem em dados e perceções provenientes de diferentes pontos da operação.

O impacto no desempenho organizacional é igualmente significativo. Uma liderança que promove diálogo e envolvimento contribui para uma cultura organizacional mais colaborativa, onde a partilha de conhecimento é natural e os problemas são identificados e resolvidos mais cedo. A coordenação entre departamentos melhora, os tempos de resposta diminuem e a organização torna-se globalmente mais ágil e eficiente. Esta cultura, baseada na cooperação e na responsabilização, reflete-se num funcionamento operacional mais estável e numa maior capacidade de adaptação a novas exigências.

Assim, a liderança presente na ThPA, marcada por práticas participativas, influencia de forma positiva a comunicação interna, a motivação das equipas, a qualidade das decisões e o desempenho global da organização. Este estilo de liderança contribui para um ambiente de trabalho mais coeso e orientado para resultados, adequado à complexidade e exigência da atividade portuária.

**Práticas motivacionais**

A Thessaloniki Port Authority S.A. (ThPA) adota diversas práticas motivacionais que procuram reforçar o envolvimento e a satisfação dos colaboradores, contribuindo para um desempenho mais eficaz e para uma cultura organizacional estável. Estas práticas podem ser agrupadas em duas grandes categorias: motivações extrínsecas, relacionadas com condições, segurança e políticas estruturadas, e motivações intrínsecas, ligadas ao desenvolvimento, reconhecimento e participação ativa dos trabalhadores.

No campo das práticas extrínsecas, a ThPA coloca grande importância na segurança e no bem-estar dos colaboradores. A organização implementa sistemas de gestão de saúde e segurança, investe em condições físicas adequadas e desenvolve programas contínuos de prevenção de riscos.

Ao garantir estabilidade e proteção no ambiente de trabalho, a empresa reduz incertezas, diminui o stress laboral e contribui para níveis mais elevados de satisfação. Ao mesmo tempo, políticas de igualdade, ética e transparência aplicadas aos processos internos reforçam a confiança dos colaboradores na organização, promovendo um ambiente de trabalho justo e coerente. (Society, s.d.)

No âmbito das práticas intrínsecas, a ThPA aposta fortemente no desenvolvimento profissional dos seus colaboradores. Programas de formação contínua, upskilling e reskilling permitem que os trabalhadores desenvolvam novas competências, aumentem o seu domínio técnico e se sintam valorizados no seu percurso profissional. Iniciativas como o programa “Innovating Together”, focado em colaboração e participação ativa, reforçam o envolvimento das equipas, promovendo um ambiente onde as ideias são partilhadas e o contributo individual tem impacto direto na melhoria da organização. (Sustainability, p. 3)

As implicações destas práticas são amplas. Em termos de desempenho, a combinação de formação e participação ativa melhora a capacidade de resposta, aumenta a autonomia e conduz a processos mais eficientes. No que se refere à retenção, condições de trabalho seguras e políticas de justiça organizacional reduzem a intenção de rotatividade, fortalecendo a estabilidade das equipas e diminuindo custos associados à substituição de pessoal. Ao nível da cultura organizacional, estas práticas promovem um ambiente colaborativo, onde a confiança e a partilha de conhecimentos se tornam elementos centrais. Por fim, na eficácia global, colaboradores motivados demonstram maior envolvimento, adaptam-se melhor a desafios e contribuem para operações mais consistentes e alinhadas com os objetivos estratégicos do porto.

Assim, as práticas motivacionais da ThPA demonstram uma abordagem equilibrada entre fatores externos e internos, promovendo o compromisso das equipas, a melhoria contínua e um ambiente de trabalho que sustenta o desempenho organizacional a longo prazo.

**Políticas e práticas do modelo de gestão de recursos humanos**

A Thessaloniki Port Authority S.A. (ThPA) apresenta um conjunto estruturado de políticas de gestão de recursos humanos que evidencia maturidade no seu modelo de gestão. Entre estas políticas destacam-se as políticas de saúde e segurança, que garantem condições de trabalho adequadas e sistemas de prevenção de riscos, bem como políticas formais de ética, transparência e igualdade, que promovem um ambiente de trabalho justo e responsável. Além disso, a organização demonstra um forte compromisso com o desenvolvimento contínuo dos colaboradores, integrando programas de formação, reskilling e upskilling que reforçam competências técnicas e comportamentais ao longo do percurso profissional. (Society, s.d.) (Diversity) (Ethics, pp. 3,4)

No que respeita ao processo de gestão de recursos humanos, os documentos oficiais revelam a existência de três etapas fundamentais: recrutamento, seleção e integração. O recrutamento é regulado por uma Recruitment Policy formal, que define procedimentos transparentes para a divulgação de vagas, a preparação de descrições de funções e a atração de candidatos através de canais digitais e plataformas especializadas. (Sustainability, p. 56)

A seleção baseia-se na avaliação objetiva de competências técnicas e comportamentais, garantindo critérios não discriminatórios e alinhados com as exigências funcionais. (Sustainability, p. 56)

Após a contratação, a ThPA assegura um processo estruturado de integração através do programa de “Induction Training”. Este programa fornece aos novos colaboradores informação essencial sobre a organização, incluindo políticas internas, estrutura, procedimentos operacionais e normas de segurança. A formação é disponibilizada através de uma plataforma digital dedicada e tem como objetivo acelerar a adaptação ao contexto portuário e promover alinhamento com a cultura da empresa. (Sustainability, p. 57)

Em conjunto, estas políticas e práticas demonstram que a ThPA dispõe de um modelo de gestão de recursos humanos consistente, capaz de promover estabilidade, desenvolvimento profissional e integração eficaz das suas equipas, contribuindo para a eficiência e continuidade das operações portuárias.

**Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**

A Thessaloniki Port Authority S.A. (ThPA) integra práticas de responsabilidade social e sustentabilidade nas suas operações, demonstrando o seu compromisso com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos pelas Nações Unidas (ONU). A sua atuação reflete uma preocupação crescente com o desenvolvimento humano, a inovação tecnológica e a eficiência ambiental, elementos que reforçam o equilíbrio entre o desempenho económico e o impacto social positivo.

**ODS 8 – Emprego Digno e Crescimento Económico**

A ThPA promove um ambiente de trabalho seguro e orientado para o desenvolvimento dos seus colaboradores, assegurando condições laborais estáveis e programas contínuos de formação e qualificação profissional. Estas práticas contribuem para o crescimento sustentável e para o reforço das competências da força de trabalho, estimulando a produtividade e a empregabilidade na região. (financial, p. 8)

A expansão das infraestruturas portuárias e o investimento em novos projetos logísticos têm igualmente um impacto direto na criação de emprego, dinamizando a economia local e fortalecendo o papel do porto como motor de desenvolvimento económico. (financial, pp. 7,8)

**ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestruturas**

A ThPA investe de forma sistemática na modernização tecnológica e na melhoria das infraestruturas portuárias. A implementação de sistemas digitais inteligentes, desenvolvidos em parceria com a Cisco Systems, permitem o acompanhamento em tempo real das operações e o aumento da eficiência logística. Estas medidas reforçam a capacidade competitiva e reduzem ineficiências, traduzindo-se numa contribuição clara para o ODS 9, que incentiva o desenvolvimento de infraestruturas resilientes e a inovação sustentável. (Cisco, s.d.)

**ODS 13 – Combate às alterações climáticas**

A modernização tecnológica e a digitalização das operações portuárias contribuem também para a redução das emissões e do impacto ambiental das atividades da ThPA. A otimização dos fluxos logísticos e a diminuição do tempo de permanência dos navios nos terminais reduzem o consumo energético e as emissões associadas, refletindo o compromisso da organização com uma gestão ambiental responsável e alinhada com o ODS 13, que procura combater as alterações climáticas. (Cisco, s.d.)

Em síntese, o envolvimento da Thessaloniki Port Authority S.A. com os ODS 8, 9 e 13 demonstra uma abordagem integrada à sustentabilidade, combinando crescimento económico, inovação tecnológica e responsabilidade ambiental. Esta estratégia reforça a competitividade do porto e evidencia a sua função social enquanto agente de desenvolvimento sustentável na região do Mediterrâneo oriental.

## II.5 Promoção da produtividade

**Produtividade na organização**

A Thessaloniki Port Authority S.A. (ThPA) adota várias práticas que contribuem diretamente para o aumento da produtividade, reforçando a eficiência das operações portuárias e a capacidade de resposta às exigências do setor. Entre estas práticas encontram-se iniciativas relacionadas com a melhoria dos processos, a automação de operações e o desenvolvimento das competências das equipas.

Uma das práticas mais relevantes é a digitalização e automação dos processos operacionais, visível na implementação de sistemas como o Terminal Operating System (TOS) e outras ferramentas inteligentes de apoio à gestão. A automatização do planeamento de navios, da gestão das docas e da circulação de informação reduz tempos de espera, diminui erros e melhora a coordenação entre equipas. O impacto direto desta prática traduz-se na aceleração do fluxo de operações, numa maior previsibilidade e numa redução de desperdícios operacionais. (Maritime, s.d.) (Cisco, s.d.)

Outra prática que contribui para a produtividade é o investimento contínuo na formação e no desenvolvimento dos colaboradores. A oferta regular de programas de qualificação técnica, segurança operacional e atualização de competências permite que as equipas executem as suas tarefas com maior autonomia e eficácia. O efeito destas ações é visível na redução de falhas, na melhoria da capacidade de resolução de problemas e no aumento da flexibilidade das equipas perante situações imprevistas. (Policy, p. 6)

Por fim, o investimento em infraestruturas e equipamentos modernos, aumenta a capacidade operacional, reduz paragens e melhora o desempenho global das atividades de carga e descarga. (Fund, s.d.) (Cisco, s.d.)

Em conjunto, estas práticas demonstram uma estratégia integrada de promoção da produtividade, na qual a tecnologia, a capacitação das pessoas e a otimização dos processos desempenham um papel central, permitindo à ThPA operar de forma mais eficiente, segura e competitiva.

## II.6 Economia circular

A Thessaloniki Port Authority S.A. (ThPA) integra na sua atividade diversas práticas alinhadas com os princípios da economia circular, que podem ser analisadas à luz do modelo ReSOLVE, refletindo uma orientação para a eficiência ambiental, operacional e económica.

Uma das dimensões mais evidentes encontra-se na implementação do seu Sistema de Gestão Ambiental certificado pela ISO 14001, que estabelece processos formais de identificação, avaliação e controlo dos impactos ambientais das operações portuárias. Este sistema inclui monitorização regular, conformidade legal, definição de objetivos e adoção de medidas destinadas à prevenção da poluição. Estas ações enquadram-se na estratégia Regenerate, uma vez que contribuem para a proteção do ambiente, a redução dos impactos negativos das operações e a promoção de práticas que favorecem a qualidade ecológica das áreas costeiras onde o porto atua. (Sustainability, s.d.)

No âmbito da estratégia Share, a ThPA promove a utilização mais eficiente das suas infraestruturas e equipamentos através da sua modernização, como a renovação das instalações dos cais e sistemas de apoio logístico. A melhoria do desempenho e da capacidade destes recursos partilhados permite aumentar a eficiência operacional, evitar duplicações de investimento e reduzir o consumo de recursos materiais e energéticos. (Cisco, s.d.)

A digitalização e a automação dos processos operacionais constituem outra prática relevante, refletindo diretamente a estratégia Optimize. A adoção crescente de sistemas inteligentes como tecnologias de planeamento, monitorização em tempo real e ferramentas de gestão digital, reduz desperdícios operacionais, encurta tempos de espera e diminui o consumo energético associado às operações. Esta otimização permite melhorar a eficiência global do porto, garantindo maior previsibilidade e reduzindo falhas que resultariam em custos adicionais ou impactos ambientais. (Cisco, s.d.)

A ThPA implementa práticas de gestão de resíduos que se enquadram na estratégia Loop da economia circular. Através do seu Port Waste Management Plan, a organização avalia a geração de resíduos, bem como os processos de reciclagem, reutilização e eliminação, identificando oportunidades para aumentar a recuperação de recursos e reduzir o volume de resíduos. Além disso, a gestão de resíduos provenientes dos navios, realizada ao abrigo do Ship-waste and cargo residues management plan, reforça a circularidade ao assegurar que estes fluxos são encaminhados para sistemas adequados de tratamento, reciclagem ou valorização. Estas iniciativas contribuem para melhorar a eficiência ambiental das operações e para promover ciclos de materiais mais sustentáveis dentro do porto. (Sustainability, p. 60)

A digitalização crescente de processos administrativos e operacionais demonstra a aplicação da estratégia Virtualize. A substituição de documentos físicos por plataformas digitais, a comunicação interna através de sistemas eletrónicos e a gestão remota de operações reduzem a utilização de papel, diminuem deslocações e melhoram a rapidez e a fiabilidade dos fluxos de informação, resultando em benefícios ambientais e operacionais significativos. (Sustainability, pp. 37,38)

A modernização progressiva das operações, através da renovação e atualização do equipamento mecânico e das infraestruturas portuárias, corresponde à estratégia Exchange do modelo ReSOLVE**.** De acordo com os relatórios oficiais, a ThPA encontra-se num processo contínuo de substituição de equipamento antigo por maquinaria mais moderna e eficiente, apoiado por investimentos obrigatórios em novos equipamentos e projetos de infraestrutura. (financial, p. 8)

Esta renovação tecnológica contribui para melhorar o desempenho operacional, reduzir ineficiências e diminuir consumos associados às operações, promovendo maior produtividade e um funcionamento mais sustentável.

Em conjunto, estas práticas mostram que a ThPA aplica de forma integrada várias dimensões do modelo ReSOLVE, regeneração ambiental, partilha de recursos, otimização de processos, circularidade de materiais, virtualização de procedimentos e substituição tecnológica, reforçando o seu compromisso com um modelo sustentável e eficiente, alinhado com os princípios da economia circular.

## II.7 Marketing

## II. 8 Gestão Financeira

## II.9 Gestão das Operações e Indústria 4.0

# Parte III – Conclusão

## III.1 Conclusão

## III.2 Sugestões de melhoria

# Referências

# Thessaloniki Port Authority S.A. (n.d.). \*ThPA S.A. – Port of Thessaloniki\*. Thessaloniki Tourism Organization. Retrieved October 24, 2025, from https://thessaloniki.travel/about-us/thessaloniki-tourism-organization-t-t-o/thessaloniki-port-authority-thpa/

# ThPA S.A. – Port of Thessaloniki. (2025, February 12). \*The Master Plan for the Port of Thessaloniki was approved with the issuance of a relevant Presidential Decree\*. Hellenic Ports Association. Retrieved October 24, 2025, from https://elime.gr/en/olth-a-e-egkrithike-to-master-plan-gia-ton-limena-thessalonikis-me-tin-ekdosi-schetikou-proedrikou-diatagmatos/

# Infomarine On‑Line Maritime News. (2025, June 5). \*Port of Thessaloniki reports record high revenue and volumes\*. Retrieved October 24, 2025, from https://infomarine.net/en/insight/54-container-news/17886-port-of-thessaloniki-reports-r.html

# Shipping Telegraph. (2025, April 17). \*Thessaloniki Port posts record high revenues and volumes in 2024\*. Retrieved October 24, 2025, from https://shippingtelegraph.com/port-news/thessaloniki-port-posts-record-high-revenues-and-volumes-in-2024/

# Port Technology International. (2024, September 26). \*Thessaloniki Port nears €50 million revenue in H1 2024\*. Retrieved October 24, 2025, from https://www.porttechnology.org/news/thpa-s-a-reports-e48-4-million-revenue-in-h1-2024/

# Ports Europe. (2025, April 16). \*Thessaloniki Port Authority posts record growth in 2024\*. Retrieved October 24, 2025, from https://www.portseurope.com/thessaloniki-port-authority-posts-record-growth-in-2024/

# GTP Headlines. (2023, November 16). \*Thessaloniki Officially Welcomes New ‘Alexander the Great’ Cruise Terminal\*. Retrieved October 24, 2025, from https://news.gtp.gr/2023/11/16/thessaloniki-officially-welcomes-new-alexander-the-great-cruise-terminal/

# GTP Headlines. (2023, April 27). \*Study Sees Thessaloniki’s Annual Cruise Tourism Revenue Reaching €10.8 m\*. Retrieved October 24, 2025, from https://news.gtp.gr/2023/04/27/study-sees-thessalonikis-annual-cruise-tourism-revenue-reaching-e10-82-million/

# Wikipedia contributors. (n.d.). \*Port of Thessaloniki\*. In Wikipedia. Retrieved October 24, 2025, from https://en.wikipedia.org/wiki/Port\_of\_Thessaloniki

# Wikipedia contributors. (n.d.). \*Thessaloniki\*. In Wikipedia. Retrieved October 24, 2025, from https://en.wikipedia.org/wiki/Thessaloniki

# DataPorts Project. (n.d.). \*Port of Thessaloniki\*. Retrieved October 24, 2025, from https://dataports-project.eu/port-of-thessaloniki/

# HarboursReview. (n.d.). \*Thessaloniki Port\*. Retrieved October 24, 2025, from https://harboursreview.com/port-thessaloniki.html

# Mister Ferry. (n.d.). \*Port of Thessaloniki\*. Retrieved October 24, 2025, from https://www.misterferry.com/en/greece/ports/thessaloniki.aspx

# Hellenic Republic Asset Development Fund. (n.d.). \*Portfolio – Thessaloniki Port Authority (ThPA S.A.)\*. Retrieved October 24, 2025, from https://hradf.com/en/asset/thessaloniki-port-authority-thpa-s-a/

# European Parliament. (2023). \*Digitalisation in European Ports: Challenges and Opportunities\*. Retrieved October 24, 2025, from https://www.europarl.europa.eu/

# Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (2022). \*Port Economic Outlook – Southeastern Europe\*. Retrieved October 24, 2025, from https://www.oecd.org/

# European Commission. (2024). \*Trans-European Transport Network (TEN-T) Policy\*. Retrieved October 24, 2025, from <https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment_en>

# Thessaloniki Port Authority S.A. (n.d.). \*The Port\*. Retrieved October 24, 2025, from https://www.thpa.gr/the-port/

# Thessaloniki Port Authority S.A. (n.d.). \*Ferry\*. Retrieved October 24, 2025, from https://www.thpa.gr/ferry/

# Anexos

**Anexo 1** – Mapa do Porto de Thessaloniki – Visita Virtual.

**Fonte:** Thessaloniki Port Authority S.A. (https://www.thpa.gr/port-virtual-tour/).

Uma imagem com captura de ecrã, mapa

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Anexo 1 - Mapa e localização do Porto de Thessaloniki junto à cidade e infraestruturas rodoviárias/ferroviárias (visita virtual).

Uma imagem com mapa, Modelo em escala

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

**Anexo 2 –** Área de Influência / Distâncias.

**Fonte:** Port of Thessaloniki (https://www.thpa.gr/files/general/ThPA\_S.A.\_Corporate\_Brochure\_en.pdf).

Uma imagem com texto, mapa

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Anexo 2 - Diagrama da área de influência do porto e distâncias para capitais próximas

**Anexo 3 –** Estrutura Acionista (Shareholder Structure).

**Fonte:** Share Information (https://www.thpa.gr/share-information/)**Uma imagem com texto, captura de ecrã, software, Sistema operativo

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.**.

Anexo 3 - Estrutura acionista do porto de Salónica (Thessaloniki, p. 3)

**Anexo 4** – Organograma da ThPA S.A.

**Fonte:** Thessaloniki Port Authority – Organização / TheOfficialBoard (<https://www.thpa.gr/organizational-structure/>).

Uma imagem com texto, captura de ecrã, diagrama, file

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

*Anexo 4 -* *Organograma institucional da ThPA S.A., com os níveis de governação, direção e divisões funcionais*

**Anexo 5 –** Fotografias do Terminal de Passageiros / Cais

**Fonte:** https://news.gtp.gr/2023/11/16/thessaloniki-officially-welcomes-new-alexander-the-great-cruise-terminal/

Uma imagem com edifício, céu, porta, propriedade

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

*Anexo 5 -* *Terminal de Passageiros “Alexander the Great”.*

**Anexo 6 –** Master Plan / Expansão do Cais 6 (Pier 6)

**Fonte:** Documento PDF – Master Plan (<https://elime.gr/wp-content/uploads/2025/02/olth12022025-en.pdf>).

Uma imagem com texto, captura de ecrã, documento, carta

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

*Anexo 6 -* *Excerto do Master Plan que destaca a expansão e obras do Cais 6*

**Anexo 7 –** Plano de Ação Sustentável (SUPAIR)

**Fonte:** SUPAIR Action Plan (2019)(<https://supair.adrioninterreg.eu/wpcontent/uploads/2020/01/SUPAIR_DT1.9.1-Action-Plan-for-a>Sustainable-and-Low-carbon-Port-of-Thessaloniki\_PUB.pdf)

Uma imagem com texto, diagrama, captura de ecrã, design

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

*Anexo 7 -* *Plano de Ação para um Porto Sustentável e de Baixo Carbono*