

PRÊMIO ANTAQ 2022

CATEGORIA ARTIGO TÉCNICO CIENTÍFICO

**A RELEVÂNCIA DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA
PERCEPÇÃO DO SETOR PORTUÁRIO BRASILEIRO**

A RELEVÂNCIA DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA PERCEPÇÃO DO SETOR PORTUÁRIO BRASILEIRO

RESUMO

À medida que a agenda global sobre sustentabilidade portuária ganha força no Brasil, surge a necessidade de entendimento das externalidades positivas mais desejáveis para o desenvolvimento do setor. Nesse sentido, a presente pesquisa foi conduzida de forma aberta com a participação de pessoas de todas as regiões do país, conferindo diferentes experiências e pontos de vista, que indicaram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) considerados como aqueles mais relevantes para o setor portuário brasileiro. Os resultados sugerem que, no Brasil, os ODS 9, 8 e 4 são aqueles percebidos como os mais relevantes para o setor portuário, enquanto os ODS 5 e 15 como os menos. Esses resultados podem apoiar o governo e o setor empresarial no direcionamento de investimentos em função do que é percebido como prioritário, permitindo a maximização dos resultados positivos e contribuindo para a construção de um caminho sólido em prol do aumento do grau de sustentabilidade em projetos do setor.

Palavras-chave: Portos. Sustentabilidade. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

1 INTRODUÇÃO

A indústria do transporte marítimo é a espinha dorsal do comércio marítimo mundial, conectando mercados e transportando cerca de 90% do comércio global (OECD, 2018). Portanto, é um componente essencial para o crescimento econômico sustentável e para a obtenção de ganhos sociais, conectando cadeias de suprimentos, permitindo acesso a mercados e gerando oportunidades de negócios e empregos (UNCTAD, 2018). Comparativamente aos demais modais, o transporte marítimo é aquele mais eficiente quanto ao consumo de combustível utilizado para o transporte de grandes volumes a médias e longas distâncias. Dessa forma, esse modal se posiciona como um grande facilitador da Agenda 2030 da ONU (IMO, 2019).

Embora a Agenda 2030 não aborde especificamente o setor de transporte marítimo, este é parte fundamental na implementação dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (IMO, 2019; UNCTAD, 2018). Os 17 ODS e suas 169 metas estão todos interligados e abrangem as três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental. Estes funcionam como um arcabouço que orienta governos, setor privado e sociedade civil para atingir a sustentabilidade global por meio de políticas e estratégias nacionais, considerando questões transversais (ONU, 2015). A sustentabilidade nos transportes visa equilibrar essas três dimensões, promovendo um transporte eficiente e competitivo (econômico), inclusivo (social) e “verde” (ambiental) (UNCTAD, 2018).

Os portos são centros importantes para a geração de empregos e catalizadores de desenvolvimento das áreas ao seu entorno. Nesse contexto, as Autoridades Portuárias e demais atores do setor reconhecem a importância da implementação de práticas sustentáveis na gestão e operações portuárias, conciliando interesses econômicos, sociais e ambientais. A partir da integração dos ODS em suas estratégias e negócios, os portos têm grande potencial de contribuição para a Agenda 2030. A Associação Internacional de Portos (IAPH), juntamente com outras organizações do setor portuário, lançou, em 2018, o Programa Mundial de Sustentabilidade dos Portos (WPSP), com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento sustentável dos portos alinhado aos 17 ODS. A premiação busca engajar os atores da comunidade portuária com os atores governamentais, empresariais e da sociedade para criar valor agregado sustentável nas áreas e cidades onde os portos estão localizados. O programa prevê a implementação dos ODS em cinco temas distintos: infraestrutura resiliente, clima e energia, alcance comunitário e diálogo porto-cidade, segurança e proteção e governança e ética. O WPSP desenvolveu, ainda, uma estrutura prática sobre como os portos podem implementar cada um dos 17 ODS (WPSP, 2020).

O desenvolvimento portuário sustentável é entendido como o gerenciamento e o planejamento operacional que permite um crescimento econômico compatível com as necessidades ambientais e sociais (SCHIPPER et al., 2017). O conceito de sustentabilidade portuária ainda se relaciona às quatro dimensões das infraestruturas sustentáveis: sustentabilidade financeira e econômica (geração de retorno econômico líquido positivo), sustentabilidade institucional (em sintonia com compromissos nacionais e internacionais), sustentabilidade social (contribui para

melhoria do padrão de vida e bem estar social) e sustentabilidade ambiental e resiliência climática (preservação, restauração e integração do ambiente natural) (IDB GROUP, 2019).

Na última década, a literatura sobre portos tem enfatizado os indicadores de performance sustentável que englobam as dimensões ambiental, social e econômica e indicadores, sistemas e políticas de performance ambiental relativos aos conceitos de “portos verdes” (LAM; VANDE VOORDE, 2012; ACCIARO et al. 2014; LAM; NOTTEBOOM, 2014; PUIG et al., 2014) e “portos do futuro”, que envolvem considerações ambientais juntamente com resiliência climática (SCHIPPER et al., 2015; SCHIPPER et al., 2017). Recentemente, arcabouços mais holísticos foram desenvolvidos para tratar de forma conjunta as três dimensões da sustentabilidade (LOZANO et al., 2019; LIM et al., 2019; ASHRAFI et al., 2019; HOSSAIN et al., 2019; ASHRAFI et al., 2020; HOSSAIN et al., 2021). Em relação à implementação dos ODS na indústria marítima, existe uma quantidade limitada de pesquisas até agora, em especial em se tratando da sustentabilidade portuária. A maioria dos estudos está voltado para práticas de sustentabilidade e colaborações alinhados aos ODS, além do desenvolvimento de arcabouços e indicadores de performance sustentável no ambiente portuário (DI VAIO et al., 2020; SHIPPER; 2019; ADSHEAD et al. 2019).

No Brasil, percebe-se um movimento dos portos e terminais brasileiros na integração de práticas de sustentabilidade visando a redução dos impactos da atividade portuária no meio ambiente na promoção do crescimento econômico e social. Para tanto, portos e terminais iniciaram a adoção dos 17 ODS como um guia na implementação de iniciativas e políticas sustentáveis, com resultados percebidos enquanto um número crescente de relatórios de sustentabilidade lançados nos últimos anos por Autoridades Portuárias e terminais brasileiros. Por exemplo, o Porto de Santos, o segundo maior porto de contêineres da América Latina e rota de comércio exterior mais importante do Brasil, responsável por quase 27% da balança comercial do país, divulgou, em 2020, seu primeiro Relatório de Sustentabilidade de acordo com o *Global Report Initiative* (GRI), padrão alinhado a agenda dos ODS. No ao seguinte, a Autoridade Portuária aderiu à Rede Brasileira para o Pacto Global da ONU, iniciativa que visa engajar o setor privado em ações vinculadas aos ODS (SANTOS PORT AUTHORITY, 2020).

Outro exemplo nesse sentido, o Porto do Açu, único porto privado do país em operação, foi premiado nos anos de 2020 e 2021 pelo *World Ports Sustainability Awards* do IAPH nas categorias “Extensão Comunitária e Diálogo Porto-Cidade – Dimensão Ambiental” e “Saúde, Segurança e Proteção”. Através de iniciativas específicas, o porto busca integrar a segurança em operações, a colaboração entre parceiros e o compromisso com a sustentabilidade (PORTO DO AÇU, 2021). O interesse crescente sobre sustentabilidade portuária no Brasil também foi evidenciado no evento XXVII Cooperaportos, organizado pela ANTAQ, em 2021, cujo tema foi “Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e a Atividade Portuária”. O encontro abordou a governança socioambiental dos portos brasileiros sob a ótica dos ODS.

Considerando-se a agenda de sustentabilidade global e as recentes iniciativas no Brasil, este artigo tem como objetivo contribuir para o avanço na implementação dos ODS no setor portuário. A metodologia inclui revisão de literatura e análise de questionários enviados para a comunidade portuária, os quais abordam questões relacionadas à sustentabilidade nos portos brasileiros, levando em consideração os atores envolvidos em todas as regiões do país, com o objetivo de identificar quais ODS são percebidos como os mais relevantes para o setor. O presente artigo tem, portanto, dois objetivos: Dessa forma, o presente artigo reforça a relevância dos ODS para o desenvolvimento sustentável do setor, bem como oferece informações úteis para o desenvolvimento de políticas públicas e iniciativas voltadas para a sustentabilidade de forma alinhada à percepção dos *stakeholders* portuários sobre os ODS.

2 VISÃO GERAL DO SETOR PORTUÁRIO BRASILEIRO

No Brasil, a organização do setor portuário é definida na Constituição Federal de 1988, Art. 21: “Compete à União [...] explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão [...] os portos marítimos, fluviais e lacustres” (BRASIL, 1988). À época da pesquisa, o setor era composto por 37 portos públicos, 168 terminais privados e 28 estações de transbordo de cargas de pequeno porte em operação ao longo do sistema hidroviário do país. De acordo com estatísticas oficiais divulgadas pela ANTAQ (2021), os portos e terminais brasileiros movimentaram 1,154 bilhão de toneladas de cargas em 2020, sendo a maior parte,

762,0 milhões de toneladas, movimentada em terminais privados (66,0%), e os restantes 392,0 milhões de toneladas (34,0 %) nos portos públicos. Quanto ao fluxo de cargas, 775,2 milhões de toneladas (67,2%) foram embarcadas no Brasil, enquanto outras 378,8 milhões de toneladas (32,8%) foram desembarcadas nos portos e terminais do país.

O Brasil é o 5º maior país em extensão territorial do mundo com aproximadamente 8.358.140 km² de área terrestre¹ (UNCTAD, 2020). A Figura 1 mostra como um território é subdividido em cinco regiões onde portos públicos, terminais e estações de transbordo estão agrupados em diferentes clusters. Tanto em volume de movimentação de carga, quanto em capacidade instalada de movimentação, a região Sudeste é a que mais se destaca, seguida pelas regiões Nordeste, Sul e Norte. A região Centro-Oeste aparece como a menos proeminente com participação marginal em ambas as métricas devido apenas às suas operações de navegação interior em pequena escala.

Figura 1 – Visão geral do sistema portuário brasileiro (2020).

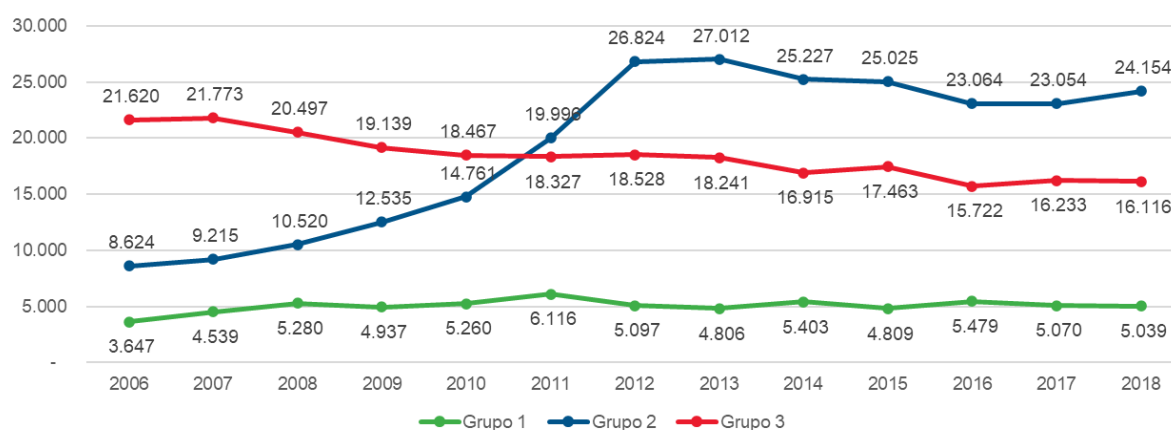


Fonte: Autores, com base em ANTAQ (2021), SEP/PR (2019) e MINFRA (2019).

¹ A área terrestre refere-se à área total de um país, excluindo a área sob corpos d'água interiores. Diferencia da área do país, que inclui a área sob corpos d'água interiores, mas exclui as águas territoriais offshore.

Em relação à geração de empregos, segundo relatório de Mello e Monteiro (2020) para a ANTAQ, com base em dados do Ministério do Trabalho, em 2018 o setor portuário empregava 45.309 pessoas. A Figura 2 mostra as oscilações da força de trabalho do país entre os anos de 2006 e 2018, dividida em três grupos: trabalhadores envolvidos na administração da infraestrutura portuária (Grupo 1), trabalhadores diretamente envolvidos em operações de terminais com contrato de trabalho de longa duração (Grupo 2), e trabalhadores temporários envolvidos em operações de terminais via Órgão Gestor de Mão de Obra (OGMO) (Grupo 3).

Figura 2 – Força de trabalho no setor portuário brasileiro.



Fonte: Mello e Monteiro (2020), com dados do Ministério do Trabalho (MTE).

No período apresentado, a força de trabalho atingiu seu maior nível em 2012, quando foram registrados 50.449 empregados nos portos e terminais do Brasil. Esse nível é 11,3% superior ao da força de trabalho em 2018, o que significa que 5.140 vagas foram fechadas. Mello e Monteiro (2020) observaram que tal redução e mudanças no número de empregos entre os grupos se deve, pelo menos em parte, a mudanças na regulamentação que trouxeram novos incentivos para o desenvolvimento de terminais privados que empregam sua força de trabalho sob contrato de trabalho de longo prazo, sendo dispensados da contratação via OGMO.

Com relação ao espalhamento dessa força de trabalho entre as regiões do país, a Tabela 1 apresenta a distribuição registrada no ano de 2013:

Tabela 1 – Distribuição geográfica dos trabalhadores portuários no Brasil (2013).

Região	Total	%
Norte	3.357	6,71%
Nordeste	8.492	16,96%
Sudeste	27.115	54,17%
Sul	11.057	22,09%
Centro-oeste	38	0,08%
Total	50.059	100.00%

Fonte: DIEESE (2015).

Segundo o estudo publicado em 2015 pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE, 2015), durante o ano de 2013 a região Sudeste concentrou mais da metade da população brasileira e trabalhadores portuários (54,17%), enquanto a região Centro-Oeste foi a menos importante em termos de emprego (0,08%).

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

A pesquisa foi realizada no mês de abril de 2021 através de um questionário eletrônico enviado à profissionais de todo o país. Ao todo, 560 respostas de pessoas com diversas experiências e de todas as cinco regiões do Brasil foram recebidas. O número de participantes por região manteve estreita correlação com o balanço de importância de cada região em termos de movimentação de cargas e capacidade instalada, conforme ilustrado na Figura 1, e com o perfil da distribuição da força de trabalho ao longo do país, conforme apresentado na Tabela 1.

Os participantes não precisaram se identificar durante o preenchimento do questionário visando eliminar barreiras à participação, sendo solicitados a responder às seguintes questões: (i) idade; (ii) nível de escolaridade; (iii) ocupação ou atividade profissional; (iv) tempo de experiência no setor portuário; (v) experiência em portos marítimos ou interiores; (vi) nível de conscientização sobre os ODS; e (vii) região do país de experiência no setor portuário.

Uma vez qualificado ao responder às perguntas acima, o próximo passo no questionário foi responder a perguntas relacionadas à relevância dos ODS para o setor portuário no Brasil de acordo com a visão do participante. Na primeira questão, os respondentes tiveram a liberdade de escolher um três ODS como os “top 3” mais

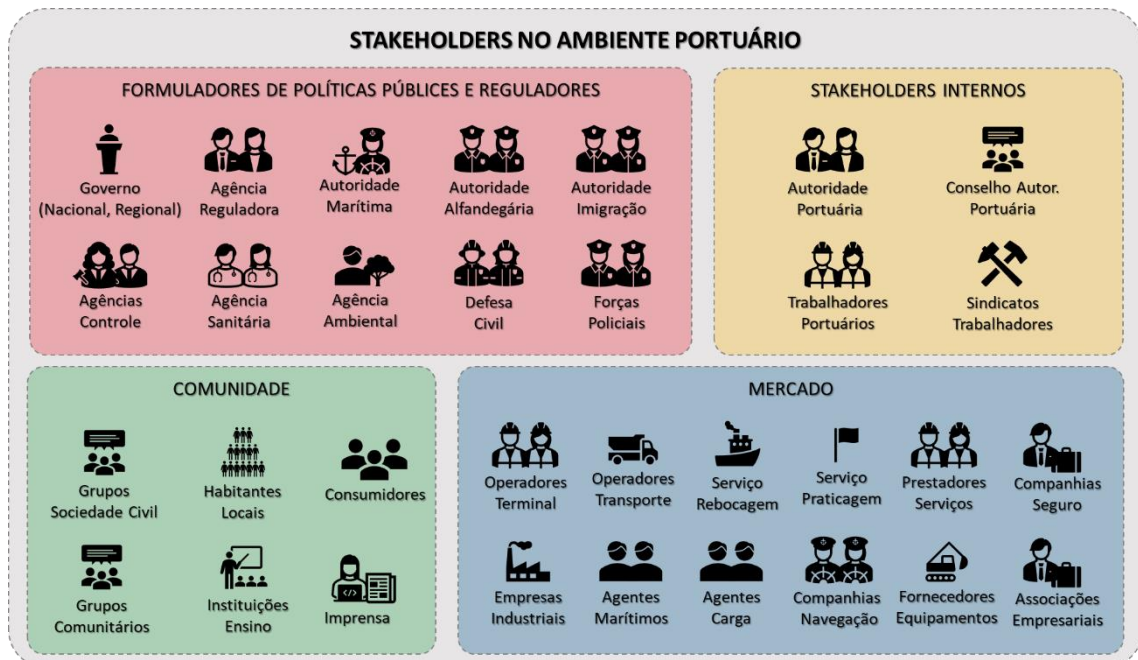
relevantes para o setor portuário brasileiro e, como questão final, apenas um ODS deveria ser apontado como o mais relevante.

4 RESULTADOS

4.1 Perfil dos Respondentes

Para permitir uma melhor compreensão do perfil dos respondentes no que diz respeito à ocupação profissional, as diversas atividades profissionais elencadas foram divididas em quatro grupos de *stakeholders*, conforme mostra a Figura 3:

Figura 3 – Agrupamento dos entrevistados por ocupação em quatro grupos de stakeholders.



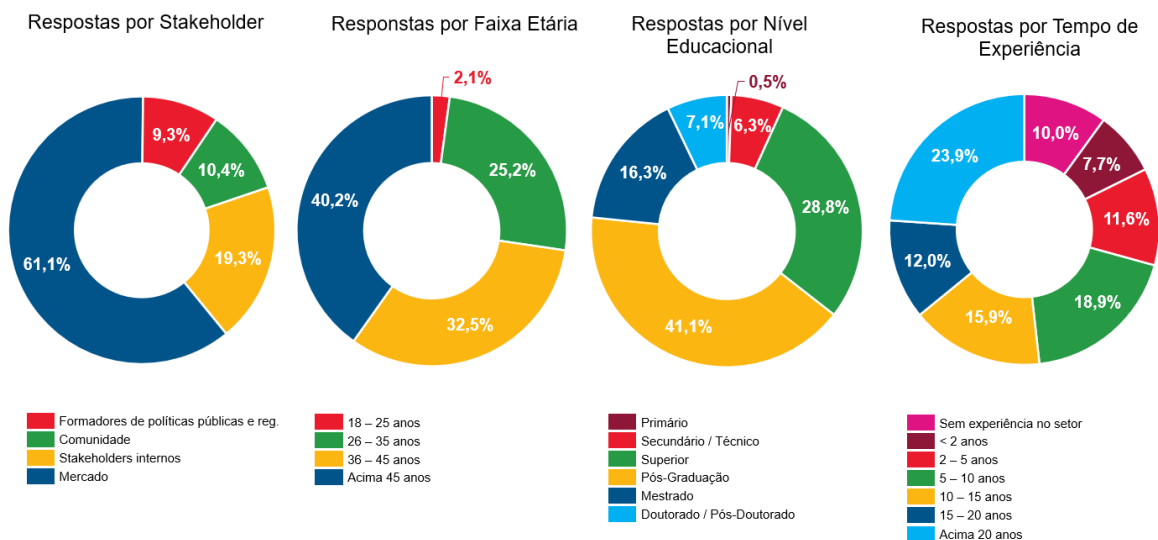
Fonte: Autores, adaptado de Notteboom; Pallis; Rodrigue (2021).

A Figura 4 (próxima página) mostra o perfil dos respondentes em relação aos quatro primeiros atributos, ou seja, (i) grupo de *stakeholders*, (ii) faixa etária, (iii) nível educacional e (iv) tempo de experiência no setor. Em termos de ocupação ou atividade profissional, a maioria dos inquiridos (61,1%) são profissionais enquadrados no grupo “mercado”, que representa aqueles que prestam serviços na zona portuária e/ou utilizam o ambiente portuário como plataforma para os seus serviços ou negócios. Os demais respondentes foram “*stakeholders* internos” (19,3%), “comunidade” (10,4%) e “formadores de políticas públicas e reguladores” (9,3%).

Quanto a idade, a maioria dos participantes afirmaram ter 45 anos ou mais (40,2%), seguido pelos grupos com idade entre 36 e 45 (32,5%), 26 a 35 (25,2%) e 18 a 25 anos, representando apenas uma pequena percentagem dos inquiridos (2,1%). Por nível de escolaridade, a maioria dos participantes possui pós-graduação (41,1%), seguido dos que possuem graduação universitária (28,8%). Os que possuem mestrado, doutorado ou pós-doutorado representam 23,4% dos participantes, e apenas uma pequena percentagem (6,8%) são titulares de diplomas de ensino médio/técnico ou fundamental.

Por anos de experiência no setor portuário ou afins, como na marinha mercante ou na prestação de serviços a empresas portuárias ou de carga, a maioria dos respondentes afirmaram ter mais de 20 anos de experiência (23,9%), seguido por aqueles com 5 a 10 anos de experiência (18,9%), 10 a 15 anos de experiência (15,9%) e, por fim, aqueles que variam de 15 a 20 anos de experiência (12,0%). Os respondentes menos experientes, que relataram menos de 2 anos e até 5 anos de experiência, representaram juntos 19,3% e, entre os respondentes, 10,0% relataram não ter experiência anterior específica no setor portuário.

Figura 4 – Perfil dos respondentes por grupo de *stakeholders*, faixa etária, nível educacional e tempo de experiência no setor portuário.

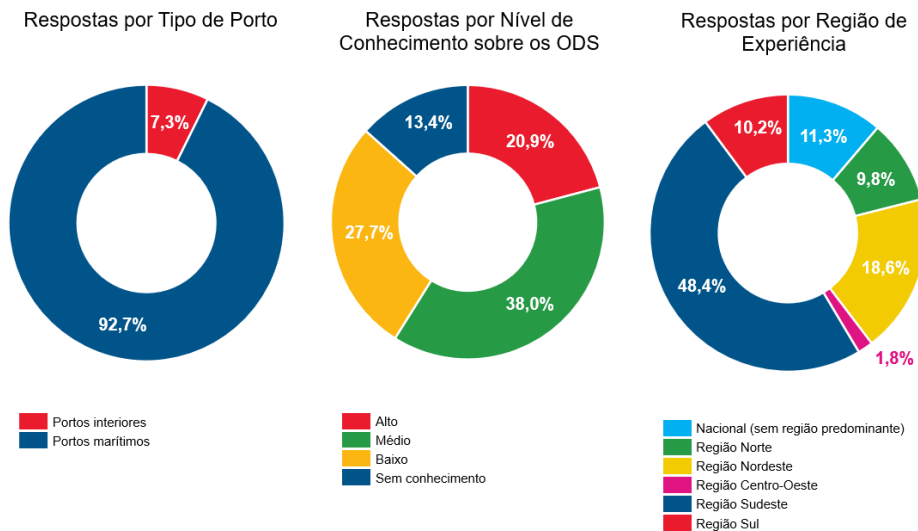


Fonte: Autores.

A Figura 5 (próxima página) apresenta o perfil dos respondentes quanto aos 3 atributos restantes, ou seja, (v) tipo de porto, (vi) nível de conhecimento sobre os ODS e (vii) região de experiência. Como a maioria dos portos públicos e terminais

privados do Brasil estão localizados ao longo do litoral do país, com instalações terrestres menores localizadas principalmente na região Norte (cluster Amazônia-Rondônia) e na região Centro-Oeste, os entrevistados da pesquisa tinham experiência em portos marítimos (92,7%) do que nos portos interiores (7,3%). O nível de conhecimento dos ODS sobre os participantes também foi avaliado na pesquisa, e os resultados mostram que uma parcela menor dos participantes (13,4%) desconhece os ODS, respondendo que não têm nenhum conhecimento sobre o assunto. Os respondentes que se consideram com alto ou médio conhecimento representam mais da metade dos respondentes (58,9% no total), e 27,7% responderam ter baixo nível de conhecimento sobre os ODS.

Figura 5 – Perfil dos respondentes por tipo de porto, nível de conhecimento sobre ODS e região.



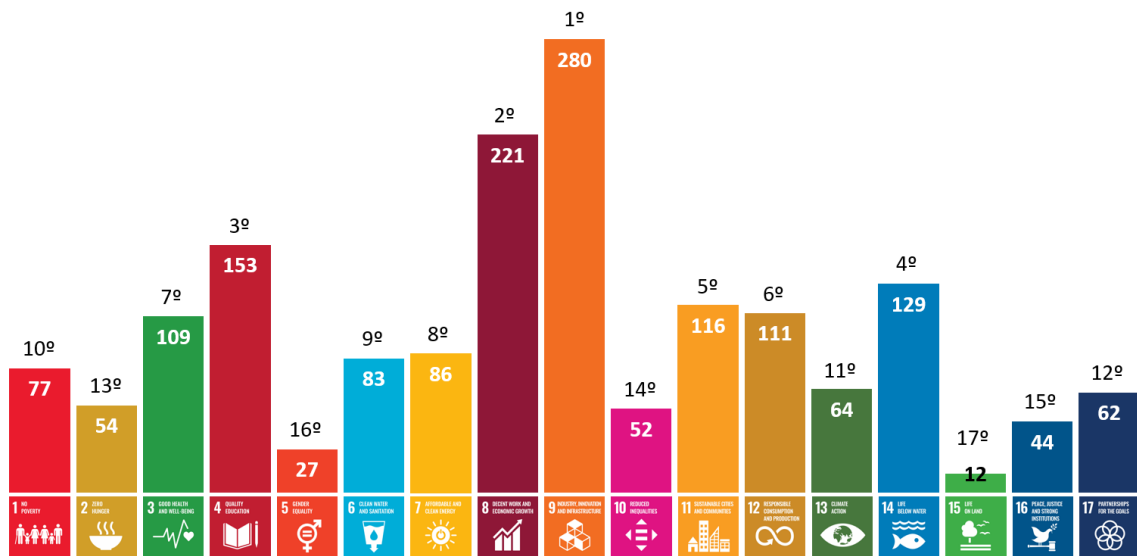
Fonte: Autores.

Por fim, considerando a região do país onde os respondentes trabalham ou têm experiência, a maioria dos participantes foi vinculado à região Sudeste (48,4%), seguida por participantes da região Nordeste (18,6%), região Sul (10,2%), região Norte (9,8%) e Centro-Oeste (1,8%). Uma parcela significativa dos participantes (11,3%) relatou sua experiência como “nacional, sem região predominante”. São profissionais que atuaram em diferentes regiões do país durante sua experiência no setor portuário, ou que atualmente estão trabalhando para o governo em relação às políticas públicas que impulsionam e regulam o setor portuário do país.

4.2. Percepção sobre os ODS

Primeiramente, foi solicitado aos participantes que escolhessem dentre os 17 ODS, os 3 mais relevantes para o setor portuário, totalizando 1.680 votos (3 votos por participante). A Figura 6 apresenta os resultados gerais para essa pergunta, mostrando os ODS 9 “Indústria, inovação e infraestrutura” com 280 votos (16,7%), ODS 8 “Trabalho decente e crescimento econômico” com 221 votos (13,2%) e ODS 4 “Educação de qualidade” com 153 votos (9,1%) como os “top 3” ODS relacionados ao tema.

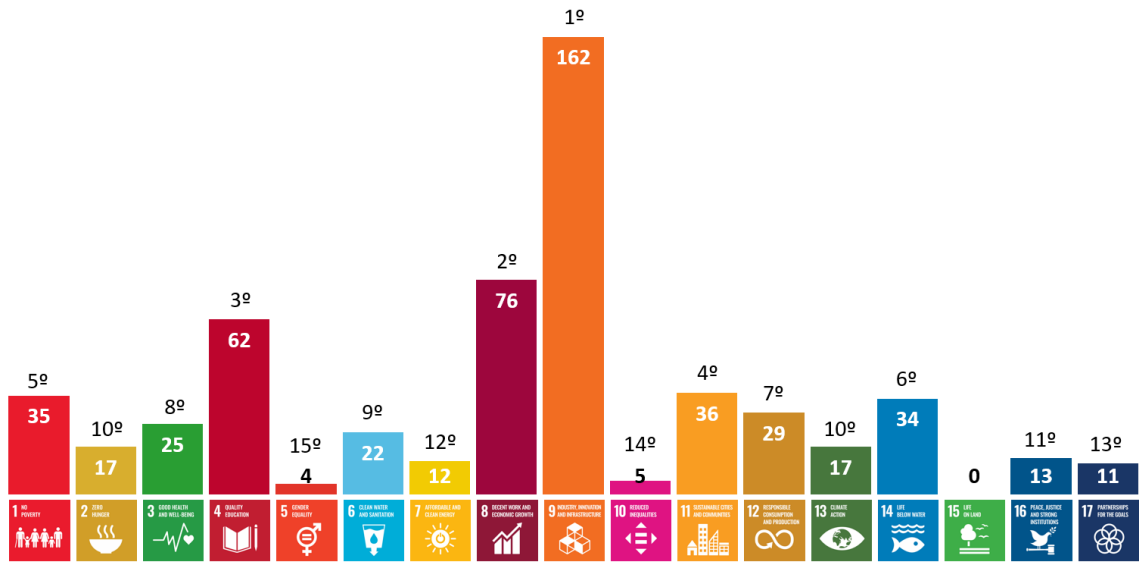
Figura 6 – Respostas à pergunta “três ODS mais relevantes para o setor portuário”.



Fonte: Autores.

Após designar os 3 ODS mais relevantes, foi solicitado aos participantes que escolhessem apenas 1, dos 17 ODS, como o mais relevante para o setor portuário, totalizando 560 votos (1 voto por participante). Nessa perspectiva, a Figura 7 mostra que a lista dos “3 primeiros” permaneceu como ODS 9 “Indústria, inovação e infraestrutura” com 162 votos (28,9%), ODS 8 “Trabalho decente e crescimento econômico” com 76 votos (13,6%) e ODS 4 “Educação de qualidade” com 62 votos (11,1%).

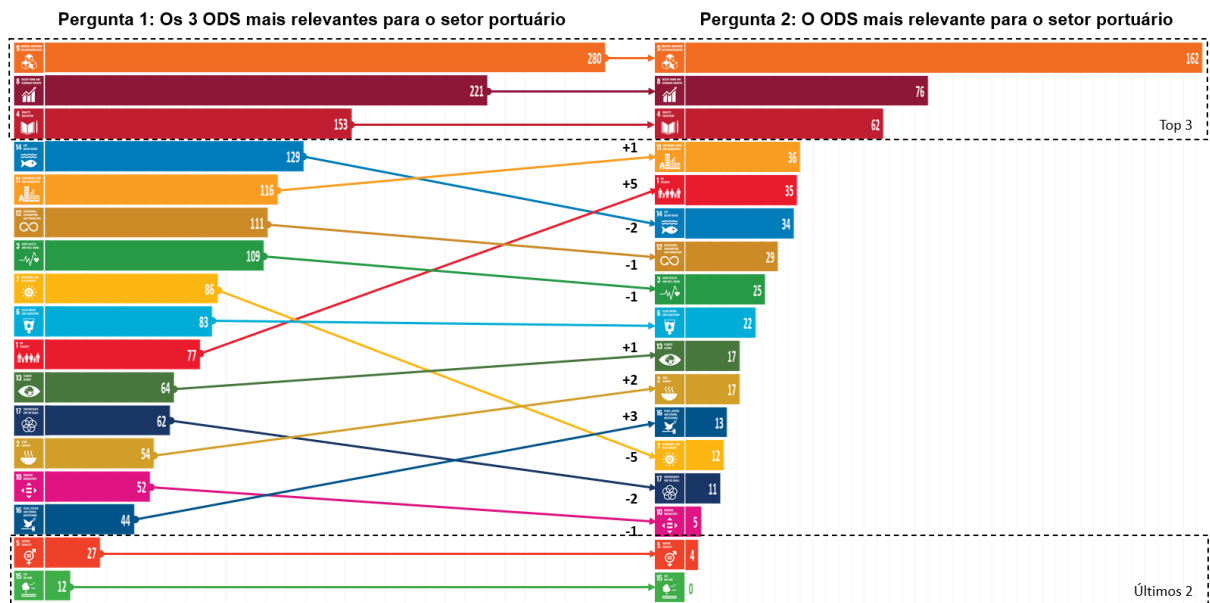
Figura 7 – Respostas à pergunta “o ODS mais relevante para o setor portuário”.



Fonte: Autores.

Com os resultados das perguntas 1 e 2 computados, a Figura 8 apresenta o cruzamento entre as respostas obtidas:

Figura 8 – Comparação entre as respostas às perguntas 1 e 2.



Fonte: Autores.

Nesse comparativo de resultados, os ODS 9 “Indústria, inovação e infraestrutura”, ODS 8 “Trabalho decente e crescimento econômico” e ODS 4 “Educação de qualidade” mantiveram sua sequência como os três mais relevantes,

ao passo que os ODS 5 “Igualdade de gênero” e ODS 15 “Vida terrestre” mantiveram-se como os dois menos relevantes para o setor portuário no Brasil, na percepção dos respondentes.

Ao analisar os resultados, é importante reconhecer que o setor portuário no Brasil tem sido historicamente atingido por frequentes mudanças político-partidárias, com impactos diretos no estabelecimento e acompanhamento dos planos de desenvolvimento portuário de longo prazo (CNI, 2007; TCU, 2020). Além disso, períodos de recessão econômica associados à necessidade de priorização de investimentos em outros setores como educação, segurança e saúde reduziram a capacidade do poder público de investir no desenvolvimento do setor portuário, que ficou para trás na corrida mundial pelo aumento do tamanho dos navios, capacidade de processamento e necessidade de tecnologia (CNI, 2007; TCU, 2020).

Uma das tendências no Brasil, após a entrada em vigor da Lei nº 12.815 de 2013, é o desenvolvimento de novos terminais privados e sua aglomeração em portos igualmente privados, arranjos onde a iniciativa privada é aquela responsável pelo planejamento, execução e desenvolvimento do porto, arcando com todos os investimentos necessários (CNI, 2007; TCU, 2020). Hoje, a tendência de privatização do setor portuário, como uma tentativa atrair novos investimentos privados para os portos públicos é uma política bem estabelecida e em execução com a concessão dos Portos de Vitória e Barra do Riacho realizada em 2022. Diante desse cenário, os resultados da pesquisa devem ser entendidos nesta perspectiva: o setor portuário brasileiro precisa de uma mudança rápida e robusta, abordando primeiro os seus maiores problemas.

A percepção sobre o ODS 9 “Indústria, inovação e infraestrutura” como o mais relevante pode refletir a falta de atratividade da infraestrutura do setor portuário brasileiro quando comparado a outras economias líderes (SCHWAB, 2020). De acordo com o Relatório de Competitividade Global 2019 do Fórum Econômico Mundial, apesar de ser a 8ª maior economia em termos de Produto Interno Bruto (PIB), com cerca de US\$ 2.991 bilhões na época, o Brasil ocupava a 71ª posição global em seu Índice de Competitividade Global 4.0 e a 8ª entre a América Latina e os países do Caribe, apesar de ser a economia mais proeminente da região. Em termos de infraestrutura, o Brasil ficou em 78º lugar globalmente e, especificamente ao comparar a eficiência dos serviços portuários dos países, tem um desempenho ainda pior como 104º de 141 nações (SCHWAB, 2020).

Nas últimas décadas, os portos públicos do país sofreram não apenas com a escassez de investimentos do Estado, mas também com outras questões relacionadas à legislação aplicável aos entes públicos, que são menos favoráveis aos negócios por priorizar o interesse público (CNI, 2016). Um dos problemas mais conhecidos é a dragagem de canais de acesso e berços, sempre sujeitos a reclamações e judicialização das partes envolvidas por diversos motivos, que vão desde problemas durante o processo de contratação, que acaba nos tribunais, à falta de capacidade gerencial levando a atrasos e custos extras (TCU, 2020).

No que diz respeito à construção de infraestruturas portuárias resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável na área portuária e seu interior relacionado e estimular a inovação no setor, objetivos vinculados ao ODS 9, entidades governamentais e investidores privados no porto poderiam trabalhar nas seguintes direções (WPS, 2020):

- Elaboração de políticas de desenvolvimento portuário sustentável apoiadas por indicadores-chave de desempenho relevantes.
- Otimização digital de infraestrutura e operações, processos e serviços portuários.
- Teste e implementação de tecnologias inovadoras de TI e digitais no porto para uso público e privado.
- Avaliação e implementação de medidas de adaptação necessárias à infraestrutura e operação portuária para resistir às mudanças climáticas.
- Adequação da infraestrutura e processos portuários para atender as demandas do mercado.
- Incentivo à adoção de práticas sustentáveis nos projetos de desenvolvimento portuário e incluir esse aspecto em todos os processos decisórios.
- Investimento em infraestrutura para todos os modais de transporte para possibilitar uma repartição modal equilibrada e redução de emissões.
- Redução do impacto ambiental das atividades portuárias, utilizando fontes renováveis como painéis solares quando aplicável, incentivando o uso de veículos elétricos e equipamentos de carga.

Em segundo lugar, o SGD 8 “Trabalho Decente e Crescimento Econômico” sugere que o desenvolvimento de incentivos ao setor portuário visando a geração de

mais oportunidades de emprego que, por sua vez, trazem impacto direto na economia bem-estar social, devem ser considerados como prioritários. A legislação trabalhista brasileira é complexa e uma das mais protetivas e onerosas do mundo (QUADROS et al., 2018), resultando em um cenário em que o custo total para uma empresa manter 1 trabalhador é superior a 153,9% da sua renda bruta (BITENCOURT; TEIXEIRA, 2008). Esse cenário certamente não contribui para a geração de mais oportunidades de trabalho no país.

O problema do desemprego também pode encontrar no setor portuário uma boa saída. No final do primeiro trimestre de 2021, o Brasil atingiu uma taxa de desemprego chocante de 14,7%, o nível mais alto desde 2012 (IBGE, 2021). Como o setor portuário pode gerar muitos empregos tanto diretos, relacionados às atividades portuárias como movimentação de cargas, quanto indiretos em outras diversas atividades associadas, os portos são vistos como importantes fontes de emprego com contribuição importante para o crescimento econômico e desenvolvimento social.

O ODS 8 trata do estímulo ao crescimento econômico sustentado e inclusivo, fomentando o pleno emprego e condições de trabalho decente para todos. Tais objetivos podem ser alcançados pelos portos (WPSP, 2020):

- Fortalecendo a diversificação, inovação e desenvolvimento tecnológico.
- Gerando crescimento econômico de forma ambientalmente sustentável.
- Garantindo que o crescimento econômico impacte positivamente as comunidades locais e o interior portuário, tanto econômica quanto socialmente.
- Promovendo políticas e práticas de emprego justas, incluindo oportunidades para grupos desfavorecidos e jovens.
- Buscando um ambiente de trabalho saudável e seguro, com procedimentos, ações e investimentos específicos relacionados à segurança do trabalho e ergonomia.
- Estimulando um bom equilíbrio trabalho/vida entre os colaboradores.
- Assumindo a responsabilidade de aplicar padrões éticos em toda a cadeia de suprimentos de ponta a ponta.

O acesso à educação de qualidade também é um problema no país e, portanto, uma barreira para um desenvolvimento econômico e social mais amplo. De

acordo com o Relatório de Competitividade Global do Fórum Econômico Mundial, a média de anos de escolaridade da força de trabalho atual é de apenas 7,6 anos no Brasil, colocando o país em 101º lugar globalmente. Em termos de encontrar facilmente funcionários qualificados no país, o resultado não é melhor colocar o país na 129ª posição globalmente (SCHWAB, 2020). Em um contexto tão adverso, não é surpresa que o ODS 4 “Educação de qualidade” ocupe o terceiro lugar na pesquisa, pois as atividades portuárias demandam uma ampla gama de profissionais qualificados, e o investimento em educação é essencial para sustentar o crescimento do setor.

O ODS 4 se concentra em garantir uma educação inclusiva e equitativa para todos, ao mesmo tempo em que promove oportunidades de aprendizagem ao longo da vida, independentemente de gênero, raça, etnia, status socioeconômico ou localização geográfica. Os portos podem contribuir para esse objetivo da seguinte forma (WPSP, 2020):

- Estabelecendo políticas de competência e talento dos funcionários portuários.
- Reforçando a aprendizagem ao longo da vida dos trabalhadores portuários e outros profissionais de negócios relacionados ou dependentes.
- Criando oportunidades de financiamento para funcionários que buscam desenvolvimento educacional.
- Cooperando com escolas, universidades e centros de pesquisa locais em programas educacionais, programas de estágio e visitas a portos.
- Oferecendo oportunidades de treinamento aos profissionais portuários por meio de instituições dedicadas.
- Criando sinergias com pesquisadores em assuntos relacionados ao porto e desenvolvimento de projetos.

É importante destacar que, principalmente devido ao número relativamente pequeno de participantes da pesquisa, o estudo não conseguiu identificar variações de percepção entre respondentes de diferentes regiões do país. Tais contrastes de percepção do ponto de vista regional seriam esperados não apenas pelas diferenças de desenvolvimento social e econômico existentes, mas também pelas diferenças

quanto aos tipos de portos e principais atividades portuárias realizadas em cada região.

5 COMENTÁRIOS FINAIS

A Agenda 2030 da ONU que implementa os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) fornece uma estrutura sólida que os governos podem considerar ao decidir sobre novas políticas e incentivos para apoiar o desenvolvimento sustentável do país. O mesmo vale para os empreendedores que buscam obter melhores resultados de governança ambiental e social para seus negócios.

Como uma grande indústria que responde por cerca de 90% de todas as mercadorias comercializadas entre os países, o setor de transportes, incluindo portos e terminais, desempenha um papel muito importante nesse esforço. Como os recursos financeiros são escassos e as necessidades em termos de infraestrutura de transporte no Brasil ainda são altas, é fundamental que os investimentos sejam direcionados de acordo com o que é percebido como prioritário por todos os atores, na tentativa de maximizar os resultados positivos e garantir um caminho a seguir em termos de desenvolvimento.

Os resultados obtidos pela pesquisa com 560 respondentes de diferentes perfis e entendimentos sobre os ODS e o setor específico sugerem que, no Brasil, os ODS mais importantes para o setor portuário são ODS 9 “Indústria, inovação e infraestrutura”, ODS 8 “Trabalho decente e crescimento econômico” e ODS 4 “Educação de qualidade”. Os menos relevantes, segundo a percepção dos participantes, são o ODS 5 “Igualdade de gênero” e o ODS 15 “Vida terrestre”. Embora se possa notar uma conexão direta entre os 3 ODS mais votados e as questões atuais enfrentadas pelo Brasil e seu setor portuário, o mesmo não pode ser dito em relação aos dois menos importantes. Em oposição ao desequilíbrio no emprego encontrado entre homens e mulheres no setor portuário brasileiro, onde a maioria dos trabalhadores são homens, o ODS 5 ficou apenas em 16º lugar em importância. Ademais, apesar do fato de as áreas portuárias serem muito sensíveis em termos de potencial de poluição da água por navios e atividades como dragagem, o ODS 15 aparece como o menos importante.

Os resultados da pesquisa não podem refletir qualquer diferença de percepção entre participantes de diferentes regiões ou origens, como seria de

esperar. Outros estudos com um número maior de participantes poderiam ser realizados avaliando se existem diferenças significativas relacionadas à percepção entre as diferentes regiões e tipos de portos, o que poderia ajudar a definir o que é de fato mais importante do ponto de vista regional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACCIARO, M., T.; VANELSLANDER, T.; SYS, C.; FERRARI, C.; ROUMBOUTSOS, A.; GUILIANO, G. Environmental sustainability in seaports: a framework for successful innovation. **Maritime Policy & Management**, v. 41, p. 480-500, 2014.
- ADSHEAD, D.; THACKER, S.; FULDAUER, L. I.; HALL, J. W. Delivering on the Sustainable Development Goals through long-term infrastructure planning. **Global Environmental Change**, v. 59, 2019.
- AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS (Brasil). Anuário Estatístico 2020. Brasília, DF: ANTAQ.
- ASHRAFI, M.; ACCIARO, M.; WALKER, T.R.; MAGNAN, G. M.; ADAMS, M. 2019. Corporate sustainability in Canadian and US maritime ports. **Journal of Cleaner Production**, v. 220, p. 386-397, 2019.
- ASHRAFI, M.; WALKER, T. R.; MAGNAN, G. M.; ADAMS, M.; ACCIARO, M. A review of corporate sustainability drivers in maritime ports: a multi-stakeholder perspective. **Maritime Policy & Management**, v. 47, n. 8, p. 1027-1044, 2020.
- BITENCOURT, M. B.; TEIXEIRA, E. C. Impactos dos encargos sociais na economia brasileira. **Nova Economia**, v. 18, n.1, p. 53-86, 2008.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (Brasil). **Reforma Portuária: O que falta fazer**. CNI, 2007.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (Brasil). **As Barreiras da Burocracia: O Setor Portuário**. CNI, 2016.
- DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Perfil dos Trabalhadores nos Portos do Brasil**. DIEESE, 2015.
- DI VAIO, A.; VARRIALE, L.; LEKAKOU, M; STEFANIDAKI, E. Cruise and container shipping companies: a comparative analysis of sustainable development goals through environmental sustainability disclosure. **Maritime Policy & Management**, v. 48, n. 2, p. 184-212, 2021.
- HOSSAIN, T.; ADAMS, M.; WALKER, T. R. Role of sustainability in global seaports. **Ocean & Coastal Management**, v 202, 2021.

HOSSAIN, T.; ADAMS, M.; WALKER, T. R. Sustainability initiatives in Canadian ports. **Marine Policy**, v. 106, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), séries históricas, taxa de desocupação**. IBGE, 2021.

INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK. **Attributes and Framework for Sustainable Infrastructure**. Consultation Report, Technical Note no. IDB-TN-01653. IDB Group, 2019

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. **IMO and Sustainable Development: How International Shipping and the Maritime Community Contribute to Sustainable Development**. IMO, 2019.

LAM, J. S. L.; VAN DE VOORDE, E. Green Port Strategy for Sustainable Growth and Development. In: **International Forum on Shipping, Ports and Airports (IFSPA): Transport Logistics for Sustainable Growth at a New Level**, Hong Kong, May 27-30, 2012.

LAM, J. S. L.; NOTTEBOOM, T. The Greening of Ports: A Comparison of Port Management Tools Used by Leading Ports in Asia and Europe. **Transport Reviews**, v. 34, n. 2, p. 169 -189, 2014.

LIM, S.; PETTIT, S.; ABOUARGHOUB, W.; BERESFORD, A. Port sustainability and performance: A systematic literature review. **Transportation Research Part D: Transport and Environment**, v. 72, p. 47-64, 2019.

LOZANO, R.; FOBBE, L.; CARPENTER, A.; SAMMALISTO, K. Analysing sustainability changes in seaports: Experiences from the Gävle Port Authority. **Sustainable Development**, v. 27, n. 3, p. 409-418, 2019.

MELLO, Fabiane; MONTEIRO, Sandro J. **Regulação dos Órgãos de Gestão de Mão de Obra (OGMO): Relatório de Análise de Impacto Regulatório ANTAQ no. 19/2020 (SEI 1167085)**. ANTAQ, 2020.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA (Brasil). **Sumário Executivo: Manual do Investidor do Setor Portuário**. MINFRA, 2019.

Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil) - MTE. 2022. "Painel de Informações da RAIS." <http://pdet.mte.gov.br/rais>

NOTTEBOOM, T.; PALLIS, A.; RODRIGUE, J.P. **Port Economics, Management and Policy**. New York: Routledge, 2021.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Ocean shipping and shipbuilding**. OECD, 2018.

PORTO DO AÇU. **Port of Açu wins world sustainable awards in 2 categories with projects sea turtles and to face COVID-19 impacts**. Porto do Açú, 2021.

PUIG, M.; WOOLDRIDGE, C.; DABRA, R. M. Identification and selection of environmental performance indicators for sustainable port development. **Marine Pollution**, n. 81, n. 1, p. 124-130, 2014.

QUADROS, R. M.; VIEIRA, A. C. P.; ZILLI, J. C.; FREIRE, P. de S. Análise da Influência da Legislação Trabalhista Brasileira Sobre a Gestão das Empresas Privadas. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas**, v. 3, n. 1, p. 44-64, 2018.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasil, 1988.

SANTOS PORT AUTHORITY. SPA lança relatório de sustentabilidade. SPA, 2020.

SCHIPPER, C. A.; VERGOUWEN, S.; DE BEL, M.; DE JONG, M.P.C. Ports of the Future: Exploratory study. **Project Port of the Future**, 2015. Disponível em: <https://www.deltares.nl/app/uploads/2015/12/Port-of-the-Future-report.pdf>. Acesso em 12 jun. 2021.

SCHIPPER, C. A.; VREUGDENHILA, H.; DE JONG, M.P.C. A sustainability assessment of ports and port-city plans: Comparing ambitions with achievements. **Transportation Research Part D Transport and Environment**, v. 57, p. 84-111, 2017.

SCHIPPER, C. A. 2019. Understanding the Sustainable Development Goal Approach for Ports of the Future. In: **Proceedings of the 38th IAHR World Congress**, 2019.

SCHWAB, K.(ed). **The Global Competitiveness Report 2019**. In: World Economic Forum, 2020.

SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Plano Nacional de Logística Portuária 2019**: Diagnóstico. SEP/PR, 2019.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (Brasil). **Auditoria operacional sobre limitações dos portos organizados em comparação com os TUPs**. TCU, 2020.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Sustainable freight transport in support of the 2030**: Agenda for Sustainable Development. UNCTAD, 2018.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **UNCTAD STATS - General Profile: Brazil**". UNCTAD, 2020.

ZHAO, C.; LI, R.; WANG, Y.; YU, H.; GONG, Y. Study on the propagation of sustainable development concept among Gulf ports based on complex network. **Maritime Policy & Management**, v. 48, n.4, p. 478-496, 2021.