



**ANÁLISE EXPLORATÓRIA DA ESTRUTURA DE MERCADO DE CRUZEIROS
MARÍTIMOS**

PATRÍCIA LIMA SANTOS

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM TRANSPORTES

**FACULDADE DE TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL**

**ANÁLISE EXPLORATÓRIA DA ESTRUTURA DE MERCADO
DE CRUZEIROS MARÍTIMOS**

PATRÍCIA LIMA SANTOS

ORIENTADOR: FRANCISCO GILDEMIR FERREIRA DA SILVA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM TRANSPORTES

**PUBLICAÇÃO: NÚMERO DA PUBLICAÇÃO
BRASÍLIA/DF: NOVEMBRO/2025**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL**

**ANÁLISE EXPLORATÓRIA DA ESTRUTURA DE MERCADO DE
CRUZEIROS MARÍTIMOS**

PATRÍCIA LIMA SANTOS

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO SUBMETIDA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TRANSPORTES DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL DA FACULDADE DE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA COMO PARTE DOS REQUISÍTOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM TRANSPORTES.

APROVADA POR:

**FRANCISCO GILDEMIR FERREIRA DA SILVA, DR. (Universidade de Brasília - UnB)
(ORIENTADOR)**

**FABIANA SERRA DE ARRUDA, DRa. (Universidade de Brasília - UnB)
(EXAMINADORA INTERNA)**

**CASSIA BOMER GALVAO, DRa. (Texas A & M University - Tamu)
(EXAMINADORA EXTERNA)**

**LÉO TADEU ROBLES, DR. (Universidade Federal do Maranhão - UFMA)
(EXAMINADOR EXTERNO)**

BRASÍLIA/DF, 25 de NOVEMBRO de 2025.

FICHA CATALOGRÁFICA

LIMA SANTOS, PATRÍCIA

Análise exploratória da estrutura de mercado de cruzeiros marítimos. Brasília, 2025.

xii, #143 p., 210x297mm (ENC/FT/UnB, Mestre, Transportes, 2025).

Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília. Faculdade de Tecnologia. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental.

1 – Mercado

2 – Cruzeiros

3 – Estrutura

4 – Empresas

I – ENC/FT/UnB

II – Título (série)

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

SANTOS, P. L. (2025). Análise exploratória da estrutura de mercado de cruzeiros marítimos. Publicação T.DM-#004/2025. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, DF, #143 p.

CESSÃO DE DIREITOS

AUTOR: Patrícia Lima Santos

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: Análise exploratória da estrutura de mercado de cruzeiros marítimos.

GRAU: Mestre

ANO: 2025

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação de mestrado e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte dessa dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem autorização por escrito do autor.

Patrícia Lima Santos

patricia.limasantos96@gmail.com

Anexo SG-12, 1º andar, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Asa Norte, Brasília, Distrito Federal - 70910-900 - Brasil

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, por me dar força, saúde e por me guiar ao longo dessa caminhada.

Aos meus pais João e Guaraci e aos meus irmãos Glenda e João Pedro pelo incentivo em continuar com esse sonho, por acreditarem no meu potencial e pelo apoio mesmo nos momentos mais difíceis.

Ao professor Carlos Henrique Marques da Rocha, meu primeiro orientador neste trabalho e que auxiliou bastante nas ideias a serem desenvolvidas no trabalho.

Ao professor Francisco Gildemir Ferreira da Silva, que me ajudou a continuar com o desenvolvimento deste tema.

AGRADECIMENTOS

A conclusão desta dissertação representa não apenas a realização de uma etapa acadêmica, mas também o resultado de um percurso construído com o apoio, incentivo e presença de muitas pessoas às quais sou profundamente grata.

A Deus, pela força, saúde e sabedoria concedidas ao longo desta caminhada.

A minha família, especialmente meus pais, João e Guaraci e meus irmãos, Glenda e João Pedro, pelo amor incondicional, pelo incentivo constante e por sempre acreditarem no meu potencial, mesmo nos momentos mais difíceis.

Ao meu primeiro professor orientador Carlos Henrique Marques da Rocha e ao meu atual orientador, professor Francisco Gildemir Ferreira da Silva, pela paciência, valiosos conselhos e confiança depositada em meu trabalho.

Aos professores Michelle Andrade, Pastor Willy Gonzales Taco, Fabiana Serra de Arruda e Sérgio Ronaldo Granemann, pelos ensinamentos transmitidos e pelas contribuições acadêmicas que enriqueceram minha formação. A secretaria do PPGT, especialmente a Camila, que auxiliou nas etapas do Mestrado.

Aos colegas e amigos do mestrado, pelo apoio mútuo e momentos de descontração que tornaram o processo mais leve e significativo.

À Capes e a UnB, por terem financiado o estudo.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

RESUMO

O turismo por cruzeiros surgiu através da união entre o lazer e o transporte marítimo de passageiros. Para atender esse mercado, surgiram empresas como a *Carnival Corporation & plc*, *Royal Caribbean International*, *Norwegian Cruise Line Holdings* e *MSC Cruises*. No caso de transportes em cruzeiros não há investigações recentes sobre a concentração e o desempenho desse mercado considerando períodos pré e pós-pandemia, considerando o Brasil e outros locais, sendo relevante para entender o crescimento desse setor. Diante do exposto, o objetivo é descrever e analisar a estrutura do mercado mundial de cruzeiros marítimos, considerando as principais companhias. Para calcular a concentração do mercado, foram utilizados a razão de concentração de ordem k (3) e (4) e o índice de Hirschman-Herfindahl (HHI) com o número de passageiros transportados de 2018 a 2024, o que foi classificado como concentrado e oligopolista. Ademais, foram identificados os diferenciais das empresas com relação as tecnologias utilizadas, analisadas as barreiras à entrada e o desempenho financeiro, objetivos do estudo. Como não foram encontrados demonstrativos financeiros da quarta empresa, foram analisadas as três primeiras empresas nos demais tópicos. Foram identificadas como barreiras à entrada, o investimento das três empresas em *marketing* por diferentes meios de comunicação, em destinos exclusivos, tecnologias mais sustentáveis, uso de combustíveis alternativos, de estratégias com fornecedores, atendimento a regulamentações direcionadas ao meio ambiente, padrões de segurança e treinamento, uso de seguros e isenção de taxas. Com relação ao desempenho financeiro, as três empresas foram afetadas pela COVID-19, com a paralisação das operações, redução de passageiros e, consequentemente, do lucro. Para o desempenho financeiro, foram analisados resultados de índices de liquidez, lucratividade, rentabilidade e alavancagem. Referente aos índices, a *Carnival Corporation & plc* apresentou maior capacidade de pagamento de suas dívidas, a *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* obteve grau de endividamento maior, o que pode ter problemas com lucratividade. Com os resultados, foi concluído que as empresas estão se recuperando dos impactos da pandemia, e para isso, realizaram investimentos, empréstimos e pagaram dívidas para obterem desempenhos melhores, o que foi detectado principalmente em 2024 com o crescimento de passageiros e análise dos demonstrativos financeiros.

Palavras-chave: Mercado; Estrutura; Cruzeiros; Empresas.

ABSTRACT

Cruise tourism emerged from the union of leisure and maritime passenger transport. To serve this market, companies such as Carnival Corporation & plc, Royal Caribbean International, Norwegian Cruise Line Holdings, and MSC Cruises emerged. In the case of cruise transport, there is a lack of recent research on the concentration and performance of this market considering pre- and post-pandemic periods, considering Brazil and other locations, which is relevant to understanding the growth of this sector. Therefore, the objective is to describe and analyze the structure of the global cruise market, considering the main companies. To calculate market concentration, the k-order concentration ratio (3) and (4) and the Hirschman-Herfindahl index (HHI) were used with the number of passengers transported from 2018 to 2024, which was classified as concentrated and oligopolistic. Furthermore, the companies' differentiators regarding the technologies used were identified, and barriers to entry and financial performance were analyzed, which are the objectives of the study. Since no financial statements were found for the fourth company, the first three companies were analyzed in the remaining areas. The following were identified as barriers to entry: the three companies' investment in marketing through different media, in exclusive destinations, more sustainable technologies, use of alternative fuels, strategies with suppliers, compliance with environmental regulations, safety standards and training, use of insurance, and fee waivers. Regarding financial performance, all three companies were affected by COVID-19, with the suspension of operations, a reduction in passengers, and consequently, a decrease in profits. For financial performance, results from liquidity, profitability, return on investment, and leverage ratios were analyzed. Regarding the ratios, Carnival Corporation & plc showed a greater capacity to pay its debts, while Norwegian Cruise Line Holdings Ltd. had a higher level of indebtedness, which may have problems with profitability. Based on the results, it was concluded that companies are recovering from the impacts of the pandemic, and to this end, they have made investments, taken out loans, and paid off debts to achieve better performance, which was mainly detected in 2024 with the growth in passengers and analysis of financial statements.

Keywords: Market; Structure; Cruises; Companies.

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	APRESENTAÇÃO.....	1
1.2	PROBLEMA	2
1.3	OBJETIVOS.....	5
1.3.1	Objetivo geral.....	5
1.3.1	Objetivos específicos	5
1.4	JUSTIFICATIVA	6
1.5	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	7
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
2.1	MERCADO	9
2.1.1	Concentração do mercado	12
2.1.2	Barreiras à entrada.....	14
2.1.3	Desempenho econômico-financeiro	16
2.2	CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE CRUZEIROS	22
2.2.1	Histórico	22
2.2.2	Infraestrutura	25
2.2.3	Impactos econômicos	35
2.2.4	Tecnologias e inovações.....	40
2.3	ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA.....	43
2.4	EMPRESAS ESTUDADAS.....	53
3	MÉTODO.....	57
3.1	CÁLCULO DO GRAU DE CONCENTRAÇÃO	58
3.2	CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS	59
3.3	DESEMPENHOS ECONÔMICO-FINANCEIRO.....	59
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	61
4.1	PASSAGEIROS TRANSPORTADOS	61
4.2	MARKET SHARE	62
4.3	GRAU DE CONCENTRAÇÃO.....	64
4.4	CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS	67
4.4.1	Segmentos e frota	67
4.4.2	Agentes de viagens.....	75
4.4.3	Funcionários	75
4.4.4	Fornecedores	76
4.4.5	Marketing	78
4.4.6	Tecnologias	79
4.4.7	Seguro.....	81

4.4.8	Taxas	82
4.4.9	Regulação	84
4.5	ANÁLISE DE DESEMPENHO FINANCEIRO.....	89
4.5.1	Receita	89
4.5.2	Despesas operacionais.....	92
4.5.3	Índices de liquidez.....	95
4.5.4	Lucro	98
4.5.5	Índices de eficiência	102
4.5.6	Endividamento	105
5	CONCLUSÕES	111
5.1	LIMITAÇÕES DO TRABALHO	115
5.2	RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	116
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	117
	ANEXO A – ESCALAS	130
	ANEXO B – FORNECIMENTO DE ENERGIA EM TERRA.....	131
	ANEXO C – ÁREAS DE ATUAÇÃO DA FROTA DA NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD. EM 2024.....	132
	ANEXO D – FROTA DA ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD. EM 2024	133
	ANEXO E – FROTA DA CARNIVAL CORPORATION & PLC EM 2024	135
	APÊNDICE A - ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA SOBRE CRUZEIROS MARÍTIMOS	
	139	

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1. Quantidade total de passageiros transportados por ano	3
Gráfico 2.1. Quantidade de escalas de cruzeiros por período e por empresa no Brasil – Cabotagem.....	29
Gráfico 2.2. Quantidade de artigos nas duas bases	44
Gráfico 4.1. <i>Market share</i> por empresa.....	63
Gráfico 4.2. Grau de concentração CR (3) e CR (4) do mercado por ano	65
Gráfico 4.3. Índice HHI por ano	66
Gráfico 4.4. Capacidade dos navios por empresa	71
Gráfico 4.5. Quantidade de navios por ano	71
Gráfico 4.6. Receita em bilhões de dólares por empresa	91
Gráfico 4.7. Lucro bruto e lucro líquido por empresa (2018 a 2024)	98
Gráfico 4.8. Lucro operacional	99
Gráfico 4.9. EBITDA de cada empresa por ano	102
Gráfico 4.10. Patrimônio líquido e ativo por empresa (2018 a 2024).....	104

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1. Concentração do mercado	5
Tabela 2.1. Navios previstos para 2024	27
Tabela 2.2. Navios previstos informados no relatório de 2025.....	28
Tabela 2.3. Quantidade de escalas por empresa e período - Navegação a longo curso	30
Tabela 2.4. Resultados das temporadas com a variação percentual em relação ao ano anterior	38
Tabela 2.5. Resultados das temporadas no Brasil com relação a tripulantes e cruzeiristas	39
Tabela 2.6. Principais periódicos no <i>Web of Science</i>	45
Tabela 2.7. Passageiros transportados por região	53
Tabela 2.8. Quantidade de passageiros transportados pela <i>Carnival Corporation & plc</i>	54
Tabela 4.1. Passageiros transportados pelas principais empresas	61
Tabela 4.2. <i>Market share</i>	63
Tabela 4.3. Porcentagem de passageiros transportados em relação ao total	64
Tabela 4.4. Capacidade aproximada e quantidade de navios por marca em 2024	72
Tabela 4.5. Navios previstos para entrega.....	73
Tabela 4.6. Receita registrada no último trimestre de cada ano (bilhões de dólares)	90
Tabela 4.7. Despesas operacionais registrados no último trimestre por empresa (bilhões de dólares)	93
Tabela 4.8. Ativo e passivo circulante	95
Tabela 4.9. Estoques por empresa	96
Tabela 4.10. Índices de liquidez por empresa (2018 a 2024).....	96
Tabela 4.11. Porcentagem de margem de lucro bruto, líquido e operacional	100
Tabela 4.12. Retorno sobre o patrimônio líquido e retorno sobre o ativo.....	103
Tabela 4.13. Passivo e despesas financeiras por empresa em milhões de dólares (2018 a 2024)	105
Tabela 4.14. Grau de endividamento e índice de cobertura de juros por empresa (2018 a 2024)	106
Tabela C 1. Áreas de atuação por navio da Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.....	132
Tabela D 1. Navios por ano de construção, ano de entrada e capacidade da Royal Caribbean.....	133
Tabela D 2. Navios da Royal Caribbean, Celebrity Cruises, Silversea Cruises e TUI Cruises por ano de construção, ano de entrada e capacidade.....	134
Tabela D 3. Navios da TUI Cruises e Hapag-Lloyd por ano de construção, ano de entrada e capacidade.....	134
Tabela E 1. Frota da Carnival Corporation & plc em 2024 por ano e capacidade (Carnival Cruise Line).....	135
Tabela E 2. Frota da Carnival Corporation & plc em 2024 por ano e capacidade (Princess e Holland America Line).....	136
Tabela E 3. Frota da Carnival Corporation & plc por ano e capacidade (P&O Cruises e Seabourn).....	137
Tabela E 4. Frota da Carnival Corporation & plc em 2024 por ano e capacidade (Costa e AIDA).....	137
Tabela E 5. Frota da Carnival Corporation & plc em 2024 por ano e capacidade - P& O Cruises (UK) e Cunard.....	139

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1. Estrutura da dissertação	8
Figura 2.1. Decisões financeiras	17
Figura 2.2. Acoplamento bibliográfico com os 482 documentos com maior força em relação aos demais documentos	47
Figura 2.3. Acoplamento bibliográfico da <i>Scopus</i>	48
Figura 2.4. Mapa de cocitação por referências - <i>Web of Science</i>	50
Figura 2.5. Cocitação por referências - <i>Scopus</i>	50
Figura 2.6. Mapa de coautoria da <i>Web of Science</i> por país	51
Figura 2.7. Mapa de coautoria da <i>Scopus</i> por país	51
Figura 2.8. Co-ocorrência de palavras-chave na <i>Scopus</i>	52
Figura 4.1. <i>RelaxAway, Half Moon Cay</i>	68
Figura 4.2. <i>Celebration Key</i>	68
Figura 4.3. <i>CocoCay</i>	69
Figura 4.4. <i>Great Stirrup Cay</i>	70
Figura B.1. Portos com pelo menos um cais com fornecimento de energia em terra	131

LISTA DE SÍMBOLOS, NOMENCLATURA E ABREVIAÇÕES

ALBD	<i>Available Lower Berth Days</i>
ACCOBAMS	<i>Agreement on the Conservation of Cetaceans in the Black Sea, Mediterranean Sea and Contiguous Atlantic Area</i>
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ANTAQ	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
AWTS	<i>Advanced Wastewater Treatment Systems</i>
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CE	Comissão Europeia
CII	<i>Carbon Intensity Indicator</i>
CLIA	<i>Cruise Lines International Association</i>
CNIg	Conselho Nacional de Imigração
CR	Razão de concentração de ordem k
CVSSA	<i>Cruise Vessel Security and Safety Act of 2010</i>
CWA	<i>The Clean Water Act</i>
EEXI	<i>Energy Efficiency Existing Ship Index</i>
EBIT	<i>Earnings before interest and taxes</i>
EBITDA	<i>Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization</i>
EGCS	Sistemas de limpeza de gases de escape
ETD	<i>Energy Taxation directive</i>
ETS	Sistema de Comércio de Emissões
GEE	Gases de efeito estufa
GNL	Gás natural liquefeito
HFO	Óleo combustível pesado
HHI	Índice de Hirschman-Herfindahl
IACS	<i>International Association of Classification Societies</i>
IMO	<i>International Maritime Organization</i>
MARPOL	<i>International Convention for the Prevention of Pollution from Ships</i>
MB	Margem bruta
ML	Margem líquida
MO	Margem operacional
MTur	Ministério do Turismo
NCL	<i>Norwegian Cruise Line</i>

OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OPA	<i>Oil Pollution Act</i>
RCCL	<i>Royal Caribbean Cruises Lines</i>
ROA	Retorno sobre o Ativo
ROE	Retorno sobre o Patrimônio Líquido
SOLAS	<i>International Convention for the Safety of Life at Sea</i>
Sox	Óxido de enxofre
STCW	<i>International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers</i>
TEMAC	Teoria do Enfoque Meta Analítico Consolidado

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1. Tipos de segmentos	24
Quadro 2.2. Artigos mais citados da <i>Web of Science</i>	46
Quadro 2.3. Artigos mais citados da <i>Scopus</i>	46
Quadro A 1. Existência de escalas por terminal e período - Navegação de longo curso.....	130

1 INTRODUÇÃO

Nesta seção será apresentada a introdução com a apresentação do tema, problema, objetivos, justificativa e estrutura da dissertação.

1.1 APRESENTAÇÃO

O crescimento do turismo de cruzeiros surgiu por meio da união entre a indústria do lazer e o transporte marítimo de passageiros (ESTEVE-PÉREZ & GARCIA-SANCHÉZ, 2015). A origem dos cruzeiros remonta ao século XIX, sendo que o primeiro cruzeiro relatado foi em 1857 no Mar Mediterrâneo. O navio foi o Ceylon, pertencente a companhia *Peninsular & Oriental Steam Navigation Company Limited* (ROBLES *et al.*, 2015). No final da década de 1960, a indústria cresceu com a construção do navio americano da *Carnival Cruise Group* (CHEN *et al.*, 2016). As viagens entre dois pontos foram substituídas por itinerários pré-estabelecidos, passando por vários portos de escala. Começaram a fornecer refeições e entretenimento, e a atracação no porto permitiu aos passageiros a visitação em locais situados em terra (LAU & YIP, 2020).

A indústria de cruzeiros oferece desde serviços relacionados a operações básicas de hospedagem até serviços luxuosos e personalizados para os passageiros, com todas as atividades coordenadas pelas companhias marítimas de cruzeiros (ROBLES *et al.*, 2015). Em 2023, 31,7 milhões de passageiros foram transportados em cruzeiros em 2023, superando em 7% o ano de 2019 (CLIA, 2024a).

A existência de cruzeiros marítimos em vários locais influencia vários setores, como o emprego de funcionários nos navios e portos, o transporte dos navios para locais turísticos, artistas, hotéis ou para o aeroporto, por exemplo, o que incentiva a economia local e exige também a melhoria de infraestrutura local, seja de acesso ao porto, quanto no próprio porto para atender navios de pequena e grande capacidade (ARLI *et al.*, 2023).

Em um estudo realizado pela CLIA (2025) com 1.425 respostas, 60% dos entrevistados que embarcaram em cruzeiros nos últimos 12 meses pernoitou uma noite ou mais na cidade portuária de embarque e 67% deles se hospedaram em um hotel. Quanto ao desembarque, 54% dos passageiros ficaram uma ou mais noites na cidade do porto e 62% deles ficaram em um

hotel, o que demonstra que a atividade de cruzeiros gera impactos econômicos nos cruzeiros e nos locais próximos ao porto de embarque e desembarque.

De acordo com Cruise Market Watch (2024)¹, o transporte de passageiros por cruzeiros tem a participação das seguintes empresas: *Carnival Corporation & plc*, *Royal Caribbean International*, *Norwegian Cruise Line Holdings*, *MSC Cruises*, *Disney*, *TUI Cruises*, *Adora*, *Virgin Voyages*, *Marella Cruises*, *Dream Cruises*, *Azamara*, *Viking Cruises*, *Hurtigruten*, *Fred Olsen*, *Celestyal Cruises*, *Ambassador Cruise Line*, *Ponant/Paul Gaughin Cruises*, *Hapag Lloyd*, *Phoenix Reisen*, *Sun Stone*, *Saga Cruises*, *Explora Journeys*, *Windstar*, *Crystal*, *Bahamas Paradise Cruise Line*, *Mystic Cruises*, *Lindblad Expeditions*, *American Cruise Lines*, *Atlas Ocean Voyages*, *Star Clippers*, *Quark Expeditions*, *Swan Hellenic*, *Scenic Luxury Cruises*, *SeaDream Yacht Club*.

Em relação aos locais visitados, o Caribe (44,2%), o Mediterrâneo (18,5%), o Alasca (5,7%), a Costa Oeste da América do Norte (5,6%) e a América do Sul (2,1%) são destacados. Diga-se que a frota de navios de cruzeiros representa menos de 1% da frota de navios mundial, com 303 navios de empresas associadas à CLIA. Apesar de representar 1% da frota de navios, é importante ressaltar que é necessário considerá-la para melhorias na infraestrutura portuária, além do movimento de cargas (CLIA, 2024a).

1.2 PROBLEMA

A indústria de cruzeiros está se desenvolvendo em diversos locais, como a Ásia, Europa e América. O mercado de cruzeiro asiático cresceu rapidamente nos últimos anos, mas de forma diferente nos mercados europeu e norte-americano que aumentaram nas últimas décadas (JEON *et al.*, 2019). No caso dos mercados emergentes, o conhecimento dos consumidores sobre cruzeiros é baixo, o mercado para viajantes individuais é imaturo e existem barreiras que limitam a oferta de vendas diretas por empresas internacionais de cruzeiros (GUO *et al.*, 2021).

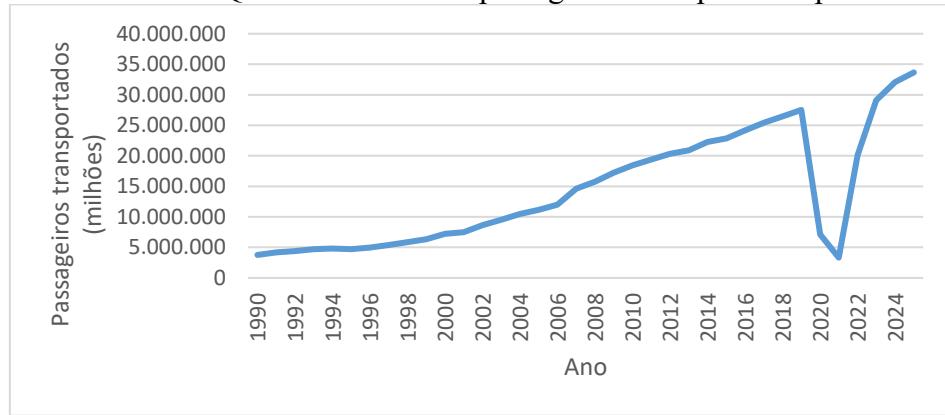
Conforme relatado por Logunova *et al.* (2022), o turismo de cruzeiros envolve vários setores, como: a atuação de empresas que produzem bens e fornecem serviços a cruzeiros, a construção de navios, prestação de serviços portuários, transporte, empresas de serviços bancários e de seguros, órgãos governamentais que exercem os poderes executivo, legislativo e judiciário,

¹ Site com informações de cruzeiros.

consumidores, organizações sem fins lucrativos, empresas que fornecem serviços a funcionários de empresas de cruzeiros e outros que ampliam a cooperação entre o estado e outros países para atrair fluxos turísticos internacionais e ter uma imagem favorável para atrair mais passageiros.

De acordo com Cruise Market Watch (2025), foi apresentado a seguinte quantidade total de passageiros transportados de 1990 até a previsão para 2025 (Gráfico 1.1):

Gráfico 1.1. Quantidade total de passageiros transportados por ano



Fonte: Adaptado de Cruise Market Watch, 2025.

De 1990 a 2019 foi observado um crescimento expressivo, com o registro de 3.774.000 passageiros transportados e, em 2019 27.508.900 passageiros. Todavia, de 2019 a 2021 houve uma queda para 3.320.700 passageiros em 2021. O sistema mundial de transporte e logística foi bastante afetado pela pandemia da COVID-19 de muitas maneiras, como o fechamento das fronteiras, a determinação de restrições para a circulação de pessoas e produtos, a quebra das cadeias de abastecimento e a redução da oferta e procura. A combinação dos fatores afetou a todos os tipos de transportes (LOGUNOVA *et. al.*, 2022).

Antes da pandemia, todas as informações de navios estavam disponíveis com três anos de antecedência, incluindo localização futura, itinerários, tarifas e menus de bordo planejados. No estudo de Ito *et al.* (2020) foi constatado que as taxas de infecção por COVID-19 em países que possuem portos de partida e chegada foram mais elevadas do que em países que têm portos de escala. No estudo de Chen *et al.* (2022) em que foram analisados os impactos da pandemia em águas dinamarquesas, em 2020 houve uma redução de 50,71% das emissões de SOx (óxido de enxofre), comparando com o ano de 2019. Ademais, os modos de cruzeiros e a atracação dos navios de passageiros foram reduzidos no local (RIUS & GASSIOT-MELIAN, 2021).

Quanto ao Brasil, o país sofreu com a crise econômica global desde o início de 2020, com a restrição de transporte na temporada de 2019/2020 e em 2021/2022 com as limitações impostas como a redução da capacidade dos navios em 75%. Ao comparar as duas temporadas, no que concerne as armadoras, foram observados os seguintes resultados: no setor de combustível houve o aumento de 40,4%, redução de -28,6% quanto a fornecedores de alimentos e bebidas, de -41,3% de taxas e impostos, de -66,8% no comissionamento para operadoras de agências, de -18,9% em marketing, excursões e escritórios, -12% em água e lixo, -0,4% em salários pagos. Para os cruzeiristas e tripulantes, houve a redução de -69,6% no setor de alimentos e bebidas, -71,5% no comércio varejista, -68,3% no transporte antes ou após a viagem, -72,7% em passeios turísticos, -68,6% no transporte durante a viagem e -69,2% na hospedagem antes e/ou após o cruzeiro (CLIA ABREMAR, 2022).

Após a pandemia, o mercado voltou a crescer. No Brasil, a temporada 2022/2023 gerou 79.567 postos de trabalho, dos quais 1.652 correspondiam a tripulantes e 77.915 outras categorias de emprego. Em relação aos navios de passagem, embarcações que partem de destinos internacionais e fazem escalas no Brasil, registrou-se a passagem de 17 companhias, 29 navios, 38 destinos, 22.673 leitos, 15.500 tripulantes e 322 escalas (CLIA ABREMAR, 2023).

Em 2023, no que concerne aos empregos no mundo, cerca de 910.000 empregos foram criados em atividades *onshore* globais, especialmente em portos, incluindo efeitos diretos (462.000, com emprego de funcionários, aumento do PIB e pagamento de impostos para as autoridades), indiretos (257.000, com fornecedores que empregam funcionários, geram PIB e pagam impostos) e induzidos (191.000, os trabalhadores e fornecedores gastam seus salários, contribuindo para o PIB, empregos e receitas fiscais). Ademais, acrescenta-se mais 301.000 empregos pelas empresas de cruzeiros (CLIA, 2024a).

O mercado mundial de cruzeiros é concentrado em três empresas, conforme o indicado na Tabela 1.1:

Tabela 1.1. Concentração do mercado

Empresa	Participação de Passageiros (%)	Participação de Receita (%)
<i>Carnival Corporation & plc</i>	42,90%	37,30%
<i>Royal Caribbean Cruises Ltd.</i>	25,70%	23,90%
<i>Norwegian Cruise Line Holdings</i>	9,40%	14,10%
Subtotal (Top 3)	78,00%	75,30%
MSC Cruises, Disney, TUI Cruises, Adora, Virgin Voyages, Marella Cruises, Dream Cruises, Azamara, Viking Cruises, Hurtigruten, Fred Olsen, Celestyal Cruises, Ambassador Cruise Line, Ponant/Paul Gaughin Cruises, Hapag Lloyd, Phoenix Reisen, Sun Stone, Saga Cruises, Explora Journeys, Windstar, Crystal, Bahamas Paradise Cruise Line, Mystic Cruises, Lindblad Expeditions, American Cruise Lines, Atlas Ocean Voyages, Star Clippers, Quark Expeditions, Swan Hellenic, Scenic Luxury Cruises, SeaDream Yacht Club	22,10%	24,70%
Total Geral	100%	100%

Fonte: Adaptado de Cruise Market Watch, 2024.

Assim, para prestar o serviço de cruzeiros, empresas como a *Carnival Corporation & plc*, a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e a *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.*, transportam vários passageiros no mundo, gerando empregos e oferecendo diversos serviços aos passageiros nos navios, acarretando lucro para as empresas. Considerando os demonstrativos financeiros dessas empresas, quais são as principais barreiras à entrada, inclusive aspectos de regulação de novas empresas, tecnologias e inovações aplicadas e o panorama mundial das empresas? Além disso, quais as barreiras existentes desse mercado no Brasil?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Esta pesquisa tem como objetivo geral descrever e analisar a estrutura do mercado mundial de cruzeiros marítimos, com foco nos mercados caribenho, europeu e asiático, atendidos pelas três principais companhias.

1.3.1 Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- Caracterizar as limitações econômicas e financeiras do mercado mundial e brasileiro;
- Identificar as empresas mais relevantes;

- Calcular o grau de concentração da indústria por meio de passageiros transportados indicados pelos demonstrativos financeiros das três empresas mais relevantes de 2018 a 2024;
- Analisar o desempenho financeiro das principais empresas;
- Verificar as inovações tecnológicas e frotas;
- Estudar a regulação econômica e de transporte relacionada ao setor de cruzeiros no Brasil e no mundo.

1.4 JUSTIFICATIVA

O setor de cruzeiros marítimos combina o setor de turismo e transporte e é um dos setores que cresce mais rapidamente na indústria marítima. A rede de cruzeiros é composta por portos que atendem a esses navios e eles são conectados por rotas de navegação. À medida que a demanda e a concorrência crescem, as empresas buscam novas rotas e destinos para melhorar a experiência dos passageiros e, esta rede, envolve analisar a conectividade, centralidade, proximidade e relacionamento entre nós (KANRAK & NGUYEN, 2021).

Os cruzeiros marítimos têm sido pouco estudados por especialistas do setor de transporte, principalmente dados financeiros em relação às três empresas dominantes (*Carnival Corporation & plc*, *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.*), que juntas somam 75,3% da receita, enquanto as demais têm 24,7% das receitas no mercado de cruzeiros (CRUISE MARKET WATCH, 2024). É importante analisar o número de companhias que atuam no mercado de cruzeiros marítimos, o tamanho relativo (grau de concentração), as condições de custo, tecnologias e facilidade para entrar e sair da indústria, pois desta análise pode-se concluir se a indústria de cruzeiros marítimos é competitiva, monopolista, oligopolizada ou de competição monopolística (BAYE, 2010) e adicionalmente, o desempenho econômico-financeiro da indústria.

Em função da disponibilidade de dados publicados foram analisadas as seguintes empresas *Carnival Group & plc*, *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e *Norwegian Cruise Line Holdings*, as maiores em termos de passageiros transportados. O transporte fluvial de passageiros não está no escopo desta dissertação. Uma companhia ocupante de papel de destaque no mercado de cruzeiros marítimos é a *MSC Cruises*. Como ela não é negociada nas bolsas de valores, não foi

possível obter os seus demonstrativos financeiros, somente os dados de passageiros pelos relatórios de sustentabilidade.

Esta dissertação procurou contribuir para melhorar o entendimento do mercado de cruzeiros marítimos, e analisar as limitações do mercado brasileiro com as informações encontradas, apesar do reduzido tamanho da amostra.

1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Essa dissertação está organizada em: Introdução com o problema, objetivo geral e objetivos específicos, justificativa e estrutura da dissertação. Logo após, é apresentada a revisão da literatura, capítulo no qual são discutidos os aspectos teóricos de mercados, subdividido em concentração do mercado, barreiras à entrada e desempenho econômico-financeiro. Depois é abordado a caracterização do mercado de cruzeiros, o seu histórico, infraestrutura, impactos econômicos e tecnologias e inovações. Em seguida, é realizada uma análise bibliométrica e o detalhamento das empresas estudadas. No terceiro tópico é apresentado o método, dividido em cálculo do grau de concentração, características das empresas e desempenho econômico-financeiro. No quarto capítulo são apresentados os resultados, sobre os passageiros transportados, o *market share*, o grau de concentração, as características das empresas explicadas por meio de segmentos e frota, agentes de viagens, funcionários, fornecedores, marketing, tecnologias, seguro, taxas e regulação e efetuada a análise de desempenho financeiro subdividido em receita, despesas operacionais, índices de liquidez, lucro, índices de eficiência e endividamento. No quinto capítulo são inseridas as conclusões, limitações do trabalho e recomendações para trabalhos futuros e em seguida têm as referências, os anexos A, B e C e apêndice A. A estrutura está disposta na Figura 1.1.

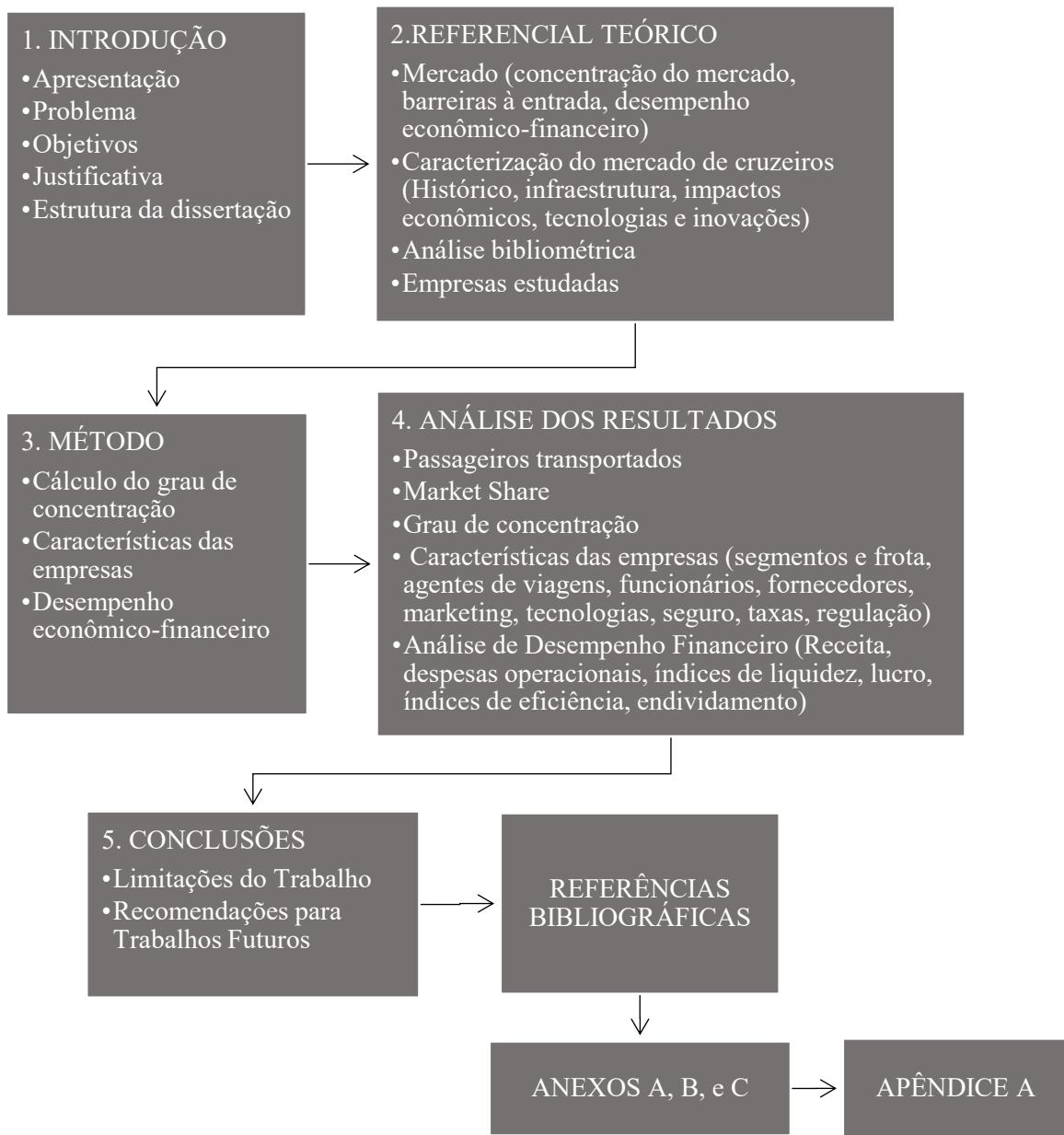


Figura 1.1. Estrutura da dissertação

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O mercado abrange diversos setores e empresas, que podem enfrentar obstáculos, o que torna essencial a análise do desempenho econômico-financeiro para garantir sua permanência no mercado. Nesse contexto, esta seção apresenta uma discussão sobre o mercado e suas barreiras de entrada, seguida pela caracterização do setor de cruzeiros e de seus principais elementos, tais como histórico, infraestrutura, impactos econômicos, tecnologias e inovações, além dos estudos e das empresas relacionadas ao tema, conforme a literatura existente.

2.1 MERCADO

Uma das principais preocupações das empresas é garantir a sua inserção no mercado, o que depende do aumento do poder de competitividade (ASSAF NETO, 2020).

Os mercados são definidos por fatores como a quantidade de empresas atuantes e a diferenciação dos produtos, que podem ser homogêneos ou distintos (NOGAMI, 2019). E, a indústria é definida por um grupo de empresas direcionadas à produção de bens destinados ao mesmo mercado (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

As empresas buscam maximizar o lucro dos serviços oferecidos, o que pode ser classificado em lucro contábil e econômico. O lucro contábil corresponde ao valor total das vendas menos o custo dos bens ou serviços, indicado por demonstrativos financeiros da empresa. Já o lucro econômico considera a diferença entre a receita total e o custo de oportunidade, que inclui tanto os custos explícitos (contábeis) e implícitos como de capital (BAYE, 2010).

Os custos de oportunidade representam os benefícios perdidos ao optar por uma alternativa de investimento em detrimento da melhor opção disponível, sendo, portanto, indicado pelo valor da melhor alocação possível dos recursos (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

Os custos são divididos em fixos e variáveis. Os custos fixos são independentes do nível de produção e incluem despesas como aluguel, equipamentos, manutenção da fábrica, seguro, entre outros. E, os custos variáveis são alterados conforme a produção, como gastos com a matéria-prima e eletricidade. Além disso, existem os custos irrecuperáveis (*sunk costs*). A diferenciação entre custos fixos e variáveis são consideradas a curto prazo e, a longo prazo todos os custos são ajustados (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

Considerando a existência de concorrência, uma empresa pode ser avaliada pela capacidade que possui de romper barreiras e desafios implantados pela abertura de mercados e globalização. Aspectos como acesso à tecnologia, qualidade dos produtos, produtividade, escala de produção e disponibilidade de recursos financeiros para investimentos são determinantes nesse processo. A análise de balanços permite avaliar a eficácia das decisões das empresas, principalmente por meio de indicadores que mostrem a agregação de valor econômico (ASSAF NETO, 2020). Ao mesmo tempo, cabe ao Estado promover a concorrência e a eficiência econômica do mercado por meio de instrumentos legais, como as leis de defesa da concorrência (ou leis antitruste) (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

A origem das normas antitruste remonta ao final do século XIX e início do século XX na América do Norte. Conforme destaca Borges (2021), em 1889, o Canadá instituiu o “*Competition Act*”, considerada a primeira legislação moderna sobre o tema. Nos Estados Unidos, em 1890, foi promulgada a primeira lei antitruste americana, denominada “*Sherman Act*”, com o intuito de restringir e reduzir práticas monopolistas e colusivas. Posteriormente, em 1914, surgiu a lei “*Clayton Act*”, para tornar ilegal ações anticompetitivas ou monopolistas, tais como a contratos de exclusividade, discriminação de preços, vendas casadas, fusões que comprometessem a concorrência, entre outras práticas. No mesmo ano, foi criada a *Federal Trade Comission*, órgão responsável em conjunto com o Departamento de Justiça, pela aplicação de leis antitruste e execução de ações direcionadas à defesa da concorrência (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

Após esse processo, a legislação antitruste disseminou-se para outros lugares. Tais políticas visam limitar o exercício do poder de mercado, dado que a concentração excessiva do poder de mercado pode comprometer o ambiente competitivo. É importante ressaltar que a lei não torna a existência do poder de mercado ilegal, mas tenta reprimir o seu exercício abusivo. Assim, a concorrência é direcionada as condutas dos agentes do processo e aos indicadores estruturais que condicionam tais comportamentos (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

Para coibir as práticas, as normas de conduta indicam punições às práticas anticompetitivas e medidas para prevenir a formação de mercados altamente concentrados, que poderiam favorecer práticas abusivas por meio do controle prévio sobre atos de concentração (fusões, aquisições, *joint-ventures*, etc) (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

Dessa forma, faz-se necessária a identificação da existência de poder de mercado, bem como a delimitação do espaço em que esse poder é exercido (mercado relevante). Trata-se de uma etapa preliminar na análise antitruste, em que são calculados índices de concentração e analisadas as demais condições necessárias para a caracterização do poder de mercado e dos possíveis danos à concorrência (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

A estrutura de mercado pode ser classificada em diferentes formas, sendo que as principais estruturas são: concorrência perfeita, concorrência monopolística ou imperfeita, oligopólio, duopólio, monopólio (NOGAMI, 2019).

Na concorrência perfeita, há muitos compradores e vendedores, e nenhum agente individual possui poder suficiente para influenciar os preços de mercado. Os produtos ofertados são homogêneos, há plena liberdade de entrada e saída de empresas, acesso irrestrito à informação, mobilidade perfeita dos fatores de produção, ausência de coordenação entre os agentes e descentralização das decisões empresariais. As alterações dessas premissas tendem a gerar desequilíbrios entre oferta e demanda, os quais são corrigidos por meio do ajuste de quantidades frente aos preços (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

Em contraposição, o monopólio é caracterizado pela presença de um único ofertante de um produto sem substitutos próximos. Nesse contexto, a empresa monopolista pode influenciar diretamente o preço e a quantidade ofertada. A existência de monopólios pode derivar da posse exclusiva de matérias-primas ou tecnologias, de patentes, de licenças governamentais ou da presença de barreiras que inviabilizam a entrada de novos concorrentes. Em alguns casos, o monopólio pode decorrer de características do próprio mercado, como quando o mercado não suporta mais do que uma única empresa (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

A concorrência monopolística, por sua vez, é constituída por características como a livre entrada, diferenciação de produtos e a maximização dos lucros. A diferenciação de produtos pode ocorrer por percepções dos consumidores ao pensar que o produto é diferente (o que pode ser influenciado pelas propagandas e as técnicas de vendas) ou por preferirem produtos diferenciados. No segundo caso, fatores como a localização geográfica, aspectos técnicos e de qualidade podem influenciar a percepção dos consumidores (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

Ainda nesse espectro, o oligopólio é caracterizado pela atuação de grandes empresas, que detêm o controle significativo sobre a oferta de determinado bem ou serviço, o qual pode ser homogêneo ou diferenciado. Já o duopólio é composto por apenas dois produtores no mercado (NOGAMI, 2019).

Por fim, observa-se que os modelos de concorrência perfeita e monopólio representam os extremos do espectro de estruturas de mercado: de um lado, a atomização, caracterizada pela ausência de poder de mercado; de outro, a concentração da produção e a presença de elevado poder de mercado (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

2.1.1 Concentração do mercado

As medidas de concentração industrial são relevantes para analisar a estrutura do mercado associado a facilidade de entrada a delimitação e as condições de operação no mercado. A concentração industrial elevada tende a indicar uma distribuição desigual da participação de mercado entre as empresas e, como consequência, um menor grau de competição. Elas podem ser avaliadas por meio de vários instrumentos como a participação da empresa no mercado (*market-share*) e medidas de concentração (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

A participação de mercado (*market share*) é mensurada pela razão entre sua oferta ou vendas (X_i) e a oferta total da indústria ou vendas totais (X). Tedesco (2012) citou como exemplos a aferição por meio da frota (meio de produção), passageiros (quantidade produzida) ou receita (resultados) em estudo direcionado a transporte. Embora outros indicadores possam ser utilizados, como o patrimônio líquido, a capacidade produtiva instalada ou o número de empregados, tais variáveis não capturam, necessariamente, o poder de mercado sobre determinado produto (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

As medidas de concentração são classificadas como parciais ou sumárias, positivas ou normativas. As medidas de concentração parciais consideram apenas as empresas mais relevantes da indústria, como a razão de concentração de ordem k , enquanto as medidas sumárias requerem dados de todas as empresas no setor, como o índice de concentração *Hirschman-Herfindahl* (KUPFER & HASENCLEVER, 2002; TEIXEIRA *et al.*, 2013).

A razão de concentração de ordem k é um fator positivo que expressa a soma das parcelas de mercado das maiores empresas da indústria, expressa pela Equação 2.1:

$$CR(k) = \sum_{i=1}^k s_i \text{ (Equação 2.1)}$$

Em que a variável s_i corresponde a parcela relativa de cada empresa no setor (PINTO, 2014).

Em aplicações empíricas, geralmente é considerada a participação das quatro CR (4) ou oito CR (8) maiores empresas. Ao utilizar esse indicador, as fusões e transferências de mercado não alteram o valor do índice se a participação de mercado da empresa originária da fusão ou de empresas beneficiárias se mantiverem abaixo da k -ésima posição (KUPFER & HASENCLEVER, 2002; TEIXEIRA *et al.*, 2013).

De acordo com Bain (1959) *apud* Borges (2021), o CR (4) acima de 75% é classificado altamente concentrado, entre 65% e 75% como “alta concentração”, entre 50% e 65% concentração moderada, entre 35% e 50% baixa concentração, abaixo de 35% ausência de concentração e 2% é claramente atomístico.

O índice de *Hirschman-Herfindahl* (HHI), por sua vez, considera a soma dos quadrados das parcelas de cada mercado (s_i), atribuindo um peso maior as empresas com elevado poder de mercado. Logo, quanto mais elevado o índice, maior será a concentração industrial (KUPFER & HASENCLEVER, 2002, PINTO, 2014, BORGES, 2021). É calculado pela Equação 2.2:

$$HHI(i) = \sum_{i=1}^n s_i^2 \text{ (Equação 2.2)}$$

Em que:

s_i = participação da i -ésima empresa no mercado;

n = número de empresas na indústria.

Segundo Carlton e Perloff (1994) *apud* Borges (2021), quando o índice é menor que 1000 o mercado não é concentrado, entre 1000 e 1800 é moderadamente concentrado e acima de 1800 é altamente concentrado.

Tedesco (2012) informou sobre a existência de mais três índices: o índice de dominância, índice de Entropia de Thail e o Índice Rosenbluth. O primeiro é utilizado para estudar a fusão entre empresas, em que, resultados negativos representam uma fusão pró-competitiva e, positivos demonstram que a fusão proporcionou uma posição de destaque para a nova empresa no

mercado. O segundo é usado para medidas de distribuição de renda ou receitas e definir o grau de incerteza em relação ao número de concorrentes, sendo mais utilizado para medir igualdades. Quanto mais elevado, menor será a concentração. E, para o terceiro é essencial que as empresas estejam organizadas de forma decrescente segundo a variável analisada. Dentre todos os índices, o CR e o HHI são os mais utilizados.

Contudo, é imprescindível considerar além do grau de concentração, as condições de entrada na indústria, existência de competidores potenciais e a dinâmica da concorrência (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

2.1.2 Barreiras à entrada

De acordo com Baye (2010) existem cinco tópicos que afetam o lucro da indústria: entrada, poder dos fornecedores, dos compradores, concorrência e bens substitutos e complementares. A entrada de empresas fomenta a competição. Por esse motivo, a habilidade das empresas em manter os lucros depende das barreiras implantadas na indústria que afetam a entrada de outras empresas e, por consequência, as firmas remanescentes influenciam nos preços (KUPFER & HASENCLEVER, 2002).

Os entrantes podem surgir de várias direções, como a criação de novas companhias, globalização de empresas estrangeiras e inserção de novos produtos por empresas existentes. A entrada depende dos custos de entrada, custos irrecuperáveis e mudança, velocidade de ajuste ao mercado, economias de escala e/ou escopo, restrições governamentais e reputação (BAYE, 2010; CADE, 2016).

Os custos irrecuperáveis são aqueles que não podem ser reavidos em caso de saída do mercado, como: o grau de especificidade das máquinas, de recursos humanos e equipamentos usados, existência e escala dos mercados dos maquinários, de aluguel de bens de capital, volume de investimentos necessários na distribuição do produto (promoção, publicidade e formação da rede de distribuidores) e em P&D, formação de equipes, de fornecedores e treinamento de pessoal (CADE, 2016).

As economias de escala correspondem às reduções dos custos médios à medida que a quantidade produzida aumenta, dados os preços dos insumos e, as economias de escopo estão

relacionadas as reduções nos custos médios decorrentes da produção conjunta de bens distintos, dados os preços dos insumos (CADE, 2016).

As exigências legais e regulatórias, por sua vez, referem-se aos requisitos mínimos estabelecidos pelo Estado e agências reguladoras para a instalação e operação de empresas, o que também é considerado custos irrecuperáveis devido a exigência de itens específicos (CADE, 2016). Segundo Baye (2010), também são destacados como exemplos de exigências legais a implantação de patentes de licenças, políticas comerciais e ambientais.

O grau de integração da cadeia produtiva também pode ser caracterizado como barreira ao aumentar os custos irrecuperáveis das entrantes potenciais ou exigir entrada em dois mercados simultaneamente (CADE, 2016).

Outros fatores importantes para a entrada são quando as empresas investiram alto na reputação para ter uma elevada base de consumidores leais ou combater entrantes (BAYE, 2010).

Em relação aos fornecedores, os lucros da indústria tendem a diminuir quando eles têm elevado poder de negociação. O poder tende a ser menor em casos de padronização dos insumos, baixo investimento em relacionamento e concentração de mercado ou se porventura os insumos alternativos são disponibilizados com produtividade marginal semelhante por dólar despendido. Como em vários países o governo controla o preço de insumos, isso pode afetar o lucro dos fornecedores (BAYE, 2010).

Situação semelhante ocorre quando os consumidores podem negociar termos para os produtos e serviços. Esse caso pode ocorrer quando há indústrias que atendem poucos consumidores e eles exigem “altos volumes”. Todavia, esse poder pode ser mitigado quando os custos de substituição dos produtos são elevados, o que ocorre em casos de investimentos em relacionamento e problemas de fidelização, a existência de informação imperfeita, poucos substitutos e regulamentações governamentais como teto de preços (BAYE, 2010).

No setor de cruzeiros, por exemplo, a atratividade do serviço depende de constantes inovações e atualizações. A repetição frequente da oferta pode reduzir significativamente o lucro marginal (ou operacional), à medida que diminui o interesse dos consumidores recorrentes (WANG *et al.*, 2017).

Nesse sentido, é relevante estudar o mercado de cruzeiros e o desempenho econômico-financeiro das empresas.

2.1.3 Desempenho econômico-financeiro

Para analisar a estrutura de capital, existem várias teorias que discutem sobre o financiamento nas empresas, entre os quais, estão incluídos o *Trade Off* e *Pecking Order*. A primeira, criada por Modigliani e Miller em 1958, foi discutida a existência de nível ótimo de endividamento para as empresas, causada pela presença de economias fiscais. Neste caso, as economias fiscais incentivariam as empresas a atuarem em seus negócios com nível elevado de endividamento e custos de falência. Os custos de falência seriam originados da ideia de que, ao se tornar inadimplente e ir à falência, elas ficariam com muitas dívidas (CARTAXO, 2018).

Considerando as estratégias de financiamento do *Trade Off*, as empresas analisariam as vantagens fiscais e os custos de falência e trabalhariam com nível de endividamento considerado ótimo (CARTAXO, 2018).

No que concerne a teoria do *Pecking Order*, de Myers e Majluf, 1984, foi pontuado que, as empresas empregam uma hierarquia para as fontes de financiamentos, em que, inicialmente, seriam adotados fundos internos da empresa, captações de dívidas e depois emissões de ações para crescimento (CARTAXO, 2018).

No processo decisório financeiro empresarial, são estabelecidas estratégias de investimento, financiamento e operações para maximizar o valor econômico. As decisões financeiras concentram-se na captação de recursos (financiamento), aplicação (investimento) e operações, sendo refletidas nos ativos e passivos da empresa (ASSAF NETO, 2020). Elas são representadas da seguinte forma (Figura 2.1):

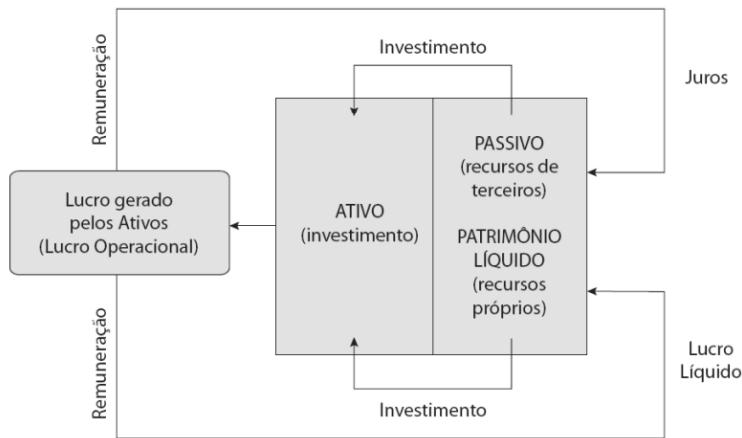


Figura 2.1. Decisões financeiras

Fonte: Assaf Neto, 2020.

As decisões de investimento são distribuídas em ativos circulantes (com alta rotação) como valores em caixa e valores a receber e ativos não circulantes, que inclui os realizáveis a longo prazo, investimentos, imobilizado e intangível, por exemplo. Nos ativos fixos, tem ativos fixos tangíveis, que envolvem equipamentos, máquinas, instalações, etc. e, os intangíveis envolvem desenvolvimento de produtos, pesquisas de mercado, tecnologia, etc. (ASSAF NETO, 2020).

O passivo representa as obrigações assumidas para financiar seus ativos, exigindo desembolsos futuros de caixa da empresa, e é classificado em circulante (curto prazo) e não circulante (longo prazo). E, o patrimônio líquido corresponde à diferença entre o total de ativos e de passivos (ASSAF NETO, 2020).

Os recursos provêm de capital próprio (patrimônio líquido) e de terceiros (passivo), como financiamentos, empréstimos, créditos de fornecedores, encargos sociais, etc., aos quais são alocados nos ativos. Quando o custo do passivo excede o retorno dos investimentos, ocorre destruição de valor econômico, comprometendo a liquidez (capacidade de pagamento), aumentando o endividamento (maior risco financeiro) e desestimulando novos investimentos (ASSAF NETO, 2020).

A análise do desempenho financeiro é realizada por meio de demonstrativos contábeis e indicadores econômico-financeiros, agrupados em categorias como liquidez, rentabilidade, endividamento, análise de ações, desempenho operacional e geração de valor (ASSAF NETO, 2020). Verona (2006) informou a existência de indicadores como a solvência a curto prazo (capacidade de pagamento), atividade (gestão dos investimentos em ativos), alavancagem

(proporção de uso de recursos de terceiros), rentabilidade (nível de lucratividade) e valor. Segundo Silva (2022), tais índices dividem-se em financeiros (liquidez e endividamento) e econômicos (lucratividade e rentabilidade).

Os indicadores de liquidez mensuram a capacidade financeira da empresa de honrar os seus compromissos financeiros e são divididos em liquidez seca, corrente e geral (SILVA, 2022, ASSAF NETO, 2020).

A liquidez seca considera os ativos circulantes sem estoques frente ao passivo circulante (SILVA, 2022) e é indicada pela Equação 2.3:

$$\text{Liquidez seca} = \frac{\text{Ativo circulante} - \text{estoque}}{\text{Passivo circulante}} \quad (\text{Equação 2.3})$$

A liquidez corrente a corrente utiliza o total do ativo circulante sobre o passivo circulante (SILVA, 2022), demonstrada pela Equação 2.4:

$$\text{Liquidez corrente} = \frac{\text{Ativo circulante}}{\text{Passivo circulante}} \quad (\text{Equação 2.4})$$

E, a liquidez geral a geral abrange ativos circulantes e não circulantes em relação ao passivo total de curto e longo prazo (SILVA, 2022) e é representada pela Equação 2.5:

$$\text{Liquidez geral} = \frac{\text{Ativo circulante} + \text{Ativo realizável a longo prazo}}{\text{Passivo circulante} + \text{Passivo não circulante}} \quad (\text{Equação 2.5})$$

De acordo com Silva (2022), a avaliação do desempenho econômico empresarial requer a análise conjunta da lucratividade e da rentabilidade. Para a rentabilidade, são utilizados indicadores como o Retorno sobre o Ativo (ROA) e o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) (CARTAXO, 2018; SILVA, 2022).

Os indicadores ROA e ROE são amplamente executados para a aferição da eficiência gerencial. O ROE expressa o retorno obtido sobre os recursos próprios investidos, evidenciando a capacidade da empresa em gerar valor para os acionistas (SYRIOPOULOS *et al.*, 2022; SILVA, 2022). É calculado pela Equação 2.6:

$$\text{ROE} = \frac{\text{lucro líquido}}{\text{patrimônio líquido}} \times 100 \quad (\text{Equação 2.6})$$

O ROA mensura a eficiência da gestão na utilização dos ativos para geração de lucro líquido, sendo mais favorável valores mais altos (SYRIOPOULOS *et al.*, 2022; SILVA, 2022). É definido pela Equação 2.7:

$$ROA = \frac{\text{lucro líquido}}{\text{ativo total}} \times 100 \text{ (Equação 2.7)}$$

No campo da lucratividade, Verona (2006) destaca indicadores como margens bruta, operacional, líquida e lucro por ação. Esses índices avaliam a proporção do lucro em relação às vendas (receita), em vários estágios de atividade operacional (VERONA, 2006; SYRIOPOULOS *et al.*, 2022).

A margem bruta (MB) é a porcentagem do lucro bruto em relação às vendas (VERONA, 2006; SYRIOPOULOS *et al.*, 2022), determinado pela Equação 2.8:

$$\text{Margem bruta (MB)} = \frac{\text{lucro bruto}}{\text{vendas}} \text{ (Equação 2.8)}$$

A margem operacional (MO) considera o lucro antes de juros, impostos e dividendos ou *Earnings Before Interest and Taxes* (EBIT) sobre as vendas (VERONA, 2006; SYRIOPOULOS *et al.*, 2022). É expresso pela Equação 2.9:

$$\text{Margem de lucro operacional (MO)} = \frac{\text{lucro operacional}}{\text{vendas}} \text{ (Equação 2.9)}$$

A margem líquida (ML) trata-se da proporção das vendas após a dedução de todos os custos e despesas (VERONA, 2006; SYRIOPOULOS *et al.*, 2022). É definido pela Equação 2.10:

$$\text{Margem líquida de lucros (ML)} = \frac{\text{lucro líquido}}{\text{vendas}} \text{ (Equação 2.10)}$$

Para as margens brutas e líquidas, os valores maiores são mais vantajosos, pois indicam maior eficiência. No que concerne a margem operacional, grandes variações podem representar instabilidade e risco financeiro, enquanto o contrário indica uma gestão eficiente (SYRIOPOULOS *et al.*, 2022).

O lucro por ação, por sua vez, é definido como a razão entre o lucro líquido e o número de ações emitidas, refletindo o retorno direto ao acionista (ASSAF NETO, 2020).

As empresas de cruzeiros, segundo Syriopoulos *et al.* (2022), frequentemente recorrem a empréstimos ou emissões de títulos para financiar seus projetos, o que eleva seu nível de endividamento. Nesse cenário, destacam-se os conceitos de alavancagem operacional, relacionada ao uso de capital de terceiros, e financeira.

A alavancagem operacional é medida pela variação do lucro operacional em relação à variação no volume de atividade. E, a alavancagem financeira pode ser calculada pelo lucro operacional dividido pelo lucro operacional menos as despesas financeiras ou pela variação percentual entre o lucro líquido e o operacional após o imposto. Quando o índice é superior a um, indica que os recursos de terceiros estão contribuindo para o aumento da rentabilidade do capital próprio (ASSAF NETO, 2020; VERONA, 2006).

A alavancagem financeira está interligada ao índice de endividamento e índice de cobertura de juros (VERONA, 2006). O primeiro compara a dívida total (financiamento dos credores ou capital de terceiros) com o patrimônio líquido (financiamento dos proprietários) ou pela relação somente das dívidas de curto ou longo prazo em relação ao patrimônio líquido (SYRIOPOULOS *et al.*, 2022; ASSAF NETO, 2020). O índice de endividamento pode ser indicado pela Equação 2.11:

$$\text{Endividamento} = \frac{\text{Passivo total}}{\text{Patrimônio líquido}} \quad (\text{Equação 2.11})$$

Esse indicador permite que gestores e investidores avaliem a proporção de capital de terceiros utilizada no financiamento da empresa, a capacidade do patrimônio líquido de suportar as obrigações assumidas e o risco de crédito. Enquanto os índices mais baixos sugerem maior estabilidade financeira, os índices elevados indicam maior dependência de dívidas, o que pode aumentar os custos financeiros e o risco de inadimplência, afetando negativamente a atratividade da empresa para investidores (SYRIOPOULOS *et al.*, 2022).

Complementarmente, o índice de cobertura de juros mede quantas vezes o lucro operacional é suficiente para cobrir as despesas financeiras, sendo um importante indicador de solvência de longo prazo. Ele avalia a capacidade da empresa de honrar seus compromissos com credores e

de contrair novas dívidas (SYRIOPOULOS *et al.*, 2022). De acordo com Assaf Neto (2020), esse índice é calculado pela razão entre o lucro operacional e as despesas financeiras, conforme indicado na Equação 2.12:

$$\text{Cobertura de juros pelo lucro operacional} = \frac{\text{Lucro operacional}}{\text{Despesas financeiras}} \quad (\text{Equação 2.12})$$

Segundo Syriopoulos *et al.* (2022), o índice de cobertura de juros pode ser expresso pela razão entre o EBIT (*Earnings before interest and taxes*), ou lucro antes de impostos e taxas (lucro operacional) e as despesas financeiras. Os valores superiores a 1,0 indicam que a empresa possui capacidade para cumprir suas obrigações financeiras, enquanto números inferiores revelam fragilidade na geração de caixa, o que pode comprometer sua solvência e dificultar a obtenção de novos recursos.

Outro indicador relevante é o EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*), ou lucro antes de juros, impostos (sobre lucros), depreciações/exaustões e amortizações. O EBITDA mensura o desempenho operacional da empresa. Portanto, quanto maior o valor, maior é a eficiência da formação de ativos e da capacidade de pagamento e investimentos (ASSAF NETO, 2020).

Os índices de atividade medem a eficácia da gestão dos ativos da empresa ou a rapidez da conversão das vendas em caixa, ou em entradas e saídas de caixa, sendo citados o giro do ativo total, giro de contas a receber, giro dos estoques e índice de dias de vendas em estoque (VERONA, 2006).

Enquanto o giro do ativo total é calculado por meio da divisão entre receitas operacionais e a média do ativo total, o giro de contas a receber é indicado pela divisão entre as receitas e a média do contas a receber, sendo que, para o giro do ativo total, o índice elevado indica a eficiência em geração de vendas e para o segundo o êxito da gestão do contas a receber (VERONA, 2006).

O prazo médio de recebimento é calculado por meio do número de dias presentes no período pelo giro de contas a receber (VERONA, 2006).

O índice de giro de estoque é determinado pelo custo dos produtos vendidos sobre o estoque médio, conforme indicado na equação 2.13 (VERONA, 2006):

$$\text{índice de giro do estoque} = \frac{\text{custo dos produtos vendidos}}{\text{Estoque (média)}} \quad (\text{Equação 2.13})$$

A divisão de dias do ano pelo valor do giro de estoques define o índice referente aos dias de vendas do estoque, que demonstra a quantidade de dias relevantes para que os bens sejam fabricados e vendidos (VERONA, 2006). É indicado pela Equação 2.14:

$$\text{Dias de vendas em estoque} = \frac{\text{número de dias no período}}{\text{giro do estoque}} \quad (\text{Equação 2.14})$$

É importante destacar que, a forma de avaliação de estoques pode afetar os valores de desempenho da área (VERONA, 2006).

Dante dessas considerações, passa-se à análise específica do mercado de cruzeiros.

2.2 CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE CRUZEIROS

2.2.1 Histórico

A navegação é dividida em interior (realizada em rios e lagos) e exterior (em mares e oceanos). A navegação exterior é segregada em navegação de cabotagem, realizada nas proximidades da costa e navegação em longo curso, executada em alto-mar. A navegação de cabotagem é subdividida grande cabotagem (quando existe navegação mercante entre portos do mesmo país) e pequena cabotagem (navegação mercante efetuada entre portos distantes até 250 milhas e dentro de 15 milhas da costa). Além disso, as embarcações de uso civil podem ser separadas em mercantes (segregadas em embarcações de carga, passageiros e uso misto), pesqueiras e de lazer, em que os cruzeiros são representados pelas embarcações mercantes de passageiros (RONÁ, 2002).

No que concerne à indústria mundial de viagens, o setor de cruzeiros marítimos tem apresentado crescimento acelerado desde 1970, sendo o ano que registrou a participação de 500 mil passageiros (AMARAL, 2006). De acordo com Amaral (2009), o segmento de cruzeiros marítimos no Brasil teve início por meio de navios que realizavam transporte de passageiros que migravam para a América do Sul. A navegação era quase inutilizada até a chegada da

Família Real Portuguesa e, após esse acontecimento, o país obteve uma intensa movimentação de navios e, com a implantação da República, foi criado o Llyod Brasileiro, que foi uma fusão de duas companhias marítimas, o que revolucionou o setor (ZINDEL, 2016).

O mercado mundial tem se expandido para diversos locais, como a Ásia, Europa e América. O desenvolvimento do mercado asiático tem ocorrido de forma acelerada nos últimos anos, mas de forma diferente nos mercados europeu e norte-americano que se desenvolveu nas últimas décadas. Um aspecto relevante para esse avanço foi o investimento de companhias de cruzeiro no local para a melhoria dos serviços (JEON *et al.*, 2019).

No caso dos mercados emergentes, observa-se um conhecimento limitado por parte dos consumidores, imaturidade no mercado para viajantes individuais e entraves que limitam a oferta de vendas diretas por empresas internacionais de cruzeiros (GUO *et al.*, 2021).

Houve uma mudança de estratégia notória: a indústria de cruzeiros se diversificou para atender passageiros de cruzeiros com rendimentos médios, de diferentes idades e perfis sociais. A mudança foi apoiada por meio de pacotes atraentes desses serviços com preços razoáveis, pois a alta capacidade dos navios gerou benefícios de economias de escala (SYRIOPOULOS *et al.*, 2022).

A indústria global de cruzeiros é apoiada por associações que estão interligadas às empresas do setor, como a maior associação privada mundial de cruzeiros *Cruise Line Association* (CLIA) e as associações privadas regionais de cruzeiros (*Florida-Caribbean Cruise Association* no Caribe, *MedCruise* no Mediterrâneo e *CruiseBaltic* no Norte da Europa) (RIUS *et al.*, 2022).

As empresas afiliadas à CLIA são: *AIDA Cruises, American Cruise Lines, Azamara, Carnival Cruise Line, Celebrity Cruises, Celestyal Cruises, Costa Cruises, Crystal Cruises, Cunard Line, Disney Cruise Line, Emerald Cruises, Explora Journeys, Holland America Line, MSC Cruises, Mystic Cruises/Atlas Ocean Voyages, Norwegian Cruise Line, Oceania Cruises, Pearl Seas Cruises, PONANT Yacht Cruises and Expeditions, Princess Cruises, Quark Expeditions, Regent Seven Seas Cruises, Royal Caribbean International, Scenic Luxury Cruises and Tours, Seabourn, SeaDream Yacht Club, Silversea Cruises, TUI Cruises, Virgin Voyages e Windstar Cruises*. As linhas de cruzeiros regionais da Europa são: *Fred Olsen, Hapag-Lloyd Cruises, Marella Cruise, P&O Cruises UK, Saga, Sea Cloud Cruises*. As linhas regionais da Austrália

são: *Captain Cook Cruises Fiji, Coral Expeditions, Heritage Expeditions, P&O Cruises Australia e Paul Gauguin Cruises*. As companhias *APT, Aurora Expeditions e Swan Hellenic* pertencem a Europa e Austrália (CLIA, 2024a).

Além disso, são citadas também as companhias que atuam na Europa para cruzeiros fluviais, como: *Amadeus River Cruises, Croisi Europe, Nicko Cruises, Riverside Luxury Cruises, Victoria Mekong Cruises, VIVA Cruises*. As empresas *A-Rosa, Riviera River Cruises e TAUCK* são específicas para cruzeiro fluvial na Austrália e Europa (CLIA, 2024a).

Notteboom *et al.* (2022) explicam que existem os segmentos contemporâneo, premium, luxo e cruzeiros especiais, focados em um nicho de destino. O especial inclui cruzeiros de expedição e cruzeiros fluviais. Os segmentos variam conforme a duração, tipo, capacidade dos navios e tamanhos dos navios, por exemplo, conforme o Quadro 2.1:

Quadro 2.1. Tipos de segmentos

	Contemporâneo	Premium	Luxo	Especial
Navios	largos	médios	pequenos	Muito pequenos
Capacidade	2000-5600 pax	1500 - 2500 pax	100 – 800 pax	100 – 300 pax
Cabines	pequenas	grandes	Espaçosas ou todas tem suítes	Acomodações mistas
Duração	3 a 7 noites	7 a 14 noites	Mais de 10 noites	3 a 20 noites
Exemplos de marcas	<i>Carnival Cruise Line, Costa Cruise Line, Disney, MSC, Norwegian Cruise Line, Royal Caribbean International</i>	<i>Azamara Cruise Line, Celebrity Cruises, Holland America, Oceania Cruises, Princess Cruises</i>	<i>Crystal Cruises, Cunard Line, Regent Seven Seas Cruises, Seabourn, Sea Dream, Silversea Cruises</i>	<i>Cruise West, Delta Queen, Steamboat, Discovery World Cruises, Hurtigruten, Peter Deilmann, Star Clippers, Viking, Windstar.</i>

Fonte: Adaptado de Notteboom *et al.* (2022)

O contemporâneo é direcionado a famílias e crianças. O premium enfatiza conforto e qualidade. Por fim, o segmento de luxo prioriza alto padrão de serviço, embarcações de menor porte e itinerários exóticos, incluindo portos inacessíveis a navios maiores (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

De acordo com Notteboom *et al.* (2022), o mercado atende 3% desse segmento, 74% do segmento contemporâneo, 20% do premium e 2% a 4% dos cruzeiros de luxo. Ressaltaram que

os cruzeiros contemporâneos têm como concorrentes as férias em terra, os cruzeiros premium superam ou competem com hotéis e *resorts* de luxo. E, os cruzeiros de luxo tem participação de 2% a 4%.

Os benefícios associados à atividade incluem a divulgação e o reconhecimento do destino turístico, a chegada de turistas e efeitos financeiros. No entanto, também existem impactos negativos associados como o aumento de preços, desperdício de recursos, descarga de resíduos tóxicos nos oceanos, pressão sobre áreas pequenas devido à elevada concentração de turistas e, ainda, o risco de superlotação e ocorrência de crimes (KOVAČIĆ & SILVEIRA, 2020).

Diante do exposto, a próxima seção aborda a infraestrutura portuária direcionada à atividade de cruzeiros marítimos.

2.2.2 Infraestrutura

As viagens realizadas por navios de cruzeiro pressupõem paradas programadas em portos. Conforme destacado por Rius *et al.* (2022), neste caso, os portos podem ser classificados em: portos de origem, de escala, e híbridos, em que o porto de origem é relacionado ao país do porto e a região CLIA que pertence o porto de origem.

De acordo com Alves & Santos (2022), os portos de escala representam o elo entre os navios e os destinos turísticos visitados, sendo fundamentais para o planejamento de itinerários. Cada porto de escala possui uma área geográfica limitada que pode ser visitada por passageiros do cruzeiro durante a estadia (ESTEVE-PEREZ & GARCIA-SANCHEZ, 2015).

A expansão do tráfego de navios de cruzeiros requer investimentos em infraestrutura. Contudo, conforme apontado por Esteve-Pérez e García-Sánchez (2015), a decisão de um porto em direcionar recursos para a recepção de cruzeiros pode implicar em conflitos de uso com outras atividades portuárias, especialmente o transporte de carga, a exigência da indústria quanto a segurança, a limpeza e a melhoria de infraestrutura.

Martín-Duque *et al.* (2023) ponderaram que a melhoria de infraestrutura em portos tem custos elevados e os principais beneficiários são os destinos, operadores de terminais e empresas de cruzeiros, mas não as autoridades portuárias. E, para atrair cruzeiros, os portos precisam estar em locais atrativos e serviços com qualidade para atender as empresas do setor e seus

passageiros. A infraestrutura urbana adequada permite que os portos e as cidades relacionadas acomodem com conforto os navios de cruzeiro e os passageiros, reduzindo impactos no meio ambiente e no local (SOUZA & ZUCOLOTO, 2023).

Uma tendência observada no setor é o aumento da capacidade dos navios, com o objetivo de transportar maior número de passageiros por viagem. Esse fator impõe novos desafios à infraestrutura portuária, uma vez que os portos devem ter profundidades suficientes, comprimentos de atracação e terminais de passageiros com capacidade adequada para atender alto volume de passageiros, além da necessidade de fornecimento de água potável e energia (CHAOS *et al.*, 2021; VOGEL *et al.*, 2012).

A reforma com relação ao aumento da profundidade pode ser preocupante, visto que a dragagem pode trazer impactos ambientais. Logo, os decisores devem considerar as vantagens e desvantagens da variação espacial devido a dragagem e os custos associados (LESTER *et al.*, 2016).

Outro fator a ser considerado é limitação de berços de atracação em vários terminais de cruzeiros, o que é realidade. Por exemplo, o terminal de cruzeiros *Wusong Kou Cruise Terminal*, localizado em Shanghai, e o *Kai Tak Cruise Terminal*, localizado em Hong Kong tem capacidade de cais para atender a dois navios de cruzeiros simultaneamente (WANG *et al.*, 2017).

Um porto importante para o setor de cruzeiros é o Porto de Miami, na Flórida, Estados Unidos. O porto abrange a região mais ampla do Caribe e Mesoamérica. Além disso, o porto aplica projetos com certificação LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*), tem conexão direta a rede elétrica para os navios de cruzeiro. É importante ressaltar que as companhias de cruzeiro têm sedes na cidade, principalmente a *Carnival Corporation*, a *Royal Caribbean Cruises* e a *Norwegian Cruise Line Holdings*, enquanto a *MSC Cruises* tem sede em *Fort Lauderdale*. O porto tem localização privilegiada com relação a conectividade e infraestrutura, oferece cruzeiros econômicos, contemporâneos e de luxo, para as Bahamas, Caribe e América Central e tem planos de modernização dos terminais de cruzeiros existentes (GRANT *et al.*, 2024).

No estudo de Lin *et al.* (2022b) foram analisados os terminais de cruzeiros de Singapura, Yokohama, Hong Kong, Shanghai, Fukuoka, Tianjin, Busan, Cheju e Incheon, localizados na Ásia. De todos, Incheon foi o que teve o pior desempenho, enquanto o de Singapura o melhor desempenho. Foram analisados fatores como o atracadouro exclusivo para cruzeiros, navegação marítima e acesso, áreas de transporte terrestre, serviços auxiliares e provisões para o navio, serviços de alfândega, médicos, conectividade com o transporte público, voo-cruzeiro, com outros destinos, excursões em terra, instalações de hotel, serviços de visita guiada, política porto-comunidade verde, segurança e proteção do porto e sistema de gestão de riscos, o que demonstra a influência desses assuntos no setor de cruzeiros.

No contexto da ampliação da capacidade operacional da frota, de acordo com Chaos *et al.* (2021), os quatro principais conglomerados de cruzeiros (*Carnival, Royal Caribbean Cruises Lines (RCCL), MSC Cruises e Norwegian Cruise Line (NCL)*), investiram na construção e operação de navios de cruzeiro de maior capacidade, sendo que no momento da pesquisa dos autores, a capacidade dos 50 maiores navios ultrapassava 3.000 passageiros, e o maior tinha capacidade para 6.687 passageiros e 228.081 toneladas, o que reforça a tendência de expansão contínua da frota e da infraestrutura associada ao setor.

Segundo o relatório da *Cruise Line International Association (CLIA)* considerando os seus associados, estavam previstos os lançamentos dos seguintes navios em 2024 (Tabela 2.1):

Tabela 2.1. Navios previstos para 2024

Navio	Marca	Estaleiro	País	Capacidade	Lançamento
Sun Princess	Princess Cruises	Fincantieri	Itália	4.300	Fevereiro
Queen Anne	Cunard Line	Fincantieri	Itália	3.000	Maio
Disney Treasure	Disney Cruise Line	Meyer Werft	Alemanha	2.500	Dezembro
Explora II	Explora Journeys	Fincantieri	Itália	922	Agosto
Utopia of the Seas	Royal Caribbean International	Chantiers de l'Atlantique	França	5.714	Julho
Silver Ray	Silversea Cruises	Chantiers de l'Atlantique	França	728	Agosto
Mein Schiff 7	TUI Cruises	Meyer Turku	Finlândia	2.900	Junho

Fonte: CLIA, 2024a.

A seguir, na Tabela 2.2 tem a relação de navios previstos indicados no relatório da CLIA de 2025 conforme marca, navio, inclusive incluindo custo e peso, informações que não foram encontradas no relatório anterior.

Tabela 2.2. Navios previstos informados no relatório de 2025

Marca	Navio	Custo	Peso (toneladas brutas (GT))	Capacidade	Estaleiro	Lançamento
TUI Cruises	Mein Schiff Relax	\$850M	161k	4.000	Fincantieri	Fevereiro
Norwegian Cruise Line	Norwegian Aqua	\$1B	156.3K	3.571	Fincantieri	Março
MSC Cruises	World America	\$1.2B	205.7k	5.400	Chantiers	Março
Oceania	Allura	\$660M	67k	1.200	Fincantieri	Julho
Royal Caribbean	Star of the Seas	\$1.6B	250.8k	5.610	Meyer Turk	Agosto
Aurora Expeditions	Douglas Mawson	\$65M	8k	186	CMIH	Agosto
Princess	Star Princess	\$1B	175k	4.300	Fincantieri	Setembro
Disney	Disney Destiny	\$900M	140k	2.500	Meyer Werft	Novembro
Celebrity	Celebrity Xcel	\$1B	140.6k	3.260	Chantiers	Novembro
Windstar Cruises	Star Seeker	\$130M	10k	224	West Sea	Dezembro
Disney	Disney Adventure	\$1.8B	208k	4.700	MV Werften	Dezembro

Fonte: CLIA, 2025.

Com relação ao custo dos navios informados na Tabela 2.2, os valores variam entre \$65 milhões e \$1.8 bilhões, com peso entre 8.000 toneladas brutas e 250.800 toneladas brutas e capacidade de 186 a 5.610 leitos, o que indica a presença de navios pequenos, médios e grandes para atender a diferentes públicos e locais.

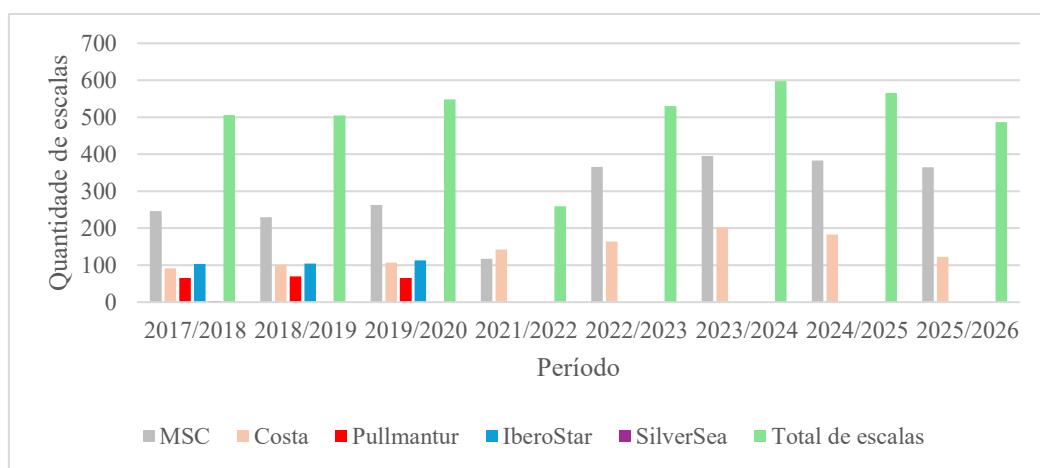
Ressalta-se que, as marcas *Royal Caribbean International*, *Silversea Cruises*, *Celebrity* integram o portfólio do *Royal Caribbean Cruises Ltd.*, que detém 50% das operações da *TUI Cruises* (CLIA, 2024a; CLIA, 2025). As marcas *Cunard Line* e *Princess Cruises* pertencem a *Carnival Corporation & plc*. E, a *Norwegian Cruise Line* e a *Oceania* são marcas da *Norwegian Cruise Line Holdings*. Não foi encontrado o histórico dos outros anos de todas as empresas.

No Brasil, o mercado de cruzeiros existe por meio de cruzeiros de cabotagem da MSC e Costa, aos quais não foram obtidos dados das empresas, e navios de passagem, que fazem viagens internacionais e passam pelo Brasil por portos de escala (CLIA ABREMAR, 2025).

A Associação Brasileira de Terminais de Cruzeiros Marítimos (Brasilcruise) (2025) apresenta as escalas de cruzeiros de seus portos membros, a saber: Afua, Anavilhanas, Arraial do Cabo, Búzios, Cabedelo, Coxiu-Muniz, Fernando de Noronha, Guajara, Ilha Grande, Itajaí, Jurerê, Lago Ajura, Maceió, Natal, Paranaguá, Pevas, Praia Grande – AM, Rio Grande, São Luiz, Santarém, Tomanicoa, Vendaval, Almerim, Angra, Badajos, Belém, Cabo Frio, Curua Uma,

Florianópolis, Gurupa, Ilhéus, Jaguanum, Jutai, Letícia, Manaus, Obidos, Parati, Porto Belo, Recife, Rio Pucuriu, São Sebastião, Santos, Ubatuba, Virassaia, Alter do Chão, Aracaju, Balaio, Boca da Valéria, Camboriú, Estaleiro de Brevis, Fortaleza, Ilha Bela, Imbituba, João Pessoa, Jutica, Macapá, Morro de São Paulo, Panelas, Parintins, Porto Seguro, Rio de Janeiro, São Francisco do Sul, Salvador, Silves, Vara e Vitória. Considerando esses portos, foram analisadas as escalas nos períodos 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025 e 2025/2026 por empresa que realiza navegação por cabotagem (Gráfico 2.1).

Gráfico 2.1. Quantidade de escalas de cruzeiros por período e por empresa no Brasil – Cabotagem



Fonte: Adaptado de BrasilCruise, 2025.

Como pode ser observado, a presença da *SilverSea Cruises*, da *IberoStar* e da *Pullmantur* foram extintas e se manteve somente a MSC e a Costa (vinculada a *Carnival Corporation & plc*). A MSC apresentou entre 200 e 300 escalas, com exceção de 2021/2022, com 117 escalas, enquanto a Costa apresentou 91 escalas em 2017/2018 e mais de 100 escalas nas temporadas restantes, com destaque para 2023/2024 com 203 escalas. Na temporada 2022/2023, uma escala apresentou ano de chegada em 2007 e na temporada de 2019/2020 uma com data de chegada de 2017, o que pode indicar dados inconsistentes.

Foram citados em vários períodos cruzeiros na navegação por cabotagem terminais como: Angra dos Reis (em todos os períodos, com exceção de 2023/2024), Búzios, Camboriú, Ilha Grande, IlhaBela, Ilhéus, Maceió, Porto Belo, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e Santos (todos), Belém (2023/2024), (todos), Cabo Frio (2017/2018 a 2021/2022), Fortaleza (2024/2025, 2023/2024, 2019/2020 e 2017/2018), Itajaí (todos com exceção de 2018/2019), Macapá (2023/2024), Manaus (2017/2018 a 2019/2020, 2023/2024), Paranaguá (2023/2024 e

2024/2025), Santarém (2023/2024), Ubatuba (2017/2018 a 2021/2022). Ademais, os dados da temporada 2025/2026 apresentam escala com até 24/04/2026.

A seguir, foram indicadas as escalas de cruzeiros em navegação a longo curso por empresa de 2017 em diante considerando os portos membros da associação (Tabela 2.3).

Tabela 2.3. Quantidade de escalas por empresa e período - Navegação a longo curso

Período	Quantidade de escalas por empresa	Total
2017/2018	AIDA Cruises (2), Celebrity Cruises (5), Fred Olsen Cruises (13), Hapag Lloyd Cruises (60), Oceania Cruises (51), P&O Cruises (4), Phoenix Reisen (18), Plantours (24), Regent Seven Seas Cruises (4), Seabourn Cruises (8), SilverSea Cruises (34), Crystal Cruises (5), Cunard Line (5), Holland America Line (55), Norwegian Cruise Line (2), Costa Cruzeiros (1), Cruise & Maritime Voyages (6), Carnival Cruise Line (6), Hurtigruten (15), The World Residences (26)	349
2018/2019	AIDA Cruises (2), Azamara Cruises (18), Celebrity Cruises (10), Fred Olsen Cruises (12), Oceania Cruises (53), P&O Cruises (12), Princess Cruises (5), Regent Seven Seas Cruises (13), Seabourn Cruises (10), SilverSea Cruises (5), Viking Cruises (5), Crystal Cruises (11), Holland America Line (36), Ponant Cruises (22), IberoStar (1).	215
2019/2020	Azamara Cruises (22), Celebrity Cruises (6), Hapag Lloyd Cruises (9), Oceania Cruises (6), Phoenix Reisen (4), Princess Cruises (1), Regent Seven Seas Cruises (2), SilverSea Cruises (1), Viking Cruises (5), Cunard Line (1), Holland America Line (11), Cruise & Maritime Voyages (2)	70
2021/2022	-	-
2022/2023	AIDA Cruises (3), Azamara Cruises (19), Celebrity Cruises (11), Fred Olsen Cruises (6), Hapag Lloyd Cruises (20), Oceania Cruises (30), P&O Cruises (4), Regent Seven Seas Cruises (45), Seabourn Cruises (26), SilverSea Cruises (34), Viking Cruises (22), Holland America Line (12), Norwegian Cruise Line (10), Quark Expeditions (1), Saga Cruises (4), Vantage Cruise Line (2), Costa Cruzeiros (2)	251
2023/2024	AIDA Cruises (2), Azamara Cruises (26), Celebrity Cruises (4), Hapag Lloyd Cruises (26), Oceania Cruises (24), Phoenix Reisen (19), Regent Seven Seas Cruises (29), Scenic Cruises (1), Seabourn Cruises (17), SilverSea Cruises (15), Small Cruise Lines (7), Viking Cruises (19), Atlas Ocean Voyages (19), Holland America Line (3), Norwegian Cruise Line (22), Ambassador Cruise Line (5), Lindblad Expeditions (4), Ponant Cruises (2), Royal Caribbean (1)	245
2024/2025	AIDA Cruises (3), Azamara Cruises (11), Fred Olsen Cruises (2), Oceania Cruises (35), Phoenix Reisen (21), Princess Cruises (5), Regent Seven Seas Cruises (24), Scenic Cruises (12), Seabourn Cruises (10), SilverSea Cruises (14), Small Cruise Lines (2), Swan Hellenic Cruises (10), Viking Cruises (4), Atlas Ocean Voyages (4), Crystal Cruises (13), Cunard Line (5), Holland America Line (12), Mystic Cruises (19), Norwegian Cruise Line (10), Villa Vie Residences (32)	248
2025/2026	AIDA Cruises (10), Azamara Cruises (9), Celebrity Cruises (10), Fred Olsen Cruises (5), Hapag Lloyd Cruises (24), Oceania Cruises (37), P&O Cruises (6), Phoenix Reisen (9), Plantours (8), Princess Cruises (1), Regent Seven Seas Cruises (21), Scenic Cruises (13), Seabourn Cruises (19), SilverSea Cruises (23), Small Cruises (5), Swan Hellenic Cruises (14), Viking Cruises (4)	228

Fonte: Adaptado de BrasilCruise, 2025.

Foi observado que não foram disponibilizados dados do período 2021/2022, e as escalas reduziram em 67,44% comparando 2018/2019 com 2019/2020. As escalas da temporada

2022/2023 em diante foram divulgadas, resultando em mais de 200 escalas em cada período, porém, com resultados menores que 2017/2018.

Porém, um fator relevante a ser considerado foi que, 02 escalas do período 2017/2018 apresentaram anos de chegadas de 2008, 02 de 2015 e 16 de 2016 e o restante com datas referentes aos anos analisados. Também foi observada uma escala no período 2022/2023 com ano de chegada de 2015, o que não ocorreu nos demais períodos.

Nas escalas de navegação a longo curso foi observada a presença de várias empresas, o que caracteriza o mercado como oligopólio. Como atualmente, várias marcas citadas estão vinculadas à *Carnival Corporation & plc* (*Carnival Cruise Line, Costa, AIDA Cruises, P&O Cruises, Princess Cruises, Seabourn Cruises, Cunard Line, Holland America Line*), à *Royal Caribbean Cruises Ltd.* (*Celebrity Cruises, Hapag Llyod Cruises, SilverSea Cruises, e Royal Caribbean*) e *Norwegian Cruise Line Holdings* (*Oceania Cruises, Regent Seven Seas Cruises e Norwegian Cruise Line*). Destaca-se que a marca *SilverSea Cruises* foi integrada em 2018 e a *Hapag-Lloyd* à *TUI Cruises* em 2020, o que pode ter influenciado nos resultados dessa empresa (ROYAL CARIBBEAN GROUP, 2025).

Considerando as três empresas com as suas marcas nos períodos citados, foram obtidos como resultados:

- 2017/2018 – *Carnival Corporation & plc* (24,64% do total de escalas), *Royal Caribbean Cruises Ltd.* (28,37%), *Norwegian Cruise Line Holdings* (16,33%), outras empresas (30,66%);
- 2018/2019 - *Carnival Corporation & plc* (30,23%), *Royal Caribbean Cruises Ltd.* (6,98%), *Norwegian Cruise Line Holdings* (30,70%), outras empresas (32,09%);
- 2019/2020 - *Carnival Corporation & plc* (18,57%), *Royal Caribbean Cruises Ltd.* (22,86%), *Norwegian Cruise Line Holdings* (11,43%), outras empresas (47,14%);
- 2021/2022 – Sem escalas;
- 2022/2023 - *Carnival Corporation & plc* (18,73%), *Royal Caribbean Cruises Ltd.* (25,90%), *Norwegian Cruise Line Holdings* (33,86%), outras empresas (21,51%);
- 2023/2024 - *Carnival Corporation & plc* (8,98%), *Royal Caribbean Cruises Ltd.* (18,78%), *Norwegian Cruise Line Holdings* (30,61%), outras empresas (41,63%);

- 2024/2025 - *Carnival Corporation & plc* (14,11%), *Royal Caribbean Cruises Ltd.* (5,65%), *Norwegian Cruise Line Holdings* (27,82%), outras empresas (52,42%);
- 2025/2026 - *Carnival Corporation & plc* (15,79%), *Royal Caribbean Cruises Ltd.* (25%), *Norwegian Cruise Line Holdings* (25,44%), outras empresas (29,39%).

A *Carnival Corporation & plc* teve inicialmente cerca de 20 a 30% das escalas das navegações de longo curso nos primeiros períodos, o que caiu em 2019/2020 e em 2023/2024, enquanto os períodos de 2022/2023, 2024/2025 e 2025/2026 apresentaram entre 14 e 18% das escalas. É relevante ressaltar que, diferente da *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e da *Norwegian Cruise Line Holdings*, a Costa, marca desta empresa, atua na navegação por cabotagem no Brasil.

A *Royal Caribbean Cruises Ltd.* apresentou porcentagem de menos de 10% das escalas em 2018/2019 e em 2024/2025, 18,78% em 2023/2024 e mais de 20% em 2017/2018, 2019/2020, 2022/2023 e 2025/2026.

A *Norwegian Cruise Line Holdings* apresentou porcentagens maiores em 2018/2019, 2022/2023 e 2023/2024, e mais baixos nos outros períodos. As outras empresas representaram entre 21% e 52% das escalas nos períodos. Entre as três empresas, a única que incluiu marcas no período estudado foi a *Royal Caribbean Cruises Ltd.*, o que pode ter afetado a participação dela no mercado.

Motta *et al.* (2025) ponderou que, muitos passageiros da temporada 2020/2021 que tiveram seus cruzeiros cancelados remarcaram para a temporada seguinte, resultando em baixa movimentação, o que aumentou nas temporadas seguintes. Além disso, a partir da temporada 2022/2023, a ANVISA flexibilizou as exigências relacionadas a COVID-19, não solicitando o laudo negativo do teste para embarque e oferecendo comprovante de vacinação e retirou a limitação de 75% da capacidade, o que pode ter afetado nos dois tipos de navegações neste caso.

Conclui-se que, a *Carnival Corporation & plc* está presente tanto na navegação de longo curso, quanto por cabotagem, enquanto a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e a *Norwegian Cruise Lines Holdings*, tem participação somente nas navegações de longo curso, com passagens em portos brasileiros. No estudo de Zindel (2016), foi relatado a redução de frota ou mesmo a desistência

de atuação, principalmente da *Royal Caribbean*, por causa dos altos custos portuários do país, o que demonstra que o problema persiste, visto que a empresa não retornou ao país.

No Anexo A (Quadro A 1), indica a existência de escalas por terminal e período nas navegações de longo curso. E, foi observado que os terminais que apresentaram escala em todos os períodos foi Belém, Boca da Valeria, Búzios, Fortaleza, Ilha Grande, Ilhabela, Ilhéus, Macapá, Manaus, Paraty, Parintins, Porto Belo, Rio de Janeiro, Salvador e Santos. A seguir, são apresentados fatores limitadores de alguns dos terminais citados.

De acordo com o Plano Mestre do Complexo Portuário de Belém e Vila do Conde de 2017, estabeleceu-se a atracação prioritária de navios no Berço 100, localizado no Porto de Belém. O Terminal Hidroviário Luiz Rebelo Neto, integrado a esse porto, possui capacidade para atender aproximadamente 1,5 milhão de passageiros por ano e caracteriza-se tanto pelas navegações de longo curso, incluindo navios de cruzeiros internacionais, quanto pela navegação interior. O documento também destaca a intensa interação entre Belém e outras cidades situadas ao longo do Rio Amazonas, como Santarém e Manaus, bem como entre Belém e Macapá. No caso específico dos cruzeiros internacionais, é ressaltada a relevância da rota Belém–Manaus, que passa em Santarém e Parintins (BRASIL, 2017).

O Plano Mestre do Complexo Portuário de Ilhéus (2018) destacou a relevância do acesso rodoviário ao porto, utilizado pelos ônibus responsáveis pelo transporte de passageiros provenientes dos navios de cruzeiro até os principais pontos turísticos do município. As embarcações operam predominantemente entre os meses de novembro e março, e o porto não dispõe de um terminal específico para esse tipo de operação (BRASIL, 2018).

O documento também apontou a existência de fatores que limitam a expansão da demanda por cruzeiros, tais como a insuficiência de infraestrutura em determinados terminais, os elevados custos de praticagem e a cobrança de tributos incidentes sobre combustível e frete de embarcações de cabotagem. No caso particular do Porto de Ilhéus, ressalta-se a baixa profundidade do cais e dos acessos aquaviários, o que restringe a atracação de navios de maior porte. Além disso, foi evidenciada a ausência de uma estrutura adequada para o desembarque de passageiros, que atualmente transitam por áreas destinadas a oficinas e armazenagem, comprometendo a eficiência e a segurança das operações (BRASIL, 2018).

Segundo o Plano Mestre do Porto de Santos de 2019, está previsto um novo terminal de passageiros para cruzeiros e outras melhorias no porto com relação ao abastecimento por energia elétrica, integração com o porto, inclusive quanto ao setor de cargas, pois conforme o regulamento do porto, os navios de passageiros têm prioridade de atracação no Porto, o que afeta na operação do cais e dos terminais vizinhos (BRASIL, 2019a).

O Porto de Fortaleza e Pecém, que recebe navios de cruzeiro entre novembro e abril no Berço 106, tem um Terminal de Passageiros com capacidade para 4.500 passageiros por turno. Porém, conforme o próprio plano, é reconhecida a importância de aumentar a estrutura de amarração do berço para receber embarcações maiores (BRASIL, 2020).

No Plano Mestre do Porto do Rio de Janeiro e Niterói, foi indicado que o movimento de navios é elevado nos períodos de alta temporada, ultrapassando a capacidade no Terminal de passageiros do porto, resultando na utilização de trechos do cais direcionados a movimentação de cargas, além de ter terminal marítimo com restrição de calado (BRASIL, 2019b).

No Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió, foi explicado que os navios de cruzeiro atracam no porto entre novembro e março, não tem um terminal dedicado para a operação desses navios, apesar de ter prioridade de atracação no cais comercial, mas estava prevista a construção de um terminal de passageiros. Foi destacado que a Ásia está absorvendo navios de cruzeiro de maior porte, o que proporciona espaço para navios de menor porte no mercado brasileiro, porém, restringe, visto que o porto tem restrições para receber os navios de maior porte (BRASIL, 2019c).

De forma geral, a CLIA informa como fatores limitadores as taxas e custos portuários, tais como: custo da praticagem, custo de atracação e reboque, uso de canal, infraestrutura terrestre, sindicatos, amarração, taxas de embarque, desembarque, trânsito e bagagem. Foi acrescentado que parte dos destinos não tem porto de atracação, logo, é utilizado cais e marinas privadas, é necessário melhorar as estruturas dos serviços de alimentos e bebidas e lojas de suvenires, a integração com transportes locais, reduzir o tempo médio de recuperação da bagagem, a informação sobre atracação do navio, ampliar a área de manobra, a capacidade dos terminais de passageiros, aumentar a quantidade de profissionais qualificados como guias bilíngues, o acesso a crédito pelas prefeituras que recebem cruzeiros, o processo de solicitação de vistos, fornecer energia elétrica nos portos brasileiros, pois atualmente obriga os navios a manterem

geradores a diesel ligados nos períodos de atracação, esclarecer a legislação trabalhista e simplificar o sistema de recolhimento de impostos (CLIA ABREMAR, 2025).

Com a análise de alguns planos mestres dos portos brasileiros e a conclusão da CLIA sobre as limitações do Brasil, foi observado que os portos têm restrições para navios de passageiros, principalmente para atender a navios que tem uma capacidade maior, muita burocracia e inclusive problemas na infraestrutura de acesso ao porto, o que limita a capacidade de navios ou o atendimento aos turistas. Como os planos mestres são antigos, é necessário realizar estudos mais recentes. No estudo de Zindel (2016), foi indicado que é necessário realizar investimentos em dragagem, na estrutura receptiva para atracação, nos terminais de passageiros, nos acessos terrestres, estacionamentos e transporte público, o que reforça esses aspectos.

Diante do exposto, a próxima seção tratará dos impactos econômicos gerados pelo setor de cruzeiros marítimos.

2.2.3 Impactos econômicos

O setor de cruzeiros marítimos promove não apenas o transporte de passageiros, mas também a geração de empregos diretos e indiretos, impactando na economia (SINCLAIR & STABLER, 2009). Os empregos diretos correspondem àqueles exercidos a bordo das embarcações, enquanto os empregos indiretos abrangem trabalhadores vinculados a atividades de apoio, como agências de turismo e portos (KOVAČIĆ & SILVEIRA, 2020).

Segundo Logunova *et al.* (2022), os fatores influenciadores da indústria de cruzeiros para o crescimento econômico do estado e do bem-estar dos cidadãos são agrupados em: gestão de suprimentos (alimentos, roupas, bebidas, etc.), impostos e taxas, manutenção e construção dos navios, serviços fornecidos pelos portos (atracação, coleta de lixo, etc.), despesas dos viajantes e tripulantes em terra.

A política de preços dos cruzeiros varia por tipos de cabine, recursos de preços, horários, comissões e preferências de canais dos clientes (CHEN *et al.*, 2023).

No estudo de Rius *et al.* (2020), onde foram estudados preços de 84.000 preços de cruzeiros, foi constatado que 76% da variação dos cruzeiros estudados é explicada pelo número de noites,

tipo de cabine, mês de partida, empresa de cruzeiro, zona de partida e classificação dos navios. Foram apontadas as seguintes estratégias das empresas: preços e classificações elevadas (*Celebrity*), preços próximos da média e classificação ligeiramente acima da média (*Holland America, Norwegian, Princess e Royal Caribbean*) e preços e classificação abaixo da média (*Carnival, Costa Cruzeiros e MSC*).

Segundo Silva (2021), as compras a bordo geralmente têm mais influência nas companhias com preço mais baixo, enquanto as empresas que impõem preços mais altos são caracterizadas por incluir seus produtos e serviços nos produtos.

Além disso, os autores informaram que as empresas adotam estratégias na área de vendas, por exemplo. Guo *et al.* (2021) identificaram como principais estratégias de vendas as de canal único (empresas de cruzeiros ou agências de viagens), canal duplo (empresas de cruzeiros como dominantes e as agências de viagens como auxiliares) e as competitivas por canal duplo (empresas de cruzeiros e as agências de viagens competem entre si). Segundo os autores, as agências são fundamentais em cruzeiros emergentes, principalmente no desenvolvimento do mercado. À medida que o mercado amadurece, a importância da função do agente é reduzida. No estudo, as estratégias cooperativas de preços de vendas foram consideradas a melhor alternativa para os dois segmentos, gerando rentabilidade, enquanto foi constatado que os preços e vendas competitivos reduziram a lucratividade.

Outro tipo de investimento realizado é no aumento de navios sustentáveis e com maior capacidade. No estudo de Chaos *et al.* (2021) foram analisados os custos de capital, relativos à construção do navio com juros, os custos operacionais (despesas relacionadas a operação da embarcação) e custos de viagem, relacionados ao uso comercial da embarcação de 246 navios de cruzeiro. Foi verificado que o aumento dos navios auxilia na redução de preços para os passageiros considerando os custos de viagem, mas não impacta nos custos operacionais e de construção de navio.

Como exemplos adicionais, também foram apontados investimentos nas alternativas de destino, inserção nos principais mercados da América do Norte e América Latina, atrair mais passageiros de mercados de origem, faturamento com as atividades a bordo e em terra para atrair demandas dos passageiros (SYRIOPOULOS *et al.*, 2022).

A operação do mercado é influenciada por eventos. De acordo com Silva (2021), a indústria de cruzeiros enfrentou as gripes espanhola, asiática e de Hong Kong no século XX. No século XXI, lidou com consequências dos ataques terroristas de 11 de setembro de 2001, epidemia do SARS em 2002, crise financeira global de 2008, pandemia H1N1 de 2009 e a pandemia da COVID-19. Segundo Guo *et al.* (2021) imprevistos como a pandemia de COVID-19 pode trazer choques inesperados e reduzir significativamente a vontade de compra do consumidor.

Sob a perspectiva econômica, o mercado de cruzeiros apresenta similaridades com o setor de transporte aéreo, sobretudo no que se refere ao capital intensivo e aos custos fixos elevados associados à operação. Além disso, é visto como volátil (SYRIOPOULOS *et al.*, 2022; SINCLAIR & STABLER, 2009).

Segundo a CLIA (2025), em 2023 no mundo houve o impacto econômico de \$ 168,6 bilhões, 1,6 milhões de empregos, \$ 56,9 bilhões em salários, 31,7 milhões de passageiros em cruzeiros marítimos, 1 emprego mantido para cada 20 passageiros, \$ 85,6 bilhões contribuídos para o Produto Interno Bruto global.

Foram apresentados alguns resultados de cruzeiros marítimos para determinados locais em suas respectivas moedas, como Estados Unidos, Europa, Canadá, Austrália e Nova Zelândia (CLIA, 2025).

Nos Estados Unidos (USD\$) foram \$ 65,4 bilhões em impactos econômicos, 16,9 milhões de passageiros, 290.000 empregos e \$ 25,3 bilhões em salários. Na Europa (EUR €) foram € 55,3 bilhões em impactos econômicos, 8,2 bilhões de passageiros, 440.000 empregos e € 16,8 bilhões em salários. No Canadá (CA\$) teve \$ 5,2 bilhões de impacto econômico, 1,03 milhões de passageiros, 24.000 empregos e \$ 1,3 bilhões em salários. Na Austrália (A\$), considerando o período 2023-2024 foram \$ 8,43 bilhões de impacto econômico, 26.369 empregos e \$ 2,83 bilhões em salários. Na Nova Zelândia (NZ\$) no mesmo período, foram \$ 1,4 bilhões em impacto econômico, 9.729 empregos e \$ 425,9 milhões em salários (CLIA, 2025).

Para ilustrar os impactos econômicos, são indicados os impactos econômicos em milhões de reais dos navios de cabotagem do Brasil nas temporadas de 2018 a 2025 em diversos setores direcionados as armadoras, como o combustível, fornecedores de alimentos e bebidas, taxas e

impostos, comissões para as operadoras de viagens, marketing, excursões, água e lixo e salários pagos (Tabela 2.4).

Tabela 2.4. Resultados das temporadas com a variação percentual em relação ao ano anterior

Armadoras	2018/2019 (milhões)	2019/2020 (milhões)	2021/2022 (milhões)	2022/2023 (milhões)	2023/2024 (milhões)	2024/2025 (milhões)
Combustível	R\$ 422,8	R\$ 565,0 (+33,6%)	R\$ 793,1 (+40,4%)	R\$ 1.504,8 (89,7%)	R\$ 1.153,9 (-23,3%)	R\$ 1.098,7 (-4,8%)
Fornecedores	R\$ 239,8	R\$ 221,5 (-7,6%)	R\$ 158,1 (+28,6%)	R\$ 748,3 (373,3%)	R\$ 689,7 (-7,8%)	R\$ 863 (25,1%)
Taxas e imp.	R\$ 160,7	R\$ 157,4 (-2,1%)	R\$ 92,4 (-41,3%)	R\$ 416,4 (350,6%)	R\$ 504,3 (21,1%)	R\$ 495,8 (-1,7%)
Comissão (agências)	R\$ 81,9	R\$ 74,5 (-9,0%)	R\$ 24,7 (-66,8%)	R\$ 139,7 (465,6%)	R\$ 162,3 (16,2%)	R\$ 164,8 (1,5%)
Marketing, excursões e escritório	R\$ 40,1	R\$ 56,7 (+41,4%)	R\$ 46 (-18,9%)	R\$ 76,8 (67%)	R\$ 134,2 (74,7%)	R\$ 158,6 (18,2%)
Salários	R\$ 29,9	R\$ 26,3 (+12,9%)	R\$ 26,2 (-0,4%)	R\$ 44,1 (68,3%)	R\$ 60,3 (36,7%)	R\$ 76,1 (26,2%)
Água e lixo	R\$ 23,3	R\$ 29,2 (-2,3%)	R\$ 25,7 (-12%)	R\$ 70,1 (172,8%)	R\$ 90,8 (29,5%)	R\$ 93,4 (2,9%)

Fonte: CLIA ABREMAR (2019, 2020, 2022, 2023, 2024, 2025).

Como pode ser observado, não foram registrados gastos em 2020/2021, provavelmente porque os cruzeiros pararam de circular nesse período. Ademais, os setores de comissão, taxas e impostos, fornecedores de bebidas e alimentos e combustível foram os que sofreram maior variação percentual na temporada 2022/2023, com 465,6%, 373,3% e 89,7%, respectivamente.

Um outro resultado apresentado foram dos cruzeiristas e tripulantes e a variação percentual no Brasil (Tabela 2.5).

Tabela 2.5. Resultados das temporadas no Brasil com relação a tripulantes e cruzeiristas

	2018/2019	2019/2020	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Em milhões						
Comércio varejista	R\$ 329,7	R\$ 335,2 (1,7%)	R\$ 95,4 (-69,6%)	R\$ 618,4 (522,1%)	R\$ 716,1 (15,8%)	R\$ 738,3 (3,2%)
Alimentos e bebidas	R\$ 325,1	R\$ 333,4 (2,6%)	R\$ 101,5 (-71,5%)	R\$ 631,4 (548,2%)	R\$ 730,4 (15,7%)	R\$ 757,2 (3,7%)
Transporte antes e/ou após a viagem	R\$ 175,8	R\$ 177,8 (1,1%)	R\$ 56,3 (-68,3%)	R\$ 325,3 (477,8%)	R\$ 374,8 (15,2%)	R\$ 394,3 (5,2%)
Passeios turísticos	R\$ 140,9	R\$ 146,0 (3,6%)	R\$ 39,8 (-72,7%)	R\$ 260 (553,3%)	R\$ 301 (15,8%)	R\$ 310,5 (3,2%)
Transporte durante a viagem	R\$ 69,1	R\$ 71,3 (3,2%)	R\$ 22,4 (-68,6%)	R\$ 508,9 (508,9%)	R\$ 157,7 (15,6%)	R\$ 163,9 (3,9%)
Hospedagem antes ou após o cruzeiro	R\$ 43,7	R\$ 46,4 (6,2%)	R\$ 14,3 (-69,2%)	R\$ 93,8 (555,9%)	R\$ 108,7 (15,9%)	R\$ 112,0 (3,0%)

Fonte: CLIA ABREMAR (2019, 2020, 2022, 2023, 2024, 2025).

Com relação ao perfil dos cruzeiristas no Brasil na temporada 2019/2020, 78% desceram em uma ou mais paradas durante a viagem, 87,2% demonstraram desejo de retornar ao destino visitado, 66,1% realizaram a sua primeira viagem de navio, 87,5% residem no Brasil, 60,8% são mulheres, 98,9% viajam acompanhados, 57,3% têm o ensino superior completo, 22,6% entre 35 e 44 anos, 42,9% empregado e 35,9% recebem de R\$ 5.001 a R\$ 10.000 e 60,4% mora em São Paulo (CLIA ABREMAR, 2025).

Na temporada 2024/2025, foram registrados 29 navios de passagem, de 24 companhias, 28 destinos, 28.811 leitos ofertados, 10.172 tripulantes, 231 diárias, 81.025 visitas x nº de tripulantes, 233.090 visitas x nº de passageiros, foram R\$ 583,88 milhões de impacto na economia brasileira pelos navios de passagens (CLIA ABREMAR, 2025).

No que concerne ao perfil do cruzeirista internacional, a idade média de 46,5 anos, 67% são da geração X ou mais jovens, a intenção do retorno é de 83% entre a geração millenials, 31% realizam o primeiro cruzeiro, tem duração média de 7,1 dias, principalmente mais extensas na Europa e Oceania (CLIA ABREMAR, 2025).

Em relação ao mercado asiático, 3.738 milhões de passageiros foram transportados em 2019, 791.000 em 2022, 2.329.000 em 2023 e 2.632.000 em 2024. A duração média dos cruzeiros variou entre 4,3 dias em 2019, 2,9 dias em 2022, 3,1 dias em 2023 e 4,0 dias em 2024. Sobre a idade média dos passageiros, variou entre 46,2 em 2019, 39,2 em 2022, 48,0 em 2023 e 49,4 anos em 2024, com passageiros principalmente da China Continental, Singapura e Índia, respectivamente. Destaca-se que o mercado asiático analisado pela CLIA envolve principalmente os locais: China Continental, Singapura, Índia, Japão, Taiwan, Hong Kong, Malásia, Coreia do Sul, Indonésia, Filipinas, Tailândia e Vietnã, sem informar dados por empresas (CLIA, 2024b).

O mercado norte-americano, que envolve os Estados Unidos, Canadá, México e Bermudas, teve 15.408.000 passageiros transportados em 2019, 12.592.000 em 2022, 18.103.000 em 2023 e 20.525.000 em 2024 na região, com duração média de cruzeiros de 6,9 dias em 2019, 6,6 dias em 2022, 6,8 dias em 2023 e 6,8 dias em 2024 e idade média dos passageiros de 45,7 em 2019, 46,0 em 2022, 45,4 em 2023 e 45,7 em 2024 e destaque para os Estados Unidos, com 19.122.000 de passageiros transportados em 2024 (CLIA, 2024c).

No que concerne ao mercado europeu, que envolve locais como Alemanha, Reino Unido, Irlanda, Itália, Espanha, França, Países Baixos, Áustria, Suíça, Bélgica, Portugal, Noruega, Dinamarca, Suécia, Moldávia e outros. Em 2019 foram transportados cerca de 7,7 milhões de passageiros em 2019, 5,277 milhões em 2022, 8,205 milhões em 2023 e 8,436 milhões em 2024. A duração média de cruzeiros foi de 8,9 dias em 2019, 8,7 dias em 2022, 8,9 dias em 2023 e 8,8 dias em 2024. A idade média dos passageiros foi de 49,7 anos em 2019, 48,3 em 2022, 47,9 em 2023 e 48,0 em 2024 (CLIA, 2024d). Ou seja, nos mercados norte-americano, europeu e asiático predominam passageiros neste período entre 39 e 50 anos, com viagens mais longas principalmente nos mercados europeu e norte-americano. É importante destacar que os relatórios desses três mercados não disponibilizaram dados de 2020 e 2021 ou por empresa.

Encerrada a discussão anterior, a próxima seção será dedicada à análise das tecnologias e inovações aplicadas no setor de cruzeiros marítimos.

2.2.4 Tecnologias e inovações

Nesse contexto, a sustentabilidade ambiental tem se tornado um tema relevante, especialmente no que se refere à adoção de combustíveis menos poluentes. Diante do exposto, são gastos

valores elevados para a construção de navios de nova geração. Após a crise financeira global, muitos bancos internacionais líderes especialistas em créditos para navios decidiram encerrar as carteiras de empréstimos a navios. Em contrapartida, surgiram estratégias de entrada privada, parcerias e padrões de internacionalização de empresas de cruzeiros que participam de operações de terminais de cruzeiros em grandes destinos (SYRIOPOULOS *et al.*, 2022).

Carić (2016) ponderou que existem diversos problemas que podem afetar o meio ambiente com o uso de navios de cruzeiros, como: o descarte inadequado de resíduos, como a queima ilegal, que acarreta em emissão de substâncias perigosas, lixo flutuante, emissão de gases na atmosfera, efluentes que podem causar eutrofização, proliferação de algas e redução de oxigênio, a água de lastro, pode ter águas residuais, petróleo, outros hidrocarbonetos, bactérias e espécies invasoras, altas concentrações de revestimentos antiincrustantes, colisões com animais como baleias, poluição sonora e luminosa.

As empresas de cruzeiros estão investindo em tecnologias de propulsão com capacidade de conversão, que permitem flexibilidade de combustível com emissão de baixo ou zero carbono com pouca ou nenhuma modificação no motor. Entre os combustíveis alternativos atualmente considerados pela indústria destacam-se: metanol verde, bioGNL, GNL sintético, hidrogênio, energia solar (existente em cinco navios), armazenamento de bateria e energia eólica (presente em três navios) (CLIA, 2024a).

De acordo com dados da CLIA, em 2024 existiam 32 projetos-piloto e iniciativas com produtores de combustíveis sustentáveis e empresas de motores que realizam o teste de combustíveis e tecnologias sustentáveis. Adicionalmente, foi informado que 24 navios estavam testando biocombustível, 10 navios utilizavam motor com capacidade dupla ou tripla de combustível, quatro navios usavam biocombustível renovável, sete navios estão encomendados e utilizarão metanol ou hidrogênio verde e 15% dos navios até 2028 estão sendo construídos com armazenamento de bateria e/ou célula de combustível para gerar energia híbrida (CLIA, 2024a).

Atualmente, 225 navios, que representam 79,5% da frota total mundial, adotaram o AWTS (*Advanced Wastewater Treatment Systems*), que são sistemas de tratamento de água e esgoto que atendem a requisitos internacionais. Ademais, os navios estão eliminando os plásticos de uso único, executam coleta seletiva a bordo, enviam outros resíduos para empresas de

reciclagem, utilizam biodigestores para resíduos de alimentos e o calor excedente das máquinas é aproveitado para chuveiros e piscinas (CLIA ABREMAR, 2025).

Destaca-se que existem navios que tem sistemas de redução de vibração e ruído subaquático, hélices que geram menos ruído e cascos que reduzem o impacto sonoro nos ecossistemas, além de treinamento para tripulações sobre o assunto. Outras medidas importantes são o sistema de purificação e tratamento de águas residuais, com produção de água potável, sistemas de limpeza de gases de escape (EGCS), para melhorar a qualidade do ar, sistema de revestimento e lubrificação a ar para casco de navios e 264 navios tem planos de controle de bioincrustação (CLIA ABREMAR, 2025).

Uma das tecnologias destacadas para o setor de cruzeiros é o fornecimento de energia em terra (*On-Shore Power Supply – OPS*), o que permite que os motores dos navios sejam desligados nas atracções e acarreta em redução das emissões. O Anexo B ilustra os portos no mundo com pelo menos um cais com o fornecimento de energia em terra (CLIA, 2025).

A Figura B 1 do Anexo B indica que, 33 portos estão com essa tecnologia ativa, 24 em financiamento e 18 em planejamento. Destaca-se a presença dos Estados Unidos e do Canadá em relação a América do Norte, países do continente europeu como a Dinamarca, Alemanha, Noruega, Suécia, Holanda, Letônia, Malta Reino Unido e Islândia e países asiáticos como a China e a Coréia do Sul entre os portos ativos. Todavia, países da América do Sul, como o Brasil, não tem portos nesses casos, o que se torna uma desvantagem para o acesso de cruzeiros.

Segundo Brasil (2025), o projeto do Terminal Marítimo de Passageiros de Recife tem investimento estimado de R\$ 2,3 milhões e prevê a aquisição de ferramentas de inspeção, sistema de climatização e modernização da infraestrutura. O projeto está incluído na ampliação de Terminais Marítimos de Passageiros, que inclui o terminal de Maceió, Santos e Paranaguá. Ademais, o Ministério de Portos e Aeroportos lançará em fevereiro a Plataforma Cruzeirista, criada no âmbito do programa Porto Sem Papel, que integrará sistemas de agências, órgãos anuentes e Polícia Federal com validação biométrica, o que diminui o tempo de embarque e facilita a segurança. Prevê-se também investimentos de dragagem em portos de Suape (PE), Santos (SP), Rio de Janeiro (RJ), Salvador (BA) e Fortaleza (CE) para melhorar a operação.

Para identificar os assuntos abordados na literatura sobre cruzeiros, foi realizada uma análise bibliométrica. Essa etapa serviu para nortear os elementos dos objetivos de caracterizar as limitações econômicas e financeiras do mercado mundial e brasileiro e identificar as empresas mais relevantes.

2.3 ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

A reunião da literatura no campo da economia dos transportes permite conhecer os assuntos estudados, contribuindo para a realização de novas pesquisas, conjugando cruzeiros marítimos e economia dos transportes. Usa-se o enfoque meta analítico consolidado, denominado de TEMAC, de autoria de Mariano & Santos (2017), para executar uma revisão bibliométrica. A revisão bibliométrica elucida o conhecimento científico sobre determinado tema. O TEMAC encontra-se estruturado em: preparação da pesquisa, apresentação e interrelação de dados e detalhamento, modelo integrador e validação por evidências (ROMANO & TACO, 2021).

Para a preparação da pesquisa, é verificado o descriptor, *string* ou palavra-chave da pesquisa, o espaço-tempo, as bases de dados e as áreas utilizadas, enquanto na apresentação e interrelação de dados e detalhamento é executada a análise das revistas que mais publicam sobre o tema, evolução do tema ano a ano, documentos mais citados, autores que mais publicaram e citaram, países, áreas, conferências, corpo docente de universidades com mais publicações sobre o tema-foco, agências que mais financiam pesquisa e a frequência de palavras-chave. No detalhamento, modelo integrador e validação por evidências são realizadas análises mais profundas e utilizam instrumentos como coautoria, cocitação, entre outros (MARIANO & SANTOS, 2017).

Para verificar os assuntos mais investigados na academia relativos a cruzeiros e economia, foi realizada uma análise bibliométrica em que as etapas estão descritas no apêndice A, resultando em 568 artigos.

Para analisar os resultados por ano, revistas e países foi utilizado o *software* Excel, e para elaborar mapas sobre palavras-chave e incidência de autores, foi utilizado o VOSViewer versão 1.6.20. Foi realizada a extração de todos os registros das publicações no *Web of Science* e *Scopus* e posteriormente inserido no software VOSviewer.

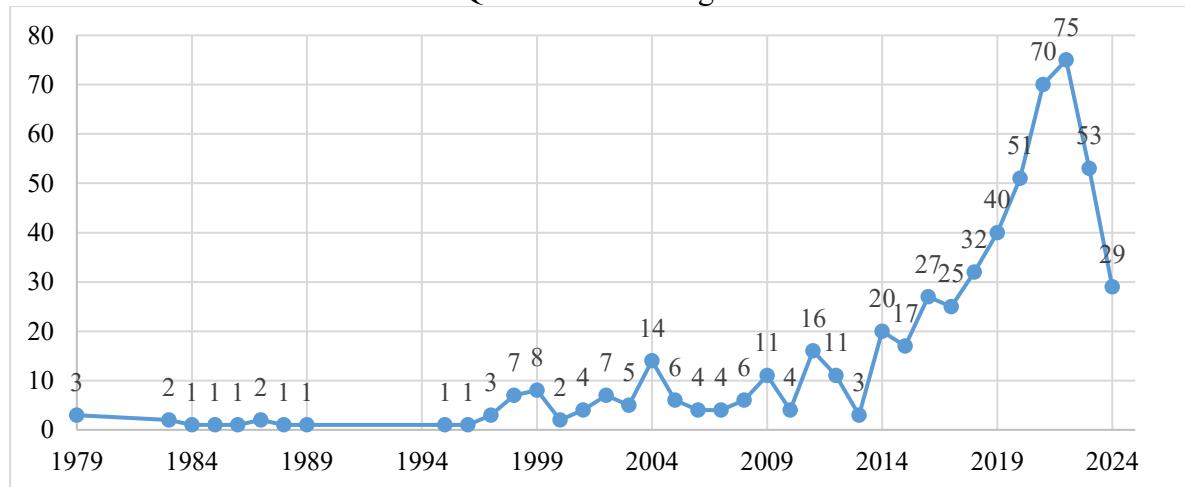
Com relação a *Scopus*, foram obtidos contabilizando os duplicados 2 artigos em 1983, 2012 um artigo em 1986, 1988, 1989, 1995, 1996, 2006, 2007, três artigos em 2002, 2004 e 2008, 2023,

quatro artigos em 2009, 2011, cinco em 2014 e 2015, seis em 2018 e 2019, sete em 2024, oito em 2016, nove em 2017 e 2020, dez em 2022 e doze em 2021.

Na *Web of Science* o resultado foi diferente com relação aos artigos contabilizando os duplicados. Foram 2 artigos em 2000, quatro em 2001 e 2002, cinco em 2003, 11 em 2004, seis em 2005, três em 2006 e 2007, quatro em 2008, nove em 2009, quatro em 2010, 12 em 2011, 10 em 2012, três em 2013, 16 em 2014, 13 em 2015, 19 em 2016, 18 em 2017, 27 em 2018, 40 em 2019, 51 em 2020, 65 em 2021, 60 em 2022, 54 em 2023 e 14 em 2024, obtendo um resultado expressivo em 2023.

No Gráfico 2.2, é indicada a quantidade de artigos por ano somando as duas bases retirando os duplicados.

Gráfico 2.2. Quantidade de artigos nas duas bases



Foi observado que em 2021 e 2022 foram os anos que obtiveram mais publicações nas duas bases, contabilizando 70 artigos em 2021 e 75 em 2022.

Em seguida, foi realizada uma análise dos principais periódicos na *Web of Science*, base que apresentou a maior quantidade de artigos e os artigos mais citados. Foi verificado que os periódicos *Journal of Marine Science and Engineering*, *Naval Architect*, *Tourism Management*, *Maritime Policy Management* e *Marine Policy* apresentaram a maior quantidade de publicações, porém, dentre os periódicos iniciais, o periódico que possui maior fator de impacto é o *Tourism Management* e *Transportation Research Part D Transport and Environment*, porém o segundo apresenta uma quantidade de artigos menor. Além disso, existem periódicos

em comum nas duas bases, mas a *Scopus* apresenta uma quantidade de artigos significativamente menor (Tabela 2.6).

Tabela 2.6. Principais periódicos no *Web of Science*

Periódico	Quantidade de publicações	Quartil Scimago Transportation (2023)	Fator de Impacto (2023)
Journal of Marine Science and Engineering	28	-	2.9 (2022)
Naval Architect	28	-	-
Tourism Management	27	Q1	12.7
Maritime Policy Management	27	Q2	3.5
Marine Policy	26	-	3.8
Ocean Coastal Management	19	-	4.6
Tourism Management Perspectives	14	-	8.7
Research in Transportation Business and Management	12	Q2	4.8
Tourism Economics	12	-	4.4
Transnav International Journal on Marine Navigation and Safety Sea Transportation	12	-	0.6
Mer Marine Engineers Review	11	-	-
Ocean Engineering	10	-	5.0
Transportation Research Part D Transport and Environment	9	Q1	7.6
Scopus			
Worldwide Hospitality and Tourism Themes	4	-	-
Sustainability	4	-	3.9
Tourism Management	3	Q1	12.7
Marine Policy	3	-	3.8

Fonte: Adaptado de Scimago, 2024.

A definição dos artigos mais citados com os periódicos está contido no apêndice A.

Logo após, foi realizada uma análise dos artigos mais citados na *Web of Science* e *Scopus*, conforme o Quadro 2.2 e Quadro 2.3.

Quadro 2.2. Artigos mais citados da *Web of Science*

Web of Science		
Título (Ano)	Autores	Conteúdo
<i>The impact of tourism and personal leisure transport on coastal environments: A review (2006)</i>	Davenport, J. & Davenport, J. L.	Impactos dos transportes individuais e de transporte de grande quantidade de pessoas nos ambientes costeiros.
<i>Trends in ocean and coastal tourism: the end of the last frontier? (2001)</i>	Hall, M. C.	Revisão sobre os impactos ambientais do turismo costeiro e marinho.
<i>Why do you cruise? Exploring the motivations for taking cruise holidays, and the construction of a cruising motivation scale (2011)</i>	Hung, K. & Petrick, J.M.	Foi realizado um questionário para verificar as motivações do uso de cruzeiros na América do Norte.
<i>Testing the effects of congruity, travel constraints, and self-efficacy on travel intentions: An alternative decision-making model (2012)</i>	Hung, K. & Petrick, J. F.	Foi realizada uma pesquisa sobre fatores de motivação para o uso de cruzeiros utilizando “Analysis of Moment Structures”.
<i>Examining strategies for maximizing and utilizing brand prestige in the luxury cruise industry (2014)</i>	Hwang, J. & Han, H.	São verificados fatores que influenciam no prestígio de uma marca de cruzeiro, como os portos de escala.
<i>A study of experiential quality, experiential value, trust, corporate reputation, experiential satisfaction and behavioral intentions for cruise tourists: The case of Hong Kong (2018)</i>	Wu, HC <i>et. al.</i>	Foi realizado um estudo aplicado a um cruzeiro de Hong Kong sobre as dimensões de qualidade da experiência em cruzeiros.
<i>Segmenting cruise passengers with price sensitivity (2005)</i>	Petrick, J.F.	Foi analisada a sensibilidade de preço direcionada a passageiros de cruzeiros.

Quadro 2.3. Artigos mais citados da *Scopus*

Scopus		
Título (Ano)	Autores	Conteúdo
<i>The economic revenues and the energy costs of cruise tourism (2017)</i>	Paoli, C <i>et al.</i>	Foi aplicado um questionário sobre os gastos em cruzeiro e analisado os impactos econômicos com os custos ambientais.
<i>Potential of public transport in regionalisation of main cruise destinations in Mediterranean (2019)</i>	Perea-Medina, B. <i>et al.</i>	Avaliam a utilização do transporte público nos principais portos de escala no Mediterrâneo.
<i>Economies of scale in cruise shipping (2021)</i>	Chaos, R. S <i>et al.</i>	É verificado se o aumento do tamanho dos navios implica na redução de custos de cruzeiros.

Em seguida, foi executado o acoplamento bibliográfico. Segundo Romano & Taco (2021), o acoplamento bibliográfico é realizado quando dois documentos citam o mesmo documento, obtendo citações em comum com a sobreposição das referências das publicações, logo, quando maior for o número de referências em comum entre as duas publicações, maior é o acoplamento bibliográfico. Foi utilizado no VOSviewer a forma de contagem completa para que cada link tenha o mesmo peso.

Em seguida, foram selecionados os 482 documentos com maior força total na *Web of Science* (Figura 2.2).

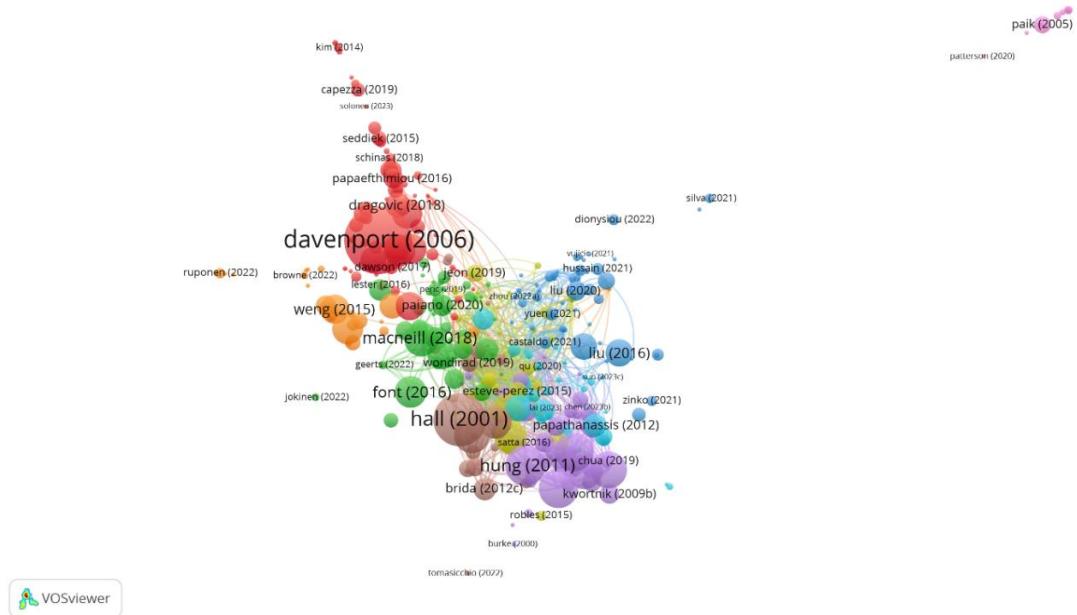


Figura 2.2. Acoplamento bibliográfico com os 482 documentos com maior força em relação aos demais documentos

O trabalho representado pelo cluster vermelho é o de Davenport & Davenport (2006), no cluster marrom, foi apresentado o estudo de Hall (2001), e Hung & Petrick (2011), sendo que os três estudos foram mais citados. O cluster indicado pela cor laranja, indica o estudo de Weng & Yang (2015), *Investigation of shipping accident injury severity and mortality*, sobre os acidentes em cruzeiros. O cluster indicado pela cor verde, mostra o trabalho de MacNeill & Wozniak (2018), *The economic, social, and environmental impacts of cruise tourism*, que aborda sobre os impactos sociais, econômicos e ambientais do turismo de cruzeiros, e Font *et al.* (2016), *Corporate social responsibility in cruising: Using materiality analysis to create shared value*, direcionado a responsabilidade social corporativa em cruzeiros. O cluster azul indica principalmente os estudos de Liu *et al.* (2016), *Tourism crisis management: Can the Extended Parallel Process Model be used to understand crisis responses in the cruise industry?*, sobre a gestão de crises nos cruzeiros e Liu & Chang (2020), “*An emergency responding mechanism for cruise epidemic prevention—taking COVID-19 as an example*”, direcionado a pandemia. Por fim, no cluster amarelo é indicado o estudo de Esteve-Perez e Garcia-Sanchez (2015), *Cruise market: Stakeholders and the role of ports and tourist hinterlands*, sobre o mercado de cruzeiros e atores envolvidos. Sobre o cluster rosa, foi apresentado o estudo de Paik *et al.* (2005), *Ultimate compressive strength design methods of aluminum welded stiffened*

panel structures for aerospace, marine and land-based applications: A benchmark study, e está relacionado a resistência do alumínio para o uso de navios de cruzeiro.

É possível observar que a pandemia influenciou na quantidade de publicações relacionadas ao assunto. Em seguida, foi realizada a análise na base de dados Scopus exposto pela Figura 2.3.

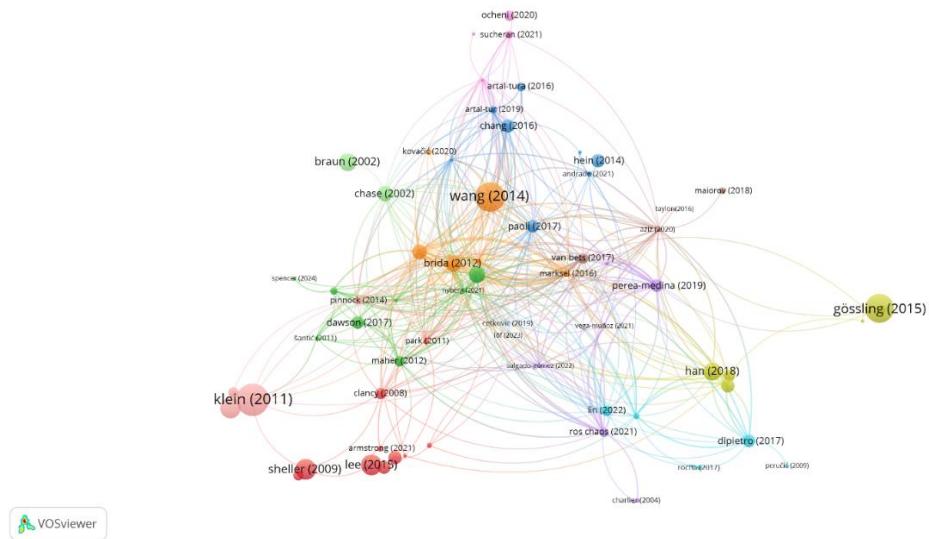


Figura 2.3. Acoplamento bibliográfico da Scopus

Foram analisados os 108 artigos da base e foram obtidos os seguintes resultados, obtidos em 12 clusters: o cluster laranja apresentou como trabalho principal de Wang *et al.* (2014), *Selecting a cruise port of call location using the fuzzy-AHP method: A case study in East Asia*, sobre fatores que influenciam a seleção de portos de escala para cruzeiros.

O cluster rosa claro indica o trabalho de Klein (2011), sobre o turismo de cruzeiros de forma responsável e seus impactos.

O cluster amarelo mostra o estudo de Gössling *et al.* (2015), *Inter-market variability in CO2 emission-intensities in tourism: Implications for destination marketing and carbon management*, sobre a emissão de carbono no turismo.

O estudo de Stefanidaki & Lekakou (2014), de cluster verde, mostra o trabalho *Cruise carrying capacity: A conceptual approach*, discorre sobre a capacidade de carga de cruzeiros, no extremo Braun *et al.* (2002), *The Impact of the Cruise Industry on a Region's Economy: A Case Study of Port Canaveral, Florida*, sobre o impacto econômico de cruzeiros na Florida e Chase & Alon

(2002), *Evaluating the Economic Impact of Cruise Tourism: A Case Study of Barbados*, sobre o impacto do turismo de cruzeiros em Barbados.

O cluster azul escuro indica os trabalhos de Hein (2014), *Port cities and urban wealth: between global networks and local transformations*, sobre os portos, Paoli *et al.* (2017), *The economic revenues and the energy costs of cruise tourism*, e Chang *et al.* (2015), *Economic impact of cruise industry using regional input–output analysis: a case study of Incheon*, sobre os impactos econômicos da indústria de cruzeiros.

O cluster vermelho mostra principalmente os trabalhos de Sheller (2009), *The new Caribbean complexity: Mobility systems, tourism and spatial rescaling*, e Lee *et al.* (2015), *The political economy of precarious work in the tourism industry in small island developing states*, ambos sobre as políticas aplicadas ao turismo.

O cluster roxo indica o estudo de Perea-medina *et al.* (2019), *Potential of public transport in regionalisation of main cruise destinations in Mediterranean*, sobre o transporte público e Chaos *et. al* (2021), *Economies of scale in cruise shipping*, sobre economias de escala.

O cluster azul claro indica principalmente os estudos de DiPietro & Peterson (2015), *Exploring Cruise Experiences, Satisfaction, and Loyalty: The Case of Aruba as a Small-Island Tourism Economy*, e Lin *et al.* (2022a), *A Study on the Trends of the Global Cruise Tourism Industry, Sustainable Development, and the Impacts of the COVID-19 Pandemic*, em que são analisadas as experiências de cruzeiro e os impactos na indústria na época da pandemia, respectivamente.

No que concerne a cocitação, são analisados artigos que frequentemente são citados juntos e pode ser analisada por documentos, instituições e países, em que o nó representa o nível de frequência de citação do autor (MARTINS & TACO, 2020; WU *et al.*, 2020). Neste caso, para melhorar a visibilidade, foram consideradas 20 citações nas referências na *Web of Science*.

Nas Figuras 2.4 e 2.5, representadas por mapas de cocitação nas bases *Web of Science* e *Scopus*. Nas duas bases, é possível verificar a existência dos seguintes estudos em comum: Wood (2000) *Caribbean cruise tourism: Globalization at sea*, Andriotis & Agiomirgianakis (2010), *Cruise visitors' experience in a Mediterranean Port of Call* e Johnson (2002), existindo proximidade nas duas bases entre os estudos de Johnson (2002) e Wood (2000).

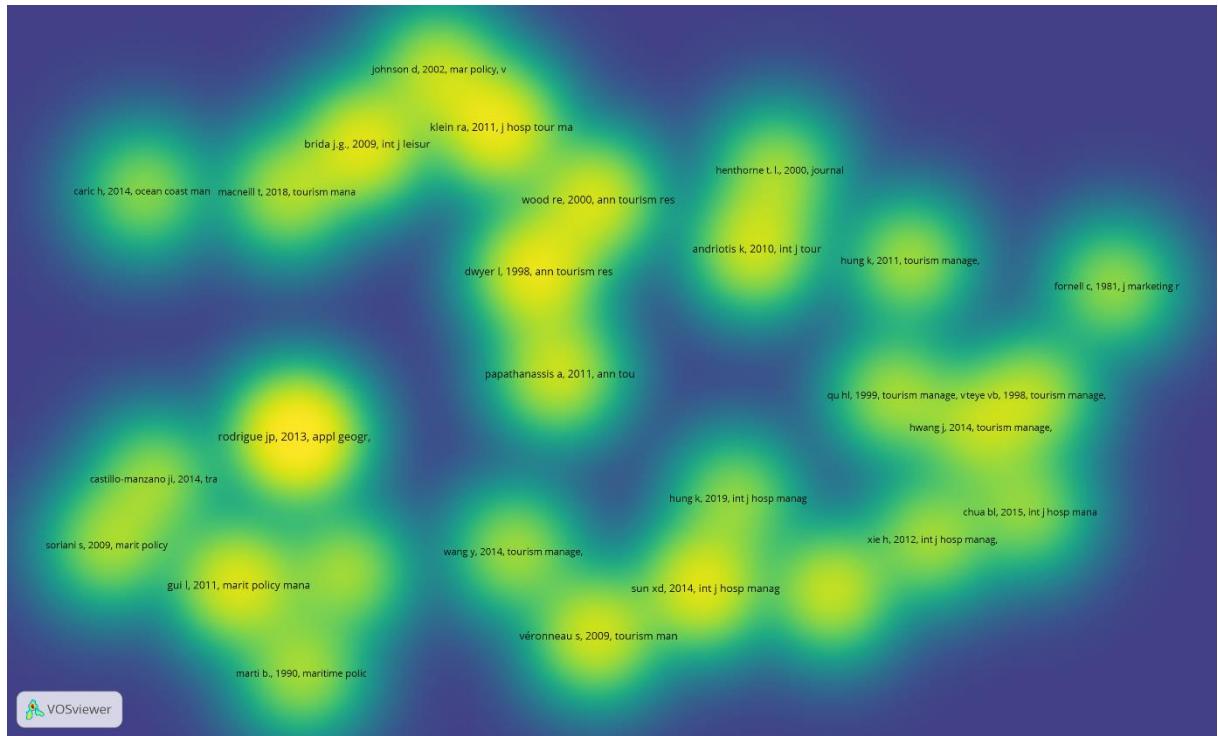


Figura 2.4. Mapa de cocitação por referências - *Web of Science*

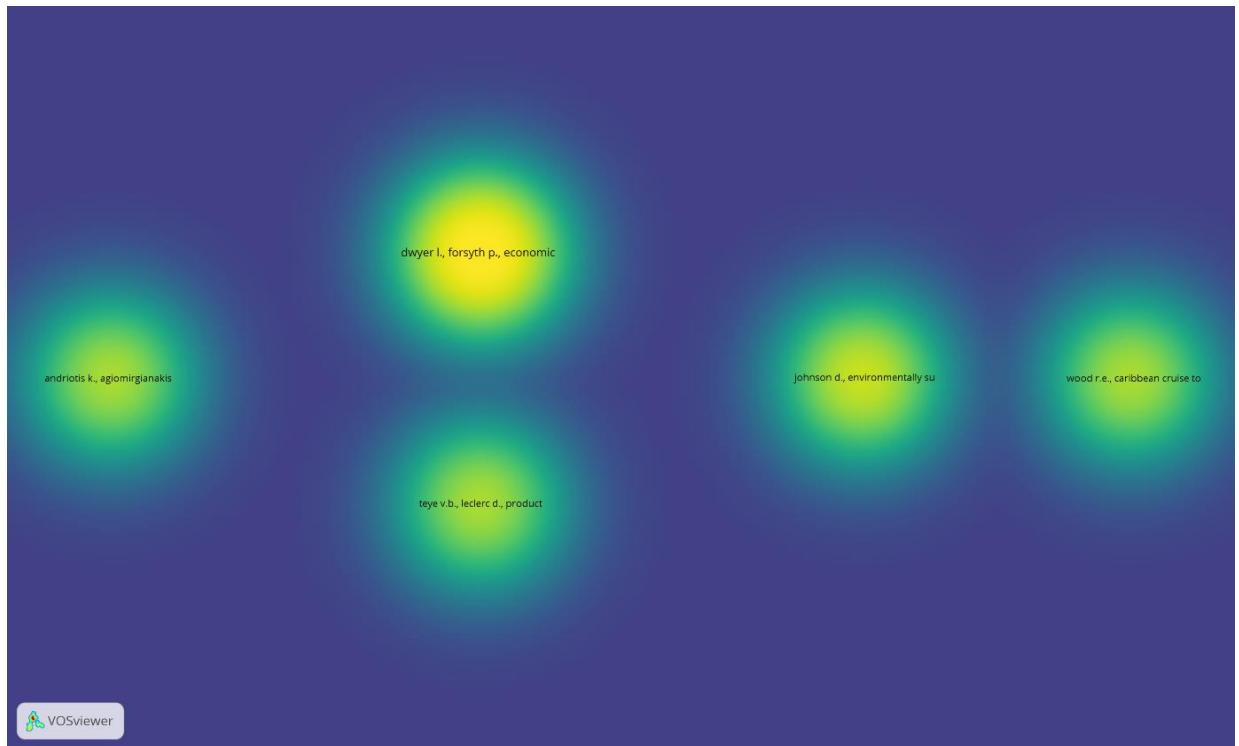


Figura 2.5. Cocitação por referências - *Scopus*

Segundo Romano *et al.* (2018), as análises de coautoria revelam os autores, ou organizações ou países que mais publicam em parceria. Neste caso, nas Figuras 2.6 e 2.7 foi observado que publicações dos Estados Unidos são predominantes nas duas bases.

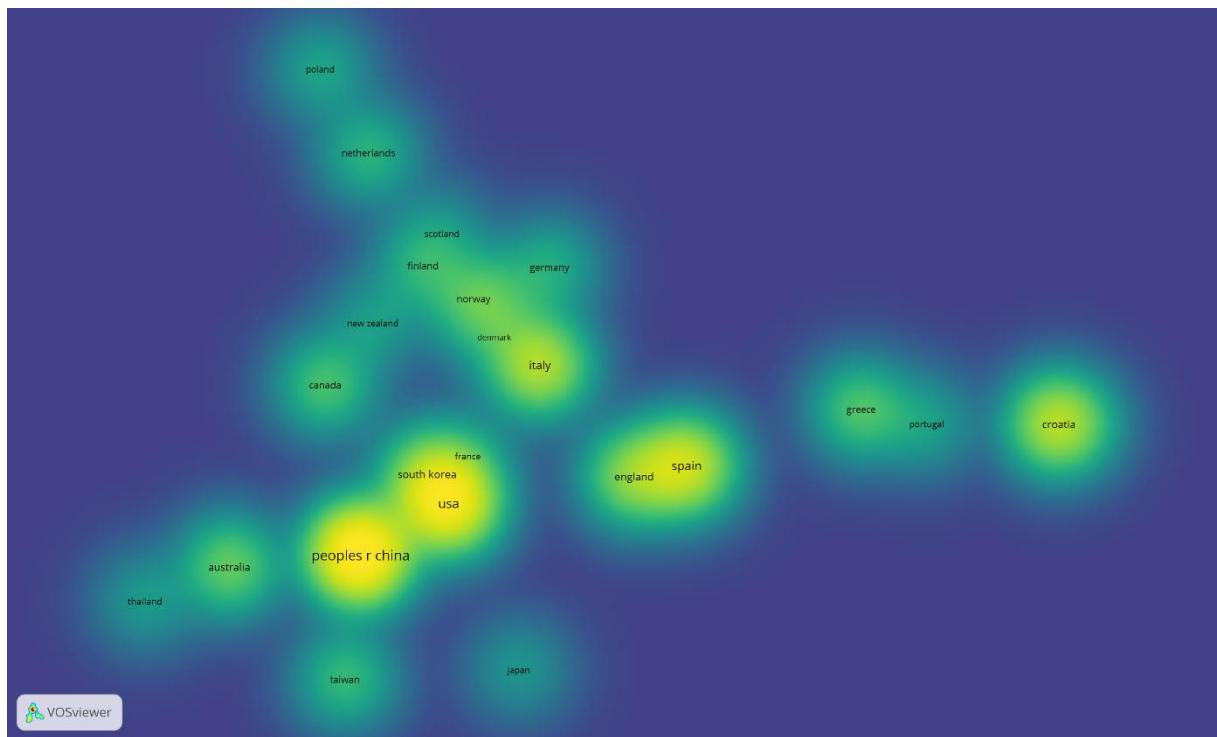


Figura 2.6. Mapa de coautoria da *Web of Science* por país

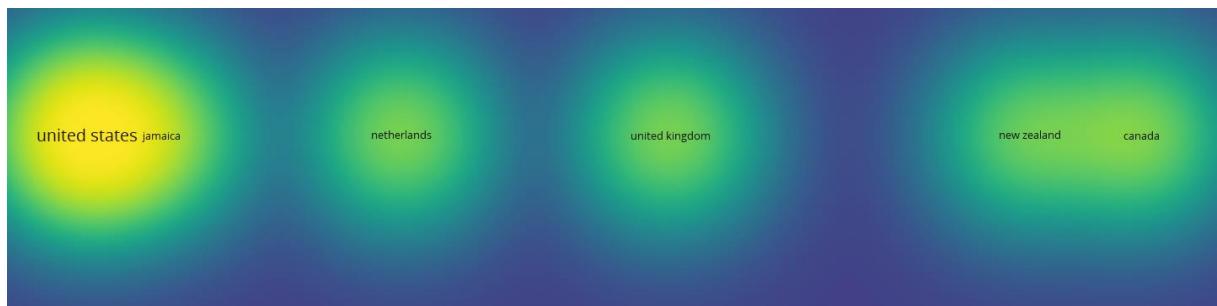


Figura 2.7. Mapa de coautoria da *Scopus* por país

Sobre a co-ocorrência de palavras-chave, em que indica palavras-chave citadas juntas, foram verificadas na *Web of Science* os resultados, contidos no apêndice A.

Na análise de co-ocorrência de palavras-chave com as 20 palavras-chave mais frequentes na Scopus, foram verificados os assuntos indústria de cruzeiros, turismo de cruzeiros, economia de combustível, navios, turismo internacional, desenvolvimento sustentável, indicando uma relação com a área ambiental, econômica e de turismo, fato também observado na *Web of Science* (Figura 2.8).

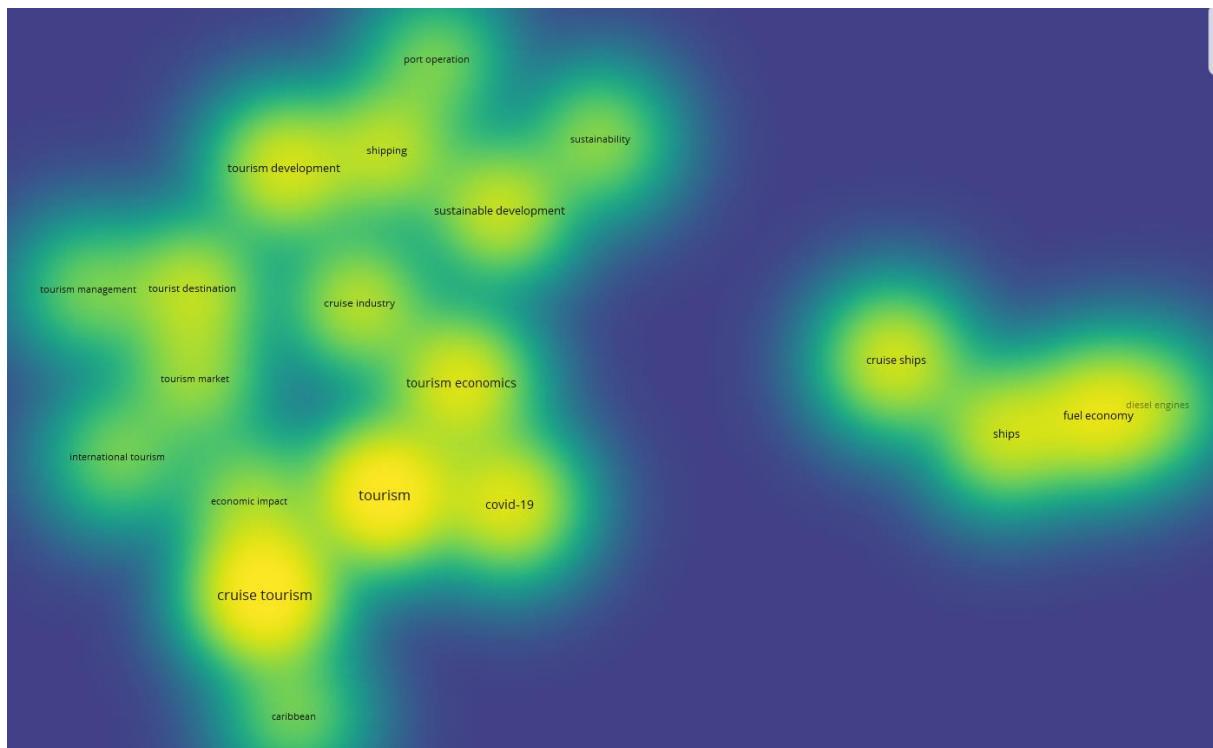


Figura 2.8. Co-ocorrência de palavras-chave na *Scopus*

Foi verificado pelas publicações que diversos assuntos são relacionados a pandemia.

Outros assuntos relacionados foi a sustentabilidade, pois os cruzeiros marítimos causam impactos ambientais no ambiente marítimo como o estudo de Hall (2001), que foi um dos estudos mais citados e a preocupação com os preços, sendo analisado os custos de empresas, como foi o caso de Chaos *et al.* (2021), como os gastos de passageiros em cruzeiros.

Ademais, foi observada uma forte presença de estudos publicados nos Estados Unidos nas duas bases, e na *Web of Science* também foi indicado muitos trabalhos provenientes da China.

Foram observados poucos periódicos com fatores de impacto altos e direcionados a área de transporte, porém, a relação é indicada pelo fato de os cruzeiros estarem relacionados ao transporte marítimo.

Após a realização da análise bibliométrica, foram definidas as empresas a serem estudadas neste trabalho e estudos que sustentariam as análises quantitativas e qualitativas para atingir os objetivos desejados no trabalho.

2.4 EMPRESAS ESTUDADAS

O mercado de cruzeiros realiza o transporte de várias pessoas. Com relação a isso, foram indicados por *Cruise Market Watch* (2025) a seguinte quantidade de passageiros por região (Tabela 2.7).

Tabela 2.7. Passageiros transportados por região

Ano	América do Norte	Europa	Ásia-Pacífico	Outros	Passageiros transportados pelo mundo
2019	15.941.800	9.473.000	1.125.000	969.000	27.508.900
2020	4.128.700	2.453.400	291.400	251.000	7.124.400
2021	1.924.400	1.143.500	135.800	117.000	3.320.700
2022	11.661.900	6.929.800	823.000	708.900	20.123.600
2023	16.844.100	10.009.200	1.188.700	1.023.900	29.065.900
2024	18.596.800	11.050.700	1.312.400	1.130.400	32.090.300
2025 (Previsão em milhões)	19.509.100	11.592.800	1.376.800	1.185.900	33.664.610

Fonte: *Cruise Market Watch*, 2025.

Conforme o indicado na tabela, em 2024 foram transportados mais de 32 milhões de passageiros, concentrados principalmente na América do Norte e Europa. O mercado mundial de cruzeiros tem a participação de várias empresas, com destaque para a *Carnival Corporation & plc*, *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* (CRUISE MARKET WATCH, 2024).

A *Carnival Corporation* foi criada no Panamá em 1974 e a *Carnival plc* foi criada na Inglaterra e País de Gales em 2000. São empresas de empresas de capital aberto e operam como uma única empresa com várias marcas. As duas são indicadas nos demonstrativos financeiros como “*Carnival Corporation & plc*” (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

A *Carnival Corporation & plc* inclui as marcas *Carnival Cruise Line* ou *America's Cruise Line*, *Princess Cruises*, *Holland American Line*, *Seabourn*, *Cunard*, *AIDA*, *Costa* e *P&O Cruises*. A empresa apresentou em maio de 2024 uma frota de 95 navios, sendo segregado em: 27 navios para a *Carnival Cruise Line*, 16 para *Princess Cruises*, 11 para *Holland America Line*, três da *P&O Cruises* (Austrália), 7 da *Seabourn*, 9 da *Costa Cruises*, 11 da *AIDA Cruises*, sete da *P&O Cruises* do Reino Unido e quatro da *Cunard*. Este é o único grupo de cruzeiros com ações negociadas em dupla listagem (índices S&P500 e FTSE100). A sede é em Miami, Flórida (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2024a; SYRIOPOULOS *et al.*, 2022).

A *Carnival Cruise Line* opera cruzeiros nas Bahamas, Caribe, México, Canadá, Nova Inglaterra, Alasca, Havaí, Bermudas, Europa e Austrália. A *Princess Cruises* transporta passageiros para 330 destinos a cada ano, incluindo o Caribe, Alasca, Canal do Panamá, Riviera Mexicana, Europa, América do Sul, Austrália, Nova Zelândia, Pacífico Sul, Havaí, Ásia, Canadá, Nova Inglaterra e Antártida. Os navios da *Holland America Line* oferecem navios para mais de 420 portos de escala em mais de 100 países. A *Seabourn* transporta passageiros para portos da Europa, Ásia, Ilhas do Pacífico Sul, Austrália, Nova Zelândia, Américas e Antártida. A *Cunard* oferece serviço de cruzeiros entre Nova York e Londres e viagens a Europa, América do Norte, América do Sul, África, Ásia e Austrália. Enquanto a *AIDA Cruises* é líder no mercado de cruzeiros alemão, a *Costa* é líder na Itália, França e Espanha, com navios no Mar Mediterrâneo, Norte da Europa, Caribe, Brasil, Argentina, Golfo Pérsico e Oceano Índico. Além disso, a *P&O Cruises* tem a marca que é líder no Reino Unido e atende a mais de 200 destinos no mundo e outra com o mesmo nome da Austrália e Nova Zelândia, e atende no Papua Nova Guiné, Ilhas Salomão, Fiji, Vanuatu, Nova Caledônia, Ilha Moreton, a Grande Barreira de Corais, a *Costa Sapphire*, a Tasmânia e outros locais próximos (CARNIVAL CORPORATION & plc, 2023).

Conforme exposto, a empresa atende a muitos locais, tendo o mercado predominante na América do Norte, Austrália e Europa. Segundo a empresa, em 2024 foram transportados cerca de 13,5 milhões de passageiros. A seguir, é apresentada a Tabela 2.8 indicando a quantidade de passageiros por marca e local.

Tabela 2.8. Quantidade de passageiros transportados pela *Carnival Corporation & plc*

Locais	Ano				Marcas
	2021	2022	2023	2024	
Estados Unidos e Canadá	660	5.140	7.410	7.938	<i>Carnival Cruise Line, Cunard, Holland America Line, Princess Cruises e Seabourn</i>
Europa	390	1.610	2.590	2.702	<i>AIDA e Costa</i>
Reino Unido	170	660	970	1.087	<i>Cunard e P&O Cruises (UK)</i>
Austrália e Nova Zelândia	0	230	940	1.027	<i>Carnival Cruise Line, P&O Cruises (Australia) e Princess Cruises</i>
Outros	10	90	550	754	
Total (milhões)	1.220	7.730	12.460	13.509	

Fonte: *Carnival Corporation & plc*, 2023, 2024a.

A quantidade de passageiros da *Carnival Corporation & plc* aumentou de 1 milhão de passageiros em 2021 para mais de 13 milhões em 2024. Juntas, as marcas da *Carnival Corporation & plc* operam navios que visitam mais de 700 portos ao redor do mundo (BECK *et al.*, 2021).

A *Royal Caribbean* foi criada em 1968 por meio de uma sociedade que evoluiu ao longo dos anos e, a atual empresa, *Royal Caribbean Cruises Ltd.*, foi fundada em 23 de julho de 1985 na República da Libéria. A empresa está listada na bolsa de valores com o índice (S&P 500) (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2024).

A *Royal Caribbean Cruises Ltd.* ou *Royal Caribbean Group* têm as marcas *Royal Caribbean*, *Celebrity Cruises*, *Silversea* e metade das operações (*joint venture*) da *TUI Cruises* e *Hapag-Lloyd Cruises*. Juntas, as empresas detêm 64 navios. Esta empresa está sediada em Miami, Flórida, atende locais como Caribe, Bahamas, México, Alasca, Europa, Ásia, Pacífico Sul, América do Norte e realiza cruzeiros especiais para locais como a América do Sul, Golfo Pérsico e Norte da África e Canal do Panamá (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2023).

No tocante a *Royal Caribbean Cruises Ltd.*, foi informado que de 2015 a 2019 a quantidade de passageiros transportados pela empresa em relação ao total aumentou de 3,36% para 3,89% na América do Norte, de 1,25% para 1,41% na Europa e de 0,08% para 0,20% na Ásia/Pacífico. Em 2024, as taxas foram de 6,01% na América do Norte, 1,72% na Europa e 0,09% na Ásia/Pacífico (ROYAL CARIBBEAN CRUISES, LTD. 2025).

Notteboom *et al.* (2022) declararam que as duas principais consolidam marcas diferentes e atendem a vários segmentos do mercado, o que permite a oferta de serviços diferenciados, com parcela maior de demanda. Ademais, as empresas atuam como pioneiras, pois, a *Carnival Corporation*, por exemplo, foi a primeira empresa do setor a encomendar um navio de cruzeiro construído na China e a implantar um navio de cruzeiro na Ásia.

A *Norwegian* ou *Norwegian Cruise Line* começou as suas operações em Miami, Flórida em 1966 com viagens para o Caribe. Em fevereiro de 2011, foi criada a *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* (NCLH), uma sociedade limitada das Bermudas. Em janeiro de 2013, a *Norwegian Cruise Line Holdings* concluiu a sua oferta pública inicial na bolsa de valores e assim tornou-se detentora de 100% das ações ordinárias e controladora da *NCL Corporation Ltd.* A empresa está listada na *New York Stock Exchange* (NYSE) e está listada com o índice S&P 500 (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD., 2025).

A *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* (NCLH) tem as marcas *Norwegian Cruise Line* ou *Norwegian*, *Oceania Cruises* e *Regent Seven Seas Cruises*. A empresa tem 32 navios registrados em 2023 (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD, 2024).

A *Norwegian Cruise Line* atende a mais de 400 destinos nos sete continentes, a *Oceania Cruises* a mais de 600 portos na Europa, Ásia, África, Austrália, Nova Zelândia, Pacífico Sul e Américas e a *Regent Seven Seas* mais de 450 destinos, dispostos em lugares como Ásia, Bahamas, Canadá, América Central, Europa, América do Sul e Pacífico Sul (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD, 2024).

As áreas de atuação dos navios da empresa estão no Anexo A. Estão incluídos o *Norwegian Aqua*, o *Oceania Allura* previstos para entrega em 2025, e o *Seven Seas Prestige*, previsto para entrega em 2026.

3 MÉTODO

De acordo Veal (2011), existem três tipos de pesquisa: a descritiva (relacionada a investigação e descrições), a explicativa (utilizada para explicar o motivo das situações e realizar previsões) e a avaliativa (direcionada a avaliação de políticas e programas).

A pesquisa descritiva, que pode ser considerada como exploratória, busca descobrir ou descrever padrões em áreas, como é o caso deste estudo ao analisar o mercado de cruzeiros, ao compreender os padrões, como a existência de oligopólios e limitações do mercado para a entrada de empresas.

Sobre as formas de pesquisa, Veal (2011) cita como formatos de pesquisa o diagnóstico, perfis de mercado, pesquisa de mercado, segmentação de mercado/estilo de vida, estudo de viabilidade, prognósticos, estudos de lazer/recreação e estratégias de turismo. Os diagnósticos são compilações de dados sobre uma situação.

Segundo Marconi & Lakatos (2003), o levantamento de dados pode ser feito por pesquisa documental (ou fontes primárias) e pesquisa bibliográfica (ou de fontes secundárias).

Para este estudo, inicialmente foi realizada uma pesquisa nas bases de dados *Web of Science* e *Scopus* para localizar os artigos científicos de periódicos e determinar os assuntos mais relevantes para o tema em âmbito internacional e assim abordar os assuntos na revisão de literatura com os artigos. Também, para melhorar a revisão, foram utilizados outros documentos, como foi o caso do mercado brasileiro, em que foram encontrados mais documentos da CLIA e escalas da BrasilCruise. Logo, foram utilizados para a coleta de dados os dados primários (das principais empresas) e secundários (a análise bibliométrica de artigos) para a análise do conteúdo. Posteriormente, através da revisão de literatura foram definidos os principais agentes envolvidos na operação.

Em seguida, foi previsto o uso de dados demonstrativos financeiros da *Carnival Corporation & plc*, *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e *Norwegian Cruise Line Holdings* para identificar roteiros, tecnologias, frotas e regulação. É importante ressaltar que os dados usados neste trabalho foram limitados, a análise foi concentrada na caracterização do mercado por meio dos demonstrativos financeiros das três principais empresas, após a identificação e uma explicação do mercado brasileiro e dos mercados europeu, asiático e norte-americano no geral com base

em relatórios da CLIA e outros órgãos vinculados ao setor de cruzeiros, identificando escalas, terminais, limitações de alguns terminais, tecnologias, regulações e a análise de escalas de 2017 a 2026. Como não foram encontrados os dados específicos do Brasil para as três empresas, o assunto foi tratado de forma mais generalizada, pois os demonstrativos financeiros indicam dados para todo o mercado atendido.

A pesquisa é qualitativa e quantitativa, pois foi calculado o grau de concentração da indústria com os dados encontrados das três principais empresas, com os seus indicadores financeiros e qualitativa, pois foram verificadas as características do mercado com base nesses dados.

A pesquisa foi dividida nas seguintes fases: o levantamento da documentação existente no caso, dos demonstrativos financeiros das empresas e a análise bibliométrica, o cálculo do grau de concentração, as características das empresas que podem afetar outras empresas, e o desempenho financeiro dessas empresas no mercado.

3.1 CÁLCULO DO GRAU DE CONCENTRAÇÃO

Como não foi encontrado o demonstrativo financeiro de todas as empresas de cruzeiros, foi utilizada a razão de concentração de ordem k considerando a quantidade de passageiros transportados para calcular o grau de concentração e a soma das parcelas das outras empresas para calcular com o índice de *Hirschman-Herfindahl* (HHI), que são índices amplamente utilizados na literatura para definir o grau de concentração de mercados.

Para calcular o grau de concentração, foi levantada a quantidade de passageiros transportados da *MSC Cruises* por meio dos relatórios de sustentabilidade e as outras empresas por meio de demonstrativos financeiros da *Carnival Corporation & plc*, *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e *Norwegian Cruise Line Holdings* de 2018 a 2024. Destaca-se que, como não foram encontrados os demonstrativos financeiros da *MSC Cruises*, logo os dados dessa empresa foram restringidos a quantidade de passageiros transportados para o cálculo do grau de concentração de mercado. Também foi considerado os levantamentos de parcelas de mercado da literatura para calcular o grau de concentração e assim, indicar se o mercado é concentrado em poucas ou muitas empresas, que podem influenciar na entrada de outras.

3.2 CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS

Após a definição da concentração dos mercados por meio das empresas, foram apresentadas as características das empresas por meio do que foi informado nos demonstrativos financeiros e conferidos na base de dados da Economática. Foram considerados itens como frota, para definir o tamanho das empresas, as receitas e custos operacionais para indicar onde eram realizados os gastos com os atores do mercado.

Além disso, foram identificados os principais regulamentos e atores relacionados que abrangem as empresas e que podem ser consideradas barreiras à entrada. Essa análise foi qualitativa. Como as elasticidades não estão publicadas, a análise da demanda ficou restrita quantitativamente.

A amostra estudada é composta por companhias estrangeiras que atuam em diversos locais, como Estados Unidos, Canadá, Europa e Ásia. No caso do Brasil, a análise foi restrita aos resultados analisados na revisão de literatura sobre escalas e infraestrutura, por exemplo, pois não foram encontrados dados específicos do Brasil nesses demonstrativos.

3.3 DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Por meio dos demonstrativos financeiros dos anos fiscais de 2018 a 2024, formato 10-K, e da base de dados da Economática de 2018 a 2023 (utilizada somente para conferir os dados dos relatórios), foram considerados os dados desses relatórios para calcular índices de liquidez corrente e seca para avaliar a capacidade das empresas de honrar os seus compromissos, os indicadores de rentabilidade como o retorno sobre o ativo (ROA) e o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) para analisar a rentabilidade das empresas, calculadas as margens bruta, operacional e líquida para verificar a eficiência das empresas por meio do lucro, o EBITDA, que são índices citados na literatura para analisar o desempenho operacional das empresas. No caso do EBITDA, a empresa *Royal Caribbean Cruise Ltd.* expressou os seus resultados de forma clara de 2020 a 2024 e a *Norwegian Cruise Line Holdings* de 2018 a 2024, enquanto o da *Carnival Corporation & plc* teve que ser calculado por meio do lucro de juros antes de juros e impostos com os valores de amortizações e depreciações/exaustões.

Por fim, os índices de endividamento e cobertura de juros para indicar a capacidade de cumprir suas obrigações financeiras.

Foram utilizados para o cálculo dos índices os valores do ativo circulante, passivo circulante, estoques, ativo total, passivo total, lucro líquido, lucro operacional, lucro bruto, receita, patrimônio líquido e depreciação/amortização. Essas análises são classificadas como quantitativas.

Logo, devido aos dados limitados, não foi possível obter dados detalhados dessas empresas sobre o Brasil pelos demonstrativos financeiros, mas foram encontrados dados de escalas que envolvem essas empresas, o que foi incluído na revisão de literatura.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo será apresentado os resultados obtidos.

4.1 PASSAGEIROS TRANSPORTADOS

Considerando a quantidade de passageiros transportados da *Carnival Corporation & plc*, *Royal Caribbean Cruises Ltd.*, da *Norwegian Cruise Line Holdings* e *MSC Cruises* foi inserida a Tabela 4.1 com os valores indicados pelas empresas e o total de passageiros em milhões na indústria.

Tabela 4.1. Passageiros transportados pelas principais empresas

Ano	<i>Carnival Corporation & plc</i> (em milhões)	<i>Royal Caribbean Cruises Ltd.</i> (em milhões)	<i>Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.</i> (em milhões)	<i>MSC Cruises</i> (em milhões)	Total de passageiros no mundo (em milhões)
2018	12.410	6.084.201	2.795.101	2.367.527	26.491.400
2019	12.870	6.553.865	2.695.718	2.751.216	27.508.900
2020	-	1.295.144	499.729	658.247	7.124.400
2021	1.220	1.030.403	232.448	723.201	3.320.700
2022	7.730	5.536.335	1.663.275	2.138.894	20.123.600
2023	12.460	7.646.203	2.716.546	2.553.400	29.065.900
2024	13.509	8.564.272	2.926.794	-	32.090.300

Fonte: *Carnival Corporation & plc* (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024a, 2025); *Royal Caribbean Group* (2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025); *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025); *MSC Cruises* (2019, 2020, 2021, 2022), *Cruise Market Watch* (2024, 2025).

É possível destacar que a *Carnival Corporation & plc* é a principal empresa que realiza o transporte de cruzeiros de 2018 a 2024, transportando mais de 13 milhões de passageiros. Isso foi alterado de forma drástica de 2020 a 2022, em que ocorreu a pandemia de COVID-19 e a empresa parou de realizar os seus serviços. Portanto, não foram informados os dados de 2020.

A *Royal Caribbean Cruises Ltd.* apresentou todos os seus dados, com 8 milhões de passageiros em 2024, porém, houve uma série de ressalvas em seus relatórios, tais como:

- 2018: total de passageiros apresenta os dados da *Silversea Cruises* somente de agosto e setembro por causa de atraso de relatório;

- 2019: os dados da *Silversea Cruises* que não foram colocados no ano anterior foram incluídos, resultando de 01 de outubro de 2018 a 30 de setembro de 2019 para os 12 meses até 31 de dezembro de 2019.
- 2020: foram inseridos a quantidade de passageiros transportados da *Silversea Cruises* de 01 de outubro de 2019 a 30 de setembro de 2020, referente aos 12 meses até 31 de dezembro de 2020.
- 2021: as operações foram suspensas em parte de 2020 por causa da COVID-19 e retomadas de forma gradual no segundo semestre de 2021. Os dados da *Silversea Cruises* que não foram incluídos no ano anterior foram inseridos, resultando de 01 de outubro de 2020 a 30 de junho de 2021 referente aos 12 meses até 31 de dezembro de 2021. Também foram incluídos os dados de *Azamara Cruises* até 19 de março de 2021, data de venda da marca.

A quantidade de passageiros transportados de 2018 a 2024 da *Royal Caribbean Cruises Ltd.* apresentou diferença significativa durante o período da COVID-19. Porém, como houve atrasos no envio de relatórios de algumas marcas, é possível que o impacto tenha sido maior que o apresentado. Apesar disso, os dados indicam que a empresa continua responsável pelo transporte de uma parcela significativa de passageiros (mais de 20%), enquanto da *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* representa cerca de 9% do mercado. Não foram encontrados os dados da *MSC Cruises* de 2024, mas é importante destacar que a empresa representa valores próximos aos da *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.*, com mais de dois milhões de passageiros.

4.2 MARKET SHARE

Para analisar o *market share*, que indica a participação das empresas no mercado, foram levantados os resultados indicados na literatura, que foram (Tabela 4.2):

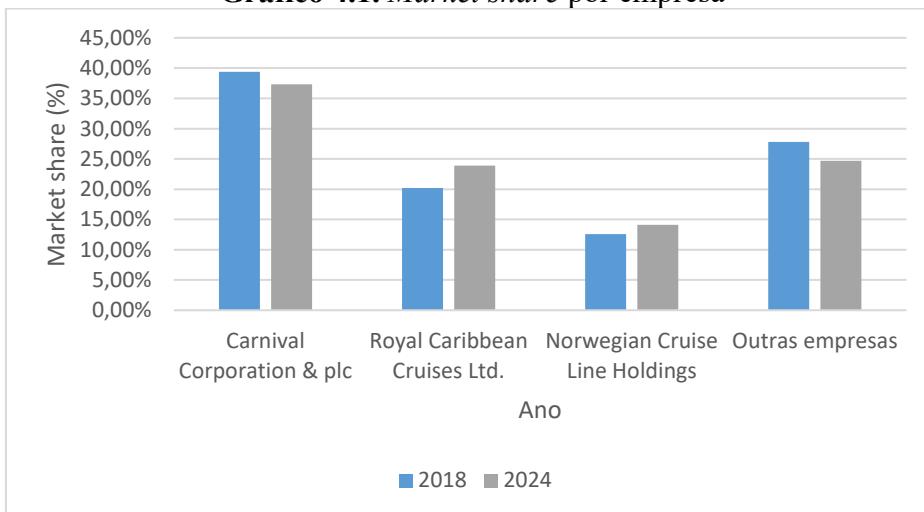
Tabela 4.2. Market share

Empresas	Autores				
	Cruise Market Watch (2018) <i>apud</i> Syriopoulos, Tsatsaronis e Gorila (2022)		Cruise Industry News (2021) <i>apud</i> Notteboom <i>et al.</i> (2022)	Cruise Market Watch (2024)	
	Receita (%)	Passageiros (%)	Porcentagem de mercado (%)	Receita (%)	Passageiros (%)
<i>Carnival Corporation & plc</i>	39,4%	47,4%	39%	37,3%	42,9%
<i>Royal Caribbean Cruise Ltd.</i>	20,2%	23%	24%	23,9%	25,7%
<i>Norwegian Cruise Line Holdings</i>	12,6%	9,5%	8,3%	14,1%	9,4%
MSC Cruises	-	-	11,5%	7,13%	8,5%
Outras empresas	27,8%	20,1%	17,2%	17,57%	13,5%

Fonte: Adaptado de Syriopoulos, Tsatsaronis e Gorila (2022) *apud* Cruise Market Watch (2018), Notteboom *et al.* (2022) *apud* Cruise Industry News (2021) e Cruise Market Watch (2024).

Não foram encontrados dados de participação de mercado de outros anos, indicando e, todos os casos a *Carnival Corporation & plc* como dominante no mercado (de 37% a 39% na receita e 42 a 47% quanto a passageiros. Além disso, no segundo caso não foi indicado se o *market share* foi representado pela receita ou por passageiros. Considerando a receita nos outros casos, foi elaborado o gráfico do *market share* (Gráfico 4.1).

Gráfico 4.1. Market share por empresa



A *Carnival Corporation & plc* a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e *Norwegian Cruise Line Holdings* representaram juntas 72,2% das receitas totais do mercado em 2018 e 75,3% em 2024.

Após o levantamento dos dados da literatura, foi verificado a quantidade de passageiros transportados nos demonstrativos financeiros nos casos da *Carnival Corporation & plc*, *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e *Norwegian Cruise Line Holdings* e nos relatórios de sustentabilidade

da *MSC Cruises*. Foi calculada a porcentagem em relação ao total de passageiros (Tabela 4.3). Não foram publicados os dados de 2024 da *MSC Cruises* e de 2020 da *Carnival Corporation & plc*.

Tabela 4.3. Porcentagem de passageiros transportados em relação ao total

Ano	<i>Carnival Corporation & plc (%)</i>	<i>Royal Caribbean Cruises Ltd.</i>	<i>Norwegian Cruise Lines Holdings Ltd.</i>	<i>MSC Cruises</i>
2018	46,85%	22,97%	10,55%	8,94%
2019	46,78%	23,82%	9,80%	10,00%
2020	-	18,18%	7,01%	9,24%
2021	36,74%	31,03%	7,0%	21,78%
2022	38,41%	27,51%	8,27%	10,63%
2023	42,87%	26,31%	9,35%	14,07%
2024	42,1%	26,69%	9,12%	-

De todas as empresas, a *Carnival Corporation & plc* representou a maior porcentagem de passageiros: mais de 42% em 2024.

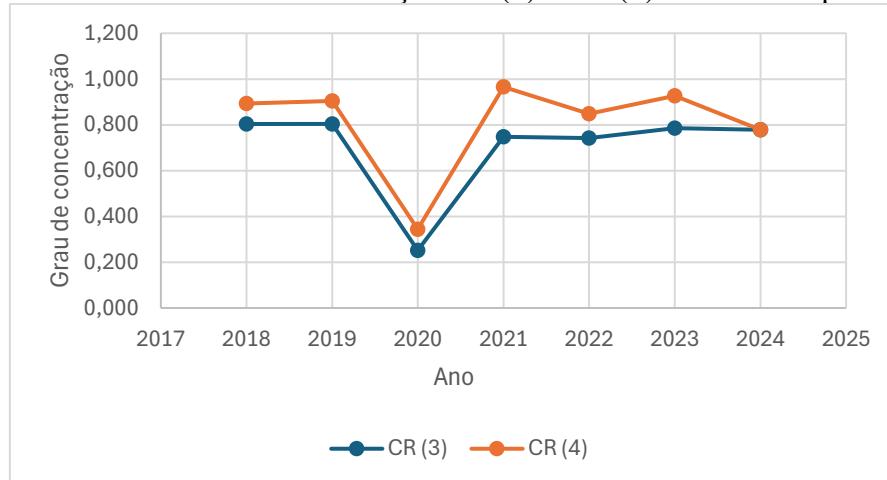
4.3 GRAU DE CONCENTRAÇÃO

Como não foi encontrada a receita total do mercado por ano, foi calculada a razão de concentração de ordem k considerando a quantidade de passageiros da *Carnival Corporation & plc*, *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e *Norwegian Cruise Lines Holdings Ltd.* para o CR (3). Para atender a regra de quatro empresas no CR, foram incluídos os dados da *MSC Cruises* para o CR (4) por meio da Equação 4.1 (KUPFER & HASENCLEVER, 2002):

$$CR(k) = \sum_{i=1}^k s_i \quad (\text{Equação 4.1})$$

Em que s_i é a parcela de mercado. É importante ressaltar que a *Carnival Corporation & plc* não forneceu os dados de passageiros transportados de 2020. Foi informado que, como os serviços foram paralisados por causa da pandemia de COVID-19, os valores não foram representativos (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2020). A *MSC Cruises* não informou os dados de 2024, o que comprometeu os resultados desses anos. Foram encontrados como resultados (Gráfico 4.2):

Gráfico 4.2. Grau de concentração CR (3) e CR (4) do mercado por ano



Ao calcular o CR (3), o grau de concentração resultou entre 0,74 e 0,80, desconsiderando os dados de 2020 que foram comprometidos em relação a *Carnival Corporation & plc*, resultando em um mercado concentrado. Ao considerar a *MSC Cruises* para o CR (4), desconsiderando 2020 e 2024, que foram os anos afetados por dados, os resultados ficaram entre 0,89 e 0,96, ou seja, nos dois casos o mercado foi classificado como concentração alta (até 75%) ou altamente concentrado (acima de 75%). Porém, como esse índice ignora as parcelas das demais empresas, logo, foi verificado com o índice HHI.

Os resultados provenientes de *Cruise Market Watch* (2018) *apud* Syriopoulos *et al.* (2022) e *Cruise Market Watch* (2024) indicaram, considerando a receita mais de 72% da parcela do mercado ao considerar a receita e mais de 75% considerando os passageiros. Logo, neste caso também é detectada alta concentração de mercado. No caso de *Cruise Industry News* (2021) *apud* Notteboom *et al.* (2022), foi avaliada a capacidade dos navios como parcela, também resultou em mais de 70%.

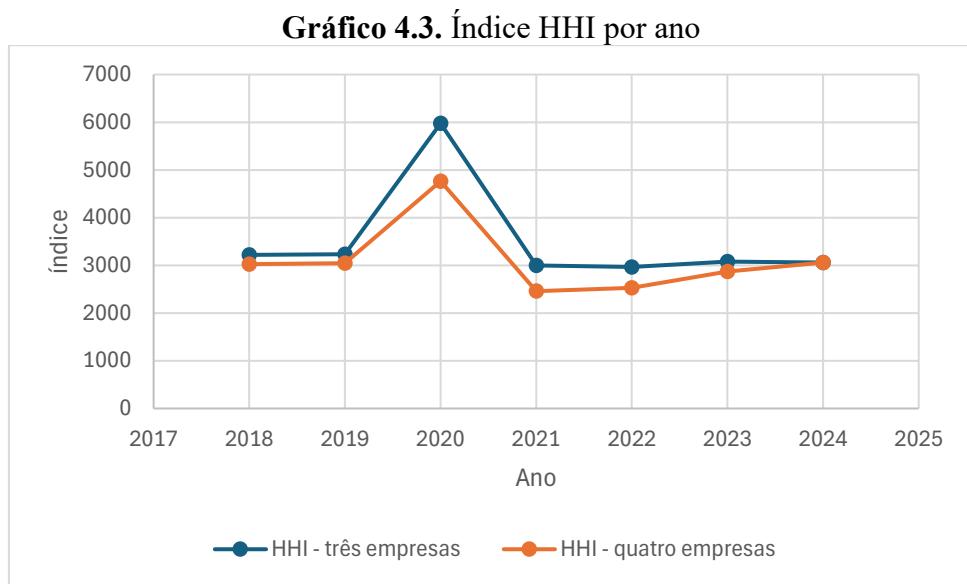
Como não foi possível obter a parcela de mercado de cada empresa, para esse índice foi considerado dois cenários: 1 - as parcelas de passageiros das três empresas com a soma da parcela total do mercado e 2 - as parcelas de passageiros das quatro empresas com a soma da parcela total do mercado (Gráfico 4.3). Foi considerada a Equação 4.2:

$$HHI(i) = \sum_{i=1}^n s_i^2 \text{ (Equação 4.2)}$$

Em que:

s_i = participação da i -ésima empresa no mercado;

n = número de empresas na indústria.



Com o índice de *Herfindahl-Hirschmanl (HHI)*, todos os anos, mesmo com os anos de 2020 e 2024, foram apresentados superiores a 1800 pontos, reforçando a ideia de que o mercado de cruzeiros tem concentração elevada. Como a *Carnival Corporation & plc* não indicou os dados de 2020 e, neste caso, foi considerado como zero, isso causou um desequilíbrio no grau de concentração, visto que essa é a empresa principal do mercado.

Ao analisar os dados da literatura, todos resultaram em mais de 2500 pontos, concluindo que é altamente concentrado.

Com esta análise, é observado que apesar dos resultados indicados pela literatura considerando a receita como parcela de mercado serem geralmente menores, elas ainda mostram que o mercado é concentrado. Ressalta-se que, esses valores poderiam mudar se fossem analisado parcela de todas as empresas ao longo dos anos ou se fosse considerado outras formas, como a receita.

4.4 CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS

Neste capítulo será apresentado as características das empresas.

4.4.1 Segmentos e frota

Os navios de cruzeiros são definidos como cidades flutuantes, que imitam resorts terrestres com uma variedade de instalações a bordo, de restaurantes a shoppings e traz impactos econômicos (PAOLI *et al.*, 2017).

De acordo com Carnival Corporation & plc (2025), o grupo de marcas oferece os segmentos contemporâneo, premium e luxo.

Beck *et al.* (2021) destacou que a *P&O Cruises UK* oferece navios somente para adultos, a *P&O Australia* tem passageiros que normalmente incluem famílias e crianças, a *Seabourn* é uma marca de luxo com navios menores e preços mais altos, a *Holland America* e a *Princess Cruises* oferecem cruzeiros para o Alasca e a *Cunard* proporciona cruzeiros com duração de mais de 100 dias.

As marcas da Royal Caribbean Cruises Ltd. (2025) atuam em diversos segmentos também. A *Celebrity Cruises* atua no segmento premium e tem cruzeiros que variam de três a 18 noites, a *Silversea Cruises*, trabalha com cruzeiros menores de expedição e ultraluxo para locais como Ilhas Galápagos, Antártida e Ártico, com viagens de seis a 25 noites, a *TUI Cruises*, que tem 50% das operações, atende aos segmentos contemporâneo e premium do mercado de cruzeiros e a *Hapag-Lloyd Cruises* tem navios de luxo e de expedição. Não foi encontrado esse tipo de informação no relatório da terceira empresa.

O valor do bilhete nas três empresas inclui acomodações, algumas refeições, entretenimento, acesso a áreas comuns, entre outros. Também são fornecidos serviços adicionais como bebidas, excursões, internet, transporte aéreo, fotografia, arte e lavanderia. No caso, parte desses serviços são fornecidos por concessionárias independentes que assumem o custo e repassam parte da receita as empresas (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025; ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025; NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD., 2025).

A *Carnival Corporation & plc* opera em vários lugares, inclusive ilhas exclusivas e, para garantir acesso preferencial a portos de terceiros são firmados acordos. A empresa anunciou que tem planos para aprimorar *Half Moon Cay* (renomeado para *RelaxAway, Half Moon Cay*), destino exclusivo nas Bahamas (Figura 4.1) (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025; CARNIVAL, 2024).



Figura 4.1. *RelaxAway, Half Moon Cay*

Fonte: CARNIVAL, 2024.

Também anunciaram construção no novo destino exclusivo de cruzeiros *Celebration Key* (Figura 4.2), localizado nas Bahamas, o que poderá acomodar quatro navios de cruzeiro da empresa e será uma adição para os destinos: *Puerta Maya* em Cozumel, México, *Grand Turk Cruise Center* em Turks e Caicos, *Mahogany Bay* em Roatán, Honduras, *Amber Cove* na República Dominicana, *RelaxAway, Half Moon Cay*, e *Princess Cays*, nas Bahamas (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).



Figura 4.2. *Celebration Key*

Fonte: CARNIVAL CRUISE LINE, 2025.

Um outro fator importante declarado pela *Carnival Corporation & plc* é que a *Holland America Princess Alaska Tours*, uma empresa de turismo que atua no Alasca e no território Yukon canadense complementa as operações de cruzeiros no local, por meio da presença de hotéis, transporte e outros (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

A *Royal Caribbean Cruises Ltd.* também investe em atrações em terra, como a ilha *CocoCay*, localizada nas Bahamas e é exclusiva da empresa (Figura 4.3). O local tem atrações como parque aquático, tirolesa, piscinas, entre outros (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025).



Figura 4.3. CocoCay

Fonte: iG TURISMO, 2019.

Em janeiro de 2024, a empresa expandiu suas operações com a inauguração do *Hideaway Beach*, um espaço exclusivo para adultos. Destaca-se ainda o destino privativo de *Labadee*, localizado na costa norte do Haiti. Além disso, a companhia planeja instalar um hotel em Puerto Williams, no Chile, com o objetivo de aprimorar a experiência nas expedições à Antártida. A empresa também investe em infraestrutura portuária e em propriedades comerciais de uso misto em portos estratégicos, visando assegurar direitos preferenciais de atracação (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025).

A *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* (2025) tem uma ilha partilhar nas Bahamas chamada *Great Stirrup Cay* (Figura 4.4) e um destino privativo denominado *Harvest Caye*, localizado em Belize.



Figura 4.4. Great Stirrup Cay

Fonte: NORWEGIAN CRUISE LINE, 2025.

Logo, conclui-se que as empresas investem tanto nas experiências dentro do navio, quanto em alguns destinos.

Notteboom *et al.* (2022) ponderaram que a aquisição de ilhas geralmente ocorre por arrendamento de longo prazo (até 99 anos de acordo com legislações internacionais) ou contrato de uso exclusivo por períodos definidos. Os autores explicam que essa prática é adotada para obter receita por todas as comodidades no local como comida, bebida e atividades, incluir a ilha exclusiva como porto de escala na maior quantidade possível de itinerários, por escolha estratégica, visto que a maioria das ilhas são localizadas próximas a portos da Flórida ou ao principal centro de cruzeiros em Miami, para alternativas em caso de imprevistos, para ter exclusividade, pois são locais menos movimentados e seguros e experiência na praia, o que atrai maior quantidade de passageiros.

Para atender a maior quantidade de passageiros nos navios, são realizados investimentos em navios maiores. Nesse sentido, foi verificada a frota e a capacidade dos navios.

Para compreender a capacidade estimada das empresas com relação a navios foi realizado um gráfico com as informações mais recentes de cada ano nos relatórios das empresas (Gráfico 4.4). Os dados da indústria global foram retirados dos relatórios da *Carnival Corporation & plc*. Foi informado no relatório de que essa informação é proveniente dos relatórios da *Cruise Industry News*. Foi ressaltado pelas empresas que o cálculo foi realizado considerando a ocupação de duas pessoas por cabine, o que pode ser aumentado.

Gráfico 4.4. Capacidade dos navios por empresa



Fonte: Carnival corporation & plc (2021,2023,2025), Royal Caribbean Cruise LTD. (2021, 2022 e 2025), Norwegian Cruise Line Holdings Ltd. (2019,2020,2021,2022,2023,2024,2025).

Ao avaliar a capacidade de 2024 em relação a 2018, foi observado que a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* foi a que aumentou mais a sua capacidade, com 27.680 a mais em 2024. A *Carnival Corporation & plc* apresentou aumento de 25.140 em 2024 em relação a 2018 e *Norwegian Cruise Line Holdings* a capacidade foi pouco alterada, com diferença de 12.000.

A *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e *Carnival Corporation & plc* informou a capacidade por navio e ano de entrada de cada navio no demonstrativo financeiro do exercício final de 2024 incluindo os navios previstos para entrada, o que será indicado nos Anexos B e C.

Perante o exposto, foi realizado o levantamento de navios por ano (Gráfico 4.5).

Gráfico 4.5. Quantidade de navios por ano



Fonte: Carnival Corporation & plc (2023,2024a, 2025); Royal Caribbean Cruises Ltd. (2023, 2024, 2025) e Norwegian Cruise Line Holdings Ltd. (2023, 2024, 2025).

A *Carnival Corporation & plc* reduziu a sua frota de 104 navios em 2018 para 94 navios em 2024, enquanto a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* ampliou de 61 para 68 navios. A *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* aumentou de 26 navios para 32 navios. Portanto, a segunda empresa evoluiu mais quanto a quantidade de navios de 2018 a 2024.

Depois, foi analisada a capacidade aproximada por marca de cada empresa e a quantidade de navios apresentada (Tabela 4.4).

Tabela 4.4. Capacidade aproximada e quantidade de navios por marca em 2024

Empresas	Marcas vinculadas	Capacidade	Navios
<i>Carnival Corporation & plc</i>	<i>Carnival Cruise Line</i>	89.100	27
	<i>Princess Cruises</i>	50.580	16
	<i>Holland America Line</i>	22.920	11
	<i>P&O Cruises (Australia)</i>	7.230	3
	<i>Seabourn</i>	2.640	6
	<i>Costa Cruises ("Costa")</i>	31.140	9
	<i>AIDA Cruises ("AIDA")</i>	32.280	11
	<i>P&O Cruises (UK)</i>	24.300	7
	<i>Cunard</i>	9.770	4
<i>Royal Caribbean Cruises Ltd.</i>	<i>Royal Caribbean*</i>	111.000	29
	<i>Celebrity Cruises*</i>	38.900	15
	<i>Silversea Cruises</i>	5.500	12
	<i>TUI Cruises*</i>	22.800	8
	<i>Hapag-Lloyd</i>	1.590	5
<i>Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.</i>	<i>Norwegian Cruise Line</i>	66.500, com previsão para aumentar para 88.500	21
	<i>Oceania Cruises*</i>		8
	<i>Regent Seven Seas Cruises*</i>		7

Fonte: *Carnival Corporation & plc* (2025); *Royal Caribbean Cruises Ltd.* (2025) e *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* (2025).

Foram incluídos nos demonstrativos os seguintes navios de 2025 e 2026: *Star of the Seas* da marca *Royal Caribbean*, *Celebrity Xcel* da *Celebrity Cruises*, *Norwegian Aqua*, *Norwegian Luna*, ambos da *Norwegian Cruise Line*, *Oceania Allura* da *Oceania Cruises* e *Seven Seas Prestige*, da *Regent Seven Seas Cruises* (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025; NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS, 2025).

De todas as empresas, a que apresentou maior capacidade em 2024 foi a *Carnival Corporation & plc*, com frotas distribuídas em várias marcas que atendem a diferentes segmentos e locais. Os próximos navios encomendados estão dispostos no Tabela 4.5.

Tabela 4.5. Navios previstos para entrega

Marca	Nome do navio	Data de entrega prevista	Capacidade
<i>Carnival Cruise Line</i>	-	Abril 2027	5.330
	-	Março 2028	5.330
	-	Julho 2029	6.160
	-	Julho 2031	6.160
	-	Junho 2033	6.610
<i>Princess Cruises</i>	<i>Star Princess</i>	Setembro 2025	4.310
<i>Royal Caribbean</i>	-	2º trimestre de 2028	5.700
	<i>Star of the Seas</i>	3º trimestre de 2025	5.600
	-	2º trimestre de 2026	5.600
<i>Celebrity Cruises</i>	<i>Celebrity Xcel</i>	4º trimestre de 2025	3.250
<i>TUI Cruises (50% joint venture)</i>	<i>Mein Schiff Relax</i>	1º trimestre de 2025	4.100
	<i>Mein Schiff Flow</i>	2º trimestre de 2026	4.100
<i>Oceania Cruises</i>	<i>Allura</i>	2025	1.200
	-	2027	1.450
	-	2029	1.450
	-	2030	1.450
	-	2031	1.450
<i>Norwegian Cruise Line</i>	<i>Norwegian Luna</i>	2026	3.550
	-	2027	3.850
	-	2028	3.850
	-	2030	5.150
	-	2032	5.150
	-	2034	5.150
	-	2036	5.150
<i>Regent Seven Seas</i>	<i>Seven Seas Prestige</i>	2026	850
	-	2029	850

Fonte: Adaptado de Carnival Corporation & plc, 2025; Royal Caribbean Cruises LTD., 2025; Norwegian Cruise Line Holdings Ltd., 2025.

Ao analisar os dados, foi indicado que a *Carnival Corporation & plc* está investindo em mais navios de com alta capacidade do que os outros, com navios com capacidade para mais de 6.000 leitos. Um fator relevante a ser visto nos Anexos A, B e C, é que as três empresas têm navios antigos em operação em 2024. A *Carnival Corporation & plc* têm um navio de 1996, dois de 1998 e um de 1999 da *Carnival Cruise Line*, um de 1998 da *Princess*, um de 1999 da *Holland America Line*, um de 1997 da *P& O Cruises (Australia)*, um de 2003 da *Costa*, um de 2007 da *AINDA*, um de 2000 da *P&O Cruises (UK)*, um de 2003 da *Cunard* e um de 2010 da *Seabourn*, sendo que a última marca tem a capacidade menor total em cada navio (de 260 a 600 passageiros), o que indica que é um grupo menor de consumidores.

A *Royal Caribbean* tem um navio de 1996, dois de 1997, um de 1998 e outro de 1999. A *Celebrity Cruises* tem um navio de 2000, A *Silversea Cruises* um navio de 1994 e outro de 1995, a *TUI Cruises* um de 2014 e a *Hapag-Lloyd* um de 1999.

A *Norwegian* tem um navio de 1998, um de 1999, a *Oceania Cruises* dois de 1998 e um de 1999 e a *Regent* um navio de 1999.

De todas as empresas, a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* foi a que apresentou o navio mais antigo (1995). Apesar disso, é notório que as empresas buscam incluir navios novos e com maior capacidade, possivelmente para substituir os mais antigos.

Foi relatado no exercício de 2024 que ocorreram as seguintes mudanças na *Carnival Corporation & plc* (2025):

- Transferência de navio com capacidade para 4.090 passageiros da *Costa Cruzeiros* para *Carnival Cruise Line* entrou em serviço em maio de 2023;
- Transferência de navio da *Costa Cruzeiros* para a *Carnival Cruise Line* com capacidade para 4.130 passageiros e entrou em serviço em abril de 2024;
- Retirada de navio da *Seabourn* de serviço em setembro de 2024 com capacidade para 460 passageiros.

Além disso, foi informado que a marca *P&O Cruises Cruises* (Austrália) estava prevista para ser incluída nas operações da *Carnival Cruise Line* em março de 2025 (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

Não foram encontradas ações direcionadas a transferência de navios entre marcas nas outras duas empresas.

De acordo com *Chaos et al.* (2021), a construção e operação de navios de cruzeiro é um fator chave para a evolução da indústria de cruzeiros e, com a evolução, os navios aumentaram a capacidade. Segundo *Cruise Mapper* (2015), o custo de construção de um navio é entre 350 milhões de dólares e dois bilhões de dólares devido a capacidade e outros fatores considerados.

O aumento da capacidade está relacionado a criação de novas demandas de passageiros, com mais atividades, as economias de escala, onde o aumento da capacidade reduz os custos totais médios e a captura de receita, pois as companhias desfrutam dos lucros em decorrência da expansão de atividades e compra de passagens (*CHAOS et al.*, 2021).

4.4.2 Agentes de viagens

Chaos *et al.* (2021) explicou que as agências de viagens são incluídas em custos por meio de comissões sobre as reservas de passageiros. Com isso, é necessário compreender a função desses atores.

A *Carnival Corporation & plc* vende suas viagens por meio de agentes de viagens, operadoras de turismo, plataformas on-line da empresa e outros canais. Os agentes de viagens trabalham de forma exclusiva e recebem comissões. A empresa organiza equipes de vendas locais para incentivar os agentes a promoverem os produtos. Além disso, eles capacitam os agentes. (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025). A *Royal Caribbean Cruises Ltd.* também fornece comissões aos seus consultores de viagens, tem representantes treinados em atendimento ao cliente, centrais de atendimento e várias formas de reserva como telefone, site e e-mail (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025). Não foram encontradas informações relacionadas a esse assunto na terceira empresa.

Chen *et al.* (2023) destacam que a dependência excessiva de canais indiretos pode ser uma desvantagem por causa das comissões pagas as agências de viagens e do enfraquecimento a acessibilidade da empresa de cruzeiros em relação as preferências dos clientes. Os autores explicaram que os preços baixos e o consumo a bordo favorecem a curto prazo, mas prejudica objetivos a longo prazo, como a construção da marca e o aumento de benefícios a longo prazo. Outro ator importante na indústria é a presença de funcionários.

4.4.3 Funcionários

As principais companhias de cruzeiros utilizam uma força de trabalho global e diversificada, com vários funcionários a bordo e em terra. Em 2024, a *Carnival Corporation & plc* tinha em média 100.000 funcionários a bordo, 12.000 em operações em terra e 3.000 em períodos específicos dessas operações em terra, sendo que esses funcionários são provenientes de cerca de 150 países (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

No mesmo ano, a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* tinha 106.000 funcionários no total, sendo que em terra era 9.100 funcionários, principalmente dos EUA (47%), Filipinas (34%), México (6%) e Reino Unido (4%). Com relação aos funcionários a bordo, foi informado que a empresa tinha 95.150 funcionários e 88% estavam cobertos por acordos de negociação coletiva, de 145 países,

principalmente Filipinas (33%), Indonésia (17%) e Índia (15%). Em destinos privados como *Coco Cay*, *Labadee* e Galápagos informaram a quantidade de 1.750 funcionários (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025).

A *Norwegian Cruise Line Holdings*, por sua vez, empregava em 2024, cerca de 41.700 profissionais, sendo 36.500 a bordo e 5.200 em terra. Os navios das marcas *Regent* e *Oceania Cruises* utilizavam uma empresa terceirizada para雇用 funcionários adicionais para hotéis e restaurantes a bordo (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS, 2025).

As três empresas informaram que realizam treinamentos com os funcionários (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025; ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025; NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS, 2025). Ou seja, as empresas investem na capacitação de seus funcionários para que o atendimento seja satisfatório ao cliente e, esses funcionários são de diversos países, o que impacta a economia desses locais, principalmente dos destinos em terra.

4.4.4 Fornecedores

A compra de suprimentos para navios de cruzeiros tem como principais características a aquisição elevada global, a compra direta com fornecedores (sem a atuação de intermediários) e o alto padrão de suprimentos. Como os cruzeiros têm muitos passageiros, para ter qualidade e reduzir custos, os suprimentos são obtidos em todo o mundo, os materiais são consumidos rapidamente, precisam ser reabastecidos em pouco tempo, com suprimentos com qualidade, diferenciados, a serem adquiridos de forma centralizada e segura (HUANG *et al.*, 2021).

De acordo com Rodrigue & Wang (2022) normalmente cinco a dez fornecedores atendem as necessidades dos navios. As principais categorias envolvem equipamentos de navegação e combustível, produtos para acomodação, para pontos de venda e alimentos, sendo que as mais competitivas são de máquinas ou peças de reposição. Os pedidos são realizados com base na sazonalidade e no comportamento de consumo e contrato pode depender do navio e ter prazo máximo para revisão, que varia entre uma semana a 24 horas antes da partida. E, diferentes estratégias de preços são adotados dependendo do produto, o que é negociável com as empresas de cruzeiros.

A *Carnival Corporation & plc* adquire grandes volumes de materiais de fornecedores capazes de agregar escala da empresa em relação ao custo, qualidade, serviço, inovação e sustentabilidade. Muitos fornecedores atendem todas as marcas do grupo. A empresa adota uma política de fornecimento responsável e sustentável, para monitorar à conformidade com padrões da empresa (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

Diante de impactos causados por eventos globais, a empresa implementa estratégias como planejamento de demanda, antecipação de pedidos, acordos corporativos, diversificação de fontes e produtos e contratos de curto ou longo prazo (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

A *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* afirmou que a maioria dos suprimentos é adquirida a preços competitivos, beneficiando-se do volume de compras para obter condições favoráveis (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS, 2025).

Não foram encontrados detalhamentos relacionados a *Royal Caribbean Cruises Ltd.*

Segundo Wang *et al.* (2021), após operações de teste, algumas companhias de cruzeiro abandonaram o mercado chinês, principalmente devido a inatividade do mercado de abastecimento de cruzeiros. Diante do exposto, alguns governos locais de cidades costeiras do país como Xangai, Qingdao e Xiamen forneceram subsídios as companhias de cruzeiros que atuaram no local. Em Guangzhou, cada companhia que utilizava o porto da cidade como porto de origem ou de escala recebia um subsídio local por viagem. Em Xiamen premiou as companhias de cruzeiro com U\$\$ 36 por passageiro embarcado e, outra estratégia adotada foi a oferta de recompensas aos fornecedores dos navios pelo fornecimento de mercadorias as embarcações, o que pode ter impulsionado a economia local e ter impactado as empresas.

Conclui-se que existe certa influência dos fornecedores, pois os termos para fornecimento são negociados, com investimentos em relacionamentos, os insumos são padronizados conforme as solicitações das empresas, que compram um volume alto de produtos, porém, os fornecedores são alterados conforme os locais de atendimento dos cruzeiros. Portanto, pode ser considerado como barreira para a entrada.

4.4.5 Marketing

As empresas de cruzeiros utilizam estratégias de marketing para atrair clientes. Em geral, as estratégias adotadas pelas companhias dividem-se em turismo de viagem (viagens de cruzeiro), aplicados a passageiros que viajaram várias vezes e aposentados que utilizam navios de cruzeiros como residência, e turismo de destino (com uso de cruzeiros e outros meios de transporte), com deslocamentos de um ponto a outro. A maioria dos passageiros de cruzeiro esperam que o dinheiro e o tempo sejam gastos em terra firme, logo, a duração da estadia em portos, a escolha dos portos e os passeios são relevantes para os passageiros, além dos serviços dos cruzeiros (SUN *et al.*, 2019).

No estudo de Risitano *et al.* (2022), em que foram entrevistados 417 passageiros de cruzeiro em 2017 de 12 navios de cruzeiro (*Costa Fascinosa, Freedom OTS, Jewel OTS, MSC Armonia, MSC Poesia, MSC Symphony, Majestic Princess, Norwegian Epic, Norwegian Spirit, Royal Princess, Sovereign e TUI Discovery*), navios da *Carnival Corporation & plc, Royal Caribbean Cruises Ltd., Norwegian Cruise Line Holdings e MSC Cruises*, indicou que as informações sobre a experiência emocional e prática podem ser importantes para a criação de ofertas de bordo personalizadas e assim aprimorar as estratégias de marketing.

A *Carnival Corporation & plc* coleta feedbacks dos hóspedes para orientar as ações de marketing, identificar fatores que impulsionam a fidelidade e a satisfação. Em 2024, ampliou o investimento, principalmente de forma digital e em tecnologias para comunicações personalizadas, além de manter programas de fidelidade (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

A *Royal Caribbean Cruises Ltd.* investe em plataforma de viagens, recursos de e-commerce, consultores de viagens, mídia tradicional, digital, redes sociais, influenciadores, sites e patrocínios, engajam hóspedes antigos e potenciais e tem programas de fidelidade que incluem priorização em excursões, serviço de lavanderia gratuito, internet gratuita, vouchers de desconto, assentos reservados em locais de entretenimento, entre outros (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD, 2025).

A *Royal Caribbean International* busca oferecer a melhor experiência possível, com atividades e comodidades exclusivas. O navio *Quantum of the Seas* procura personalizar a experiência do

cliente com inovações como tablets para *check-in*, bartenders robôs, pulseiras RFID, e uma cápsula de observação que eleva os passageiros a 91 metros acima do nível do mar. A empresa tem a maior rede de internet em alto mar e forte presença digital, comprovada pelo uso de dados, personalização, marketing em redes sociais e website (WEINSTEIN *et al.*, 2022).

A *Norwegian Cruise Line Holdings* utiliza marketing cruzado e sistemas integrados para maximizar a receita a bordo em suas marcas. Também utilizam parcerias corporativas, embaixadores de marca e múltiplos canais de mídia para promover seus produtos (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS, 2025).

Como as três empresas declararam várias formas de marketing, com divulgação em várias formas de comunicação, isso pode atrair o usuário para essas empresas e impedir a entrada de outras, principalmente quando é empregado desconto e programas de fidelidade, conforme foi informado pelas duas primeiras empresas. Um outro fator importante é a tecnologia, que será abordada no próximo tópico.

4.4.6 Tecnologias

As principais companhias de cruzeiros têm adotado estratégias voltadas à sustentabilidade, eficiência energética e inovação tecnológica na gestão de suas frotas e operações portuárias.

Chaos *et al.* (2021) explicou que geralmente os navios no mar utilizam óleo combustível pesado (HFO), especialmente IFO380 ou IFO180 e, ao se aproximar de um porto, utilizam combustíveis menos poluentes, como diesel marítimo. Nesse sentido, as empresas realizam diversas mudanças para economizar e reduzir as poluições.

A Carnival Corporation & plc (2025) investe na modernização da frota com navios maiores e mais eficientes. Realizam atualizações nos sistemas de aquecimento, ventilação, ar-condicionado, iluminação, elaboram itinerários com maior eficiência energética, investem no aumento de capacidade de energia em terra, em tecnologias como sistema de armazenamento de bateria de íons de lítio e combustíveis alternativos como biometano, bioetanol, e-metano e e-metanol. Declararam que utilizaram biocombustíveis como combustíveis alternativos em seis navios, tem dez navios que em operação que utilizam gás natural liquefeito e mais seis entrarão em operação até 2033. Em novembro de 2024 tinham dez sistemas de lubrificação a ar em

navios, para amortecer o fundo plano do casco do navio por meio de bolhas de ar, o que reduz a resistência ao atrito do navio.

A Royal Caribbean Cruises Ltd. (2025) participa do *iCON Infraestructure*, uma empresa que desenvolve instalações e infraestrutura de terminais de cruzeiro em portos de escala, uma parceria com a SpaceX para utilizar a Starlink em sua frota e parceria com a *World Wildlife Fund* para avaliar as operações dos navios, o fornecimento sustentável de alimentos, gestão de resíduos, destinos sustentáveis e educação dos hóspedes no tocante a conservação dos oceanos. Ademais, tem programas como o *Destination Net Zero* e *Save the Waves*. O *Destination Net Zero* é direcionado a promoção de eficiência energética, soluções de alternativas de combustível e otimização de cadeias de suprimentos em terra, enquanto o *Save the Waves* é direcionado a gestão de resíduos.

A Royal Caribbean Cruises Ltd. (2025) informou que desde 2014, para atender regulamentações ambientais, são colocados nos navios sistemas de purificação avançada de emissões e a maioria dos navios encomendados está sendo entregue com tecnologia de Gás Natural Liquefeito, que atende aos requisitos.

Com relação a terceira empresa estudada, o conselho de administração da empresa está incluído um programa denominado *Sail & Sustain*, concentrado em áreas como a redução do impacto ambiental, segurança da navegação e capacitação de pessoas. A empresa monitora projetos de economia de energia, de atualização dos sistemas de climatização, iluminação em Led e outros. Testaram biocombustíveis em 47% da frota, investiram em tecnologia de energia em terra onde aproximadamente 59% da frota tem tecnologia de energia em terra e reconfiguraram os projetos dos dois últimos navios da Classe Prima, com entrega prevista para 2027 e 2028, para incluir o metanol verde como fonte de combustível (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD., 2025).

Com a análise da tecnologia, é observada pelas três empresas o uso de tecnologias para melhorar os seus navios, principalmente com programas direcionados a isso, como o uso de combustíveis alternativos e sustentáveis, possivelmente para atender a regulamentações ambientais e a questão da climatização, ventilação e outros para atender melhor os usuários depois da pandemia, que impediu o transporte de passageiros por ser um ambiente fechado,

principalmente em cabines internas e com alta densidade de pessoas, o que pode ser constituído como barreira de entrada, pois as três realizam investimentos, o que pode atrair mais usuários.

4.4.7 Seguro

No estudo de Weng e Yang (2015), foi indicado que a probabilidade de acidentes fatais é maior em navios em: acidentes de colisão, incêndio, contato, encalhe, naufrágio, acidentes na escuridão, em condições climáticas adversas e longe da zona costeira.

As principais companhias de cruzeiros mantêm programas de seguros para mitigar riscos operacionais e patrimoniais. Johnson (1996) resume os custos de seguro em seguro de casco e máquinas (H&M), de proteção e indenização (P&I), de risco de guerra relacionados a danos causados por atos de guerra e seguro de propriedade em terra. Os custos variam conforme a idade do navio (CHAOS *et al.*, 2021).

Os navios da *Carnival Corporation & plc* possuem seguro para casco e máquinas, exigidos por seguradoras marítimas internacionais e condicionados a certificação pela *International Association of Classification Societies* (IACS). A empresa é membro de três clubes membros de um grupo internacional de coberturas de proteção e indenização em caso de doenças, lesões, poluições e outros danos. Por fim, também utilizam seguro para cobrir riscos de guerra, perdas ou danos às embarcações e cobrir ativos em terra (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

A *Royal Caribbean Cruises Ltd.* tem seguro para casco e máquinas dos navios por meio de seguradoras do Reino Unido, França, Estados Unidos e outros países. É membro de quatro clubes do *International Group of P&I Clubs* (IG), relacionado a proteção e indenização, com cobertura para doenças e lesões a tripulação, hóspedes, poluição. Também possui seguro de risco de guerra, perdas, danos às embarcações decorrentes de atos de guerra, acidentes em terra e outros por meio de seguradoras globais (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD, 2025).

A *Norwegian Cruise Line Holdings* (2025) possui seguro para casco e máquinas dos navios, por meio de seguradoras dos mercados europeu e americano. Informou sobre a existência de seguro de proteção e indenização, com responsabilidades de passageiros, tripulação e outros, seguro para risco de poluição, riscos de guerra, propriedades em terra, segurança cibernética, diretores e executivos, riscos de responsabilidade civil e outras.

Em geral, as três empresas utilizam os mesmos tipos de seguros, porém as duas primeiras informaram que são membros de clubes direcionados a proteção e indenização, o que traz maior sensação de segurança, principalmente após uma pandemia. Além disso, a adoção de seguro indica a preocupação em casos de danos ao navio e aos passageiros, o que pode impactar na receita.

No estudo de Chaos *et al.* (2021) foi declarado que não foram encontrados os custos dos seguros, o que também não foram encontrados nos relatórios deste tema em específico.

4.4.8 Taxes

As grandes companhias de cruzeiros adotam estratégias fiscais internacionais diversificadas, buscando otimizar suas obrigações tributárias.

De acordo com Chaos *et al.* (2021), os custos portuários incluem pagamentos que as companhias efetuam nos seus portos de escala, seja por infraestrutura (ocupação, atividade, atracação, etc.) ou por serviços (amarração, reboque, etc.). Além disso, os autores explicam que as autoridades geralmente não oferecem serviços de praticagem, reboque ou amarração, então nestes casos, são prestados por terceiros e a autoridade portuária define as taxas. Neste sentido, foram citados alguns impostos pelas empresas considerados em suas operações.

A *Carnival Corporation & plc*, a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e a *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* estão qualificadas para a isenção do imposto referente ao *Internal Revenue Code – Section 883* dos Estados Unidos referentes as operações marítimas, pois atendem ao requisito da lei sobre empresa de capital aberto, com ações negociadas em Bolsa de valores do Estados Unidos, porém, se tiverem atividades não incidentais a operação internacional de navios, como excursões em terra, essas atividades não são qualificadas para a isenção (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025; ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025; NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD., 2025).

É importante ressaltar a preocupação das três empresas sobre o imposto mínimo global de 15% para empresas multinacionais, proposto pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que pode impactar em 2026. Foi acrescentado também que, quase todas as jurisdições em que os navios fazem escalas impõem impostos, taxas e outros encargos com base na contagem de hóspedes, tonelagem do navio, capacidade de passageiros ou outra medida

(CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025; ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025; NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD., 2025).

A *Carnival Corporation & plc*, que atua na operação de cruzeiros e negócios de hotelaria da *Holland America Princess Alaska Tours* nos EUA estão sujeitas a tributação de renda federal e estadual dos EUA, como por exemplo, a existência de imposto de renda sobre a parcela alocada da receita das empresas que atuam no Alasca e subsidiárias (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025). A existência da necessidade de pagamento de impostos estaduais, inclusive no caso do Alasca também é indicado pela *Royal Caribbean, Celebrity Cruises e Silversea Cruises*, empresas da *Royal Caribbean Cruises Ltd.* (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025).

A *Cunard*, a *P&O Cruises* (Reino Unido) e a *P&O Cruises* (Austrália), marcas da *Carnival Corporation & plc*, aderem ao imposto sobre tonelagem do Reino Unido por dez anos. Neste caso, as empresas pagam impostos sobre os lucros com base na tonelagem dos navios e, as atividades não relacionadas ao transporte marítimo e desqualificadas para esse imposto estão sujeitas ao imposto corporativo comum do Reino Unido. A *P&O Cruises (Austrália)* e subsidiárias que atuam na região australiana estão isentas do imposto corporativo australiano em virtude do tratado do imposto de renda entre Reino Unido e Austrália. O imposto sobre tonelagem do Reino Unido também foi citado pela *Royal Caribbean Cruises Ltd.*, em que 16 navios foram submetidos a esse imposto em 2024 (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025; ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025).

A *Costa* e a *AIDA*, marcas que atuam na Europa e vinculadas a *Carnival Corporation & plc*, adotam o regime italiano de imposto sobre tonelagem até 2034. As atividades não relacionadas ao transporte marítimo estão sujeitas ao imposto corporativo italiano normal. Com relação a *AIDA*, foi declarado que praticamente todos os lucros da marca estão isentos do imposto de renda alemão por causa do tratado do imposto de renda Alemanha/Itália (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

A *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* informou que a receita da operação com bandeira americana geralmente está sujeita ao imposto de renda corporativo dos EUA em nível federal e estadual, e estão sujeitas a partir de 1º de janeiro de 2025 ao imposto de renda corporativo das Bermudas. Ademais, algumas subsidiárias que estão no Reino Unido estão submetidas ao

imposto de renda corporativo do Reino Unido (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD., 2025).

É importante ressaltar que as empresas são subordinadas a impostos em comum provavelmente por atuarem em áreas semelhantes como a Europa e a América do Norte, porém, como esses são alguns dos impostos detalhados por elas, podem estar submetidas a impostos adicionais nos países em que atuam que não foram explicados, como o Brasil.

No tocante aos impostos brasileiros, foram citados como entraves a contribuição ao PIS, PIS-Importação, COFINS, COFINS-Importação sobre óleo combustível marítimo, impostos locais (PIS e COFINS) sobre fretamento de embarcações, impostos a navios de passagem pelo país, Imposto sobre Operações Financeiras, cobrança sobre o comércio a bordo (CLIA ABREMAR, 2025).

Conclui-se que, as três empresas têm certas isenções de taxas ou taxas diferenciadas em seus serviços, principalmente nos Estados Unidos e na Europa, o que é facilitado por serem empresas de capital aberto e terem várias marcas atuando em vários locais, o que pode ser mais complexo no Brasil devido a existência de vários impostos.

4.4.9 Regulação

Os navios são registrados em países. Neste caso, ele pertence ao território do país registrado e, por isso, muitas embarcações são registradas em países sem leis rigorosas e sem capacidade de monitorar a segurança, as condições de trabalho e outros assuntos pertinentes (FONT *et al.*, 2016). Quando o navio está em águas internacionais, ele fica sob a jurisdição de bandeira e leis internacionais, como é o caso das empresas *Carnival Corporation & plc*, *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e *Norwegian Cruise Line Holdings*. As regulamentações foram visualizadas nos demonstrativos financeiros.

A *Carnival Corporation & plc* (2025) informou que tem navios registrados nas Bahamas, Bermudas, Itália, Holanda, Panamá e Reino Unido. No caso da *Royal Caribbean Cruise Ltd.* (2025), os navios estão registrados nas Bahamas, Chipre, Malta e no caso dos navios que operam na Ilha Galápagos, no Equador. Quanto a *Norwegian Cruise Line Holdings* (2025), 21 navios operados estão registrados nas Bahamas. O navio *Pride of America* tem bandeira americana e outros 10 navios estão registrados nas Ilhas Marshall.

Notteboom *et al.* (2022) pontuaram que, as empresas adotam diversas estratégias para obter vantagens financeiras e garantir regulamentações trabalhistas mais flexíveis, como a *Carnival Cruises* e a *Princess Cruises* tem os seus navios registrados no Panamá, Bahamas e Bermudas.

Como regulamentações principais são citadas as implementadas pela *International Maritime Organization* (IMO), em que estão incluídas a *International Convention for the Safety of Life at Sea* (SOLAS), *International Convention for the Prevention of Pollution from Ships* (MARPOL) e *International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers* (STCW). A SOLAS analisa padrões de segurança para construção de navios, para o projeto, as características estruturais das embarcações, comunicações de rádio, proteção, entre outros. A MARPOL trata sobre a poluição e a STCW sobre normas de treinamento para os operadores dos navios (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025; ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025; NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS, 2025).

Com relação a MARPOL, a convenção define requisitos para a prevenção da poluição dos navios, que envolve a redução de emissões de óxidos de enxofre (SOx), óxidos de nitrogênio (NOx), gases de efeito estufa, restrições ao uso de substâncias destruidoras da camada de ozônio, entre outros (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

Sun *et al.* (2024) avaliou a ecoeficiência do turismo de cruzeiros com dados de 2010 a 2018 da Austrália, Japão, Itália, Singapura, França, Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha, Espanha, China e Brasil e assim melhorar a sustentabilidade da indústria de cruzeiros.

A Austrália e o Japão obtiveram boas práticas ecoeficientes que podem ser compartilhadas. A Itália, Singapura e a França tiveram alto desempenho, mas podem melhorar com a identificação de áreas com menor ecoeficiência, boas práticas, investimento em energias renováveis e infraestrutura portuária sustentável. Os Estados Unidos, a Alemanha e a Grã-Bretanha obtiveram resultado moderado, logo, precisa reavaliar as práticas, incentivar a tecnologia sustentável, aprimorar as regulamentações e o cumprimento das normas ambientais. A China e o Brasil precisam de melhorias significativas, com investimento em treinamento no setor, cumprimento de normas ambientais rigorosas, políticas de alocação eficiente de recursos e crescimento sustentável na área (SUN *et al.*, 2024). Todavia, o estudo considerou dados antes da pandemia, que causou mudanças nas regulamentações.

Em janeiro de 2023, foi implementado pela MARPOL como índices o *Carbon Intensity Indicator* (CII), para verificar a medida anual de desempenho das emissões de CO₂ em um navio e o índice *Energy Efficiency Existing Ship Index* (EEXI) para novas construções de navios (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

No que concerne a MARPOL, são considerados como determinados itens necessários para atendimento a convenção a obtenção de certificados de prevenção da poluição por óleo, poluição por esgoto, existência de plano de gestão de lixo e plano de emergência para poluição por óleo. Sobre a água de lastro, utilizada para estabilizar navios e manter condições seguras, a convenção também indica condições para a descarga, troca de água de lastro, instalação de sistemas de gestão de água de lastro e plano de gestão de água de lastro aprovado (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

Adicionalmente, existem áreas de controle de emissões definidas pela MARPOL, localizadas em locais como a América do Norte, Mar do Caribe dos EUA, Mar do Norte e Mar Báltico em que os navios são obrigados a atender os limites de emissão de óxidos de nitrogênio. Nesse sentido, em 2019 a IMO implementou regulamentações para que os navios monitorem e relatem as emissões de carbono (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025).

Segundo Wang *et al.* (2020), empresas como a *Royal Caribbean* e a *Carnival Cruise Lines* são citadas constantemente como companhias que descarregam ilegalmente águas residuais e outros poluentes e normalmente resolvem com o pagamento de multas. O autor destacou no momento do estudo que a MARPOL não executava os regulamentos de forma eficiente, porém, a IMO supervisiona a aplicação de regulamentos relacionados a água de lastro e outros pontos e demonstrou mais esforços na aplicação do que a MARPOL.

Carić (2016) também citou como regulamentações relevantes a *ACCOBAMS (Agreement on the Conservation of Cetaceans in the Black Sea, Mediterranean Sea and Contiguous Atlantic Area)*, relacionado a conservação dos cetáceos no Mar Negro, Mar Mediterrâneo e Área Atlântica Contígua, a Convenção de Berna (*The Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats*) e a Convenção de Barcelona (*The Convention for the Protection of the Marine Environment and Coastal Region of the Mediterranean*), relacionadas a sustentabilidade.

Além das demais regulamentações citadas, foi ressaltada a necessidade de certificação por sociedades classificadoras de navios, instituições responsáveis por assegurar a conformidade com as normas e a operação legal. Para isso, elas inspecionam os navios de forma periódica (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025). Como os regulamentos dependem dos locais relacionados, estão sujeitos à inspeção das autoridades reguladoras portuárias dos países visitados. Essas inspeções incluem a verificação do cumprimento das normas de segurança marítima, proteção, meio ambiente, alfândega, imigração, saúde e trabalho aplicáveis a cada porto, e aos requisitos internacionais (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS, 2025).

Foram citadas leis específicas dos Estados Unidos, como a *Maritime Transportation Security Act* de 2002, que aborda sobre a segurança dos portos e hidrovias do país, a *Cruise Vessel Security and Safety Act of 2010* (CVSSA), sobre requisitos de segurança para embarcações de transporte e que tenham instalações para dormir para ao menos 250 passageiros, *Oil Pollution Act* (OPA) de 1990, que impõe a implementação de planos para derramamento de óleo, *The Clean Water Act* (CWA), que regulamenta a descargas acidentais de poluentes de embarcações, entre outras (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

A *International Maritime Organization* (IMO) também exige um sistema de coleta de dados para indicar o consumo de óleo em navios com 5.000 toneladas brutas ou mais e que sejam enviados aos respectivos estados de bandeira no final de cada ano (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

No caso da União Europeia e Estados membros, a Comissão Europeia (CE) pretende reduzir as emissões por meio das áreas de controle de emissões de SOx estabelecidas pela MARPOL. Além disso, a União Europeia adotou instrumentos como o Sistema de Comércio de Emissões (ETS), a regulamentação *FuelEU Maritime*, iniciado em janeiro de 2025, promove o uso de combustíveis renováveis e a diretiva da tributação de energia (*Energy Taxation Directive* – ETD), que exige que os navios reduzam a intensidade de GEE (gases de efeito estufa) nos combustíveis em 2% a partir de 2025 e até 80% até 2050 e estabelece outras regras. Essas medidas estão incluídas no do pacote “*Fit for 55*” (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025; ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025).

Notteboom *et al.* (2022) enfatizaram que na América do Norte e Europa, as regulamentações foram implantadas no sentido de serem consideradas como principais ferramentas de gestão

ambiental, enquanto em áreas emergentes como na Ásia, os princípios ambientais são tratados como algo menos relevante. Além disso, são implantados sistemas de sensoriamento remoto para melhorar o nível das condições ambientais de cruzeiros e portos.

Segundo Carić (2016), são alguns exemplos de falha de atendimento a procedimentos: a falta de cumprimento as normas de gestão de resíduos, em que os navios de cruzeiro pagam empresas pelo descarte, mas é realizado de forma inadequada, a poluição de navios de cruzeiros por condutas ilegais e, para reduzir custos, os navios de cruzeiro pretendem utilizar combustíveis com baixo teor de enxofre em áreas específicas para determinadas legislações, o que diferencia de áreas com sistemas de controle e gestão de poluição menos rigorosos.

De acordo com Notteboom *et al.* (2022) as empresas de cruzeiros investem em depuradores para a redução de emissões atmosféricas de navios. Além disso, algumas são apoiadas por organizações governamentais, como a *Carnival* que fez acordo com a *U.S Coast Guard*, a Guarda Costeira dos Estados Unidos e *Transport Canada*, uma instituição federal do Canadá dedicada a políticas de transporte, e a *Royal Caribbean International* efetuou iniciativas semelhantes para desenvolver tecnologias ambientais. Ademais, são fornecidos incentivos, em que os navios que produzem quantidade mais baixas de resíduos tem taxas menores, o que é avaliado por meio certificados como o *green award* ou resultados do índice ambiental do navio.

Segundo Liu *et al.* (2016), surtos de crises relacionadas a saúde como epidemias podem interromper a operação de cruzeiros e indicar ameaças a saúde e bem-estar de passageiros, tripulantes e moradores locais próximos a portos. Com isso, são executadas medidas de segurança conforme a regulamentação de órgãos como a colaboração com programas de inspeção de saúde pública como o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) nos EUA, o atendimento as normas da Organização Internacional do Trabalho (OIT), e outras regulamentações nos países (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025; ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025; NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS, 2025).

Liu & Chang (2020) destacou que os portos têm formas de resposta diferentes a emergências, o que pode significar uma falha. E, citaram como exemplos de regulamentos existentes na área as diretrizes de saúde para navios emitidas pela Organização Mundial da Saúde, o Manual de Inspeção de Navios e Emissão de Certificados sanitários para navios.

Zindel (2016) citou como exemplos de legislações relevantes ao setor de cruzeiros no Brasil a Emenda Constitucional nº 07 de 1995, relacionada a cabotagem na costa brasileira, a Lei nº 11.771/2008, denominada Lei Geral do Turismo, regulamentada pelo Decreto nº 7.381/2011 (arts. 37 a 41), Lei nº 10.233/2001, relacionada a ANTAQ, as Normas de Autoridade Marítima nº 04, de 2003 e nº 24 de 2007 da Marinha do Brasil e Instruções Normativas nº 137/1998 e 285/2003, da Secretaria da Receita Federal.

De forma geral, a operação de cruzeiros envolve os atores: Ministério do Turismo (MTur), Ministério da Infraestrutura, Polícia Federal, Receita Federal, Sindicatos, Ministério do Trabalho, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Conselho Nacional de Imigração (CNIg), Capitania dos Portos, Guarda Portuária, Secretaria Nacional de Portos e Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), em que as empresas podem estar submetidas as regulamentações desses órgãos, o que torna o processo mais burocrático (CLIA ABREMAR, 2025).

Além dos demonstrativos financeiros indicarem as regulamentações citadas, as empresas criam relatórios de sustentabilidade para demonstrar o seu compromisso com o tema. Porém, segundo Font *et al.* (2016) existem marcas que não divulgam ou executam de forma inadequada, sendo que eles são uma ferramenta para cumprir a responsabilidade e proteger a imagem corporativa.

As regulamentações são uma importante característica do setor, pois as empresas estão submetidas a normas que buscam ampliar a sustentabilidade, a segurança dos funcionários e dos consumidores. Para isso, são implantadas diversas medidas pelas quais o setor precisa se adaptar, como a redução de emissões, o que é efetuado por meio de investimentos em tecnologias e capacitação aos usuários, por exemplo, o que facilita a emissão de certificados e outros meios de garantia de atendimento as regulações e dificulta a entrada de novas empresas.

Um outro fator a ser analisado é o desempenho financeiro, indicado no próximo capítulo.

4.5 ANÁLISE DE DESEMPENHO FINANCEIRO

4.5.1 Receita

O valor do bilhete nas três empresas inclui acomodações, algumas refeições, entretenimento, acesso a áreas comuns, entre outros. Tem serviços adicionais como bebidas, excursões, internet,

transporte aéreo, fotografia, arte e lavanderia em que, parte desses serviços são fornecidos por concessionárias independentes que assumem o custo e repassam parte da receita as empresas. As receitas nas três empresas são sazonais, com demanda maior no verão do Hemisfério Norte. Quando esse período finaliza, os navios são remanejados para outros locais (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025; ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025; NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD., 2025).

Com relação as receitas, foram obtidos os seguintes resultados (Tabela 4.6)²:

Tabela 4.6. Receita registrada no último trimestre de cada ano (bilhões de dólares)

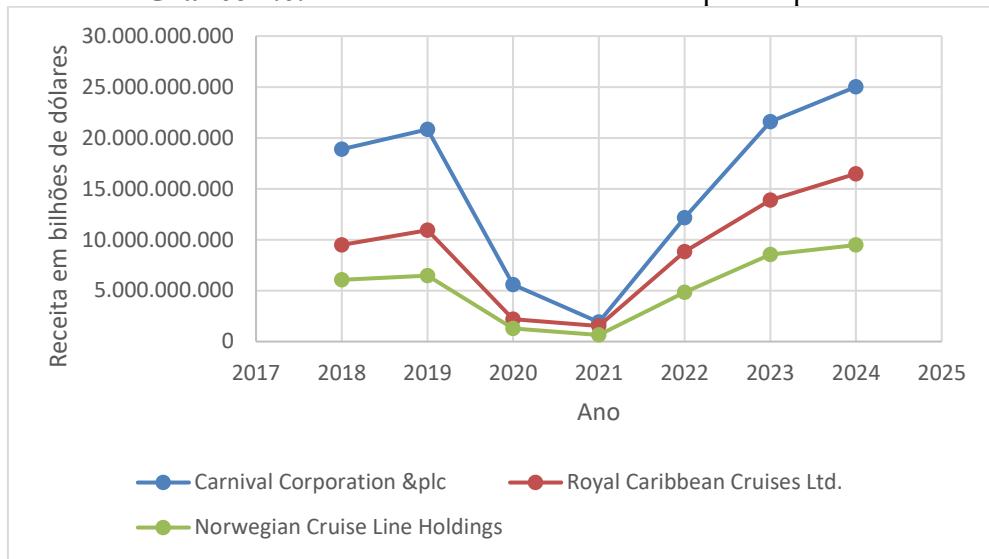
Ano	Forma	Empresas			
		Carnival Corporation & plc	Royal Caribbean Cruise Ltd.	Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.	
2018	Bilhetes (passageiros)	13.930.000	6.792.716	4.259.815	
	A bordo e outros	4.679.000	2.701.133	1.795.311	
	Tour e outros	272.000	-	-	
2019	Bilhetes (passageiros)	14.104.000	7.857.057	4.517.393	
	A bordo e outros	6.721.000	3.093.604	1.944.983	
2020	Bilhetes (passageiros)	3.684.000	1.504.569	867.110	
	A bordo e outros	1.910.000	704.236	412.798	
2021	Bilhetes (passageiros)	1.000.000	941.175	392.752	
	A bordo e outros	908.000	590.958	255.234	
2022	Bilhetes (passageiros)	7.022.000	5.793.000	3.253.799	
	A bordo e outros	5.147.000	3.047.000	1.589.961	
2023	Bilhetes (passageiros)	14.067.000	9.568.000	5.753.966	
	A bordo e outros	7.526.000	4.332.000	2.795.958	
2024	Bilhetes (passageiros)	16.463.000	11.499.000	6.415.545	
	A bordo e outros	8.558.000	4.986.000	3.064.106	

Fonte: Carnival Corporation & plc (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024a, 2025); Royal Caribbean Cruises Ltd.(2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025); Norwegian Cruise Line Holdings Ltd. (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025).

Como resultado, foi elaborado o gráfico com a receita líquida operacional total ao longo dos anos mencionados (Gráfico 4.6).

² Nas tabelas dos demonstrativos financeiros, são expressos em milhões de dólares, e em comentários dos mesmos relatórios, em bilhões de dólares.

Gráfico 4.6. Receita em bilhões de dólares por empresa



Fonte: Carnival Corporation & plc (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024a, 2025); Royal Caribbean Cruises Ltd. (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025); Norwegian Cruise Line Holdings ltd. (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025).

Foi observado um aumento de receita nas três empresas, principalmente com as passagens, com exceção dos anos de 2020 e 2021, que foram anos afetados pela pandemia de COVID-19 e que os cruzeiros pararam as suas operações.

Segundo estudo de Rius *et al.* (2022) com dados de fevereiro de 2019 a março de 2021, nos treze meses anteriores a pandemia, tinha 238.208 itinerários disponíveis no mundo, e nos treze meses posteriores 217.060, reduzindo em 21.148 itinerários, com redução de 33% na Ásia, 26,1% no México/América Central e queda de 25,5% no Canadá. O Caribe apresentou redução de 14,4%, o Mediterrâneo de 0,6% e o Norte da Europa de -9,8%. E, os preços aumentaram 0,9% após a divulgação da pandemia, principalmente em cabines com janelas. Sobre as empresas estudadas, a *Royal Caribbean*, a *Carnival*, a *Norwegian* e *Princess* reduziram seus preços, enquanto a *AIDA*, *Costa Cruises*, *Celebrity* e *Holland America* aumentaram os preços, porém, como os preços dependem da capacidade, isso pode ser variado.

A *Royal Caribbean International* (RCI) e outras empresas foram forçadas a aumentar os preços e reduzir os descontos no segundo semestre de 2021 e em 2022 para compensar as despesas com saúde e segurança (WEINSTEIN *et al.*, 2022).

A *Carnival Corporation & plc* destacou que a receita de cerca de US\$ 25 bilhões em 2024 foi 15% a mais que o ano anterior, com sete trimestres de receitas recordes, o que foi causado por

aumento dos seguintes itens: preços das passagens (US\$ 988 milhões), ocupação (US\$ 705 milhões), capacidade dos ALBDs (*Available Lower Berth Days*, que é a capacidade de passageiros pelos dias de operação do navio) (US\$ 691 milhões) e conversão cambial (US\$ 86 milhões). As receitas a bordo de 2024 foram impactadas pelo aumento de US\$ 422 milhões na capacidade dos ALBDs, US\$ 286 milhões pela ocupação e US\$ 264 milhões por gastos a bordo dos hóspedes (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

A *Royal Caribbean Cruises Ltd.* ponderou que a receita total de US\$ 16,5 bilhões, em comparação com os US\$ 13,9 bilhões em 2023 foi impulsionada pelo desempenho das receitas de passagens e a bordo, incluindo o aumento da capacidade (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025).

A *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* declarou que a receita total de \$ 9,5 bilhões do ano finalizado em 31 de dezembro de 2024 aumentou em 10,9% em relação ao ano anterior, que foi de \$ 8,5 bilhões, finalizado em 31 de dezembro de 2023 (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD., 2025).

Os gastos dos passageiros dos cruzeiros têm efeitos diretos e indiretos nas economias locais. Os diretos envolvem fornecedores e varejistas que vendem bens e serviços, como alimentos e bebidas e os indiretos são associados ao aumento de valor agregado interligado com o aumento de funcionários e lucros (PAOLI *et al.*, 2017).

Chaos *et al.* (2021) destaca diversos atores envoltos nos custos operacionais, como os custos da tripulação (que envolve o número de tripulantes, nacionalidade e políticas de emprego), os custos de manutenção, seguro, administrativos (direcionados a despesas de comunicação, gestão de cruzeiros em terra e custos com bandeira, no estado em que está registrada a bandeira), de viagem, que envolvem principalmente combustível, suprimentos de alimentos e bebidas, custos portuários, comissões de agências de viagens, assistência médica, transporte aos passageiros, serviços oferecidos nos terminais, entre outros. Dito isso, será explicado os principais fatores relacionados os custos das empresas.

4.5.2 Despesas operacionais

Com a utilização de diversas estratégias, diversos gastos são realizados para aprimorar as estratégias.

Uma parte é composta pelas despesas operacionais. As despesas operacionais são compostas por elementos como: custos de reservas de cruzeiros para passageiros, comissões de agentes de viagens, transporte aéreo e outros, taxas portuárias, impostos e encargos relacionados ao número de hóspedes e taxas de cartões de crédito e débito, custos a bordo, de vendas de bebidas, excursões em terra, vendas no varejo, internet, programas de proteção de férias em cruzeiro e em terra pré e pós-cruzeiro, folhas de pagamento e custos relacionados, custos de combustível, alimentação de hóspedes e tripulantes, reparos, manutenção, ganhos e perdas na venda de navios, frete, logística, *impairments* de navio, seguro, despesas de doca seca (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

Como exemplo, a Tabela 4.7 indica as despesas operacionais indicadas no relatório anual referente ao ano de 2024 das empresas.

Tabela 4.7. Despesas operacionais registrados no último trimestre por empresa (bilhões de dólares)³

	<i>Carnival Corporation & plc</i>		<i>Royal Caribbean Cruises Ltd.</i>		<i>Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.</i>	
	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Comissões, transporte e outros	3.232	2.761	2.250	2.001	1.917.443	1.883.279
A bordo e outros	2.678	2.375	909	809	661.553	599.904
Folha de pagamento e relacionados	2.464	2.373	1.301	1.197	1.344.718	1.262.119
Combustível	2.007	2.047	1.160	1.150	698.050	716.833
Alimentação	1.457	1.335	934	819	312.992	358.310
Outras operações	3.801	3.426	2.098	1.799	753.940	648.142
Despesas operacionais de cruzeiros e excursões (total)	15.638	14.317	8.652	7.775	5.688.696	5.468.587
Vendas e administração	3.252	2.950	2.125	1.792	1.434.807	1.341.858
Depreciação e amortização	2.557	2.370	1.600	1.455	890.242	808.568

Fonte: Adaptado de Carnival Corporation & plc, 2025; Royal Caribbean Cruises Ltd., 2025; Norwegian Cruise Line Holdings Ltd., 2025.

³ Nas tabelas dos demonstrativos financeiros, são indicados em milhões de dólares, exceto dados por ação e nos comentários do relatório, em bilhões de dólares.

Como pode ser observado, as despesas operacionais aumentaram de 2022 a 2024, indicando que as três empresas aumentaram os seus investimentos, indicando que esse mercado traz impactos econômicos nos locais que atuam.

A *Carnival Corporation & plc* declarou que as despesas operacionais aumentaram em 9,2% em 2025, com o total de US\$ 15,6 bilhões em 2024, em relação a US\$ 14,3 bilhões em 2023. Isso foi provocado por US\$ 731 milhões no aumento da capacidade dos ALBDs, US\$ 333 milhões em comissões, custos de transporte e aumento no número de convidados, US\$ 144 milhões de custos de vendas a bordo e outros itens a bordo, US\$ 139 milhões relacionados a ocupação, US\$ 63 milhões com reparos, manutenção e despesas de doca seca, US\$ 59 milhões na variação cambial de forma desfavorável, US\$ 47 milhões a menos nos ganhos de venda de navios comparados com 2023 e US\$ 31 milhões em despesas portuárias (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

As despesas com vendas e administração cresceram em 10% em relação a 2023, resultando em US\$ 3,3 bilhões em 2024 e US\$ 2,9 bilhões em 2023. Isso foi causado por maiores despesas com remuneração, investimento em publicidade e tecnologia da informação. E, as despesas com depreciação e amortização cresceram em 7,9%, o que foi registrado como US\$ 2,6 bilhões em 2024 e US\$ 2,4 bilhões em 2023, decorrente do aumento de capacidade, melhorias na frota e investimento em ativos em terra (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

No caso da *Royal Caribbean Cruises Ltd.*, em 2024 as despesas operacionais, desconsiderando as vendas e administração e a depreciação e a amortização, cresceram de US\$ 7,8 bilhões para US\$ 8,7 bilhões em 2024, representando mais de 10% de crescimento. O que ocorreu principalmente devido ao crescimento da capacidade (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD. 2025).

Referente a *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.*, foi declarado que em 2024 as despesas operacionais aumentaram 4,0% em relação a 2023, por causa da entrega de três navios em 2023. Outras despesas operacionais como marketing, administrativo, depreciação e amortização aumentaram em 2024 em relação ao ano anterior, devido ao aumento nas despesas de depreciação provenientes da entrega dos três navios e remuneração variável (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD., 2025).

Font *et al.* (2016) pontuaram que as empresas de cruzeiros tem externalidades, pagas pelas partes interessadas, como a perda de receita ou custos repassados a cadeia de suprimentos, o que pode diminuir o lucro e a competitividade quando internalizadas por meio de pressões sociais, políticas ou mecanismos de mercado, a menos que sejam administradas de forma adequada.

Despesas como essas são consideradas como passivo, em que seriam as obrigações da empresa (ASSAF NETO, 2020).

4.5.3 Índices de liquidez

Para analisar a capacidade financeira de cumprimento de obrigações financeiras foram selecionados os índices de liquidez seca e corrente para análise. Para isso, foram selecionados os dados de ativo e passivo circulante para a liquidez corrente e ativo circulante, estoque e passivo circulante para a liquidez seca. Foram indicados os seguintes valores (Tabela 4.8 e 4.9):

Tabela 4.8. Ativo e passivo circulante

	Ativo circulante			Passivo circulante		
	<i>Carnival Corporation & plc</i>	<i>Royal Caribbean Cruises Ltd.</i>	<i>Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.</i>	<i>Carnival Corporation & plc</i>	<i>Royal Caribbean Cruises Ltd.</i>	<i>Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.</i>
2018	2.225.000	1.242.044	550.313	9.204.000	7.112.165	3.150.500
2019	2.059.000	1.162.628	730.145	9.127.000	7.952.896	3.584.390
2020	10.563.000	4.311.747	3.557.544	8.686.000	4.537.121	1.913.903
2021	10.133.000	3.600.271	3.301.568	10.408.000	7.285.683	3.730.432
2022	7.492.000	3.205.006	1.872.869	10.605.000	8.573.464	5.054.851
2023	5.266.000	1.792.000	1.313.148	11.481.000	9.401.000	6.038.701
2024	3.378.000	1.705.000	1.010.104	11.617.000	9.817.000	5.780.865

Fonte: Carnival Corporation & plc (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024a, 2025); Royal Caribbean Cruises Ltd. (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025); Norwegian Cruise Line Holdings Ltd. (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025).

Tabela 4.9. Estoques por empresa

	<i>Carnival Corporation & plc</i>	<i>Royal Caribbean Cruises Ltd.</i>	<i>Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.</i>
2018	450.000	153.573	90.202
2019	427.000	162.107	95.427
2020	335.000	118.703	82.381
2021	356.000	150.224	118.205
2022	428.000	224.016	148.717
2023	528.000	248.000	157.646
2024	507.000	265.000	149.718

Fonte: Carnival Corporation & plc (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024a, 2025); Royal Caribbean Cruises Ltd. (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025); Norwegian Cruise Line Holdings Ltd. (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025).

Os resultados dos cálculos do índice de liquidez corrente (divisão do ativo entre passivo circulantes) e seca (razão do ativo circulante menos o estoque e o passivo circulante) foram indicados na Tabela 4.10.

Tabela 4.10. Índices de liquidez por empresa (2018 a 2024)

	Índice de liquidez corrente			Índice de liquidez seca		
	<i>Carnival Corporation & plc</i>	<i>Royal Caribbean Cruises Ltd.</i>	<i>Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.</i>	<i>Carnival Corporation & plc</i>	<i>Royal Caribbean Cruises Ltd.</i>	<i>Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.</i>
2018	0,24	0,17	0,17	0,19	0,15	0,15
2019	0,23	0,15	0,20	0,18	0,13	0,18
2020	1,22	0,95	1,86	1,18	0,92	1,82
2021	0,97	0,49	0,89	0,94	0,47	0,85
2022	0,71	0,37	0,37	0,67	0,35	0,34
2023	0,46	0,19	0,22	0,41	0,16	0,19
2024	0,29	0,17	0,17	0,25	0,15	0,15

Segundo Verona (2006), a análise de liquidez a curto prazo é importante para os credores da empresa, sendo que, quanto maior o índice, maior a saúde financeira.

Não foram observados resultados significativos entre o índice de liquidez corrente e seca, provavelmente porque os estoques não geram alta relevância. De todas as empresas, a *Carnival Corporation & plc* apresentou maior capacidade de pagamento das suas dívidas a curto prazo,

com exceção de 2020, que foi superada pela *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* com os resultados de 1,82 e 1,86 nos índices de liquidez e seca, respectivamente.

A *Royal Caribbean Cruises Ltd.* apresentou valores próximos ou semelhantes a da *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* com exceção de 2020 e 2021, em que a segunda empresa apresentou diferença de 0,91 e 0,9 respectivamente. Diante do exposto, a *Carnival Corporation & plc* apresentou no geral maior capacidade de pagamento, com exceção do período de pandemia. É importante ressaltar que, durante o período, as operações foram paralisadas e, provavelmente por ser a maior do mercado, foi a mais afetada.

A *Royal Caribbean Cruises Ltd.*, declarou, no final do exercício de 2021, que em 2020 foram reduzidas as despesas como alimentação, folha de pagamento, combustível, seguro, taxas portuárias, marketing, vendas, de funcionários (colocados em licença remunerada), suspensas as viagens de funcionários, congelamento de contratações e outros. E, para melhorar a liquidez, reduziram as despesas de capital, de despesas em 2020 e 2021, mudaram contratos de crédito para adiar pagamentos, captaram capital por meio da emissão de ações e suspenderam o pagamento de dividendos. Sobre a doença, buscaram atender a novos protocolos de segurança (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2022).

A *Carnival Corporation & plc* trabalharam com especialistas da saúde para implementar protocolos de saúde e segurança para mitigar a COVID-19 e, para melhorar a liquidez realizaram diversas transações no mercado de ações, reduziram despesas operacionais e de capital durante a paralisação, aceleraram a retirada de navios menos eficientes, estenderam vencimentos de dívidas, etc. (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2022). A *Norwegian Cruise Lines Holdings Ltd.* declarou em 2021 que também reduziram as despesas, pararam as contratações, reduziram o salário de funcionários que atuavam em terra e fizeram oferta de ações e receberam financiamentos (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS, LTD.).

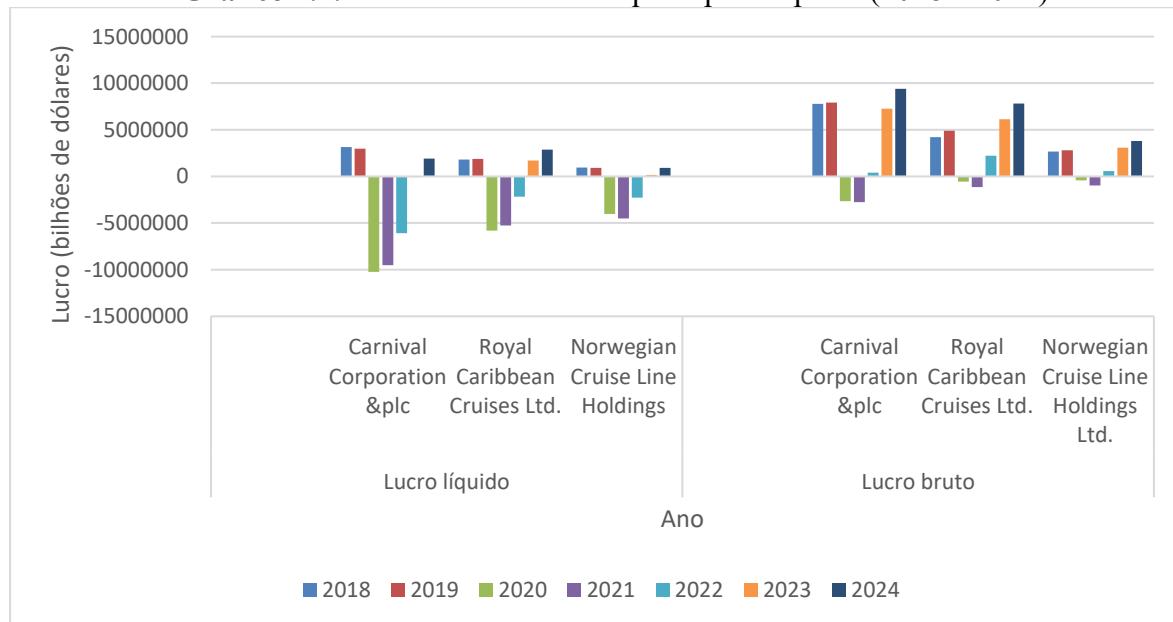
Lin *et al.* (2022a) indicou que o índice de liquidez corrente entre 2015 e 2019 das três empresas ficou entre 18,1-35,2%, 14,6-19,5% e 14,4-20,8%, respectivamente. Enquanto a *Carnival Corporation* e a *Royal Caribbean* apresentaram tendência de queda, a *Norwegian* apresentou tendência de alta. Considerando os resultados, a *Carnival Corporation* foi a que obteve resultados melhores.

Quanto ao índice de liquidez corrente, a *Carnival Corporation* teve índice de 22,6% em 2019, 121,6% em 2020 e 97,4% em 2021. A *Royal Caribbean* aumentou de 14,6% em 2019 para 95% em 2020 e 49,4% em 2021, enquanto a *Norwegian* foi de 20,4% em 2019 para 185,9% em 2020 e 88,5% em 2021. O aumento foi devido ao empréstimo para dívidas e emissão de títulos corporativos e obtiveram capital de giro para superar a crise (LIN *et al.*, 2022a).

4.5.4 Lucro

Segundo Assaf Neto (2020), o lucro é definido pela diferença entre a receita e o custo das mercadorias vendidas. O lucro bruto é destinado a cobrir as despesas operacionais, financeiras, de impostos e remunerar os proprietários por meio da geração de lucro líquido. Logo, o lucro líquido é valor final restante. A seguir, é apresentado os valores de lucro bruto e lucro líquido de 2018 a 2024 (Gráfico 4.7).

Gráfico 4.7. Lucro bruto e lucro líquido por empresa (2018 a 2024)



Fonte: Adaptado de *Carnival Corporation & plc* (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024a, 2025); *Royal Caribbean Cruise Ltd.* (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025); *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025).

Neste caso, ocorreram grandes oscilações, com queda de 2019 para 2020 e aumento de 2021 em diante, diferente dos resultados de Syriopoulos *et al.* (2022), em que foram analisados resultados de 2016 a 2019.

De acordo com a *Royal Caribbean Cruises Ltd.*, em 2024, o lucro líquido atribuído a empresa foi de US\$ 2,9 bilhões em 2024, o que aumentou cerca de 30% comparado a US\$ 1,7 bilhão

em 2023 (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025). No caso da Carnival Corporation & plc foi US\$ 1,9 bilhões em 2024, comparado com o prejuízo de US\$ 74 milhões em 2023 (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025). E, quanto a *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* houve lucro líquido de \$ 910,3 milhões em 2024 comparado com \$166,2 milhões em 2023, com aumento de cerca de 447% (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD., 2025).

O Gráfico 4.8 informa os resultados do lucro operacional (lucro antes de juros e impostos, mas depois da dedução dos custos). O valor nas tabelas do demonstrativo está em milhões, mas tem comentários no mesmo relatório em bilhões.



Fonte: Adaptado de Carnival Corporation & plc (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024a, 2025); Royal Caribbean Cruise Ltd. (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025); Norwegian Cruise Line Holdings Ltd. (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025).

Foi observado crescimento entre 2023 e 2024 e queda entre 2020 e 2022.

Com os dados do lucro operacional, o lucro bruto e o lucro líquido que é após todas as deduções, foram calculadas as porcentagens das margens bruta (MB) (divisão do lucro bruto sobre a receita), líquida (ML) (razão entre lucro líquido e vendas) e operacional (MO) (razão do lucro operacional pelas vendas) (Tabela 4.11).

Tabela 4.11. Porcentagem de margem de lucro bruto, líquido e operacional

Ano	Carnival Corporation & plc			Royal Caribbean Cruises Ltd.			Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.		
	MB (%)	ML (%)	MO (%)	MB (%)	ML (%)	MO (%)	MB (%)	ML (%)	MO (%)
2018	41,27	16,69	17,61	44,57	19,08	19,96	44,23	15,77	20,13
2019	38,01	14,36	15,73	44,64	17,16	19,02	43,31	14,39	18,23
2020	-47,36	-182,95	-158,45	-25,19	- 262,47	-208,33	-32,28	-313,50	-272,22
2021	-143,97	-497,96	-371,54	-73,45	- 343,34	-252,61	-148,16	-695,48	-393,89
2022	3,38	-50,07	-35,98	25,16	-24,39	-8,64	11,90	-46,86	-32,04
2023	33,70	-0,34	9,06	44,06	12,21	20,71	36,04	1,94	10,89
2024	37,50	7,66	14,28	47,51	17,45	24,91	39,99	9,60	15,46

Ao observar os resultados, conclui-se que as três sofreram quedas elevadas em 2020 e 2021 e houve uma leve recuperação da margem bruta em 2022. A *Carnival Corporation & plc* e a *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* aumentaram a sua margem de lucro bruta em 2023 e 2024 alcançando quase a mesma porcentagem de 2018 e 2019. Ao comparar 2019 com 2023 e 2024, a margem bruta teve diferença de 4,31% a menos no caso da *Carnival Corporation & plc* e 0,51% a menos em 2024, enquanto a *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* em 2023 teve 7,27% a menos de margem bruta e 3,32% considerando 2024. A *Royal Caribbean Cruises* teve 0,58% de margem bruta menor considerando 2019 a 2023 e conseguiu aumentar a margem bruta em 2024, superando as outras.

Referente a margem líquida, a *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* apresentou o valor mais baixo no geral, com -695,48% em 2021. Porém essa empresa, junto com a *Royal Caribbean Cruises Ltd.*, conseguiu retornar a uma margem positiva em 2023, diferente da *Carnival Corporation & plc*. E, considerando a margem operacional, as três retornaram aos valores positivos em 2023, porém, apenas a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* conseguiu superar os valores de 2018 e 2019.

De forma geral, as três empresas apresentaram um ótimo desempenho em 2018 e 2019, indicando alta eficiência, o que perderam em 2020 e 2021 e indicam uma possível recuperação em 2023 e 2024, acompanhando o patamar dos dois primeiros anos analisados.

Esse resultado difere do estudo de Syriopoulos *et al.* (2022), que avaliou os dados de 2016 a 2019 e as três empresas apresentaram resultados crescentes no total, qualificando-as como estáveis.

A seguir, é apresentado o EBITDA (*Earning before interest, taxes, depreciation/depletion and amortization* ou lucro antes de juros, impostos (sobre lucros), depreciações/exaustões e amortizações). Esse índice indica a capacidade operacional de geração de caixa da empresa. Quanto maior o índice, maior é a eficiência e a capacidade de pagamento aos proprietários e investimentos da empresa (ASSAF NETO, 2020).

Para fazer a análise das empresas, foram inseridos os dados indicados como “EBITDA” da *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* de 2018 a 2024 e da *Royal Caribbean Cruises Ltd.* de 2020 a 2024. Os demais dados foram calculados conforme os dados de lucro antes de juros, impostos (sobre lucros), depreciações/exaustões e amortizações das empresas, e não foram expressos literalmente como “EBITDA” nos relatórios.

Na *Carnival Corporation & plc* foram registrados os valores de depreciação/amortização: 2.017.000 em 2018, 2.160.000 em 2019, 2.241.000 em 2020, 2.233.000 em 2021, 2.275.000 em 2022, 2.370.000 em 2023 e 2.557.000 em 2024 (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025). E, na *Royal Caribbean Cruises Ltd.* foram registrados 1.033.697 em depreciação em 2018 e 1.245.942 em 2019 (ROYAL CARIBBEAN CRUISES Ltd., 2019, 2020).

Foi gerado o Gráfico 4.9 para mostrar o EBITDA.

Gráfico 4.9. EBITDA de cada empresa por ano



Fonte: Adaptado de Carnival Corporation & plc (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024a, 2025); Royal Caribbean Cruise Ltd. (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025); Norwegian Cruise Line Holdings ltd. (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025).

De acordo com Syriopoulos *et al.* (2022), o EBITDA é considerado um indicador crítico de lucratividade operacional, e, em seus estudos referentes aos anos de 2016 a 2019 foram apresentadas mudanças modestas neste índice, o que diferiu neste caso. Em 2018 e 2019 as três empresas apresentaram valores positivos, o que indica alta capacidade operacional de geração de caixa, principalmente para a *Carnival Corporation & plc*. Porém, as três empresas sofreram impacto elevado em 2020 e 2021, sofrendo prejuízos significativos provavelmente por causa da pandemia.

A *Carnival Corporation & plc*, principal empresa do mercado, foi a que mais sofreu alterações, com quedas e aumentos drásticos entre 2018 e 2024, indicando que, mesmo após a queda, ela se recuperou rapidamente ao retornar as suas operações.

4.5.5 Índices de eficiência

Segundo Syriopoulos *et al.* (2022) os índices retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e retorno sobre ativos (ROA) são bastante utilizados para avaliar a eficiência gerencial no desempenho financeiro de empresas. Enquanto o ROE é definido pela razão entre lucro líquido e patrimônio líquido e ao ROA pelo lucro líquido sobre ativos.

O que distingue o ROE do ROA é a alavancagem financeira ou dívida. Se uma empresa não tiver dívidas, os índices serão iguais, pois o patrimônio líquido e os ativos são os mesmos. Porém, se a empresa assumir alavancagem financeira, o ROE será maior que o ROA por causa

do patrimônio líquido. Ou seja, se a dívida aumenta, o patrimônio líquido é reduzido e os ativos (denominador do ROA) aumentam.

Diante do exposto, na Tabela 4.12 foram expostos os resultados desses índices.

Tabela 4.12. Retorno sobre o patrimônio líquido e retorno sobre o ativo

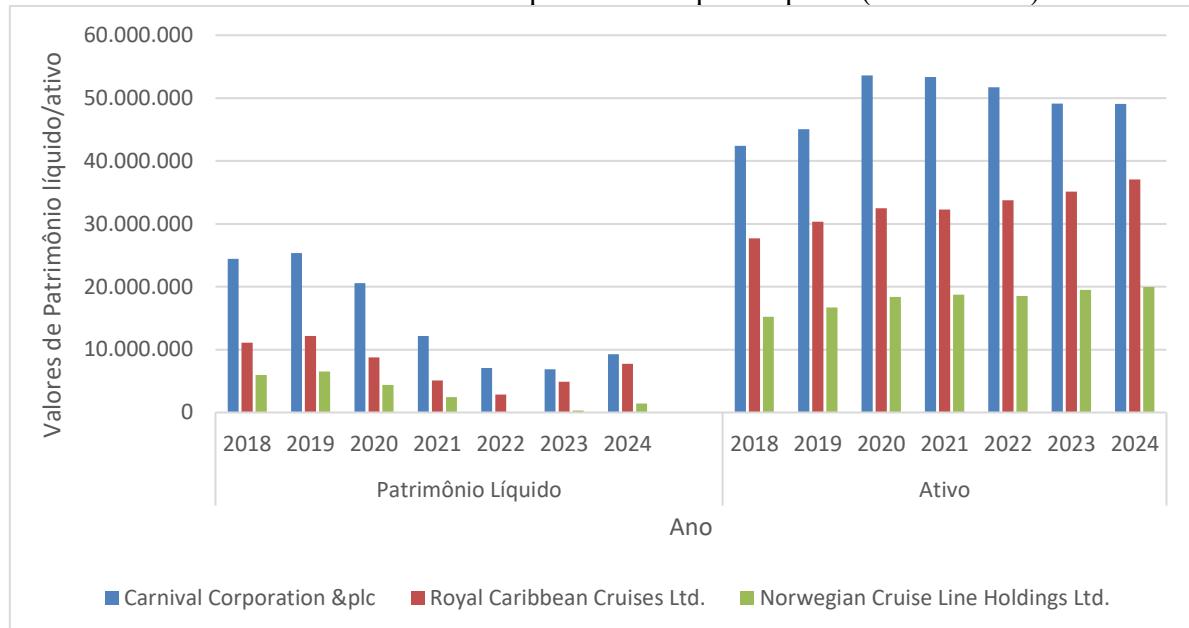
	<i>Carnival Corporation & plc</i>		<i>Royal Caribbean Cruises Ltd.</i>		<i>Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.</i>	
	ROE (%)	ROA (%)	ROE (%)	ROA (%)	ROE (%)	ROA (%)
2018	12,90	7,43	16,31	6,54	16,01	6,28
2019	11,79	6,64	15,45	6,20	14,28	5,58
2020	-49,80	-19,10	-66,18	-17,86	-92,15	-21,81
2021	-78,24	-17,81	-103,43	-16,31	-185,25	-24,06
2022	-86,24	-11,78	-75,15	-6,38	-3309,34	-12,23
2023	-1,08	-0,15	34,64	4,83	55,24	0,85
2024	20,71	3,91	37,19	7,76	63,86	4,56

Conforme observado, o retorno sobre o patrimônio líquido é maior nas três empresas do que o retorno sobre ativos, com exceção de 2020 a 2022, em que os resultados foram negativos. Com relação ao ROE, a *Carnival Corporation & plc* superou os resultados de 2018 e 2019 com 20,71%, o que também ocorreu com a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* (37,19% em 2024 e 34,64% em 2023), e com a *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* (55,24% em 2023 e 63,86% em 2024).

Com relação ao ROA, somente a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* superou os dados de 2018 e 2019. Ou seja, nesse caso, ela obteve retorno foi mais eficiente. O que também foi comprovado um bom rendimento para o capital próprio em 2023 e 2024.

Como em alguns casos, o ROE foi maior que o ROA, conclui-se que o patrimônio líquido (capital próprio) foi reduzido e o ativo aumentou, conforme o Gráfico 4.10.

Gráfico 4.10. Patrimônio líquido e ativo por empresa (2018 a 2024)



Fonte: Adaptado de Carnival Corporation & plc (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024a, 2025); Royal Caribbean Cruises Ltd. (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025); Norwegian Cruise Line Holdings ltd. (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025).

Conforme observado, para todas as empresas, os ativos são maiores que o patrimônio líquido, o que afeta os índices de rentabilidade.

A *Carnival Corporation & plc* reduziu tanto o seu capital próprio que no gráfico, ela se aproxima da *Royal Caribbean Cruises Ltd.* Isso pode indicar que ela é a empresa que provavelmente depende mais de capital de terceiros para sustentar seus ativos, porém, ela apresentou alta rentabilidade principalmente no último ano, ou seja, ela se recuperou rapidamente em um período mais curto, enquanto a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* foi mais eficiente.

Segundo o estudo de Syriopoulos *et al.* (2022), ao analisar o retorno sobre o patrimônio líquido, o retorno sobre os ativos e o retorno do capital investido das três empresas de 2016 a 2019, foi indicado que as três empresas apresentam um desempenho financeiro robusto e uso eficiente do patrimônio líquido, dívida e ativos, sendo que o índice de retorno do patrimônio líquido da *Carnival* foi de 12,1%, da *Norwegian* de 14,9% e da *Royal Caribbean* de 16%. A *Carnival* teve um retorno melhor sobre os ativos da empresa (6,7%), *Royal Caribbean* (6,3%) e *Norwegian* (9,8%), o que foi diferente dos resultados atuais.

4.5.6 Endividamento

No que concerne a alavancagem financeira, foram calculados o grau de endividamento, que é o passivo sobre o patrimônio líquido e o índice de cobertura de juros, que envolve o lucro operacional e as despesas financeiras. Foram indicados os seguintes resultados pelas empresas em relação ao passivo e despesas financeiras (Tabela 4.13):

Tabela 4.13. Passivo e despesas financeiras por empresa em milhões de dólares (2018 a 2024)

	<i>Carnival Corporation & plc</i>		<i>Royal Caribbean Cruise Ltd.</i>		<i>Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.</i>	
	Passivo	Despesas (juros)	Passivo	Despesas (juros)	Passivo	Despesas (juros)
2018	17.957.000	194.000	16.592.809	333.672	9.242.969	270.404
2019	19.692.000	206.000	17.586.457	408.513	10.169.020	272.867
2020	33.038.000	895.000	23.704.518	844.238	14.045.212	482.313
2021	41.199.000	1.601.000	27.172.799	1.291.753	16.297.187	2.072.925
2022	44.638.000	1.609.000	30.907.549	1.364.000	18.489.103	801.512
2023	42.239.000	2.066.000	30.232.000	1.402.000	19.192.183	727.531
2024	39.806.000	1.755.000	29.335.000	1.590.000	18.544.372	747.223

Fonte: Adaptado de CARNIVAL CORPORATION & PLC (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024a, 2025); Royal Caribbean Group (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025); Norwegian Cruise Line Holdings LTD. (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025).

Ao analisar a taxa de crescimento do passivo total do ano anterior em relação ao ano seguinte, a *Carnival Corporation & plc* aumentou 9,66% de 2018 a 2019, 67,77% de 2019 para 2020, 24,70% de 2020 a 2021, 8,34% de 2022 em relação a 2021 e obteve porcentagens negativas ao comparar 2023 com 2022 (-5%) e 2024 com 2023 (-6%), indicando que ela reduziu o crescimento do passivo.

A mesma situação ocorreu com a segunda empresa. A *Royal Caribbean Cruises Ltd.*, obteve crescimento de 69,15% ao considerar 2019 em relação a 2018, 2020 em relação a 2019 e 2021 em relação a 2020 e 2022 em relação a 2021. Já a *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* aumentou 81,42% considerando esses períodos e 2023 em relação a 2022.

Lin *et al.* (2022a) ressaltou que de 2015 a 2019, foram obtidos como resultados no passivo total: taxa de crescimento de 27,3%, da *Carnival Corporation & plc*, de 38,3% da *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e 19,9% da *Norwegian Cruise Line Holdings*. Porém, em março de 2020 a julho

de 2021 ocorreram restrições, o que acarretou aumento no passivo total e de dívidas para sobreviver a crise, o que correspondeu ao aumento de 109,2%, 54,5% e 60,3% de 2019 a 2021 da *Carnival Corporation & plc*, *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e *Norwegian Cruise Line Holdings*, respectivamente. Os autores destacaram que as empresas também emitiram títulos corporativos para operar, o que resultou em elevação do ônus financeiro sobre despesas com juros e pagamento de empréstimos.

Considerando que outros indicadores necessários foram informados em índices anteriores, foram calculados o grau de endividamento (denominado como GE na tabela) e cobertura de juros relacionados a endividamento e obtidos os seguintes resultados (Tabela 4.14):

Tabela 4.14. Grau de endividamento e índice de cobertura de juros por empresa (2018 a 2024)

	<i>Carnival Corporation & plc</i>		<i>Royal Caribbean Cruise Ltd.</i>		<i>Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.</i>	
	GE	Cobertura de juros	GE	Cobertura de juros	GE	Cobertura de juros
2018	0,73	17,14	1,49	5,68	1,55	4,51
2019	0,78	15,90	1,45	5,10	1,56	4,32
2020	1,61	-9,91	2,71	-5,45	3,23	-7,22
2021	3,39	-4,43	5,34	-3,00	6,70	-1,23
2022	6,32	-2,72	10,77	-0,56	269,56	-1,94
2023	6,14	0,95	6,17	2,05	63,80	1,28
2024	4,30	2,04	3,79	2,58	13,01	1,96

A *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* foi a empresa que apresentou maior grau de endividamento (269,56), possivelmente porque em 2022 e 2023 o patrimônio líquido foi baixo, com os valores de 68.591 em 2022 e 300.807 em 2023, o que indica maior dependência de dívidas e um possível aumento de custos. Sobre a cobertura de juros, todas as empresas apresentaram valores acima de 1,0, possuindo capacidade de cumprir suas obrigações financeiras, porém, a *Norwegian Cruise Line Holdings* apresentou valor mais baixo (com valores mais baixos que as outras empresas de 2018 a 2024). É válido ressaltar que todas as empresas não recuperaram os índices mais elevados de 2018 a 2019.

Os resultados foram diferentes do estudo de Syriopoulos *et al.* (2022). No estudo dos autores foram obtidos os seguintes valores para o grau de endividamento de 2016 e 2017: *Carnival Corporation & plc* (0,72 e 0,69, respectivamente), *Royal Caribbean Cruises Ltd.* (1,45 e 1,09 respectivamente) e *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* (1,87 em 2016 e 1,46 em 2017), ou seja, valores bastante baixos em relação aos resultados de 2020 a 2024.

Com relação ao índice de cobertura de juros, no estudo de Syriopoulos *et al.* (2022) foram obtidos os resultados em 2016 e 2017: *Carnival Corporation & plc* (13,9 e 14,1, respectivamente), *Royal Caribbean Cruises Ltd.* (5,4 e 6,3 respectivamente) e *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* (3,2 em 2016 e 3,7 em 2017), valores altos ao considerar os anos de 2020 a 2024. Ao indicar valores baixos, as empresas apresentam instabilidade e não apresentam valores confortáveis de lucro operacional para realizar pagamentos com juros, principalmente a *Carnival Corporation & plc*, que sofreu uma queda de lucro e não obteve um índice alto em 2024 (somente 2,04).

No entanto, no estudo de Syriopoulos *et al.* (2022) foram destacados importantes ressalvas quanto aos períodos seguintes do estudo. Relembrou que foi declarada a pandemia por COVID-19 em março de 2020, o que interrompeu o crescimento econômico devido ao bloqueio de viagens, principalmente de cruzeiros, acarretou fechamento de fronteiras em países, retenção de milhares de passageiros de cruzeiros e dificuldade de atracação de navios.

Como consequência, a maioria das operadoras precisaram suspender ou cancelar suas viagens, gerando perdas de receitas e lucros, além de custos adicionais, como reembolso por cancelamentos, custos associados a atracação de navios em portos, em que os navios ficaram de quarentena e custos de manutenção. O estudo concluiu que a sustentabilidade do desempenho financeiro anterior à crise seria incerta, o que foi comprovado neste estudo (SYRIOPOULOS *et al.*, 2022).

No estudo de Lin *et al.* (2022a), foi ressaltado que, de 31 de dezembro de 2019 a 31 de março de 2020, as ações das três empresas caíram 74,1%, 82,1% e 81,2%, respectivamente, o que afetou a confiança dos investidores nesse sentido.

Chrysafis *et al.* (2024), que realiza uma análise *fuzzy* de dados trimestrais de 2010 a 2022, declarou que a *Carnival Corporation* apresentou atividades operacionais foram mais eficientes

e obtiveram maior liquidez e as três empresas têm capacidade de reestruturar as operações por meio de financiamento ou outra forma para cumprir suas obrigações financeiras. Também foi destacado a necessidade de financiar ou atrair novos investidores, pois as despesas não pareciam ser cobertas pelas vendas.

Com o objetivo de reestruturar o seu balanço patrimonial, em 2024, a *Carnival Corporation & plc*, efetuou pré-pagamentos de dívida de mais de US\$ 3 bilhões, elevando para mais de US\$ 7 bilhões desde 2023. Ademais, foi reduzido o saldo devedor em mais de US\$ 8 bilhões desde janeiro de 2023, o que resultou em US\$ 27,5 bilhões em dívida (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

A empresa reforçou que as despesas em juros foi cerca de \$1,8 bilhões em 2024 e \$2,1 bilhões em 2023. Em agosto de 2022, emitiram uma oferta de 117,5 milhões de ações ordinárias da Corporation por preço de \$9,95, o que resultou em receita líquida de \$1,2 bilhões, enquanto, nos anos seguintes, não houve emissões de ações (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

Foram informadas algumas mudanças relacionadas ao fluxo de caixa nas três empresas. Com relação ao investimento, em 2024 o foram utilizados US\$ 4,5 bilhões do caixa por causa de despesas de capital de US\$ 4,6 bilhões da entrega de dois navios, desenvolvimento em destinos e ilhas exclusivas e receita de U\$ 58 milhões provenientes da venda de um navio. Em 2023 foram usados US\$ 2,8 bilhões por causa de despesas de capital de US\$ 3,3 bilhões, provenientes da entrega de dois navios e receitas originadas da venda de três navios, totalizando US\$ 340 milhões (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

Referente as atividades de financiamento, relacionado ao fluxo de caixa, em 2024 foram executados US\$ 2,6 bilhões devido a pagamento de US\$ 5,4 bilhões em dívida de longo prazo, US\$ 203 milhões em custos de emissão de dívida, US\$ 41 milhões em extinção da dívida e US\$ 3,1 bilhões em dívida de longo prazo. Em 2023, a empresa utilizou US\$ 5,1 bilhões para financiamento, distribuídos em: reembolso de US\$ 200 milhões em empréstimos de curto prazo, amortizações de US\$ 5,9 bilhões em dívida de longo prazo, refinanciamento de US\$ 1,8 bilhão em dívida de longo prazo, emissão de US\$ 3,0 bilhões em dívida de longo prazo, custo de emissão de dívida de US\$ 131 milhões, custo de extinção da dívida de US\$ 79 milhões e produto da emissão de US\$ 22 milhões em ações ordinárias da *Carnival Corporation* e compras

de US\$ 20 milhões em ações ordinárias da *Carnival plc* (CARNIVAL CORPORATION & PLC, 2025).

A *Royal Caribbean Cruises Ltd.* teve receita de investimentos em ações de US\$ 260 milhões em 2024, em comparação com US\$ 200 milhões em 2023, e aumentou principalmente por causa da receita da TUI Cruises. O caixa líquido de atividades operacionais aumentou para US\$ 5,3 bilhões em 2024, o que foi registrado como US\$ 4,5 bilhões em 2023 (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025).

O caixa líquido de atividades de investimento reduziu para US\$ 3,4 bilhões em 2024, o que foi registrado como US\$ 3,9 bilhões em 2023. Isso ocorreu por causa do aumento de despesas de capital relacionadas a entrega do *Icon of the Seas*, *Celebrity Ascent* e *Silver Nova* em 2023, comparado com o *Utopia of the Seas* e *Silver Ray* em 2024 (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025).

O caixa líquido para atividades de financiamento foi de US\$ 1,9 bilhão em 2024 e US\$ 2 bilhões em 2023. Isso ocorreu por causa do aumento de US\$ 2,1 bilhões em pagamento de dívidas, aumento de US\$ 0,2 bilhão em prêmios sobre pagamento de dívidas, aumento de US\$ 0,1 bilhão relacionado ao retorno de pagamento de dividendos em 2024 e receita de US\$ 0,2 bilhão pela venda de participação no terminal *PortMiami* (ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD., 2025).

No caso da *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.*, o caixa líquido das atividades operacionais incluiu lucro líquido de US\$ 910,3 milhões e aumento de US\$ 35,7 milhões nas vendas de passagens em 2024. Em 2023, houve um lucro de US\$ 166,2 milhões, retorno de US\$ 500 milhões de garantias de uma operadora de cartão de crédito e aumento de US\$ 503,7 milhões nas vendas antecipadas de passagens (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS, 2025).

O caixa líquido de atividades de investimento foi de US\$ 1,2 bilhão em 2024 relacionado a pagamentos de construções e melhorias de navios e US\$ 2,9 bilhões em 2023, direcionado a entrega de três navios e pagamentos de construções (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS, 2025).

O caixa líquido para atividades de financiamento foi de US\$ 1,0 bilhão em 2024 por causa de pagamentos de empréstimos para construções, notas garantidas com vencimento em 2028, notas

seniores com vencimento em 2024, em parte compensadas por recursos de linhas de crédito e notas com vencimento em 2030. Em 2023, o caixa foi de US\$ 346,9 milhões devido a empréstimo para construções e US\$ 1,6 bilhão de notas promissórias (NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS, 2025).

O fluxo de caixa anual médio da *Norwegian Cruise Line Holdings* de 2017 a 2021 foi de 94,95 milhões de dólares e no máximo 2.075 bilhões em 2018, 153,50 milhões para a *Carnival Corporation* e máximo de 5,549 bilhões em 2018 e 892,12 milhões para a *Royal Caribbean Group* e máximo de 3,716 bilhões em 2019 (CHRYSAFIS *et al.*, 2024).

De acordo com Chrysafis *et al.* (2024), a liquidez é um ponto sensível nas empresas de cruzeiros, sendo necessário ter maior cautela e, nesse sentido, a *Carnival Corporation* parece ter maior resiliência mesmo em períodos de crise. As três empresas precisam se tornar mais eficientes para gerar o caixa necessário para pagamento de dívidas e nesse sentido, a *Carnival Corporation* apresenta maior retorno sobre ativos. Além disso, a mesma empresa tomou menos empréstimos que as outras duas empresas para amenizar impactos da COVID-19.

Outros pontos destacados foram que a *Royal Caribbean* parece ser mais eficiente quanto a investimentos e a *Norwegian Cruise Line Holdings* demonstrou sinais de problemas de lucratividade futuros ao analisar dados de 2010 a 2022 (CHRYSAFIS *et al.*, 2024).

5 CONCLUSÕES

O mercado de cruzeiros é um importante setor do transporte marítimo. Ele envolve diversos atores que atuam nos cruzeiros, nas construções de navios e também nos portos, que necessitam ter infraestrutura para atender a esses navios.

Em 2024, foram transportados 32.090.300 passageiros distribuídos principalmente na América do Norte, Europa e Ásia atendidos por diversas empresas, entre os quais se destacam a *Carnival Corporation & plc*, a *Royal Caribbean Cruises Ltd.*, a *Norwegian Cruise Line Holdings* e a *MSC Cruises*.

O Brasil é um exemplo de um país que é atendido por navios de cruzeiro e tem grande potencial de atender mais empresas, porém, destaca-se que somente a Costa, marca vinculada a *Carnival Corporation & plc* e a *MSC Cruises* atuam na navegação de cabotagem brasileira enquanto a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e a *Norwegian Cruise Line Holdings* atuam no segmento de navios de passagem, que passam pelos portos brasileiros.

Em planos mestres de diversos portos, foi observada a priorização do recebimento dos navios de cruzeiro em relação aos navios de carga e a necessidade de melhorar a infraestrutura dos terminais, com relação a capacidade de navios e locais de atendimento e passagem dos passageiros e dos locais de acesso da cidade para o porto para atender os passageiros, pois parte dos passageiros visitam as cidades portuárias antes ou após o cruzeiro, o que gera impactos econômicos.

Os relatórios da CLIA mencionados no estudo indicam que o país tem vários impostos e altos custos portuários, o que pode ser simplificado e desfavorece a entrada de empresas no país. É importante destacar que os planos mestres são em torno de 2019, 2020, o que pode ser investigado por dados mais atualizados quanto as infraestruturas portuárias para receber cruzeiros. Esses problemas impedem a entrada de empresas como a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e a *Norwegian Cruise Line Holdings* na navegação por cabotagem ou mesmo a ampliação do mercado por navegação a longo curso.

Foram encontrados documentos sobre a evolução do programa Porto Sem Papel, que visa reduzir a burocracia nos terminais de passageiros e de investimentos em terminais portuários de passageiros, como do Porto de Recife, o que pode melhorar o panorama nos próximos anos.

A análise da concentração do mercado, baseada no número de passageiros transportados e utilizada para definir se o mercado é concentrado, revelou altos índices de concentração: o CR variou de 0,89 a 0,96 para as quatro principais empresas, e o HHI ultrapassou 1800 pontos. Esses dados confirmam um mercado oligopolista dominado por três ou quatro empresas, cada uma atuando em diferentes segmentos. A presença dessas empresas com suas características pode afetar na entrada de outras.

Como a *MSC Cruises* não disponibilizou os dados de demonstrativos financeiros, foram analisados a atuação da *Carnival Corporation & plc*, a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e a *Norwegian Cruise Line Holdings*, que são empresas que tem suas ações de capital aberto disponíveis na bolsa de valores, com isso, disponibilizam os seus demonstrativos financeiros.

Foi observado que as três empresas realizam investimentos para atrair mais consumidores, como estratégias de marketing e vendas como a coleta de feedbacks dos hóspedes, programas de fidelidade, divulgação em redes sociais, por influenciadores, sites, patrocínios, acordos com fornecedores para fornecimento de produtos com qualidade e eficiência, serviços adicionais nos navios como lavanderia, internet e entretenimento. A *Carnival Corporation & plc* nesse sentido informou que vários fornecedores atendem a todas as marcas da empresa e coleta *feedbacks* dos clientes para orientar as ações de *marketing*. Além disso, são oferecidos serviços nos navios no navio e em terra, como destinos exclusivos das empresas.

Esses serviços são realizados por funcionários. A *Carnival Corporation & plc* apresentou em 2024 mais funcionários do que as outras duas empresas no total, com 115.000 funcionários, comparado a 106.000 funcionários da *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e 41.700 da *Norwegian Cruise Line Holdings*. Os funcionários são de vários países e são realizados treinamentos nas três empresas, causando impacto econômico nas áreas de atuação e funcionários mais eficientes.

Quanto aos navios e seus destinos, os investimentos são realizados no aumento da capacidade da frota, na quantidade de navios, e a melhoria dos destinos exclusivos em terra e a *Carnival Corporation & plc* se destaca nesse sentido. Porém, considerando os dados de 2018 a 2024, a empresa reduziu a quantidade de navios (de 104 para 94 navios de 2018 a 2024), enquanto as outras aumentaram (de 61 para 68 no caso da *Royal Caribbean Cruises Ltd.*) e a *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* aumentou de 26 navios para 32 navios.

Com relação a capacidade, a *Carnival Corporation & plc* apresentou resultado de 244.830 em 2018 e 269.970 em 2024, comparado a 135.520 em 2018 e 163.200 em 2024 da *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e 54.400 em 2018 e 66.500 da *Norwegian Cruise Line Holdings*. Apesar da primeira empresa ter maior capacidade, a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* que apresentou maior crescimento da capacidade nesse período.

Enquanto a *Carnival Corporation & plc* apresentou nove marcas em 2024, a *Royal Caribbean Cruises Ltd.* apresentou cinco marcas, entre as quais a *TUI Cruises* e a *Hapag-Lloyd Cruises* têm metade das operações e a *Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.* tem três marcas, o que indica mais áreas de atuação da primeira empresa em diferentes segmentos.

Chrysafis *et al.* (2024) destacaram que, para as empresas de cruzeiros serem consideradas como referência, precisam ter atividades operacionais altamente rentáveis, ter as três maiores frotas, número de berços e participação no mercado e outras características relacionadas as operações.

Ao analisar as características das empresas, foi observado que as três empresas têm a atuação de vários atores que podem provocar barreiras à entrada de outras empresas como diferentes canais de comunicação para a venda de produtos, treinamento de funcionários, com acordos de negociação, acordos com fornecedores, investimento em *marketing*, seguro, tecnologia, isenção de taxas e atendimento a regulamentações internacionais e locais.

Referente a seguros e tecnologias, as três empresas investem em seguros para caso e máquinas, proteção e indenização, riscos de guerra e propriedades em terra no geral e em biocombustíveis e melhorias em seus sistemas nos navios, sistemas de climatização, economias de energia, entre outros. Esses fatores são influenciados principalmente por causa das regulações existentes.

Foram destacadas como principais a SOLAS, que analisa padrões de segurança para navios, a MARPOL, relacionada a poluição dos navios e a STCW, relacionada a normas de treinamento para operadores de navios, além das normas dos estados de bandeira registrados, das autoridades portuárias e dos locais de atuação, como Estados Unidos e países da Europa. Algumas das regulamentações exigem inspeções, certificados ou planos de ação para atender as exigências, o que deve ser realizado pelas empresas, pois podem afetar as operações. Ao atender essas regulamentações em certos casos, podem ter incentivos. Além disso, tem isenções

em diversos tipos de taxas, por causa da atuação em diversos locais e serem empresas de capital aberto.

Além disso, foi verificada a saúde financeira, desempenho para a sobrevivência das empresas no mercado. Com relação ao desempenho financeiro das empresas, as três empresas foram prejudicadas pela COVID-19 em 2020 e 2021 com a redução de passageiros.

Lin *et al.* (2022a) destacaram que a redução de passageiros acarreta itens como a redução de receita, lucro operacional e lucro por ação e provocam o aumento da relação dívida sobre ativos, capital de giro e alavancagem. E, para melhorar, é necessário diminuir custos e despesas operacionais, aumentar o número de passageiros e melhorar estratégias.

Nos resultados dos índices de liquidez, a *Carnival Corporation & plc* apresentou capacidade de pagamento das dívidas de curto prazo de 2018 a 2024, exceto em 2020, quando as operações foram interrompidas. Esse resultado também foi observado no estudo de Lin *et al.* (2022a), que analisou o período de 2015 a 2022 e indicou que, mesmo após a crise, a empresa manteve sua capacidade por meio de empréstimos e emissão de títulos.

Nos últimos dois anos, a *Carnival Corporation & plc* apresentou índices de liquidez corrente superiores aos de 2018 e 2019, enquanto *Royal Caribbean Cruises Ltd.* e *Norwegian Cruise Line Holdings* mantiveram resultados semelhantes ao período anterior. Situação semelhante foi observada no índice de liquidez seca.

Em relação ao lucro, as três empresas aumentaram o lucro bruto em 2018-2019, caíram em 2020-2021 e cresceram novamente entre 2022-2024. A *Royal Caribbean Cruises Ltd.* obteve a maior margem bruta e operacional, mostrando eficiência administrativa. Já a *Carnival Corporation & plc* recuperou margem líquida positiva apenas em 2024, enquanto seus resultados ficaram abaixo dos níveis de 2018-2019.

Nos índices de rentabilidade, observou-se aumento das dívidas em comparação ao patrimônio líquido. A *Carnival Corporation & plc* destacou-se nesse índice em 2024, mas ficou atrás da *Norwegian Cruise Line Holdings*, que depende mais de capital de terceiros. Esta última também teve forte queda na rentabilidade sobre o patrimônio líquido em 2022, seguida de recuperação semelhante à da *Carnival Corporation & plc*.

Quanto ao endividamento, a *Norwegian Cruise Line Holdings* foi a empresa que apresentou maior grau de endividamento (269,56), possivelmente porque em 2022 e 2023 o patrimônio líquido foi baixo, com os valores de 68.591 em 2022 e 300.807 em 2023, o que indica maior dependência de dívidas e um possível aumento de custos. Além disso, obteve baixos índices de cobertura de juros, sugerindo possível risco futuro devido às dívidas elevadas. Em contrapartida, *Carnival Corporation & plc* e *Royal Caribbean Cruises Ltd.* apresentaram menor endividamento e melhor controle financeiro.

Nesse sentido, foram verificados que as empresas realizaram diversas ações para melhorar as suas situações financeiras, como o pagamento de dívidas, empréstimos, venda de navios, ações no mercado, investimento em melhorias nos navios e nos locais exclusivos para atrair investidores e passageiros, principalmente em 2023 e 2024, para superar os transtornos causados pela pandemia em 2020 e 2021.

Neste estudo foi observado que além dos investimentos nos navios, é necessário que os países invistam nos terminais que recebem esses navios e nos acessos ao porto, pois o passageiro pode permanecer por dias no local e isso permite a entrada de novas empresas ou navios com a capacidade maior e que, inclusive, pode proporcionar mais locais de origem ou destino. Além disso, é importante considerar as normas de segurança, as normas trabalhistas e inclusive as normas ambientais, para ter menos impactos ambientais nos portos.

5.1 LIMITAÇÕES DO TRABALHO

Inicialmente no estudo pretendia-se analisar o estado de todas as empresas no mercado, o que foi comprometido pela falta de dados das outras empresas. Como as três principais empresas tem capital aberto, elas divulgam os demonstrativos financeiros e assim, são obtidas informações mais detalhadas. Além disso, são empresas concentradas no mercado de cruzeiros, focadas neste tipo de serviço, o que pode diferir das outras. No caso da *MSC Cruises*, como foram encontrados dados somente dos relatórios de sustentabilidade, que são vagos, não foi possível encontrar resultados satisfatórios para análise além da capacidade de passageiros para o cálculo de concentração.

Para o índice HHI, foi considerado somente as parcelas das empresas que foram obtidos os dados, com a soma da parcela restante, sendo que o ideal seria obter as parcelas de cada empresa

do mercado para o cálculo, de forma separada, o que não foi realizado por causa da falta de dados.

Com relação aos funcionários, regulação, seguro, taxas e outras características das empresas, foram analisados somente o que estava nos demonstrativos financeiros das empresas, então foi uma análise restrita.

Com relação ao segmento de cruzeiros, não houve uma análise focada aos cruzeiros fluviais ou aos preços das passagens, pois não foram detalhados tais itens nos demonstrativos, obtendo informações mais gerais sobre regiões atendidas.

5.2 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Para trabalhos futuros, é importante analisar o mercado, considerando todas as empresas atuantes, com dados de frota, capacidade, regiões e segmentos atuantes e restrições aplicadas a todas as empresas detalhadas por elas, inclusive as mudanças quanto ao mercado brasileiro, que possui potencial para atender mais empresas.

Além disso, para analisar o desempenho financeiro de todas as empresas, é importante considerar um período maior de análise, pois foi indicado por meio de comparação com outros trabalhos que as empresas obtiveram resultados mais estáveis em períodos anteriores, o que divergiu do período atual por causa da pandemia. Como vários fatores influenciam o uso de cruzeiros, é importante considerar um período maior.

Como outra sugestão, recomenda-se o estudo específico de cruzeiros fluviais e suas principais restrições, bem como áreas de atuação e as regulações que estão submetidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRIOTIS, K. & AGIOMIRGIANAKIS, G. (2010) Cruise visitors' experience in a Mediterranean port of call. *International Journal of Tourism Research*, v. 12, n. 4.
- AMARAL, R. C. N. (2006) Cruzeiros marítimos. Editora Manole, 2^a edição, Barueri.
- AMARAL, R. C. N. (2009) *Uma análise do mercado de cruzeiros marítimos – Evolução, Expansão e Previsão no Brasil e no Mundo*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação. Universidade de São Paulo, São Paulo, 180p.
- ALVES, R. L. C. & SANTOS, T. A. (2022) Cruise ship itinerary design considering port attractiveness for passengers. *Research in Transportation Business & Management*, v. 43, p. 1-13.
- ASSAF NETO, A. (2020) Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro. Atlas, 12^a edição, São Paulo.
- ARLI, E., SAYGILI, M.S. & ÜLKER, D. (2023) Analysis of the Co-integration Between the Number of Cruise Tourists and the World Unemployment Rate. *Journal of ETA Maritime Science*, vol. 11, n. 4, p. 242-250.
- BAYE, M. R. (2010). Economia de empresas e estratégias de negócios. Porto Alegre: Bookman.
- BECK, J., HARVEY, J. KAYLEN, K., SALA, C., URBAN, M. VERMUELEN, P., WILKEN, N., XIE, W., ILIESCU, D. & MITAL, P. (2021) Carnival Optimizes Revenue and Inventory Across Heterogenous Cruise Line Brands. *INFORMS Journal on Applied Analytics*, vol. 51, n.1.
- BORGES, A. C. P. (2021) *Uma análise da concentração no mercado de aviação civil brasileiro: casos Gol – Webjet, Azul – Trip, Azul – Correios e Azul – Twoflex*. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Economia. Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 100p.
- BRAUN, B. M., XANDER, J. A. & WHITE, K. R. (2002) The Impact of the Cruise Industry on a Region's Economy: A Case Study of Port Canaveral, Florida. *Tourism Economics*, v. 8, n. 3, p.281-288.
- BRASIL (2017) Plano Mestre – Complexo Portuário de Belém e Vila do Conde. Disponível em: <https://www.gov.br/portos-e-aeroportos/pt-br/assuntos/transporte-aquaviario/planejamento-portuario/plano-de-desenvolvimento-e-zoneamento-pdz/arquivos-pdz/PMBelmeViladoConde.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2025.
- BRASIL (2018) Plano Mestre - Complexo Portuário de Ilhéus. Disponível em: <https://www.gov.br/portos-e-aeroportos/pt-br/centrais-de-conteudo/ios-rel-vf-25102018-pdf>. Acesso em: 07 dez. 2025.

BRASIL (2019a) Plano Mestre – Complexo Portuário de Santos. Disponível em: <https://www.gov.br/portos-e-aeroportos/pt-br/assuntos/transporte-aquaviario/planejamento-portuario/planos-mestres-portos>. Acesso em: 12 nov. 2025.

BRASIL (2019b) Plano Mestre - Complexo Portuário do Rio de Janeiro e Niterói. Disponível em: <https://www.gov.br/portos-e-aeroportos/pt-br/centrais-de-conteudo/rio-ntr-rel-vf-vol-1-pdf>. Acesso em: 12 nov. 2025.

BRASIL (2019c) Plano Mestre – Complexo Portuário de Maceió. Disponível em: <https://www.gov.br/portos-e-aeroportos/pt-br/centrais-de-conteudo/mcz-rel-verso-final-15-02-19-pdf>. Acesso em: 12 nov. 2025.

BRASIL (2020) Plano Mestre – Complexo Portuário de Fortaleza e Pecém. Disponível em: <https://www.gov.br/portos-e-aeroportos/pt-br/centrais-de-conteudo/for-pec-rel-vf-pdf>. Acesso em: 12 nov. 2025.

BRASIL (2025) Temporada de cruzeiros avança no Porto do Recife com novos investimentos em infraestrutura e modernização de serviços. Disponível em: <https://www.gov.br/portos-e-aeroportos/pt-br/assuntos/noticias/2025/12/temporada-de-cruzeiros-avanca-no-porto-do-recife-com-novos-investimentos-em-infraestrutura-e-modernizacao-de-servicos>. Acesso em: 07 dez. 2025.

BRASILCRUISE (2025). Disponível em: <http://www.brasilcruise.com.br/Escalas.asp>. Acesso em: 07 dez. 2025.

CADE (2016) Guia para análise de atos de concentração horizontal. Disponível em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-do-cade/guia-para-analise-de-atos-de-concentracao-horizontal.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2025.

CAPES (2024) Periódicos CAPES. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php?>. Acesso em: 10 jun. 2024.

CARIĆ, H. (2016) Challenges and prospects of valuation – cruise ship pollution case. *Journal of Cleaner Production*, v. 111, Parte B, p. 487-498.

CARNIVAL (2024) Award-Winning Private Island Cruise Destination Renamed ‘RelaxAway, Half Moon Cay’ in Support of Enhancement and Expansion. Disponível em: <https://www.carnival-news.com/2024/12/10/award-winning-private-island-cruise-destination-renamed-relaxaway-half-moon-cay-in-support-of-enhancement-and-expansion>. Acesso em: 17 jul. 2025.

CARNIVAL CRUISE LINE (2025) Celebration Key. Disponível em: <https://www.carnivalcruiseline.ch/en/celebration-key-en>. Acesso em: 17 jul. 2025.

CARNIVAL CORPORATION & PLC (2019) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: https://www.carnivalcorp.com/wp-content/uploads/2024/08/Carnival-Corporation_-plc-2018-Annual-Report-on-Form-10-K-VD-1-1.pdf. Acesso em: 26 jun. 2024.

CARNIVAL CORPORATION & PLC (2020) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://www.carnivalcorp.com/wp-content/uploads/2024/08/2019-Form-10-K-Filed-1.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.

CARNIVAL CORPORATION & PLC (2021) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://www.carnivalcorp.com/wp-content/uploads/2024/08/Carnival-Corporation--plc-2020-Annual-Report-on-Form-10-K-VD-1.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.

CARNIVAL CORPORATION & PLC (2022) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://www.carnivalcorp.com/wp-content/uploads/2024/08/2021-Form-10-K-VD-1.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.

CARNIVAL CORPORATION & PLC (2023) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://www.carnivalcorp.com/wp-content/uploads/2024/08/0000815097-23-000012-2.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.

CARNIVAL CORPORATION & PLC (2024a) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: https://www.carnivalcorp.com/wp-content/uploads/2024/08/2023-Form-10-K-Final-MA_Final-3.pdf. Acesso em: 26 jun. 2024.

CARNIVAL CORPORATION & PLC (2024b) Ships in our fleet. Disponível em: <https://www.carnivalcorp.com/wp-content/uploads/2024/12/Ships-in-our-Fleet-as-of-November-30-2024-1.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2025.

CARNIVAL CORPORATION & PLC (2025) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: https://www.carnivalcorp.com/wp-content/uploads/2024/08/2024-Form-10-K_MA_Final.pdf. Acesso em: 03 jun. 2025.

CARTAXO, M.A. (2018) Estrutura de capital e rentabilidade nas empresas exportadoras e não exportadoras listadas na B3. Monografia. Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 40 p.

CHAOS, S. R., PALLIS, A. A., MARCHÁN, S. S., ROCA, D. P. & CONEJO, A. S. A. (2021) Economies of scale in cruise shipping. *Maritime Economics & Logistics*, v. 23, p. 674-696.

CHANG, Y., HYOSOO, P., LIU, S. & ROH, Y. (2015) Economic impact of cruise industry using regional input-output analysis: a case study of Incheon. *Maritime Policy & Management*, v.43, n. 1.

CHASE, G. & ALON, I. (2002) Evaluating the Economic Impact of Cruise Tourism: A Case Study of Barbados. *Anatolia*, v. 13, n. 1, p. 5-18.

CHEN, J. M., NEUTS, B., NIJKAMP, P. & LIU, J. (2016) Demand determinants of cruise tourists in competitive markets: motivation, preference and intention. *Tourism Economics*, v. 22.

CHEN, Q., GE, Y., LAU, Y., DULEBENETS, M., SUN, X. & KAWASAKI, T. (2022) Effects of COVID-19 on passenger shipping activities and emissions: empirical analysis of passenger ships in Danish waters. *Maritime Policy & Management*, p. 776-796.

CHEN, K., JIA, S., WANG, J., YANG, D. & DING, Y. (2023) Dual-channel ticketing and pricing strategies in cruise revenue management. *Maritime Policy & Management*, p.1-24.

CHRYSAFIS, K. A., PAPADOPOULOU, G. C. & THEOTOKAS, I. N. (2024) Measuring financial performance through operating business efficiency in the global cruise industry: A fuzzy benchmarking study on the “big three”. *Tourism Management*, v. 100, n.104830.

CLIA ABREMAR (2019) Cruzeiros marítimos: estudos de perfil e impactos econômicos no Brasil: temporada 2018/2019. Disponível em: https://abremar.com.br/wp-content/uploads/2020/01/ESTUDO-DE-IMPACTO-ECONÔMICO-TEMPORADA-20182019-CLIA.FGV_.pdf. Acesso em: 05 nov. 2025.

CLIA ABREMAR (2020) Cruzeiros marítimos: estudos de perfil e impactos econômicos no Brasil: temporada 2019/2020. Disponível em: https://abremar.com.br/wp-content/uploads/2020/09/CLIA-Brasil-Estudo-de-Perfil-e-Impactos-Econômicos-de-Cruzeiros-Marítimos-no-Brasil---Temporada-2019-2020_.pdf. Acesso em: 05 nov. 2025.

CLIA ABREMAR (2022) Cruzeiros marítimos: estudos de perfis e impactos econômicos no Brasil: temporada 2021/2022. Disponível em: https://abremar.com.br/wp-content/uploads/CLIA2022_V.FINAL04_WEB.COMPACT.pdf. Acesso em: 24 out. 2024.

CLIA ABREMAR (2023) Cruzeiros marítimos: estudo de perfil e impactos econômicos no Brasil: temporada 2022/2023. Disponível em: <https://abremar.com.br/estudo-clia-brasil-fgv-2022-2023.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2025.

CLIA ABREMAR (2024) Cruzeiros marítimos: estudos de perfis e impactos econômicos no Brasil: temporada 2023/2024. Disponível em: <https://abremar.com.br/estudo-clia-temporada-2023-2024.pdf>. Acesso em: 24 out. 2025.

CLIA ABREMAR (2025) Cruzeiros marítimos: estudo de perfil e impactos econômicos no Brasil: temporada 2024/2025. Disponível em: <https://abremar.com.br/clia-brasil-estudo-24-25.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2025.

CLIA (2024a) 2024 State of the Cruise Industry Report. Disponível em: <https://cruising.org/en/News-and-Research/Research/2024/April/2024-State-of-the-Cruise-Industry-Report>. Acesso em: 24 jun. 2024.

CLIA (2024b) 2024 Asia Market Report. Disponível em: <https://cruising.org/sites/default/files/2025-06/CLIA%20005%20Overview%20Asia%20-%20Region%20Plus%20Top%2010%20with%20Covers.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2025.

CLIA (2024c) 2024 North America Market Report. Disponível em: <https://cruising.org/sites/default/files/2025-06/CLIA%20003%20Overview%20Americas%20-%20NA%20Region%20w%20states%20and%20covers.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2025.

CLIA (2024d) 2024 Europe Market Report. Disponível em: <https://cruising.org/sites/default/files/2025-06/CLIA%20002%20Overview%20Europe%20Plus%20Top%20Ten%202024%20Annual%20Report%20w%20Cover.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2025.

CLIA (2025). State of the Cruise Industry Report 2025. Disponível em: <https://cruising.org/sites/default/files/2025-07/State%20of%20the%20Cruise%20Industry%20Report%202025.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2025.

CLIA ABREMAR (2025) Cruzeiros marítimos: estudo de perfil e impactos econômicos no Brasil: temporada 2024-2025. Disponível em: <https://abremar.com.br/clia-brasil-estudo-24-25.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2025.

CRUISE MAPPER (2015) Cruise Ship Cost to Build. Disponível em: <https://www.cruisemapper.com/wiki/759-how-much-does-a-cruise-ship-cost>. Acesso em: 21 jul. 2025.

CRUISE MARKET WATCH (2024) Market Share. Disponível em: <https://cruisemarketwatch.com/market-share/>. Acesso em: 28 de mar. de 2024.

CRUISE MARKET WATCH (2025) Market Share. Disponível em: <https://cruisemarketwatch.com/market-share/>. Acesso em: 02 de jul. de 2025.

DAVENPORT, J. & DAVENPORT, J. L. (2006) The impact of tourism and personal leisure transport on coastal environments: A review. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, v. 67, n. 1-2, p. 280-292.

DIPETRO, R.B. & PETERSON, R. (2017) Exploring Cruise Experiences, Satisfaction, and Loyalty: The Case of Aruba as a Small-Island Tourism Economy. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, v. 18, n. 1, p. 41-60.

ESTEVE-PEREZ, J. & GARCIA-SANCHEZ, A. (2015) Cruise market: Stakeholders and the role of ports and tourist hinterlands. *Maritime Economics & Logistics*, v. 17, p. 371-388.

FONT, X., GUIX, M. & BONILLA-PRIEGO, M. J. (2016) Corporate social responsibility in cruising: Using materiality analysis to create shared value. *Tourism Management*, v. 53, p. 173-186.

GÖSSLING, S., SCOTT, D. & HALL, M.C. (2015) Inter-market variability in CO2 emission-intensities in tourism: Implications for destination marketing and carbon management. *Tourism Management*, v. 46, p. 203-212.

GRANT, R., BARBARIGOS-RHODE, L., ROY, S. S., BRITTON L., LI, C., ROWE, A., BECKER, A., HOPE, B. & BELLO, M. (2024) No port stands alone: PortMiami and

the resilience of its Caribbean and Mesoamerican maritime network. *Maritime Economics & Logistics*, v. 26, p. 342-365.

GUO, W., HARALAMBIDES, H., ZHONG, M. & YANG, Z. (2021) From emerging to mature markets: optimum sales strategies in the cruise industry. *International Journal of Transport Economics*, v. XLVIII, n. 2.

HALL, C. M. (2001) Trends in ocean and coastal tourism: the end of the last frontier?. *Ocean & Coastal Management*, v. 44, n. 9-10, p. 601-618.

HEIN, C. (2014) Port cities and urban wealth: between global networks and local transformations. *International Journal of Global Environmental Issues*, v. 13, p. 339-361.

HUANG, L., TAN, Y., GUAN, X. (2021) Evaluation of Cruise Supply Logistics Service Providers with ANP-RBF. *Journal of Advanced Transportation*, n.1.

HUNG, K. & PETRICK, J. F. (2011) Why do you cruise? Exploring the motivations for taking cruise holidays, and the construction of a cruising motivation scale. *Tourism Management*, v. 32, n. 2, p. 386-393.

HUNG, K. & PETRICK, J. K. (2012) Testing the effects of congruity, travel constraints, and self-efficacy on travel intentions: An alternative decision-making model. *Tourism Management*, v. 33, n. 4, p. 855-867.

HWANG, J. & HAN, H. (2014) Examining strategies for maximizing and utilizing brand prestige in the luxury cruise industry. *Tourism Management*, v. 40, p. 244-259.

IG TURISMO. (2019) Conheça CocoCay, a nova ilha paradisíaca da Royal Caribbean. Disponível em: <https://turismo.ig.com.br/destinos-internacionais/2019-05-08/conheca-cococay-a-nova-ilha-paradisiaca-da-royal-caribbean.html>. Acesso em: 17 jul. 2025.

ITO, H., HANAOKA, S. & KAWASAKI, T. (2020) The cruise industry and the COVID-19 outbreak. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, v. 5, n.100136.

JEON, J., DURU, O. & YEO, G. T. (2019) Cruise port centrality and spatial patterns of cruise shipping in the Asian market. *Maritime Policy & Management*, v. 46.

JOHNSON, D. (2002) Environmentally sustainable cruise tourism: a reality check. *Marine Policy*, v. 26, n. 4, p.261-270.

JOHNSON, T. (1996). Fishing vessel insurance – How much is enough?. Fairbanks: Alaska Sea Grant College Program, n. 34.

KANRAK, M. & NGUYEN, H. (2021) Structure, characteristics and connectivity analysis of the Asian-Australasian cruise shipping network. *Maritime Policy & Management*, v. 49.

KLEIN, R. A. (2011) Responsible Cruise Tourism: Issues of Cruise Tourism and Sustainability. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, v. 18, n. 1, p. 107-116.

- KOVAČIĆ, M. & SILVEIRA, L. (2020) Cruise tourism: Implications and impacts on the destinations of Croatia and Portugal. *Scientific Journal of Maritime Research*, p. 40-47.
- KUPFER, D. & HASENCLEVER, L. (2002) Economia Industrial. Rio de Janeiro, Elsevier, 2^a Edição.
- LAU, Y. & YIP, T. L. (2020) The Asia cruise tourism industry: Current trend and future outlook. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, v. 36, p. 190- 201.
- LEE, D., HAMPTON, M. & JEYACHEYA, J. (2015) The political economy of precarious work in the tourism industry in small island developing states. *Review of International Political Economy*, v. 22, n. 1.
- LESTER, S. E., WHITE, C., MAYALL, K. & WALTER, R. K. (2016) Environmental and economic implications of alternative cruise ship pathways in Bermuda. *Ocean & Coastal Management*, v. 132, p. 70-79.
- LIN, L., TSAI, C. & LEE, J. (2022a) A Study on the Trends of the Global Cruise Tourism Industry, Sustainable Development, and the Impacts of the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, p. 1-28.
- LIN, C.W., LEE, M.K., YANG, Z. & LEE, P.T.W. (2022b) Performance evaluation of Asian major cruise terminals. *Ocean & Coastal Management*, v. 221.
- LOGUNOVA, N., CHERNYI, S., ZINCHENKO, E., KRIVOGUZ, D., SOKOLOV, S. & NYRKOV, A. (2022) Structural and Logical Model of Transport Maritime Functioning Based on Modeling Information Technology. *Economies*, v. 10.
- LIU, B., PENNINGTON-GRAY, L. & KRIEGER, J. (2016) Tourism crisis management: Can the Extended Parallel Process Model be used to understand crisis responses in the cruise industry?. *Tourism Management*, v. 55, p. 310-321.
- LIU, X. & CHANG, Y. C. (2020) An emergency responding mechanism for cruise epidemic prevention—taking COVID-19 as an example. *Marine Policy*, v. 119.
- MACNEILL, T. & WOZNIAK, D. (2018) The economic, social, and environmental impacts of cruise tourism. *Tourism Management*, v. 66, p. 387- 404.
- MARCONI, M. A & LAKATOS, E. M. (2003) Fundamentos de Metodologia Científica. Editora Atlas, 5^a Edição, São Paulo.
- MARIANO, A. M. & SANTOS, R. M. (2017) Revisão da Literatura: Apresentação de uma Abordagem Integradora. *XXVI Congreso Internacional de la Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa* (AEDEM), Reggio Calabria, v. 26.
- MARTÍN-DUQUE, C., ROMERO-PADILLA, Y., BABINGER, F. & RUIZ-GUERRA, I. (2023) Key cooperation strategies between Spanish ports and tourist destinations: An exploratory analysis. *Research in Transportation Business & Management*, v. 47.

MARTINS, J. V. S. & TACO, P. W. G. (2020) Mobilidade urbana no contexto das cidades inteligentes: Uma Análise Bibliométrica e de conteúdo. *Revista Procesos Urbanos*, v. 7, n. 2.

MOTTA, K., PINTO, L. S. & CHEMIN, M. (2025) Os Efeitos da Pandemia do COVID-19 na temporada de Cruzeiros no Brasil. *Revista Brasileira dos Observatórios de Turismo*, v. 4, n. 1.

MSC Cruises (2019) Sustainability Report 2019. Disponível em: https://issuu.com/msc-cruises/docs/msc-crusises-cor-sustainability-rep_147309cc08c81d?fr=sM2M2MTU4NjExMzc. Acesso em: 14 jul. 2025.

MSC Cruises (2020) Sustainability Report 2020. Disponível em: https://issuu.com/msc-cruises/docs/msc-crusises-cor-sustainability-rep_6f77baf6978e88?fr=sNTI3ODU4NjExMzc. Acesso em: 14 jul. 2025.

MSC Cruises (2021) Sustainability Report 2021. Disponível em: issuu.com/msc-cruises/docs/msc-crusises-cor-sustainability-rep_6f77baf6978e88?fr=sNTI3ODU4NjExMzc. Acesso em: 14 jul. 2025.

MSC Cruises (2022) Sustainability Report 2022. Disponível em: issuu.com/msc-cruises/docs/msc-crusises-cor-sustainability-rep_6f77baf6978e88?fr=sNTI3ODU4NjExMzc. Acesso em: 14 jul. 2025.

NOGAMI, O. (2019) Economia e Mercado. IESDE, 1^a Edição, Curitiba.

NOTTEBOOM, T., PALLIS, A. & RODRIGUE, J.P. (2022) Port Economics, Management and Policy, New York, 2022, Routledge.

NORWEGIAN CRUISE LINE (2025) Great Stirrup Cay. Disponível em: <https://www.ncl.com/br/pt/Great-Stirrup-Cay/Ilha-particular-da-Norwegian-4bvuk5/>. Acesso em: 17 jul. 2025.

NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD. (2019) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://www.nclhltd.com/investors/sec-filings/annual-reports/content/0001144204-19-010508/0001144204-19-010508.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.

NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD. (2020) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://www.nclhltd.com/investors/sec-filings/annual-reports/content/0001558370-20-001661/0001558370-20-001661.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.

NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD. (2021) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://www.nclhltd.com/investors/sec-filings/annual-reports/content/0001558370-21-001998/0001558370-21-001998.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.

NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD. (2022) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em:

<https://www.nclhltd.com/investors/sec-filings/annual-reports/content/0001558370-22-002516/0001558370-22-002516.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.

NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD. (2023) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://www.nclhltd.com/investors/sec-filings/annual-reports/content/0001558370-23-002361/0001558370-23-002361.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.

NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD. (2024) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://www.nclhltd.com/investors/sec-filings/annual-reports/content/0001558370-24-001935/0001558370-24-001935.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.

NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD. (2025) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://www.nclhltd.com/investors/sec-filings/annual-reports/content/0001558370-25-001743/0001558370-25-001743.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2025.

PAIK, J. K., VEEN, S.V.D., DURAN, A. & COLLETE, M. (2005) Ultimate compressive strength design methods of aluminum welded stiffened panel structures for aerospace, marine and land-based applications: A benchmark study. *Thin-Walled Structures*, v. 43, n. 10, p. 1550-1566.

PAOLI, C., VASSALO, P., DAPUETO, G., FANCIULLI, G., MASSA, F., VENTURINI, S. & POVERO, P. (2017) The economic revenues and the energy costs of cruise tourism. *Journal of Cleaner Production*, v. 166, p. 1462-1478.

PEREA-MEDINA, B., ROSA-JIMÉNEZ, C. & ANDRADE, M. J. (2019) Potential of public transport in regionalisation of main cruise destinations in Mediterranean, *Tourism Management*, v. 74, p. 382-391.

PETRICK, J. F. (2005) Segmenting cruise passengers with price sensitivity. *Tourism Management*, v. 26, n. 5, p. 753-762.

PINTO, M. M. F. (2014) *Concentração industrial no transporte marítimo para as exportações brasileiras no período de 2006 a 2013*. Monografia, Faculdade de Economia, Administração, Atuárias, Contabilidade e Secretariado Executivo, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

RISITANO, M., ROMANO, R. & SORRENTINO, A. (2022) Segmenting cruise passengers from the experiential marketing perspective: An explorative study. *Research in Transportation Business & Management*, vol. 45, Parte B.

RIUS, E. J. M., GASSIOT-MELIAN, A. & RIGALL-I-TORRENT, R. (2020) Price determinants and classification of tactical pricing decisions in the cruise industry. *Maritime Policy & Management*, v. 48, n. 2.

RIUS, J. M. E. & GASSIOT-MELIAN, A. (2021) Has COVID-19 had an impact on prices? The case of the cruise industry. *Journal of Revenue and Pricing Management*, v. 21, p. 538-552.

RIUS, J. M. E., MELIAN, A. G. & TORRENT, R. R. I. (2022) World ranking of cruise homeports from a customer pricing perspective. *Research in Transportation Business & Management*, v. 43, p. 1-17.

ROBLES, L. T., GALVÃO, C.B. & PEREIRA, S. R. (2015) Cruise shipping in Brazil: An emergent or established market?. *Tourism Management Perspectives*, v. 16, p. 298-305.

RODRIGUE, J. P. & WANG, G. W. Y. (2022) Cruise shipping supply chains and the impacts of disruptions: The case of the Caribbean. *Research in Transportation Business & Management*, v. 45, Part. B, 2022, 100551.

ROMANO, A.B., TACO, P.W.G., MARIANO, A. M. & FEITOSA, Z. O. (2018) Revisão bibliométrica dos fatores que influenciam o uso de bicicleta fazendo uso da Teoria do Enfoque Meta Análítico Consolidado (TEMAC). *32º Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte da ANPET*, ANPET, Gramado, 12p.

ROMANO, A. B. & TACO, P. W. G. (2021) Veículo Autônomo: Uma Visão Geral da Produção Científica baseada na Análise Bibliométrica. *Revista Procesos Urbanos*, v. 8, n. 1.

RONÁ, R. D. (2002) Transportes no Turismo. Editora Manole, 1^a edição, Barueri, São Paulo, 2002.

ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD. (2019) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://app.quotemedia.com/data/downloadFiling?webmasterId=101533&ref=112763179&type=PDF&symbol=RCL&companyName=Royal+Caribbean+Cruises+Ltd.&formType=10-K&dateFiled=2019-02-22&CK=884887>. Acesso em: 26 jun. 2024.

ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD. (2020) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://app.quotemedia.com/data/downloadFiling?webmasterId=101533&ref=114824592&type=PDF&symbol=RCL&companyName=Royal+Caribbean+Cruises+Ltd.&formType=10-K&dateFiled=2020-02-25&CK=884887>. Acesso em: 26 jun. 2024.

ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD. (2021) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://app.quotemedia.com/data/downloadFiling?webmasterId=101533&ref=115677773&type=PDF&symbol=RCL&companyName=Royal+Caribbean+Group&formType=10-K&dateFiled=2021-02-26&CK=884887>. Acesso em: 26 jun. 2024.

ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD. (2022) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://app.quotemedia.com/data/downloadFiling?webmasterId=101533&ref=116506312&type=PDF&symbol=RCL&companyName=Royal+Caribbean+Group&formType=10-K&dateFiled=2022-03-01&CK=884887>. Acesso em: 26 jun. 2024.

ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD. (2023) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://app.quotemedia.com/data/downloadFiling?webmasterId=101533&ref=1172786>

18&type=PDF&symbol=RCL&companyName=Royal+Caribbean+Group&formType=10-K&dateFiled=2023-02-23&CK=884887. Acesso em: 26 jun. 2024.

ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD. (2024) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://app.quotemedia.com/data/downloadFiling?webmasterId=101533&ref=318089344&type=PDF&symbol=RCL&cdn=32267629f743967b89b73ea10efdba9c&companyName=Royal+Caribbean+Cruises+Ltd.&formType=10-K&dateFiled=2024-02-21>. Acesso em: 26 jun. 2024.

ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD. (2025) Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. Disponível em: <https://app.quotemedia.com/data/downloadFiling?webmasterId=101533&ref=318918311&type=PDF&symbol=RCL&cdn=0d24645ae962cc886c34c9ad0ab30471&companyName=Royal+Caribbean+Cruises+Ltd.&formType=10-K&dateFiled=2025-02-14>. Acesso em: 14 jun. 2025.

ROYAL CARIBBEAN GROUP (2025) Our History. Disponível em: <https://www.royalcaribbeangroup.com/our-history/>. Acesso em: 07 dez. 2025.

SCIMAGO (2024) Scimago Journal & Country Rank. Disponível em: <https://www.scimagojr.com/>. Acesso em: 09 jun. 2024.

SHELLER, M. (2009) The new Caribbean complexity: Mobility systems, tourism and spatial rescaling. *Singapore Journal of Tropical Geography*, v. 30, n.2.

SINCLAIR, M. T. & STABLER, M. (2009) Aspectos econômicos do turismo. Fundação Universidade de Brasília. Brasília.

SILVA, A. L. R. (2021) An overview of the impact of COVID-19 on the cruise industry with considerations for Florida. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, v. 10.

SILVA, A.C. (2022) Incertezas de continuidade operacional e desempenho econômico-financeiro nas empresas do setor de consumo cíclico listadas na B³. Trabalho de Conclusão de Curso. Centro Socioeconômico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 49 p.

SOUZA, C.M. & ZUCOLOTO, G.F.M. (2023) Alternativas de infraestrutura urbana para navios de cruzeiros: estudo de caso em Vitória-ES. Projeto Multidisciplinar. Pós-Graduação Lato Sensu em Engenharia de Infraestrutura Urbana, Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 41p.

SUN, R., YE, S., LI, Q. & SCOTT, N. (2024) Assessing the eco-efficiency of cruise tourism at the national Level: Determinants, challenges, and opportunities for sustainable development. *Ecological Indicators*, v. 160.

SUN, X., XU, M., LAU, Y. & GAURI, D. K. (2019) Cruisers' satisfaction with shore experience: An empirical study on a China-Japan itinerary. *Ocean & Coastal Management*, v. 191.

- STEFANIDAKI, E. & LEKAKOU, M. (2014) Cruise carrying capacity: A conceptual approach. *Research in Transportation Business & Management*, v. 13, p. 43-52.
- SYRIOPOULOS, T., TSATSARONIS, M. & GORILA, M. (2022) The global cruise industry: Financial performance evaluation. *Research in Transportation Business & Management*, v. 45, Part B, 100558.
- TEDESCO, G. M. I. (2012) Transporte Rodoviário de Cargas: Contribuição conceitual e metodológica à análise e classificação de mercados. Tese de Doutorado em Transportes. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, 202 p.
- TEIXEIRA, L. A., VIANA, L.F.C., RADEL, E. & TEDESCO, G. M. (2013) Concentração em empresas de transporte intermunicipal. *19º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito*, ANTP, Brasília.
- VEAL, A. J. (2011) Metodologia de Pesquisa em lazer e Turismo. Editora Aleph, São Paulo.
- VERONA, J. C. (2006) Uma análise da evolução dos indicadores de desempenho e sua utilização de forma integrada. Dissertação de Mestrado. Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Contábeis e Atuariais, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 165 p.
- VOGEL, M., PAPATHANASSIS, A. & WOLBER, B. (2012) The Business and Management of Ocean Cruises. Wallingford: CABI.
- WANG, G., CHANG, W., CUI, Y., QI, G. & LI, K. (2020) Introducing an economic impact platform to navigate cruise value-added chain with environmental considerations. *Marine Policy*, v. 112.
- WANG, K., WANG, S., ZHEN, L., QU, X. (2017) Cruise service planning considering berth availability and decreasing marginal profit. *Transportation Research Part B: Methodological*, v. 95, p. 1-18.
- WANG, Y., JUNG, K., YEO, G. T., CHOU, C.C. (2014) Selecting a cruise port of call location using the fuzzy-AHP method: A case study in East Asia. *Tourism Management*, v. 42, p. 262-270.
- WANG, L., XU, C. & GUO X. (2021) Subsidy policies and supply chain management for emerging cruise industry. *Maritime Policy & Management*, v. 48.
- WEINSTEIN, A., BISHARD, A., FLACK, R. & STURGEON, K. (2022) How Royal Caribbean Navigates Stormy Seas: A Costumer Value Analysis. *Journal of Creating Value*, v. 8, n.1.
- WENG, J. & YANG, D. (2015) Investigation of shipping accident injury severity and mortality. *Accident Analysis & Prevention*, v. 76, p. 92-101.
- WOOD, R. E. (2000) Caribbean cruise tourism: Globalization at sea. *Annals of Tourism Research*, v. 27, n.2, p. 345-370.

WU, H.C., CHENG, C.C. & AI, C.H. (2018) A study of experiential quality, experiential value, trust, corporate reputation, experiential satisfaction and behavioral intentions for cruise tourists: The case of Hong Kong. *Tourism Management*, v. 66, p. 200-220.

ZINDEL, T. M. (2016) *A Crise dos cruzeiros marítimos no Brasil: diagnóstico de um setor na contramão do mercado mundial*. Dissertação de Mestrado em Transportes, Publicação T.DM – 003/2016. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 160p.

ANEXO A – ESCALAS

Quadro A 1. Existência de escalas por terminal e período - Navegação de longo curso

Terminal	Período						
	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2022/2023	2023/2024	2024/2025	2025/2026
Abrolhos				x		x	x
Afua, Almeirim, Badajós	x						
Anavilhanas		x					
Alter do Chão	x	x	x			x	
Angra dos Reis	x	x				x	x
Arquipélago de São Pedro e São Paulo					x		
Belém, Boca da Valeria, Búzios, Fortaleza, Ilha Grande, IlhaBela, Ilhéus, Macapá, Manaus, Paraty, Parintins, Porto Belo, Rio de Janeiro, Salvador, Santos	x	x	x	x	x	x	x
Breves				x	x		x
Cabo Frio	x	x		x	x	x	
Camboriú					x	x	x
Cuxiu Muni, Gurupa, Jutaí, Lago Ajura, Letícia, Panelas, Pevas, Praia Grande, Rio Pucuriu, Silves, Tomanicoa, Uara, Virassaia	x						
Fernando de Noronha	x	x			x	x	
Guajara	x			x	x		x
Icoaraci		x	x				
Ilha Anchieta				x			x
Ilha do Mel, Itacaré, Trancoso						x	x
Itajaí	x			x	x	x	x
João Pessoa, São Luís							x
Maceió, Natal, Recife, Rio Grande	x	x		x	x	x	x
Morro de São Paulo						x	
Paranaguá	x			x		x	x
Porto Seguro				x	x		
São Francisco do Sul		x			x	x	x
Vitória	x			x		x	

Fonte: Adaptado de BrasilCruise, 2025.

ANEXO B – FORNECIMENTO DE ENERGIA EM TERRA



Figura B.1. Portos com pelo menos um cais com fornecimento de energia em terra

Fonte: CLIA, 2025.

ANEXO C – ÁREAS DE ATUAÇÃO DA FROTA DA NORWEGIAN CRUISE LINE HOLDINGS LTD. EM 2024

Tabela C 1. Áreas de atuação por navio da Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.

Ship (1)	Year Built	Primary Areas of Operation
Norwegian		
Norwegian Luna (2)	2026	The Bahamas, Caribbean
Norwegian Aqua (3)	2025	Bermuda, Europe, Caribbean
Norwegian Viva	2023	The Bahamas, Caribbean, Europe
Norwegian Prima	2022	The Bahamas, Bermuda, Caribbean, Europe
Norwegian Encore	2019	Alaska, The Bahamas, Caribbean, Central America, Mexico-Pacific, U.S. West Coast
Norwegian Bliss	2018	Alaska, The Bahamas, Caribbean, Central America, Europe, Mexico-Pacific, U.S. West Coast
Norwegian Joy	2017	Alaska, The Bahamas, Bermuda, Canada & New England, Caribbean, Central America, Mexico-Pacific
Norwegian Escape	2015	The Bahamas, Bermuda, Canada & New England, Caribbean, Europe
Norwegian Getaway	2014	The Bahamas, Bermuda, Canada & New England, Caribbean, Europe
Norwegian Breakaway	2013	The Bahamas, Bermuda, Canada & New England, Caribbean, Europe
Norwegian Epic	2010	The Bahamas, Caribbean, Europe
Norwegian Gem	2007	The Bahamas, Bermuda, Canada & New England, Caribbean, Central America, Europe
Norwegian Jade	2006	Alaska, Asia, The Bahamas, Caribbean, Central America, Europe, Mexico-Pacific, U.S. West Coast
Norwegian Pearl	2006	The Bahamas, Bermuda, Canada & New England, Caribbean, Central America, Europe
Norwegian Jewel	2005	Alaska, Asia, Bermuda, Caribbean, Central America, Mexico-Pacific, U.S. West Coast
Pride of America	2005	Hawaii
Norwegian Dawn	2002	Africa, Asia, The Bahamas, Caribbean, Europe
Norwegian Star	2001	Antarctica, Central America, Europe, Mexico-Pacific, South America
Norwegian Sun	2001	Alaska, Asia, The Bahamas, Central America, Hawaii, Mexico-Pacific, South America, South Pacific
Norwegian Sky	1999	Africa, Asia, The Bahamas, Canada & New England, Caribbean, Central America, Europe
Norwegian Spirit	1998	Alaska, Asia, Australia & New Zealand, Hawaii, South Pacific
Oceania Cruises		
Oceania Allura (4)	2025	The Bahamas, Canada & New England, Caribbean, Europe
Oceania Vista	2023	Africa, Asia, The Bahamas, Bermuda, Canada & New England, Caribbean, Central America, Europe, Mexico-Pacific, South America, South Pacific
Oceania Riviera	2012	Africa, Alaska, Asia, Australia & New Zealand, Europe, South Pacific
Oceania Marina	2011	Africa, Antarctica, Bermuda, Canada & New England, Caribbean, Central America, Europe, South Pacific
Oceania Nautica	2000	Africa, Asia, Australia & New Zealand, Bermuda, Canada & New England, Caribbean, Central America, Europe, Hawaii, South Pacific
Oceania Sirena	1999	Asia, The Bahamas, Bermuda, Caribbean, Central America, Europe, South Pacific
Oceania Regatta	1998	Africa, Alaska, Asia, Australia & New Zealand, Hawaii, Mexico-Pacific, South Pacific, U.S. West Coast
Oceania Insignia	1998	Africa, Antarctica, Asia, Australia & New Zealand, Bermuda, Canada & New England, Caribbean, Central America, Europe, Hawaii, Mexico-Pacific, South America, South Pacific, U.S. West Coast
Regent		
Seven Seas Prestige (5)	2026	The Bahamas, Caribbean, Central America, Europe
Seven Seas Grandeur	2023	The Bahamas, Bermuda, Canada & New England, Caribbean, Central America, Europe, Mexico-Pacific
Seven Seas Splendor	2020	Africa, Antarctica, The Bahamas, Bermuda, Canada & New England, Caribbean, Central America, Europe, Mexico-Pacific, South America
Seven Seas Explorer	2016	Alaska, Asia, Australia & New Zealand
Seven Seas Voyager	2003	Africa, Asia, Antarctica, Australia & New Zealand, Europe, South America, South Pacific
Seven Seas Mariner	2001	Africa, Alaska, Asia, Australia & New Zealand, The Bahamas, Bermuda, Canada & New England, Caribbean, Central America, Europe, Hawaii, Mexico-Pacific, South America, South Pacific, U.S. West Coast
Seven Seas Navigator	1999	Africa, Asia, Australia & New Zealand, The Bahamas, Bermuda, Caribbean, Europe, South Pacific

(1) The table above does not include the nine additional ships on order (excluding two ships with options to cancel).

(2) The fourth of the Prima Class Ships, which is expected to be delivered in 2026.

Fonte: Norwegian Cruise Line Holdings Ltd, 2025.

ANEXO D – FROTA DA ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD. EM 2024

Tabela D 1. Navios por ano de construção, ano de entrada e capacidade da Royal Caribbean

Ship	Year Ship Built	Year ship entered service / will enter service	Approximate Berths
Royal Caribbean			
<i>Star of the Seas</i>	2025	2025	5,600
<i>Utopia of the Seas</i>	2024	2024	5,700
<i>Icon of the Seas</i>	2023	2024	5,600
<i>Wonder of the Seas</i>	2022	2022	5,700
<i>Odyssey of the Seas</i>	2021	2021	4,200
<i>Spectrum of the Seas</i>	2019	2019	4,150
<i>Symphony of the Seas</i>	2018	2018	5,500
<i>Harmony of the Seas</i>	2016	2016	5,500
<i>Ovation of the Seas</i>	2016	2016	4,150
<i>Anthem of the Seas</i>	2015	2015	4,150
<i>Quantum of the Seas</i>	2014	2014	4,150
<i>Allure of the Seas</i>	2010	2010	5,500
<i>Oasis of the Seas</i>	2009	2009	5,600
<i>Independence of the Seas</i>	2008	2008	3,850
<i>Liberty of the Seas</i>	2007	2007	3,800
<i>Freedom of the Seas</i>	2006	2006	3,950
<i>Jewel of the Seas</i>	2004	2004	2,200
<i>Mariner of the Seas</i>	2003	2003	3,350
<i>Serenade of the Seas</i>	2003	2003	2,150
<i>Navigator of the Seas</i>	2002	2002	3,400
<i>Brilliance of the Seas</i>	2002	2002	2,150

Fonte: Royal Caribbean Cruises Ltd., 2025.

Tabela D 2. Navios da Royal Caribbean, Celebrity Cruises, Silversea Cruises e TUI Cruises por ano de construção, ano de entrada e capacidade

<u>Ship</u>	<u>Year Ship Built</u>	<u>Year ship entered service / will enter service</u>	<u>Approximate Berths</u>
<i>Adventure of the Seas</i>	2001	2001	3,350
<i>Radiance of the Seas</i>	2001	2001	2,150
<i>Explorer of the Seas</i>	2000	2000	3,300
<i>Voyager of the Seas</i>	1999	1999	3,450
<i>Vision of the Seas</i>	1998	1998	2,050
<i>Enchantment of the Seas</i>	1997	1997	2,300
<i>Rhapsody of the Seas</i>	1997	1997	2,050
<i>Grandeur of the Seas</i>	1996	1996	2,000
Celebrity Cruises			
<i>Celebrity Xcel</i>	2025	2025	3,250
<i>Celebrity Ascent</i>	2023	2023	3,250
<i>Celebrity Beyond</i>	2022	2022	3,250
<i>Celebrity Apex</i>	2020	2020	2,900
<i>Celebrity Flora</i>	2019	2019	100
<i>Celebrity Edge</i>	2018	2018	2,900
<i>Celebrity Reflection</i>	2012	2012	3,050
<i>Celebrity Silhouette</i>	2011	2011	2,900
<i>Celebrity Eclipse</i>	2010	2010	2,850
<i>Celebrity Equinox</i>	2009	2009	2,850
<i>Celebrity Solstice</i>	2008	2008	2,850
<i>Celebrity Constellation</i>	2002	2002	2,200
<i>Celebrity Summit</i>	2001	2001	2,200
<i>Celebrity Infinity</i>	2001	2001	2,150
<i>Celebrity Millennium</i>	2000	2000	2,200
Silversea Cruises			
<i>Silver Ray</i>	2024	2024	730
<i>Silver Nova</i>	2023	2023	730
<i>Silver Endeavour</i>	2021	2022	220
<i>Silver Dawn</i>	2021	2022	600
<i>Silver Origin</i>	2020	2020	100
<i>Silver Moon</i>	2020	2020	600
<i>Silver Muse</i>	2017	2017	600
<i>Silver Spirit</i>	2009	2009	600
<i>Silver Whisper</i>	2001	2001	400
<i>Silver Shadow</i>	2000	2000	400
<i>Silver Wind</i>	1995	1995	270
<i>Silver Cloud</i>	1994	1994	250
TUI Cruises			
<i>Mein Schiff Relax</i>	2025	2025	4,100
<i>Mein Schiff 7</i>	2024	2024	2,900
<i>Mein Schiff 2</i>	2019	2019	2,900
<i>Mein Schiff 1</i>	2018	2018	2,900
<i>Mein Schiff 6</i>	2017	2017	2,500
<i>Mein Schiff 5</i>	2016	2016	2,500
<i>Mein Schiff 4</i>	2015	2015	2,500

Fonte: Royal Caribbean Cruises Ltd., 2025.

Tabela D 3. Navios da TUI Cruises e Hapag-Lloyd por ano de construção, ano de entrada e capacidade

<u>Ship</u>	<u>Year Ship Built</u>	<u>Year ship entered service / will enter service</u>	<u>Approximate Berths</u>
<i>Mein Schiff 3</i>	2014	2014	2,500
Hapag-Lloyd			
<i>Hanseatic Spirit</i>	2021	2021	230
<i>Hanseatic Inspiration</i>	2019	2019	230
<i>Hanseatic Nature</i>	2019	2019	230
<i>Europa 2</i>	2013	2013	500
<i>Europa</i>	1999	1999	400
Total			179,790

Fonte: Royal Caribbean Cruises Ltd., 2025.

ANEXO E – FROTA DA CARNIVAL CORPORATION & PLC EM 2024

Tabela E 1. Frota da Carnival Corporation & plc em 2024 por ano e capacidade (Carnival Cruise Line)

<u>Cruise Brands & Ships</u>	<u>Calendar Year Delivered</u>	<u>Number of Ships</u>	<u>Passenger Capacity</u>
<u>North American & Australian Brands</u>			
<u>Carnival Cruise Line</u>			
<i>Carnival Jubilee</i>	2023		5,360
<i>Carnival Celebration</i>	2022		5,360
<i>Carnival Firenze</i>	2020		4,130
<i>Mardi Gras</i>	2020		5,270
<i>Carnival Venezia</i>	2019		4,090
<i>Carnival Panorama</i>	2019		4,010
<i>Carnival Horizon</i>	2018		3,960
<i>Carnival Vista</i>	2016		3,930
<i>Carnival Breeze</i>	2012		3,690
<i>Carnival Magic</i>	2011		3,690
<i>Carnival Luminosa</i>	2009		2,260
<i>Carnival Dream</i>	2009		3,650
<i>Carnival Splendor</i>	2008		3,010
<i>Carnival Freedom</i>	2007		2,980
<i>Carnival Liberty</i>	2005		2,970
<i>Carnival Valor</i>	2004		2,980
<i>Carnival Miracle</i>	2004		2,120
<i>Carnival Glory</i>	2003		2,980
<i>Carnival Conquest</i>	2002		2,980
<i>Carnival Legend</i>	2002		2,130
<i>Carnival Pride</i>	2001		2,130
<i>Carnival Spirit</i>	2001		2,120
<i>Carnival Radiance</i>	2000		2,980
<i>Carnival Sunrise</i>	1999		2,980
<i>Carnival Paradise</i>	1998		2,120
<i>Carnival Elation</i>	1998		2,190
<i>Carnival Sunshine</i>	1996		3,000
		<u>27</u>	<u>89,100</u>

Continued on next page

Fonte: Carnival Corporation & plc, 2024b.

Tabela E 2. Frota da Carnival Corporation & plc em 2024 por ano e capacidade (Princess e Holland America Line)

<u>Cruise Brands & Ships</u>	<u>Calendar Year Delivered</u>	<u>Number of Ships</u>	<u>Passenger Capacity</u>
Princess			
<i>Sun Princess</i>	2024		4,310
<i>Discovery Princess</i>	2022		3,660
<i>Enchanted Princess</i>	2020		3,660
<i>Sky Princess</i>	2019		3,660
<i>Majestic Princess</i>	2017		3,560
<i>Regal Princess</i>	2014		3,560
<i>Royal Princess</i>	2013		3,560
<i>Ruby Princess</i>	2008		3,080
<i>Emerald Princess</i>	2007		3,090
<i>Crown Princess</i>	2006		3,090
<i>Sapphire Princess</i>	2004		2,680
<i>Caribbean Princess</i>	2004		3,140
<i>Diamond Princess</i>	2004		2,710
<i>Island Princess</i>	2003		2,210
<i>Coral Princess</i>	2002		2,000
<i>Grand Princess</i>	1998		2,610
		<u>16</u>	<u>50,580</u>
Holland America Line			
<i>Rotterdam</i>	2021		2,670
<i>Nieuw Statendam</i>	2018		2,670
<i>Koningsdam</i>	2016		2,650
<i>Nieuw Amsterdam</i>	2010		2,110
<i>Eurodam</i>	2008		2,100
<i>Noordam</i>	2006		1,970
<i>Westerdam</i>	2004		1,960
<i>Oosterdam</i>	2003		1,960
<i>Zuiderdam</i>	2002		1,960
<i>Zaandam</i>	2000		1,430
<i>Volendam</i>	1999		1,430
		<u>11</u>	<u>22,920</u>

Fonte: Carnival Corporation & plc, 2024b.

Tabela E 3. Frota da Carnival Corporation & plc por ano e capacidade (P&O Cruises e Seabourn)

<u>Cruise Brands & Ships</u>	<u>Calendar Year Delivered</u>	<u>Number of Ships</u>	<u>Passenger Capacity</u>
P&O Cruises (Australia)			
<i>Pacific Encounter</i> [A]	2002		2,600
<i>Pacific Adventure</i> [A]	2001		2,640
<i>Pacific Explorer</i> [B]	1997		2,000
		<u>3</u>	<u>7,230</u>
Seabourn			
<i>Seabourn Pursuit</i>	2023		260
<i>Seabourn Venture</i>	2022		260
<i>Seabourn Ovation</i>	2018		600
<i>Seabourn Encore</i>	2016		600
<i>Seabourn Quest</i>	2011		460
<i>Seabourn Sojourn</i>	2010		460
		<u>6</u>	<u>2,640</u>
Total North American & Australian Brands		<u>63</u>	<u>172,490</u>

Fonte: Carnival Corporation & plc, 2024b.

Tabela E 4. Frota da Carnival Corporation & plc em 2024 por ano e capacidade (Costa e AIDA)

<u>Cruise Brands & Ships</u>	<u>Calendar Year Delivered</u>	<u>Number of Ships</u>	<u>Passenger Capacity</u>
European Brands			
Costa			
<i>Costa Toscana</i>	2021		5,330
<i>Costa Smeralda</i>	2019		5,220
<i>Costa Diadema</i>	2014		3,690
<i>Costa Fascinosa</i>	2012		2,980
<i>Costa Favolosa</i>	2011		2,980
<i>Costa Deliziosa</i>	2010		2,260
<i>Costa Pacifica</i>	2009		2,980
<i>Costa Serena</i>	2007		2,980
<i>Costa Fortuna</i>	2003		2,700
		<u>9</u>	<u>31,140</u>
AIDA			
<i>AIDAcosma</i>	2021		5,440
<i>AIDAnova</i>	2018		5,230
<i>AIDAperla</i>	2017		3,290
<i>AIDAprima</i>	2016		3,290
<i>AIDAstella</i>	2013		2,200
<i>AIDAmar</i>	2012		2,200
<i>AIDAsol</i>	2011		2,200
<i>AIDAblu</i>	2010		2,200
<i>AIDAluna</i>	2009		2,080
<i>AIDAbella</i>	2008		2,080
<i>AIDAdiva</i>	2007		2,080
		<u>11</u>	<u>32,280</u>

Fonte: Carnival Corporation & plc, 2024b.

Tabela E 5. Frota da Carnival Corporation & plc em 2024 por ano e capacidade - P&O Cruises (UK) e Cunard

<u>Cruise Brands & Ships</u>	<u>Calendar Year Delivered</u>	<u>Number of Ships</u>	<u>Passenger Capacity</u>
P&O Cruises (UK)			
Arvia	2022		5,280
Iona	2020		5,200
Britannia	2015		3,650
Azura	2010		3,080
Ventura	2008		3,090
Arcadia	2005		2,090
Aurora	2000		1,910
		<u>7</u>	<u>24,300</u>
Cunard			
Queen Anne	2024		2,960
Queen Elizabeth	2010		2,070
Queen Victoria	2007		2,060
Queen Mary 2	2003		2,680
		<u>4</u>	<u>9,770</u>
Total European Brands		<u>31</u>	<u>97,490</u>
Total Carnival Corporation & plc		<u>94</u>	<u>269,970</u>

Notes:

- [A] *Pacific Encounter* and *Pacific Adventure* will be transferred to Carnival Cruise Line in early 2025.
 [B] *Pacific Explorer* was sold in September 2024 and is expected to leave the fleet in February 2025.

Fonte: Carnival Corporation & plc, 2024b.

APÊNDICE A - ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA SOBRE CRUZEIROS MARÍTIMOS



ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA SOBRE CRUZEIROS MARÍTIMOS

Patrícia Lima Santos
Carlos Henrique Rocha
Universidade de Brasília (UnB)
Programa de Pós-Graduação em Transportes (PPGT)

RESUMO

As viagens de navio surgiram da união entre a indústria de entretenimento e o transporte marítimo de passageiros. O setor afeta de maneira direta e indiretamente o emprego e a renda. Este artigo reúne em somente um texto a literatura a respeito dos cruzeiros marítimos, centrada na economia dos transportes. Neste estudo foi realizado uma análise bibliométrica, utilizando a Teoria do Enfoque Meta Analítico Consolidada (TEMAC) com filtros por palavras-chave, áreas e idioma. Foram consideradas as bases *Web of Science* e *Scopus*, resultando em 568 artigos. Foi constatado que 2022 foi o ano que teve a maior quantidade de publicações, que os assuntos debatidos eram sobre principalmente sustentabilidade da navegação, pandemia, portos, políticas e impactos econômicos. Além disso, os periódicos *Tourism Management* e *Marine Policy* tiveram publicações com citações nas duas bases pesquisadas. O artigo mais citado não aparece nos periódicos com mais publicações sobre o tema.

ABSTRACT

Ship travel emerged from the union between the entertainment industry and maritime passenger transportation. The sector directly and indirectly affects employment and income. This article brings together in a single text the literature on cruise ships, focusing on the economics of transportation. In this study, a bibliometric analysis was carried out using the Consolidated Meta-Analytical Approach Theory (TEMAC) with filters for keywords, areas and language. The Web of Science and Scopus databases were considered, resulting in 568 articles. It was found that 2022 was the year with the highest number of publications, and that the topics discussed were mainly about the sustainability of shipping, the pandemic, ports, policies and economic impacts. In addition, the journals *Tourism Management* and *Marine Policy* had publications with citations in both databases searched. The most cited article does not appear in the journals with the most publications on the subject.

1. INTRODUÇÃO

O crescimento do turismo de cruzeiros surgiu através da união entre a indústria do lazer e o transporte marítimo de passageiros (Esteve-Pérez e Garcia-Sánchez, 2015). Atualmente, os viajantes podem escolher entre cruzeiros fluviais, costeiros e outros.

Diversas empresas que atuam nesse setor são membros da *Cruise Line Association* (CLIA), uma associação privada. Destacam-se as companhias marítimas: AIDA Cruises, American Cruise Lines, Azamara, Carnival Cruise Line, Celebrity Cruises, Celestyal Cruises, Costa Cruises, Crystal Cruises, Cunard Line, Disney Cruise Line, Emerald Cruises, Explora Journeys, Holland America Line, MSC Cruises, Mystic Cruises/Atlas Ocean Voyages, Norwegian Cruise Line, Oceania Cruises, Pearl Seas Cruises, PONANT Yacht Cruises and Expeditions, Princess Cruises, Quark Expeditions, Regent Seven Seas Cruises, Royal Caribbean International, Scenic Luxury Cruises and Tours, Seabourn, SeaDream Yacht Club, Silversea Cruises, TUI Cruises, Virgin Voyages e Windstar Cruises (CLIA, 2024).

A indústria de cruzeiros marítimos proporciona benefícios significativos para as nações devido ao grande número de passageiros (31,7 milhões em 2023) e atividades *onshore* (cerca de 910.000 empregos em 2023) (Perea-Medina *et al.*, 2019; CLIA, 2023). A reunião da literatura no campo da economia dos transportes permite conhecer os assuntos estudados, contribuindo para a realização de novas pesquisas, conjugando cruzeiros marítimos e economia dos transportes. Usa-se o enfoque meta analítico consolidado, denominado de TEMAC, de autoria de Mariano e Santos (2017), para executar uma revisão bibliométrica. A revisão bibliométrica elucida o conhecimento científico sobre determinado tema. O TEMAC encontra-se estruturado



<https://proceedings.science/p/190985?lang=pt-br>

assim: preparação da pesquisa, apresentação e interrelação de dados e detalhamento, modelo integrador e validação por evidências (Romano e Taco, 2021).

Para a preparação da pesquisa, é verificado o descriptor, *string* ou palavra-chave da pesquisa, o espaço-tempo, as bases de dados e as áreas utilizadas, enquanto na apresentação e interrelação de dados e detalhamento é executada a análise das revistas que mais publicam sobre o tema, evolução do tema ano a ano, documentos mais citados, autores que mais publicaram e citaram, países, áreas, conferências, corpo docente de universidades com mais publicações sobre o tema-foco, agências que mais financiam pesquisa e a frequência de palavras-chave. No detalhamento, modelo integrador e validação por evidências são realizadas análises mais profundas e utilizam instrumentos como coautoria, cocitação, entre outros (Mariano e Santos, 2017).

2. MÉTODO

O estudo foi realizado por meio do portal “*Periódicos CAPES*” no dia 10 de junho de 2024, nas bases *Web of Science (WOS)* e *Scopus*, pois são as bases mais relevantes para a publicação de periódicos. Foram introduzidos filtros por palavras-chave, áreas relacionadas, documentos em inglês e artigos, resultando em 590 artigos, e depois em 568 artigos com a retirada de artigos duplicados, conforme apresentado no fluxograma (Figura 1).

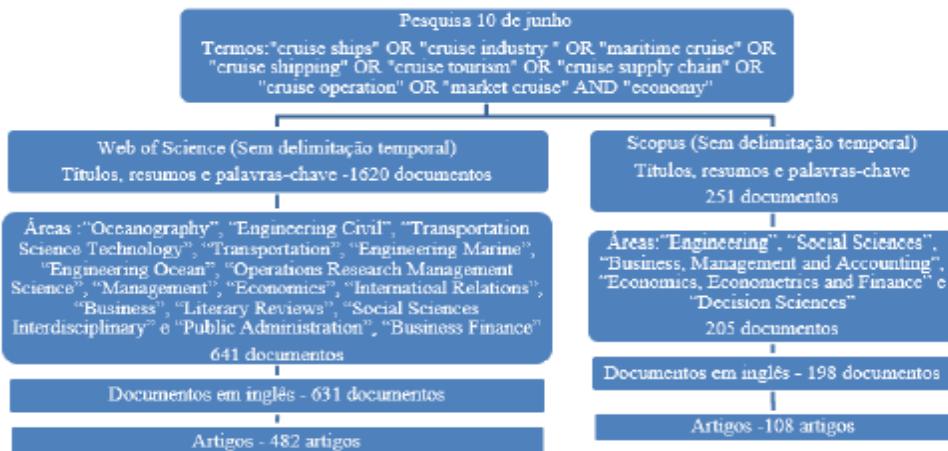


Figura 1: Fluxograma dos artigos nas duas bases
Fonte: Elaboração própria, 2024.

Para analisar os resultados por ano, foram utilizados o software Excel e VOSviewer 1.6.20 para elaborar mapa de co-ocorrência de palavras-chave extraídos dos registros.

3. ANÁLISE DE RESULTADOS

A análise bibliométrica resultou em 568 artigos de 1979 até 2024. O “*Journal of Marine Science and Engineering*”, “*Naval Architect*”, “*Tourism Management*” e “*Maritime Policy Management*” foram os periódicos mais receptivos ao tema cruzeiros marítimos e economia dos transportes, com os dois primeiros periódicos apresentando 28 publicações e os dois últimos 27 publicações cada. Na base WOS, 90 artigos são da China (país em 1º lugar com mais artigos) e 68 artigos dos Estados Unidos (Tabela 1). O resultado foi diferente na Scopus, em que foram apresentados 17 artigos dos Estados Unidos e oito da Itália.

Tabela 1: Quantidade de publicações por países

Países (nº de publicações) - Web of Science	Países (nº de publicações) - Scopus	Países (nº de publicações) - Web of Science	Países (nº de publicações) - Scopus
China (90), Estados Unidos (68); Espanha (48), Itália (41), Croácia (32), Inglaterra (30); Austrália (24); Coréia do Sul (23); Grécia (20); Canadá (19); Taiwan (16); Holanda (14); Noruega, Alemanha, Suécia, Finlândia (12), Polônia (10), Portugal (9), Tailândia e Nova Zelândia (8); Japão, Montenegro, França (7).	Eslavônia, Escócia (6); Dinamarca (5); Colômbia, Malásia (4); África do Sul, Vietnã, Sérvia, Wales, Singapura, Bélgica, Bermudez, Brasil (3); Turquia, México, Islândia, Rússia, Ucrânia (2); Etiópia, Fiji, Israel, Chile, Uruguai, Marrocos, Letônia, Romênia, Bahamas, Indonésia, Líbano, Egito, Arábia Saudita, Irlanda, Trindade e Tobago, Granada e Emirados Árabes Unidos (1).	Estados Unidos (17); Itália (8); Espanha (7); Reino Unido, Canadá, Holanda (6); Nova Zelândia, Jamaica, China (5); Suécia, Coreia do Sul, Croácia, Austrália (4); África do Sul, Portugal, Grécia, Chile (3); Uruguai, Taiwan, Eslavônia, Sérvia, Rússia, Polônia, Noruega, Martinica, Alemanha e Brasil (2).	Fiji, Malásia, Egito, Omã, Colômbia, Índia, Montenegro, Honduras, Hong Kong, Bermudas, Aruba, Suíça, Romênia, França, Emirados Árabes Unidos, Bélgica, Islândia, Nigéria, Finlândia, Granada, Japão, Ucrânia (1).

Fonte: Elaboração própria, 2024.

Sobre o período de estudo, o artigo mais antigo foi de 1979 na WOS, e de 1983 na Scopus. Todavia, nas duas bases foram apresentados 129 artigos até 2013 e 439 de 2014 até 2024, apresentando uma quantidade maior de publicações, principalmente em 2021 (70) e 2022 (75).

Na WOS foi verificado que os dois artigos mais citados estão nos periódicos “*Ocean & Coastal Management*” e “*Estuarine, Coastal and Shelf Service*”, diferente dos que possuem mais publicações e os três seguintes ao “*Tourism Management*”, com assuntos relacionados ao transporte em ambientes costeiros, impactos ambientais e motivações de usos de cruzeiros. Na Scopus, os artigos mais citados são mais recentes que a WOS, estão em periódicos como “*Tourism Management*”, “*Journal of Cleaner Production*” e “*Maritime Economics and Logistics*”, e são relacionados à capacidade de carga de cruzeiros, gastos, transporte público para acesso aos portos de escala e aumento do tamanho dos navios. Porém, foi apresentada uma quantidade de citações bastante menor em relação a WOS (Tabela 2).

Tabela 2: Artigos mais citados da Web of Science e Scopus

Web of Science			
Título (Periódico)	Ano	Total de citações	Autores
The impact of tourism and personal leisure transport on coastal environments: A review (Estuarine, Coastal and Shelf Science)	2006	531	Davenport, J.; Davenport, J. L.
Trends in ocean and coastal tourism: the end of the last frontier? (Ocean & Coastal Management)	2001	324	Hall, M. C.
Why do you cruise? Exploring the motivations for taking cruise holidays, and the construction of a cruising motivation scale (Tourism Management)	2011	192	Hung, K.; Petrick, J.M.
Testing the effects of congruity, travel constraints, and self-efficacy on travel intentions: An alternative decision-making model (Tourism Management)	2012	180	Hung, K.; Petrick, J. F.
Examining strategies for maximizing and utilizing brand prestige in the luxury cruise industry (Tourism Management)	2014	171	Hwang, J.; Han, H.
Scopus			
Cruise carrying capacity: A conceptual approach (Research in Transportation Business and Management)	2014	44	Stefanidaki, E.; Lekakou, M.
The economic revenues and the energy costs of cruise tourism (Journal of Cleaner Production)	2017	28	Paoli, C. et al.
Potential of public transport in regionalisation of main cruise destinations in Mediterranean (Tourism Management)	2019	26	Perea-Medina, B. et al.
Economies of scale in cruise shipping (Maritime Economics and Logistics)	2021	14	Chaos, R. S. et al.

Fonte: Elaboração própria, 2024.

Considerada a Lei de Lotka, de 1180 autores nos dados da WOS, (86%) publicaram somente

um artigo e na Scopus de 256 autores, 93,75% publicaram um artigo (Tabela 3) (Lotka, 1926).

Tabela 3: Quantidade de artigos por autores conforme a Lei de Lotka

Web of Science		Scopus		Observado (%)	Equação Lotka. $y=c \times x^{-2}$		
Artigos (x)	Autores (y) (A)	Artigos (x)	Autores (y) (B)	A+B	A+B (y)	x	Esperado
1	1025 (86,86%)	1	240 (93,75%)	88,09	1265	1	1265
2	115 (9,75%)			9,12	131	2	316
3	22 (1,86%)			1,53	22	3	141
4	9 (0,76%)			0,63	9	4	79
5	4 (0,34%)			0,28	4	5	51
6	1 (0,08%)			0,07	1	6	35
7	1 (0,08%)			0,07	1	7	36
8	2 (0,17%)			0,14	2	8	20
11	1 (0,08%)			0,07	1	11	10

Fonte: Elaboração própria, 2024.

Sobre a co-ocorrência de palavras-chave (palavras-chave citadas juntas), foram verificadas 20 palavras-chave mais frequentes da WOS no software VOSViewer, base com mais artigos. Foram indicados assuntos como: turismo de cruzeiros, portos, modelos, indústrias, satisfação, experiência (Figura 2).

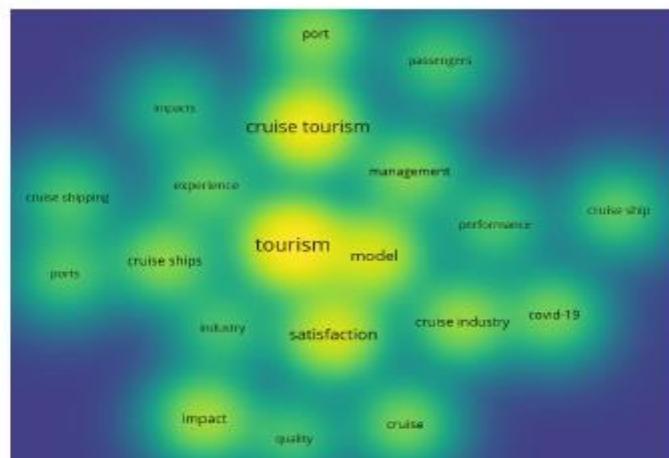


Figura 2: Co-ocorrência de palavras-chave na Web of Science
 Fonte: Elaboração própria, com auxílio do software VOSViewer, 2024.

4. CONCLUSÃO

4. CONCLUSÃO
 A demanda de passageiros transportados e a receita das empresas de cruzeiros aumentaram de forma expressiva ao longo dos anos, acarretando no crescimento dos navios. Por meio da análise bibliométrica, foi observada a preocupação com os impactos econômicos e ambientais, pois o aumento dos navios e a concentração de escala traz congestionamentos nos portos e ampliação da produção de lixo e esgoto em ambientes marinhos (Davenport e Davenport, 2006; Stefanidaki e Lekakou, 2014; Paoli *et al.*, 2017). Ademais, os navios poluem o ar ao acionar os motores para produzir eletricidade a bordo e com o derramamento de óleo (Rocha *et al.*, 2017). Outros assuntos discutidos foram os fatores influenciadores das viagens como os serviços de qualidade, avaliações dos passageiros, preços, clima para o tráfego de navios, e doenças como a COVID-19 (Hung e Petrick, 2011; Chaos *et al.*, 2021; Holland *et al.*, 2021).

No que concerne as bases de pesquisa, a WOS apresentou uma quantidade mais que a Scopus (mais de 400 artigos), incluindo os artigos mais citados e mais antigos. Apesar desta base apresentar mais publicações em periódicos como "Journal of Marine Science and Engineering", "Naval Architect", "Maritime Policy Management", "Marine Policy" e "Tourism Management", foi observada uma forte presença do último periódico nas duas bases e a presença de outros periódicos nos artigos mais citados como "Estuarine Coastal and Shelf Service" e "Ocean & Coastal Management". Do mesmo modo, foi confirmada a relação com a área de transporte e economia por meio da presença de alguns periódicos da área.

Para estudos futuros, pode-se avaliar outros repositórios de periódicos.

Agradecimentos

Um agradecimento à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo auxílio financeiro para a dissertação que originou este trabalho.

REFERÊNCIAS

- CAPES. Periódicos CAPES. Disponível em: <https://www-periodicos-capes.gov.br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php?> Acesso em: 10 jun. 2024.
- Chaos, S. R.; Pallis, A. A.; Marchán, S. S.; Roca, D. P.; Conejo, A. S. A. (2021) Economies of scale in cruise shipping. *Maritime Economics & Logistics*, v. 23, p. 674-696.
- CLIA. (2023) State of the Cruise Industry Report. Disponível em: <https://cruising.org/en/News-and-Research/Research/2024/April/2024-State-of-the-Cruise-Industry-Report>. Acesso em: 24 jun. 2024.
- CLIA. (2024) Ocean-Going Cruise Line Members. Disponível em: <https://cruising.org/en/cruise-lines>. Acesso em: 24 jun. 2024.
- Davenport, J.; Davenport, J. L. (2006) The impact of tourism and personal leisure transport on coastal environments: A review. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, v. 67, n. 1-2, p. 280-292.
- Esteve-Perez, J.; Garcia-Sanchez, A. (2015) Cruise market: Stakeholders and the role of ports and tourist hinterlands. *Maritime Economics & Logistics*, v. 17, p. 371-388.
- Hall, M. C. (2001) Trends in ocean and coastal tourism: the end of the last frontier?. *Ocean & Coastal Management*, v. 44, n. 9-10, p. 601-618.
- Hung, K. e Petrick, J. F. (2011) Why do you cruise? Exploring the motivations for taking cruise holidays, and the construction of a cruising motivation scale. *Tourism Management*, v. 32, n. 2, p. 386-393.
- Hung, K. e Petrick, J. K. (2012) Testing the effects of congruity, travel constraints, and self-efficacy on travel intentions: An alternative decision-making model. *Tourism Management*, v. 33, n. 4, p. 855-867.
- Hwang, J. e Han, H. (2014) Examining strategies for maximizing and utilizing brand prestige in the luxury cruise industry. *Tourism Management*, v. 40, p. 244-259.
- Holland, J.; Mazzarol, T.; Soutar, G. N.; Tapsall, S.; Elliot, W. A. (2021) Cruising through a pandemic: The impact of COVID-19 on intentions to cruise. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, v.9.
- Lotka, A. J. (1926) The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, Vol. 16, n. 12, p. 317-323.
- Mariano, A. M. e Santos, R. M. (2017). Revisão da Literatura: Apresentação de uma Abordagem Integradora. *XXVI Congreso Internacional de la Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM)*, Reggio Calabria, v. 26
- Paoli, C.; Vassalo, P.; Dapueto, G.; Fanciulli, G.; Massa, F.; Venturini, S.; Povero, P. (2017) The economic revenues and the energy costs of cruise tourism. *Journal of Cleaner Production*, v. 166, p. 1462-1478.
- Perea-Medina, B.; Rosa-Jiménez, C.; Andrade, M. J. (2019) Potential of public transport in regionalisation of main cruise destinations in Mediterranean. *Tourism Management*, v. 74, p. 382-391.
- Rocha, C. H.; Silva, G. L.; Abreu, L.M. (2017) Análise da evolução do desempenho ambiental nos portos brasileiros. *XXXI Congresso Nacional de Pesquisa em Transporte da ANPET*, Recife.
- Romano, A. B.; Taco, P. W. G. (2021) Veículo Autônomo: Uma Visão Geral da Produção Científica baseada na Análise Bibliométrica. *Revista Procesos Urbanos*.
- Stefanidaki, E.; Lekakou, M. (2014) Cruise carrying capacity: A conceptual approach. *Research in Transportation Business & Management*, v. 13, p. 43-52.

Patricia Lima Santos (patricia.limasantos96@gmail.com)

Carlos Henrique Rocha (chrocha@unb.br)

Universidade de Brasília, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Faculdade de Tecnologia – FT, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Asa Norte, Edifício SG-12, 1º Andar – CEP: 70.910-900 – Brasília-DF, Brasil.