

Os transportes internacionais de mercadorias, em Portugal 2019 a 2021

Graça Sousa e Dulce Guedes Vaz
Direção de Serviços de Análise Económica

Junho de 2023

ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	2
INTRODUÇÃO	2
EVOLUÇÃO DO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS, EM PORTUGAL, NO PERÍODO DE 2019 A 2021, EM TONELADAS	3
EVOLUÇÃO DO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS, EM PORTUGAL, NO PERÍODO DE 2019 A 2021, EM EUROS	13
RELAÇÃO ENTRE O PESO E O VALOR DAS MERCADORIAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021.....	23
GRÁFICO 1 – EVOLUÇÃO DO TOTAL DAS MERCADORIAS ENTRADAS E SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021.....	3
GRÁFICO 2 – DISTRIBUIÇÃO DO TOTAL DAS MERCADORIAS ENTRADAS E SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021	4
GRÁFICO 3 – MERCADORIAS ENTRADAS E SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021	4
GRÁFICO 4 – EVOLUÇÃO DAS SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021	6
GRÁFICO 5 – DISTRIBUIÇÃO TOTAL DAS MERCADORIAS SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021	6
GRÁFICO 6 – MERCADORIAS SAÍDAS, POR PAÍS E POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021	7
GRÁFICO 7 – MERCADORIAS SAÍDAS PARA PAÍSES DA UE, POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021	8
GRÁFICO 8 – DISTRIBUIÇÃO DAS MERCADORIAS SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021	9
GRÁFICO 9 – EVOLUÇÃO DAS ENTRADAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021.....	9
GRÁFICO 10 – DISTRIBUIÇÃO TOTAL DAS MERCADORIAS ENTRADAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021.....	10
GRÁFICO 11 – MERCADORIAS ENTRADAS, POR PAÍS E POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021	11
GRÁFICO 12 – MERCADORIAS ENTRADAS COM ORIGEM EM PAÍSES DA UE, POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021	12
GRÁFICO 13 – DISTRIBUIÇÃO DAS MERCADORIAS ENTRADAS, POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021	12
GRÁFICO 14 – EVOLUÇÃO DO TOTAL DAS MERCADORIAS ENTRADAS E SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021	13
GRÁFICO 15 – DISTRIBUIÇÃO DO TOTAL DAS MERCADORIAS ENTRADAS E SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021.....	14
GRÁFICO 16 – MERCADORIAS ENTRADAS E SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021.....	14
GRÁFICO 17 – EVOLUÇÃO DAS SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, 2019 A 2021	16
GRÁFICO 18 – DISTRIBUIÇÃO DAS MERCADORIAS SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021	16
GRÁFICO 19 – MERCADORIAS SAÍDAS, POR PAÍS E POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021.....	17
GRÁFICO 20 – MERCADORIAS SAÍDAS POR PAÍSES DA UE, POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021.....	18
GRÁFICO 21 – DISTRIBUIÇÃO DAS MERCADORIAS SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021.....	19
GRÁFICO 22 – EVOLUÇÃO DAS ENTRADAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021	19
GRÁFICO 23 – DISTRIBUIÇÃO DAS MERCADORIAS ENTRADAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021.....	20
GRÁFICO 24 – MERCADORIAS ENTRADAS POR PAÍSES E POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021.....	21
GRÁFICO 25 – MERCADORIAS ENTRADAS, DE PAÍSES DA UE, POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021.....	22
GRÁFICO 26 – DISTRIBUIÇÃO DAS MERCADORIAS ENTRADAS, POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021	22
GRÁFICO 27 – RELAÇÃO ENTRE O PESO E O VALOR DAS MERCADORIAS TRANSPORTADAS, DE 2019 A 2021	23
GRÁFICO 28 – RELAÇÃO ENTRE O PESO E O VALOR DAS MERCADORIAS SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021.....	24
GRÁFICO 29 – RELAÇÃO ENTRE O PESO E O VALOR DAS MERCADORIAS ENTRADAS POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021	24
GRÁFICO 30 – RELAÇÃO ENTRE O PESO E O VALOR DAS MERCADORIAS TRANSPORTADAS, EM 2021	25
GRÁFICO 31 – RELAÇÃO ENTRE O PESO E O VALOR DAS MERCADORIAS SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021	26
GRÁFICO 32 – RELAÇÃO ENTRE O PESO E O VALOR DAS MERCADORIAS ENTRADAS, POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021	26
QUADRO 1 – TAXA DE VARIAÇÃO DAS ENTRADAS E SAÍDAS, DE 2019 A 2021.....	5
QUADRO 2 – TAXA ANUAL DE COBERTURA DAS ENTRADAS E SAÍDAS, DE 2019 A 2021	5
QUADRO 3 – TAXA DE VARIAÇÃO DAS SAÍDAS, DE 2019 A 2021	7
QUADRO 4 – TAXA DE VARIAÇÃO DAS ENTRADAS, DE 2019 A 2021	10
QUADRO 5 – TAXA DE VARIAÇÃO DAS ENTRADAS E SAÍDAS, DE 2019 A 2021.....	15
QUADRO 6 – TAXA ANUAL DE COBERTURA DAS ENTRADAS E SAÍDAS, DE 2019 A 2021	15
QUADRO 7 – TAXA DE VARIAÇÃO DAS SAÍDAS, DE 2019 A 2021	17
QUADRO 8 – TAXA DE VARIAÇÃO DAS ENTRADAS, DE 2019 A 2021	20
QUADRO 9 – VALOR MÉDIO, POR TONELADA, DAS MERCADORIAS ENTRADAS E SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, DE 2019 A 2021.....	25
QUADRO 10 – VALOR MÉDIO, POR TONELADA, DAS MERCADORIAS ENTRADAS E SAÍDAS, POR MODO DE TRANSPORTE, EM 2021.....	27

Sumário Executivo

Da análise realizada no presente relatório, destacam-se os principais aspetos:

- **Crescimento Global no Transporte:** No triénio 2019 e 2021, verificou-se um aumento global no valor das mercadorias transportadas;
- **Recuperação ao nível das toneladas transportadas:** Em 2021 apesar do acréscimo total de entradas e saídas face a 2020, o transporte de mercadorias ficou ainda abaixo dos níveis de 2019: menos 3,6% na ferrovia, menos 6,9% no modo marítimo e menos 100,6% no modo aéreo. Situação diferente é a verificada na rodovia e em outros cujo aumento foi da ordem dos 2,5% e 4,3%, respetivamente;
- **Destaque para o transporte Aéreo:** O valor médio por tonelada transportada através do modo aéreo foi consideravelmente superior quando comparado com outros meios de transporte, salientando-se os valores das mercadorias que entraram no país;
- **Diferencial entre Entradas e Saídas:** Os valores médios por tonelada, em 2021, foram mais altos para mercadorias entradas do que saídas no modo Aéreo e Rodoviário, enquanto no Ferroviário e no marítimo ocorreu o inverso;
- **Liderança Rodoviária e Marítima:** O transporte rodoviário liderou em termos de valor das mercadorias, enquanto o marítimo se destacou no que diz respeito à quantidade de toneladas transportadas.

Introdução

O presente relatório, sobre o Transporte Internacional de Mercadorias em Portugal, abrange o triénio de 2019 a 2021 e acompanha a evolução do transporte de mercadorias, em peso e valor, por modo de transporte, relativamente às entradas e saídas.

A informação utilizada tem como fonte as estatísticas do Instituto Nacional de Estatística (INE)¹.

Os diferentes tipos de infraestruturas de transportes correspondem aos modos de transporte: rodoviário, ferroviário, aéreo, marítimo e outros².

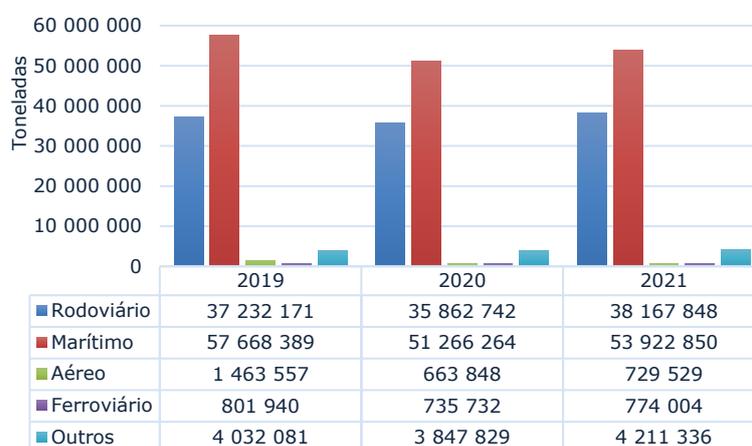
¹ Os dados estatísticos relativos ao movimento internacional de mercadorias são disponibilizados sob três perspetivas: a do comércio internacional, expressa em mercadorias importadas e exportadas; a da atividade de transporte, expressa em mercadorias carregadas e descarregadas e a das estatísticas de transportes, expressa em mercadorias entradas e saídas.

² Este modo integra, designadamente, remessas postais, instalações fixas de transporte e propulsão própria e transporte não identificado.

Evolução do transporte internacional de mercadorias, em Portugal, no período de 2019 a 2021, em toneladas

O triénio em análise integra o ano de 2020, durante o qual se verificaram as maiores restrições à mobilidade, decorrentes das medidas adotadas durante a pandemia da doença COVID-19. Os dados apresentados infra permitem observar que, após a queda do movimento de mercadorias em 2020, em 2021 verificou-se alguma recuperação, no entanto, apenas os movimentos de mercadorias por rodovia e outros superaram os pesos registados em 2019.

Gráfico 1 – Evolução do total das mercadorias entradas e saídas, por modo de transporte, de 2019 a 2021



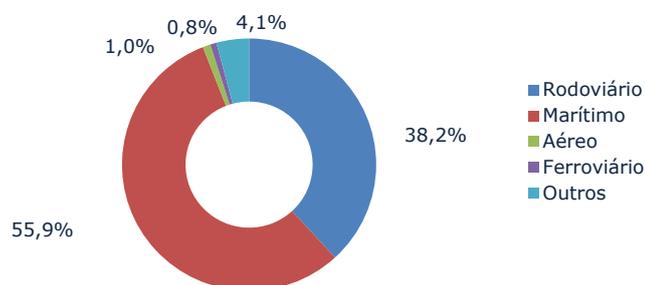
Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

No período de 2019 a 2021, o modo de transporte que registou maior movimento de mercadorias foi o marítimo, com um total de 162,9 milhões de toneladas. Em 2019 esse movimento atingiu 57,7 milhões de toneladas, mas em 2020, pelas razões já referidas, desceu 11,1% para 51,3 milhões de toneladas e em 2021 subiu para 53,9 milhões de toneladas.

O transporte rodoviário de mercadorias que em 2019 movimentou 37,2 milhões de toneladas, em 2020 desceu para 35,9 milhões de toneladas, mas em 2021 conseguiu ultrapassar o peso movimentado em 2019 e atingiu 38,2 milhões de toneladas.

O setor aéreo em 2020 registou o movimento de apenas 663,8 mil toneladas, ou seja, diminuiu 54,7% e em 2021 apenas transportou 729,5 mil toneladas, menos de metade do que em 2019.

Gráfico 2 – Distribuição do total das mercadorias entradas e saídas, por modo de transporte, de 2019 a 2021



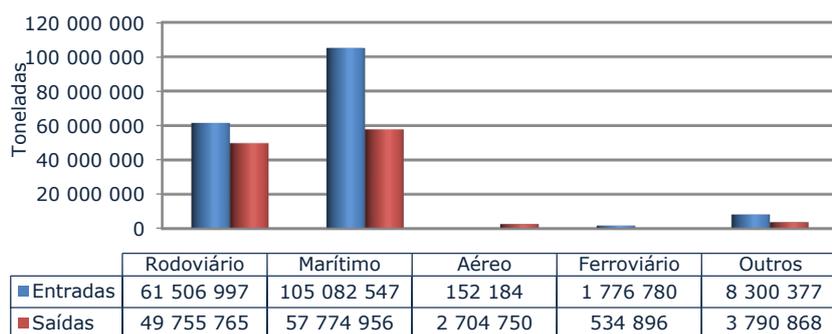
Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

O total de mercadorias movimentadas, entre 2019 e 2021, atingiu 291,4 milhões de toneladas, valor que é inferior, em cerca de 3,9 milhões de toneladas, ao registado no triénio de 2018 a 2020.

Do total de mercadorias movimentadas, 162,9 milhões de toneladas, que representam 55,9% do total, foram transportadas por via marítima e 111,3 milhões de toneladas, ou seja, 38,2% do total movimentado, por modo rodoviário.

O transporte aéreo movimentou 1,0% do total, o equivalente a 2,9 milhões de toneladas, enquanto o transporte ferroviário representou apenas 0,8% do peso total com 2,3 milhões de toneladas. O conjunto identificado como outros representa 4,1%, o equivalente a 12,1 milhões de toneladas, conforme está patente no Gráfico 2.

Gráfico 3 – Mercadorias entradas e saídas, por modo de transporte, de 2019 a 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

O Gráfico 3, que apresenta os totais das mercadorias entradas e saídas, por modo de transporte, no período de 2019 a 2021, permite estabelecer a relação entre elas. Assim, verifica-se que, as entradas são substancialmente superiores às saídas, em todos os modos de transporte, exceto no modo aéreo onde a situação é claramente inversa.

Com efeito, de 2019 a 2021, enquanto as entradas representaram 176,8 milhões de toneladas as saídas registaram 114,6 milhões de toneladas, valores que correspondem, respetivamente, a 60,7% e a 39,3% do total.

Ao nível das entradas verificam-se oscilações, em 2019 registaram-se 62,1 milhões de toneladas, em 2020, 55,5 milhões de toneladas e em 2021, 59,2 milhões de toneladas. Assim, depois de uma queda em 2020, em 2021 verificou-se o aumento das entradas, representando 61,4% em 2019, 60,1% em 2020 e 60,6% em 2021.

Consequentemente as saídas variaram em proporção, 38,6% em 2019, que correspondem a 39,1 milhões de toneladas, 39,9%, em 2020, a 36,9 milhões de toneladas e 39,4%, em 2021, que correspondem a 38,6 milhões de toneladas.

Quadro 1 – Taxa de variação das entradas e saídas, de 2019 a 2021

Anos	Taxa de variação – entradas e saídas de mercadorias					
	Total	Rodoviário	Marítimo	Aéreo	Ferroviário	Outros
2020/2019	-8,7%	-3,7%	-11,1%	-54,6%	-8,3%	-4,6%
2021/2020	5,9%	6,4%	5,2%	9,9%	5,2%	9,4%

No Quadro 1 estão patentes as taxas de variação dos totais de entradas e saídas de mercadorias, por modo de transporte, entre os anos de 2020 e 2019 e de 2021 e 2020 e, através do mesmo, constatamos que as taxas de variação de 2020/2019 foram todas negativas, situação que reflete as medidas excecionais adotadas durante a pandemia da doença COVID-19. Entre 2021 e 2020 as variações foram todas positivas, com destaque para o modo aéreo com 9,9% e outros com 9,4%.

Quadro 2 – Taxa anual de cobertura das entradas e saídas, de 2019 a 2021

Anos	Taxa de Cobertura – entradas e saídas de mercadorias					
	Total	Rodoviário	Marítimo	Aéreo	Ferroviário	Outros
2019	63,0%	82,6%	51,1%	2670,2%	31,4%	39,9%
2020	66,5%	79,9%	58,9%	1365,7%	29,4%	44,2%
2021	65,1%	80,2%	55,6%	1249,5%	29,5%	53,2%
2019/2021	64,8%	80,9%	55,0%	1777,3%	30,1%	45,7%

O Quadro 2 apresenta a taxa de cobertura das entradas e das saídas, indicando a relação entre o peso dos produtos entrados/importados e o peso dos produtos saídos/exportados, por modo de transporte, em cada ano, de 2019 a 2021 e nos três anos.

No período de 2019/2021, a taxa de cobertura, foi 64,8 %, ou seja, as entradas continuaram a ser muito superiores às saídas.

Gráfico 4 – Evolução das saídas, por modo de transporte, de 2019 a 2021

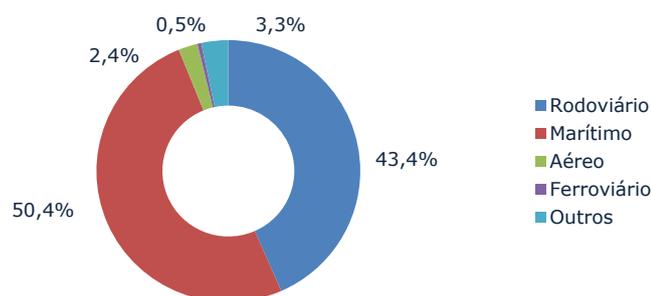


Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

O Gráfico 4 demonstra que, no período em análise, as saídas de mercadorias apresentaram descidas em 2020 e alguma recuperação em 2021. O modo aéreo foi o que mais se ressentiu dos efeitos da pandemia da doença COVID-19, em 2020 registou a descida mais acentuada e não apresentou recuperação assinalável em 2021.

Quanto aos modos de transporte utilizados nas saídas de mercadorias, continuam a ser, preponderantes, o marítimo e o rodoviário. Os restantes modos de transporte são muito pouco significativos, sobretudo o ferroviário.

Gráfico 5 – Distribuição total das mercadorias saídas, por modo de transporte, de 2019 a 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Do total de mercadorias saídas, entre 2019 e 2021, 57,8 milhões de toneladas foram transportadas por via marítima o que representa 50,4% do total das mercadorias transportadas. O modo rodoviário assegurou o transporte de 49,8 milhões de toneladas, o equivalente a 43,4% do total transportado. Por seu lado o transporte aéreo movimentou 2,7 milhões de toneladas ou seja 2,4% do total das mercadorias saídas, enquanto o transporte

identificado como outros movimentou 3,8 milhões de toneladas, o equivalente a 3,3% e o transporte ferroviário 535 mil toneladas, ou seja 0,5% do total do peso das mercadorias saídas.

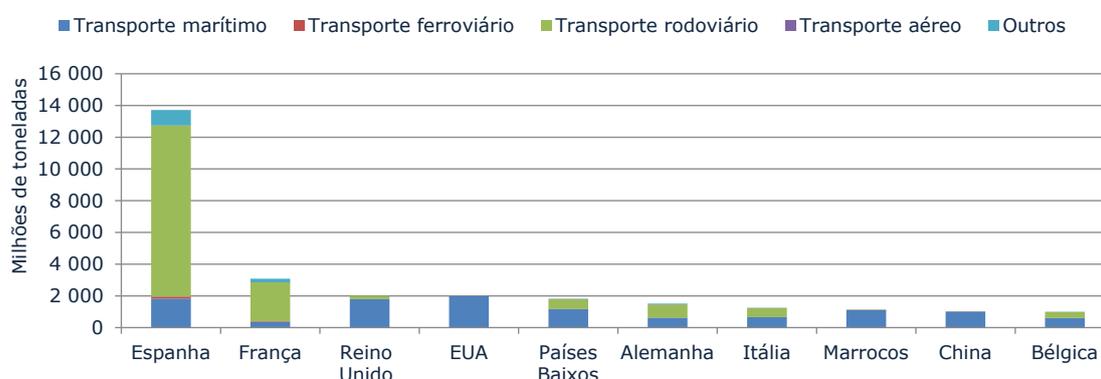
Quadro 3 – Taxa de variação das saídas, de 2019 a 2021

Anos	Taxa de variação - saídas de mercadorias					
	Total	Rodoviário	Marítimo	Aéreo	Ferrovário	Outros
2020/2019	-5,6%	-5,4%	-2,5%	-56,2%	-12,7%	2,5%
2021/2020	4,5%	6,6%	1,4%	9,2%	5,4%	24,0%

O Quadro 3 apresenta as taxas de variação verificadas nas saídas do triénio e permite verificar que, em 2020 face a 2019 a taxa foi de -5,6% e em 2021 face a 2020 a variação foi 4,5% o que reflete a retoma pós-COVID-19.

Em 2020/2019 as variações mais assinaláveis verificaram-se no modo aéreo -56,2% e no modo ferroviário -12,7%. As variações de 2021/2020 foram todas positivas com destaque para outros e para o setor aéreo com, respetivamente, 24,0% e 9,2%.

Gráfico 6 – Mercadorias saídas, por país e por modo de transporte, em 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Da análise das saídas por país e por modo de transporte que abrangeu todos os países do mundo, destacamos os dez países com maior peso nas movimentações das mercadorias saídas em 2021 e, desde logo, constatamos que Espanha, França, Países Baixos, Alemanha, China e Bélgica mantiveram as posições que ocuparam em 2020.

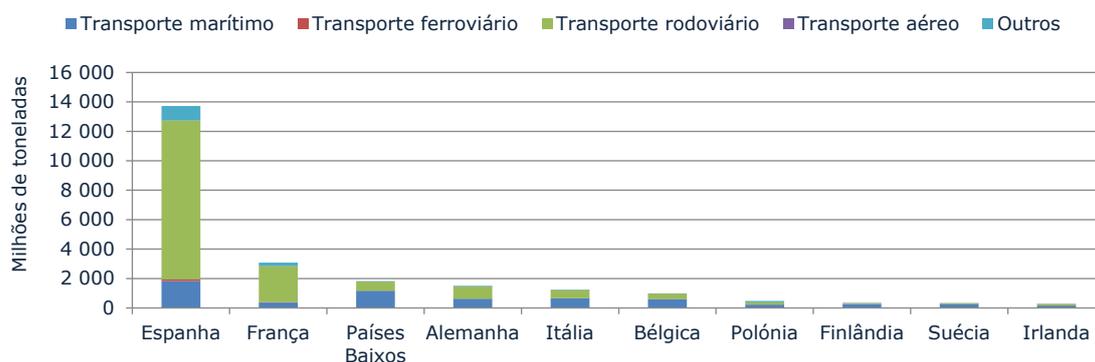
Em relação aos outros países que, normalmente, integram este grupo, o Reino Unido subiu para a terceira posição e os Estados Unidos da América desceram para a quarta posição, por seu lado a Itália subiu para a sétima posição e Marrocos desceu para a oitava posição.

O conjunto destes dez países representa 74,0% do peso total das saídas para todos os países do mundo, o equivalente a 28,5 milhões de toneladas. Espanha, no conjunto dos dez países representa 48,1% do total e no conjunto de todos os países do mundo 35,6%.

O Gráfico 6 permite-nos também verificar que, o transporte mais utilizado para Espanha, França e Alemanha é o rodoviário. Países Baixos, Itália e Bélgica embora também utilizem o transporte rodoviário, privilegiam o transporte marítimo.

Para os Estados Unidos da América, Reino Unido, Marrocos e China, dadas as respetivas localizações geográficas, as mercadorias são transportadas, quase exclusivamente, por via marítima.

Gráfico 7 – Mercadorias saídas para países da UE, por modo de transporte, em 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

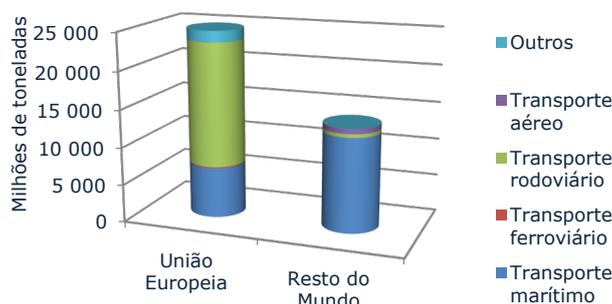
Analisando os dez países da União Europeia (UE) com maior peso no movimento das mercadorias saídas, em 2021, verificamos que a Suécia passou da oitava para a nona posição e a Dinamarca deixou de integrar o grupo para dar lugar à Finlândia que ocupou a oitava posição, todos os outros países mantiveram as posições anteriormente ocupadas.

As mercadorias movimentadas por estes dez países equivalem a 23,8 milhões de toneladas correspondem a 95,7% do total das saídas para países da UE, em 2021. O peso das mercadorias saídas para Espanha representa 57,7%, ou seja, mais de metade do total transportado para os dez países da UE constantes do Gráfico 7.

O modo rodoviário é o mais utilizado no transporte de mercadorias para a generalidade dos dez países, o equivalente a 67,3 % e o segundo modo de transporte mais utilizado é o marítimo com uma percentagem de 26,0%. As mercadorias saídas através dos outros modos de transporte têm um peso residual.

Dos 24,9 milhões de toneladas saídas para os países da UE, 18,6 milhões de toneladas, ou seja 74,9% do total, destinam-se a Espanha, França e Países Baixos.

Gráfico 8 – Distribuição das mercadorias saídas, por modo de transporte, em 2021

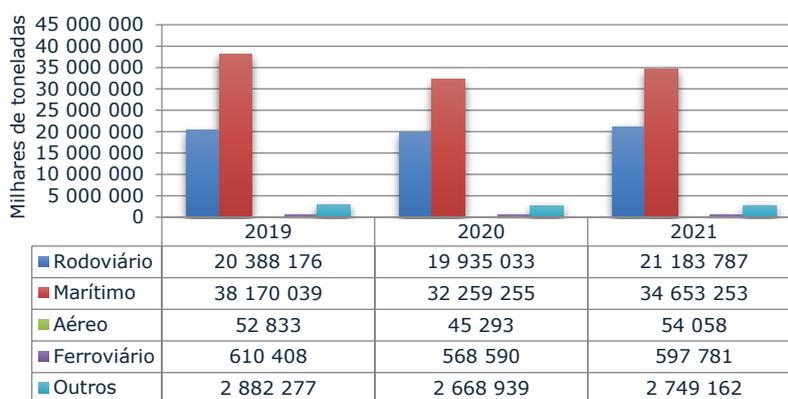


Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Relativamente aos movimentos de mercadorias realizados entre Portugal e os países da União Europeia e também com o Resto do Mundo, tendo em conta a utilização dos vários modos de transporte, a situação é a verificada no Gráfico 8.

Enquanto no caso dos países da UE é preponderante a utilização do transporte rodoviário que corresponde a 66,4% e movimenta 16,5 milhões de toneladas, os movimentos para os países do resto do mundo são feitos maioritariamente através de via marítima que realiza 91,6% do transporte, o equivalente a 12,6 milhões de toneladas.

Gráfico 9 – Evolução das entradas, por modo de transporte, de 2019 a 2021

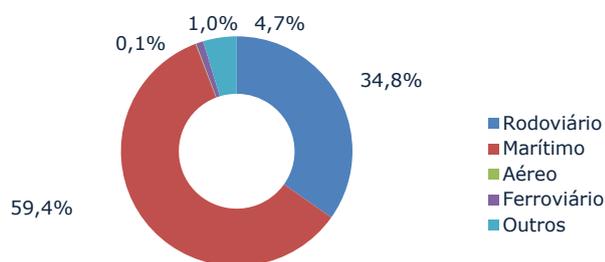


Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

O Gráfico 9 demonstra que, em 2020 o peso das mercadorias transportadas, devido à pandemia da doença COVID-19, desceu em todos os modos de transporte, mas de forma mais acentuada no transporte marítimo. Em 2021, apenas os modos rodoviário e aéreo ultrapassaram as toneladas atingidas em 2019.

Quanto aos modos de transporte utilizados nas entradas de mercadorias continua a ser preponderante o recurso ao transporte marítimo, seguido do transporte rodoviário. Os restantes modos de transporte são muito pouco significativos, sobretudo o aéreo.

Gráfico 10 – Distribuição total das mercadorias entradas, por modo de transporte, de 2019 a 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

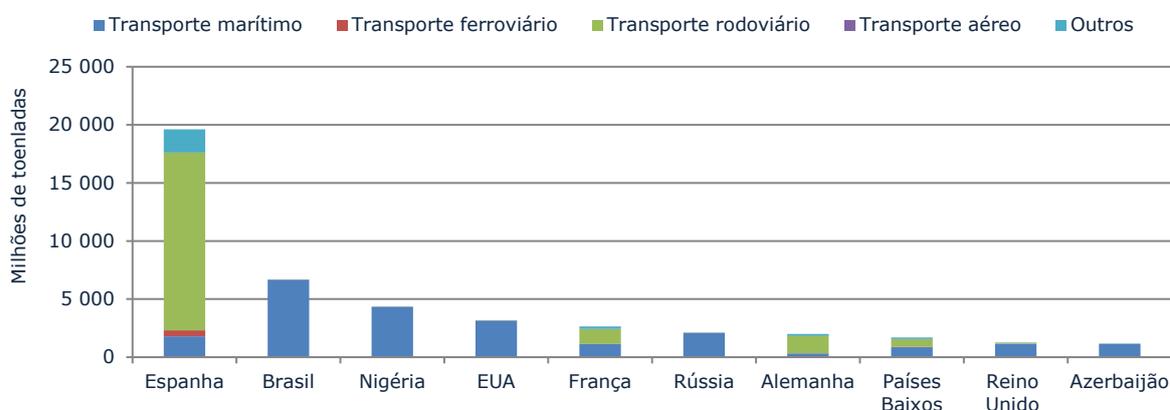
O Gráfico 10 demonstra que, dos 176,8 milhões de toneladas de mercadorias entradas em Portugal, de 2019 a 2021, 59,4%, o equivalente a 105,1 milhões de toneladas, foram transportadas por via marítima, seguindo-se o modo rodoviário que assegurou 34,8% do total transportado, representando 61,5 milhões de toneladas. O transporte aéreo é inexpressivo no total das mercadorias entradas, com 0,1%, outros assegurou 4,7%, com 8,3 milhões de toneladas e o transporte ferroviário representou 1,0% do total, com 1,8 milhões de toneladas entradas.

Quadro 4 – Taxa de variação das entradas, de 2019 a 2021

Anos	Taxa de variação – entradas de mercadorias					
	Total	Rodoviário	Marítimo	Aéreo	Ferroviário	Outros
2020/2019	-10,7%	-2,2%	-15,5%	-14,3%	-6,9%	-7,4%
2021/2020	6,8%	6,3%	7,4%	19,4%	5,1%	3,0%

No período de 2020/2019, relativamente às mercadorias entradas, de acordo com o Quadro 4, verificou-se, uma taxa de variação de -10,7%, variação essa que em 2021/2020, foi de 6,8%, reflexo da pandemia já mencionada. As taxas de variação de 2020/2019 foram negativas em todos os modos de transporte, sobressaindo as TVH dos modos marítimo e aéreo, respetivamente, -15,5% e -14,3%. Em 2021/2020 as taxas de variação foram todas positivas com destaque para o modo aéreo com 19,4%.

Gráfico 11 – Mercadorias entradas, por país e por modo de transporte, em 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

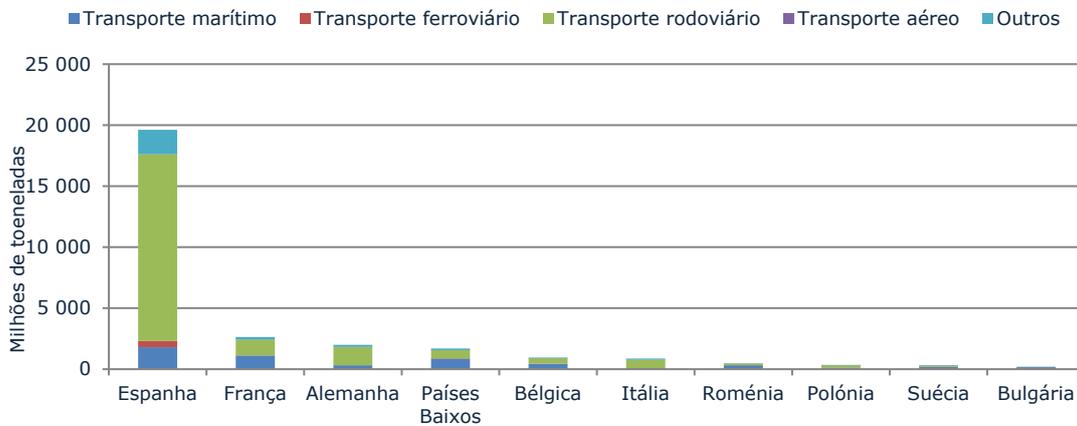
Com base na análise das entradas de mercadorias em Portugal, oriundas de todos os países do mundo, em 2021, produziu-se o Gráfico 11 que apresenta os dez países com maior peso nas entradas, e que atingiram 44,6 milhões de toneladas, o equivalente a 75,3% do total de mercadorias entradas que é de 59,2 milhões de toneladas, mais 3,7 milhões de toneladas do que em 2020.

Espanha é o país mais representativo nas entradas de mercadorias, 19,6 milhões de toneladas, ou seja 44,0% do total dos dez principais países e 33,1% do total das entradas de todos os países do mundo. daquelas, 15,3 milhões de toneladas, são transportadas por rodovia.

Espanha, Brasil, Nigéria, Alemanha e Países Baixos ocupam as mesmas posições que em 2020. Os Estados Unidos da América, que movimentaram 3,1 milhões de toneladas, subiram para a quarta posição e França com 2,6 milhões de toneladas desceu para a quinta posição, a Rússia subiu da nona posição para a sexta, com 2,1 milhões de toneladas e o Reino Unido desceu da sexta para a nona posição e movimentou 1,3 milhões de toneladas. A Arábia Saudita saiu do grupo dando lugar ao Azerbaijão com 1,2 milhões de toneladas.

As entradas de mercadorias fazem-se, sobretudo, por via marítima, 34,7 milhões de toneladas. Por rodovia entraram 21,2 milhões de toneladas.

Gráfico 12 – Mercadorias entradas com origem em países da UE, por modo de transporte, em 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

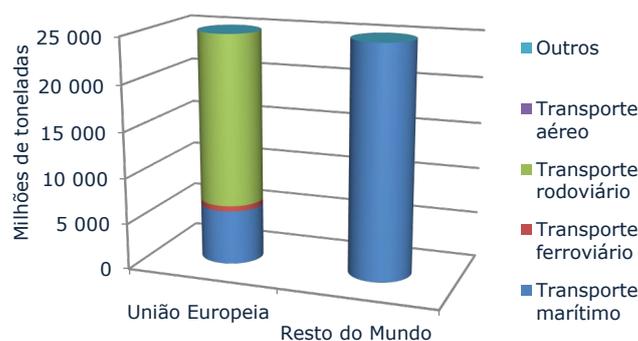
Em 2021, as entradas provenientes dos países da UE, representaram 30,2 milhões de toneladas, das quais 21,0 milhões de toneladas, o equivalente a 69,4%, foram transportadas por rodovia e 5,9 milhões de toneladas, que representam 19,5%, por via marítima.

As entradas provenientes dos dez países que constam do Gráfico 12 equivalem a 29,1 milhões de toneladas, 96,4% do total. Espanha destaca-se com 65,0%, que correspondem a 19,6 milhões de toneladas, dos quais 15,3 milhões de toneladas são transportadas por rodovia.

Países como Espanha, França, Alemanha, Bélgica, Itália e Polónia privilegiam o transporte rodoviário, embora também recorram ao transporte marítimo, enquanto Países Baixos, Roménia, Suécia e Bulgária privilegiam o transporte marítimo.

No ano de 2021, Espanha, França, Alemanha, Países Baixos e Polónia mantiveram as posições ocupadas em 2020. Bélgica subiu para a quinta posição e Roménia para a sétima posição. Itália desceu para a sexta posição e Suécia para a nona. A Dinamarca deixou de figurar no grupo e entrou a Bulgária.

Gráfico 13 – Distribuição das mercadorias entradas, por modo de transporte, em 2021



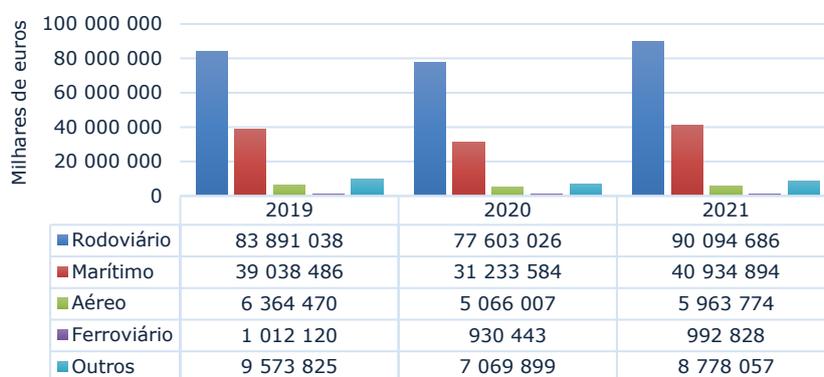
Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Relativamente ao movimento de mercadorias entre Portugal e os países da União Europeia e o Resto do Mundo, tendo em conta a utilização dos vários modos de transporte, a situação é a verificada no Gráfico 13 e demonstra que no caso dos países do resto do mundo a via marítima assegura o transporte de 99,0% das mercadorias, ou seja 28,8 milhões de toneladas, o que é plenamente justificado por questões geográficas. Em termos globais, o transporte marítimo representa 58,5%, o equivalente a 34,7 milhões de toneladas e o transporte rodoviário 35,8%, equivalentes a 21,2 milhões de toneladas.

Evolução do transporte internacional de mercadorias, em Portugal, no período de 2019 a 2021, em euros

A análise da evolução do transporte internacional de mercadorias em Portugal, com base no valor das mercadorias transportadas, de 2019 a 2021, tal como a análise efetuada com base no peso das mercadorias transportadas, também reflete os efeitos da pandemia da doença COVID-19.

Gráfico 14 – Evolução do total das mercadorias entradas e saídas, por modo de transporte, de 2019 a 2021



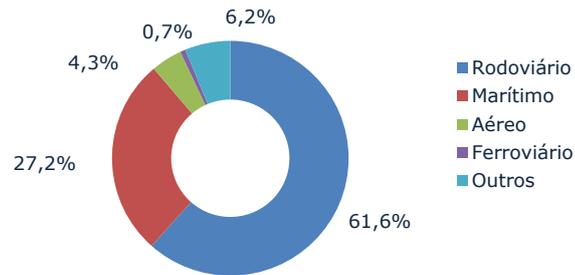
Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

O valor das mercadorias movimentadas nas infraestruturas rodoviárias foi, em 2019, de 83,9 mil milhões de euros. Depois de um decréscimo de 7,5%, em 2020, verificou-se um aumento de 16,1% em 2021, com 90,1 mil milhões de euros, mais 6,2 mil milhões de euros do que em 2019.

Através do transporte marítimo, em 2019, foram movimentados 39,0 mil milhões de euros e em 2020 foram movimentados menos 7,8 mil milhões de euros o correspondente a -20,0% em relação ao ano anterior. Em 2021 verificou-se uma clara recuperação com um aumento de 31,1% sendo atingidos os 40,9 mil milhões de euros.

Os valores das mercadorias transportadas pelas vias aérea, ferroviária e outros registaram descidas acentuadas em 2020 e, em 2021, não conseguiram recuperar para os valores registados em 2019.

Gráfico 15 – Distribuição do total das mercadorias entradas e saídas, por modo de transporte, de 2019 a 2021

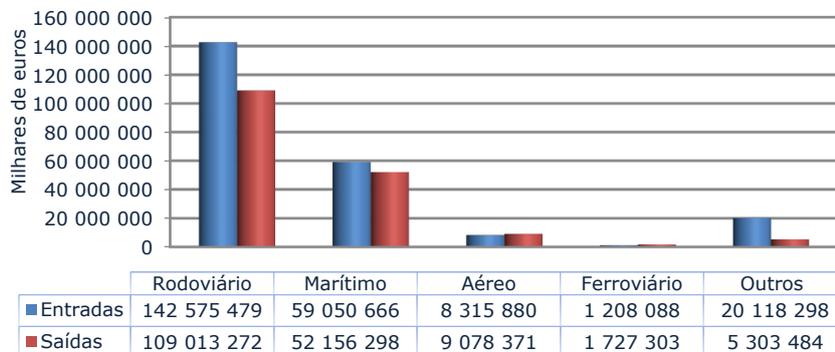


Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Tendo como referência o montante de 408,6 mil milhões de euros, valor total das mercadorias movimentadas entre 2019 e 2021, verifica-se que 61,5%, correspondentes a 251,6 mil milhões de euros, foram transportados por rodovia. O modo marítimo, ao qual correspondem 27,2% do total, movimentou 111,2 mil milhões de euros.

As mercadorias transportadas por outros, atingem 25,4 mil milhões de euros e representam 6,2%, as mercadorias transportadas por modo aéreo, correspondem a 4,3% do valor total, ou seja, a 17,4 mil milhões de euros, ao passo que o transporte ferroviário representou apenas 0,7% do valor total, o equivalente a 2,9 mil milhões de euros.

Gráfico 16 – Mercadorias entradas e saídas, por modo de transporte, de 2019 a 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Do valor total das mercadorias movimentadas no triénio em análise, através dos vários modos de transporte, 231,3 mil milhões euros ou seja 56,6% dizem respeito às mercadorias entradas e 177,3 mil milhões de euros o equivalente a 43,4% dizem respeito às mercadorias saídas.

No ano de 2021, as entradas/importações representaram 56,7%, do valor de mercadorias transacionadas, e as saídas/exportações 43,3%, o equivalente a, respetivamente, 83,1 mil milhões de euros e 63,6 mil milhões de euros. A distribuição das entradas e das saídas foi muito semelhante ao longo do triénio.

Quadro 5 – Taxa de variação das entradas e saídas, de 2019 a 2021

Anos	Taxa de variação – entradas e saídas de mercadorias					
	Total	Rodoviário	Marítimo	Aéreo	Ferroviário	Outros
2020/2019	-12,9%	-7,5%	-20,0%	-20,4%	-8,1%	-26,2%
2021/2020	20,4%	16,1%	31,1%	17,7%	6,7%	24,2%

Entre 2020 e 2019, o total de mercadorias movimentadas através de todos os modos de transporte, passou de 139,9 mil milhões de euros para 121,9 mil milhões de euros, o que corresponde a uma taxa de variação de -12,9%. De 2020 para 2021 a taxa de variação foi 20,4% passando de 121,9 mil milhões de euros para 146,8 mil milhões de euros.

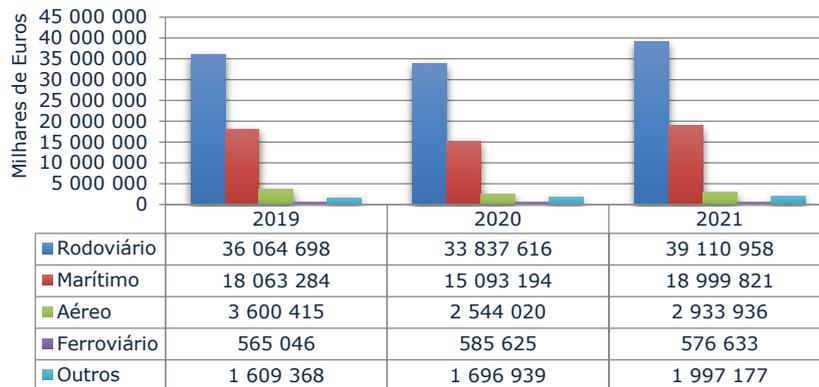
Quadro 6 – Taxa anual de cobertura das entradas e saídas, de 2019 a 2021

Anos	Taxa anual de cobertura – entradas e saídas de mercadorias					
	Total	Rodoviário	Marítimo	Aéreo	Ferroviário	Outros
2019	74,9%	75,4%	86,1%	130,3%	126,4%	20,2%
2020	78,9%	77,3%	93,5%	100,9%	169,8%	31,6%
2021	76,5%	76,7%	86,6%	96,8%	138,5%	29,5%
2019/2021	76,7%	76,5%	88,3%	109,2%	143,0%	26,4%

Tendo por base as entradas e as saídas, no período em análise, foram apuradas as taxas de cobertura acima apresentadas, por modo de transporte, verificando-se uma taxa de cobertura total de 76,7% para o período em referência.

As taxas de cobertura tiveram oscilações, ao longo do triénio, sendo que em 2020 registaram aumentos em todos os modos de transporte à exceção do modo aéreo. Em 2021 as taxas desceram em todos os modos de transporte.

Gráfico 17 – Evolução das saídas, por modo de transporte, 2019 a 2021

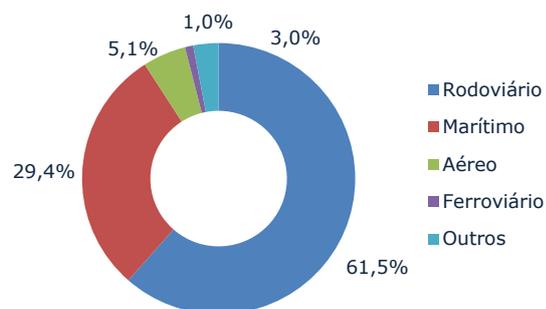


Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

O Gráfico 17 demonstra que, no período em análise, o valor das mercadorias saídas do país cresceu em 2021 face a 2019, em praticamente todos os modos de transporte à exceção do modo aéreo. A situação em 2020, no entanto, foi diferente pelo facto de ser um ano de pandemia, e em que os valores decresceram em todos os modos à exceção do modo ferroviário e de outros.

O transporte rodoviário é o que apresenta valores mais elevados e o transporte ferroviário o que apresenta valores mais baixos.

Gráfico 18 – Distribuição das mercadorias saídas, por modo de transporte, de 2019 a 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Do total de mercadorias saídas entre 2019 e 2021, que se cifrou em 177,3 mil milhões de euros, 109,0 mil milhões de euros correspondem a mercadorias transportadas por via rodoviária, representando 61,5% do total. O modo marítimo assegurou o transporte de mercadorias no valor de 52,2 mil milhões de euros, o equivalente a 29,4% do total transportado. O transporte aéreo representa 5,1% do valor das mercadorias saídas, ou seja

9,1 mil milhões de euros, outros representa 3,0%, com 5,3 mil milhões de euros, enquanto o transporte ferroviário representa apenas 1,0% do total e 1,7 mil milhões de euros.

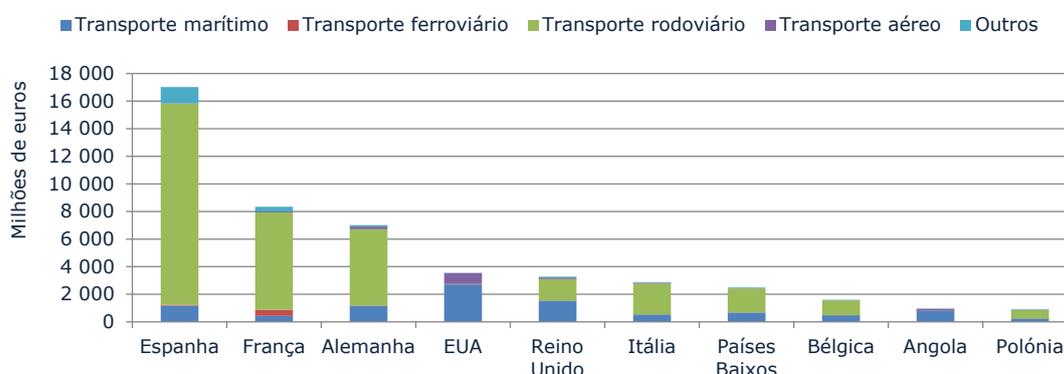
Quadro 7 – Taxa de variação das saídas, de 2019 a 2021

Anos	Taxa de variação – saídas de mercadoria					
	Total	Rodoviário	Marítimo	Aéreo	Ferrovial	Outros
2020/2019	-10,3%	-6,2%	-16,4%	-29,3%	3,6%	5,4%
2021/2020	18,3%	15,6%	25,9%	15,3%	-1,5%	17,7%

Relativamente às mercadorias saídas, e como consta do Quadro 7, em 2020, verificou-se uma taxa de variação de -10,3% face a 2019, variação essa que aumentou, significativamente, em 2021 face a 2020, traduzindo-se em 18,3%.

Em 2021/2020 face a 2020/2019 verificou-se o aumento das taxas de variação. Todos os modos tiveram taxas positivas à exceção do transporte ferroviário, que registou uma variação negativa de 1,5%. O transporte marítimo foi o que teve a subida mais acentuada, passou de -16,4% para 25,9%.

Gráfico 19 – Mercadorias saídas, por país e por modo de transporte, em 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Nesta análise, que abrange todos os países do mundo, foram apenas considerados os dez países que apresentaram valores mais elevados nas transações das mercadorias saídas em 2021, e que atingiram 48,0 mil milhões de euros ou seja 75,5% do valor total.

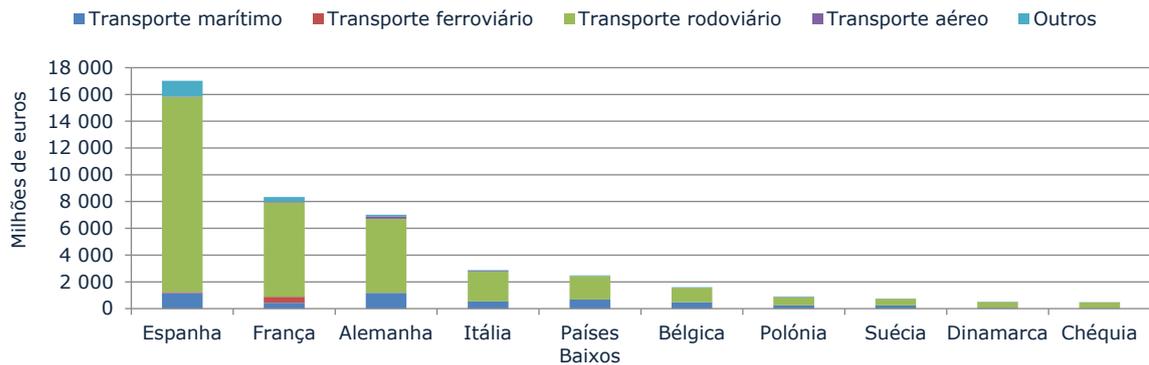
A observação do Gráfico 19 permite-nos concluir, mais uma vez, que Espanha é o país para o qual saiu o maior valor em mercadorias, 17,0 mil milhões de euros, o equivalente a 26,7% do valor total, fazendo-se o seu transporte, preponderantemente, por rodovia.

Comparando com o ano de 2020, em 2021, praticamente todos os países mantiveram as posições anteriores, à exceção do Reino Unido e dos Estados Unidos da América, que trocaram de posição.

Do valor das mercadorias saídas para os dez principais países, 71,6% saiu por rodovia, que correspondem a 34,4 mil milhões de euros. Por via marítima foram transportadas mercadorias no valor de 9,8 mil milhões de euros correspondendo a 20,4%.

Na Europa o modo de transporte mais utilizado é o rodoviário, para os Estados Unidos e Angola, é o marítimo.

Gráfico 20 – Mercadorias saídas por países da UE, por modo de transporte, em 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

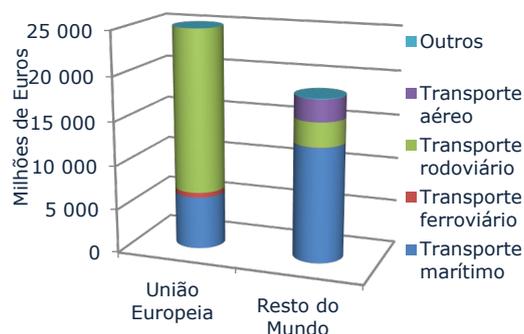
O Gráfico 20 representa os dez países da UE que registaram os maiores valores nas saídas de mercadorias no ano de 2021, permitindo verificar e confirmar que Espanha é o país com o qual os fluxos de transporte de mercadorias são, além de mais intensos, os que representam maior valor, com uma percentagem 40,5% e um valor de 17,0 mil milhões de euros.

Espanha, França, Alemanha, Itália, Países Baixos, Bélgica, Polónia e Suécia mantiveram as posições de 2020. A Dinamarca subiu para a nona posição e a Irlanda deixou de fazer parte do grupo dos dez tendo entrado a Chéquia para o décimo lugar.

O conjunto dos dez países movimentou 42,0 mil milhões de euros, representando 92,8% do total dos valores transacionados.

Para todos estes países o modo rodoviário é o mais utilizado, seguido do modo marítimo. As mercadorias saídas, através do modo aéreo e ferroviário são muito pouco significativas, no entanto, no caso de França o modo ferroviário tem alguma visibilidade.

Gráfico 21 – Distribuição das mercadorias saídas, por modo de transporte, em 2021

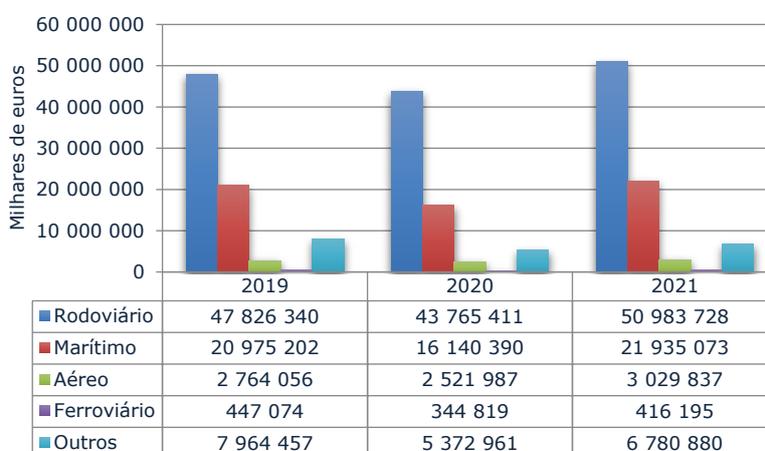


Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

O Gráfico 21 representa as transações realizadas entre Portugal e a UE e o Resto do Mundo, tendo em conta a utilização dos vários modos de transporte e permite concluir que, no caso dos países da UE, é maioritariamente utilizado o transporte rodoviário através do qual é feito o transporte de 80,3% do valor total, o equivalente a 36,4 mil milhões de euros, enquanto o transporte marítimo corresponde a 13,2% e a 6,0 mil milhões euros.

Nos valores transportados para os países do Resto do Mundo o transporte marítimo representa 70,9%, 13,0 mil milhões de euros e o transporte rodoviário 15,0% o equivalente a 2,7 mil milhões de euros e o aéreo 13,5% o equivalente a 2,5 mil milhões de euros.

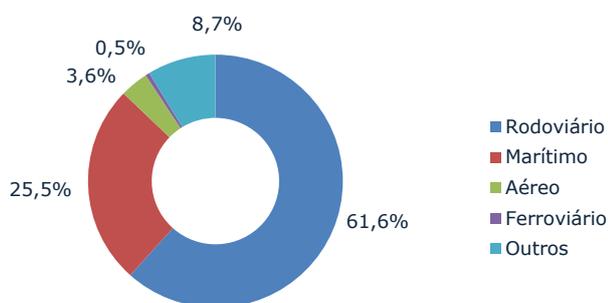
Gráfico 22 – Evolução das entradas, por modo de transporte, de 2019 a 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Em 2020 verificou-se uma diminuição do valor das mercadorias movimentadas em todos os modos de transporte, devido à pandemia da COVID-19. No ano de 2021 estes valores sobem em todos os modos de transporte.

Gráfico 23 – Distribuição das mercadorias entradas, por modo de transporte, de 2019 a 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

O valor das mercadorias entradas, entre 2019 e 2021, por modo rodoviário, cifrou-se em 142,6 mil milhões de euros o que equivale a 61,6% do total entrado. O modo marítimo movimentou 59,1 mil milhões de euros o equivalente a 25,5% do total, ou seja, menos de metade do valor transportado por modo rodoviário.

Os restantes modos de transporte apresentam valores pouco significativos, totalizando 29,6 mil milhões de euros ou seja cerca de 12,8%.

O Gráfico 23 reflete a percentagem da distribuição anual do valor das mercadorias entradas através de todos os modos de transporte, cujos montantes se mantêm sem grandes alterações.

Quadro 8 – Taxa de variação das entradas, de 2019 a 2021

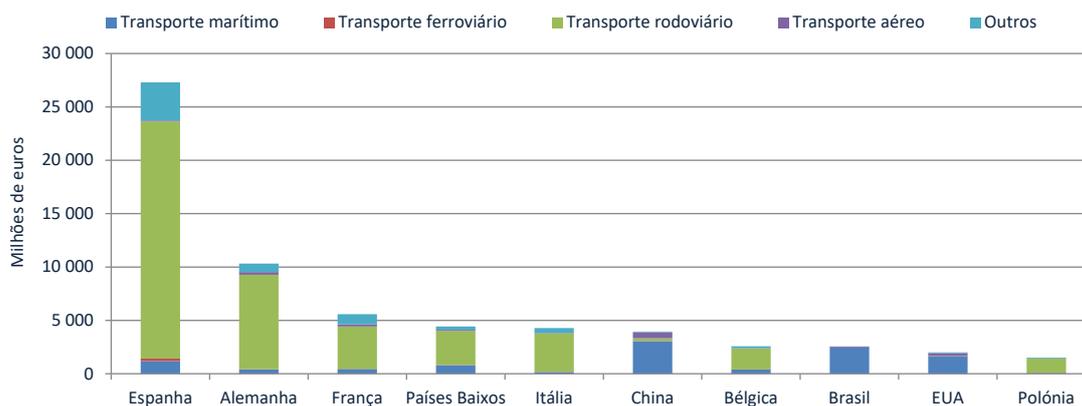
Anos	Taxa de variação – entradas de mercadorias					
	Total	Rodoviário	Marítimo	Aéreo	Ferrovário	Outros
2020/2019	-14,8%	-8,5%	-23,1%	-8,8%	-22,9%	-32,5%
2021/2020	22,0%	16,5%	35,9%	20,1%	20,7%	26,2%

Quanto às mercadorias entradas, e como consta do Quadro 8, em 2020 verificou-se uma taxa de variação de -14,8% face a 2019, variação essa que aumentou significativamente, passando para 22,0%, na comparação entre 2021 e 2020.

No ano de 2020, face a 2019, todos os modos de transportes apresentam variações negativas. Já no ano de 2021, face a 2020, todos os modos de transportes apresentam variações positivas.

A variação 2021/2020 foi significativa no modo marítimo, 35,9%, no período anterior a variação foi -23,1%. Em 2021, face a 2020, os produtos transportados por outros registaram uma variação de 26,2% quando no período anterior a taxa de variação foi -32,5%.

Gráfico 24 – Mercadorias entradas por países e por modo de transporte, em 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

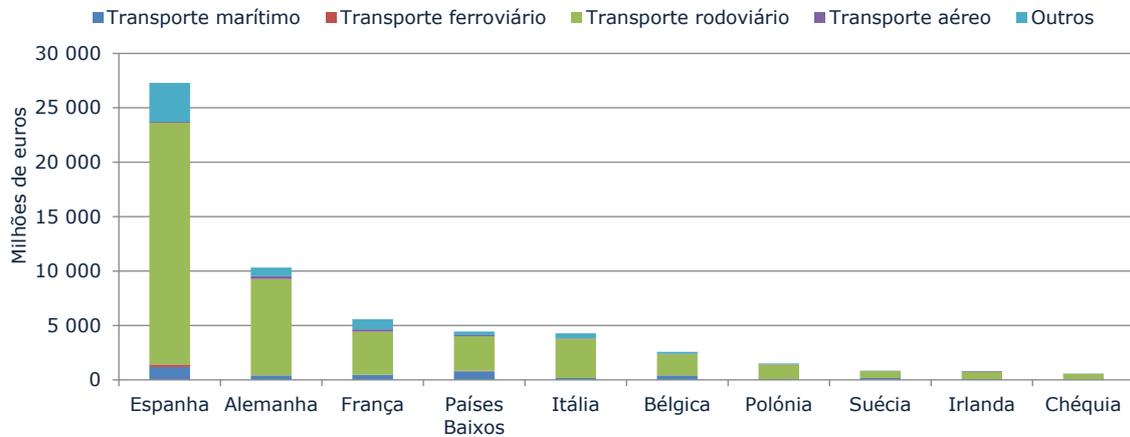
Analisando agora as mercadorias entradas considerando os dez países do mundo, com maior peso nas transações em 2021, verificamos que Espanha, Alemanha, França, Países Baixos, Itália, China e Bélgica mantiveram as posições ocupadas em 2020. O Brasil subiu da nona para a oitava posição e os Estados Unidos da América subiram da décima para a nona posição. A Polónia entrou para a décima posição e o Reino Unido deixou de fazer parte do grupo.

O maior volume de negócios verifica-se no transporte rodoviário, destacando-se Espanha, que representa 43,6% do total das mercadorias entradas através daquele modo de transporte, com o valor de 22,2 mil milhões de euros.

As mercadorias transportadas por mar têm, também, algum peso como é o caso da China, Brasil e Estados Unidos da América, representando este setor 26,4% do valor das mercadorias transportada.

Estes dez países representam 77,6% do valor total transacionado nas entradas de mercadorias em Portugal, correspondendo a 64,5 mil milhões de euros, continuando Espanha a ter um peso preponderante, com 42,3% do conjunto destes dez países e 32,8% do total dos países do mundo.

Gráfico 25 – Mercadorias entradas, de países da UE, por modo de transporte, em 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

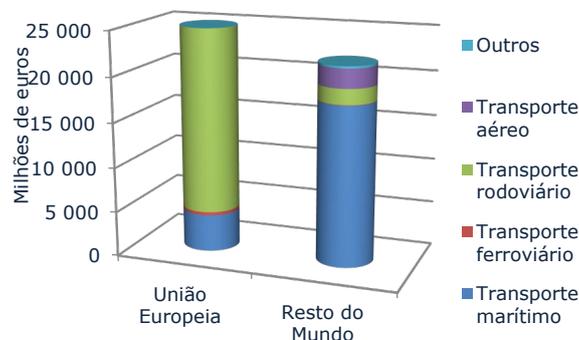
No panorama dos dez países da UE com maior peso nas transações das mercadorias entradas, em 2021, mais uma vez é preponderante a utilização do modo rodoviário.

Ainda que as mercadorias entradas por via marítima tenham pouca expressão, sobressaem em relação aos modos aéreo e ferroviário.

A maior parte dos países mantiveram as posições ocupadas em 2020, exceto a Chéquia que desceu para a décima posição e a Hungria que saiu do grupo. A Irlanda entrou para a nona posição.

Os dez países da UE com maior peso nas transações, representam 95,1% do valor transacionado nas entradas de mercadorias em Portugal, continuando Espanha a ter um peso preponderante representando 46,9% no conjunto destes dez países e 44,6% do total dos países da UE.

Gráfico 26 – Distribuição das mercadorias entradas, por modo de transporte, em 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Razões de ordem geográfica e logística determinam que o transporte rodoviário tenha um papel dominante no valor das transações realizadas entre os países da UE e Portugal

representando 80,5%, e nas transações com o Resto do Mundo esse papel seja assumido pelo modo marítimo, que representa 81,2%.

Relação entre o peso e o valor das mercadorias, por modo de transporte, de 2019 a 2021

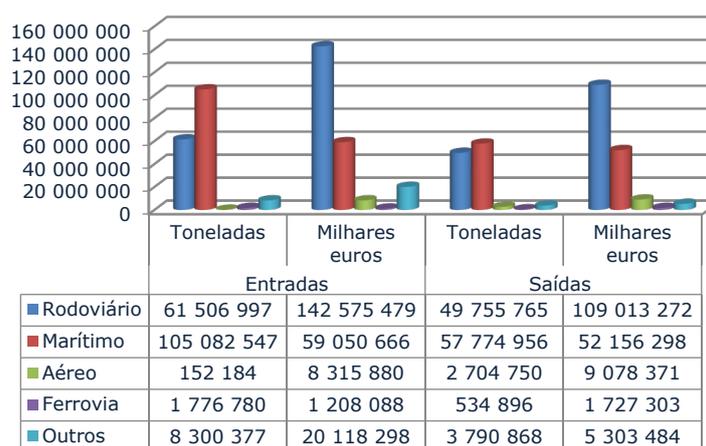
Uma vez apresentados os dados do transporte de mercadorias em toneladas e em euros pretende-se agora relacionar os mesmos por modos de transporte.

No período de 2019 a 2021, verifica-se que as mercadorias transportadas por via aérea têm um valor muito superior ao valor das mercadorias transportadas por outros modos de transporte. O valor médio por tonelada transportada, mais concretamente nas mercadorias entradas no país, atinge os 54,6 mil euros, para uma média de 1,5 mil euros por tonelada, nos outros meios de transporte, o que reflete o elevado valor das mercadorias transportadas por modo aéreo.

Em termos totais, o valor da tonelada das mercadorias saídas é mais elevado do que o valor da tonelada das mercadorias entradas. Por modo de transporte, os modos marítimo e ferroviário têm um valor da tonelada saída superior ao valor da tonelada entrada.

Os valores das toneladas de mercadorias entradas por modo rodoviário, aéreo e outros são superiores aos das toneladas das mercadorias saídas, sobretudo no modo aéreo no qual são cerca de dezasseis vezes superiores.

Gráfico 27 – Relação entre o peso e o valor das mercadorias transportadas, de 2019 a 2021

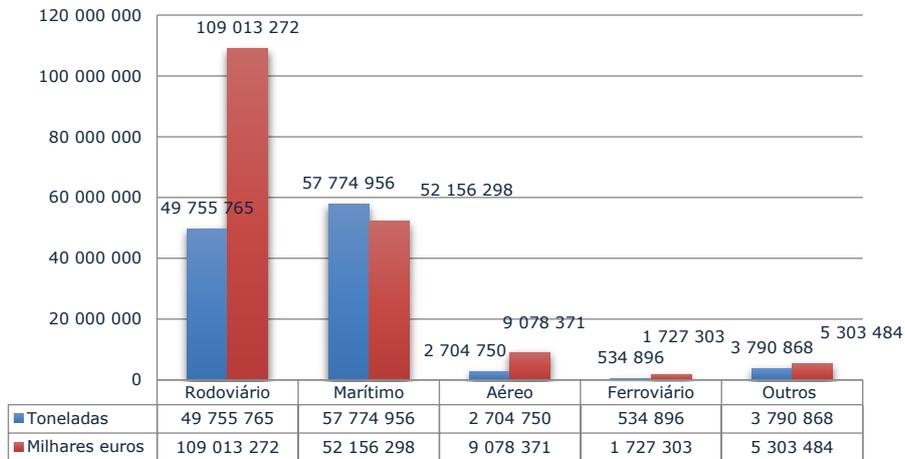


Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Na vertente peso, os valores das entradas são mais elevados do que os das saídas, em todos os modos de transporte à exceção do modo aéreo, no qual se verifica a situação inversa.

Na vertente do valor também se verificam as mesmas relações nos diferentes modos de transporte à exceção dos modos aéreo e ferroviário.

Gráfico 28 – Relação entre o peso e o valor das mercadorias saídas, por modo de transporte, de 2019 a 2021

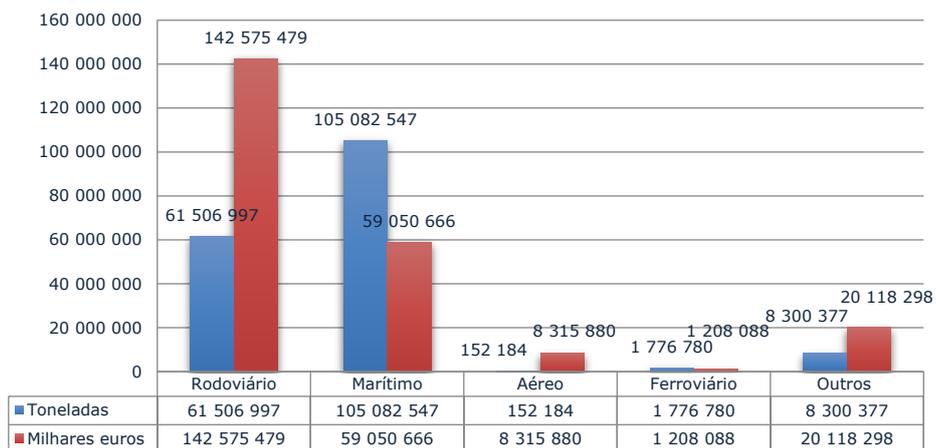


Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Ao nível das saídas, o Gráfico 28 mostra que o modo de transporte que movimenta o maior valor em mercadorias é o rodoviário, 109,0 mil milhões de euros e o que movimenta maior número de toneladas é o marítimo, 57,8 milhões de toneladas. Os modos, aéreo e outros, tem pouca expressão e quanto ao modo ferroviário pode dizer-se que é inexpressivo.

Verifica-se assim, que as mercadorias com menor valor são transportadas por via marítima e as de maior valor, são transportadas por via rodoviária e aérea.

Gráfico 29 – Relação entre o peso e o valor das mercadorias entradas por modo de transporte, de 2019 a 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Nas entradas, tal como nas saídas, o modo de transporte através do qual se movimenta o maior valor em mercadorias é o rodoviário, 142,6 mil milhões de euros, e o que movimenta maior número de toneladas é o marítimo, 105,1 mil milhões de toneladas. O modo outros é mais representativo que os modos aéreo e ferroviário, que têm pouca expressão.

Com base nos Gráficos 28 e 29 podemos concluir que quase todos os modos de transporte apresentam valores superiores nas entradas, quer no peso, quer no valor, em relação às saídas. As exceções verificam-se no modo aéreo no peso e no valor e no modo ferroviário quanto ao valor.

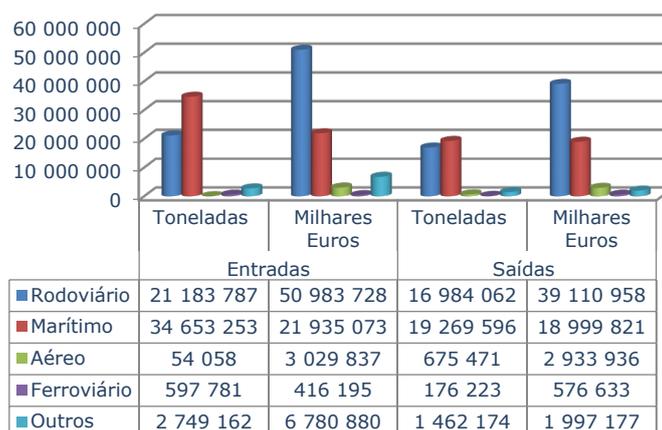
Quadro 9 – Valor médio, por tonelada, das mercadorias entradas e saídas, por modo de transporte, de 2019 a 2021

Movimento	Rodoviário	Marítimo	Aéreo	Ferroviário	Outros	Total
Entradas	2 318,0 €	561,9 €	54 643,5 €	679,9 €	2 423,8 €	1 307,9 €
Saídas	2 191,0 €	902,7 €	3 356,5 €	3 229,2 €	1 399,0 €	1 547,5 €

O Quadro 9 apresenta o valor médio total por tonelada das mercadorias entradas e saídas, sendo de realçar o elevado valor médio das mercadorias entradas por via aérea, 54,6 mil euros por tonelada. Os valores médios da tonelada, nas entradas, são superiores aos das saídas, exceto nos modos marítimo e ferroviário.

O valor médio das saídas por via aérea, embora seja muito inferior ao das entradas, também é o mais elevado, de todos os modos, atingindo 3,4 mil euros por tonelada. Em contrapartida, o modo marítimo, é o que apresenta valores médios mais baixos, quer nas entradas, 561,9 euros por tonelada, quer nas saídas, 902,7 euros por tonelada.

Gráfico 30 – Relação entre o peso e o valor das mercadorias transportadas, em 2021

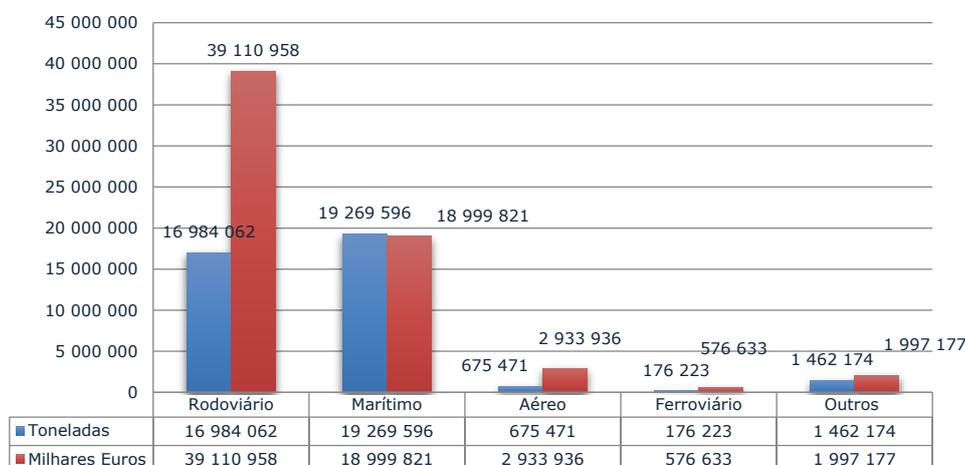


Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Na vertente peso, os valores das entradas são mais elevados do que os das saídas, em todos os modos de transporte à exceção do modo aéreo.

Na vertente do valor também se verificam as mesmas relações nos diferentes modos de transporte à exceção do modo ferroviário.

Gráfico 31 – Relação entre o peso e o valor das mercadorias saídas, por modo de transporte, em 2021

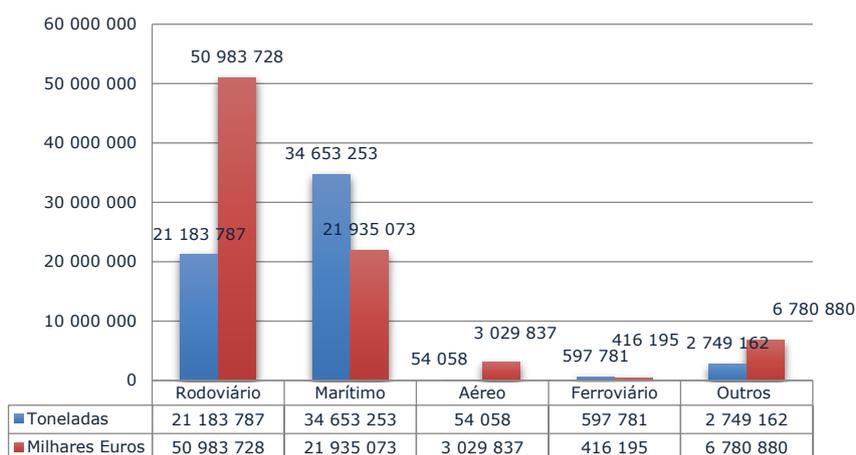


Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Através do Gráfico 31, verifica-se que em 2021, o modo de transporte que movimenta o maior valor em mercadorias é o rodoviário, 39,1 mil milhões de euros e o que movimenta maior número de toneladas é o marítimo, 19,3 mil milhões de toneladas.

Continua a verificar-se que as mercadorias com menor valor são transportadas por via marítima e as de maior valor são transportadas pelas vias aérea e rodoviária.

Gráfico 32 – Relação entre o peso e o valor das mercadorias entradas, por modo de transporte, em 2021



Fonte: Estatísticas dos Transportes e Comunicações do INE/GEE

Nas entradas de mercadorias, em 2021, foi através do modo rodoviário que se movimentou o maior valor em mercadorias, 51,0 mil milhões de euros, e o que movimentou maior número de toneladas foi o marítimo, 34,7 mil milhões de toneladas.

Quadro 10 – Valor médio, por tonelada, das mercadorias entradas e saídas, por modo de transporte, em 2021

Movimento	Rodoviário	Marítimo	Aéreo	Ferrovário	Outros	Total
Entradas	2 406,7 €	633,0 €	56 048,1 €	696,2 €	2 466,5 €	1 403,6 €
Saídas	2 302,8 €	986,0 €	4 343,5 €	3 272,2 €	1 365,9 €	1 649,5 €

O Quadro 10 evidencia que o valor médio total das mercadorias entradas, no ano de 2021, foi inferior ao valor médio total das mercadorias saídas. O valor médio das entradas foi superior ao das saídas nos modos rodoviário e outros e em especial no modo aéreo, 56,0 mil euros por tonelada. O valor médio mais elevado das saídas também se registou no modo aéreo, 4,3 mil euros por tonelada.

A seguir ao modo aéreo, o modo ferroviário é o que apresenta o valor médio mais elevado nas saídas, em média 3,3 mil euros por tonelada, em contrapartida, nas entradas é o que apresenta o valor médio mais baixo, 696,2 euros por tonelada.