



Turismo em Portugal 2023



Saldo da Balança Turística

18.839 M

20,7%

Variação 23/22

9,4%

CAGR 23/19



Receitas do Turismo

25.140 M

18,9%

Variação 23/22

8,3%

CAGR 23/19



Despesas do Turismo

6.301 M

13,9%

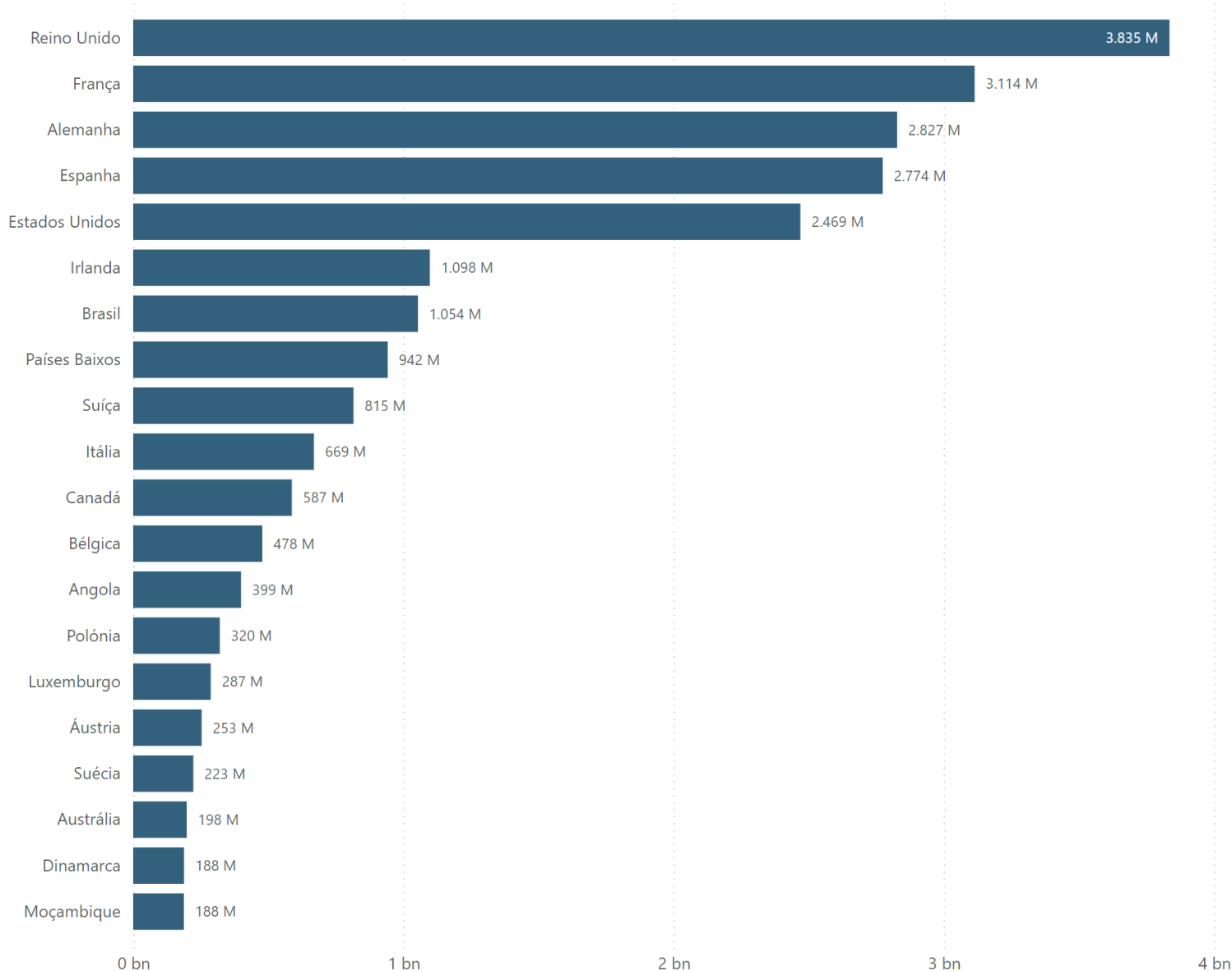
Variação 23/22

0.5 p.p.

CAGR 23/19

Portugal | Receitas do Turismo- 2023

Receitas por País [milhões €]



Em 2023, **as receitas turísticas internacionais atingiram os 25,1 € mil milhões**, valor que superou em **18,9%** o registado em 2022.

Os resultados alcançados em 2023, neste indicador, também significaram um **aumento de 36,6% em relação a 2019** (ano pré-pandémico), sendo o valor mais elevado de sempre e confirmando a **plena recuperação do setor**.

O conjunto dos **20 maiores mercados representou 90,3%** do total das receitas, em 2023. Em 2022, esta proporção tinha sido de 91,2%.

Quando **comparado com 2022**, destacaram-se os seguintes aumentos:

- Itália: +48,7%
- Canadá: +46,0%
- Brasil: +45,2%
- E.U.A.: +31,4%
- Polónia: +30,6%

Em comparação com 2019, também os mercados intercontinentais apresentaram crescimentos consideráveis nas receitas:

- EUA: +52,5%
- Brasil: +24,5%

Do **TOP 5**, que representam **59,8% dos gastos de estrangeiros em 2022**, apenas a França (+7,2%) tem um crescimento inferior a 10%. Reino Unido (+16%), Espanha (+16%), Alemanha (+19,9%) e E.U.A. (+31,4%).



Estabelecimentos

7.665

8,0%

Variação 23/22

2,9%

Variação 23/19



Quartos

209,0 K

4,1%

Variação 23/22

2,0%

Variação 23/19



Camas

480,8 K

5,0%

Variação 23/22

2,1%

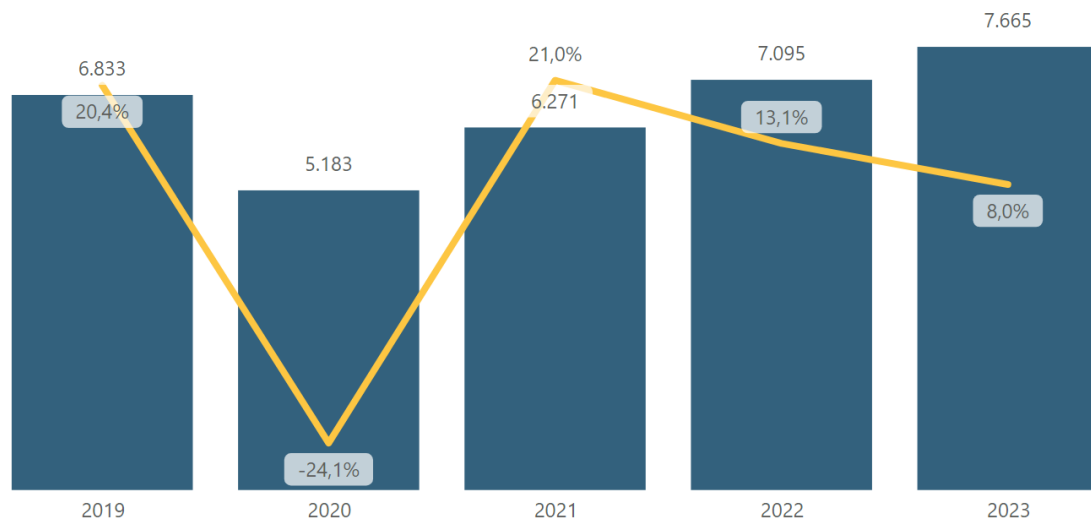
Variação 23/19

Portugal | Oferta

Fonte: INE

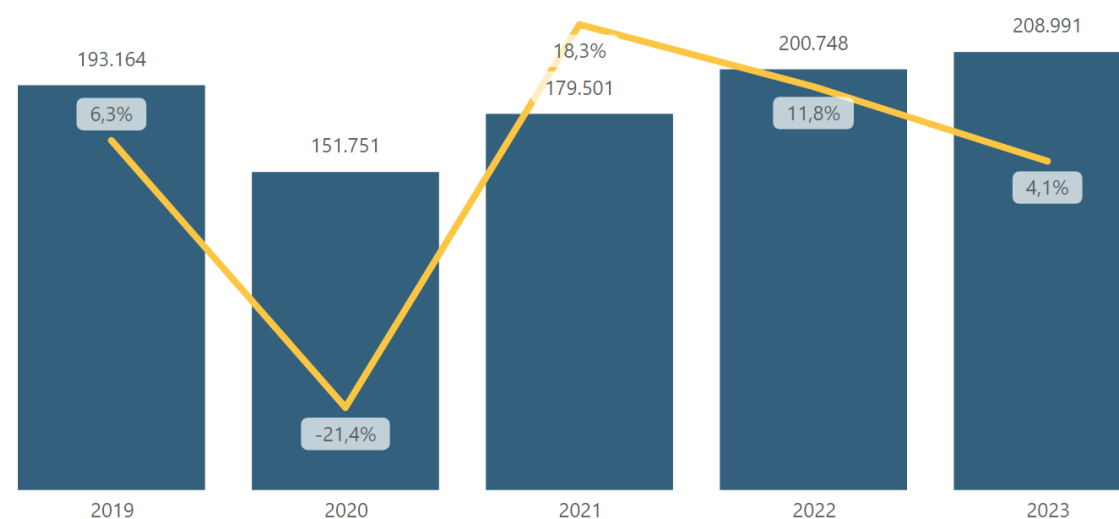
Estabelecimentos (unidade - mês de Julho)

● Estabelecimentos — Variação



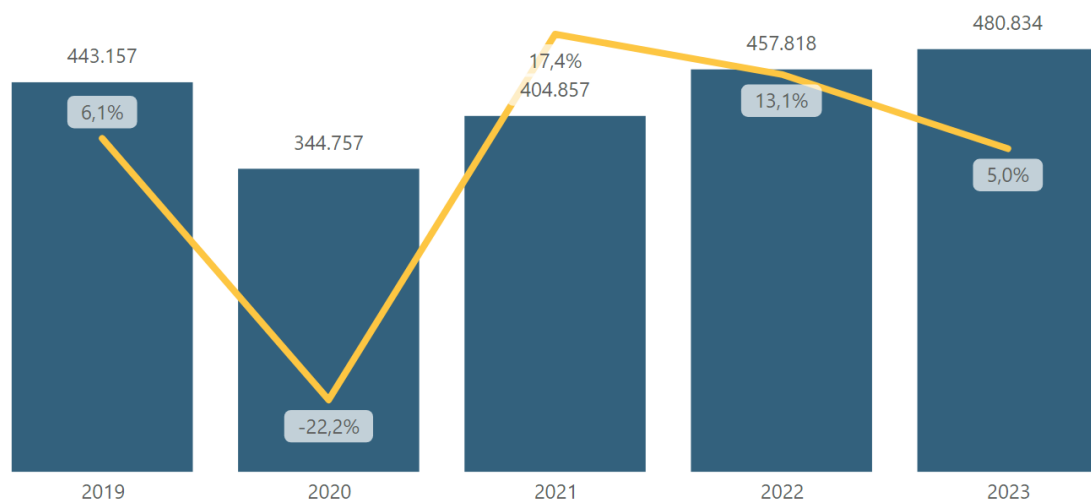
Quartos (unidade - mês de Julho)

● Quartos — Variação



Camas (unidade - mês de Julho)

● Camas — Variação



O ano de 2023 caracterizou-se pela sustentação da recuperação, iniciada em 2021 e continuada em 2022, da grave crise gerada pela COVID-19 e que afetou severamente todas as atividades ligadas à atividade turística.

Em Portugal, a **capacidade máxima registada em julho ultrapassou todos os máximos registados em anos anteriores**, ultrapassando os anteriores máximos de 2019 e 2022.

Em 2023, assinalaram-se **umentos em todos os indicadores**, no que se refere à oferta no alojamento turístico (hotelaria, alojamento local e turismo em espaço rural e de habitação):

- 7 665 estabelecimentos (+8% face a 2022 | +12,2% face a 2019);
- 208 991 quartos (+4,1% em relação a 2022 | +8,1% em relação a 2019);
- 480 834 camas (+5% face a 2022 | +8,5% face a 2019).



Dormidas

77,2 M

10,7%

Variação 23/22

2,4%

CAGR 23/19



Hóspedes

30,0 M

13,3%

Variação 23/22

2,6%

CAGR 23/19



Sazonalidade

35,2%

-2.5 p.p.

Variação 23/22

-1.11 p.p.

Variação 23/19



Taxa Ocup. Cama

53,7%

3.8 p.p.

Variação 23/22

1.5 p.p.

Variação 23/19



Taxa Ocup. Quartos

65,6%

4.7 p.p.

Variação 23/22

0.6 p.p.

Variação 23/19



Estada Média

2,6 noites

-0,1 noites

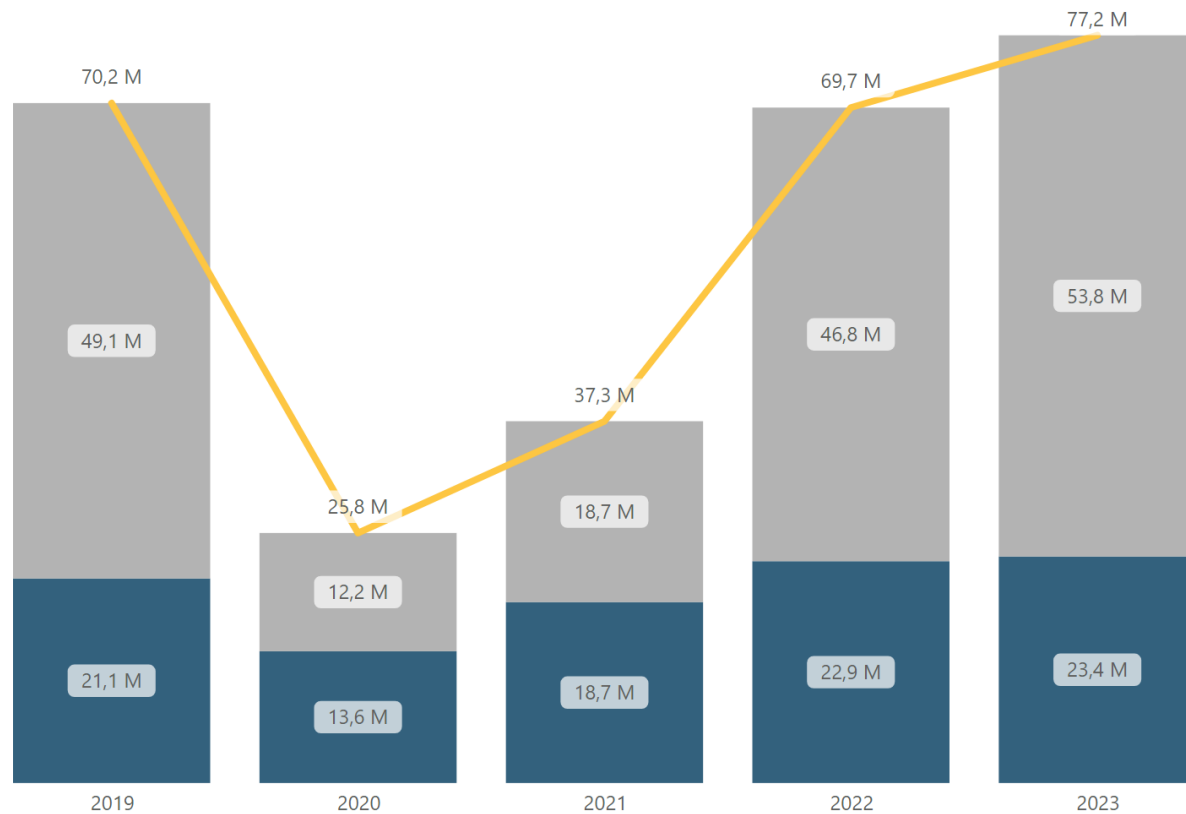
Variação 23/22

0,0 noites

Variação 23/19

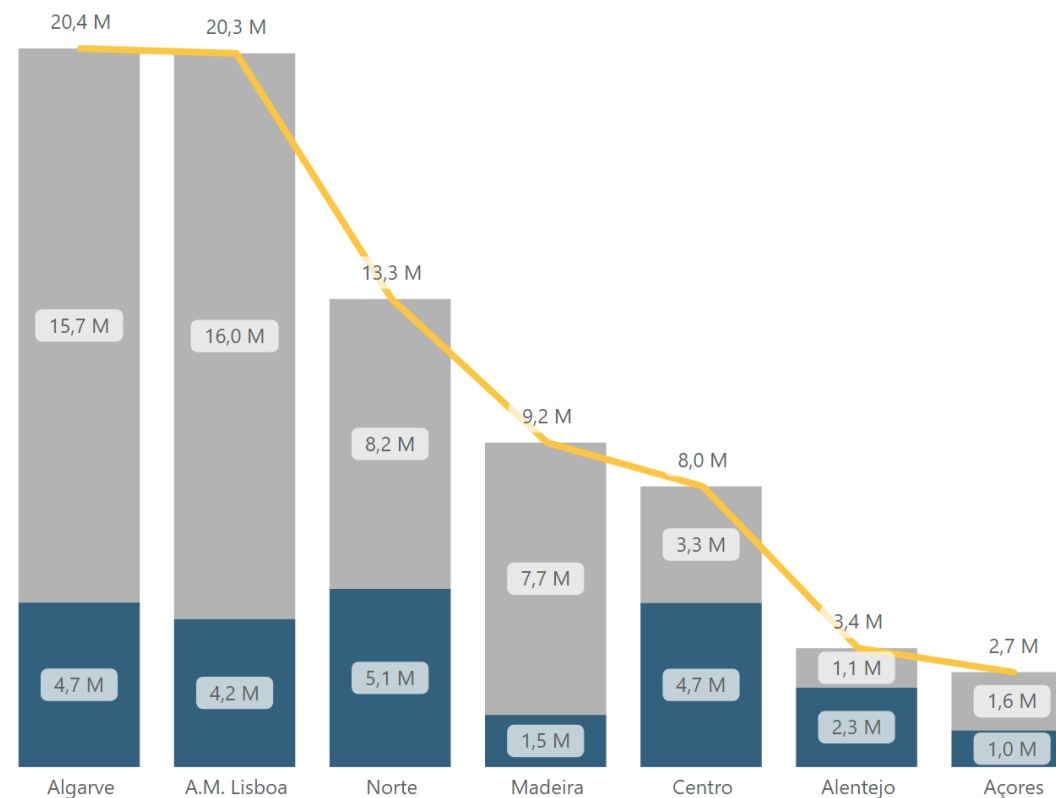
Dormidas [milhões]

● Nacionais ● Estrangeiros — Total



Dormidas por NUTSII [milhões]

● Nacionais ● Estrangeiros — Total



A tendência de evolução verificada ao nível da oferta acompanhou a da procura. Registaram-se:

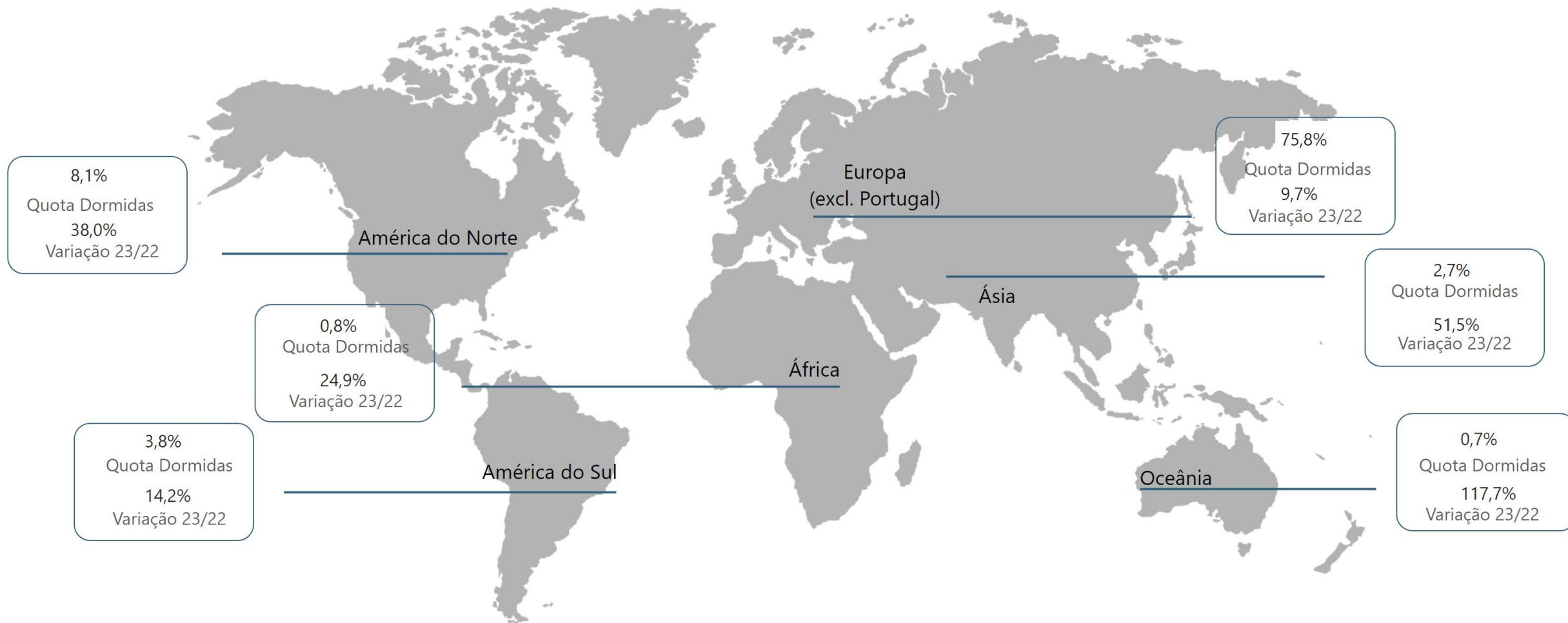
- **77,2 milhões de dormidas**, sendo **69,7% pernoitas de estrangeiros** (53,8 milhões) - uma proporção observada em anos pré-pandémicos depois de dois anos com dormidas distribuídas equitativamente entre residentes e não residentes. Em termos globais, contabilizaram-se **mais 7,5 milhões de dormidas que em 2022 (+16%)** e **mais 7 milhões de dormidas que em 2019 (+10%)**;
- os **residentes aumentaram +2,2%** face a 2022 (+11% em relação a 2019) e os **não residentes +15%** face a 2022 (+9,6% face a 2019).

O Algarve e a A.M. Lisboa concentraram 52,7% das dormidas totais registadas no País (56,4% em 2019), com **aumentos respetivos de +6,2% e +12,8%, em relação a 2022**.

Em 2021, o mercado doméstico susteve muita da atividade turística e 2022 e 2023 ficaram marcados pelo regresso dos hóspedes internacionais. **Todas as regiões obtiveram crescimentos acima dos 100%, face a 2021, nas dormidas de não residentes.**

Todas as regiões, com exceção do Algarve (-2,4%) já ultrapassaram os valores de 2019: Norte (+8,1%); Centro (+12,7%); A.M. Lisboa (+9,1%); Alentejo (+70%); Açores (+1350%); Madeira (+39,4%)

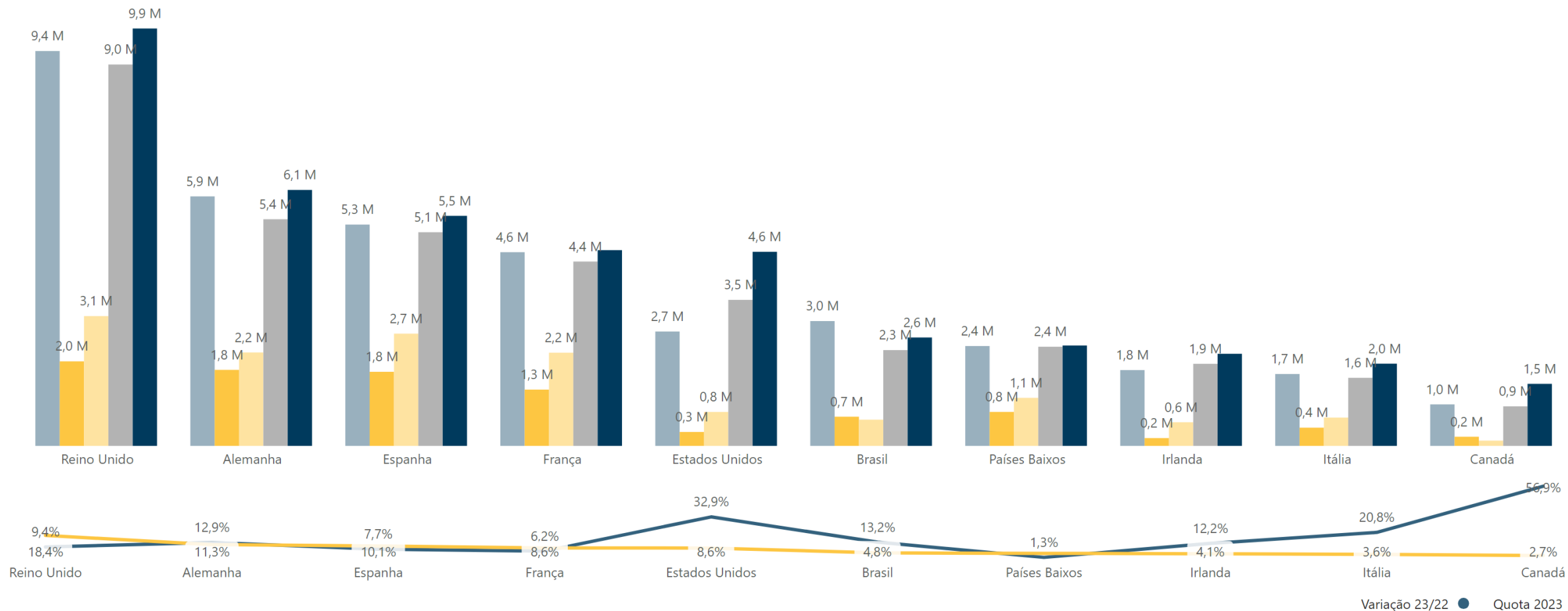
Portugal | Dormidas - 2023



Portugal | Dormidas

Top 10 Dormidas - Mercados emissores [milhões]

● 2019 ● 2020 ● 2021 ● 2022 ● 2023

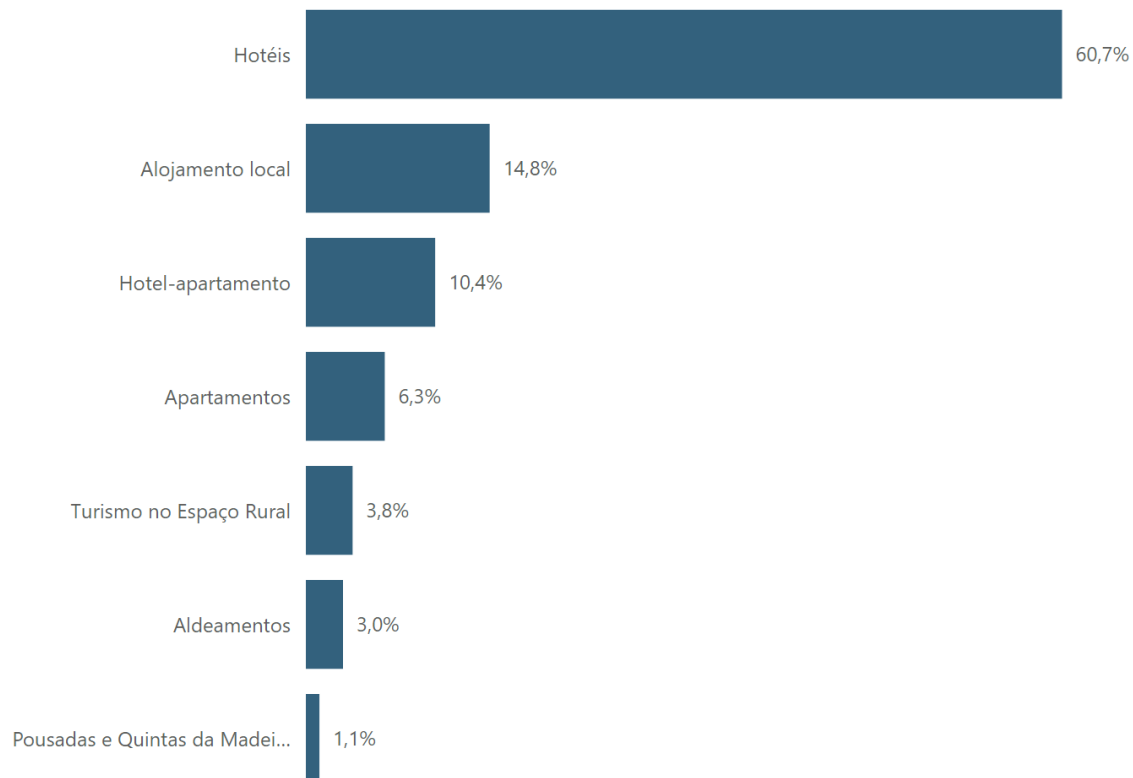


O grupo de mercados estrangeiros que constituíram o **TOP 10**, em 2023, **representou 76% do total da procura externa** (proporção ligeiramente inferior a 2022, 78,1% e 77% em 2019).

As cinco primeiras posições mantiveram-se, não tendo havido troca de posições relativas. A **maior subida relativa é dos E.U.A.** (quota: 8,6%). O Brasil trocou de posição com os Países Baixos. O **Canadá é a novidade** de 2023 (quota: 2,8%) , substituindo a Bélgica na 10ª posição.

Todos estes mercados registaram aumentos consideráveis em relação a 2022. Comparativamente a **2019**, apenas o **Brasil (-13,4%)**, ainda não recuperou.

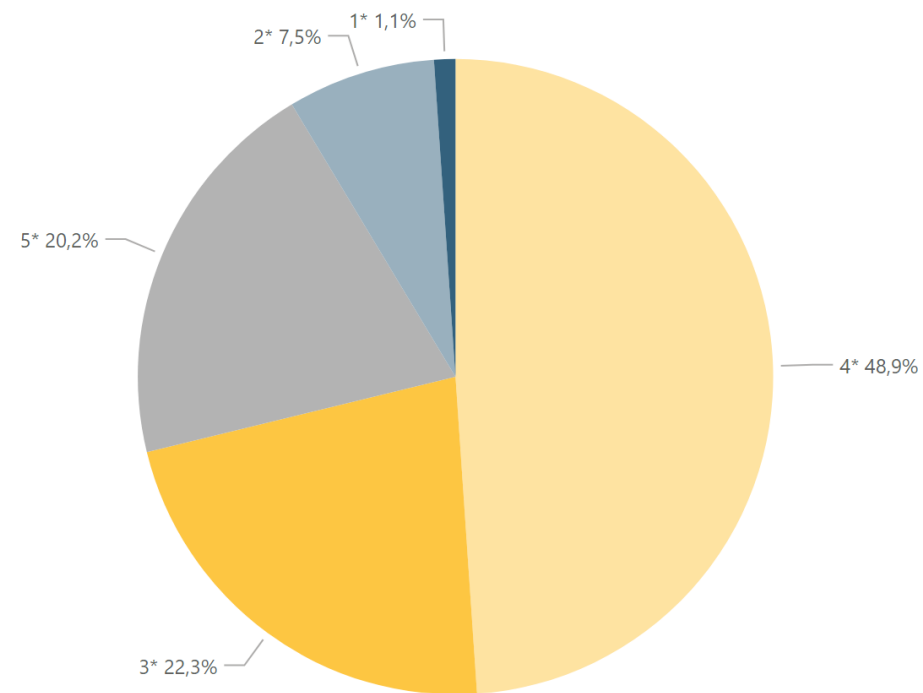
Proporção das dormidas por tipologia [%]



Os **hotéis foram a tipologia preferida pelos hóspedes** que permaneceram em unidades de alojamento, em 2023: 60,7% das dormidas foram em hotéis (um aumento de +0,3 p.p. relativamente a 2022); **o alojamento local e os hotéis-apartamentos surgiram em 2.º e 3.º lugares**, mas com quotas bastante inferiores (14,8% e 10,4%, respetivamente).

A tipologia de **turismo em espaço rural foi claramente beneficiada pelos efeitos da pandemia**, com um ganho de +1,2 p.p. da sua quota de mercado, em relação a 2019. À exceção dos hotéis, foi a única tipologia a registar ganhos positivos de quota.

Proporção das dormidas por categoria de hotéis [%]

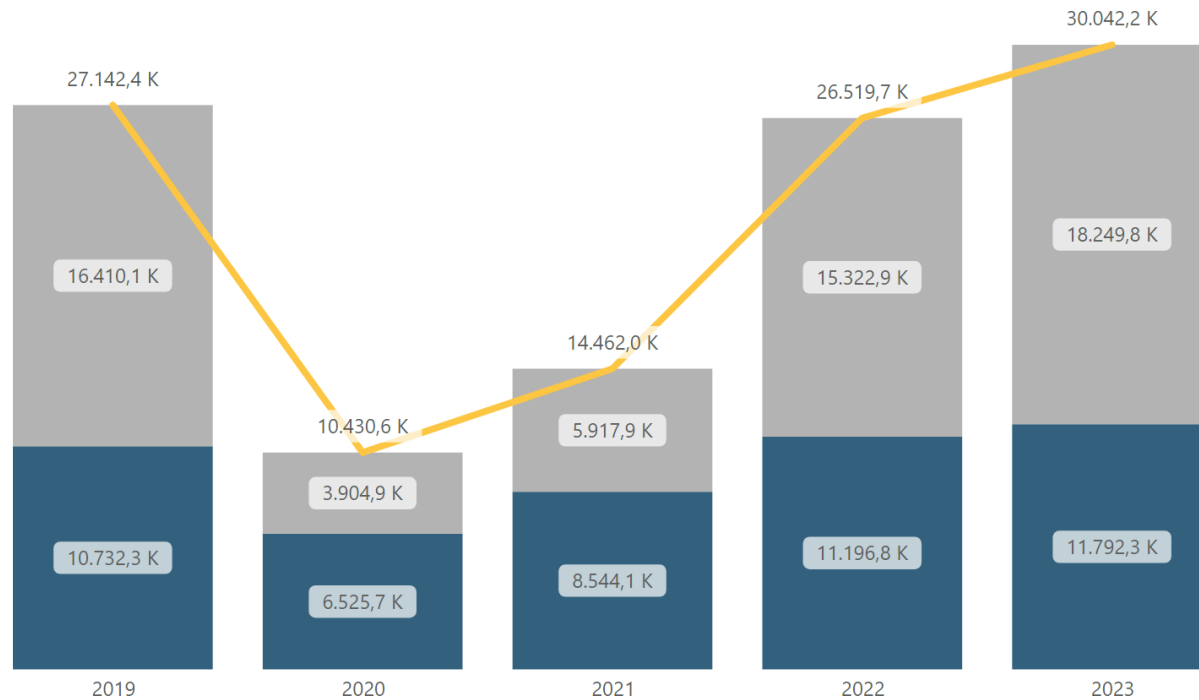


Na tipologia de hotel, os de **categoria 4* foram os que registaram o maior número de dormidas** (48,9%), seguidos dos de **3* e 5* com 22,3% e 20,2% da procura**, respetivamente.

Esta distribuição tem evidenciado homogeneidade ao longo dos últimos anos. Em 2019, ano pré-pandémico, os **hotéis de 4* registaram 48,8% de quota de dormidas**, os de 3* com uma proporção de 22,3% e os de 5* obtiveram 19,2%.

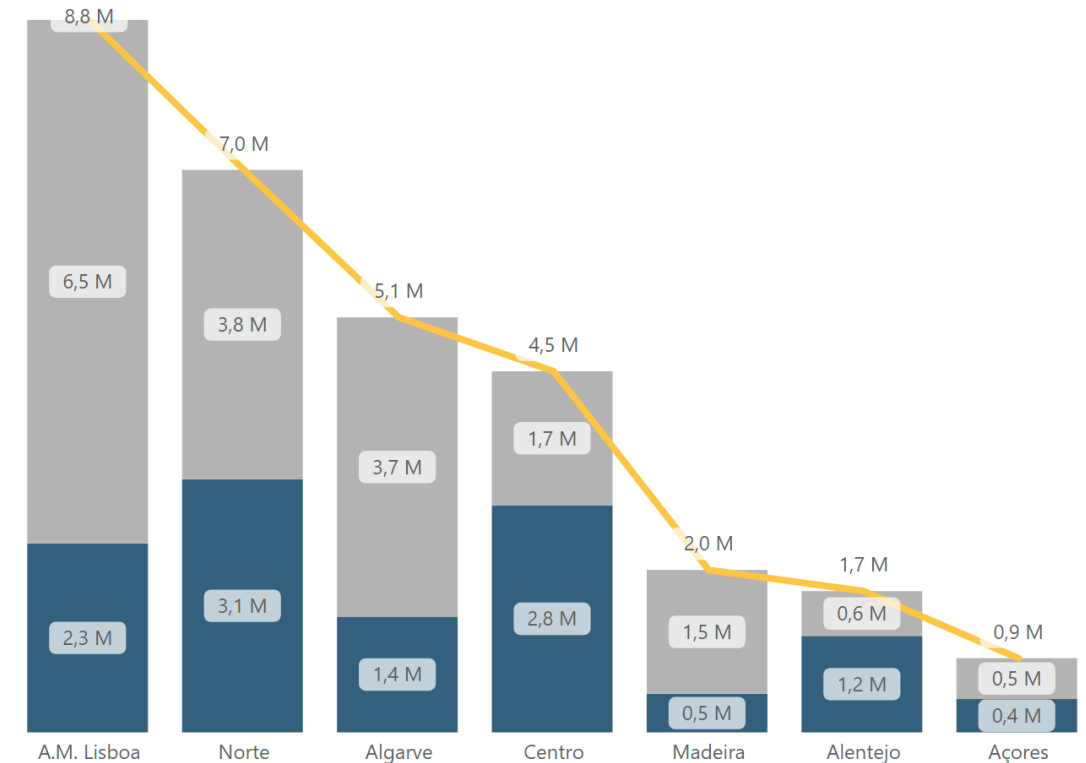
Hóspedes [milhares]

● Nacionais ● Estrangeiros — Total



Hóspedes 2023 por NUTS II [milhões]

● Nacionais ● Estrangeiros — Total



À semelhança das dormidas, quando a referência são os hóspedes, **em 2023 verificou-se o predomínio do mercado externo** (60,8% de quota), acentuando em +3 p.p. a recuperação já verificada em 2022, face ao que se tinha passado durante o período pandémico.

- **Mais de 30 milhões de hóspedes, dos quais 18,3 milhões eram não residentes** e 11,8 milhões residentes. Em termos globais, contabilizaram-se mais 3,5 milhões de hóspedes, se compararmos com 2022 (+13,2%) e mais 2,9 milhões do que em 2019 (+10,6%);
- Os **não residentes aumentaram 19,1% face a 2022** (+11,2% face a 2019) e os **residentes 5,3%** (+9,9% em relação a 2019).

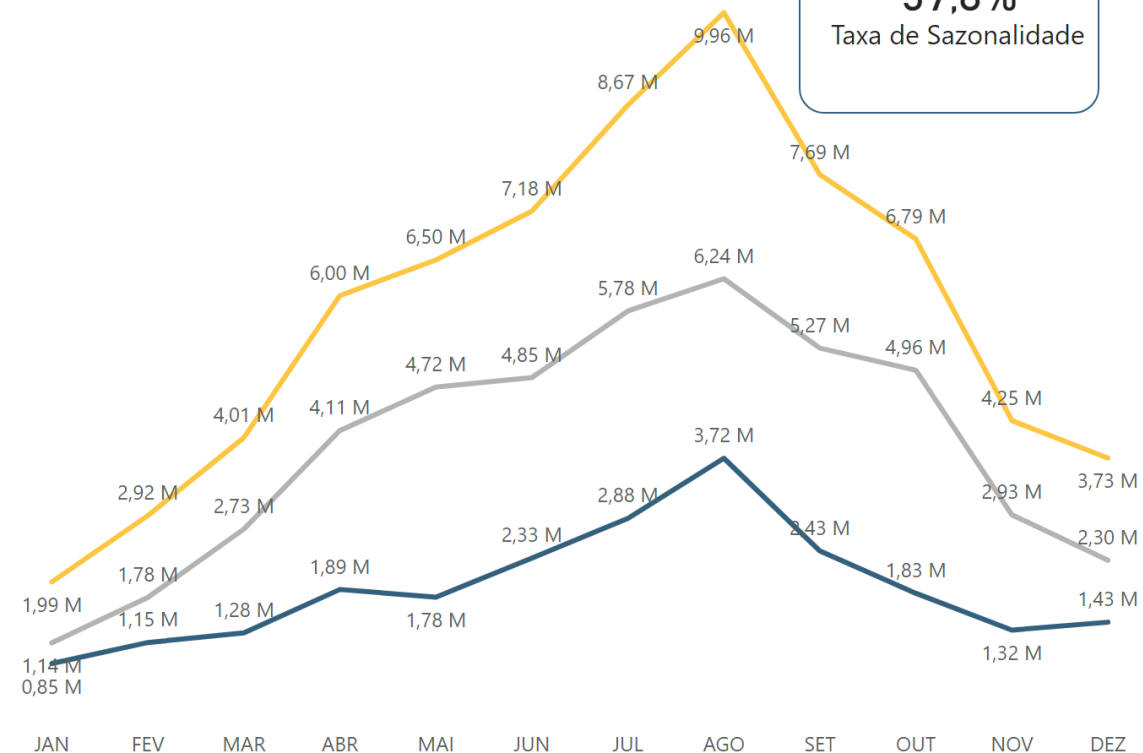
A **Área Metropolitana de Lisboa e o Norte concentraram 52,6% dos hóspedes** totais registados no País (51,7% em 2022 e 51,9% em 2019). **Estas duas regiões, conjuntamente com o Algarve, acolheram o maior número de hóspedes não residentes no País** (14 milhões que representaram 76,7% dos total de hóspedes do estrangeiro).

Em relação a **2022, assistiu-se a um acréscimo de hóspedes estrangeiros acima de 100%** em todas as regiões. **Contudo, ainda aquém de 2019**, nomeadamente no Centro (-21,6%), A.M. Lisboa (-9,1%), Alentejo (-16,6%) e Algarve (-8,7%). Estas são, simultaneamente, as regiões que na totalidade ainda não recuperam a níveis pré-pandémicos.

Portugal | Sazonalidade

Dormidas 2022 [milhões]

● Nacionais ● Estrangeiros ● Total



37,8%
Taxa de Sazonalidade

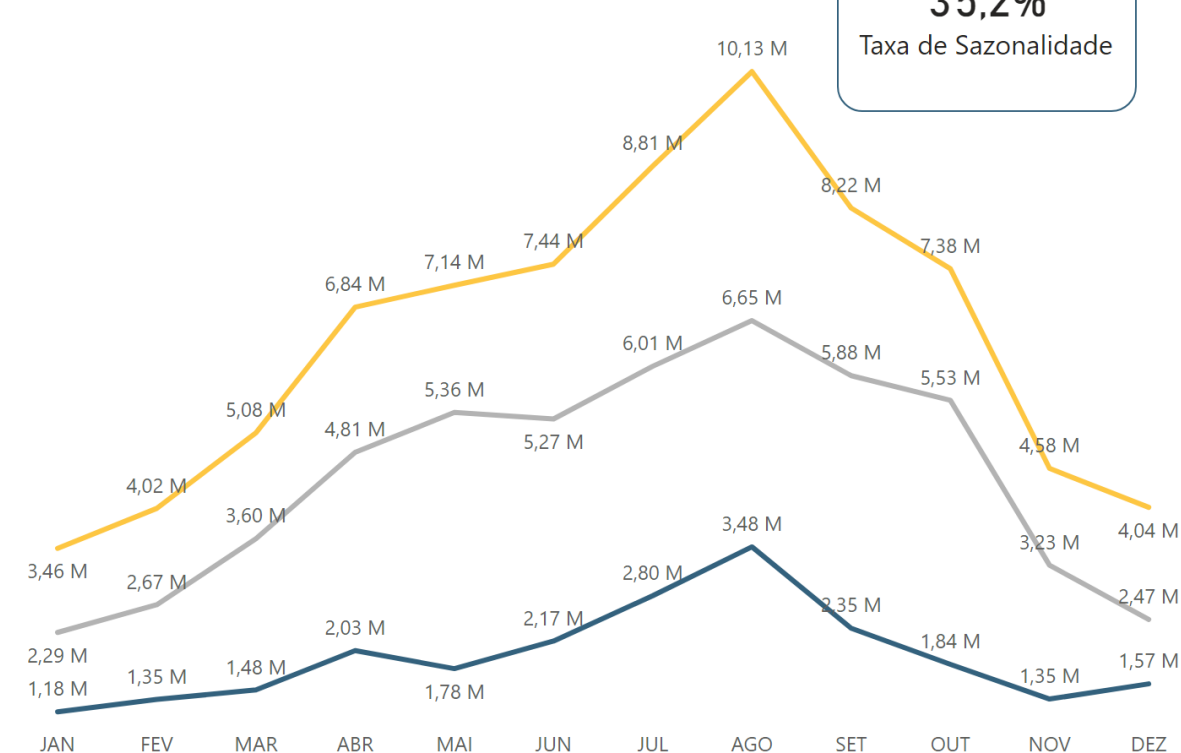
Uma das preocupações da **Estratégia Turismo 2027** é potenciar políticas que promovam a **atividade turística ao longo do ano**, com combate à sazonalidade existente no destino.

De uma **taxa de sazonalidade** de 38,9%, em 2015, este valor foi reduzido para os **36,3%, em 2019**. Com a pandemia, com maior enfoque em 2020, a atividade turística desenvolveu-se onde e quando foi possível, atendendo às restrições impostas.

Nota: concentração de dormidas nos meses de julho, agosto e setembro

Dormidas 2023 [milhões]

● Nacionais ● Estrangeiros ● Total



35,2%
Taxa de Sazonalidade

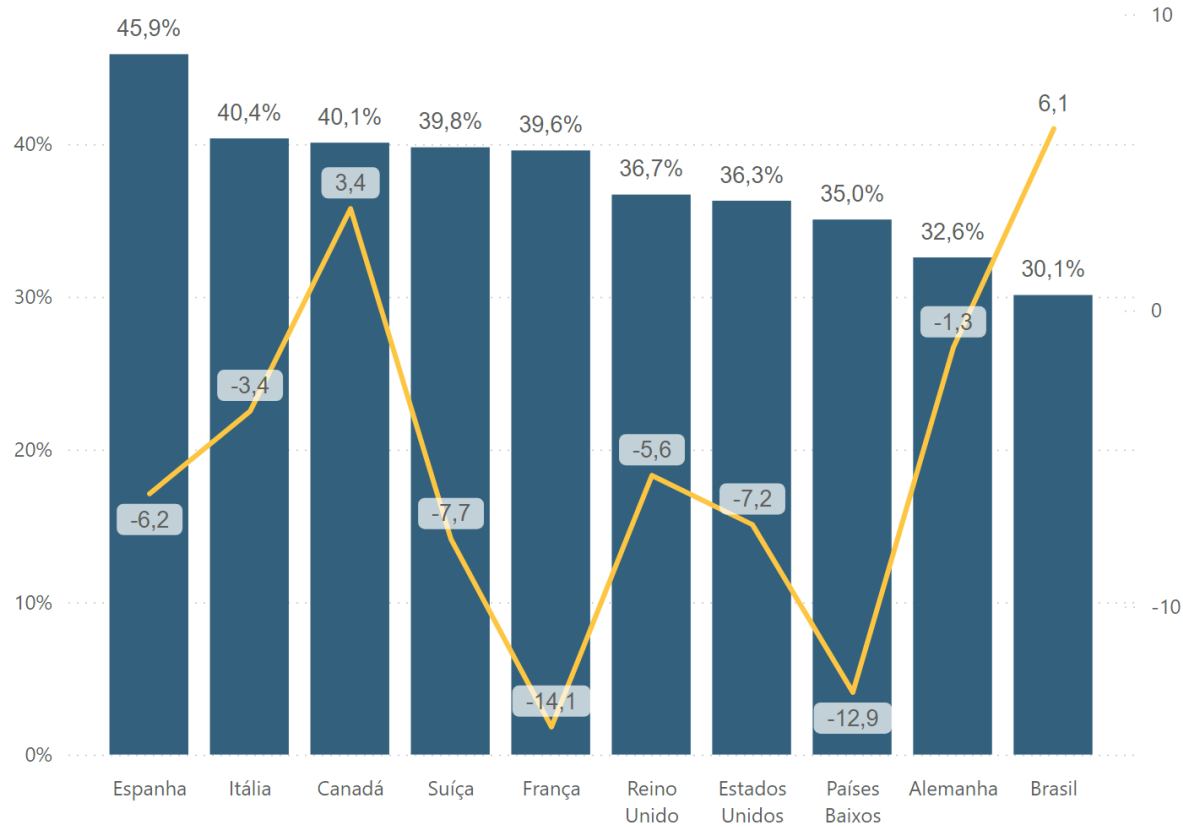
Em 2020, a atividade desenvolveu-se maioritariamente nos meses de verão, que coincidiu com o período de menor restrições, o que resultou numa taxa de 43,6% (+7,3 p.p. que em 2019). Tendência que se agravou em **2021 (47,2%)**, ou seja, mais +10,9 p.p. face a 2019.

Com o levantamento das restrições e o regresso a uma relativa normalidade, em **2022, a taxa de sazonalidade fixou-se nos 37,8%**. Este resultado representa uma redução de -9,4 p.p. em relação a 2021, mas ainda a -1,5 p.p. de 2019.

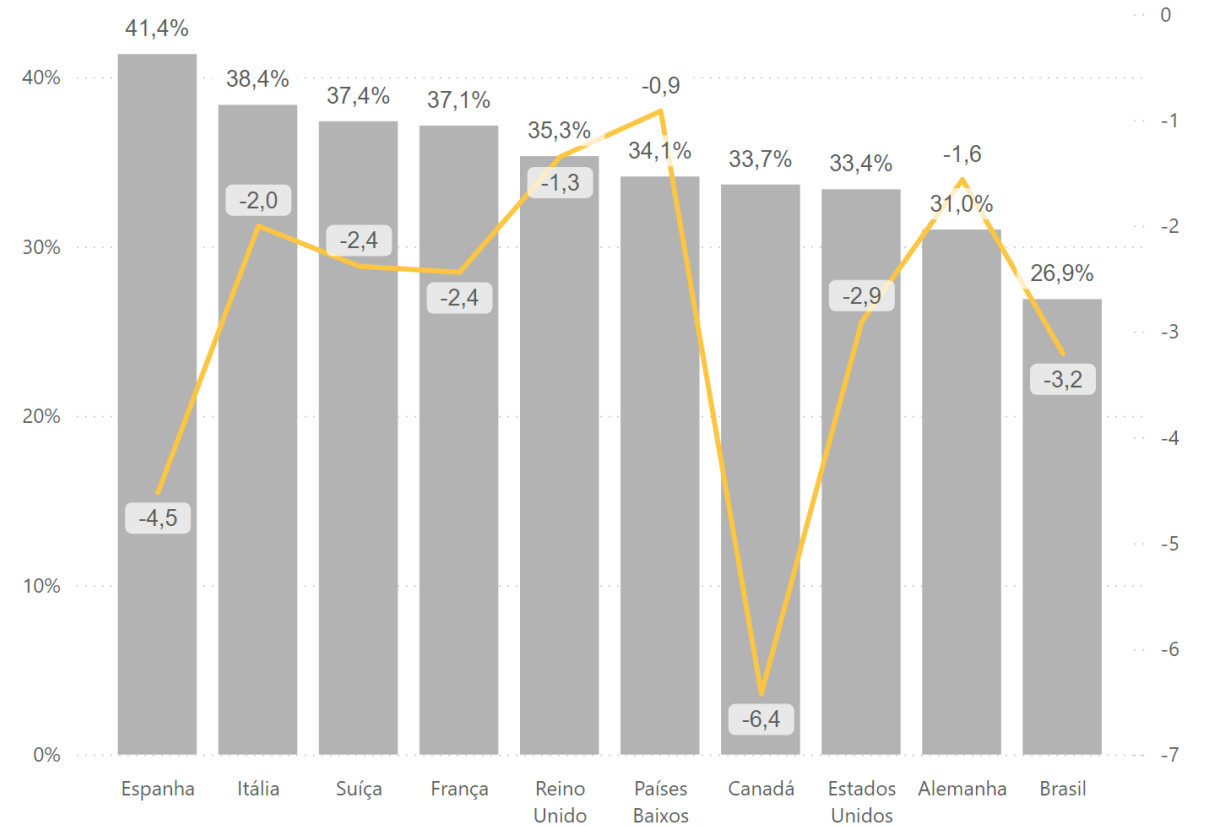
Em 2023, a redução da taxa de sazonalidade acentuou-se, fixando-se em 35,2%, o valor mais baixo verificado desde a definição da **Estratégia Turismo 2027**.

Portugal | Sazonalidade

Taxa Sazonalidade por mercado no ano 2022



Taxa Sazonalidade por mercado no ano 2023



Fonte: INE

No que concerne aos 10 mercados com maior número de dormidas para o destino Portugal, e tomando **como referência o ano de 2022**, verificou-se que a **taxa de sazonalidade** entre estes mercados variou entre o máximo (45,9%) registado pelo **mercado espanhol** e os 30,1% do **mercado brasileiro**.

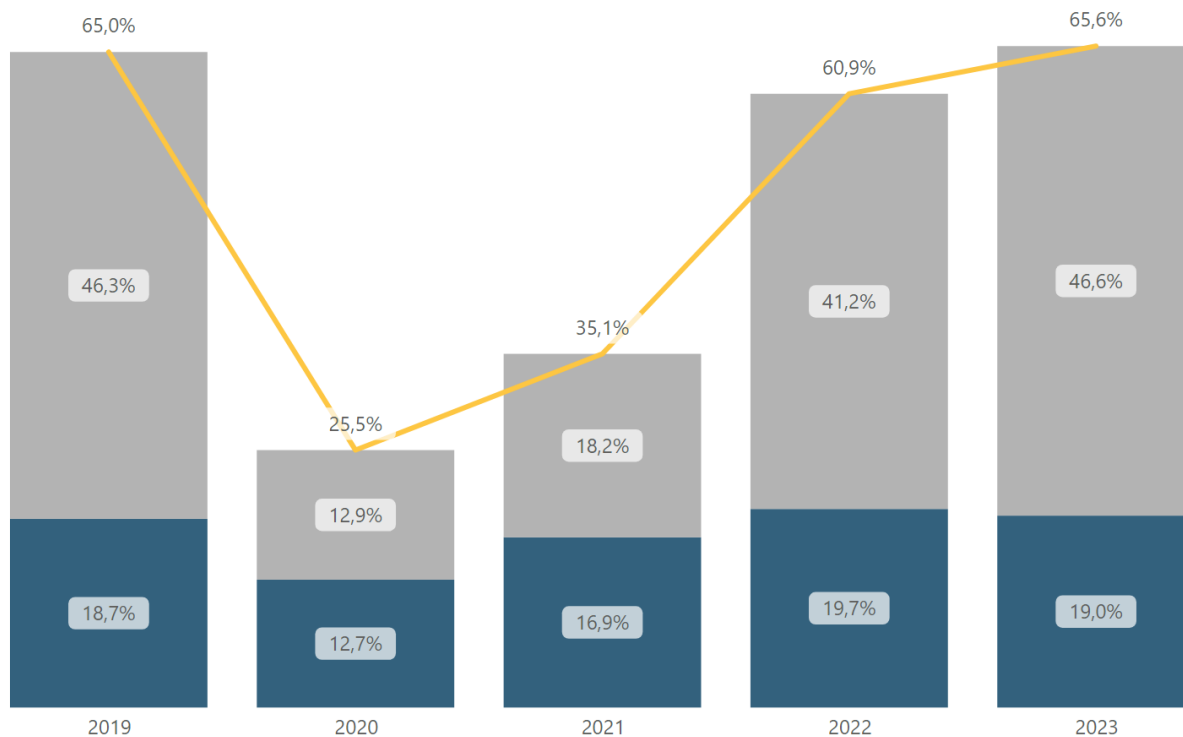
Como referido, a **COVID-19 atuou como agravante** na concentração da procura em 3 meses do ano. **Espanha**, que tinha concentrado 44,1% da procura nos meses de julho, agosto e setembro de 2019, atingiu 53,6% em 2020 (+9,5 p.p. face a 2019) e 52,1%, em 2021 (+8,0 p.p. face a 2019).

Considerando alguns dos principais mercados, os dados de **2023 demonstram uma taxa de concentração, nos meses de verão, inferior à registada em 2019 (-1,1%)**. Quase todos os principais mercados apresentaram os valores mais reduzidos verificados desde 2019:

- Reino Unido com uma redução de -1,3 p.p. face a 2022 (igual a 2019)
- França com uma diminuição de -2,4 p.p. em relação a 2022 (-0,8 p.p. face a 2019)
- EUA regista uma redução de -2,9 p.p. face a 2022 (-0,7 p.p. que em 2019)
- Alemanha reduziu em -1,6 p.p. face a 2022 (+0,1 p.p. em relação a 2019)

Taxa de Ocupação Quarto (TOQ) [%]

● Nacionais ● Estrangeiros ● Total



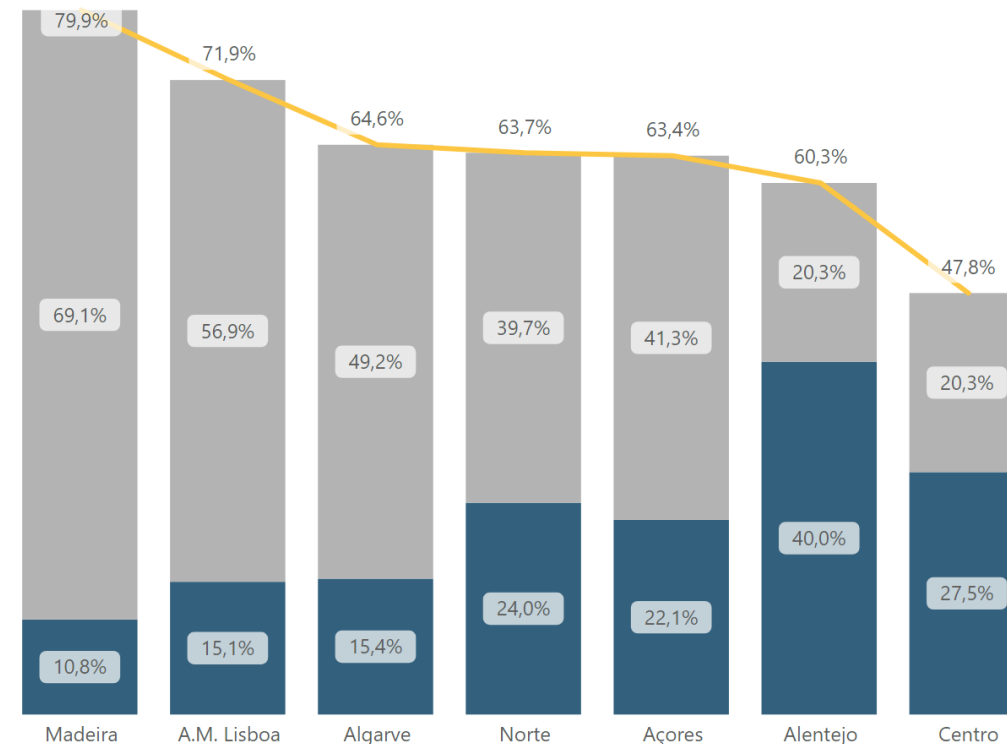
Os anos de 2020 e 2021 evidenciaram acentuadas quebras de ocupação, com maior incidência nos hóspedes estrangeiros. De **46,3% de ocupação quarto em 2019**, verificou-se um quebra de aproximadamente -33,4 p.p. em **2020, para uma ocupação de 12,9%**, e uma diminuição para **18,2% em 2021** (-28,1 p.p.).

Em relação aos **nacionais**, em que muitos optaram por permanecer em Portugal, as quebras foram menos acentuadas (de 18,7% de ocupação quarto em 2019, observou-se uma diminuição para os **12,7% em 2020** e **16,9% em 2021**, uma descida de apenas -1,8 p.p.).

Em 2023, as taxas de ocupação quarto (65,3%) ultrapassaram, ainda que muito ligeiramente, as verificadas em de **2019 (65,0%)**, dando sequência à forte recuperação iniciada em 2022.

Taxa de Ocupação Quarto (TOQ) [%]

● Nacionais ● Estrangeiros ● Total



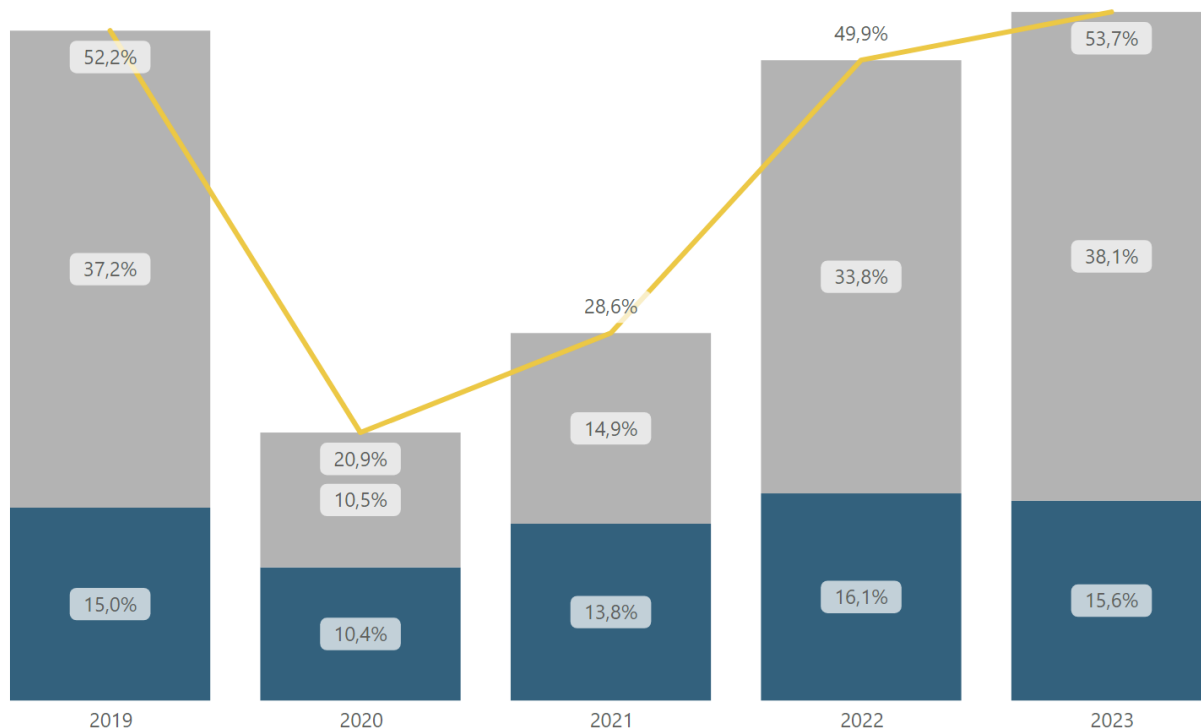
A **A.M. Lisboa**, região fortemente impactada pela COVID-19, registou, **em 2023, uma taxa de ocupação quarto de 71,5%**, um ganho de +5,2 p.p. relativamente a 2022 (56,4% de estrangeiros e 15,1% de nacionais). Em 2019, tinha sido a região com a taxa de ocupação quarto mais elevada, com 75,8%.

A **R.A. Madeira**, que ocupava a 2.^a posição em 2019, com 69,4% de ocupação quarto (61,3% de estrangeiros e 8,1% de nacionais), **ocupou o 1.º lugar em 2023**, o que já se tinha verificado em 2022, com **79,6%** (68,4% de estrangeiros e 11,2% de nacionais).

A **Madeira (+9,8%)**, o **Alentejo (+3,7%)**, o **Algarve (+1,8%)** e os **Açores (+1,5%)** foram as regiões que obtiveram taxas superiores a 2019.

Taxa de Ocupação Cama (TOC) [%]

● Nacionais ● Estrangeiros ● Total



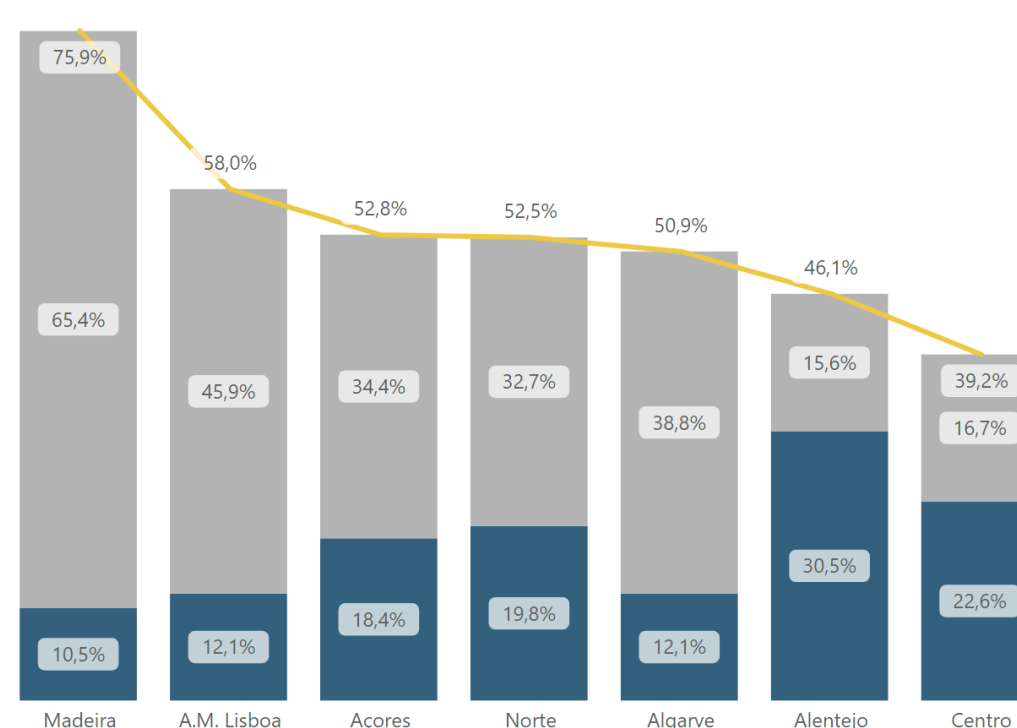
Os anos de 2020 e 2021 evidenciaram acentuadas quebras de ocupação, com maior incidência nos hóspedes estrangeiros. De **46,3% de ocupação quarto em 2019**, verificou-se um quebra de aproximadamente -33,4 p.p. em **2020, para uma ocupação de 12,9%**, e uma diminuição para **18,2% em 2021** (-28,1 p.p.).

Em relação aos **nacionais**, em que muitos optaram por permanecer em Portugal, as quebras foram menos acentuadas (de 18,7% de ocupação quarto em 2019, observou-se uma diminuição para os **12,7% em 2020** e **16,9% em 2021**, uma descida de apenas -1,8 p.p.).

Em 2023, as taxas de ocupação quarto (65,3%) ultrapassaram, ainda que muito ligeiramente, as verificadas em de **2019 (65,0%)**, dando sequência à forte recuperação iniciada em 2022.

Taxa de Ocupação Cama (TOC) [%]

● Nacionais ● Estrangeiros ● Total



A **A.M. Lisboa**, região fortemente impactada pela COVID-19, registou, **em 2023, uma taxa de ocupação quarto de 71,5%**, um ganho de +5,2 p.p. relativamente a 2022 (56,4% de estrangeiros e 15,1% de nacionais). Em 2019, tinha sido a região com a taxa de ocupação quarto mais elevada, com 75,8%.

A **R.A. Madeira**, que ocupava a 2.ª posição em 2019, com 69,4% de ocupação quarto (61,3% de estrangeiros e 8,1% de nacionais), **ocupa o 1.º lugar em 2023**, o que já se tinha verificado em 2022, com **79,6%** (68,4% de estrangeiros e 11,2% de nacionais).

A **Madeira (+9,8%)**, o **Alentejo (+3,7%)**, o **Algarve (+1,8%)** e os **Açores (+1,5%)** foram as regiões que obtiveram taxas superiores a 2019.



Proveitos Globais

6,0 bn

20,0%

Variação 23/22

9,7%

Variação 23/19



Proveitos de Aposento

4,6 bn

21,3%

Variação 23/22

10,3%

Variação 23/19



RevPAR

64,83 €

15,4%

Variação 23/22

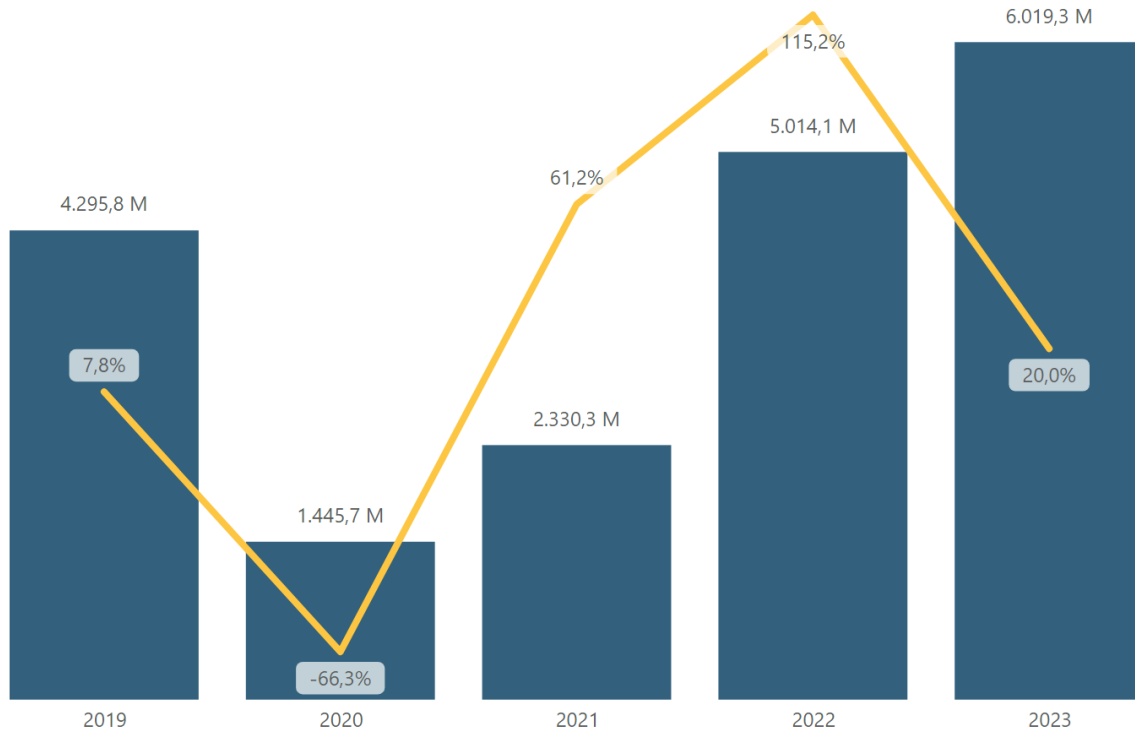
7,1%

Variação 23/19

Proveitos Globais

Proveitos Globais [milhões €]

● Proveitos Globais — Variação

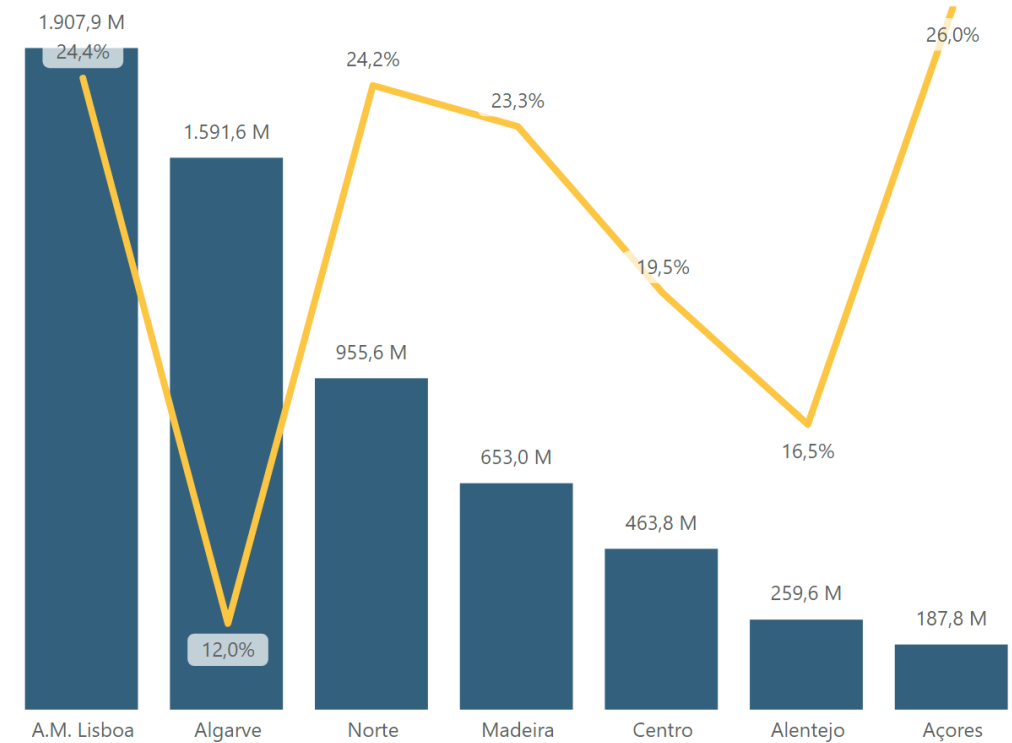


Os **proveitos globais**, provenientes das unidades de alojamento em Portugal, voltaram a registar máximos históricos, superiores ao anterior máximo atingido em 2022, **ultrapassando os 6,0€ mil milhões, que se traduziram num aumento de 20,1%** (mais 1000€ milhões), quando comparado com o período homólogo.

Em 2023, verificou-se um crescimento de 40,1% dos proveitos face a 2019 (ano pré-pandémico), o que permite evidenciar um **crescimento da rentabilidade do alojamento turístico acima da procura**.

Proveitos Globais [milhões €] por NUTS II

● Proveitos Globais — Variação



Em 2023, **todas as regiões registaram aumentos nos proveitos globais**, acima dos valores quer de 2022, quer de 2019.

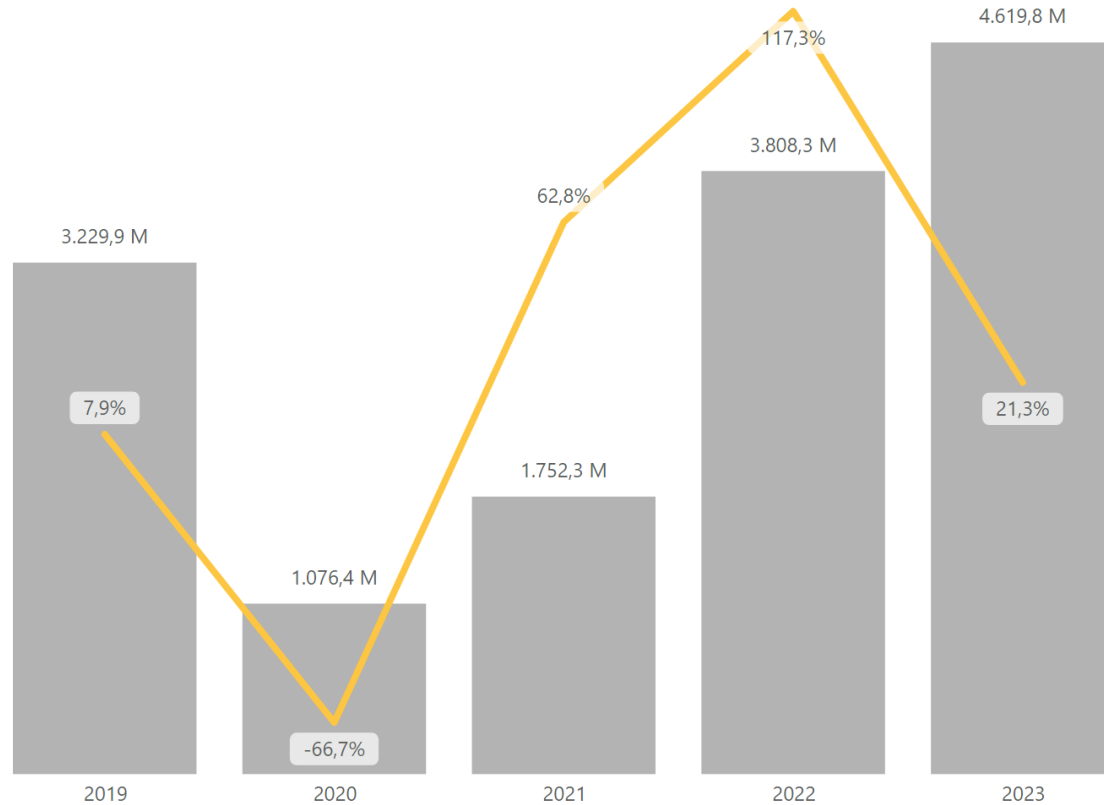
Os crescimentos menos acentuados, quando comparados com 2022, foram registados nas regiões Algarve (+12,0%), Alentejo (+16,7%) e Centro (+19,6%). **Todas as restantes regiões cresceram acima da média nacional.**

Destaque para o aumento, face a 2022, de **+25,9% para a Região Autónoma dos Açores e de +24,2% para a Região Norte**, o que se traduziu em aumentos de 38,7€ milhões e 186,3€ milhões, respetivamente

Proveitos de Aposento

Proveitos de Aposento [milhões €]

● Proveitos de Aposento — Variação

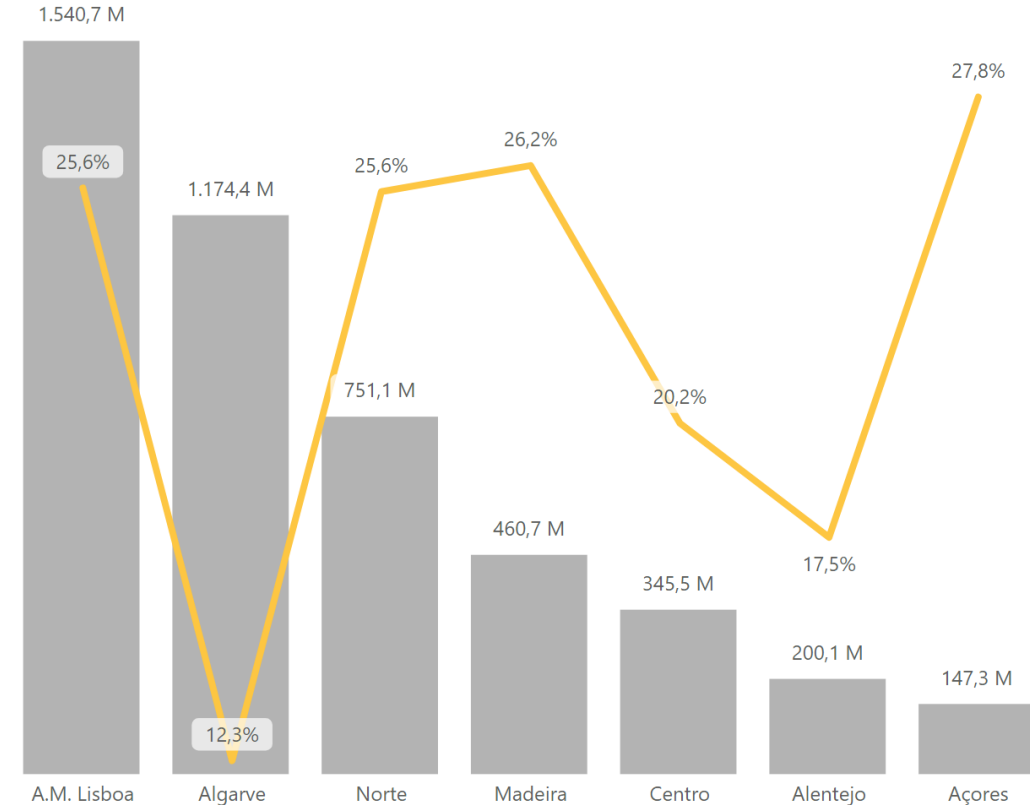


Os **proveitos de aposento**, provenientes das unidades de alojamento em Portugal, acentuaram os bons resultados já obtidos em 2022, com um **montante a ascender os 4,6€ mil milhões**, que se traduziu num aumento homólogo de **+21,3%** (mais 0,8€ mil milhões).

Ao avaliarmos **face a 2019 (ano pré-pandémico)**, as **unidades de alojamento auferiram mais 1,2 mil€ milhões** de proveitos de aposento (+43%).

Proveitos de Aposento [milhões €] por NUTS II

● Proveitos de Aposento — Variação



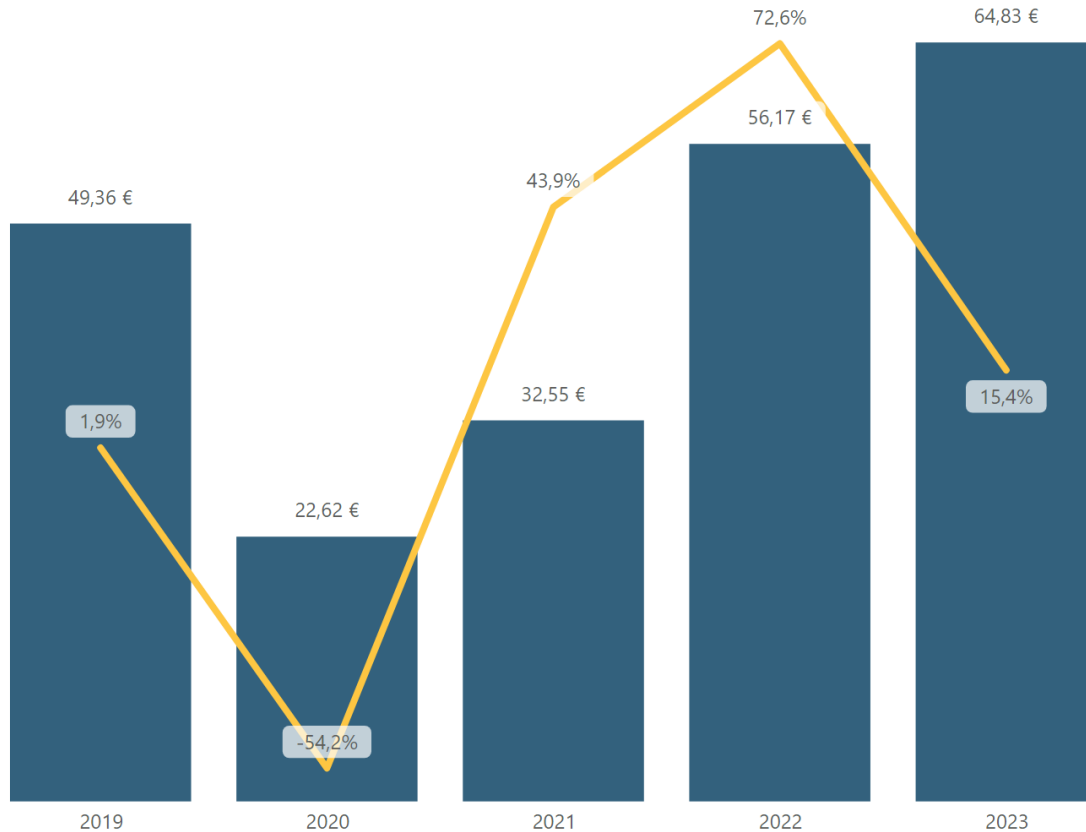
Historicamente os proveitos de aposento representam cerca de 75% dos proveitos globais.

Portanto, é natural que o crescimento se verifique na mesma ordem de grandeza. Em 2023, todas as regiões obtiveram **aumentos superiores aos valores registados em 2022 e 2019**.

Tal como nos proveitos globais, as regiões do Algarve (+12,3%) , Alentejo (+17,5%) e Centro (+20,3%) registaram um crescimento menor que nas outras regiões face a 2022. **Todas as restantes cresceram acima da média nacional (+21,3%)**. Verifica-se que em 2023 e em todas as regiões **os proveitos de aposento cresceram acima dos proveitos totais**.

Rendimento médio por quarto disponível (RevPAR) [€]

● Revpar — Variação

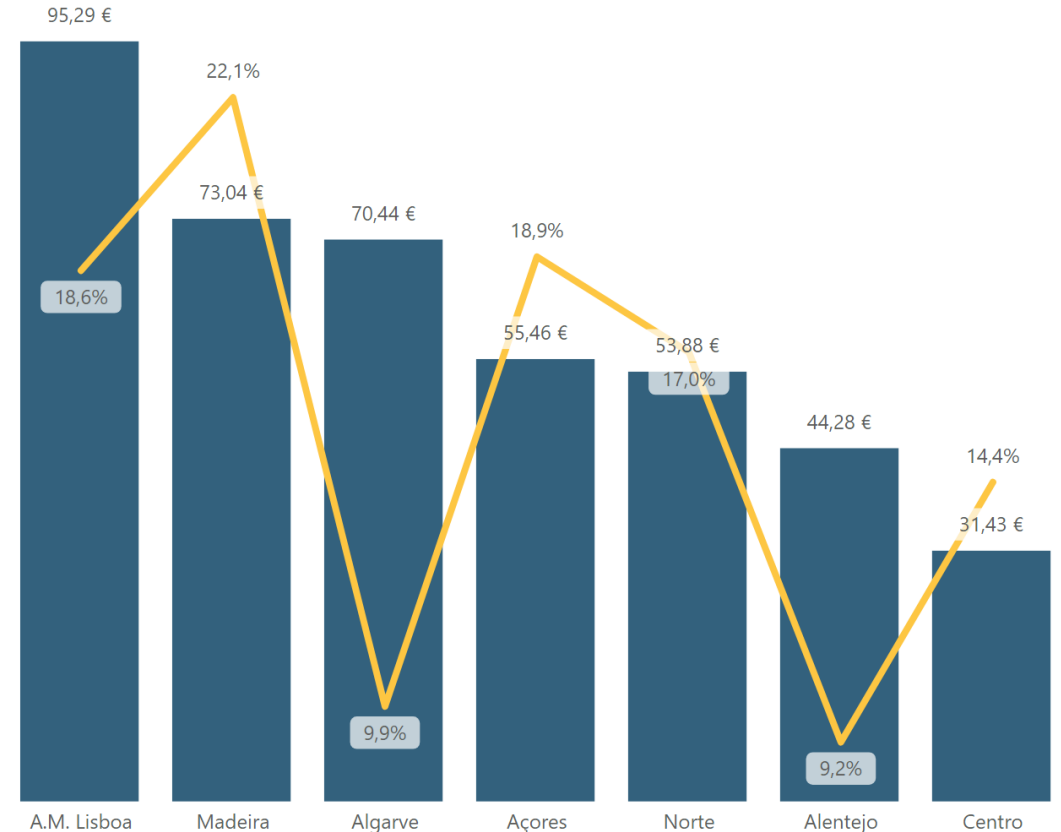


O rendimento médio por quarto disponível (RevPar) acompanhou a evolução dos indicadores de rentabilidade e, em 2023, **situou-se em 64,8€**, montante que traduz um aumento de +23,6€ (+15,4% quando comparado com o período homólogo).

Já em comparação com 2019, o melhor ano até ao período pandémico, o crescimento foi de **+31,3%**.

Rendimento médio por quarto disponível (RevPAR) [€]

● Revpar — Variação



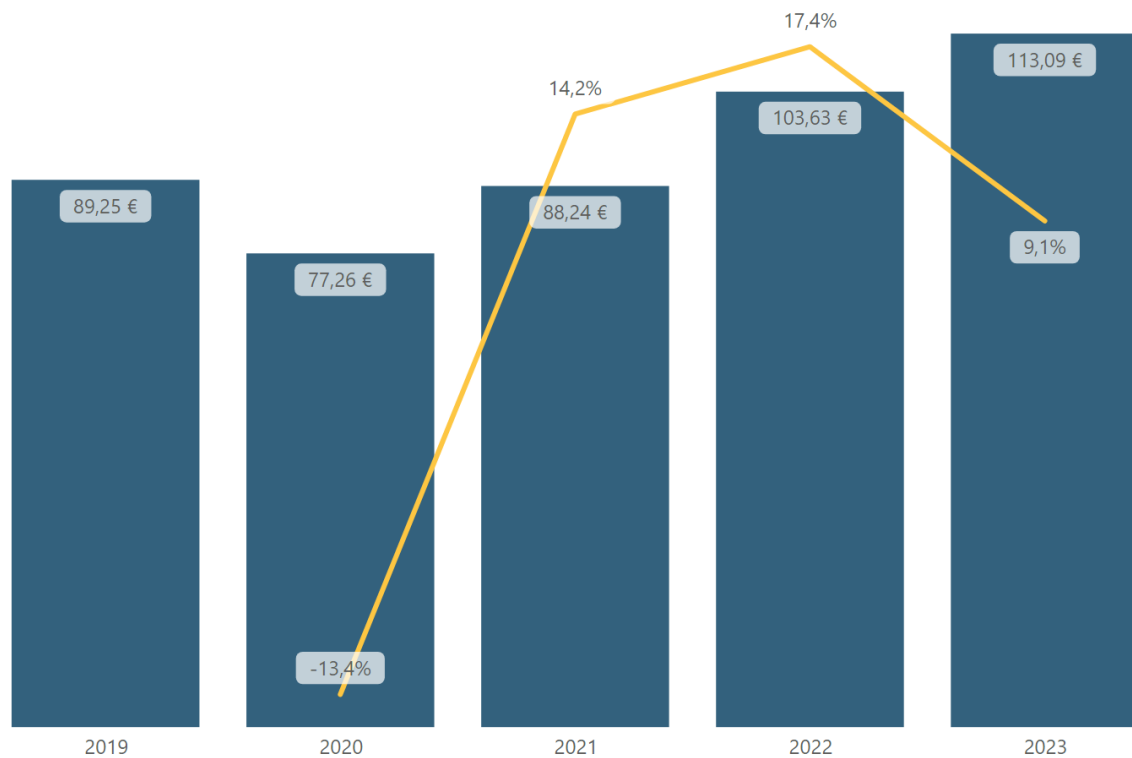
Todas as regiões apresentaram rácios de RevPar superiores em 2023, comparando com 2022 e 2019.

Tanto em proveitos de aposento como em RevPar, **a A.M. Lisboa foi a região que, em 2023, registou o montante mais elevado do País, com 95,3€**. Foi o maior ganho em termos absolutos (+15,0€), embora ultrapassados em termos relativos pelas regiões autónomas da Madeira (+22,1%) e Açores (+18,9%) face a 2022.

Com os aumentos em valor no Alentejo, em 2022, e confirmados em 2023, a Região Centro torna-se a única com um valor de RevPAR inferior a 40€.

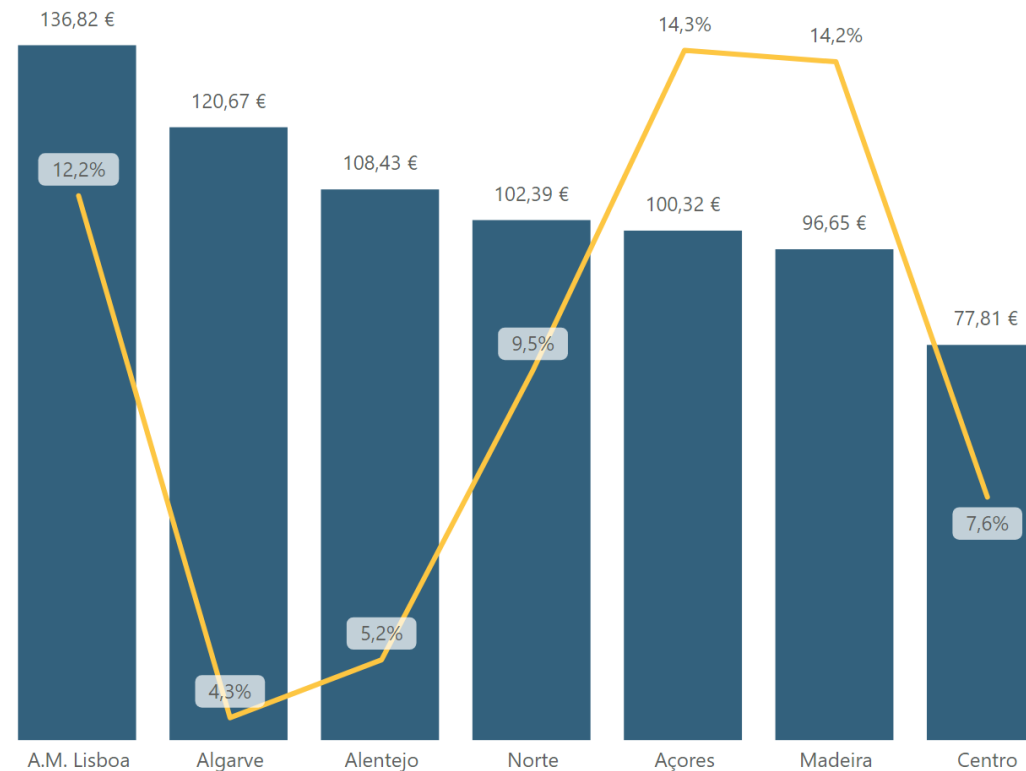
Rendimento médio por quarto ocupado (ADR) [€]

● ADR — Variação



Rendimento médio por quarto ocupado (ADR) [€]

● ADR — Variação



Fonte: INE

O **rendimento médio por quarto ocupado (ADR)** acompanhou a evolução dos restantes indicadores e, **em 2023, situou-se em 113,1€**, o valor mais elevado de que há registo.

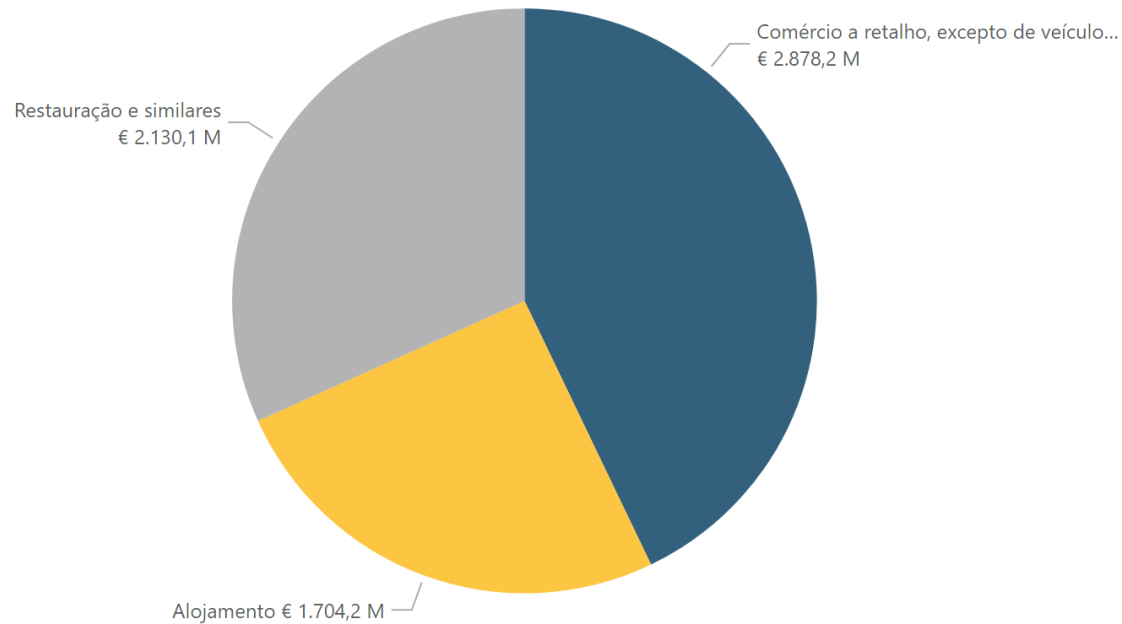
O **ADR obteve aumentos de +26,7% e +9,2%** quando comparado com 2019 e 2022, respetivamente, o que confirma a tendência na **subida dos preços no alojamento turístico**.

Em 2023, todas as regiões apresentaram **rátios de ADR superiores, comparando com 2019 e 2022**.

A A.M Lisboa (+23,7%) e o Algarve (+7,1%) atingiram rátios de ADR superiores à média nacional.

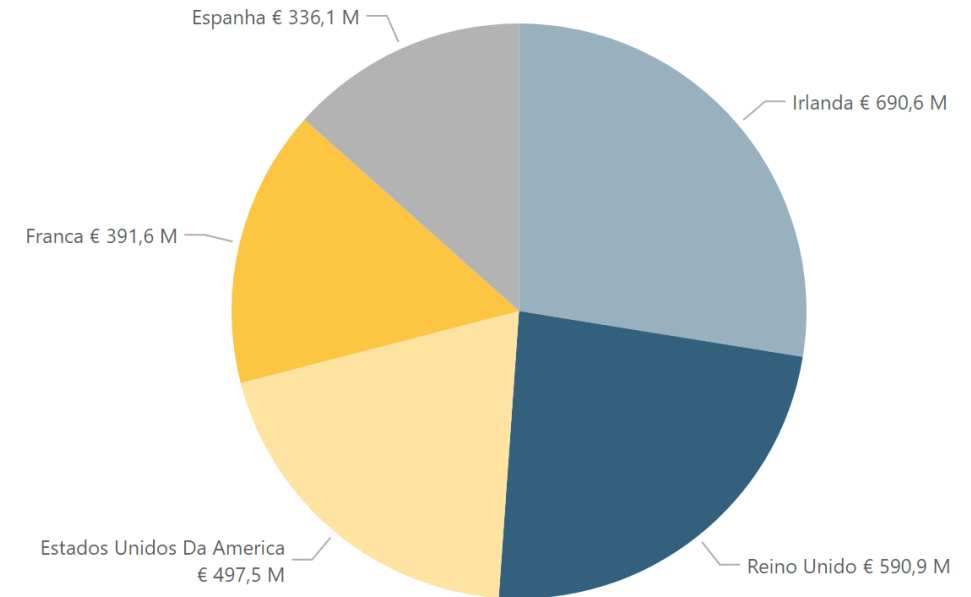
Contudo as **maiores variações relativas** face ao ano anterior, foram registadas pelos **Açores** e pela **Madeira**, ambos com um **ganho de 14,3%**.

TOP 3 Valor de Compras por CAE [milhões €]



Em 2023, **os 3 principais setores de atividade concentraram 91,3% do total de compras** efetuadas em território nacional por **cartões estrangeiros** (91,4% em 2022 e 90,9% em 2019). Estes 3 setores, no seu conjunto, obtiveram um **aumento de +20%**, face a 2022. O Alojamento (+12%) e a Restauração (+26,5%) lideraram este crescimento.

Valor de Compras CAE Turismo, por mercado (TOP 5) [milhões €]



O **conjunto de mercados que constituiu o TOP 5**, em 2023, **representou 65,4% do total de compras de estrangeiros** efetuadas nas atividades ligadas diretamente ao Turismo (65,0% em 2022 e 62,0% em 2019).

Se alargarmos ao TOP10 (adicionando a Alemanha, Países Baixos, Suíça, Itália e Brasil) esta quota aumenta para os **84,2%**, um gasto total de 3,23€ mil milhões (+19,6% face a 2022). O **Reino Unido é o único** dos principais mercados que ainda registou **valores inferiores a 2019**.

Portugal | Indicadores de Fluxos nos Aeroportos - 2023



Passageiros Desembarcados

33,0 M

19,0%

Variação 23/22

3,0%

CAGR 23/19



Lugares

78,2 M

15,4%

Variação 23/22

2,7%

CAGR 23/19



Load Factor

84,3%

2.5 p.p.

Variação 23/22

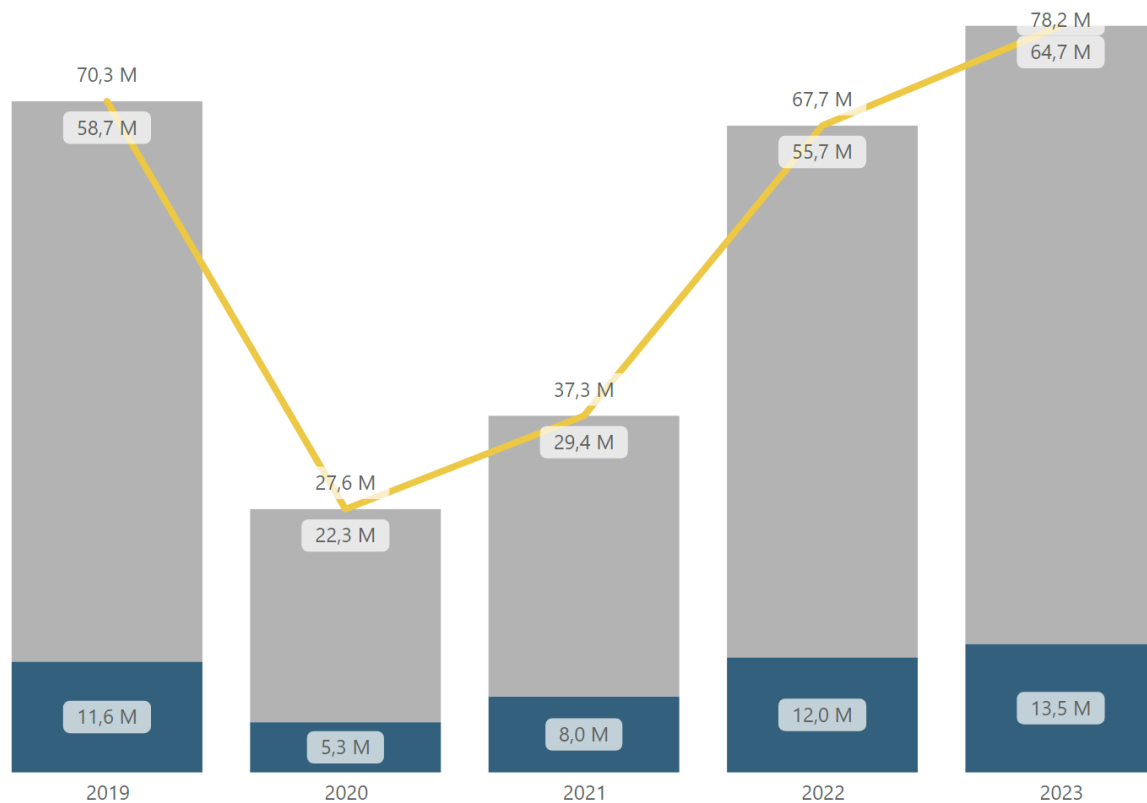
0.5 p.p.

CAGR 23/19

Portugal | Indicadores de Fluxos nos Aeroportos - 2023

Oferta de Lugares [milhões]

● Nacionais ● Internacionais — Total

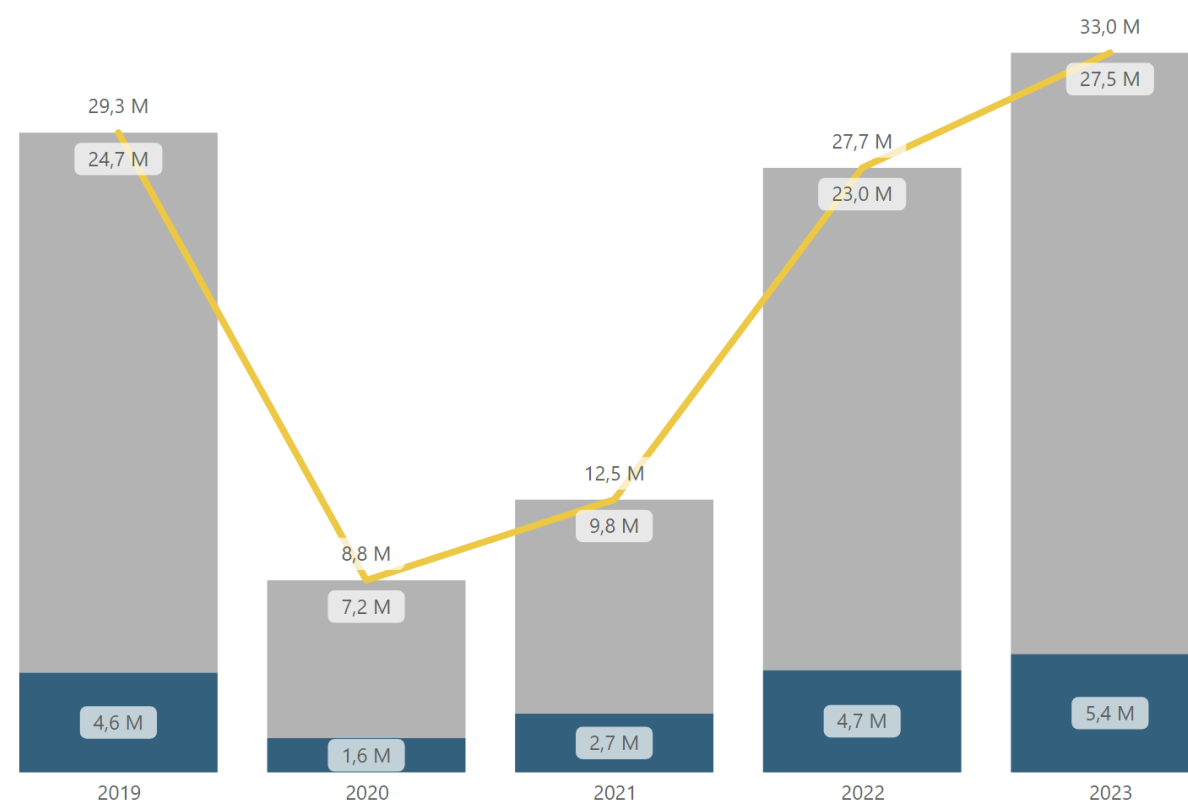


Em 2023, o número de lugares disponíveis superou em +15,5% o valor de 2022 o que, em números absolutos, se traduziu num aumento de 10,5 milhões de lugares (9 milhões para voos internacionais e mais 1,5 milhões para voos domésticos).

Se compararmos com 2019, assistimos à recuperação total da capacidade aérea, superando mesmo em +11,2% para a capacidade total (mais 7,9 milhões de lugares), com um aumento de +10,2% no que concerne os voos internacionais que se traduziram em mais 6,0 milhões de lugares disponíveis.

Passageiros Desembarcados [milhões]

● Nacionais ● Internacionais — Total



Os passageiros desembarcados nos aeroportos nacionais registaram um crescimento na ordem dos +19,1%, passando de 27,7 milhões, em 2022, para 33,0 milhões, em 2023 (+5,3 milhões, dos quais +4,5 milhões foram desembarcados internacionais).

Na comparação com a situação vivida em 2019, constata-se que, face aos 29,3 milhões de passageiros desembarcados nesse ano, 2023 superou claramente aquele resultado em +12,6%. Este valor é justificado quase inteiramente pela recuperação dos desembarcados internacionais (+2,8 milhões).

Ficha Técnica

Propriedade: © Turismo de Portugal, I.P.

Autor: Direção de Gestão de Conhecimento

Fontes: ANA – Aeroportos de Portugal; BP – Banco de Portugal; INE – Instituto Nacional de Estatística; SIBS Analytics; TdP– Turismo de Portugal, I.P.

Classificação da Informação: Uso Externo

Data do Relatório: 03/05/2024

Research and knowledge: André Tomé e Pedro Pereira