



Agência para a Energia

# **Mobilidade Sustentável no setor do Turismo**

**2024**

## ABREVIATURAS E DEFENIÇÕES

| ABREVIATURA | DESCRIÇÃO                                       |
|-------------|-------------------------------------------------|
| EPBD        | Diretiva de Desempenho Energético dos Edifícios |
| GEE         | Gases com Efeito de Estufa                      |
| PNEC2030    | Plano Nacional Energia e Clima 2030             |

## ÍNDICE

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| SUMÁRIO EXECUTIVO .....                                                     | 5  |
| INTRODUÇÃO.....                                                             | 7  |
| RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO .....                                            | 9  |
| Caracterização da amostra .....                                             | 9  |
| Caracterização da frota interna .....                                       | 14 |
| Serviços de mobilidade prestados .....                                      | 17 |
| Critérios de contratação de fornecimentos e serviços .....                  | 20 |
| ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DO MOVE+ .....                                        | 23 |
| CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....                                            | 26 |
| ANEXO I – QUESTIONÁRIO “MOBILIDADE SUSTENTÁVEL NO SETOR<br>TURÍSTICO” ..... | 30 |
| ANEXO II – METODOLOGIA DE CÁLCULO DE POUPANÇAS .....                        | 42 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 – Localização dos empreendimentos turísticos a nível nacional (à esquerda) e da amostra (à direita).....                                                        | 10 |
| Figura 2 – Tipo de empreendimento turístico e unidades de alojamento por tipo de empreendimento turístico, a nível nacional e da amostra .....                           | 11 |
| Figura 3 – Estrelas dos empreendimentos turísticos que responderam ao questionário .....                                                                                 | 11 |
| Figura 4 - Planos de neutralidade carbónica nos empreendimentos turísticos...                                                                                            | 12 |
| Figura 5 - Certificações ambientais dos empreendimentos da amostra .....                                                                                                 | 13 |
| Figura 6 - Planos de neutralidade carbónica nos alojamentos locais .....                                                                                                 | 14 |
| Figura 7 - Constituição das frotas próprias por tipo de motorização .....                                                                                                | 15 |
| Figura 8 - Motivação para os empreendimentos adotarem meios de mobilidade mais sustentáveis.....                                                                         | 16 |
| Figura 9 – Motivos para os empreendimentos não disporem de postos de carregamento de viaturas elétricas.....                                                             | 18 |
| Figura 10 - Disponibilização de serviços de <i>transfer</i> entre o empreendimento e a interface de transporte público .....                                             | 20 |
| Figura 11 - Frequência de receção de entregas externas com serviços de transporte associado.....                                                                         | 20 |
| Figura 12 - Motivação para adotar critérios ambientais na seleção de um serviço de transporte.....                                                                       | 23 |
| Figura 13 – Redução de consumos de energia (à esquerda) e emissões de CO <sub>2</sub> (à direita) associadas à adoção de medidas de eficiência energética das frotas.... | 25 |

## ÍNDICE DE TABELAS

|                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 - Frequência de monitorização dos consumos: evolução de 2024 face a 2023 .....                                                        | 15 |
| Tabela 2 – Postos de carregamento de viaturas elétricas instalados nos empreendimentos turísticos (ET) e alojamentos locais (AL) .....         | 17 |
| Tabela 3 – Disponibilização de bicicletas nos empreendimentos turísticos (ET) e alojamentos locais (AL) .....                                  | 19 |
| Tabela 4 – Quantidade de hóspedes recebidos que utilizam serviço de rent-a-car .....                                                           | 21 |
| Tabela 5 – Critérios tidos em consideração aquando da contratação de serviço de transfer e fornecimento ou serviço que inclua transporte ..... | 22 |
| Tabela 6 – Consumo de energia e emissões de CO <sub>2</sub> associadas à frota própria dos empreendimentos de todo o setor turístico .....     | 24 |

## SUMÁRIO EXECUTIVO

Este estudo visa monitorizar a evolução das práticas de mobilidade sustentável no setor do turismo, com base nos resultados do questionário “Mobilidade sustentável no setor turístico”, que incidiu sobre as seguintes áreas:

- Caracterização do empreendimento;
- Caracterização da frota interna;
- Serviços de mobilidade prestados aos hóspedes e/ou parceiros;
- Critérios de contratação de fornecimentos e serviços.

O questionário realizado entre março e dezembro de 2024 foi divulgado junto dos empreendimentos turísticos e alojamento local em Portugal, com o apoio do Turismo de Portugal e das Entidades Regionais de Turismo, e contou com 84 respostas.

Os resultados do questionário permitiram concluir que nesse universo:

- A taxa de eletrificação das frotas próprias dos empreendimentos é de 16% (+7 p.p. face a 2023) e existe um potencial de eletrificação das frotas de 24% com a tecnologia existente atualmente;
- Extrapolando os resultados para as frotas próprias da totalidade dos empreendimentos a nível nacional, estima-se que são consumidos 4 a 5 milhões de litros de combustível por ano, o que corresponde a 10 a 13 mil toneladas de CO<sub>2</sub> por ano (emissões de âmbito 1);
- 16% dos empreendimentos turísticos e alojamentos locais que responderam ao questionário têm postos de carregamento instalados em 20% ou mais dos seus lugares de estacionamento;
- Apenas 47% e 25% dos empreendimentos turísticos e alojamentos locais, respetivamente, disponibilizam bicicletas aos hóspedes e o principal motivo para não disponibilizar bicicletas aos hóspedes é a falta de procura pelo serviço e a oferta destes serviços nas proximidades;
- Ao contratar serviços de *transfer* e de fornecimentos ou serviços que incluam transporte, a maior motivação para passarem a adotar critérios ambientais na seleção de um serviço de transporte seriam possíveis benefícios fiscais que, embora não existam atualmente.

Estes resultados permitiram identificar oportunidades de melhoria para os empreendimentos turísticos e alojamentos locais, destacando-se a informação aos colaboradores sobre os planos de neutralidade carbónica dos empreendimentos em que trabalham, a adoção de medidas de eficiência energética das frotas e a utilização de energia renovável para o carregamento das viaturas elétricas.

Tomando como exemplo uma frota de 5 viaturas ligeiras a diesel (3 de passageiros e 2 de mercadorias), verifica-se que a adoção de medidas de eficiência energética como a eletrificação das viaturas ligeiras, a manutenção adequada dos pneus e a formação em eco-condução, pode poupar **1 a 1,5 mil litros por ano**, o que se traduz em poupanças de **1,8 a 2,5 mil euros anuais** e reduções nas emissões de âmbito 1 de **3 a 4 tCO<sub>2</sub> por ano**. Este exemplo, típico para empreendimentos de pequena e média dimensão, ilustra o potencial benefício económico e ambiental que uma frota mais eficiente pode proporcionar e que será ainda maior para frotas com ainda mais viaturas a combustão.

Além disso, propõem-se as seguintes medidas para o Turismo de Portugal:

- Promoção de ações de sensibilização sobre a temática da mobilidade sustentável, com o apoio da ADENE, dirigidas aos técnicos dos empreendimentos;
- Lançamento de um aviso para financiamento da aquisição de postos de carregamento de viaturas elétricas, semelhante ao Incentivo pela Introdução no Consumo de Veículos de Emissões Nulas, do Fundo Ambiental;
- Elaboração de uma infografia, com o apoio da ADENE, sobre as obrigações da nova Diretiva de Desempenho Energético dos Edifícios (EPBD) ao nível da mobilidade, para divulgar junto dos empreendimentos e alojamentos;
- Elaboração de um guia de apoio sobre a instalação de postos de carregamento em condomínios a divulgar junto dos alojamentos locais e promoção de sessões de esclarecimento sobre o tema;
- Realização de ações de sensibilização dirigidas aos empreendimentos, para disponibilizarem bicicletas aos hóspedes, em regime gratuito ou de aluguer, e divulgação dos percursos de bicicleta existentes no país junto dos turistas;
- Incentivo financeiro para apoiar os empreendimentos turísticos e alojamentos locais com frota a adotar medidas de eficiência energética das frotas, através de avisos de financiamento e ações de sensibilização. Estas medidas contribuem para poupanças nacionais para uma redução de 22% dos consumos de energia e emissões de CO<sub>2</sub>.
- Realização de ações de sensibilização para os empreendimentos e alojamentos com mais de 10 viaturas para incentivar o reporte das suas emissões de CO<sub>2</sub> de âmbito 1 associadas às frotas;
- Promoção da inclusão do MOVE+ como critério de eficiência energética da frota nos processos de contratação, através da valorização de serviços de entregas realizados com frotas classificadas pelo MOVE+, com classe "A" ou superior.

Sugere-se ainda a prossecução deste estudo, com periodicidade anual, e a inclusão do questionário “Mobilidade sustentável no setor turístico” no questionário de sustentabilidade já realizado anualmente pelo Turismo de Portugal, de forma a maximizar o número de respostas.

## INTRODUÇÃO

No âmbito do Plano Turismo +Sustentável 20-23, a ADENE elaborou em 2023 um estudo da avaliação da pertinência de referenciais nacionais de certificação energética de frotas de empresas turísticas, em conjunto com o Turismo de Portugal, intitulado “Mobilidade Sustentável no setor do Turismo”. Para avaliar os benefícios e eventuais limitações da adoção deste tipo de instrumento a ADENE utilizou o seu referencial MOVE+ – o sistema de avaliação e classificação do desempenho energético de frotas – para identificar oportunidades de melhoria das práticas de mobilidade sustentável dos empreendimentos em Portugal tendo como base uma caracterização da mobilidade no setor turístico, realizada com recurso a um questionário dirigido ao setor turístico disseminado em 2023.

Para monitorizar a evolução das práticas de mobilidade sustentável do setor do turismo, em 2024, a ADENE e o Turismo de Portugal promoveram novamente o **questionário “Mobilidade Sustentável no setor turístico”** (No que respeita a recomendações para futuras edições deste estudo, de forma a maximizar o número de respostas, reduzindo o esforço de resposta por parte dos gestores dos empreendimentos, e dado que o questionário já foi testado durante 2 anos, sugere-se a sua inclusão no questionário de sustentabilidade já realizado anualmente pelo Turismo de Portugal.

Sugerem-se as seguintes alterações para a melhoria do questionário a lançar em 2025:

- Área A – Atualização das regiões em conformidade com a nova listagem de NUTS II, revista em 2024;
- Área B – Complementar as questões de caracterização da motorização da frota própria com a questão “Quantas viaturas ligeiras, de passageiros e de mercadorias, elétricas tem a frota?” de forma a melhorar a análise da utilização do MOVE+;
- Área D – Substituir as questões de caracterização da frota de entregas (35 a 39) pela questão de escolha múltipla “As entregas são realizadas maioritariamente por”, com as opções de resposta “viaturas pesadas de mercadorias, viaturas ligeiras de mercadorias, motociclos, bicicletas e outros meios de transporte” para melhorar a qualidade das respostas.

O tempo de resposta ao questionário foi, em média, de 13 minutos (mediana de 6 minutos), pelo que se conclui que o questionário é de resposta simples e as alterações propostas não deverão ter um impacto significativo no tempo de resposta.

Recomenda-se manter a realização anual deste questionário, trabalhando para garantir uma maior taxa de resposta, para permitir análises mais fidedignas à evolução das práticas adotadas. No futuro, este questionário permitirá ainda estimar o impacto, nos consumos de energia e nas emissões, dos avisos e medidas lançados pelo Turismo de Portugal.

Anexo I – Questionário “Mobilidade Sustentável no setor turístico”) que incidiu sobre as mesmas 4 áreas:

- Caracterização do empreendimento;
- Caracterização da frota interna;
- Serviços de mobilidade prestados aos hóspedes e/ou parceiros; e
- Critérios de contratação de fornecimentos e serviços.

Os resultados obtidos permitiram atualizar a estimativa de impacto das medidas identificadas em 2023 **nos consumos e nas emissões de CO<sub>2</sub> diretas** (*i.e.*, emissões de âmbito 1 associadas às emissões das frotas próprias) **e indiretas** (*i.e.*, emissões de âmbito 3 associadas às emissões de bens e serviços contratados).

Este relatório visa analisar os resultados do questionário realizado em 2024, comparando-os com os resultados de 2023, e atualizar as recomendações e estimativas de poupança refletidas no estudo desse mesmo ano.

## RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO

Neste capítulo é apresentada a análise aos resultados do questionário “Mobilidade Sustentável no setor turístico” de 2024 bem como uma análise comparativa com os resultados obtidos em 2023, com vista a compreender a evolução das práticas de mobilidade no setor.

É importante salvaguardar que a comparação dos resultados requer cautela e alguma análise crítica uma vez que a amostra é muito superior à amostra de 2023 e os empreendimentos analisados em ambos os anos têm características diferentes.

### Caracterização da amostra

O questionário teve 84 respostas, que representa um aumento significativo face a 2023 que teve 33 respostas, tendo uma margem de erro de 9% com um nível de confiança de 90%.

Das respostas obtidas, 62% são respeitantes a Empreendimentos Turísticos e os restantes 38% são referentes a alojamento local, o que representa um aumento significativo face a 2023 em que os alojamentos locais representaram apenas 3% da amostra. Para efeitos do presente capítulo, os resultados dos empreendimentos turísticos e dos alojamentos locais serão apresentados separadamente.

## Empreendimentos turísticos

Em 2024, a amostra de empreendimentos turísticos apresenta alguns desvios na representatividade da realidade nacional no que respeita à localização (Figura 1), em particular na região do Algarve onde se encontram a maioria dos empreendimentos (36,4%), mas onde houve um número de respostas abaixo do esperado ao questionário (8%).

Para efeitos de comparação da distribuição geográfica dos alojamentos da amostra com a realidade, a realidade nacional foi obtida do Registo Nacional de Empreendimentos Turísticos (RNET) à data de 10 de maio de 2023 pois, devido à alteração dos NUTS II que teve lugar durante 2024, há discrepâncias entre as regiões tidas em consideração no RNET e as regiões consideradas no questionário.

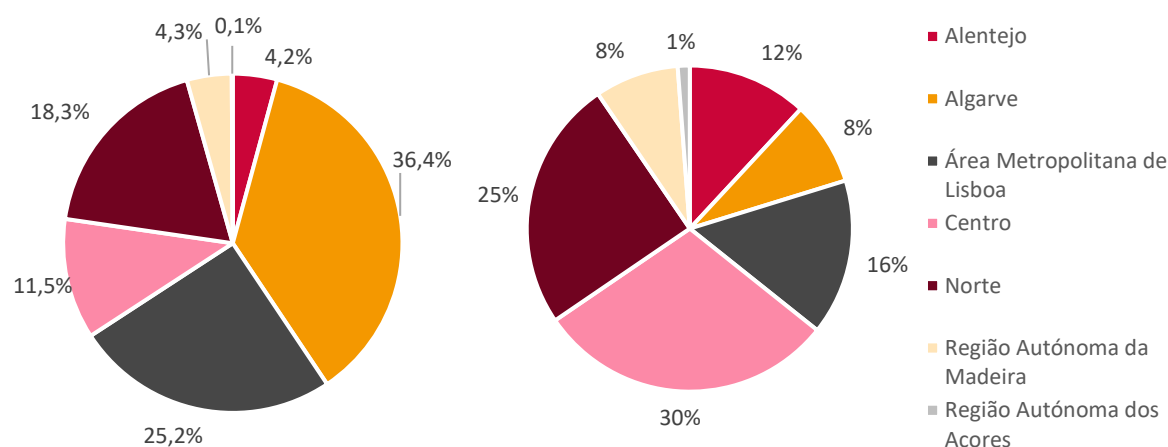


Figura 1 – Localização dos empreendimentos turísticos a nível nacional (à esquerda) e da amostra (à direita)

No que respeita ao tipo de empreendimento e à quantidade de alojamentos por tipo de empreendimento, verifica-se que em 2024 a amostra tem mais estabelecimentos hoteleiros e menos estabelecimentos de turismo rural do que a realidade nacional, no entanto a representatividade em termos de unidades de alojamento corresponde ao esperado, tendo maior preponderância nos estabelecimentos hoteleiros, seguindo-se o turismo rural (Figura 2).

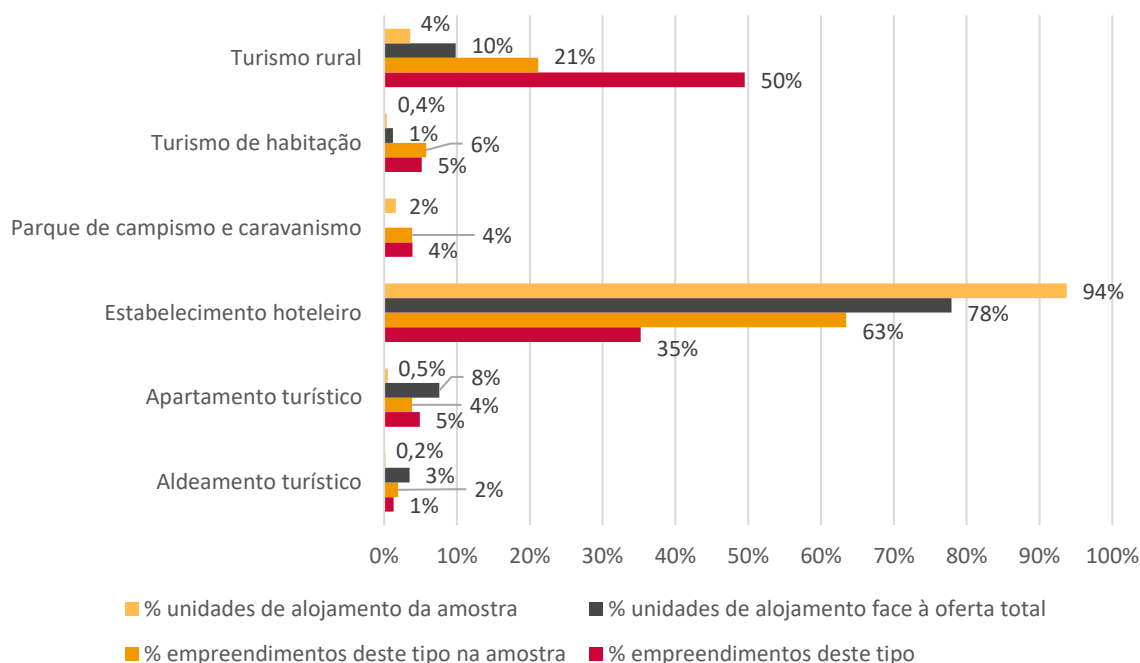


Figura 2 – Tipo de empreendimento turístico e unidades de alojamento por tipo de empreendimento turístico, a nível nacional e da amostra

Dos empreendimentos turísticos que responderam ao questionário, 29% pertencem a um grupo hoteleiro nacional e 4% a um grupo hoteleiro internacional. A maioria dos empreendimentos que responderam têm 4 e 5 estrelas (42% e 31%, respetivamente), como se pode observar na Figura 3.

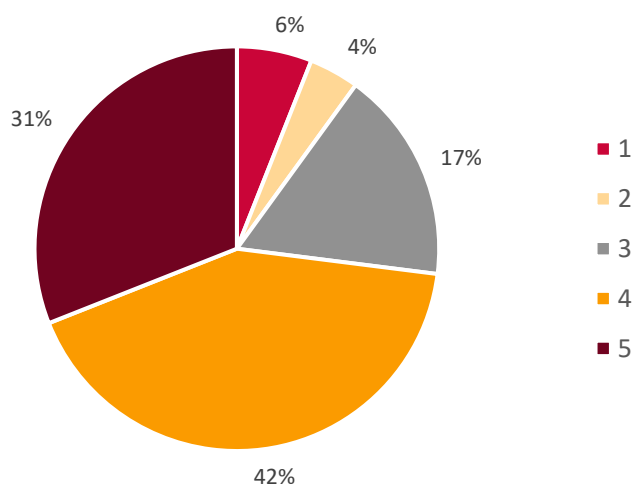


Figura 3 – Estrelas dos empreendimentos turísticos que responderam ao questionário

Dos empreendimentos turísticos que responderam ao questionário, 33% (+3 p.p face a 2023) não possuem qualquer certificação ou classificação de desempenho ambiental, conforme se pode observar na Figura 5, e 39% possuem mais do que uma certificação ou classificação.

Grande parte dos empreendimentos possui certificação energética (44%), sendo a certificação mais adotada, seguindo-se o Green Key com 33% e a Biosphere com 20%. Existem ainda 8% de empreendimentos com o selo bikotel e 2% dos empreendimentos têm a certificação LEED, ISO14001, Eco-Hotel ou Eco-label.

Ainda apenas 2% dos empreendimentos que responderam ao questionário possuem a classificação AQUA+ Hotéis, apesar de a adoção deste referencial estar prevista numa das ações do Eixo I do Plano Turismo +Sustentável 20-23.

Além das certificações supramencionadas, 12% têm outras certificações como, por exemplo, o selo Carbono Zero, o programa municipal de reconhecimento "Confiança Porto", VERDORECA e a certificação zero waste business.

Como se pode observar na Figura 4, 49% dos empreendimentos turísticos não possuem plano de neutralidade carbónica ou o mesmo não foi comunicado aos colaboradores, e por isso os mesmos não souberam responder à questão. No entanto, 41% dos empreendimentos afirmam ter previsto desenvolver um plano de neutralidade carbónica e apenas 10% têm plano de neutralidade carbónica (+4 p.p face a 2023): 2% incidindo apenas sobre as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) de âmbito 1, 2% incidindo sobre as emissões de GEE de âmbito 3 e 6% abrangendo emissões de GEE de âmbitos 1, 2 e 3<sup>1</sup>.

Os empreendimentos que possuem planos de neutralidade carbónica são de 4 ou 5 estrelas e todos eles têm pelo menos uma certificação ou classificação de desempenho ambiental.

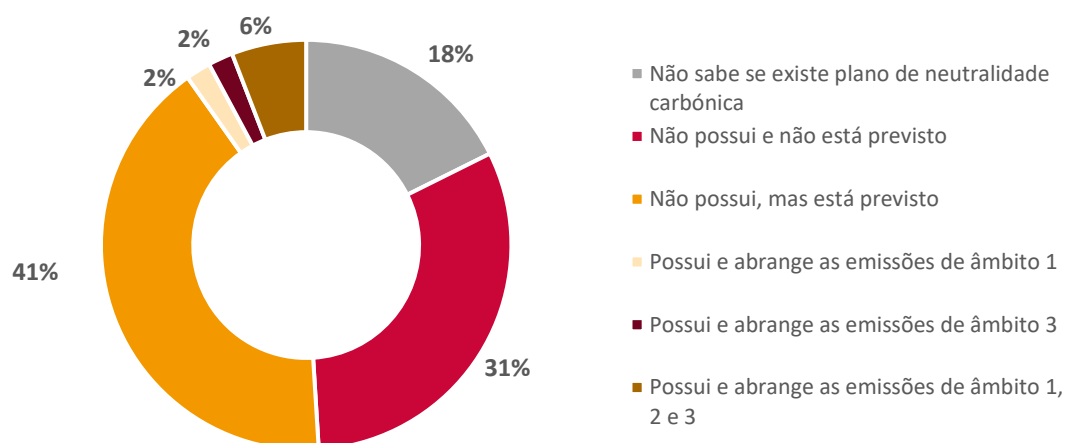


Figura 4 - Planos de neutralidade carbónica nos empreendimentos turísticos

<sup>1</sup> Emissões de âmbito 1 referem-se às emissões de GEE diretas relacionadas com a atividade do empreendimento/alojamento, emissões de âmbito 2 são as emissões de GEE relacionadas com a energia adquirida e produzida localmente e as emissões de âmbito 3 referem-se às emissões de GEE indiretas associadas a serviços contratados pela entidade

## Alojamento local

Apesar de os alojamentos locais representarem 95% da oferta turística nacional, apenas representam 38% das respostas ao questionário e têm entre 1 e 33 unidades de alojamento, representando 7% das unidades de alojamento da amostra. Os resultados não deverão ser fortemente influenciados pela baixa representatividade do alojamento local uma vez que estes tipicamente não têm frotas nem um elevado número de serviços externos que envolvam mobilidade.

Apenas 50% dos alojamentos locais não têm certificações ou classificações de desempenho ambiental, 6% possuem certificação Biosphere e 6% possuem certificação Biosphere e certificação energética, enquanto os restantes 38% apenas possuem certificação energética (Figura 5).

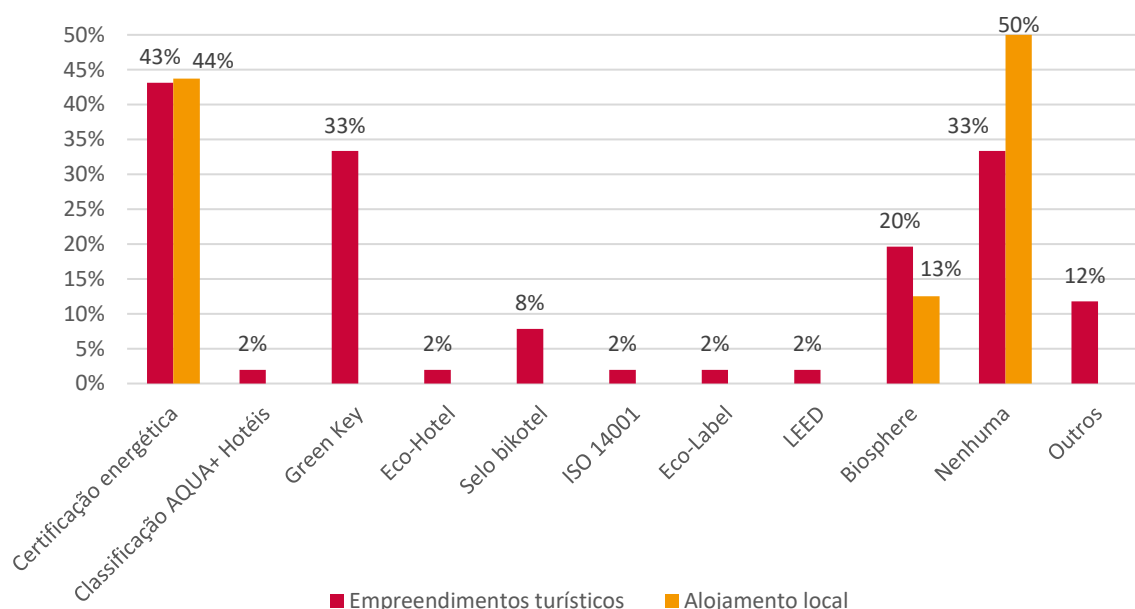


Figura 5 - Certificações ambientais dos empreendimentos da amostra

Apenas 75% dos respondentes de alojamento local sabem se o alojamento possui plano de neutralidade carbónica, o que significa que os restantes 25% ou não possuem este plano ou o mesmo existe, mas não foi comunicado aos seus colaboradores. Sendo os colaboradores peças chave para a implementação e sucesso dos planos de neutralidade carbónica, estes devem ser informados e incentivados a contribuir para atingir os objetivos do empreendimento.

Dos que souberam responder, 58% não possuem um plano de neutralidade carbónica e 29% não possuem, mas tal está previsto. Dos restantes, 3% possuem um plano de neutralidade carbónica que abrange as emissões de GEE de âmbito 1, 3% possuem um plano de neutralidade carbónica que abrange as emissões de

GEE de âmbito 2 e os restantes 3% possuem um plano de neutralidade carbónica que abrange as emissões de GEE de âmbito 1 e 2.

Dada a dimensão tipicamente reduzida dos alojamentos locais, não era expectável que estes possuíssem um plano de neutralidade carbónica ou tivessem a sua elaboração prevista.

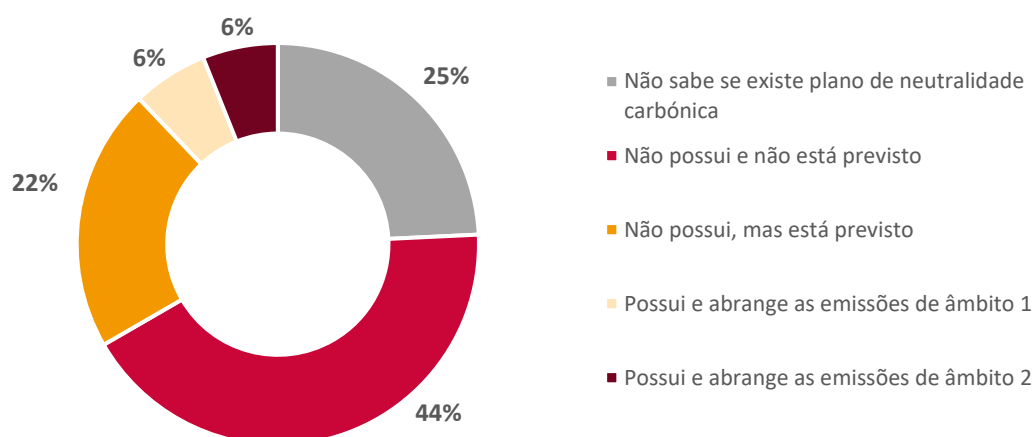


Figura 6 - Planos de neutralidade carbónica nos alojamentos locais

## Caracterização da frota interna

A quantidade de empreendimentos com frota própria que responderam ao questionário manteve-se similar a 2023. Dos respondentes, 32% possuem frota própria (26% pertencente a empreendimentos turísticos e 6% pertencentes a alojamento local): 26% em gestão direta e 6% em modelo de leasing.

As frotas próprias são constituídas principalmente por viaturas ligeiras (de passageiros e mercadorias) e têm tipicamente 1 a 2 viaturas. Apenas 2 das 25 frotas possuem buggies e são todos elétricos, conforme se pode observar na Figura 7. Em relação à frota de ligeiros e pesados, 60% são totalmente constituídas por veículos a combustão (gasóleo e gasolina) e 16% são totalmente elétricas, o que corresponde, respetivamente, a um decréscimo de 16 p.p e a um aumento de 11 p.p face a 2023. Estas variações podem ser explicadas pelas alterações na amostra (respostas de diferentes empreendimentos em ambos os anos) e pela crescente tendência de eletrificação das frotas.

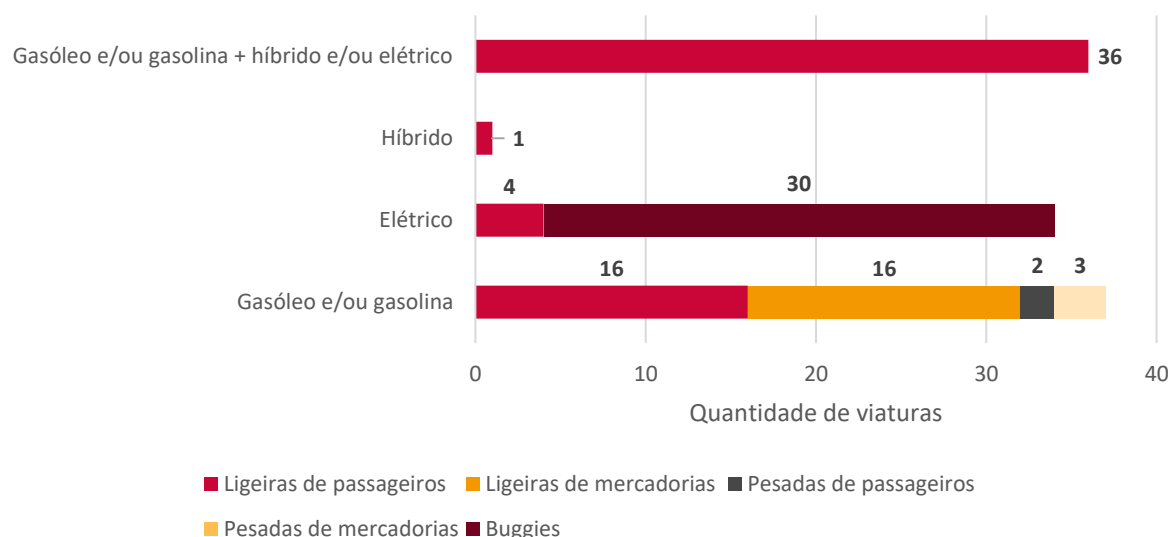


Figura 7 - Constituição das frotas próprias por tipo de motorização

Apesar do aumento de frotas totalmente elétricas, este ainda fica aquém da meta de introdução de 20% de renováveis nos transportes até 2030 estabelecida no PNEC2030. Dado que as frotas percorrem em média 966 km mensais, o que corresponde a 498 km mensais por viatura, a eletrificação das viaturas ligeiras é viável no curto prazo. Mantendo o ritmo anual de eletrificação das viaturas ligeiras verificado no último ano (11%) será possível atingir uma eletrificação de 82% em 2030 e de 100% em 2032, antecipando assim a meta de 0 emissões no setor dos transportes estabelecida para 2050. De notar que este é um cenário otimista pois a taxa de eletrificação de 11% ao ano é bastante ambiciosa, que os questionários futuros permitirão validar.

A monitorização dos consumos das frotas é essencial para analisar não só a situação atual em termos de consumos de energia e custos, mas também para identificar oportunidades de melhoria como a eletrificação e a adoção de medidas de eficiência energética, bem como monitorizar o impacto da sua implementação. Esta monitorização é realizada por 92% dos empreendimentos (+1,5 p.p face a 2023) e a maioria (76%) efetua a monitorização mais do que uma vez por ano, conforme se pode verificar na Tabela 1.

Tabela 1 - Frequência de monitorização dos consumos: evolução de 2024 face a 2023

| Frequência de monitorização dos consumos | Quantidade de empreendimentos em 2024 [%] | Quantidade de empreendimentos em 2023 [%] | Variação [%] |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Mais do que uma vez por ano              | 76%                                       | 85,7%                                     | -9,7%        |

|                              |     |      |       |
|------------------------------|-----|------|-------|
| Anualmente                   | 12% | 4,8% | +7,2% |
| Menos do que uma vez por ano | 4%  | 0%   | +4,0% |
| Nunca                        | 8%  | 9,5% | -1,5% |

A maior motivação para os empreendimentos adotarem meios de mobilidade mais sustentáveis são os benefícios fiscais seguido de atingir as metas de descarbonização relativamente às emissões de âmbito 1, conforme se pode verificar na Figura 8.

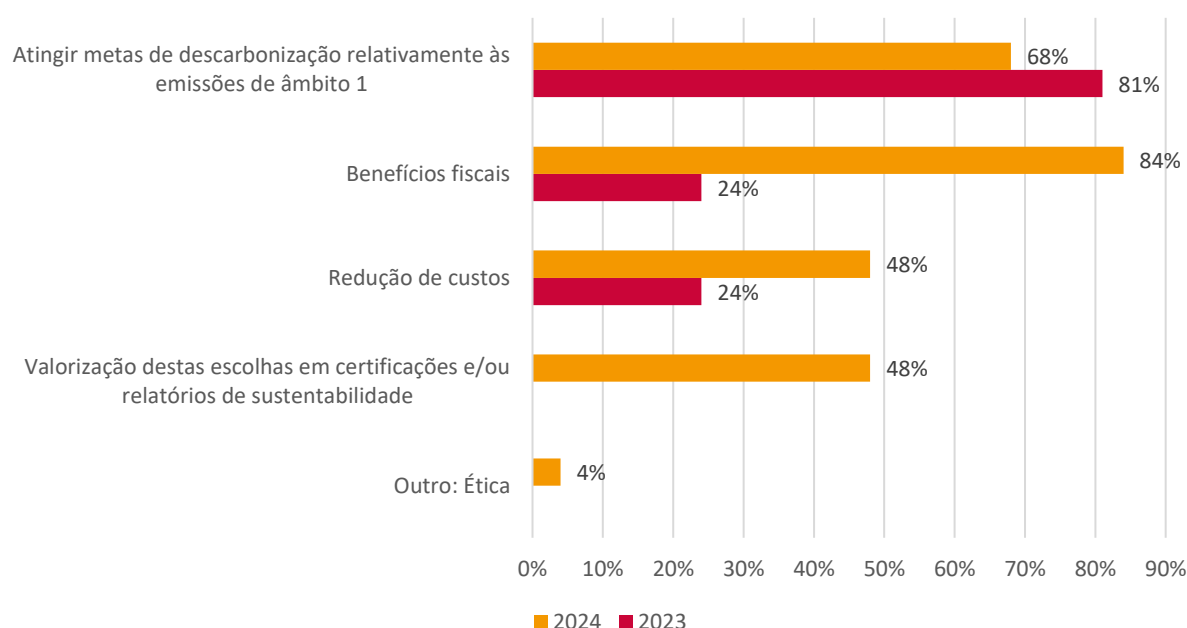


Figura 8 - Motivação para os empreendimentos adotarem meios de mobilidade mais sustentáveis

Tal como se verificou em 2023, apesar de os empreendimentos serem motivados pela possibilidade de atingir metas de descarbonização, não valorizam as certificações e relatórios de sustentabilidade pelo que poderá não ser claro para os empreendimentos o contributo que os sistemas de certificação e relatórios de sustentabilidade têm para monitorizar e ajustar as metas de descarbonização previstas e para a redução de custos. Reforça-se a proposta anteriormente feita de realizar ações de sensibilização e capacitação dirigidas aos técnicos dos empreendimentos. Estas sessões podem ser dinamizadas em parceria com a ADENE, através da iniciativa da Rota da Energia<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Rota da Energia da ADENE: <https://rotadaenergia.adene.pt/>

## Serviços de mobilidade prestados

A instalação de postos de carregamento de viaturas elétricas é essencial para possibilitar a eletrificação das frotas próprias e é uma característica valorizada pelos hóspedes que possuem viaturas elétricas. Atualmente, 44% dos empreendimentos turísticos que possuem lugares de estacionamento próprio já dispõem de postos de carregamento de viaturas elétricas e 10% não dispõem de postos, mas têm a infraestrutura preparada para a sua instalação. A realidade nos alojamentos locais é diferente, sendo que apenas 22% possuem postos de carregamento ou têm a infraestrutura preparada para a sua instalação, provavelmente devido à sua dimensão reduzida.

A diminuição da percentagem de empreendimentos e alojamentos que não disponibilizam postos de carregamento (-14 p.p face a 2023) deve-se essencialmente ao aumento do número de empreendimentos e alojamentos com postos de carregamento instalados em 20% ou mais dos lugares de estacionamento, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Postos de carregamento de viaturas elétricas instalados nos empreendimentos turísticos (ET) e alojamentos locais (AL)

| Quantidade de postos de carregamento             | Quantidade de empreendimentos em 2024 [%] |     |       | Quantidade em 2023 [%] | Variação [%] |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|-------|------------------------|--------------|
|                                                  | ET                                        | AL  | Total |                        |              |
| Não existem                                      | 46%                                       | 78% | 59%   | 73%                    | -14%         |
| Não existem, mas a infraestrutura está preparada | 10%                                       | 6%  | 9%    | 6%                     | +3%          |
| Existem em menos de 20% dos lugares              | 28%                                       | 0%  | 17%   | 18%                    | -1%          |
| Existem em 20% ou mais dos lugares               | 16%                                       | 16% | 16%   | 3%                     | +13%         |

À semelhança do ano anterior, e apesar de ter menor peso, o principal motivo para os empreendimentos não possuírem postos de carregamento de viaturas elétricas é a falta de incentivos (34%), seguindo-se o preço dos postos de carregamento (32%), o facto de nunca ter sido pedido por um hóspede (30%) e a capacidade limitada do quadro elétrico (27%), conforme apresentado na Figura

9. Como outros motivos os alojamentos locais identificaram principalmente as dificuldades de instalação de postos de carregamento em prédios/condomínios.

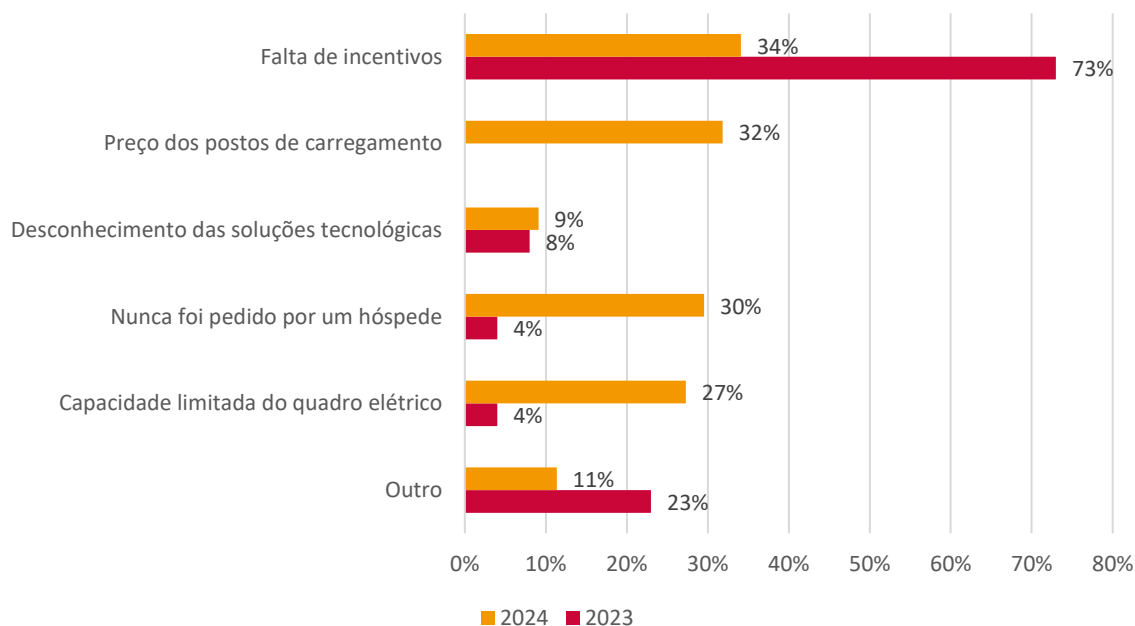


Figura 9 – Motivos para os empreendimentos não disporem de postos de carregamento de viaturas elétricas

Neste sentido, reforça-se a proposta, apresentada no estudo anterior, de lançamento de um aviso para financiamento da aquisição de postos de carregamento de viaturas elétricas, semelhante ao Incentivo pela Introdução no Consumo de Veículos de Emissões Nulas, do Fundo Ambiental. Reforça-se também a proposta de divulgação das obrigações da nova Diretiva de Desempenho Energético dos Edifícios (EPBD) ao nível da mobilidade junto dos empreendimentos e alojamentos, por exemplo, através da elaboração de uma infografia, com apoio da ADENE. A EPBD estabelece requisitos para a instalação de postos de carregamento de viaturas elétricas e preparação da infraestrutura para a sua instalação para edifícios novos ou renovados.

Dada a realidade dos alojamentos locais, que têm tipicamente uma dimensão reduzida (média de 5 unidades de alojamento), e o facto de estes enfrentarem desafios particulares como a dificuldade de instalação de postos de carregamento em condomínios, propõe-se a elaboração de um guia de apoio e a realização de sessões de esclarecimento sobre a instalação de postos de carregamento em condomínios (e.g. em parceria com organizações diretamente ligadas ao setor).

Apenas 47% e 25% dos empreendimentos turísticos e alojamentos locais, respetivamente, disponibilizam bicicletas aos hóspedes, sendo que a maioria disponibiliza bicicletas convencionais a título gratuito, conforme se pode observar

pela Tabela 3. O principal motivo apontado para não disponibilizar bicicletas aos hóspedes é a falta de procura pelo serviço (29% dos respondentes), seguido pela oferta destes serviços nas proximidades (22%) e boa oferta de transportes públicos nos arredores (11%).

A disponibilização de bicicletas para os turistas, quer no espaço público quer no próprio empreendimento, contribui para a implementação da Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030. O Turismo de Portugal pode, por um lado sensibilizar os empreendimentos para a disponibilização deste serviço aos hóspedes e, por outro, sensibilizar os próprios hóspedes para visitarem pontos turísticos de bicicleta, divulgando os percursos existentes no país.

Tabela 3 – Disponibilização de bicicletas nos empreendimentos turísticos (ET) e alojamentos locais (AL)

| Disponibilização de bicicletas                  | Quantidade em 2024 [%] |     |       | Quantidade em 2023 [%] | Variação [%] |
|-------------------------------------------------|------------------------|-----|-------|------------------------|--------------|
|                                                 | ET                     | AL  | Total |                        |              |
| Não                                             | 53%                    | 75% | 61,5% | 33%                    | +28,5%       |
| Aluguer de bicicletas convencionais             | 6%                     | 6%  | 6%    | 12%                    | -6%          |
| Aluguer de bicicletas elétricas                 | 8%                     | 6%  | 7%    | 0%                     | +7%          |
| Aluguer de bicicletas convencionais e elétricas | 8%                     | 0%  | 5%    | 12%                    | -7%          |
| Bicicletas convencionais gratuitas              | 19%                    | 13% | 17%   | 40%                    | -23%         |
| Bicicletas elétricas gratuitas                  | 2%                     | 0%  | 1%    | 0%                     | +1%          |
| Bicicletas convencionais e elétricas gratuitas  | 4%                     | 0%  | 2,5%  | 3%                     | -0,5%        |

Tendo em vista a promoção do transporte público, questionou-se se os empreendimentos disponibilizam serviço de *transfer* aos clientes entre o empreendimento e a interface de transporte público e 48% disponibilizam esse serviço, 27% através de serviço externo contratado, 19% com viaturas próprias e 2% através de agendamento de serviço de táxi pago pelo hóspede (Figura 10). 47% dos empreendimentos e alojamentos não disponibilizam serviço de *transfer*

porque existem outras ofertas de transportes e 5% não disponibilizam por outros motivos como a falta de procura pelo serviço.

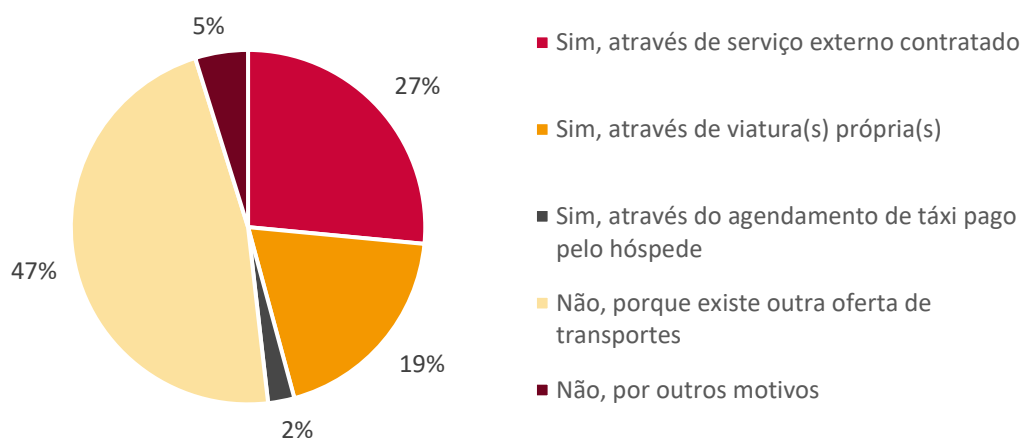


Figura 10 - Disponibilização de serviços de *transfer* entre o empreendimento e a interface de transporte público

## Critérios de contratação de fornecimentos e serviços

Dos empreendimentos da amostra, 27% recebem entregas externas com serviço de transporte associado diariamente, 15% recebem entregas externas 5 a 3 vezes por semana e 49% recebem entregas com menor frequência do que a cada 15 dias, como se pode ver na Figura 11. Em média, 54% (-14 p.p. face a 2023) das entregas são feitas com viaturas ligeiras de mercadorias, 36% (+5 p.p. face a 2023) com viaturas pesadas de mercadorias, 1% com motociclo e 9% com outros meios de transporte (+9 p.p. face a 2023).

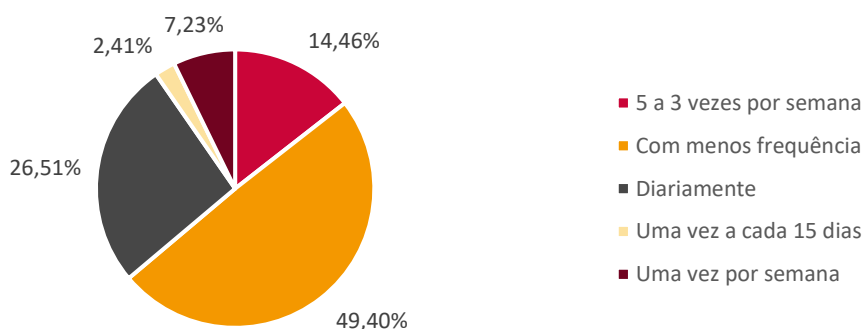


Figura 11 - Frequência de receção de entregas externas com serviços de transporte associado

Dadas as suas características e dimensão, 91% dos alojamentos locais não recebem hóspedes transportados por autocarros. Por sua vez, 53% dos empreendimentos turísticos não recebem hóspedes transportados por autocarros, 39% recebem 1 a 9 grupos transportados em autocarros por mês e 8% recebem 10 ou mais grupos por mês. Os empreendimentos que recebem hóspedes

transportados por autocarros, recebem em média, 10 grupos por mês (o dobro face a 2023).

Para a maioria dos empreendimentos (38%) só 5% ou menos dos hóspedes recebidos utilizam serviço de rent-a-car, o que representa -26 p.p. face a 2023, conforme apresentado na tabela seguinte.

Tabela 4 – Quantidade de hóspedes recebidos que utilizam serviço de rent-a-car

| Quantidade de hóspedes recebidos que utilizam serviço de rent-a-car | Quantidade de empreendimentos e alojamentos 2024 [%] | Quantidade de empreendimentos e alojamentos 2023 [%] | Variação [%] |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|
| Menos de 5%                                                         | 38%                                                  | 64%                                                  | -26%         |
| Entre 5% e 10%                                                      | 18%                                                  | 9%                                                   | +9%          |
| Entre 10% e 25%                                                     | 22%                                                  | 12%                                                  | +10%         |
| Mais de 25%                                                         | 22%                                                  | 15%                                                  | +7%          |

Na Tabela 5 são apresentados os critérios valorizados pelos empreendimentos quando contratam serviços de *transfer* ou outros serviços que incluam transporte. Da análise dos dados conclui-se que a maioria dos empreendimentos e alojamentos valorizam o preço e a flexibilidade aquando da aquisição de serviços de *transfer* (78% e 68%, respetivamente). O preço é também valorizado pela maioria dos empreendimentos (69%) na contratação de fornecimento ou serviço que inclua transporte, sendo também valorizada a qualidade do serviço por bastantes empreendimentos (65%). A valorização das certificações independentes dos fornecedores que apoiem a identificação de serviços mais eficientes e/ou sustentáveis cresceu face a 2023.

Tabela 5 – Critérios tidos em consideração aquando da contratação de serviço de transfer e fornecimento ou serviço que incluía transporte

| Critérios considerados                                                                                                | Serviço de transfer |      |              | Fornecimento ou serviço que incluía transporte |      |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|--------------|------------------------------------------------|------|--------------|
|                                                                                                                       | 2024                | 2023 | Variação [%] | 2024                                           | 2023 | Variação [%] |
| Preço                                                                                                                 | 78%                 | 90%  | -12%         | 69%                                            | 90%  | -21%         |
| Flexibilidade                                                                                                         | 68%                 | 23%  | +45%         | 40%                                            | 13%  | +27%         |
| Qualidade do serviço                                                                                                  | 0%                  | 3%   | -3%          | 65%                                            | 35%  | +30%         |
| Certificações independentes dos fornecedores que apoiem a identificação de serviços mais eficientes e/ou sustentáveis | 19%                 | 10%  | +9%          | 16%                                            | 6%   | +10%         |
| Motorização das viaturas utilizadas                                                                                   | 22%                 | 6%   | +16%         | 19%                                            | 3%   | +16%         |
| Mobilidade leve                                                                                                       | 2%                  | 0%   | +2%          | 2%                                             | 0%   | +2%          |

A maior motivação para os empreendimentos passarem a adotar critérios ambientais na seleção de um serviço de transporte são os benefícios fiscais (67%), o que revela uma mudança face ao ano de 2023 em que o principal motivo era atingir as metas de descarbonização no que respeita às emissões de GEE de âmbito 3, como se pode observar na Figura 12. Além disso, observou-se um aumento, face a 2023, do peso dado à redução de custos associados ao transporte e à valorização destas escolhas em certificações e/ou relatórios de sustentabilidade, sendo que este último se alinha com o crescimento do número de empreendimentos que valorizam certificações independentes dos fornecedores na contratação de *transfer* ou outros contratos que incluam transporte.

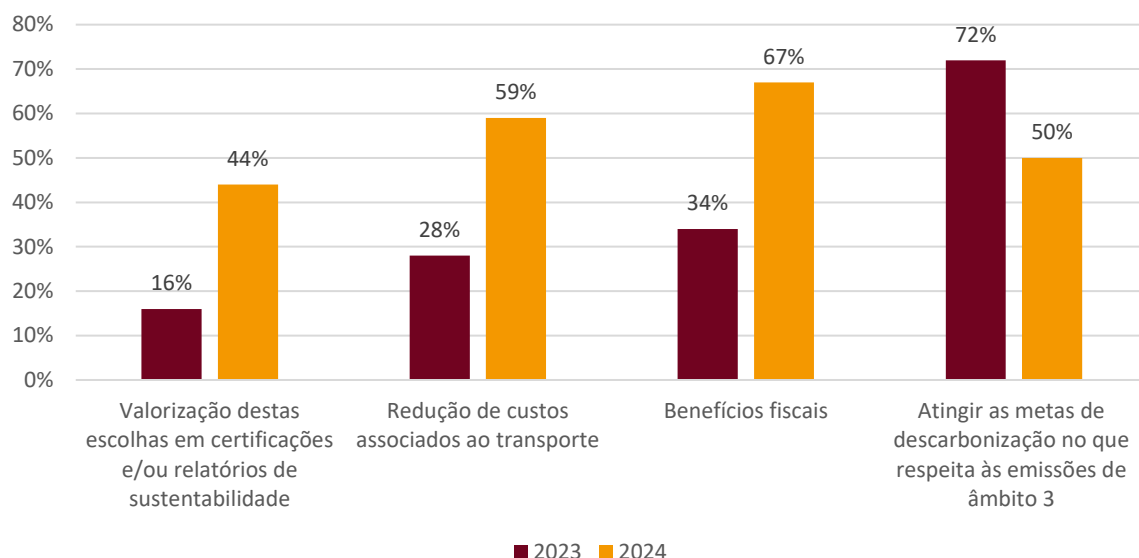


Figura 12 - Motivação para adotar critérios ambientais na seleção de um serviço de transporte

## ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DO MOVE+

De forma a estimar o potencial de poupança de energia, custos e emissões de CO<sub>2</sub> passíveis de obter com a implementação de medidas de eficiência energética das frotas, foi aplicada a metodologia de cálculo apresentada detalhadamente no Anexo II.

A poupança de custos associada à aplicação de medidas de melhoria foi estimada tendo como referência o preço médio do gasóleo simples, em Portugal Continental no ano de 2022, de 1,579 €/L<sup>3</sup>.

Para efeitos de cálculo das poupanças associadas às frotas do setor turístico foi apenas considerado o universo de empreendimentos turísticos, no entanto todas as recomendações propostas na presente secção são igualmente aplicáveis a frotas de alojamentos locais.

Assumiu-se que a eletrificação passível de atingir para as frotas de viaturas ligeiras dos empreendimentos e alojamentos em Portugal corresponde à taxa de eletrificação das frotas *Best-in-Class* do MOVE+, i.e., com as frotas com melhores práticas a nível da eficiência energética da frota, que em 2024 era de 24%. Os dados do questionário revelam que 18% da frota ligeira dos empreendimentos está eletrificada (+8 p.p. face a 2023), pelo que há potencial para aumentar esta eletrificação.

<sup>3</sup> Dados da DGEG divulgados no website “Preço dos combustíveis online: Informação ao consumidor”

Para estimar os consumos atuais de energia associados às frotas do setor do turismo, e emissões de CO<sub>2</sub> associadas, considerou-se a composição das frotas dos empreendimentos respondentes (84% dos empreendimentos com viaturas ligeiras de passageiros, tipicamente 2 viaturas, e 64% com viaturas ligeiras de mercadorias, tipicamente 1 viatura). Os consumos e emissões atuais e os valores referentes a 2023 são apresentados na Tabela 6. Entre 2023 e 2024 houve uma redução de aproximadamente 46% dos consumos e emissões associados às frotas próprias, o que se deveu ao aumento da taxa de eletrificação das viaturas dos empreendimentos e a variações nas composições da frota dos respondentes.

Tabela 6 – Consumo de energia e emissões de CO<sub>2</sub> associadas à frota própria dos empreendimentos de todo o setor turístico

| Indicador                                            | 2024      | 2023      | Variação [%] |
|------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------|
| Consumo de energia [ML/ano]                          | 3,6 – 5,0 | 6,6 – 9,2 | -46%         |
| Emissões de CO <sub>2</sub> [ktCO <sub>2</sub> /ano] | 9,6 – 13  | 18 – 24   |              |

Propõe-se que os empreendimentos turísticos adotem medidas de eficiência energética das frotas como a eletrificação das viaturas ligeiras, a manutenção adequada dos pneus e a formação em eco-condução, que contribuem para uma redução de 22% dos consumos de energia e emissões de CO<sub>2</sub>, conforme se pode observar na Figura 13. As poupanças anuais de energia para o setor são de 801 a 1.110 mil litros e resultam em reduções de custos de aproximadamente 1,3 a 1,8 milhões de € por ano para o setor e de 2 a 3 mil tCO<sub>2</sub> emissões de âmbito 1.

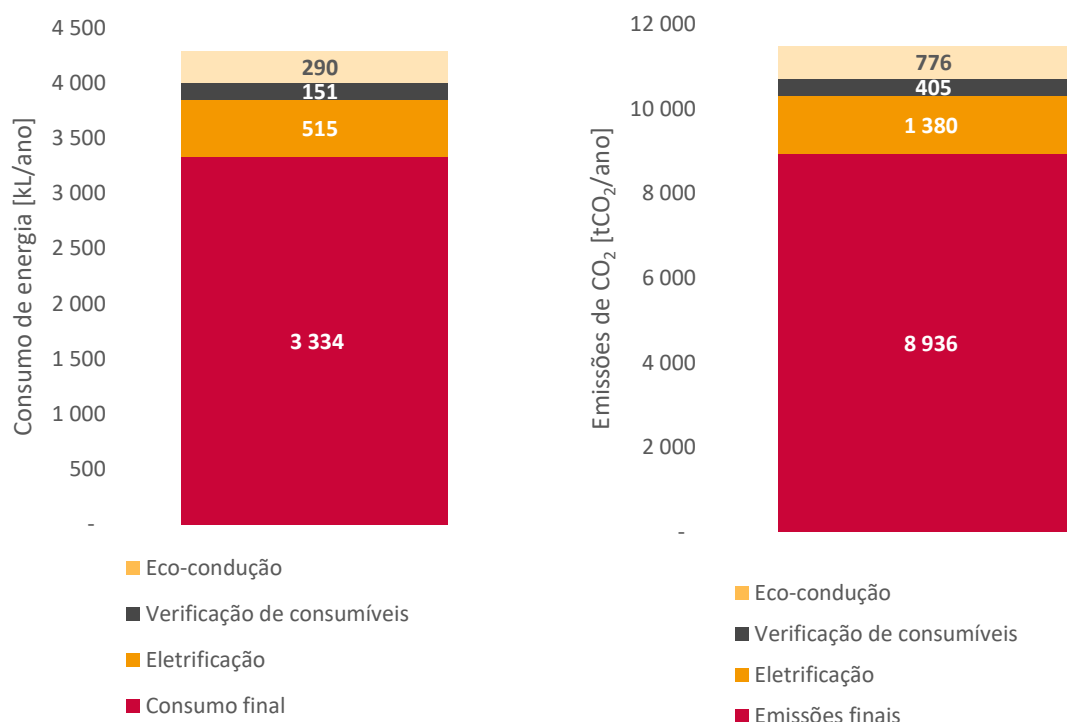


Figura 13 – Redução de consumos de energia (à esquerda) e emissões de CO<sub>2</sub> (à direita) associadas à adoção de medidas de eficiência energética das frotas

Considerando uma frota média com 5 viaturas a diesel, 3 ligeiras de passageiros e 2 ligeiras de mercadorias, os consumos de combustível são de 5 a 7 mil litros de diesel, o que equivale a 8 a 11 mil euros por ano e a emissões de 14 a 19 tCO<sub>2</sub> por ano. Nesse caso, as poupanças estimadas para o empreendimento com a implementação das medidas propostas são de:

- 1 a 1,5 mil litros por ano
- 1,8 a 2,5 mil euros anuais
- 3 a 4 tCO<sub>2</sub> por ano

Reforça-se que a eletrificação da frota e a aquisição de postos de carregamento pode levar a um aumento das emissões de âmbito 2 devido ao aumento do consumo de energia elétrica, pelo que se recomenda ainda a utilização de energia renovável para efetuar o carregamento das viaturas.

Para promover a adoção das medidas propostas por parte dos empreendimentos turísticos e alojamentos locais, o Turismo de Portugal pode promover ações de sensibilização que incidam sobre medidas de eficiência energética de frotas, em parceria com a ADENE e incentivar ao reporte de emissões de CO<sub>2</sub> de âmbito 1 associadas às frotas, por parte dos empreendimentos e alojamentos com mais de 10 viaturas.

Reforça-se ainda que a inclusão do MOVE+ como critério de eficiência energética da frota nos processos de contratação, através da valorização de serviços de entregas com frotas classificadas pelo MOVE+ com classe "A" ou superior permite reduções de 34% das emissões de CO<sub>2</sub>, em comparação com uma frota média de classe "C", conforme estimado em 2023, uma vez que este potencial se manteve inalterado com as novas respostas.

## CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O questionário permitiu identificar as práticas de mobilidade sustentável já adotadas pelos empreendimentos turísticos e alojamento local, e avaliar a sua evolução face ao ano anterior.

Os resultados obtidos com o questionário e a aplicação do referencial MOVE+ na avaliação da mobilidade do setor turístico permitiram concluir que:

- 92% dos empreendimentos (+1,5 p.p. face a 2023) monitorizam os consumos das suas frotas, sendo que a maioria efetua a monitorização mais do que uma vez por ano;
- As frotas próprias são constituídas principalmente por viaturas ligeiras, sendo que 60% são totalmente constituídas por veículos a combustão e a taxa de eletrificação das frotas próprias dos empreendimentos é de 16% (+7 p.p. face a 2023). Existe um potencial de eletrificação das frotas de 24% com a tecnologia existente atualmente;
- As frotas próprias dos empreendimentos a nível nacional consomem 4 a 5 milhões de litros de combustível por ano, o que corresponde a 10 a 13 mil toneladas de CO<sub>2</sub> por ano (emissões de âmbito 1);
- 54% dos empreendimentos turísticos que têm estacionamento dispõem de postos de carregamento de viaturas elétricas ou não dispõem de postos, mas têm a infraestrutura preparada para a sua instalação. Por outro lado, apenas 22% dos alojamentos locais possuem postos de carregamento ou têm a infraestrutura preparada para a sua instalação;
- 16% dos empreendimentos turísticos e alojamentos locais têm postos de carregamento instalados em 20% ou mais dos seus lugares de estacionamento;
- Apenas 47% e 25% dos empreendimentos turísticos e alojamentos locais, respetivamente, disponibilizam bicicletas aos hóspedes e o principal motivo para não disponibilizar bicicletas aos hóspedes é a falta de procura pelo serviço e a oferta destes serviços nas proximidades

- Ao contratar serviços de *transfer* e de fornecimentos ou serviços que incluam transporte, a maioria dos empreendimentos e alojamentos valoriza o preço, sendo que a maior motivação para passarem a adotar critérios ambientais na seleção de um serviço de transporte são os benefícios fiscais.

Com base nos resultados, propõem-se as seguintes medidas de melhoria para os empreendimentos turísticos e alojamentos locais:

- Informar os colaboradores sobre os planos de neutralidade carbónica dos empreendimentos em que trabalham e incentivá-los a contribuir para atingir os objetivos do empreendimento;
- Adoção de medidas de eficiência energética das frotas como a eletrificação das viaturas ligeiras, a manutenção adequada dos pneus e a formação em eco-condução. A adoção destas medidas por um empreendimento com uma frota de 5 viaturas a diesel (3 ligeiras de passageiros e 2 ligeiras de mercadorias) contribui para poupanças de:
  - 1 a 1,5 mil litros por ano
  - 1,8 a 2,5 mil euros anuais
  - 3 a 4 tCO<sub>2</sub> por ano
- Utilização de energia renovável para efetuar o carregamento das viaturas elétricas.

Para o Turismo de Portugal propõe-se:

- A promoção de ações de sensibilização dirigidas aos técnicos dos empreendimentos;
- O lançamento de um aviso para financiamento da aquisição de postos de carregamento de viaturas elétricas, semelhante ao Incentivo pela Introdução no Consumo de Veículos de Emissões Nulas, do Fundo Ambiental, com possível articulação com a ARAC ou ARP;
- A elaboração de uma infografia, com o apoio da ADENE, sobre as obrigações da nova Diretiva de Desempenho Energético dos Edifícios (EPBD) ao nível da mobilidade, para divulgar juntos dos empreendimentos e alojamentos;
- A elaboração de um guia de apoio sobre a instalação de postos de carregamento em condomínios a divulgar junto dos alojamentos locais e promover sessões de esclarecimento sobre o tema;
- Realizar ações de sensibilização dirigidas os empreendimentos, para disponibilizarem bicicletas aos hóspedes, em regime gratuito ou de aluguer, e divulgar os percursos de bicicleta existentes no país junto dos turistas;
- O incentivo, através de avisos de financiamento e ações de sensibilização, os empreendimentos turísticos e alojamentos locais com frota a adotar

medidas de eficiência energética das frotas. Estas medidas contribuem para poupanças nacionais para o setor de aproximadamente:

- 22% dos consumos de energia e emissões de CO<sub>2</sub>
- 801 a 1.110 mil litros anuais
- 1,3 a 1,8 milhões de euros por ano
- 2 a 3 mil tCO<sub>2</sub> das emissões de âmbito 1
- Incentivar os empreendimentos e alojamentos com mais de 10 viaturas a reportar as suas emissões de CO<sub>2</sub> de âmbito 1 associadas às frotas.
- A promoção da inclusão do MOVE+ como critério de eficiência energética da frota nos processos de contratação, através da valorização de serviços de entregas realizados com frotas classificadas pelo MOVE+, com classe "A" ou superior, reduzindo as emissões de CO<sub>2</sub> de âmbito 3 em 34%.

Reforça-se ainda a proposta de adoção das seguintes metas, sugeridas no estudo anterior, para o horizonte 2030:

- Instalação de postos de carregamento de viaturas elétricas em 20% dos lugares de estacionamento em 100% das reabilitações e novas construções;
- Eletrificação de, pelos menos, 20% das viaturas das frotas próprias dos empreendimentos;
- Adoção de critérios de eficiência energética das frotas em 50% dos contratos de aquisição de serviços e/ou bens que envolvam mobilidade;
- Redução de 10% das emissões específicas de CO<sub>2</sub> de âmbito 1 do setor associadas às frotas próprias dos empreendimentos.

No que respeita a recomendações para futuras edições deste estudo, de forma a maximizar o número de respostas, reduzindo o esforço de resposta por parte dos gestores dos empreendimentos, e dado que o questionário já foi testado durante 2 anos, sugere-se a sua inclusão no questionário de sustentabilidade já realizado anualmente pelo Turismo de Portugal.

Sugerem-se as seguintes alterações para a melhoria do questionário a lançar em 2025:

- Área A – Atualização das regiões em conformidade com a nova listagem de NUTS II, revista em 2024;
- Área B – Complementar as questões de caracterização da motorização da frota própria com a questão "Quantas viaturas ligeiras, de passageiros e de mercadorias, elétricas tem a frota?" de forma a melhorar a análise da utilização do MOVE+;

- Área D – Substituir as questões de caracterização da frota de entregas (35 a 39) pela questão de escolha múltipla “As entregas são realizadas maioritariamente por”, com as opções de resposta “viaturas pesadas de mercadorias, viaturas ligeiras de mercadorias, motociclos, bicicletas e outros meios de transporte” para melhorar a qualidade das respostas.

O tempo de resposta ao questionário foi, em média, de 13 minutos (mediana de 6 minutos), pelo que se conclui que o questionário é de resposta simples e as alterações propostas não deverão ter um impacto significativo no tempo de resposta.

Recomenda-se manter a realização anual deste questionário, trabalhando para garantir uma maior taxa de resposta, para permitir análises mais fidedignas à evolução das práticas adotadas. No futuro, este questionário permitirá ainda estimar o impacto, nos consumos de energia e nas emissões, dos avisos e medidas lançados pelo Turismo de Portugal.

## Anexo I – Questionário “Mobilidade Sustentável no setor turístico”

### Mobilidade sustentável no setor turístico 2024

O Plano Turismo +Sustentável 20-23 tem a ambição de posicionar Portugal como um dos destinos turísticos do mundo mais sustentáveis, competitivos e seguros. A mobilidade é uma peça chave neste caminho.

A ADENE juntou-se ao Turismo de Portugal para avaliar a pertinência e benefícios da adoção de um referencial para a mobilidade eficiente e sustentável das frotas turísticas.

Assim, o presente questionário visa caracterizar a situação atual das frotas dos empreendimentos turísticos/alojamentos e identificar oportunidades de melhoria através da aplicação de medidas de eficiência energética.

Ajude-nos na caracterização da mobilidade no setor do turismo através da resposta a este questionário que demorará menos de 15 minutos!

Caso surja alguma questão durante o preenchimento do questionário contacte-nos através de [movemais@adene.pt](mailto:movemais@adene.pt).

1. De forma a garantir a conformidade com o regime geral de proteção de dados, é garantida a anonimização dos dados.

Se assim o desejar, poderá sair do questionário a qualquer momento sem que as suas respostas sejam guardadas.

Para mais informação sobre a política de proteção de dados, por favor contacte [privacidade@adene.pt](mailto:privacidade@adene.pt).

\*

☐ Declaro que li as condições do questionário e que concordo em participar no mesmo.

#### A. Caracterização do empreendimento turístico/alojamento

As questões apresentadas nesta secção são referentes ao empreendimento turístico/alojamento em que trabalha.

#### 2. Região \*

- ☐ Norte
- ☐ Centro
- ☐ Área Metropolitana de Lisboa
- ☐ Alentejo
- ☐ Algarve
- ☐ Região Autónoma dos Açores
- ☐ Região Autónoma da Madeira

## 3. Tipo de empreendimento turístico/alojamento \*

- ☐ Estabelecimento hoteleiro
- ☐ Aldeamento turístico
- ☐ Apartamento turístico
- ☐ Conjunto turístico (resort)
- ☐ Turismo de habitação
- ☐ Turismo rural
- ☐ Parque de campismo e caravanismo
- ☐ Alojamento local

## 4. Quantas estrelas tem o empreendimento? \*



## 5. O empreendimento/alojamento pertence a algum grupo hoteleiro? \*

- ☐ Sim, a um grupo internacional
- ☐ Sim, a um grupo nacional
- ☐ Não
- ☐ Outro



## 6. Número de unidades de alojamento \*

O valor tem de ser um número

## 7. Qual a taxa média anual de ocupação do empreendimento turístico/alojamento?

Tenha como base de resposta o ano de 2022

8. Selecione as certificações/ classificações de que o empreendimento turístico/alojamento dispõe. \*

- ☐ Certificação Energética
- ☐ Classificação Hídrica AQUA+ Hotéis
- ☐ Classificação MOVE+ de eficiência energética de frotas
- ☐ Green Key
- ☐ Eco-Hotel
- ☐ Selo bikotel
- ☐ ISO 14001
- ☐ LiderA
- ☐ Rótulo Ecológico Europeu (Eco-Label)
- ☐ LEED
- ☐ BREEAM
- ☐ Biosphere
- ☐ Nenhuma
- ☐ Outro

9. O empreendimento turístico/alojamento tem um plano de neutralidade carbónica? \*

- ☐ Sim
- ☐ Não, mas está previsto
- ☐ Não, e não está previsto
- ☐ Não sei

10. Nesse caso, que tipo de emissões de gases de efeito de estufa (GEE) são abrangidas no plano? \*

*Considere como âmbito 1 as emissões relacionadas com a atividade do empreendimento turístico/alojamento, como âmbito 2 as emissões relacionadas com a energia adquirida e produzida localmente e como âmbito 3 as emissões dos serviços contratados pela entidade.*

- ☐ GEE de âmbito 1
- ☐ GEE de âmbito 2
- ☐ GEE de âmbito 3

## B. Caracterização da frota interna

Para responder às questões desta secção pense na frota do empreendimento turístico/alojamento em que trabalha.

11. Tem frota própria? \*

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

12. Qual(ais) o(s) tipo(s) de gestão da frota adotado? \*

- ☐ Gestão direta
- ☐ Leasing
- ☐ ALD
- ☐ Empresas de gestão de frotas
- ☐ Aluguer Operacional de Viaturas (AOV)
- ☐ Outro

13. Quantas viaturas ligeiras de passageiros tem a sua frota? \*

O valor tem de ser um número

14. Qual(ais) o(s) tipo(s) de motorização das viaturas ligeiras de passageiros da sua frota?

*Se respondeu 0 na questão anterior, por favor ignore esta questão e passe à seguinte.*

- ☐ Gasóleo
- ☐ Gasolina
- ☐ Elétrico
- ☐ Híbrido
- ☐ Gás natural
- ☐ Biocombustível
- ☐ Outro

15. Quantas viaturas ligeiras de mercadorias tem a sua frota? \*

O valor tem de ser um número

16. Qual(ais) o(s) tipo(s) de motorização das viaturas ligeiras de mercadorias da sua frota?

*Se respondeu 0 na questão anterior, por favor ignore esta questão e passe à seguinte.*

☐ Gasóleo

☐ Gasolina

☐ Elétrico

☐ Híbrido

☐ Gás natural

☐ Biocombustível

☐ Outro

17. Quantas viaturas pesadas de passageiros tem a sua frota? \*

O valor tem de ser um número

18. Qual(ais) o(s) tipo(s) de motorização das viaturas pesadas de passageiros da sua frota?

*Se respondeu 0 na questão anterior, por favor ignore esta questão e passe à seguinte.*

☐ Gasóleo

☐ Gasolina

☐ Elétrico

☐ Híbrido

☐ Gás natural

☐ Biocombustível

☐ Outro

19. Quantas viaturas pesadas de mercadorias tem a sua frota? \*

O valor tem de ser um número

20. Qual(ais) o(s) tipo(s) de motorização das viaturas pesadas de mercadorias da sua frota?

*Se respondeu 0 na questão anterior, por favor ignore esta questão e passe à seguinte.*

- ☐ Gasóleo
- ☐ Gasolina
- ☐ Elétrico
- ☐ Híbrido
- ☐ Gás natural
- ☐ Biocombustível
- ☐ Outro

21. Quantos buggies tem a sua frota? \*

O valor tem de ser um número

22. Qual(ais) o(s) tipo(s) de motorização dos buggies da sua frota?

*Se respondeu 0 na questão anterior, por favor ignore esta questão e passe à seguinte.*

- ☐ Gasóleo
- ☐ Gasolina
- ☐ Elétrico
- ☐ Híbrido
- ☐ Gás natural
- ☐ Biocombustível
- ☐ Outro

23. Qual a distância média percorrida mensalmente pela totalidade da sua frota?

*Apresente a sua resposta em quilómetros e tenha como base uma média dos últimos 12 meses*

O valor tem de ser um número

24. Com que frequência monitoriza os consumos da sua frota? \*

- ☐ Mais do que uma vez por ano
- ☐ Anualmente
- ☐ Menos do que uma vez por ano
- ☐ Nunca

25. O que o levaria a adotar meios de mobilidade mais sustentáveis? \*

- ☐ Atingir as metas de descarbonização no que respeita às emissões de âmbito 1 do empreendimento
- ☐ Benefícios fiscais aplicáveis a este tipo de escolhas
- ☐ Redução de custos associados ao transporte
- ☐ Valorização destas escolhas em certificações e/ou relatórios de sustentabilidade (e.g. MOVE+, ISO 14001, relatórios Global Report Initiative)
- ☐ Outro

### C. Serviços de mobilidade prestados aos hóspedes e/ou parceiros

Para responder às questões apresentadas nesta secção pense nas infraestruturas e serviços disponibilizados pelo empreendimento turístico/alojamento em que trabalha.

26. O empreendimento dispõe de pontos de carregamento de viaturas elétricas? \*

- ☐ Sim
- ☐ Não, mas a infraestrutura está preparada para a instalação de carregadores
- ☐ Não
- ☐ Outro

27. De quantos lugares de estacionamento dispõe o empreendimento? \*

O valor tem de ser um número

28. De quantos lugares de estacionamento com ponto de carregamento de viaturas elétricas dispõe o empreendimento? \*

O valor tem de ser um número

29. Por que motivo(s) não dispõe de postos de carregamento de viaturas elétricas? \*

- ☐ Preço dos postos de carregamento
- ☐ Falta de incentivos
- ☐ Desconhecimento das soluções tecnológicas
- ☐ Nunca foi pedido por um hóspede
- ☐ Capacidade limitada do quadro elétrico
- ☐ Outro

30. O empreendimento turístico/alojamento disponibiliza bicicletas? \*

- ☐ Sim
- ☐ Não

31. Em que opções é que o empreendimento disponibiliza bicicletas? \*

- ☐ Bicicletas convencionais gratuitamente
- ☐ Bicicletas elétricas gratuitamente
- ☐ Aluguer de bicicletas convencionais
- ☐ Aluguer de bicicletas elétricas
- ☐ Outro

32. Por que motivo(s) não dispõe deste serviço? \*

- ☐ Preço das bicicletas
- ☐ Falta de incentivos
- ☐ Oferta destes serviços nas proximidades
- ☐ Boa oferta de transportes públicos nos arredores do empreendimento
- ☐ Não existe procura suficiente por este serviço
- ☐ Outro

33. O empreendimento turístico/alojamento disponibiliza aos clientes serviços de *transfer* de e para a interface de transporte público mais próxima do empreendimento? \*

- ☐ Sim, através de serviço externo contratado
- ☐ Sim, através de viatura(s) própria(s)
- ☐ Não, porque existe outra oferta de transportes
- ☐ Outro

#### D. Critérios de contratação de fornecimentos e serviços

As questões apresentadas nesta secção referem-se à contratação de fornecimentos e de serviços por parte do empreendimento turístico/alojamento em que trabalha.

34. Com que frequência recebe entregas externas com serviços de transporte associado? \*

- ☐ Diariamente
- ☐ 5 a 3 vezes por semana
- ☐ Uma vez por semana
- ☐ Uma vez a cada 15 dias
- ☐ Com menos frequência

35. Percentagem (%) aproximada de entregas realizadas, por mês, com recurso a viaturas pesadas de mercadorias

*Caso não existam entregas deste tipo coloque "0%".*

36. Percentagem (%) aproximada de entregas realizadas, por mês, com recurso a viaturas ligeiras de mercadorias

*Caso não existam entregas deste tipo coloque "0%".*

37. Percentagem (%) aproximada de entregas realizadas, por mês, com recurso a motociclo

*Caso não existam entregas deste tipo coloque "0%".*

38. Percentagem (%) aproximada de entregas realizadas, por mês, com recurso a bicicleta

*Caso não existam entregas deste tipo coloque "0%".*

39. Percentagem (%) aproximada de entregas realizadas, por mês, com recurso a outros meios de transporte

*Caso não existam entregas deste tipo coloque "0%". Se superior a 0% por favor especifique o tipo de viatura utilizada*

40. Quantos hóspedes recebe por mês que utilizem um serviço de rent-a-car?

*Se não souber o número exato responda com base numa aproximação ou estimativa*

- ☐ Menos de 5%
- ☐ Entre 5% e 10%
- ☐ Entre 10% e 25%
- ☐ Mais de 25%

41. Quantos grupos transportados por autocarros recebe em média por mês? \*

*Caso não receba grupos transportados por autocarros responda "0". Se não souber o número exato responda com base numa aproximação ou estimativa*

O valor tem de ser um número

42. Qual(ais) dos seguintes critérios tem em consideração quando contrata um fornecimento ou serviço que inclua transporte de pessoas ou bens? \*

- ☐ Preço
- ☐ Flexibilidade
- ☐ Qualidade do serviço
- ☐ Certificações independentes dos fornecedores que apoiem a identificação de serviços mais eficientes e/ou sustentáveis (e.g. MOVE+, certificações ambientais)
- ☐ Motorização das viaturas utilizadas (privilegia serviços com viaturas elétricas e/ou híbridas)
- ☐ Mobilidade leve (bicicletas, trotinetes)
- ☐ Outro

43. Qual(ais) dos seguintes critérios tem em consideração quando contrata um serviço de transfer? \*

- ☐ Preço
- ☐ Flexibilidade horária
- ☐ Certificações independentes dos fornecedores que apoiem a identificação de serviços mais eficientes e/ou sustentáveis (e.g. MOVE+, certificações ambientais)
- ☐ Motorização das viaturas utilizadas (privilegia serviços com viaturas elétricas e/ou híbridas)
- ☐ Mobilidade leve (bicicletas, trotinetes)
- ☐ Outro

44. O que o levaria/motivaria a adotar critérios ambientais na seleção de um serviço de transporte (de pessoas e/ou bens)?

\*

*Escolha no máximo 3 opções*

- ☐ Atingir as metas de descarbonização no que respeita às emissões de âmbito 3 do empreendimento (cadeia de valor)
- ☐ Benefícios fiscais aplicáveis a este tipo de escolhas
- ☐ Redução de custos associados ao transporte
- ☐ Valorização destas escolhas em certificações e/ou relatórios de sustentabilidade (e.g. MOVE+, ISO 14001, relatórios Global Reporting Initiative)
- ☐ Outro

45. Iremos sortear uma classificação MOVE+. Caso deseje participar no sorteio deixe-nos o seu e-mail para que possamos entrar em contacto caso seja o vencedor.

*Ao submeter o e-mail está a dar consentimento à ADENE para tratar o mesmo com o objetivo único de comunicar com o vencedor do sorteio, e que o mesmo será apagado finda esta análise.*

## Anexo II – Metodologia de cálculo de poupanças

Para determinar os consumos de combustível associados às frotas foi utilizada a equação 1, onde  $C_i$  é o consumo de energia, dado em litros de combustível por ano,  $i$  refere-se ao tipo de viaturas (ligeiras de passageiros ou ligeiras de mercadorias),  $Q_{viat}$  é a quantidade de viaturas a diesel do tipo  $i$  em Portugal,  $C_{esp}$  é o consumo específico médio por viatura, dado em L/100km e  $d$  é a distância anual percorrida por viatura, dada em km, afetada de um nível de confiança de 90%, o que leva a um intervalo de confiança de  $d \pm 16,1\%$ .

$$C_i = \sum \frac{Q_{viat} \times C_{esp} \times d \pm 16,1\%}{100} \quad (1)$$

A distância anual percorrida por viatura e o consumo específico médio por viatura são resultados das auditorias MOVE+ realizadas até à data. A quantidade de viaturas é dada pela equação 2 onde  $\%F$  é a percentagem de empreendimentos com frota,  $Q_{emp}$  é a quantidade de empreendimentos turísticos em Portugal,  $\%V_i$  é a percentagem de frotas com viaturas do tipo  $i$  e  $Q_{viat,i}$  é a quantidade de viaturas do tipo  $i$  por frota. A  $\%F$ ,  $\%V_i$  e  $Q_{viat,i}$  são dados do questionário e a  $Q_{emp}$  é um dado retirado do Registo Nacional de Turismo.

$$Q_{viat} = \%F \times Q_{emp} \times \%V_i \times Q_{viat,i} \quad (2)$$

Na equação 3 é apresentada a fórmula de cálculo das emissões de CO<sub>2</sub> associadas às frotas ( $E_{CO_2}$ ), dada em tCO<sub>2</sub>/ano, onde 2647 gCO<sub>2</sub>/L é o fator de conversão de consumo de energia para emissões de CO<sub>2</sub>.

$$E_{CO_2} = \sum \frac{2647 \times C_i}{10^6} \quad (3)$$

A poupança de energia e as emissões de CO<sub>2</sub> evitadas foram calculadas com base no modelo do MOVE+ tendo como referência as seguintes medidas de melhoria e respetivos potenciais de poupança:

- Eletrificação da frota – potencial de 12%
- Manutenção adequada dos pneus – potencial de 4%
- Formação em eco-condução – potencial de 7%

Os consumos associados à aquisição de serviços são calculados de acordo com a equação 4 e as emissões de CO<sub>2</sub> de acordo com a equação 3.

$$C_i = \sum_i \frac{C_{esp} \times a_i}{100} \quad (4)$$

$$d_i = \text{Empreendimentos por região} \times d_{\text{região}} \times f \times \% V_i \quad (5)$$

Onde  $f$  é a frequência média com que os empreendimentos recebem entregas e  $d_{\text{região}}$  a distância média percorrida para realizar cada entrega, por região.

Não tendo sido identificadas, nos resultados do questionário, variações da frequência de entrega com o número de unidades de alojamento nem com a região, considerou-se uma quantidade de entregas média para todo o país. A análise por região foi obtida considerando diferentes distâncias percorridas, dadas as características diversas do território.