

Carla Brito Felisberto

O impacto da fiscalidade verde aplicável às viaturas ligeiras nos resultados da empresa

Carla Brito Felisberto

O impacto da fiscalidade verde aplicável às viaturas ligeiras nos resultados da empresa

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Fiscalidade

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professora Doutora Maria Leonor Cruz dos Reis Salsa

Professor Especialista José Rodrigo Correia Guerreiro



2023

Declaração de autoria

O impacto da fiscalidade verde aplicável às viaturas ligeiras nos resultados da empresa

Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

Carla Brito Felisberto

©Copyright: Carla Brito Felisberto

A Universidade do Algarve reserva para si o direito, em conformidade com o disposto no Código do Direito de Autor e dos direitos Conexos, de arquivar, reproduzir e publicar a obra, independentemente do meio utilizado, bem como de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição para fins meramente educacionais ou de investigação e não comerciais, conquanto seja dado o devido crédito ao autor e editor respetivos.

*Aos meus avós,
Francisco e Mariana.*

Agradecimentos

Deixo o meu especial agradecimento a todos os que contribuíram para a conclusão deste trabalho e me acompanharam ao longo deste período.

Aos meus orientadores, professora Leonor Salsa e professor José Rodrigo, pela sua orientação, disponibilidade e ajuda ao longo deste trabalho.

Aos meus pais e irmão, pelo apoio e incentivo demonstrados ao longo de todo o meu percurso escolar e académico.

Ao Ricardo, pela compreensão, motivação e ajuda ao longo deste percurso.

Obrigado!

Resumo

A preocupação ambiental é um tema cada vez mais atual na nossa sociedade. Esta preocupação leva a que os governos tomem medidas no sentido de mitigar o aumento dos gases com efeito de estufa, que se revelam muitas vezes associados à utilização de viaturas a combustão.

O presente trabalho pretende estudar o impacto da fiscalidade verde aplicável às viaturas ligeiras nos resultados das empresas, em Portugal, analisando as políticas adotadas. O foco do estudo será a análise do impacto que a aquisição de uma viatura a gásóleo, híbrida *plug-in* ou elétrica terá em diferentes tipos de entidades.

De forma a ir ao encontro dos objetivos deste trabalho, será feito um estudo acerca dos conceitos da fiscalidade verde e sobre as alterações legislativas introduzidas pela reforma da fiscalidade verde. Posteriormente, serão elaborados quatro estudos de caso a fim de auferir o impacto que a aquisição de diferentes tipos de viaturas tem sobre a incidência fiscal nas empresas.

Nas viaturas ligeiras de passageiros a carga fiscal encontra-se elevada, sendo que é nas elétricas onde é possível verificar uma menor carga fiscal resultado dos incentivos à aquisição deste tipo de viaturas.

O propósito desta dissertação é concluir, tendo em conta o tipo de entidade dos casos de estudo em específico, qual será a opção de viatura mais benéfica em termos fiscais para cada entidade considerando os diferentes pressupostos inerentes aos diferentes tipos de entidades.

Palavras-chave: Fiscalidade verde, Imposto ambiental, viaturas ligeiras de passageiros, tributação autónoma.

Abstract

Environmental concern is an increasingly relevant topic in our society. This concern leads governments to take measures to mitigate the increase in greenhouse gas emissions, which are often associated with the use of combustion vehicles.

This study aims to examine the impact of green taxation applied to light vehicles on company outcomes in Portugal, analyzing the policies adopted. The focus of the study will be to analyze the impact of acquiring a diesel, plug-in hybrid, or electric vehicle on different types of entities.

To achieve the objectives of this work, a study will be conducted on the concepts of green taxation and the legislative changes introduced by the green taxation reform. Subsequently, four case studies will be developed to assess the impact of acquiring different types of vehicles on the tax incidence on companies.

In the case of passenger light vehicles, the tax burden is high, with electric vehicles showing a lower tax burden due to incentives for their acquisition.

The purpose of this dissertation is to conclude, taking into account the type of entity in the specific case studies, which vehicle option is most beneficial in fiscal terms for each entity, considering the different assumptions inherent to the different types of entities.

Key-words: Green taxation, environmental tax, green tax, passenger vehicles, autonomous taxation.

Índice geral

Índice de tabelas _____	xi
Índice de figuras _____	xi
Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas _____	xii
Capítulo 1- Introdução _____	1
1.1 Enquadramento geral _____	1
1.2 Objetivos da dissertação e problema de investigação _____	2
1.3 Metodologia e estrutura do trabalho _____	2
Capítulo 2 - Revisão de literatura _____	4
2.1 Princípios gerais e legislativos sobre a fiscalidade verde _____	4
2.1.1 Imposto ambiental _____	5
2.1.2 Duplo dividendo _____	10
2.1.3 Triplo dividendo _____	12
2.1.4 Reforma da Fiscalidade Verde _____	14
2.2 A fiscalidade verde aplicável às viaturas ligeiras _____	18
2.2.1 Alterações legislativas introduzidas pela Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro e subsequentes _____	21
2.2.1.1 Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares _____	22
2.2.1.2 Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas _____	23
2.2.1.3 Imposto sobre o Valor Acrescentado _____	28
2.2.1.4 Imposto sobre Veículos _____	29
2.2.1.5 Estatuto dos Benefícios Fiscais _____	33
2.2.1.6 Incentivo ao abate de veículos em fim de vida _____	35
2.2.1.7 Imposto Único de Circulação _____	36
2.3 Determinação do lucro tributável _____	38
Capítulo 3- A fiscalidade verde nas viaturas ligeiras _____	42
3.1 Enquadramento _____	42
3.2 Metodologia e pressupostos _____	45

3.3 Caso 1- Empresa enquadrada no regime normal de IVA _____	47
3.4 Caso 2- Empresa de transportes públicos _____	49
3.5 Caso 3- Empresa isenta de IVA _____	50
3.6 Caso 4- Acordo de utilização de viatura _____	51
3.7 Síntese dos casos _____	53
Capítulo 4- Conclusão _____	57
Bibliografia _____	59

Índice de tabelas

Tabela 2.1 - Componente cilindrada do ISV _____	31
Tabela 2.2 - Componente ambiental para veículos homologados pela norma NEDC (Gasóleo) _____	32
Tabela 2.3 - Componente ambiental para veículos homologados pela norma NEDC (Gasolina, GPL, Gás Natural) _____	32
Tabela 2.4 - Componente ambiental para veículos homologados pela norma WLTP (Gasolina, GPL, Gás Natural) _____	33
Tabela 2.5 - Componente ambiental para veículos homologados pela norma WLTP (Gasóleo) _____	33
Tabela 2.6 - Tabela B do IUC para veículos matriculados a partir de 1 de julho de 2007 _____	36
Tabela 2.7 - Taxas adicionais aplicados aos veículos da tabela B _____	37
Tabela 2.8 - Coeficientes do ano de aquisição _____	37
Tabela 2.9 - Taxas adicionais de IUC _____	37
Tabela 3.1 - Caso 1 _____	47
Tabela 3.2 - Caso 2 _____	49
Tabela 3.3 - Caso 3 _____	50
Tabela 3.4 - Caso 4 _____	52
Tabela 3.5 - Síntese dos casos _____	54
Tabela 3.6 - Impacto no resultado da empresa _____	55

Índice de figuras

Figura 2.1 - Aquisição de viaturas elétricas na Europa e em Portugal _____	20
Figura 2.2 - Obtenção do Lucro Tributável ou Prejuízo Fiscal _____	38
Figura 2.3 - Fórmula de cálculo da matéria coletável _____	40

Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas

ACAP - Associação Automóvel de Portugal

CO₂ - Dióxido de Carbono, Dióxido de Carbono

EBF - Estatuto dos Benefícios Fiscais

GNV - Gás Natural Veicular

GPL - Gás de Petróleo Liquefeito

IMI - Imposto Municipal sobre Imóveis

IRC - Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas

IRS - Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares

ISV - Imposto Sobre Veículos

IUC - Imposto Único de Circulação

IVA - Imposto sobre Valor Acrescentado

NEDC - New European Driving Cycle

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PIB - Produto Interno Bruto

UE - União Europeia

VLP - Viatura Ligeira de Passageiros

WLTP - Worldwide Harmonised Light Vehicles Test Procedure

1.1 Enquadramento geral

O aumento da preocupação ambiental tem levado diversos países a adotarem políticas ambientais. Neste sentido, a fiscalidade verde é uma ferramenta essencial para os governos conseguirem implementar medidas a nível ambiental, uma vez que a introdução da tributação ambiental conduz a uma alteração no comportamento das empresas, incentivando-as a optar por viaturas mais sustentáveis, por exemplo.

De acordo com o relatório “Decarbonising road transport- the role of vehicles, fuels and transport demand” da Agência Europeia do Ambiente, 72% das emissões de CO₂ na União Europeia são provenientes das viaturas. Desta forma, é necessário que sejam tomadas medidas no sentido de mitigar as emissões de CO₂, nomeadamente através de medidas a nível fiscal.

Neste sentido, surgiu o interesse em estudar o tema fiscalidade verde e em analisar que tipo de viatura, a gasóleo, híbrida *plug-in* ou elétrica, seria uma opção mais favorável em termos fiscais para uma empresa adquirir considerando algumas variáveis. Sendo que aquando da aquisição de uma viatura as empresas são de certa forma beneficiadas pela aquisição de uma viatura que seja menos poluente.

O presente trabalho tem em vista estudar que impacto a fiscalidade verde aplicável às viaturas ligeiras de passageiros (VLP) terá nos resultados e na fiscalidade das empresas. A fiscalidade verde tem em vista incentivar comportamentos que sejam mais sustentáveis, e penalizar aqueles que sejam prejudiciais para o meio ambiente. No caso das empresas a fiscalidade verde é muitas vezes associada à questão das viaturas, uma vez que é na aquisição e utilização de viaturas onde é esperado um maior impacto a nível fiscal nas empresas.

Ao longo deste estudo, iremos estudar a evolução da fiscalidade verde, assim como as alterações legislativas inerentes a essa evolução, sendo que o foco será na fiscalidade verde aplicável às viaturas. Além disto, serão analisados quatro estudos de caso que demonstram o impacto, tanto a nível fiscal como a nível financeiro, que a aquisição de viaturas terá em diferentes tipos de entidades.

Esta dissertação tem como objetivo contribuir para uma tomada de decisão, tendo em conta uma melhor gestão fiscal, aquando da aquisição de uma viatura ligeira de passageiros por uma empresa considerado o tipo de entidade em que se enquadra.

1.2 Objetivos da dissertação e problema de investigação

Atualmente a sustentabilidade é um tema que está cada vez mais presente na nossa sociedade, e neste sentido existem cada vez mais preocupações com o meio ambiente, o que levou a que fossem estabelecidos objetivos e metas em matéria de Fiscalidade Verde de forma a minimizar os impactos negativos no meio ambiente. Os impostos e taxas ambientais são ferramentas que promovem a sustentabilidade e penalizam a poluição ambiental, motivando as empresas a tomarem decisões responsáveis.

Para fazer face às preocupações ambientais, as empresas têm vindo a ser estimuladas a optarem por viaturas híbridas *plug-in* ou elétricas. Neste âmbito, sentiu-se a necessidade de um trabalho de pesquisa nesta área temática.

Em termos gerais, esta investigação tem como finalidade conhecer e analisar os detalhes da chamada Fiscalidade Verde, incluindo os seus objetivos e metas, bem como os impostos e taxas ambientais e a respetiva legislação aplicável em Portugal, por um lado, e identificar e analisar o impacto que a Fiscalidade Verde tem na aquisição de veículos por parte das empresas.

Desta forma julgamos que com este trabalho se possa contribuir com informação que possibilite uma tomada de decisão mais consciente e vantajosa do ponto de vista fiscal para as empresas.

1.3 Metodologia e estrutura do trabalho

O presente trabalho encontra-se dividido em quatro capítulos.

No presente capítulo é apresentada uma introdução onde são mencionados os principais objetivos do trabalho, as razões que levaram à escolha do tema e a estrutura do trabalho.

No segundo capítulo será efetuado um enquadramento teórico, que aborda diversos conceitos, instrumentos e mecanismos relacionados com a tributação da fiscalidade verde.

Esta abordagem é realizada através da revisão de literatura, e uma análise das alterações legislativas introduzidas pela Lei n.º 82-D/2014, 31 de dezembro que introduz a Reforma da Fiscalidade Verde, no âmbito do IRS, IRC, IVA, ISV, IUC e EBF e alterações subsequentes à entrada em vigor da Reforma da Fiscalidade Verde.

No terceiro capítulo será feita uma abordagem mais focada nas medidas introduzidas pela fiscalidade verde aplicável às viaturas e serão apresentados quatro estudos de caso com o objetivo de determinar a opção de viatura mais vantajosa para uma empresa adquirir, em termos fiscais. Para os estudos de caso serão analisadas diversas variáveis de modo que seja possível concluir qual será o tipo de viatura mais favorável a nível económico e financeiro para as empresas.

Por fim, no quarto capítulo serão apresentadas as principais conclusões e limitações deste estudo.

2.1 Princípios gerais e legislativos sobre a fiscalidade verde

Desenvolvimento sustentável ficou definido, em 1987, no relatório de Brundtland “O Nosso Futuro Comum” da Comissão Mundial para o Ambiente e o Desenvolvimento como “desenvolvimento que responde às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de respostas das gerações futuras às suas próprias necessidades” (1987, p. 24).

Em 1990, a União Europeia (UE) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) tiveram um papel fundamental ao recomendarem aos seus membros a aplicação de um pacote de medidas de fiscalidade verde, tendo ficado reconhecido como *Green Tax Reform* ou Reforma da Fiscalidade Verde.

Em Portugal foi em 1997, na Resolução do Concelho de Ministros, onde surgiram as “Bases Gerais da Reforma Fiscal da Transição para o século XXI”, tendo sido um ponto de partida para a Reforma da Fiscalidade Verde, através da aprovação do Imposto Sobre os produtos Petrolíferos e Energéticos (ISP).

A Reforma da Fiscalidade Verde é definida como a reforma do sistema tributário nacional onde há uma transferência da carga tributária, por exemplo das contribuições para a Segurança Social para atividades que sejam prejudiciais para o meio ambiente, tais como o uso insustentável de recursos ou poluição.

Segundo a Diretiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de abril de 2004, a prevenção e a reparação de danos ambientais deve ser efetuada através da aplicação do princípio do poluidor-pagador. Este princípio estabelece que deve ser punido quem causa danos ambientais ou crie uma ameaça iminente de danos, desta forma leva a que os operadores tomem medidas e desenvolvam práticas que permitam reduzir os riscos de danos ambientais. Ou seja, as empresas são responsáveis pelos danos ambientais que causarem e devem tomar medidas preventivas ou de reparação que sejam necessárias, assim como suportar todos os custos inerentes.

Como referem Carreira e Borrego (2019), em Portugal as normas de fiscalidade ambiental em matéria de imposto sobre o rendimento têm tido um maior impacto nas empresas do que nos cidadãos, sendo o principal foco o caso da mobilidade de pessoas no contexto empresarial, como é o caso de *bike-sharing*, *car-sharing* e frota de velocípedes, que beneficiam de tributação autónoma inferior no caso das viaturas menos

poluentes, bem como da aceitação de um valor de depreciação fiscal mais elevado para tais veículos.

É inegável que a principal consequência do crescimento económico é o aumento da poluição, o que se tem tornado uma grande preocupação para os ativistas ambientais. Esta preocupação a nível ambiental leva a que os Governos implementem impostos “verdes”, uma vez que assim se espera que as transferências de alguns encargos fiscais para os poluidores ambientais possam desenvolver tecnologias mais limpas e desta forma incentivar a indústria verde (Norouzi, Fani e Talebi, 2022).

A reciclagem da receita permite aos governos que seja uma operação realizada de forma neutra em termos de receita, ou seja, deixa inalterada a receita total de impostos. No entanto, a reforma fiscal verde pode ser classificada como receita-positiva ou receita-negativa, de acordo com a quantia de receita tributária que é reciclada. Geralmente, na Europa a reforma fiscal verde é assente no princípio da neutralidade das receitas dada a elevada carga fiscal existente em muitos países Europeus (Bosquet, 2000).

É importante a existência de uma relação inteligente entre a política fiscal e a política ambiental, pois isso permite ajustar o sistema fiscal a uma economia mais competitiva, inovadora, inclusiva, com tendência para o baixo carbono, maior eficiência energética e dos recursos e mais verde (Resolução do Conselho de Ministros n.º 28/2015, de 30 de abril).

2.1.1 Imposto ambiental

Os impostos verdes ou ambientais têm a sua origem no trabalho realizado por Arthur Cecil Pigou, em 1920, que sugere que seja feita uma tributação relacionada com os efeitos negativos da atividade económica sobre o ambiente, tendo ficado conhecida como *Pigouvian taxation*. Assim, o principal objetivo dos impostos pigouvianos é opor-se as ineficiências do mercado, aumentando o custo marginal pelo valor gerado pela externalidade negativa.

Na abordagem de Pigou podemos considerar os impostos ambientais de incentivo e subsídios, bem como os impostos ambientais orientados para a receita na medida em que pretendem trazer os preços de mercado mais próximos do custo total de produção, incluindo os custos sociais (Soares, Milne, Ashiabor, Deketelaere e Kreiser, 2010).

Embora os impostos ambientais remontem a 1920, foram os movimentos ambientais das décadas de 1970 e 1980, que impulsionaram a sua disseminação como instrumentos de política ambiental, como é o caso das limitações existentes no comércio devido às emissões de gases com efeito de estufa. Esses movimentos desempenharam um papel fundamental ao incentivarem a mudança de comportamentos (Schaffer, 2021).

De acordo com a Agência Portuguesa do Ambiente, os impostos ambientais são ferramentas fiscais que têm como objetivo a promoção da adoção de padrões de produção e de consumo mais sustentáveis, de forma a aumentar a eficiência na utilização de recursos naturais e incentivar a sociedade a alterar comportamentos que conduzem à degradação dos recursos, ecossistemas e biodiversidade.

Os impostos ambientais têm como principal objetivo a defesa e prevenção do meio ambiente. No entanto, é importante destacar que, embora gerem receitas tributárias, essas receitas não são o objetivo principal dos impostos ambientais (Monteiro, 2012).

Schneider (1997), afirma que é mais fácil implementar uma política ambiental voltada para a redução do nível de emissões se dessa forma for gerado um benefício não ambiental adicional. O autor concluiu que na presença de desemprego involuntário, as políticas ambientais podem gerar um segundo dividendo. No entanto, Schneider afirma que a política ambiental não deverá substituir más políticas do mercado de trabalho.

Os impostos ambientais podem ser de sentido próprio ou de sentido impróprio. Os de sentido próprio são aqueles que visam a promoção de alterações de comportamentos e os impostos de sentido impróprio têm como objetivo principal a obtenção de receitas para aplicação em projetos de defesa ambiental (Soares, 2001).

A tributação ambiental acontece quando existe uma ação direta ou indireta que daí resultem danos sobre o meio ambiente. O principal objetivo da tributação ambiental é que certos comportamentos sejam minimizados. São exemplos dessa tributação a tributação da emissão de poluentes atmosféricos, sólidos ou líquidos (Monteiro, 2012).

A Agência Europeia do Ambiente destaca que as taxas ambientais são instrumentos eficazes na internalização das externalidades, ou seja, a incorporação dos custos dos serviços e dos danos ambientais e a sua respetiva reparação diretamente nos preços dos bens, serviços e atividades que estão na sua origem, contribuindo assim para a aplicação do poluidor-pagador e para a aplicação das políticas ambientais nas políticas económicas.

Barkitas e Akpolat (2018) defendem que para atingir vários objetivos de mudança climática, como por exemplo, a redução da poluição ambiental, redução de emissões e desperdício de água é necessária a introdução do imposto ambiental.

Os impostos ambientais podem desempenhar um papel importante na flexibilização dos constrangimentos políticos relativos à reforma dos sistemas fiscais sub-ótimos. Esta flexibilização está relacionada com a ideia de que os impostos ambientais poderão vir a ser utilizados para eliminar outros impostos “maus”, permitindo assim que seja recuperado o crescimento económico e seja estabilizado o orçamento público (Giménez e Rodríguez, 2010).

A tributação ambiental tem sido cada vez mais vista como um instrumento económico eficaz para incentivar uma produção mais limpa e hábitos de consumo mais sustentáveis. As preocupações relacionadas com o ambiente, tais como as alterações climáticas, têm promovido a utilização da tributação ambiental em diversos países e regiões. No entanto, a teoria económica convencional sugere que o aumento do preço dos bens e serviços através da utilização de uma taxa ambiental reduz a sua procura (Freire-González, 2017).

Segundo Soares (2004), o imposto ambiental é aquele gravame que é aplicado a bens que provocam poluição quando são produzidos, consumidos ou eliminados ou a atividades que geram um impacto ambiental negativo, visando modificar o preço relativo daqueles ou os custos associados a estas e/ou obter receita para financiar programas de proteção ou de recuperação do equilíbrio ecológico.

Para Ma, Zhao e Ni (2018), os impostos verdes são a redução ou a isenção fiscal concedida aos contribuintes que invistam em atividades de prevenção e controlo da poluição ou proteção ambiental, ou são cobrados à indústria poluidora ou sobre o uso de poluentes. São designados de impostos verdes, por exemplo, o imposto sobre os recursos, o imposto sobre os resíduos, o imposto sobre a poluição de água e o imposto sobre o dióxido de carbono.

Os impostos ambientais relacionados com os poluentes podem ser impostos indiretos ou diretos. Os impostos resultantes da tributação indireta são cobrados sobre os próprios poluentes, como o dióxido de carbono extraído da chaminé de uma fábrica ou os resíduos contaminados. Os impostos diretos são mais adequados para internalizar os danos ambientais causados, no entanto os impostos indiretos são mais fáceis de

implementar, pois podem ser cobrados no processo de produção ou consumo e incentivam os consumidores a reduzir a poluição. Assim, dadas as dificuldades da implementação de impostos diretos, muitos países optam pela aplicação de impostos indiretos. (Norouzi, Fani e Talebi, 2022).

Segundo Freire-González (2018), Pigou mostrou que o instrumento fiscal mais eficiente para a redução de CO₂ é a aplicação de um imposto direto, no entanto não está claro a extensão e dimensão dos efeitos dessa aplicação na economia. Em última instância a aplicação de um imposto ambiental na economia dependerá da sua implementação, da estrutura da economia em que é implementado e das preferências dos consumidores ou outros fatores sociopolíticos

De acordo com Rodríguez, Robaina e Teotónio (2019), os impostos ambientais aumentam os custos de produção e, portanto, podem contribuir para que exista uma contração da atividade económica. No entanto, as receitas públicas obtidas com os impostos ambientais poderiam ser utilizadas para reduzir outros impostos, desta forma aliviariam o aumento dos custos ambientais para as empresas e para os consumidores, o que poderia representar benefícios acessórios, tais como um melhor ambiente e com uma maior eficiência económica, reduzindo as distorções causadas por outros impostos.

No caso do Irão, estudos mostram que a imposição de um imposto ambiental de 1% reduzirá de forma significativa a poluição, e a cobrança de impostos ambientais irá levar à redução da procura por combustível e irá atuar como uma barreira ao consumo excessivo de energia (Norouzi et al, 2022).

A Agência Europeia do Ambiente classificou as taxas ambientais em três categorias:

1. Taxas por serviço prestado- destinadas a cobrir os custos dos serviços ambientais e das medidas de redução, como por exemplo o tratamento de águas (taxas de utilização), e que podem ser utilizadas em gastos ambientais dentro da mesma área (taxas reservadas);
2. Taxas de incentivo- visam mudar o comportamento dos produtores e/ou dos consumidores;
3. Taxas fiscais ambientais- destinadas a gerar receitas.

Sendo que em muitos casos, as taxas ambientais acabam por ser uma mistura das três categorias.

Avaliar uma taxa e o seu impacto ambiental não é simples, uma vez que as taxas geralmente fazem parte de um pacote de políticas fiscais difíceis de desagregar.

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), os impostos ambientais atingiram os 5 mil milhões de euros em 2021, representando 6,6% da receita com impostos e contribuições sociais, o que representa um aumento de 6,3% em comparação com 2020.

De acordo com Soares (2004), a implementação de instrumentos de proteção ambiental, como os impostos ambientais e outros instrumentos económicos, é extremamente difícil devido ao custo e à falta de garantias quanto à possível existência de erros de cálculo, fraude ou a influências egoístas. No entanto, o Estado tem necessidade em descobrir novas fontes de financiamento, tornando os impostos ambientais uma fonte de financiamento interessante.

Em meados da década de 90, Portugal era líder em matéria de impostos relacionados com o ambiente, na Europa. No entanto a inflação foi “corroendo” gradualmente as bases fiscais relacionadas com o ambiente, uma vez que não foram introduzidos os ajustamentos necessários para manter as receitas. Assim, Portugal registou nos últimos 15 anos uma das maiores quedas nos impostos relacionados com o ambiente na Europa. Embora em termos efetivos reais as receitas sejam apenas 5% menores do que em 1995, mas considerando a sua relação com o PIB houve uma queda de um terço (Andersen, Speck e Gee, 2013).

As elevadas taxas de impostos relacionados com o ambiente funcionam como um incentivo à inovação e à mudança de comportamentos (Vollebergh, 2015).

A Agência Europeia do Ambiente classificou os impostos ambientais em três categorias principais:

1. Impostos de cobertura de custos: Esses impostos, numa fase mais inicial de evolução dos impostos ambientais de custos, servem para cobrir os custos da regulação e controlo ambiental. Os utilizadores pagam pelo consumo dos recursos ambientais, contribuindo assim para a preservação dos mesmos,
2. Impostos de incentivo: Nesta categoria os poluidores são tributados de forma a incentivar a mudança de comportamentos. O objetivo é que alterem as suas práticas para reduzir o seu impacto ambiental.

3. Impostos ambientais fiscais: Estes são os impostos mais recentes e têm como objetivo mudar o foco do sistema fiscal, desde o imposto distorcionário até ao imposto sobre a utilização de recursos, sem causar qualquer alteração significativo ao equilíbrio orçamental.

Para além do propósito de aumentar as receitas, os impostos ambientais procuram incentivar a mudanças nos comportamentos dos consumidores para comportamentos mais respeitadores e responsáveis para o ambiente.

De acordo com a Comissão de Reforma Fiscal Ambiental (2014), o imposto ambiental deve ser credível e previsível para que possam induzir em comportamentos ambientais esperados. Portanto, é importante que os impostos ambientais não sejam “mascarados”. Por exemplo, no caso do imposto sobre o carbono é importante que os consumidores tenham a perceção de que é um imposto sobre as emissões de carbono e incentive a uma alteração nos comportamentos e que não é apenas só mais um imposto. A sensibilidade dos consumidores a essas informações é um fator importante a ser considerado na implementação desses impostos.

2.1.2 Duplo dividendo

A reforma tributária ambiental que aumente os impostos ambientais e que ao mesmo tempo permita a redução de outros impostos e mantenha inalterada a receita do governo, gera um benefício duplo na medida em que permite a redução dos impactos ambientais negativos e melhora a economia, sendo este fenómeno reconhecido como a hipótese do duplo dividendo (Freire-González, 2018).

As reformas fiscais verdes são baseadas na teoria do duplo dividendo, que sugerem a introdução de impostos ambientais, neutros a nível de receita, para reduzir outros impostos distorcionários (Labandeira, Labega e Rodríguez, 2004).

Os impostos ou taxas são distorcionários quando, para além de gerarem receita causam distorções no mercado. São exemplos disso, os impostos sobre o trabalho aumentam os custos e desincentivam ao emprego (Vizinho, 2016).

Para Bovenberg e Mooji (1994), os impostos ambientais podem gerar um duplo dividendo, não só de proteção ambiental, mas também para atingir um sistema tributário menos distorcido. Assim, os impostos ambientais para além de desempenharem um papel

de proteção ambiental, as suas receitas também poderiam ser usadas para diminuir outros impostos que distorcem a economia.

A avaliação da hipótese do duplo dividendo, especialmente para os países europeus, concentra-se no segundo dividendo relacionado ao emprego, sendo uma consequência da elevada taxa de desemprego (Ciaschini, Pretaroli, Severini e Socci, 2012).

De acordo com Bosquet (2000), a Reforma da Fiscalidade Verde leva à obtenção de um duplo dividendo, ou seja, promove melhorias ambientais aliadas a benefícios económicos. As receitas de impostos ambientais poderiam ser usadas para reduzir os impostos distorcidos sobre o trabalho e o capital, levando assim a que houvesse consequências positivas para o emprego e para o investimento.

No que diz respeito à obtenção de um primeiro dividendo, é unânime o reconhecimento da existência de ganhos a nível ambiental, no entanto em relação à obtenção de um segundo dividendo não existe um consenso em relação à sua existência (Carreira e Borrego, 2019).

Takeda (2007), sugere que a obtenção de um segundo dividendo pode variar entre regiões, especialmente em países com diferenças económicas regionais significativas, podendo não se materializar em algumas delas.

A hipótese do duplo dividendo contribui para que exista uma consciencialização por parte dos governos de que as reformas fiscais podem ser uma ferramenta para reduzir os danos ambientais, mas também para tornar o sistema tributário mais eficiente.

A União Europeia sugere que se financie uma redução das contribuições para a segurança social com receitas de um imposto sobre a energia, este tipo de ação leva assim a um duplo dividendo, uma vez que promove a melhoria das condições ambientais e gera novos postos de trabalho, levando à redução dos níveis de desemprego (Alves e Palma, 2004).

A preocupação com a possibilidade da existência de um segundo dividendo, de certa forma reflete as incertezas à cerca da magnitude do primeiro dividendo (Goulder, 1995).

A teoria do duplo dividendo é importante para os governos na medida em que permite argumentar que as taxas ambientais podem ser implementadas a custo zero ou com um aumento de receita, quando são implementadas de forma a reduzir outros

impostos que geram distorções indesejadas, tais como os impostos sobre o trabalho. Para a obtenção do segundo dividendo pode-se utilizar o aumento da receita obtido pela aplicação ou pelo aumento da taxa ambiental para reduzir um imposto que tenha efeitos de distorções indesejados no sistema fiscal (Vizinho, 2016).

A existência de um duplo dividendo é importante para as reformas fiscais verdes, na medida em que implica que o ambiente pode ser melhorado sem que existam custos para a economia (Miguel e Manzano, 2011b).

Bovenberg (1999), argumenta que, apesar das dúvidas quanto à realização do segundo dividendo, a obtenção do primeiro dividendo, ou seja, um ambiente mais limpo, continua a ser uma forte razão para a introdução de impostos sobre a poluição.

2.1.3 Triplo dividendo

A Comissão para a Reforma da Fiscalidade Verde (2014), acredita que em Portugal é possível alcançar o chamado “triplo dividendo”. O primeiro dividendo está associado com a proteção do ambiente e a redução da dependência energética do exterior. O segundo dividendo será de fomentação ao crescimento económico e do emprego, enquanto o terceiro dividendo está relacionado com a contribuição para a responsabilidade orçamental e para a redução dos desequilíbrios externos.

No caso de Portugal, Rodríguez et al. (2019), defendem a necessidade de uma redução de 40% das emissões de CO₂ até 2030 (considerando os níveis de 1990), existindo assim uma possibilidade de se atingir um triplo dividendo, uma vez que a longo prazo as emissões de gases com efeito de estufa podem ser reduzidas, e existindo uma melhoria no desempenho macroeconómico e nas finanças públicas. No entanto, essa conquista só é possível se as receitas fiscais forem devidamente “recicladas” de forma a promover ganhos sustentados em eficiência energética e aliviar margens fiscais distorcidas. O esquema de reciclagem de receitas onde é possível obter melhores resultados envolve a alocação de 50% da receita tributária para aumentar os créditos fiscais de investimentos, 25% para redução das contribuições à Segurança Social pagas pelos empregadores e 25% para financiar impostos sobre o rendimento mais baixos, desta forma o estudo de Pereira, Pereira e Rodrigues (2016) revela que assim seria possível uma redução de 38,54% das emissões de CO₂ comparando com os níveis da década de

1990. Os autores referem ainda que o imposto sobre o carbono decretado em 2015, em Portugal, não contempla as características necessárias para se atingir o terceiro dividendo.

Pereira et al. (2016) defendem que os impostos ambientais podem gerar um triplo dividendo, o primeiro dividendo está relacionado com a redução das emissões de dióxido de carbono, o segundo dividendo está relacionado com o desempenho macroeconómico, especificamente se os níveis de emprego e do PIB são mais altos com a taxa de carbono, e por fim o terceiro dividendo está relacionado com a posição orçamental, e concretiza-se com uma relação da dívida pública/PIB mais baixa.

Para que Portugal consiga atingir a meta de redução de emissões até 2030 e se assegure a realização de um triplo dividendo associado à introdução de um imposto sobre o carbono, é necessário que se atue em três frentes e alterar com urgência a Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro. Em primeiro deverá aprovar uma legislação que não só separe o imposto sobre o carbono indexado do imposto sobre produtos petrolíferos, mas também o torne totalmente abrangente e visível para o público, em segundo deve consagrar que todas as receitas dos impostos sobre o carbono sejam recicladas para a economia destinadas a obter mais ganhos de eficiência energética, e por último enfatizar que para alcançar um triplo dividendo é necessária uma estratégia mista de reciclagem de receita que permita uma redução do IRS, das contribuições para a Segurança Social e que aumente os créditos fiscais para os investimentos, e tudo isto deverá estar conectado à promoção da eficiência energética (Pereira et al, 2016).

Para Teles (2015), o primeiro dividendo (ambiental) está diretamente relacionado com as alterações da Reforma da Fiscalidade Verde, o segundo dividendo (económico) e o terceiro (orçamental) estão diretamente relacionados com a reciclagem fiscal. Para a obtenção plena do primeiro dividendo existe um longo percurso a percorrer no âmbito de medidas que devem ser melhoradas, para obter o segundo dividendo a reciclagem fiscal deve permitir reduzir impostos que prejudiquem o desenvolvimento económico e o emprego, e o terceiro dividendo de redução de impostos através da reciclagem fiscal deve ser efetuada sem que existam perdas de receitas. A autora afirma que as medidas implementadas através da Reforma da Fiscalidade Verde são insuficientes para concretizar plenamente o dividendo ambiental e que a obtenção de um triplo dividendo apenas foi uma estratégia para que a entrada em vigor da Reforma se tornasse mais apelativa. Assim, a Reforma apenas poderá levar à obtenção de um duplo dividendo.

A perspetiva de evolução do duplo dividendo é que permita a potencial obtenção de um terceiro dividendo. A definição do duplo dividendo, e aquela que tem sido utilizada mais frequentemente, é associada aos benefícios ambientais decorrentes da redução de emissões de CO₂ e de outros benefícios fiscais. No entanto, no que diz respeito à definição do triplo dividendo ainda não existe uma definição estruturada, o que também se deve à escassez de investigação nesta temática (Maxim, 2020).

2.1.4 Reforma da Fiscalidade Verde

A Agência Europeia do Ambiente define a Reforma da Fiscalidade Verde como uma reforma do sistema tributário nacional onde há uma transferência da carga tributária, como por exemplo, os impostos sobre o trabalho para atividade prejudiciais ao meio ambiente, como o uso insustentável de recursos ou poluição.

De acordo com o Compromisso para o Crescimento Verde (2015), a fiscalidade verde deve funcionar como incentivo à inovação e ao desenvolvimento sustentável, deve proporcionar incentivos à eficiência na utilização de recursos e contribuir para preservar e rentabilizar o capital natural, permitindo assim a promoção de uma utilização justa e sustentável do solo, do território e do espaço urbano e introduzindo mecanismos que facilitem uma transição para uma economia de baixo carbono.

A fundamentação da Reforma da Fiscalidade Verde prende-se com o reconhecimento da tributação ambiental como um meio para atingir determinados objetivos ambientais. Na maioria das vezes, os problemas ambientais surgem como consequência de os agentes poluidores não serem obrigados a pagar a outros agentes pelas suas ações (externalidades). (Rodríguez, Robaina, Teotónio, 2019).

Em Portugal, a Reforma da Fiscalidade Verde foi consagrada na Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro que altera um conjunto de normas fiscais ambientais nos setores da energia e emissões, transportes, água, resíduos, ordenamento do território, florestas e biodiversidade. Além disso, introduz ainda um regime de tributação dos sacos de plástico e um regime de incentivo ao abate de veículos em fim de vida.

O debate político sobre a implementação de políticas ambientais tem sido focado mais nos custos do que nos benefícios gerados pelas políticas de controlo de emissão de gases de efeito de estufa. Desta forma, muitos economistas argumentam que a

implementação de políticas ambientais pode não ser dispendiosa, sugerindo que a receita obtida pela introdução de uma tributação ambiental pode ser reciclada com o objetivo de alcançar benefícios económicos (Carraro, Galeotti e Gallo, 1996).

A introdução da Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro assenta no princípio da neutralidade fiscal que no caso da reforma da fiscalidade verde significa que a carga fiscal global se mantenha inalterada, ou seja, os tributos ambientais podem aumentar, no entanto os outros tributos deverão ter uma diminuição na mesma proporção. Assim, é esperado que a carga fiscal em 2015 mantenha o valor do ano anterior à implementação da reforma. De forma a garantir a neutralidade fiscal, a receita dos impostos ambientais deverá ser utilizada para diminuir outros impostos, designando-se reciclagem da receita fiscal.

O estudo realizado por Miguel e Manzano (2011a) demonstra que, quando a reforma implica sacrifícios a curto prazo uma implementação gradual poderá ajudar a mitigar os custos causadores do “fracasso”. Os autores consideram que a implementação de uma reforma fiscal verde de uma só vez, ou seja, a uma “alta velocidade” implicaria custos de eficiência elevados, o que levaria a que existisse pouca viabilidade política. Portanto, uma abordagem gradual nos primeiros períodos de implementação, pode resultar em ganhos de eficiência, alinhando-se com as recomendações da Agência Europeia do Ambiente. Assim, ao avaliar o tipo de reforma fiscal verde a implementar, os decisores políticos devem ter em conta os custos iniciais de eficiência.

Um dos desafios da Reforma da Fiscalidade Verde é garantir que os custos e benefícios sejam distribuídos adequadamente pela sociedade e não tenham um impacto negativo para as pessoas mais pobres.

A análise efetuada pela Agência Europeia do Ambiente à Alemanha e aos Países Baixos demonstra que a Reforma da Fiscalidade Verde e outros instrumentos de política ambiental têm um impacto positivo no aumento da inovação. Na Alemanha a tributação ambiental permitiu que houvesse um corte nas contribuições para as pensões e levou à criação de 250.000 postos de trabalho (Agência Europeia do Ambiente, 2012).

Segundo a Agência Portuguesa do Ambiente, "A Reforma da Fiscalidade Verde tem em vista contribuir para a eco inovação e a eficiência na utilização de recursos, a redução da dependência energética do exterior e a indução de padrões de produção e de consumo mais sustentáveis. Além disso, pretende fomentar o empreendedorismo e a criação de emprego, a concretização eficiente de metas e objetivos internacionais e a

diversificação das fontes de receita, num contexto de neutralidade do sistema fiscal e de competitividade económica. Estas políticas ambientais são essenciais em termos da ação climática em geral e são uma preocupação da União Europeia que tem levado os Estados-Membros a adotarem políticas ambientais específicas, obrigatórias e apoiadas pelo Estado.

De acordo com Kuralbayeva (2019), a reforma fiscal ambiental é um dos instrumentos mais eficazes que podem ser utilizados numa transformação fundamental para uma economia verde. Os governos, ao considerarem a introdução de impostos ambientais, avaliam não apenas as metas ambientais, mas também as metas sociais e económicas, como a redução das taxas de desemprego.

As reformas da fiscalidade verde representam um avanço significativo na abordagem política para combater os danos ambientais causados pela indústria moderna (Miguel e Manzano, 2011b).

Segundo Amorim (2018), a Reforma da Fiscalidade Verde não pretende resolver todos os problemas ambientais, mas sim contribuir para uma mudança ao incentivar os cidadãos a alterarem os seus comportamentos através de benefícios fiscais.

A fiscalidade verde deve funcionar como estímulo à inovação e ao desenvolvimento sustentável, promovendo assim uma relação entre a proteção do ambiente e o crescimento económico. É crucial estabelecer uma relação inteligente entre a política fiscal e a política ambiental, uma vez que permite que a economia se torne mais competitiva, inovadora e também eficiente a nível energético.

De acordo com Bosquet (2000), as medidas de reforma da fiscalidade verde têm em vista uma possível redução das contribuições para a Segurança Social, uma vez que estas medidas muitas vezes se concentram nas contribuições para a Segurança Social para fazer face aos altos níveis de desemprego na Europa. Isso permite que uma redução nas contribuições para a SS crie um incentivo à contratação e à criação de emprego.

Uma taxa sobre os combustíveis fósseis pode levar a que exista uma contração na procura, o que por sua vez, leva a uma diminuição da poluição associada, resultando assim num primeiro dividendo. Além disso, a obtenção de receitas fiscais provenientes dessa tributação permite que exista uma redução da tributação sobre os rendimentos ou sobre o trabalho, reduzindo assim as distorções associadas a essa tributação gerando assim um segundo dividendo (Labandeira, Labeaga e Rodríguez, 2004).

Espanha tem desempenhado um papel muito limitado na tributação ambiental, sendo um dos países europeus que menos recorre a impostos verdes para combater ou sustentar as alterações climáticas e a destruição ambiental. Isto, deve-se ao facto de o governo central lhes atribuir efeitos negativos sobre o crescimento económico e a competitividade (Camazón, 2016).

Loureiro (2020) sugere que é imperativo uma atualização profunda à Fiscalidade Verde existente em Portugal, de forma que se torne mais abrangente para a sociedade, uma vez que a atual legislação está mais direcionada para a tributação dos rendimentos.

Conforme a evolução da receita obtida, pela aplicação da Fiscalidade Verde, espera-se que seja possível reduzir outros impostos, nomeadamente os que incidem sobre o rendimento de pessoas singulares e de pessoas coletivas ou aumentar os benefícios fiscais em projetos de eficiência energética, de acordo com o princípio da neutralidade fiscal. Desta forma, o Governo deverá adotar medidas que permitam monitorizar o impacto económico e ambiental da aplicação da Lei n.º 82-D/2014, de 31 dezembro.

Para Borrego (2016), a fiscalidade ambiental portuguesa até 31 de dezembro de 2014 encontrava-se dispersa, sob a forma de normas ad hoc. A entrada em vigor do diploma da Fiscalidade Verde, em 2015, permitiu uma evolução positiva na reforma fiscal ambiental, ainda que não exista garantia que seja uma reforma fiscal ambiental integrada, uma vez apesar de o diploma ser único, não regula um novo imposto ambiental, mas várias normas avulsas introduzidas aos diversos códigos de imposto

Passadas cinco décadas da formulação original da reforma da fiscalidade verde pela OCDE, ao invés da abordagem do princípio do Poluidor-Pagador deverá ser utilizada uma abordagem alternativa do princípio da Responsabilidade Alargada do Produtor. Esta abordagem consiste em imputar total ou parcialmente a responsabilidade pelo impacto ambiental aos produtores alargando assim a responsabilidade também a quem é responsável pela produção dos produtos e não apenas aos consumidores (Fernandes, 2021).

2.2 A fiscalidade verde aplicável às viaturas ligeiras

Atualmente, a sociedade está cada vez mais dependente do transporte rodoviário e as tendências de desenvolvimento projetam um crescimento substancial do transporte rodoviário nas próximas décadas (Hawkins, Singh, Majeau-Bettez, 2012)

A utilização automóvel tem um grande impacto nas alterações climáticas devido às emissões de gases com efeito de estufa. Neste contexto, os Estados procuram adotar mecanismos com vista a promover a diminuição da poluição atmosférica, por meio de incentivos fiscais. Em 2007, foi introduzida a reforma da tributação automóvel, através do ISV e IUC cujo montante a pagar varia de acordo com as emissões de CO₂ e da cilindrada, tendo por base o princípio do poluidor-pagador (Amorim, 2012).

O sistema fiscal adotado pelos diferentes países pode exercer influência nas escolhas de transporte feitas por indivíduos e organizações. O *Green Transport Plan* é um conjunto de medidas desenvolvidas por uma entidade empregadora com o objetivo de incentivar os seus trabalhadores a utilizarem meios de transporte mais sustentáveis e ecológicos. Algumas dessas medidas incluem o sistema de *car-sharing*, alocação de espaços para o estacionamento para bicicletas, subsídios para a utilização de transportes públicos, aplicação de taxas sobre o estacionamento para os trabalhadores e apoio ao teletrabalho. Potter, Rye e Smith no estudo que realizaram em 1999, no Reino Unido, concluíram que o sistema fiscal atual desincentiva o desenvolvimento de projetos como o GTP, pois não existem medidas a nível fiscal que beneficiem as entidades empregadoras que tomem medidas ecológicas em detrimento das entidades que não optem por este tipo de medidas.

Os governos de forma mitigarem o aumento das emissões de gases com efeito de estufa e a desincentivarem a utilização de combustíveis fósseis introduzem benefícios de forma a promover a opção por veículos elétricos. No entanto, é necessário analisar qual é o ciclo de vida desses veículos para que se possa conhecer a sua pegada de carbono total e todo o seu impacto ambiental integral, considerando as emissões causadas pela sua produção. No caso de veículos elétricos de maiores dimensões as emissões de gases com efeito de estufa esperadas durante o seu ciclo de vida são mais elevadas do que veículos a combustão mais pequenos. Desta forma, tendo em conta a evolução da tecnologia é necessário que se continue a avaliar o impacto ambiental das viaturas elétricas (Ellingsen, Singh e Stromman, 2016).

De acordo com Yan (2018), os veículos elétricos ou híbridos são considerados alternativas fundamentais ao invés dos veículos movidos exclusivamente por combustão, para melhorar a eficiência energética, atenuar a poluição atmosférica local e reduzir as emissões de CO₂ no setor dos transportes. Neste sentido, os impostos sobre os veículos e os subsídios atribuídos para a aquisição têm sido mecanismos utilizados para incentivar a escolha de veículos mais ecologicamente sustentáveis.

Segundo Wilson (2023), os veículos elétricos demonstram potencial no sentido de reduzir as emissões de CO₂, no entanto é necessário perceber que o potencial destes veículos depende do tipo de eletricidade utilizado no carregamento da bateria. Sendo que as emissões provocadas pelo uso de veículos elétricos podem ser quatro vezes maiores em regiões onde a eletricidade é essencialmente produzida por carvão do que em locais onde são utilizadas fontes de energias cuja produção apresenta baixas quantidades de gases com efeito de estufa.

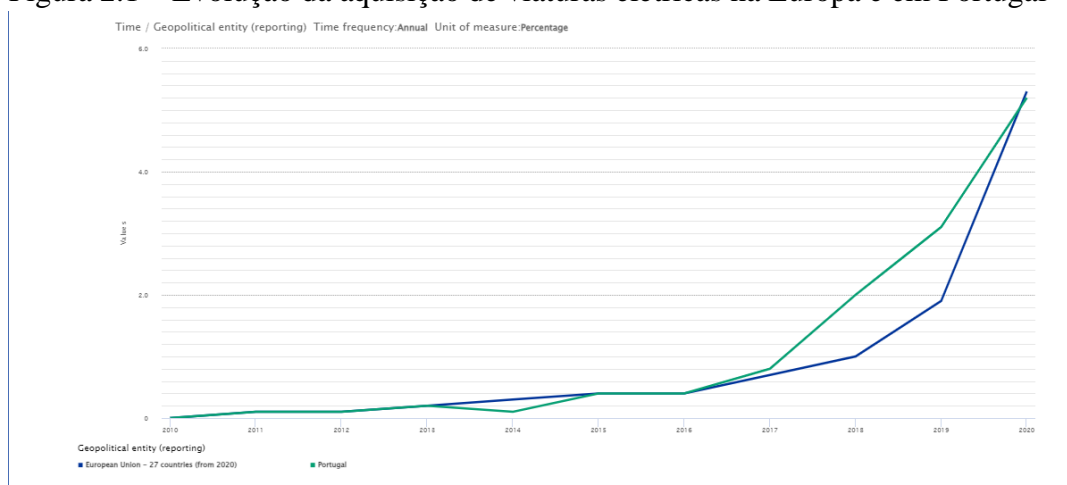
Segundo a Agência Europeia do Ambiente (2018), um automóvel elétrico típico ao longo da sua vida útil, produz menos gases com efeito de estufa e poluentes atmosféricos ou ruído em comparação com um automóvel equivalente a gasóleo ou gasolina. Normalmente, as emissões são mais elevadas na fase de produção, no entanto são compensadas devido às menores emissões durante a sua utilização ao longo do tempo. Conforme o relatório “Veículos elétricos na perspetiva do ciclo de vida e da economia circular”, as emissões de gases com efeito de estufa dos veículos elétricos são de cerca de 17% a 30% inferiores às emissões dos veículos a gasóleo ou gasolina. No futuro prevê-se que a produção de automóveis elétricos se torne mais eficiente e que a produção de eletricidade seja mais limpa, assim é esperado que até 2050 as emissões do ciclo de vida de um automóvel elétrico típico possam ser reduzidas em, pelo menos, 73%.

Os veículos, tendo em conta o seu carácter poluidor, são responsáveis por um impacto significativo no meio ambiente, devido às alterações climáticas associadas à sua utilização. Neste sentido, a Fiscalidade Verde é utilizada como ferramenta ambiental com o principal objetivo de penalizar os veículos poluentes, ou seja, tributar mais este tipo de veículos e beneficiar aqueles que causam um menor impacto ambiental (Amorim, 2019).

De acordo com os dados do Eurostat, tanto na Europa como no contexto de Portugal está a existir um incremento do número de veículos com zero emissões registados. Sendo que em 2020 existiu um aumento de 4,4%, face a 2017, como é possível observar no gráfico abaixo. Estes dados revelam que está a existir uma mudança de paradigma que

poderá estar relacionada com a evolução dos veículos elétricos, mas também com os incentivos introduzidos no estímulo à aquisição de viaturas menos poluentes.

Figura 2.1 – Evolução da aquisição de viaturas elétricas na Europa e em Portugal



Fonte: Eurostat (2021)

Para Amorim (2012), conforme as recomendações da União Europeia e OCDE para fazer face à poluição atmosférica causada pelo transporte rodoviário, Portugal introduziu um conjunto de medidas a nível de fiscalidade automóvel, sendo uma das principais medidas a introdução de uma componente ambiental na tributação sobre os automóveis.

O Governo de forma a incentivar a aquisição de veículos elétricos por particulares tem previsto um apoio de 4.000€, apenas na compra de veículos novos e que não ultrapassem 62.500€ incluindo o valor do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA). Também para as empresas estão previstos apoios para a aquisição de automóveis 100% elétricos, mas apenas estão contemplados apoios no caso de viaturas ligeiras de mercadorias, este apoio é no valor de 6.000€ para a aquisição ou locação. O Governo ainda prevê apoios na compra de bicicletas convencionais ou elétricas.

Inicialmente, os impostos relacionados sobre os veículos estavam predominantemente relacionados com a capacidade de aumentar as receitas do Estado. No entanto atualmente a abordagem dos impostos sobre os veículos tem presente uma componente ambiental que está relacionada com o CO₂ e tem impacto aquando tanto na aquisição de uma viatura como na sua utilização através do Imposto Único de Circulação (IUC) pago anualmente (Meireles, Robaina e Magueta, 2021).

De acordo com Borrego, Gaita e Amorim (2016), em Portugal a tributação sobre os veículos é feita pelo ISV e IUC, estes impostos têm em vista a tributação com base no

nível de poluição, principalmente as emissões de CO₂ que emitem. A Fiscalidade Verde veio dar ênfase à importância da poluição ambiental prevendo isenções ou reduções a nível de ISV e IUC para veículos híbridos *plug-in*, elétricos, movidos a Gases de Petróleo Liquefeito (GPL) ou Gás Natural Veicular (GNV).

Conforme Louro (2022), a Fiscalidade Verde e os incentivos introduzidos são uma mais-valia para incentivar os consumidores a optarem por viaturas menos poluentes.

Espera-se que no futuro o número de veículos elétricos e híbridos *plug-in* aumente não só devido aos incentivos existentes na aquisição de viaturas, mas também devido ao aumento do preço do petróleo, e consequentemente dos combustíveis fósseis.

2.2.1 Alterações legislativas introduzidas pela Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro e subsequentes

A Reforma da Fiscalidade Verde veio alterar e criar um conjunto de novas normas fiscais ambientais, tendo em vista reorientar os comportamentos dos cidadãos e penalizar fiscalmente os comportamentos mais nocivos e, desta forma aumentar a receita fiscal. O processo de Reforma da Fiscalidade Verde prendeu-se com a necessidade de melhorar a eficiência na utilização de recursos, reduzir a dependência energética do exterior e introduzir padrões de produção e de consumo mais sustentáveis. Neste sentido, foram estabelecidos incentivos fiscais tendo em conta os comportamentos dos cidadãos.

A Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro introduziu alterações em sede de Imposto sobre Rendimentos das Pessoas Singulares, Imposto sobre Rendimento das Pessoas Coletivas, Imposto sobre o Valor Acrescentado, Imposto Sobre Veículos, Imposto Municipal sobre Imóveis, Imposto Especial de Consumo e Estatuto dos Benefícios Fiscais.

A implementação da Reforma da Fiscalidade Verde requer uma análise abrangente tanto a nível económico como ambiental, de forma a garantir que a receita obtida com a introdução destas normas fiscais ambientais não apenas possam reduzir outros impostos, mas também contribuam para a melhoria da qualidade do ambiente.

2.2.1.1 Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares

O imposto sobre o rendimento de pessoal singulares encontra-se definido no n.º 1 do artigo 104.º da Constituição da República Portuguesa como “*O imposto sobre o rendimento pessoal visa a diminuição das desigualdades e será único e progressivo, tendo em conta as necessidades e os rendimentos do agregado familiar.*”

O imposto sobre o rendimento das pessoas singulares incide sobre o valor anual dos rendimentos, mesmo quando provenientes de atos ilícitos. Este imposto é aplicável aos rendimentos obtidos em território português.

No que concerne às viaturas ligeiras de passageiros, estas são tributadas autonomamente à taxa de 10% se o seu valor de aquisição for inferior a 20.000€ e à taxa de 20% caso o seu valor de aquisição seja igual ou superior a 20.000€.

As tributações autónomas surgiram em 1990, com a publicação do Decreto-Lei n.º 192/90, de 9 de junho que estabeleceu um sistema de tributação com o intuito de penalizar e tributar as despesas confidenciais ou não documentadas e o seu objetivo era evitar a evasão fiscal. Inicialmente, as tributações autónomas eram aplicáveis apenas a despesas consideradas confidenciais, no entanto em 2001 foram ampliadas passando também a incluir os encargos com viaturas ligeiras de passageiros. São considerados encargos relacionados com viaturas ligeiras de passageiros, as depreciações, rendas ou alugueres, seguros, manutenção e conservação, combustíveis e impostos incidentes sobre a sua posse ou utilização.

Importa ressaltar que as tributações autónomas têm uma natureza autónoma, embora estejam enquadradas no imposto sobre o rendimento, ou seja, não incidem diretamente sobre o rendimento tributável da empresa, mas sobre determinados gastos. A existência de prejuízos fiscais não afasta a sujeição às tributações autónomas.

A alteração introduzida pela Lei n.º 84-D/2014, de 31 de dezembro apenas teve impacto no artigo 73.º do Código do Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares, no qual estão estabelecidas as taxas de tributação autónoma. Foram acrescentados os n.ºs 10 e 11, nos quais se introduziram novas taxas de tributação autónoma de 5% e 10% no caso de viaturas ligeiras de passageiros ou mistas híbridas *plug-in* e 7,5% e 15% para viaturas ligeiras ou mistas de passageiros movidas a GPL ou GNV, tendo em conta o valor de aquisição previsto no n.º 2 do artigo 73º do CIRS. Desta forma, a opção por

viaturas menos poluentes tem assim uma redução nas taxas de tributação autónoma face às viaturas “convencionais”.

No que concerne às viaturas ligeiras de passageiros movidos a energia elétrica no CIRS não se encontram previstas taxas de tributação autónoma.

Conforme previsto no artigo n.º 73 do CIRS, as taxas de tributação autónoma para as viaturas ligeiras de passageiros são as seguintes:

- 10% para as viaturas ligeiras de passageiros cujo custo de aquisição seja inferior a 20.000€;
- 20% para as viaturas ligeiras de passageiros cujo custo de aquisição seja igual ou superior a 20.000€.

As tributações autónomas em sede de IRS não sofrerem qualquer alteração após a entrada em vigor da Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro.

2.2.1.2 Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas

O imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas incide sobre os rendimentos obtidos, mesmo que quando provenientes de atos ilícitos, no período de tributação, pelos respetivos sujeitos passivos.

O IRC poderá ser um fator de decisão importante na escolha de uma viatura devido à elevada carga fiscal a que as viaturas se encontram sujeitas.

Com a entrada em vigor da Lei n.º 82-B/2014, de 31 de dezembro, no âmbito de IRC, as alterações efetuadas incidiram sob os artigos 39.º e 88.º. No artigo 39.º passaram a ser aceites como gasto fiscal as provisões constituídas com objetivo de fazer face aos encargos com a reparação dos danos de carácter ambiental dos locais afetos à exploração, sempre que tal seja obrigatório nos termos da legislação aplicável e após a cessação desta. No artigo 88.º, foram reduzidas as taxas de tributação autónoma, tendo sido adicionados os números 17 e 18 com novas taxas de tributações autónomas, para o caso de viaturas ligeiras de passageiros híbridas plug-in e para viaturas ligeiras de passageiros movidas a GPL ou GNV.

As taxas de tributação autónoma foram reduzidas de 10%, 27,5% e 35% para 5%, 10% e 17,5% no caso dos híbridos *plug-in* e consoante o valor de aquisição previsto no

n.º 3 do artigo n.º 88.º. No caso das viaturas movidas a GPL ou GNV, de 10%, 27,5% e 35% para 7,5%, 15% e 27,5% conforme o valor de aquisição. Anteriormente, estas viaturas eram tributadas com as taxas de tributação autónoma gerais definidas no n.º 3 do artigo n.º 88º do CIRC. O número 3 do artigo 88.º do CIRC, passou a prever as seguintes taxas de tributação autónoma aquando da entrada em vigor da reforma da fiscalidade verde:

- 10% para viaturas ligeiras de passageiros cujo custo de aquisição seja inferior a 25.000€;
- 27,5% para viaturas ligeiras de passageiros cujo custo de aquisição seja igual ou superior a 25.000 e inferior a 35.000€.
- 35% para viaturas ligeiras de passageiros com um valor de aquisição igual ou superior a 35.000€.

De acordo com Sanches (2007, citado por Malheiro, 2022), a introdução das tributações autónomas visa abordar o dilema do regime fiscal relativo a despesas que se situam numa zona em que é difícil distinguir o que corresponde a despesas da esfera pessoal ou da esfera empresarial. Nesse sentido com as taxas de tributação autónoma os sujeitos passivos são desencorajados a incorrer nesse tipo de despesas, uma vez que embora o custo seja dedutível, a tributação autónoma vai reduzir a sua vantagem fiscal.

A tributação autónoma distingue-se da tributação em sede de IRC, uma vez que tem uma natureza autónoma, pois não incide diretamente sobre o lucro tributável da empresa, mas sim sobre determinadas despesas. Desta forma, o seu objetivo é desincentivar os sujeitos passivos a incorrerem em determinadas despesas.

As tributações autónomas têm sofrido algumas alterações ao longo dos anos, com especial ênfase no que concerne às viaturas ligeiras de passageiros.

Importa realçar que caso as empresas apresentem prejuízos, as taxas de tributação autónoma são elevadas em 10 pontos percentuais.

Estas alterações às tributações autónomas têm em vista estimular as empresas a optarem por veículos que sejam menos prejudiciais para o meio ambiente como é o caso dos veículos elétricos e híbridos *plug-in*, ou seja, ao mesmo tempo penalizam aqueles que poluem mais.

No que diz respeito aos limites da dedutibilidade das depreciações foram introduzidos novos limites. No caso de viaturas ligeiras de passageiros ou mistas que tenham sido adquiridas a partir de 1 de janeiro de 2015, os limites são os seguintes: 62.500€ para veículos exclusivamente movidos a energia elétrica, 50.000€ para os veículos híbridos *plug-in*, 37.500€ para os veículos movidos a GPL ou GNV, e 25.000€ para as restantes viaturas.

O Decreto Regulamentar n.º 25/2009, de 14 de setembro, que estabelece o regime das depreciações e amortizações, alterou o código 2250 da tabela II (taxas genéricas), que prevê a taxa de depreciação dos equipamentos de energia solar, incluindo nomeadamente equipamentos de energia solar fotovoltaica ou energia eólica. Anteriormente a taxa prevista era de 25% passando agora para 8%. Esta alteração na taxa de depreciação, permite assim que o custo com aquisição deste tipo de equipamentos se dilua ao longo do tempo.

Os veículos sofrem depreciação, devido à utilização e ao passar do tempo, resultando numa diminuição do seu valor. As taxas de depreciação encontram-se previstas no Decreto Regulamentar n.º 25/2009, de 14 de setembro, sendo que para as viaturas as taxas encontram-se estabelecidas no grupo 4 da Tabela II- Taxas genéricas. No caso das viaturas ligeiras de passageiros a taxa de depreciação prevista é 25%, ou seja, é esperada no mínimo uma vida útil de 4 anos.

Em relação às depreciações das viaturas ligeiras de passageiros, a alínea e) do n.º 1 do artigo 34.º do CIRC prevê que não são aceites como gastos as depreciações e amortizações praticadas para além do período máximo de vida útil, ressalvando-se os casos especiais devidamente justificados e aceites pela Autoridade Tributária e Aduaneira. As depreciações estão sujeitas a tributações autónomas incluindo a parte aceite e a parte não aceite fiscalmente. A partir de 2015, os limites aceites são os seguintes: 62.500€ para os veículos movidos exclusivamente a energia elétrica, 50.000€ para veículos híbridos *plug-in*, 37.500€ para veículos movidos a GPL e GNV e 25.000€ para os restantes veículos.

As depreciações são consideradas como encargos relacionados com viaturas ligeiras de passageiros, e por isso encontram-se sujeitas a tributação autónoma, conforme exposto no n.º 5 do artigo 88.º do CIRC, na totalidade da depreciação, incluindo a parte considerada como gasto aceite e a parte não aceite.

As tributações autónomas geram um imposto pelo qual o sujeito passivo fica sujeito independentemente de ter obtido rendimento tributável ou não. O seu objetivo é de incentivar os contribuintes a reduzirem as despesas sujeitas a tributação autónoma, de evitar a distribuição camuflada de lucros que não seriam tributados de outra forma, assim como combater a fraude e evasão fiscais.

A razão da tributação autónoma não é de apenas arrecadar mais impostos, mas tem uma função de carácter anti abuso, na medida em que procura desincentivar o recurso ao tipo de despesas que tributa (Sarmiento, Pinto e Nunes, 2019).

A Lei n.º 75-B/2020, de 31 de dezembro, estabeleceu características para os veículos ligeiros de passageiros híbridos *plug-in*. Assim, os híbridos *plug-in* caso a bateria possa ser carregada através de ligação à rede elétrica e que tenham uma autonomia mínima, no modo elétrico, de 50 km e emissões oficiais inferiores a 50 gCO₂/km são tributados autonomamente às taxas reduzidas. Desta forma, os híbridos *plug-in* que não possuam estas características são tributados conforme as taxas previstas no n.º 3 do artigo n.º 88.º do CIRC.

A Lei do Orçamento do Estado para 2020, introduzida pela Lei n.º 2/2020, de 31 de março veio proceder à alteração do artigo n.º 88 do CIRC. As viaturas movidas a GPL deixaram de beneficiar da redução de taxa conforme as viaturas movidas a GNV, passando assim a ser tributadas conforme as taxas de tributação autónoma gerais. No entanto, a nível de IRS as viaturas movidas a GPL ainda se encontram contempladas pelas taxas reduzidas de 7,5% e 15%, consoante os valores de aquisição. A lei do OE para 2020 procedeu ainda à alteração dos limites estabelecidos no n.º 3 do artigo n.º 88 do CIRC, tendo sido estipulados os seguintes limites:

- 10% para as viaturas ligeiras de passageiros cujo custo de aquisição seja inferior a 27.500€;
- 27,5% para as viaturas ligeiras de passageiros cujo custo de aquisição seja igual ou superior a 27.500€ e inferior a 35.000€;
- 35% para as viaturas ligeiras de passageiros cujo custo de aquisição seja igual ou superior a 35.000€.

A Lei do Orçamento do Estado para 2021, introduzida pela Lei n.º 75-B/2020, de 31 de dezembro, alterou o artigo 88º n.º 18 do CIRC, limitando assim a aplicação apenas para os híbridos *plug-in* que possuam as características previstas nesse mesmo artigo.

Desta forma os restantes híbridos que não possuam essas características passam a ser tributados às taxas previstas no artigo 88.º n.º 3, independentemente de terem sido viaturas adquiridas antes da entrada em vigor do OE para 2021. Em linha com esta alteração também o artigo 8.º do CIRS foi alterado, passando a contemplar as características dos híbridos *plug-in*. Esta alteração ao ISV afeta a aquisição de viaturas híbridas *plug-in* que não cumpram os requisitos previstos no artigo 8.º n.º 1 al. a) e d) do CIRC.

É de notar que embora o artigo 88.º do CIRC contemple as características das viaturas híbridas *plug-in*, o artigo 34.º que refere a dedutibilidade dos gastos com depreciações manteve-se inalterado, não existindo assim qualquer menção às características dos híbridos *plug-in*, beneficiando assim do limite de 50.000€ contemplado na Portaria n.º 467/2010.

A Lei do Orçamento do Estado para 2023, introduzida pela Lei n.º 24-D/2022, de 30 de dezembro, alterou o artigo n.º 88.º, modificando os n.ºs 3 e 18, revogando o n.º 19 e o adicionando o n.º 20. A partir desta alteração, os encargos com as viaturas elétricas passam a ser tributados, à taxa de 10%, quando o custo de aquisição dessas viaturas ultrapasse 62.500€. No caso das viaturas híbridas *plug-in*, com as características previstas, houve uma redução de taxas para 2,5%, 7,5% e 15% consoante os valores de aquisição, esta alteração também será aplicada no caso de viaturas movidas a GNV.

No entanto, estas alterações não se aplicam quando os respetivos encargos suportados pelo sujeito passivo estejam relacionados com viaturas ligeiras destinadas a serem alugadas quando seja essa a atividade do sujeito passivo ou caso exista um acordo escrito entre o trabalhador e a entidade patronal para a utilização de viatura.

Os encargos com viaturas ligeiras de passageiros são dos principais visados das tributações autónomas em sede de IRC, uma vez que grande parte do texto legislativo do artigo n.º 88 do CIRC diz respeito a esses encargos. É notório que a maioria das empresas necessitem de viaturas para o desenvolvimento da sua atividade, no entanto existem dificuldades acerca de quem realmente tira partido dessas viaturas (Moreira, 2018).

2.2.1.3 Imposto sobre o Valor Acrescentado

O imposto sobre o valor acrescentado incide sobre o consumo de bens, sendo aplicável a pessoas singulares e coletivas. Estão sujeitas a IVA as transmissões de bens e prestações de serviços efetuadas no território nacional, a título oneroso.

No que concerne à dedutibilidade do IVA nas viaturas ligeiras de passageiros, até 2014, a dedutibilidade só era possível caso a atividade do sujeito passivo fosse de compra e venda de viaturas ou quando as viaturas fossem indispensáveis para a atividade, conforme o disposto no artigo 21.º. Paralelamente às alterações feitas em matéria de IRC, também para o caso de viaturas ligeiras de passageiros ou mistas elétricas ou híbridas *plug-in*, tornou-se possível deduzir os encargos relacionados com despesas relativas à aquisição, fabrico ou importação, locação e transformação, desde que o valor de aquisição não exceda os montantes previstos na Portaria n.º 467/2010, de 7 de julho de 2010, e no caso das viaturas movidas a GPL ou GNV as despesas de aquisição, fabrico ou importação, locação e transformação, cujo valor de aquisição não exceda os montantes previstos na Portaria n.º 467/2010, de 7 de julho, apenas são dedutíveis em 50%. É importante referir que a dedução do IVA só é possível caso a viatura esteja afeta a uma atividade que confira direito à dedução.

De acordo com a alínea a) do n.º 1 do artigo 21º do CIVA, é excluído do direito à dedução o IVA suportado com a aquisição, fabrico ou importação, locação, utilização, transformação e reparação de viaturas de turismo.

Para efeitos de IVA, é considerada viatura de turismo qualquer veículo automóvel, com inclusão do reboque que, pelo seu tipo de construção e equipamento, não seja destinado unicamente ao transporte de mercadorias ou a uma utilização com carácter agrícola, comercial ou industrial ou que, sendo misto ou de transporte de passageiros não tenha mais de nove lugares, com inclusão do condutor conforme previsto na al. a) do n.º 1 do artigo n.º 21 do CIVA.

Contudo com a reforma da Fiscalidade Verde estabelecida com a entrada em vigor da Lei 82-D/2014, de 31 de dezembro é permitida a dedução de IVA que tenha sido suportado na aquisição, fabrico ou importação, à locação e à transformação em viaturas elétricas ou híbridas *plug-in*, quando sejam consideradas viaturas de turismo, desde que o custo de aquisição não exceda o definido na Portaria n. 467/2010 de 7 de julho.

A Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro, aditou à lista I anexa ao CIVA, para os bens e serviços sujeitos à taxa reduzida, a verba 2.31, com a seguinte redação:

“2.31 – *Serviços de reparação de velocípedes.*”

A Lei n.º 2-D/2020, de 31 de março, procedeu ao aditamento da alínea h) do número 2 do artigo 21.º do CIVA respeitante aos encargos com a eletricidade das viaturas, passando a ser passíveis de dedução os encargos com eletricidade respeitantes às viaturas elétricas ou híbridas *plug-in*.

No caso de viaturas movidas a gasóleo, GPL ou GNV o IVA é dedutível em 50%, no que se refere a combustíveis, enquanto viaturas híbridas *plug-in* e elétricas as despesas respeitantes a eletricidade são dedutíveis em 100%.

Nas viaturas ligeiras de passageiros movidas a gasolina o direito à dedução de IVA encontra-se excluído, não sendo por isso possível deduzir o IVA das despesas com o combustível.

A dedução de IVA aquando da aquisição de uma viatura tem um grande impacto na escolha de uma viatura. Com a entrada em vigor da Reforma da Fiscalidade Verde, a possibilidade de dedução do IVA foi alargada também para os veículos que são menos poluentes. Esse alargamento incentiva as empresas a optarem por veículos mais amigos do ambiente, como viaturas ligeiras de passageiros movidas a GPL, GNV, híbridas *plug-in* ou elétricas, uma vez que também irão beneficiar da dedução do IVA ao optarem por esses veículos.

No entanto, importa referir que embora o IVA suportado na aquisição destas viaturas seja dedutível, o IVA suportado com a manutenção das viaturas não é dedutível, uma vez que são viaturas ligeiras de passageiros.

2.2.1.4 Imposto sobre Veículos

O imposto sobre os veículos tem em vista tributar a aquisição das viaturas, tendo em consideração fatores como a cilindrada, níveis de emissão de partículas e níveis de emissão de CO₂.

O Imposto Sobre Veículos procura onerar os contribuintes de acordo com os custos que estes provocam nos domínios do ambiente, infraestruturas várias e sinistralidade rodoviária.

No que concerne ao ISV, a Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro, procedeu à alteração dos artigos 7.º, 8.º, 10.º, 52.º, 53.º e 56.º.

O artigo 8.º do Imposto sobre Veículos prevê a aplicação de uma taxa intermédia, correspondente às seguintes percentagens resultantes da aplicação da tabela A:

- a) 60% aos automóveis ligeiros de passageiros que se apresentem equipados com motores híbridos, preparados para o consumo, no seu sistema de propulsão, quer de energia elétrica ou solar quer de gasolina ou gasóleo, desde que apresentem uma autonomia em modo elétrico superior a 50 quilómetros e emissões oficiais inferiores a 50 gCO(índice 2)/km;
- b) 40% aos automóveis ligeiros de utilização mista, com peso bruto superior a 2500 kg, lotação mínima de sete lugares, e que não apresentem tração às quatro rodas, permanente ou adaptável;
- c) 40% aos automóveis ligeiros de passageiros que utilizem exclusivamente como combustíveis gases de petróleo liquefeito (GPL) ou gás natural;
- d) 25% aos automóveis ligeiros de passageiros equipados com motores híbridos plug-in, cuja bateria possa ser carregada através de ligação à rede elétrica e com uma autonomia mínima, no modo elétrico de 50 quilómetros e emissões oficiais inferiores a 50 gCO(índice 2)/km.

Assim, a taxa de ISV a aplicar é agravada a todos os automóveis de passageiros, incluindo os de utilização mista e os ligeiros de mercadorias.

Ao abrigo do artigo 52.º estão isentos de ISV os veículos destinados ao transporte coletivo de utentes, bem como os veículos com lotação até nove lugares, incluindo o condutor, quando adquiridos em estado novo, por institutos particulares de solidariedade social, cooperativas e associações que atendam a pessoas com deficiência às quais tenha sido atribuído o estatuto de organização não governamental das pessoas com deficiência. Esses veículos devem ser destinados ao transporte em atividades de interesse público e que se mostrem adequados, desde que possuam um nível de emissão de CO (índice 2) NEDC até 180 g/km ou emissão de CO (índice 2) WLTP até 207 g/km.

Encontram-se excluídos de imposto os veículos não motorizados, assim como os veículos elétricos ou movidos a energias renováveis não combustíveis. No caso dos

veículos híbridos *plug-in*, cuja autonomia mínima é 50 km em modo elétrico e as emissões oficiais são inferiores a 50 gCO₂/km, está prevista uma redução de 75% do imposto.

O artigo 53.º prevê a isenção a 70% do montante do imposto para automóveis ligeiros de passageiros e de utilização mista destinados ao serviço de aluguer com condutor.

Ao artigo n.º 56.º foi aditado o n.º 6 que estabelece a isenção da apresentação legal para condução para pessoas com incapacidade.

O ISV será apurado de acordo com as tabelas publicadas anualmente, levando em consideração a cilindrada do veículo e a componente ambiental, que inclui as emissões de CO₂. O cálculo é feito multiplicando a cilindrada pela taxa por cm³ e subtraindo a parcela a abater.

Tabela 2.1 - Componente cilindrada do ISV

Escalão de cilindrada	Taxas (em euros)	Parcela a abater (em euros)
Até 1000	0,99 €	769,80 €
Entre 1001 e 1250	1,07 €	771,31 €
Mais de 1250	5,08 €	5 616,80 €

Fonte: ACP (2023)

A este valor é somado a componente ambiental que se calcula multiplicando a taxa pelo escalão de CO₂, ao resultado obtido subtrai-se o valor a abater da componente ambiental, dependendo do tipo de homologação do veículo que pode ser NEDC (New European Driving Cycle) ou WLTP (Worldwide Harmonised Light Vehicles Test Procedure), esta homologação está relacionada com o método de medição das emissões de CO₂.

Em regra geral, no caso de veículos vendidos até ao final de 2017 seguem o padrão NEDC, enquanto os veículos vendidos em 2018 e 2019 podem estar de acordo com os padrões NEDC ou WLTP. A maioria dos veículos novos vendidos em 2018 adere ao padrão NEDC, enquanto a maioria dos veículos vendidos em 2019 segue o padrão WLTP. Os veículos vendidos a partir de 2020 estão de acordo com o padrão WLTP. No entanto, importa ressaltar que embora um veículo tenha sido fabricado em determinado ano, sendo que a data da matrícula pode ser de outro ano e existe ainda a possibilidade de ter sido homologado pelos dois protocolos, assim o tipo de homologação a ser considerado deverá ser WLTP.

Tabela 2.2 - Componente ambiental para veículos homologados pela norma NEDC (Gasóleo)

Escalão de CO₂	Taxas (em euros)	Parcela a abater (em euros)
Até 99	5 €	398 €
De 100 a 115	21 €	1 676 €
De 116 a 145	72 €	6 524 €
De 146 a 175	159 €	17 159 €
De 176 a 195	177 €	19 694 €
Mais de 195	243 €	30 327 €

Fonte: ACP (2023)

Tabela 2.3 - Componente ambiental para veículos homologados pela norma NEDC (Gasolina, GPL, Gás Natural)

Escalão de CO₂	Taxas (em euros)	Parcela a abater (em euros)
Até 99	4,19 €	387,16 €
De 100 a 115	7,33 €	680,91 €
De 116 a 145	47,65 €	5 353,01 €
De 146 a 175	55,52 €	6 473,88 €
De 176 a 195	141,42 €	21 422,47 €
Mais de 195	186,47 €	30 274,29 €

Fonte: ACP (2023)

Tabela 2.4 - Componente ambiental para veículos homologados pela norma WLTP (Gasolina, GPL, Gás Natural)

Escalão de CO₂	Taxas (em euros)	Parcela a abater (em euros)
Até 110	0,40 €	39,00 €
De 111 a 115	1,00 €	105,00 €
De 116 a 120	1,25 €	134,00 €
De 121 a 130	4,78 €	561,40 €
De 131 a 145	5,79 €	691,55 €
De 146 a 175	37,66 €	5 276,50 €
De 176 a 195	46,58 €	6 571,10 €
De 196 a 235	175,00 €	31 000,00 €
Mais de 235	212,00 €	38 000,00 €

Fonte: ACP (2023)

Tabela 2.5 - Componente ambiental para veículos homologados pela norma WLTP (Gasóleo)

Escalão de CO₂	Taxas (em euros)	Parcela a abater (em euros)
Até 110	1,56 €	10,43 €
De 111 a 120	17,20 €	1 728,32 €
De 121 a 140	58,97 €	6 673,96 €
De 141 a 150	115,50 €	14 580,00 €
De 151 a 160	145,80 €	19 200,00 €
De 161 a 170	201,00 €	26 500,00 €
De 171 a 190	248,50 €	33 536,42 €
Mais de 190	256,00 €	34 700,00 €

Fonte: ACP (2023)

Aos veículos a gasóleo é acrescido 500€ para os automóveis que emitam partículas superiores a 0,001g/km.

2.2.1.5 Estatuto dos Benefícios Fiscais

No âmbito do Estatuto dos Benefícios Fiscais, esses benefícios são definidos como “medidas de carácter excecional instituídas para tutela de interesses públicos extrafiscais

relevantes que sejam superiores aos da própria tributação que impedem”, conforme estabelecido no artigo 2.º desse estatuto.

Entre os benefícios fiscais previstos, destacam-se as isenções, reduções de taxas e deduções à matéria coletável.

Com a entrada em vigor da Reforma da Fiscalidade Verde, foram introduzidos no Estatuto dos Benefícios Fiscais os artigos 59.º-A, 59.º-B, 59.º-C e 59.º-D que apresentam um conjunto de medidas a favorecer os contribuintes que optem por meios de transporte que sejam mais sustentáveis e abordam ainda a atividade silvícola.

O artigo 59.º-A introduz medidas de apoio ao transporte rodoviário de passageiros e de mercadorias, ao nível de IRC e do IRS quando aplicável o regime de contabilidade organizada. Neste contexto é permitida a dedutibilidade dos gastos suportados com a aquisição, de eletricidade, GNV e GPL para o abastecimento de veículos no valor de 130% para a eletricidade e 120% para o GNV e GPL. Esta dedutibilidade é aplicável a veículos que estejam registados como ativo fixo tangível (AFT) e licenciados pelo Instituto de Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT), que estejam destinados ao transporte público de passageiros, tenham uma lotação igual ou superior a 2 lugares para sujeitos passivos de IRC. No caso de veículos afetos ao transporte rodoviário de mercadorias, público ou privado, com peso bruto igual ou superior a 3,5 t também se aplica a sujeitos passivos de IRC. Adicionalmente, veículos utilizados em serviços de táxi, são elegíveis para esta dedução se os sujeitos passivos estiverem enquadrados em IRS com contabilidade organizada ou IRC.

O artigo 59.º-B, introduz medidas no que respeita aos gastos com sistemas de *car-sharing* e *bike-sharing*, considerando como gastos do período na determinação do lucro tributável. Esses gastos são pelo valor correspondente a 110% ou 140%, respetivamente. São consideradas despesas de *car-sharing* e *bike-sharing* as despesas realizadas por um sujeito passivo, mediante um contrato celebrado com empresas que tenham por objeto a gestão de sistemas de *car-sharing* e *bike-sharing*, o contrato deverá ter em vista a suprir as necessidades de mobilidade e logística ou para promover a opção por soluções de mobilidade sustentável nas deslocações casa-trabalho do pessoal. Essa vantagem só existe se o sujeito passivo não estiver em relação de grupo, domínio, ou simples participação com a empresa com quem tenha celebrado o contrato. Este benefício é ainda cumulável com o benefício relativo aos gastos suportados com a aquisição de passes sociais em

benefício do pessoal do sujeito passivo até ao limite de 6.250€ por trabalhador dependente.

O artigo 59.º-C considera como gastos do período de tributação para determinação do lucro tributável, o valor correspondente a 120% das despesas com a aquisição, reparação e manutenção de frotas de velocípedes em benefício dos trabalhadores do sujeito passivo. Os valores de aquisição, reparação e manutenção são definidos em Portaria. Para serem elegíveis é necessário que a frota se mantenha no património da empresa pelo menos durante 18 meses e deverão ser atribuídos à generalidade dos trabalhadores do sujeito passivo. É importante destacar que os encargos com a reparação dos velocípedes estão sujeitos à taxa de IVA reduzida.

2.2.1.6 Incentivo ao abate de veículos em fim de vida

Foi introduzido um incentivo fiscal ao abate de veículos em fim de vida, que se traduz numa redução do ISV até à sua concorrência quando aplicável ou na atribuição de um subsídio nos seguintes montantes:

- a) 4.500€, pela introdução no consumo de veículo elétrico novo sem matrícula;
- b) Redução de ISV até 3.250€, pela introdução no consumo de um veículo híbrido *plug-in* novo sem matrícula;
- c) 1.000€, pela introdução no consumo de um veículo quadriciclo pesado elétrico novo sem matrícula.

Este regime vigorou até 31 de dezembro de 2017, no entanto tem vindo a ser um tema com alguma relevância na atualidade, uma vez que Portugal tem dos parques automóveis mais envelhecidos da Europa. De acordo com a Associação Automóvel de Portugal, 26% do parque automóvel, em Portugal, tinha uma idade superior a 20 anos.

Embora este incentivo ao abate de veículos em fim de vida já não se encontre em vigor, subsiste um incentivo para a introdução no consumo de veículos que apresentem zero emissões, financiado pelo Fundo Ambiental.

A lei n.º 24-D/2022, de 30 de dezembro prevê mecanismos para promover a mobilidade sustentável, nomeadamente para a renovação do parque automóvel e das infraestruturas subjacentes.

2.2.1.7 Imposto Único de Circulação

O IUC incide sobre os veículos das categorias A, B, C, D, E, F e G, que estejam matriculados em Portugal ou que não estando sujeitos a matrícula em Portugal, aqui permaneçam por um período superior a 183 dias, seguidos ou interpolados, em cada ano civil. Esta taxa não se aplica aos veículos de mercadorias de peso bruto igual ou superior a 12 toneladas.

Embora o IUC não tenha entrado nem sofrido alterações com a entrada em vigor da Reforma da Fiscalidade Verde, têm um grande impacto nos consumidores, pois constitui um valor pago anualmente por todos os proprietários de veículos.

Os automóveis ligeiros de passageiros encontram-se incluídos na categoria A.

O imposto único de circulação tem como objetivo tributar todos os proprietários de veículos, tendo em consideração a cilindrada do veículo e as emissões em CO₂ por eles produzidos.

Existem ainda algumas isenções no pagamento do IUC, nomeadamente para os veículos exclusivamente elétricos ou movidos a energias renováveis não combustíveis.

Para calcular o montante devido de IUC, são aplicáveis as taxas específicas na tabela B do artigo 10.º da Lei n.º 22-A/2007 de 29 de junho, no caso dos veículos matriculados a partir de 1 de julho de 2007.

Tabela 2.6 - Tabela B do IUC para veículos matriculados a partir de 1 de julho de 2007

Escalão de cilindrada (cm)	Taxas (Euros)	Escalão de CO ₂ (gramas por km)		Taxas (Euros)
		NEDC	WLTP	
Até 1.250	30,87 €	Até 120	Até 140	63,32 €
Mais de 1.250 até 1.750	61,94 €	Mais de 120 até 180	Mais de 140 até 205	94,88 €
Mais de 1.750 até 2.500	123,76 €	Mais de 180 até 250	Mais de 205 até 260	206,07 €
Mais de 2.500	423,55 €	Mais de 250	Mais de 260	353,01 €

Fonte: ACP (2023)

O cálculo da coleta efetua-se pela soma dos componentes cilindrada e CO₂, no caso de veículos da categoria B que tenham sido matriculados em Portugal após 1 de janeiro de 2017, aplicam-se as seguintes taxas adicionais.

Tabela 2.7 - Taxas adicionais aplicados aos veículos da tabela B

Escalão de CO2 (gramas por quilómetro) NEDC	Escalão de CO2 (gramas por quilómetro) WLTP	Taxas (Euros)
Mais de 180 até 250	Mais de 205 até 260	30,87 €
Mais de 250	Mais de 260	61,94 €

Fonte: ACP (2023)

Para a determinação do valor total do IUC, devem multiplicar-se à coleta obtida os seguintes coeficientes, conforme for o ano de aquisição do veículo.

Tabela 2.8 - Coeficientes do ano de aquisição

Ano de aquisição	Coeficiente
2007	1
2008	1,05
2009	1,1
2010 e seguintes	1,15

Fonte: ACP (2023)

Conforme o artigo n.º 216 da Lei n.º 82-B/2014, de 31 de dezembro, os veículos a gasóleo estão ainda sujeitos a uma taxa de IUC adicional, conforme a tabela 2.10.

Tabela 2.9 - Taxas adicionais de IUC

Gasóleo- Cilindrada (cm3)	Taxa Adicional (Euros)
Até 250	5,02 €
Mais de 1250 até 1750	10,07 €
Mais de 1750 até 2500	20,12 €
Mais de 2500	68,85 €

Fonte: ACP (2023)

2.3 Determinação do lucro tributável

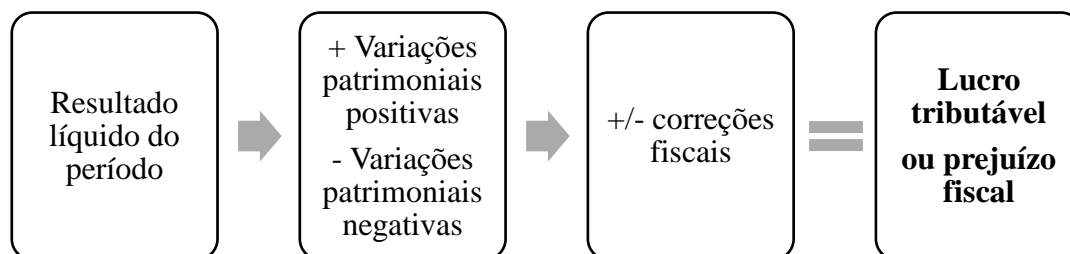
De acordo com a norma contabilística e de relato financeiro 25 as definições de lucro contabilístico e lucro tributável são as seguintes:

- O lucro (ou prejuízo) contabilístico é “o resultado líquido de um período antes da dedução do gasto de impostos”.
- O lucro tributável (prejuízo fiscal) é “o lucro (ou prejuízo) de um período, determinado de acordo com as regras estabelecidas pelas autoridades fiscais, sobre o qual são pagos (ou recuperáveis) impostos sobre o rendimento”.

No contexto do sistema fiscal português o modelo da dependência parcial é utilizado para o apuramento do lucro tributável, assim sendo existe uma dependência do resultado apurado contabilisticamente. O modelo da dependência parcial consiste na utilização do resultado contabilístico como ponto de partida para o apuramento do lucro tributável.

Segundo o artigo 17.º do CIRC, para as entidades que exerçam, a título principal, uma atividade de natureza comercial, industrial ou agrícola o lucro tributável é “constituído pela soma algébrica do resultado líquido do período e das variações patrimoniais positivas e negativas verificadas no mesmo período e não refletidas naquele resultado, determinados com base na contabilidade e eventualmente corrigidos nos termos deste Código”.

Figura 2.2 - Obtenção do Lucro Tributável ou Prejuízo Fiscal



Fonte: Elaboração própria

No entanto, de forma a permitir o apuramento do lucro tributável o n.º 3 do artigo 17.º do CIRC é necessário a contabilidade:

“a) Estar organizada de acordo com a normalização contabilística e outras disposições legais em vigor para o respetivo sector de atividade, sem prejuízo da observância das disposições previstas neste Código;

b) Refletir todas as operações realizadas pelo sujeito passivo e ser organizada de modo que os resultados das operações e variações patrimoniais sujeitas ao regime geral do IRC possam claramente distinguir-se dos das restantes.

c) Estar organizada com recurso a meios informáticos.”

Assim, pode-se dizer que o ponto de partida para a determinação do lucro ou prejuízo tributável é o lucro ou prejuízo contabilístico, ou seja, o resultado obtido na contabilidade (lucro ou prejuízo) de acordo cm o SNC. Isso implica que o ponto de partida para a determinação do lucro tributável é o lucro líquido do período, conforme o n.º 1 do artigo 17.º do CIRC que é obtido após a obtenção do resultado antes de depreciações, gastos financeiros e impostos, do resultado operacional e do resultado antes de impostos (Nabais, 2013).

Ao abrigo do número 1 do artigo 23.º do CIRC, para a determinação do lucro tributável são dedutíveis todos os gastos e perdas incorridos ou suportados pelo sujeito passivo com o objetivo de gerar ou garantir os rendimentos sujeitos a IRC.

As divergências existentes entre a contabilidade e a fiscalidade podem ser categorizadas em quatro tipos (Nabais, 2013):

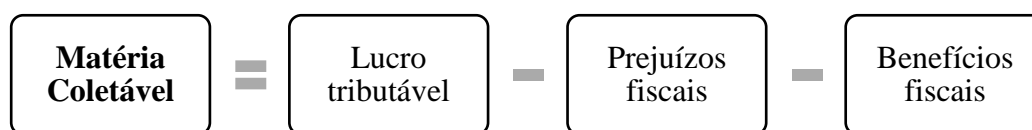
- 1) Rendimentos contabilísticos que não são reconhecidos como rendimentos fiscais;
- 2) Rendimentos fiscais que não são rendimentos contabilísticos;
- 3) Gastos fiscais que não são gastos contabilísticos;
- 4) Gastos contabilísticos que não são aceites como gastos fiscais.

Estas discrepâncias podem traduzir-se em diferenças temporárias ou diferenças permanentes. As diferenças temporárias ocorrem quando um gasto ou rendimento não revelam para fins fiscais no exercício, mas que terão implicações futuras, e serão aceites

ou tributáveis em exercícios subsequentes. Por outro lado, as diferenças permanentes surgem quando se trata gastos ou rendimentos que nunca serão reconhecidos para fins fiscais e não afetarão a determinação do lucro tributável.

A matéria coletável é obtida pela dedução ao lucro tributável dos prejuízos fiscais e benefícios fiscais que resultem em deduções ao lucro, conforme disposto no artigo n.º 15 do CIRC.

Figura 2.3 - Fórmula de cálculo da matéria coletável



Fonte: Elaboração própria

A determinação da matéria coletável é efetuada com base na declaração do sujeito passivo destinada a reportar os rendimentos sujeitos a IRC, conhecida como Modelo 22. Isso ocorre sem prejuízo do seu controlo pela administração fiscal, de acordo com o n.º 1 do artigo 16.º do CIRC.

A dedução dos prejuízos fiscais é regulamentada pelo no artigo 52.º do CIRC, no qual se prevê que os prejuízos apurados em determinado período de tributação podem ser deduzidos aos lucros tributáveis, de um ou mais dos períodos de tributação posteriores. No entanto, a dedução em cada um dos períodos de tributação não pode exceder o montante correspondente a 65% do respetivo lucro tributável, sendo que não fica prejudicada a dedução da parte dos prejuízos que não tenham sido deduzidos, pois são mantidas as condições nos períodos de tributação seguintes até à totalidade do prejuízo.

Os benefícios fiscais, por sua vez, possibilitam um abatimento no lucro tributável, e estando previstos os seguintes benefícios fiscais para 2023: Regime Fiscal de Apoio ao Investimento (RFAI), Sistema de Incentivos Fiscais em Investigação e Desenvolvimento Empresarial II (SIFIDE II), Incentivo à Capitalização das Empresas (ICE) e Incentivo Fiscal à Valorização Salarial.

Para efeitos na determinação do lucro tributável, não são dedutíveis os encargos relacionados com tributações autónomas, conforme estabelecido pelo artigo 23-A do CIRC.

De acordo com o artigo 29.º do CIRC, são aceites como gastos as depreciações e amortizações de elementos do ativo sujeitos a deprecimento, considerados como ativos fixos tangíveis. São considerados sujeitos a deprecimento os ativos que sofram perdas de valor devido à sua utilização e com o decurso do tempo.

No que se refere especificamente às depreciações e amortizações, o artigo 34.º do CIRC estabelece que não são dedutíveis para efeitos fiscais, as depreciações das viaturas ligeiras de passageiros ou mistas, incluindo os veículos elétricos, na parte correspondente ao custo de aquisição ou ao valor revalorizado, conforme estabelecido por Portaria do membro do Governo responsável pela área das finanças. Para veículos adquiridos a partir de 1 de janeiro de 2015 ou após essa data o custo de aquisição estabelecido é de 62.500€ para os veículos exclusivamente movidos a energia elétrica, 50.000€ para os veículos híbridos *plug-in*, 37.500€ para os veículos movidos a GPL ou GNV e 25.000€ para os restantes veículos. Assim, para o apuramento do resultado tributável apenas é aceite o valor calculado de acordo com o limite estabelecido na Portaria n.º 467/2010 de 7 de julho.

Considerando o Decreto Regulamentar de 25/2009, de 14 de setembro a taxa de depreciação estabelecida para os veículos ligeiros é de 25%. Dessa forma, os valores máximos aceites fiscalmente podem ser calculados da seguinte:

-Veículo movido exclusivamente a energia elétrica: $62.500€ \times 25\% = 15.625€$;

-Veículo híbrido *plug-in*: $50.000€ \times 25\% = 12.500€$;

-Veículos movidos a GPL ou GNV: $37.500€ \times 25\% = 9.375€$;

-Restantes veículos: $25.000 \times 25\% = 6.250€$.

O impacto da aquisição de uma viatura ligeira de passageiros reflete-se no resultado líquido do período através dos gastos de depreciação a que se encontram sujeitas, o que apresenta assim um impacto negativo no resultado líquido do período.

Capítulo 3- A fiscalidade verde nas viaturas ligeiras

Neste ponto, é abordada a relevância da fiscalidade ambiental num contexto de aquisição de viaturas ligeiras, destacando a crescente preocupação ambiental e os compromissos globais e europeus de redução das emissões de gases de efeito de estufa. Salientamos a importância de avaliar o impacto financeiro das viaturas nas empresas, particularmente diante do aumento da carga fiscal. A Reforma da Fiscalidade visa promover a adoção de veículos com menor impacto ambiental.

3.1 Enquadramento

A queima de combustíveis fósseis gera a libertação de dióxido de carbono e outros gases com efeito de estufa, que retém o calor na atmosfera, provocando o aquecimento global e as alterações climáticas. Desta forma, em 2015 foi assinado o Acordo de Paris em que todos os estados-membros da UE se comprometeram a tornarem-se a primeira economia e sociedade com impacto neutro no clima até 2050. De acordo com a Comissão Europeia, a produção e utilização de energia é atualmente responsável por 75% das emissões de gases com efeito de estufa na UE. Uma das medidas cruciais para a transição rumo a uma economia mais sustentável é a promoção de opções de deslocação mais amigas do ambiente, tais como a opção por viaturas menos poluentes.

Atualmente as viaturas ligeiras de passageiros apresentam uma elevada carga fiscal nas empresas, e por isso é importante estudar o impacto que a aquisição de uma viatura terá nos resultados das empresas, e para que desta forma as empresas tomem decisões mais conscientes e vantajosas.

Em 2019, a UE estabeleceu o Pacto Ecológico Europeu que consiste num conjunto de objetivos para combater as alterações climáticas e promover um ambiente mais limpo, tendo em vista a redução de 55% das emissões de gases com efeito de estufa até 2030, em comparação com os níveis de 1990 e atingir a neutralidade climática, até 2050. Este Pacto tem vindo a sofrer várias alterações ao longo dos anos.

A Comissão Europeia promove o crescimento do mercado de veículos com um baixo nível ou nulo de emissões e pretende garantir que os cidadãos disponham das infraestruturas necessárias para carregar ou abastecer esses veículos.

Este estudo está direcionado para as pessoas coletivas, uma vez que estas usufruem de maior vantagem no que diz respeito à aquisição de viaturas.

Ao adquirir viaturas que não sejam tão poluentes, as empresas podem obter alguns benefícios e vantagens relativas à dedução de encargos associados à sua utilização. Estas medidas foram introduzidas pela Reforma da Fiscalidade Verde, com o principal objetivo de redução do consumo de combustíveis fósseis.

As viaturas ligeiras de passageiros para além de serem utilizadas como meio de transporte na atividade das empresas, também podem ser utilizadas para fins pessoais. Assim devido à dificuldade em separar o uso pessoal do uso relacionado com a atividade da empresa, têm sido implementadas penalizações adicionais em relação a esses veículos.

São considerados viaturas ligeiras de passageiros aquelas com peso bruto igual ou inferior a 3500 kg e com lotação não superior a 9 lugares, incluindo o do condutor, podendo ainda ser classificados como ligeiros de mercadorias ou de passageiros. Neste estudo, focalizaremos a nossa análise nas viaturas ligeiras de passageiros.

Em Portugal, a fiscalidade verde começou a ser utilizada aquando da entrada em vigor do imposto sobre os produtos petrolíferos, em 1999. No entanto, apenas em 2008 foram introduzidas normas específicas para as viaturas ligeiras de passageiros e mistas, nomeadamente as tributações autónomas.

De acordo com Ferreira (2020), a tributação automóvel em vigor em vários países europeus tem por base as emissões de CO₂ e o tipo de combustível utilizado para cálculo dos impostos.

A tributação sobre as viaturas tem sido objeto de alterações legislativas ao longo dos anos, com o objetivo de incentivar os consumidores a adquirir veículos menos poluentes, contribuindo assim para a redução da poluição ambiental.

As tributações autónomas têm uma grande relevância para as empresas, no sentido em que incidem sobre os encargos incorridos com as viaturas e não estão diretamente relacionados com os rendimentos. Independentemente de a empresa apresentar lucro ou prejuízo terá de pagar a tributação autónoma, sendo que se apresentar prejuízo as taxas de tributação autónoma são elevadas em 10 pontos percentuais. Desta forma, as tributações autónomas apresentam uma elevada carga fiscal, tornando-se essencial uma análise cuidadosa de todos os custos inerentes à aquisição de uma viatura.

De acordo com o Relatório do Desempenho Ambiental da OCDE: Portugal 2023, no que concerne aos veículos Portugal deve continuar a apoiar a aquisição de veículos com baixas emissões de carbono e acelerar a implantação de estações de carregamento. Além disso, deve também transferir o investimento de construção de novas estradas para melhorar a rede ferroviária.

A aquisição de viaturas por parte de uma empresa implica uma decisão bastante ponderada, pois vai ter um impacto significativo tanto a nível fiscal como a nível financeiro para a empresa. Este capítulo do trabalho tem como objetivo analisar o impacto que aquisição de uma viatura ligeira de passageiros por uma empresa, e, para cumprir o objetivo deste estudo, os valores em consideração referem-se às seguintes viaturas: Golf 2.0 TDI 115 Life a gasóleo, Golf 1.4 TSI 204 eHybrid DSG a gasolina e ID.3 Pro Confort que é movido exclusivamente a energia elétrica, a escolha destas viaturas deveu-se ao facto de serem viaturas semelhantes o que facilita assim a sua comparação.

Para o estudo do impacto da fiscalidade verde aplicável às viaturas nos resultados das empresas, serão utilizados valores de referência, permitindo assim determinar qual será a opção de viatura mais vantajosa consoante o tipo de entidade. Os valores utilizados no caso da viatura a gasóleo e no híbrido plug-in são respeitantes ao mesmo modelo. No entanto não existindo o mesmo modelo movido a energia elétrica foi considerado um modelo equivalente. Nesta análise, os valores de aquisição considerados são referentes a viaturas novas e são viaturas ligeiras de passageiros. Por simplificação dos cálculos não serão considerados os valores residuais das viaturas, nem os encargos suportados com as viaturas relativos à sua utilização.

Em matéria de IRC, o artigo 87.º estabelece as taxas aplicáveis às empresas, para as entidades com sede ou direção efetiva em território português as taxas são 21% exceto se forem qualificados como pequena ou média empresa ou empresa de pequena-média capitalização (Small Mid Cap) em que a taxa aplicável aos primeiros 50.000€ de matéria coletável é de 17%. Neste estudo, por simplificação é utilizada a taxa de 21%.

Considerando o Decreto Regulamentar de 25/2009, de 14 de setembro, a taxa de depreciação prevista para as viaturas ligeiras de passageiros é de 25%, ou seja, é esperado que as viaturas tenham uma vida útil de quatro anos.

De forma a concluir qual é a opção de viatura mais vantajosa serão elaborados quatro estudos de caso envolvendo diferentes tipos de entidades todas enquadradas no

regime geral de IRC. As entidades consideradas foram uma empresa enquadrada no regime normal de IVA, uma empresa de transportes públicos de passageiros, uma empresa isenta de IVA e uma empresa. Para efeitos de simplificação de cálculos não serão considerados os custos com manutenção.

3.2 Metodologia e pressupostos

A metodologia baseia-se numa abordagem comparativa e quantitativa para analisar os casos práticos relacionados às viaturas ligeiras. Esta metodologia é dividida em várias etapas:

1. **Seleção de entidades e viaturas**- Identificamos quatro tipos de entidades, incluindo empresas com diferentes regimes fiscais, e escolhemos viaturas representativas para análise;
2. **Coleta de dados**- Reunimos informações sobre os custos de aquisição das viaturas, incluindo incentivos fiscais, as taxas de tributação autónoma com base nas emissões de CO₂ e a taxa de IRC aplicável;
3. **Cálculos e análise**- Realizamos cálculos para determinar os encargos fiscais totais, comparando diferentes opções de viaturas;
4. **Resultados e conclusões**- Apresentamos resultados detalhados, destacando as viaturas mais vantajosas do ponto de vista fiscal. Discutimos as implicações financeiras e fiscais das escolhas de aquisição.

Nas aplicações práticas consideradas foram ponderadas variáveis, que surgem como fatores críticos na análise comparativa dos casos apresentados. Essas variáveis desempenham um papel fundamental na tomada de decisão informada e orientada para a otimização de benefícios fiscais e económicos. Entre as variáveis mais relevantes, destacam-se:

1. **Tipo de viatura**: É importante categorizar as viaturas em análise como veículos a gasóleo, gasolina, híbridos, elétricos, entre outros, dado que esta característica desempenha um papel primordial na determinação das implicações fiscais e operacionais;

2. **Emissões de CO₂:** As emissões de dióxido de carbono (CO₂) de cada tipo de viatura constituem um indicador crítico, pois influenciam as vantagens fiscais disponíveis;
3. **Valor de aquisição:** Os valores de aquisição associados a cada categoria de viatura são informações de considerável relevância, uma vez que fornecem uma perspetiva fundamental do investimento inicial necessário;
4. **Depreciação:** A estimativa da depreciação esperada de cada viatura ao longo do tempo, é um fator de elevada importância, pois influenciará diretamente os custos contabilísticos e fiscais associados a cada categoria de viatura;
5. **Imposto Único de Circulação (IUC):** O valor do IUC a ser pago por cada tipo de viatura, é importante, tendo em conta fatores como as emissões de CO₂.
6. **Imposto sobre Valor Acrescentado (IVA):** Avaliar a dedução ou não do IVA para cada categoria de viatura reveste-se de grande importância, uma vez que o tratamento fiscal do IVA pode variar significativamente entre diferentes tipos de viaturas, e a sua dedução pode representar uma considerável poupança fiscal;
7. **Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (IRC):** A avaliação do IRC a ser liquidado para cada categoria de viatura constitui uma componente essencial da análise, uma vez que este imposto terá um impacto direto na carga fiscal global da empresa.

A consideração rigorosa e ponderada destas variáveis, em conjunto com a análise adequada da legislação fiscal, será essencial para a determinação da categoria de viatura que proporcionará a máxima vantagem fiscal e financeira para a entidade em causa.

Os estudos de caso a seguir apresentados concentram-se principalmente nos aspetos fiscais relacionados com a aquisição de viaturas e os seus impactos nos resultados financeiros das empresas, mas não abrangem todos os custos operacionais associados à utilização de viaturas.

3.3 Caso 1- Empresa enquadrada no regime normal de IVA

Neste caso, iremos proceder ao estudo do tipo de viatura que seria mais vantajoso para uma empresa enquadrada no regime normal de IVA adquirir. Com o objetivo de dar resposta a esta questão será apresentada abaixo uma tabela comparativa com algumas variáveis importantes para o estudo do caso. Através desta análise iremos concluir qual será a viatura que permitirá obter uma maior vantagem fiscal para a entidade em apreço.

Tabela 3.1 - Caso 1

Viatura	GOLF 2.0 TDI 115 LIFE		GOLF 1.4 TSI 204 eHYBRID DSG		ID.3 PRO CONFORT	
	Gasóleo		Gasolina		Elétrico	
Cilindrada	1.968 cc		1.395 cc		-	
Tipo de homologação	WLTP		WLTP		-	
V. aquisição	29 444,05 €		34 563,57 €		36 511,37 €	
IVA	6 717,95 €		7 916,49 €		8 397,62 €	
IVA dedutível na aquisição	Não		Sim		Sim	
V. residual	€	-	€	-	€	-
Emissões CO2	110 g/km		21 g/km		0 g/km	
Valor depreciável	36 162,00 €		34 563,57 €		36 511,37 €	
Depreciação contabilística	9 040,50 €		8 640,89 €		9 127,84 €	
Depreciação fiscal	9 040,50 €		8 640,89 €		9 127,84 €	
Depreciação fiscal (aceite)	6 250,00 €		8 640,89 €		9 127,84 €	
Depreciação fiscal (não aceite)	2 790,50 €		-		-	
Encargos totais (contabilísticos)	9 040,50 €		8 640,89 €		9 127,84 €	
Encargos totais (aceites fiscalmente)	6 250,00 €		8 640,89 €		9 127,84 €	
Taxa de TA	27,5%		7,5%		0,0%	
Valor de TA	2486,14		648,07		0,00	
ISV	4 778,68 €		379,32 €		-	
IUC	235,26 €		144,05 €		-	
IRC (dedução)	1 312,50 €		1 814,59 €		1 916,85 €	
Vantagem Fiscal	-1 173,64 €		1 166,52 €		1 916,85 €	
Encargos Totais	11 526,64 €		9 288,96 €		9 127,84 €	

Fonte: Elaboração própria

De acordo com o Decreto Regulamentar n.º 25/2009, são sujeitos a depreciação ou amortização os bens considerados como ativos. É de notar que ao valor de aquisição é acrescido o valor do IVA, quando este valor não for dedutível, como consequência da exclusão do direito à dedução. Assim, na viatura a gasóleo o valor de aquisição engloba o valor do IVA, sendo o valor de aquisição de 36.162,00€. O valor depreciável da referida viatura é coincidente com o valor de aquisição no montante de 36.162,00€. No entanto, como este valor excede o montante de 25.000€ estabelecido na Portaria n.º 467/2010, de 7 de julho, então não são aceites como gastos fiscais a quantia de 2.790,50€ referentes a depreciação fiscal. Assim, a depreciação contabilística difere em mais de 2.790,50€ do que a depreciação fiscalmente aceite.

Na viatura híbrida *plug-in* e na elétrica, os valores de aquisição não incluem o valor do IVA por o mesmo ser dedutível. Os valores de aquisição e da quantia depreciable são respetivamente de 34.563,57€ e de 36.511,37€, não excedem os montantes previstos na Portaria n.º 467/2010, e por isso o valor da depreciação contabilística corresponde ao valor de depreciação fiscal.

No entanto, no que diz respeito às tributações autónomas o valor a considerar no cálculo é o valor que se encontra registado na contabilidade, ou seja, neste caso é apenas o valor referente à depreciação contabilística.

No caso da viatura a gasóleo a taxa de tributação autónoma é de 35%, uma vez que o custo de aquisição é superior a 35.000€, em contrapartida, no caso da viatura híbrida *plug-in* a taxa de tributação autónoma é a intermédia, ou seja, é de 7,5%, porque o valor de aquisição se encontra entre 27.500€ e 35.000€, por último a viatura elétrica está isenta de tributação autónoma, porque o custo de aquisição é inferior a 62.500€. Consequentemente, a viatura a gasóleo é a opção que implica o maior encargo em termos de tributação autónoma. De salientar ainda, que na viatura movida a gasóleo a base de cálculo da tributação autónoma relativa às depreciações foi a depreciação contabilística e não a depreciação aceite fiscalmente.

No âmbito do ISV e IUC a viatura elétrica apresenta-se mais vantajosa, uma vez que se encontra isenta deste imposto. As viaturas híbridas *plug-in* apresentam valores mais reduzidos destes impostos devido à sua natureza ambientalmente favorável.

Neste caso em concreto, é notório que a opção por uma viatura a gasóleo não se afigura vantajosa para uma empresa adquirir, pois a tributação autónoma é superior nessa viatura e os encargos também são significativamente superiores comparativamente às outras viaturas.

Em suma, no caso apresentado a opção que será mais vantajosa é a aquisição de uma viatura movida a energia elétrica. Observa-se assim, que a opção por uma viatura a gasóleo carece de atratividade, considerando que o IVA na aquisição não será dedutível e, por conseguinte, será acrescido como custo adicional ao valor da aquisição, sujeitando-o à depreciação. Neste caso a opção mais vantajosa será a opção pela aquisição de uma viatura elétrica, que se destaca em termos de benefícios fiscais, devido a não ser sujeita tributação autónoma. A isenção de ISV e IUC também é um fator importante aquando da aquisição de uma viatura.

3.4 Caso 2- Empresa de transportes públicos

Neste caso iremos estudar, qual seria a viatura mais vantajosa para uma empresa de transportes públicos adquirir, levando em consideração a natureza da empresa em questão. O propósito deste caso é possibilitar que a empresa tome uma decisão fundamentada e consciente aquando da aquisição de uma nova viatura ligeira de passageiros.

No caso em concreto, é importante considerar o enquadramento da empresa a nível de IRC. As viaturas ligeiras de passageiros de uma empresa de transportes públicos não se encontram sujeitas a tributação autónoma, desde que essas viaturas estejam afetas à atividade de transportes públicos, conforme o estabelecido na alínea a) do número 6 do artigo n.º 88 do CIRC.

Em matéria de IVA, assumindo que as viaturas ligeiras de passageiros são destinadas à atividade da empresa, então o IVA suportado na aquisição dessas viaturas é passível de dedução.

Tabela 3.2 - Caso 2

Viatura	GOLF 2.0 TDI 115 LIFE	GOLF 1.4 TSI 204 eHYBRID DSG	ID.3 PRO CONFORT
	Gasóleo	Híbrido Plug-in Gasolina	Elétrico
Combustível	Gasóleo	Gasolina	Eletricidade
Cilindrada	1.968 cc	1.395 cc	-
Tipo de homologação	WLTP	WLTP	
V. aquisição	29 444,05 €	34 563,57 €	36 511,37 €
IVA	6 717,95 €	7 916,49 €	8 397,62 €
IVA dedutível na aquisição	Sim	Sim	Sim
V. residual	€ -	€ -	€ -
Emissões CO2	110 g/km	21 g/km	0 g/km
Valor depreciável	29 444,05 €	34 563,57 €	36 511,37 €
Depreciação contabilística	7 361,01 €	8 640,89 €	9 127,84 €
Depreciação fiscal	7 361,01 €	8 640,89 €	9 127,84 €
Depreciação fiscal (aceite)	7 361,01 €	8 640,89 €	9 127,84 €
Depreciação fiscal (não aceite)	0,00	0,00	0,00
Encargos totais (contabilísticos)	7361,01	8640,89	9127,84
Encargos totais (aceites fiscalmente)	7361,01	8640,89	9127,84
Taxa de TA	0,0%	0,0%	0,0%
TA	0,00	0,00	0,00
ISV	4 778,68 €	379,32 €	- €
IUC	235,26 €	144,05 €	- €
IRC (dedução)	1 545,81 €	1 814,59 €	1 916,85 €
Vantagem Fiscal	1 545,81 €	1 814,59 €	1 916,85 €
Encargos Totais	7 361,01 €	8 640,89 €	9 127,84 €

Fonte: Elaboração própria

Conforme demonstrado na tabela acima, no caso de uma empresa de transportes a discrepância nos encargos entre as diferentes viaturas não é muito significativa, no entanto, a viatura que apresenta uma maior vantagem fiscal é a viatura elétrica. É

relevante destacar que esta opção também implica mais encargos para a entidade, uma vez que o valor de aquisição é superior ao das outras viaturas.

3.5 Caso 3- Empresa isenta de IVA

No presente caso, analisaremos a seleção ótima de viatura a ser adquirida por uma empresa isenta de IVA ao abrigo do artigo n.º 9 do CIVA, considerando as implicações decorrentes deste regime tributário específico. O artigo n.º 20.º do CIVA, estabelece que só é possível deduzir o imposto que tenha incidido em bens ou serviços adquiridos pelo sujeito passivo que sejam operações, como transmissões de bens e prestações de serviços, que sejam sujeitos a imposto e dele não isentas. Assim, no contexto da presente empresa isenta de IVA, o montante do IVA suportado na aquisição uma viatura não é passível de ser deduzido, e por isso é considerado como um encargo direto para a empresa.

No que concerne às depreciações, cumpre salientar que, neste caso em específico importa ressaltar que ao custo de aquisição é necessário considerar o valor respeitante ao IVA em todas as viaturas para que seja contemplado nas depreciações ao longo da vida útil das viaturas.

Tabela 3.3 - Caso 3

	GOLF 2.0 TDI 115 LIFE	GOLF 1.4 TSI 204 eHYBRID DSG Híbrido Plug-in	ID.3 PRO CONFORT Elétrico
Combustível	Gasóleo	Gasolina	Eletricidade
Cilindrada	1.968 cc	1.395 cc	-
Tipo de homologação	WLTP	WLTP	
V. aquisição	29 444,05 €	34 563,57 €	36 511,37 €
IVA	6 717,95 €	7 916,49 €	8 397,62 €
IVA dedutível na aquisição	Não	Não	Não
V. residual	€ -	€ -	€ -
Emissões CO2	110 g/km	21 g/km	0 g/km
Valor depreciável	36 162,00 €	42 480,06 €	44 908,99 €
Depreciação contabilística	9 040,50 €	10 620,02 €	11 227,25 €
Depreciação fiscal	9 040,50 €	10 620,02 €	11 227,25 €
Depreciação fiscal (aceite)	6 250,00 €	10 620,02 €	11 227,25 €
Depreciação fiscal (não aceite)	2790,50	0,00	0,00
Encargos totais (contabilísticos)	9040,50	10620,02	11227,25
Encargos totais (aceites fiscais)	6250,00	10620,02	11227,25
Taxa de TA	35,0%	15,0%	0,0%
TA	3164,18	1593,00	0,00
ISV	4 778,68 €		379,32 €
IUC	235,26 €		144,05 €
IRC (dedução)	1 312,50 €	2 230,20 €	2 357,72 €
Vantagem Fiscal	-1 851,68 €	637,20 €	2 357,72 €
Encargos Totais	12 204,68 €	12 213,02 €	11 227,25 €

Fonte: Elaboração própria

Neste cenário, constata-se que a viatura movida a gasóleo incorre numa tributação autónoma de valor substancialmente superior quando comparada com a viatura híbrida plug-in que apresenta o segundo valor mais elevado de tributação autónoma. Por outro lado, a viatura elétrica não incorre em qualquer custo referente a tributação autónoma, pois o seu valor de aquisição encontra-se abaixo do valor estabelecido no n.º 20 do artigo 88.º do CIRC. Consequentemente, podemos concluir que a opção por um veículo elétrico oferece uma vantagem fiscal significativa em comparação com as outras alternativas disponíveis para esta empresa isenta de IVA.

3.6 Caso 4- Acordo de utilização de viatura

De acordo com a alínea b) do n.º 6 do artigo 88.º do Código do Imposto sobre Pessoas Coletivas, são excluídos de tributação autónoma as viaturas automóveis em que tinha sido celebrado um acordo escrito entre o trabalhador e a entidade patronal.

Os rendimentos resultantes da utilização destas viaturas consideram-se como remuneração em espécie, enquadrando-se, por conseguinte como rendimentos de trabalho dependente, desde que exista um acordo escrito por ambas as partes. No entanto na esfera pessoal do colaborador existe tributação em sede de IRS, uma vez que auferir rendimentos resultantes da utilização da viatura.

Ao nível da Segurança Social esta tipologia de rendimento encontra-se sujeita, tanto no âmbito pessoal como no da empresa.

O cálculo do rendimento é feito com base no valor de mercado da viatura, o valor de mercado está previsto no n.º 7 do artigo 24.º do CIRS “... *considera-se valor de mercado o que corresponder à diferença entre o valor de aquisição e o produto desse valor pelo coeficiente de desvalorização acumulado constante de tabela a aprovar por portaria do membro do Governo responsável pela área das finanças*” que se traduz na seguinte fórmula:

Valor de mercado da viatura = Valor de aquisição – (valor de aquisição x coeficiente de desvalorização de viaturas)

O coeficiente de desvalorização de viaturas encontra-se previsto na Portaria n.º 383/2003, de 14 de maio de 2003.

Para se calcular a remuneração anual auferida pelo colaborador aplica-se o disposto no artigo n.º 24 do CIRS “Quando se tratar da atribuição do uso de viatura automóvel pela entidade patronal, o rendimento anual corresponde ao produto de 0,75% do seu valor de mercado, reportado a 1 de janeiro do ano em causa, pelo número de meses de utilização da mesma” o que resulta na seguinte fórmula:

Rendimento anual= 0,75% x Valor de mercado da viatura x N.º de meses de utilização da viatura.

Tabela 3.4 - Caso 4

Viatura	GOLF 2.0 TDI 115 LIFE	GOLF 1.4 TSI 204 eHYBRID DSG Híbrido Plug-in	ID.3 PRO CONFORT Elétrico
Combustível	Gasóleo	Gasolina	Eletricidade
Cilindrada	1.968 cc	1.395 cc	-
Tipo de homologação	WLTP	WLTP	
V. aquisição	29 444,05 €	34 563,57 €	36 511,37 €
IVA	6 717,95 €	7 916,49 €	8 397,62 €
IVA dedutível na aquisição	Não	Sim	Sim
V. residual	€ -	€ -	€ -
Emissões CO2	110 g/km	21 g/km	0 g/km
Valor depreciável	36 162,00 €	34 563,57 €	36 511,37 €
Depreciação contabilística	9 040,50 €	8 640,89 €	9 127,84 €
Depreciação fiscal	9 040,50 €	8 640,89 €	9 127,84 €
Taxa de TA	0%	0%	0%
TA	- €	- €	- €
ISV	4 778,68 €	379,32 €	- €
IUC	235,26	144,05	0,00
IRC (dedução)	1 898,51 €	1 814,59 €	1 916,85 €
Vantagem Fiscal	1 898,51 €	1 814,59 €	1 916,85 €
Encargos Totais	9 040,50 €	8 640,89 €	9 127,84 €
Valor de mercado da viatura	29 444,05 €	34 563,57 €	36 511,37 €
Rendimento anual estimado	2 649,96 €	3 110,72 €	3 286,02 €
Encargos com SS (empresa)	629,37 €	738,80 €	780,43 €
Encargos com SS (funcionário)	291,50 €	342,18 €	361,46 €

Fonte: Elaboração própria

Na situação apresentada, como existe um acordo escrito com o colaborador, as viaturas não são sujeitas a tributação autónoma. Tal isenção de TA é vantajosa para a empresa, uma vez que permite uma poupança fiscal em matéria de IRC.

Relativamente ao IRC, a viatura elétrica permitirá uma dedução ligeiramente superior, embora a diferença não seja expressiva. Na aquisição da viatura a gasóleo o IVA suportado não é dedutível, enquanto nas viaturas híbrida *plug-in* e elétrica o IVA suportado é dedutível. Assim, a viatura elétrica devido ao seu maior valor de aquisição e, consequentemente, maior valor de depreciação, possibilita a uma dedução de IRC superior. No entanto, importa ressaltar que no caso da viatura elétrica o rendimento anual estimado é ligeiramente superior quando comparado com a viatura a gasóleo.

Caso a empresa opte pela viatura elétrica e considerando que será utilizada durante 12 meses, então na esfera pessoal do colaborador o valor a considerar em sede de IRS é de 3.286,02€.

Pela atribuição de viatura ao trabalhador a empresa terá de suportar uma contribuição de 23,75% para a Segurança Social sobre o rendimento resultante da utilização da viatura, sendo esse o valor superior no caso da viatura elétrica. O trabalhador ficará ainda sujeito a um encargo de 11% referente à Segurança Social e o rendimento que irá obter será ainda sujeito a retenção na fonte.

O acordo celebrado com o colaborador representa uma vantagem para as empresas, uma vez que evita a tributação autónoma das viaturas, resultando em economia fiscal no âmbito do IRC. No entanto, para o trabalhador este tipo de remuneração traduz-se num aumento de carga tributária, pois existe uma transferência da tributação da empresa para o trabalhador. É importante notar que, no cenário considerado no estudo, a viatura elétrica não está sujeita à tributação autónoma, mesmo na ausência de um acordo formal de utilização da viatura. Portanto, do ponto de vista da tributação autónoma, a viatura elétrica não oferece benefícios adicionais em comparação com a viatura a gasóleo e a híbrida *plug-in*.

3.7 Síntese dos casos

Conforme já referido, o presente estudo abrange quatro casos distintos: o Caso 1, relativo a uma empresa enquadrada no regime normal de IVA; o Caso 2, referente a uma empresa de transportes públicos; o Caso 3, correspondente a uma empresa isenta de IVA; e o Caso 4, relacionado com o acordo para a utilização de viatura.

Neste ponto será feita uma breve comparação dos casos expostos anteriormente através da elaboração de uma tabela resumo dos quatro casos abordados anteriormente.

Tabela 3.5 - Síntese dos casos

Viatura	GOLF 2.0 TDI 115 LIFE Gasóleo	GOLF 1.4 TSI 204 eHYBRID DSG Híbrido Plug-in	ID.3 PRO CONFORT Elétrico
Caso 1			
Valor depreciável	36 162,00 €	34 563,57 €	36 511,37 €
Taxa de TA	27,50%	7,50%	0,00%
Valor de TA	2 486,14 €	648,07 €	0,00 €
IVA dedutível na aquisição	Não	Sim	Sim
IRC (dedução)	1 312,50 €	1 814,59 €	1 916,85 €
Vantagem	-1 173,64 €	1 166,52 €	1 916,85 €
Encargos	11 526,64 €	9 288,96 €	9 127,84 €
Caso 2			
Valor depreciável	29 444,05 €	34 563,57 €	36 511,37 €
Taxa de TA	0,00%	0,00%	0,00%
Valor de TA	0,00 €	0,00 €	0,00 €
IVA dedutível na aquisição	Sim	Sim	Sim
IRC (dedução)	1 545,81 €	1 814,59 €	1 916,85 €
Vantagem	1 545,81 €	1 814,59 €	1 916,85 €
Encargos	7 361,01 €	8 640,89 €	9 127,84 €
Caso 3			
Valor depreciável	36 162,00 €	42 480,06 €	44 908,99 €
Taxa de TA	35,00%	15,00%	0,00%
Valor de TA	3 164,18 €	1 593,00 €	0,00 €
IVA dedutível na aquisição	Não	Não	Não
IRC (dedução)	1 312,50 €	2 230,20 €	2 357,72 €
Vantagem	-1 851,68 €	637,20 €	2 357,72 €
Encargos	12 204,68 €	12 213,02 €	11 227,25 €
Caso 4			
Valor depreciável	36 162,00 €	34 563,57 €	36 511,37 €
Taxa de TA	0,00%	0,00%	0,00%
Valor de TA	0,00 €	0,00 €	0,00 €
IVA dedutível na aquisição	Não	Sim	Sim
IRC (dedução)	1 898,51 €	1 814,59 €	1 916,85 €
Vantagem	1 898,51 €	1 814,59 €	1 916,85 €
Encargos	9 040,50 €	8 640,89 €	9 127,84 €
Rendimento anual estimado	2 649,96 €	3 110,72 €	3 286,02 €
Encargos com SS (empresa)	629,37 €	738,80 €	780,43 €
Encargos com SS (funcionário)	291,50 €	342,18 €	361,46 €

Fonte: Elaboração própria

Com base nos dados apresentados, é possível concluir que, nas quatro situações descritas a viatura elétrica se apresenta como a opção mais vantajosa a nível fiscal, uma vez que não se está sujeita a tributação autónoma o que se revela uma grande vantagem.

É notório que os veículos a gasóleo apresentam uma taxa de tributação autónoma bastante superior quando comparados com veículos híbridos *plug-in* e veículos elétricos. Esta situação revela-se significativa e penalizadora para os veículos a gasóleo quando comparada com as viaturas híbridas *plug-in* ou elétricas. No caso das viaturas híbridas *plug-in* as taxas de tributação autónoma são reduzidas, e apenas os veículos elétricos com um valor de aquisição superior a 62.500€ são tributados. Esta estrutura de tributação tem

como objetivo incentivar os contribuintes a optarem por viaturas menos poluentes e penalizar os que optam por viaturas mais poluentes. Esta abordagem visa promover mudanças de comportamento dos contribuintes, dada a elevada carga fiscal a que as viaturas mais poluentes estão sujeitas.

Além disto, em relação ao IVA, no caso das viaturas a gasóleo, o IVA suportado na aquisição não é dedutível, sendo adicionado ao valor de aquisição e sujeito a depreciação.

Em empresas isentas de IVA, a aquisição de uma viatura acarreta encargos adicionais, pois o valor do IVA é sempre acrescido ao custo de aquisição e, conseqüentemente sujeito a depreciação.

É importante notar que, nos resultados das empresas aquando da aquisição de uma viatura apenas é considerado o valor da depreciação nas análises apresentadas. Nos casos acima apresentados não foram contemplados os gastos inerentes à utilização da viatura, tais como combustíveis, manutenção e seguros.

Tabela 3.6 - Impacto no resultado da empresa

Viatura	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
Gasóleo				
Depreciações contab.	9 040,50 €	7 361,01 €	9 040,50 €	9 040,50 €
Impacto no resultado	9 040,50 €	7 361,01 €	9 040,50 €	9 040,50 €
Híbrido Plug-in				
Depreciações contab.	8 640,89 €	8 640,89 €	10 620,02 €	8 640,89 €
Impacto no resultado	8 640,89 €	8 640,89 €	10 620,02 €	8 640,89 €
Elétrico				
Depreciações contab.	9 127,84 €	9 127,84 €	11 227,25 €	9 127,84 €
Impacto no resultado	9 127,84 €	9 127,84 €	11 227,25 €	9 127,84 €

Fonte: Elaboração própria

Desta forma, tendo em consideração os dados apresentados, podemos verificar que no Caso 1, a viatura que apresenta um menor impacto no resultado é o híbrido *plug-in*. No Caso 2, onde se verifica um menor impacto é na viatura a gasóleo. No Caso 3, também é na viatura a gasóleo que se observa um menor impacto nos resultados e no Caso 4, é a viatura híbrida *plug-in*. No entanto, apesar dos dados obtidos no que concerne aos resultados das empresas é necessário ter em consideração que na aquisição de uma viatura ligeira de passageiros a gasóleo o IVA suportado não é dedutível, ao contrário do que

acontece nas viaturas híbridas *plug-in* e elétricas onde é possível deduzir o IVA suportado com a compra. Exceção feita no Caso n.º 3, em que estamos perante uma empresa isenta de IVA, e por isso o IVA suportado na aquisição das viaturas não pode ser dedutível.

A nível de IRC também é necessário ter em consideração que na escolha de uma viatura, as viaturas a gasóleo e híbridas *plug-in* encontram-se sujeitas a tributação autónoma, sendo que é nas viaturas a gasóleo onde esse valor se verifica significativamente superior.

A aquisição de viaturas menos poluentes como é o caso das viaturas híbridas *plug-in* e elétricas por parte de uma empresa também pode ser benéfica na medida em que transmite uma imagem de preocupação ambiental.

Como referido anteriormente, nos casos apresentados, não foram tidos em conta os gastos operacionais associados à utilização da viatura, como combustíveis, manutenção e seguros. Esses custos operacionais também são relevantes para a análise financeira e devem ser considerados ao avaliar a rentabilidade real da utilização de uma viatura, bem como para tomar decisões informadas sobre a aquisição de viaturas.

Em conclusão, do ponto de vista fiscal as viaturas menos poluentes apresentam-se como uma opção mais vantajosa. No entanto, considerando o impacto nos resultados das empresas esta opção pode não se apresentar tão favorável devido aos custos de aquisição neste tipo de viaturas serem ligeiramente superiores, pelo que é necessário analisar as opções aquando da tomada de decisão.

A crescente preocupação com o ambiente tem conduzido os governos a adotarem políticas ambientais para fazer face à degradação do meio ambiente. Neste contexto, a implementação da fiscalidade verde tem-se revelado uma ferramenta eficaz na promoção da adoção de certos comportamentos sustentáveis, nomeadamente no que concerne às viaturas ligeiras de passageiros, que são responsáveis por uma significativa parcela das emissões de CO₂.

Os impostos “verdes” representam uma abordagem eficiente, na medida em que para além de incentivarem e estimularem os consumidores a optarem por comportamentos que sejam menos prejudiciais para o ambiente, pretendem também tributar mais aqueles que causam maior poluição e danos no meio ambiente. Para além disto, os impostos verdes também são uma fonte de receitas para o Estado, tornando-se assim, uma ferramenta essencial para a descarbonização.

A reforma da fiscalidade verde, consagrada pela Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro, veio alterar um conjunto de normas fiscais em sede de IRC, IRS, IVA, ISV, IEC, IMI e EBF, com o intuito de incentivar comportamentos sustentáveis e penalizar aqueles que sejam mais prejudiciais ao ambiente. Desta forma, as empresas tendo em conta a elevada carga fiscal a que são sujeitas são incentivadas a alterarem os seus comportamentos.

Este estudo analisou o impacto da fiscalidade verde aplicável às viaturas ligeiras de passageiros nos resultados das empresas. Constatou-se, que a reforma da fiscalidade verde, através da implementação da Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro, pode efetivamente introduzir alterações nos comportamentos das empresas quando estas pretendem adquirir uma viatura. A Reforma da Fiscalidade Verde introduziu medidas que incentivam as empresas a optarem pela aquisição de viaturas ligeiras de passageiros menos poluentes.

Ao longo do estudo, foram analisados casos de estudo que demonstraram o impacto da aquisição de viaturas a gasóleo, híbridas *plug-in* ou elétricas. Do ponto de vista fiscal a opção por viaturas elétricas revelou-se ser uma opção mais vantajosa, devido aos benefícios proporcionados em matéria de IRC. Em relação a impostos como o ISV e IUC, foi criado um agravamento em função das emissões de CO₂, o que representa um incentivo adicional à adoção de viaturas elétricas (isentas de ISV) ou por viaturas híbridas

plug-in (com uma redução de 75% no ISV e um menor IUC devido às emissões reduzidas de CO₂).

Em conclusão, a adoção de políticas fiscais em prol do ambiente releva-se fundamental na contribuição para uma redução nas emissões de CO₂, uma vez que através da fiscalidade verde, as empresas são incentivadas a fazerem escolhas mais responsáveis e menos poluentes para o ambiente, considerando o impacto ambiental.

O presente estudo apresenta algumas limitações, pois os valores a considerar foram apenas os valores associados à aquisição das viaturas, não incluindo os gastos operacionais relacionados com combustíveis, seguros e manutenção, que naturalmente estão inerentes à utilização da viatura. Portanto, a análise apresentada focou-se principalmente nos aspetos fiscais relativos à aquisição de viaturas e os seus impactos nos resultados financeiros das empresas, sem abranger todos os custos operacionais associados à propriedade e utilização de viaturas.

Espera-se que este estudo contribua para uma maior compreensão dos benefícios da fiscalidade verde aplicável às viaturas, incentivando as empresas a adotarem decisões mais conscientes e responsáveis. No entanto, é importante que seja feita uma gestão e planeamento fiscal criterioso considerando os encargos inerentes à aquisição de uma viatura.

Para investigações futuras, sugeríamos estudar de que forma as alterações legislativas em matéria de fiscalidade verde promovem a aquisição de veículos elétricos ou híbridos *plug-in* por parte de empresas, analisando a evolução das vendas deste tipo de veículos desde a entrada em vigor da Reforma da Fiscalidade Verde.

- Agência Europeia do Ambiente. (1996). *Environmental Taxes: Implementation and Environmental Effectiveness*. Copenhaga.
- Agência Europeia do Ambiente. (2012). Environmental tax reform: increasing individual incomes and boosting innovation.
- Agência Europeia do Ambiente. (2012). Environmental tax reform: increasing individual incomes and boosting innovation. Obtido de <https://www.eea.europa.eu/highlights/environmental-tax-reform-increasing-individual>
- Agência Europeia do Ambiente. (2018). *Electric vehicles from life cycle and circular economy perspectives*. Obtido de <https://www.eea.europa.eu/publications/electric-vehicles-from-life-cycle>
- Agência Europeia do Ambiente. (2022). *Decarbonising road transport- the role of vehicles, fuels and transport demand*. Luxemburgo. doi:10.2800/68902
- Alves, M., & Palma, C. (2004). *Impostos Ambientais e o Duplo Dividendo: experiências europeias*. Universidade de Aveiro, Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial, Aveiro.
- Amorim, J. (2012). A tributação automóvel e as suas implicações ambientais. *Conferência de Gestão e Contabilidade Ambiental Portuguesa*. Instituto Politécnico do Porto. Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto.
- Amorim, J. (2018). Os incentivos fiscais em matéria de Fiscalidade verde. *Journal of Business and Legal Sciences / Revista De Ciências Empresariais E Jurídicas*, 30, pp. 303-318. doi:<https://doi.org/10.26537/rebules.vi30.3165>
- Amorim, J. (2019). Relevância fiscal na aquisição de viaturas ligeiras. *Dissertação de mestrado, Universidade de Coimbra*. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.26/31913>

- Anderson, M., Speck, S., & Gee, D. (2013). Environmental Fiscal Reform- Illustrative Potential in Portugal. *Green taxation: a contribution to sustainability*. Lisboa: European Environment Agency.
- Bakirtas, T., & Akpolat, A. G. (2018). The relationship between energy consumption, urbanization, and economic growth in new emerging-market countries. *Energy*, *147*, 110-121. doi:<https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.01.011>
- Borrego , A. (2016). Diploma of green taxation - Finally an environmental taxation integrated in Portugal? *Revista de Gestão Social e Ambiental*, *10*(3), 51-68.
- Borrego, A., Gaita, P., & Amorim, J. d. (2016). Gestão do parque automóvel empresarial de viaturas ligeiras de passageiros: A importância das normas de fiscalidade ambiental. *VII GECAMB - Conference on Environmental Management and Accounting*. Barcelos: The Portuguese CSEAR Conference.
- Bosquet, B. (2000). Environmental tax reform: does it work? A survey of the empirical evidence. *Ecological Economics*, *34*, 19-32. doi:[https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(00\)00173-7](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(00)00173-7)
- Bovenberg, A. (1999). Green Tax Reforms and the Double Dividend: an Updated Reader's Guide. *International Tax and Public Finance*, *6*, pp. 421-443. doi:doi.org/10.1023/A:1008715920337
- Bovenberg, A., & Mooji, R. (1994). Environmental Levies and Distortionary Taxation. *The American Economic Review*, *84*(4), 1085-1089. Obtido de <http://www.jstor.org/stable/2118046>
- Brundtland. (1987). *Our Common Future: Brundtland Report*. Report of the World Commission on Environment and Development.
- Camazón, C. (2016). La Fiscalidad Verde. Creación de nuevos tributos sobre emisiones y residuos. *Dissertação de mestrado*. Obtido de https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/21005/TFG-D_0263.pdf;jsessionid=B179C3931CD5B5B332AC7B9C26322351?sequence=1

- Carraro, C., Galeotti, M., & Gallo, M. (1996). Environmental taxation and unemployment: Some evidence on the 'double dividend hypothesis' in Europe. *Journal of Public Economics*, 62, 141-181. doi:10.1016/0047-2727(96)01577-0
- Carreira, F., & Borrego, A. C. (2019). Fiscalidade, ambiente e economia circular: o caso dos impostos sobre o rendimento em Portugal. *XXIX Jornadas Hispano Lusas de Gestão Científica*.
- Ciaschini, M., Pretaroli, R., Severini, F., & Socci, C. (2012). Regional double dividend from environmental tax reform: An application for the Italian economy. *Research in Economics* 66, 273-283.
- Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas. *Decreto-Lei n.º 442-B/88, de 30 de novembro do Ministério das Finanças*. Diário da República: 1.ª série, n.º 277.
- Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares. *Decreto-Lei n.º 442-A/88, de 30 de novembro do Ministério das Finanças*. Diário da República: 1.ª série, n.º 277.
- Código do Imposto sobre o Valor Acrescentado. *Decreto-Lei n.º 102/2008, de 20 de junho: 1.ª Série, n.º 118*. Ministério das Finanças e da Administração Pública. Obtido de <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/2008-34500675>
- Comissão Mundial para o Ambiente e o Desenvolvimento. (1987). *O Nosso Futuro Comum*. Nações Unidas.
- Comissão para a Reforma da Fiscalidade Verde. (2014). *Projeto de Reforma da Fiscalidade Verde*. Lisboa: Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e da Energia. Obtido de https://www.researchgate.net/profile/Andre-Vizinho/publication/335777833_A_Reforma_Fiscal_Verde_e_o_Duplo_Dividendo/links/5d7ac0dea6fdcc2f0f601ed2/A-Reforma-Fiscal-Verde-e-o-Duplo-Dividendo.pdf
- Constituição da República Portuguesa. *Lei n.º 1/2005, de 12 de agosto*. Diário da República: 1.ª série, n.º 155. Obtido de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/1-2005-457049>

- Decreto Regulamentar n.º 25/2009, de 14 de setembro. *Diário da República, 1.ª série, n.º 178/2009*. Ministério das Finanças e da Administração Pública. Obtido de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-regulamentar/25-2009-489774>
- Decreto-Lei n.º 192/90, de 9 de junho. *Diário da República: 1.ª série, n.º 133*. Ministério das Finanças. Obtido de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/192-1990-575148>
- Diretiva 2004/35/CCE, de 21 de abril. (s.d.). *Parlamento Europeu e do Conselho*. Obtido de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0035>
- Ellingsen, L., Singh, B., & Stromman, A. (2016). The size and range effect: lifecycle greenhouse gas emissions of electric vehicles. *Environmental Research Letters*, *11*, 1-7. doi:<https://doi.org/10.1088/1748-9326/11/5/054010>
- Fernandes, F. d. (2021). Uma Nova Fiscalidade Verde. *Capital Verde*. Obtido em 05 de 08 de 2023, de <https://eco.sapo.pt/opiniao/uma-nova-fiscalidade-verde/>
- Ferreira, T. (2020). A fiscalidade automóvel como instrumento de proteção ambiental. *Dissertação de mestrado*. Obtido de https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/17790/1/T%C3%A2nia_Ferreira_MCF_2020.pdf
- Freire-González, J. (2018). Environmental taxation and the double dividend hypothesis in CGE modelling literature: A critical review. *Journal of Policy Modeling*, 194-223. doi:[10.1016/j.jpolmod.2017.11.002](https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2017.11.002)
- Giménez, E. L., & Rodríguez, M. (2010). Reevaluating the first and the second dividends of environmental tax reforms. *Energy Policy*, *38*(11), 6654-6661. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.06.035>
- Goulder, L. (1995). *Environmental Taxation and the Double Dividend: A reader's guide* (Vol. 2). International Tax and Public Finance. doi:<https://doi.org/10.1007/BF00877495>
- Hawkins, T., Singh, B., Majeau-Bettez, G., & Stromman, A. (2012). Comparative Environmental Life Cycle Assessment of Conventional and Electric Vehicles.

Journal of Industrial Ecology, 17(1), 53-64. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1530-9290.2012.00532.x>

Kuralbayeva, K. (2019). Environmental Taxation, Employment and Public Spending in Developing Countries. *Environmental and Resource Economics*, 72, 877-912. doi:<https://doi.org/10.1007/s10640-018-0230-3>

Labandeira, X., Labeaga, J., & Rodríguez, M. (2004). Green tax reforms in Spain. *European Environment*, 14(5), 290-299. doi:<https://doi.org/10.1002/eet.361>

Lei n.º 2/2020, de 31 de março. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 64/2020. Assembleia da República. Obtido de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/2-2020-130893436>

Lei n.º 22-A/2007, de 29 de junho. *Diário da República: 1.ª série, n.º 124*. Assembleia da República. Obtido de <https://files.dre.pt/1s/2007/06/12401/00020030.pdf>

Lei n.º 24-D/2022, de 30 de dezembro. *Diário da República*, 1.ª série, 2.º Suplemento n.º 251. Assembleia da República. Obtido de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/24-d-2022-205557192>

Lei n.º 75-B/2020, de 31 de dezembro. *Diário da República n.º 253/2020, 1.ª série, 1º Suplemento*. Assembleia da República. Obtido de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/75-b-2020-152639825>

Lei n.º 82-B/2014, de 31 de dezembro. *Diário da República: 1.ª série, n.º 252*. Assembleia da República. Obtido de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/82-b-2014-66016527>

Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro. *Diário da República, 1ª série n.º 252/2014, 2º Suplemento*. Assembleia da República. Obtido de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/82-d-2014-66022084>

Loureiro, M. S. (2020). *O Impacto da Fiscalidade Verde: Um estudo multicaso (Dissertação de mestrado)*. Universidade de Aveiro. Obtido de https://ria.ua.pt/bitstream/10773/31487/1/Documento_Micael_Loureiro.pdf

Louro, A. (2022). A fiscalidade verde como determinante para padrões de produção e de consumo mais sustentáveis. *Dissertação de mestrado*. Obtido de

[https://recil.ensinulusofona.pt/bitstream/10437/13459/1/VF_LOURO_ANDR%
c3%89_MCF_2022_1DE1.pdf](https://recil.ensinulusofona.pt/bitstream/10437/13459/1/VF_LOURO_ANDR%c3%89_MCF_2022_1DE1.pdf)

Ma, Z., Zhao, J., & Ni, J. (2018). Green Tax Legislation For Sustainable Development In China. *The Singapore Economic Review*, 63(4), 1059-1083. doi:<https://doi.org/10.1142/S0217590817420103>

Maxim, M. (2020). Environmental fiscal reform and the possibility of triple dividend in European and non-European countries: evidence from a meta-regression analysis. *Environmental Economics and Policy Studies*, 22, pp. 633-656. doi:<https://doi.org/10.1007/s10018-020-00273-8>

Meireles, M., Robaina, M., & Magueta, D. (2021). The Effectiveness of Environmental Taxes in Reducing CO2 Emissions in Passenger Vehicles: The Case of Mediterranean Countries. *Environmental Research and Public Health*, 10(18), 5442. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph18105442>

Miguel, C., & Manzano, B. (2011a). Gradual green tax reforms. (E. Economics, Ed.) pp. S50-S58. doi:<https://doi.org/10.1016/j.eneco.2011.07.026>

Miguel, C., & Manzano, B. (2011b). Green tax reforms and habits. *Resource and Economics*, 33(1), 231-246. doi:<https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2010.05.001>

Monteiro, M. (2012). *Fiscalidade e Imposto Ambiental: Estudo sobre as provisões para a reparação de danos de carácter ambiental nas empresas cotadas no índice PSI 20 da CMVM*. Instituto Politécnico de Lisboa. Obtido de [https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/2433/1/Disserta%
c3%a7%c3%a3o%20final%20completa.pdf](https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/2433/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20final%20completa.pdf)

Moreira, P. (2018). Tributações Autónomas (Sistema Fiscal Português). *Documento de análise*. Obtido de [http://agenciamoreira.pt/ficheiros/noticias/20181213042516_Tributacoes_au
tonomas_portugal_2018.pdf](http://agenciamoreira.pt/ficheiros/noticias/20181213042516_Tributacoes_autonomas_portugal_2018.pdf)

Nabais, J. C. (2013). A determinação da matéria coletável no IRC. *Revista de Finanças Públicas, Tributação e Desenvolvimento*, 1(1).

- Norouzi, N., Fani, M., & Talebi, S. (2022). Green tax as a path to greener economy: A game theory approach on energy and final goods in Iran. 156. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111968>
- OCDE. (2023). *Revisões do Desempenho Ambiental da OCDE: Portugal 2023*. Paris: OECD Environmental Performance Reviews. doi:<https://doi.org/10.1787/d9783cbf-en>
- Pereira, A., Pereira, R., & Rodrigues, P. (2016). A new carbon tax in Portugal: A missed opportunity to achieve the triple dividend? pp. 110-118.
- Portaria n.º 467/2010, de 7 de julho. (s.d.). *Diário da República: 1.ª série, n.º 130*. Ministério das Finanças e da Administração Pública. Obtido de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/467-2010-334374>
- Potter, S., Rye, T., & Smith, M. (1999). Tax and green transport plans: a survey of UK experience. *Transport Policy*, 6(4), 197-205. doi:[https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(99\)00021-9](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(99)00021-9)
- Projeto de Reforma da Fiscalidade Verde. (2014). Obtido de <https://www.historico.portugal.gov.pt/media/1539636/3%20-%20Projeto%20de%20Reforma.pdf>
- Resolução do Conselho de Ministros 28/2015, de 30 de Abril. (s.d.). *Diário da República, 1ª série n.º 84/2015*. Presidência do Conselho de Ministros.
- Rodríguez, M., Robaina, M., & Teotónio, C. (2019). Sectoral effects of a Green Tax Reform in Portugal. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 408-418.
- Sarmiento, J., Pinto, M., & Nunes, R. (2019). *Manual Teórico-Prático de IRC* (2 ed.). Almedina.
- Schaffer, L. (2021). The politics of green taxation. Em *Handbook on the Politics of Taxation* (pp. 208-227). Edward Elgar Publishing.
- Schneider, K. (1997). Involuntary Unemployment and Environmental Policy: The Double Dividend Hypothesis. *Scandinavian Journal of Economics*, 99(1), 45-59. doi:<https://doi.org/10.1111/1467-9442.00046>

- Soares, C. (2001). A resposta do imposto ecológico. *Revista da Ordem dos Advogados de Portugal, II*, pp. 1105-1120.
- Soares, C. (2004). A inevitabilidade de se avançar para a tributação ambiental...também em Portugal. *Revista da Ordem dos Advogados*, 471.
- Soares, C., Milne, J., Ashiabor, H., Deketelaere, K., & Kreiser, L. (2010). Critical Issues in Environmental Taxation. (O. Oxford, Ed.) *VIII*.
- Takeda, S. (2007). The double dividend from carbon regulations in Japan. *The Japanese and International Economies*, 21, 336-364.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jjie.2006.01.002>
- Teles, N. (2015). *A Fiscalidade Verde do Princípio da Equivalência à Neutralidade Fiscal*. Dissertação de mestrado. Universidade do Porto.
- Vizinho, A. (2016). *A Reforma Fiscal e o Duplo Dividendo*. Programa Doutoral em Alterações Climáticas e Políticas de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Lisboa.
- Vollebergh, H. (2015). Green tax reform: Energy tax challenges for the Netherlands. *PBL Netherlands Environmental Assessment Agency*, 54.
- Wilson, L. (2023). *Shades of Green: Electric Car Emissions- 2023*. Obtido de Shrink That Footprint: <https://shrinkthatfootprint.com/electric-car-emissions/>
- Yan, S. (2018). The economic and environmental impacts of tax incentives for battery electric vehicles in Europe. *Energy Policy*, 123, 53-63.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.08.032>