

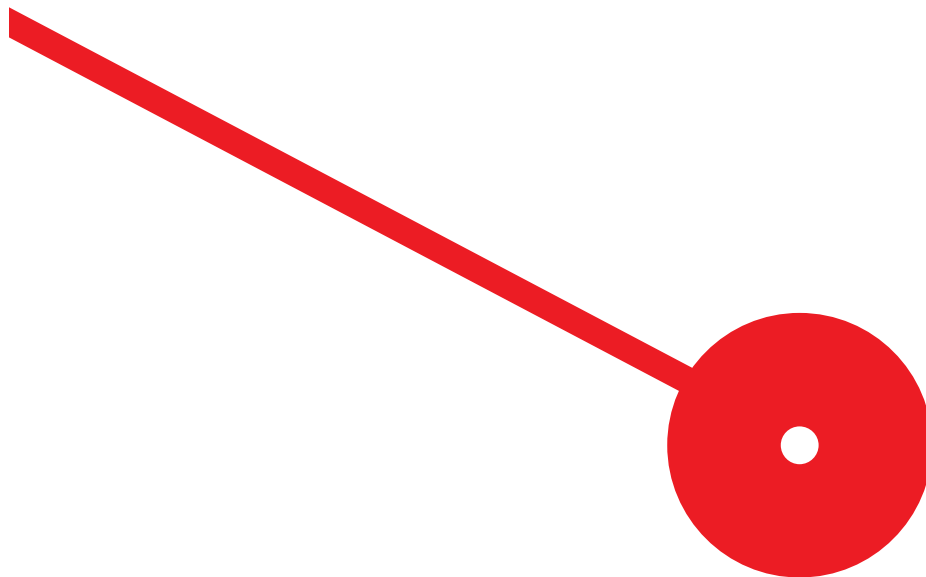
M

Mestrado em Contabilidade e Finanças

A fiscalidade automóvel como instrumento de proteção ambiental

Tânia Raquel Machado Ferreira

2019/2020



M

MESTRADO EM CONTABILIDADE E FINANÇAS

A fiscalidade automóvel como instrumento de proteção ambiental

Tânia Raquel Machado Ferreira

Dissertação de Mestrado apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Finanças, sob orientação do Doutor José Campos Amorim.

Agradecimentos

A presente dissertação resulta da realização de um grande objetivo pessoal bem como o encerramento de um ciclo.

Ao longo do caminho foram diversas as dificuldades enfrentadas, sendo que por essa razão quero agradecer às pessoas que contribuíram para a sua realização.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao meu orientador, Doutor José Amorim, pelo apoio, ajuda e pelos conselhos partilhados bem como a disponibilidade demonstrada ao longo do presente ano.

De seguida, gostava de agradecer à minha família e amigos por toda a força e paciência demonstrada ao longo do caminho.

Por último, mas não menos importante, um obrigado a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a realização do presente trabalho.

Obrigada!

Resumo:

A crescente vaga de poluição, destruição de ecossistemas e libertação de substâncias tóxicas no ambiente é atualmente uma das grandes preocupações da sociedade e consequentemente foi necessário a imposição de barreiras.

Barreiras essas que consistiram na sua maioria em adicionar uma vertente ambiental em impostos já existentes, como foi o caso da reforma fiscal verde, realizada em 2015 em Portugal.

Entre os setores afetados encontra-se o setor dos transportes, que por ser um dos principais responsáveis pela emissão de gases com efeitos de estufa viu os seus impostos particularmente alterados.

No entanto, surge a questão: o aumento significativo dos impostos relacionados com o setor automóvel, nomeadamente o ISV, IUC e o ISP não terão impacto nas vendas automóveis?

Ao analisarmos a evolução dos impostos entre os anos de 2015 e 2019, temos um aumento significativo do valor arrecadado pelo estado português, mas contrariamente ao esperado não registamos uma quebra nas vendas.

No entanto, no ano de 2017 temos o começo de uma mudança de comportamento no mercado automóvel, ou seja, os consumidores alteraram as suas preferências segundo dois critérios: tipo de carro e combustível, resultando num aumento das vendas dos veículos a gasolina em detrimento dos automóveis a gásóleo, e os carros ecológicos começaram a ganhar lugar e força no mercado automóvel.

Palavras chave: Mercado Automóvel, IUC, ISP, ISV

Abstract:

The growing wave of pollution, destruction of ecosystems and the release of toxic substances into the environment is currently one of the major concerns of society and consequently it was necessary to impose barriers.

These barriers consisted mostly of adding an environmental aspect to existing taxes, as was the case with the green tax reform, carried out in 2015 in Portugal.

Among the sectors affected is the transport sector, which, being one of the main responsible for the emission of greenhouse gases, has seen its taxes particularly altered.

However, the question arises: will the significant increase in taxes related to the automotive sector, namely ISV, IUC and ISP not have an impact on car sales?

When analyzing the evolution of taxes between the years 2015 and 2019, we have a significant increase in the amount collected by the Portuguese state, but contrary to expectations, we did not register a drop in sales.

However, in the year 2017 we have the beginning of a change in behavior in the car market, that is, consumers have changed their preferences according to two criteria: type of car and fuel, resulting in an increase in sales of gasoline vehicles as a result of diesel cars, and environmentally friendly cars have started to gain place and strength in the automotive market.

Key words: Automotive Market, IUC, ISP, ISV

Índice geral

Introdução	1
Capítulo I – A Fiscalidade Ambiental	4
1. Imposto Ambiental	5
1.1 Noção	5
2. Reforma Fiscal Verde	6
2.1. Noção	6
2.2. Reforma Fiscal Verde na União Europeia.....	7
2.3. Reforma Fiscal em Portugal.....	7
Capítulo II – Tributação Automóvel	11
1. Tributação automóvel na União Europeia	12
2. Tributação automóvel em Portugal	13
2.1. Imposto sobre veículos.....	14
2.1.1. Incidência objetiva e subjetiva.....	14
2.1.2. Exclusões	15
2.1.3. Factos geradores e exigibilidade.....	15
2.1.4. Tabelas e Taxas.....	16
2.1.4.1. Taxa Normal	16
2.1.4.2. Taxa Intermédia	21
2.1.4.3. Taxa Reduzida	22
2.1.5. Evolução do ISV	22
2.2. Imposto Único de Circulação	24
2.2.1. Incidência objetiva e subjetiva.....	24
2.2.2. Exclusões	25
2.2.3. Facto gerador e exigibilidade.....	26
2.2.4. Evolução IUC	26
2.3. Imposto sobre produtos petrolíferos.....	28

2.3.1. Incidência objetiva.....	28
2.3.2. Isenções.....	28
2.3.3. Taxas.....	29
2.3.3.1. Taxas reduzidas.....	30
2.3.3.2. Adicionamento sobre as emissões de CO ₂	30
2.3.4. Evolução do ISP.....	31
2.4. Tributação Autónoma.....	32
Capítulo III – Mercado Automóvel.....	36
1. Mercado automóvel.....	37
1.1. Impostos indiretos com relevância ambiental.....	38
Capítulo IV – Conclusão.....	47
Referências bibliográficas.....	49
1. Bibliografia.....	50
2. Legislação.....	53
3. Regulamentos.....	56

Índice de Figuras

Figura 1- Tabela A: Componente cilindrada	16
Figura 2- Tabela A: Componente ambiental- Gasolina NEDC	17
Figura 3- Tabela A: Componente ambiental- Gasolina WLTP	17
Figura 4- Tabela A: Componente ambiental- Gasóleo NEDC	18
Figura 5- Tabela A: Componente ambiental- Gasóleo WLTP	18
Figura 6- Tabela B: Componente cilindrada	19
Figura 7- Tabela C: Motociclos, triciclos e quadriciclos.....	20
Figura 8- Tabela D: Veículos usados	20
Figura 9- Evolução das medidas fiscais, em sede de ISV, entre 2007 e 2019	23
Figura 10- Taxa ISP.....	29
Figura 11- Valores de adicionamento sobre as emissões de CO ₂ em 2020.....	31
Figura 12- Evolução ISP de 1997 a 2019	32
Figura 13- Composição dos impostos indiretos com relevância ambiental 2015 e 2019	39
Figura 14- Idade Média do Parque Automóvel em Portugal.....	46

Índice de Tabelas

Tabela 1- Alterações introduzidas pela Reforma Fiscal Verde	10
Tabela 2- Aplicação da taxa intermédia juntamente com a tabela A do CISV	21
Tabela 3- Aplicação da taxa intermédia juntamente com a tabela B do CISV.	21
Tabela 4- Aplicação da taxa reduzida do CISV	22
Tabela 5- Categorias sujeitas a IUC	25
Tabela 6- Evolução do IUC de 2007 até 2019.....	27
Tabela 7- Alterações da TA no âmbito da tributação automóvel	34
Tabela 8- Taxas de TA em 2019	34
Tabela 9- Impostos presentes no preço dos combustíveis 2015-2019.....	41

Índice de Gráficos

Gráfico 1- Receitas obtidas com impostos indiretos de relevância ambiental 2015-2019	38
Gráfico 2- Evolução ISP 2015-2019	40
Gráfico 3- Vendas de combustíveis de 2015-2019.....	40
Gráfico 4- Evolução do ISV 2015-2019.....	42

Lista de abreviaturas

ACAP – Associação Automóvel de Portugal

ARCE – Acordo de Racionalização dos Consumos de Energia

CE – Comissão Europeia

CELE – Comércio Europeu de Licenças de Emissão

CIEC – Código dos Impostos Especiais de Consumo

CISV – Código do Imposto Sobre Veículos

CIUC – Código do Imposto Único de Circulação

CO₂ – Dióxido de Carbono

DGEG – Direção Geral de Energia e Geologia

ETR – Environmental Tax Reform

GNV – Gás Natural Veicular

GPL – Gás Liquefeito de Petróleo

IA – Imposto Automóvel

IEC – Impostos Especiais Sobre o Consumo

IMI – Imposto Municipal sobre Imóveis

IMT – Imposto Municipal sobre as Transmissões Onerosas de Imóveis

IMV – Imposto Municipal sobre Veículos

INE – Instituto Nacional de Estatística

IRC – Imposto sobre Rendimento de Pessoas Coletivas

IRS – Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares

ISP – Imposto Sobre os Produtos Petrolíferos

ISV – Imposto Sobre Veículos

IUC – Imposto Único de Circulação

IVA – Imposto Sobre o Valor Acrescentado

N.A. – Não Aplicável

NEDC – New European Driving Cycle

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico

OE – Orçamento de Estado

OICA – Organização Mundial da Indústria Automobilística

ONG – Organização Não Governamental

ONU – Organização das Nações Unidas

PWC – PricewaterhouseCoopers

SP – Sujeito Passivo

TA – Tributação Autónoma

UE – União Europeia

VLP – Viaturas Ligeiras de Passageiros

WLTP – Worldwide Harmonized Light Vehicle Test Procedure

Planeta e Ambiente. Duas palavras que representam a nossa capacidade de viver, mas que nós como humanidade não damos o devido valor.

Prova disso são as alterações climáticas que temos vindo a presenciar no decorrer dos últimos anos e que representam atualmente, uma das maiores ameaças mundiais, tanto a nível ambiental como social e económico.

Fruto deste crescente problema foi necessário começar a desenvolver soluções, tendo Bovenberg e Mooij (1994) referido que os impostos ambientais começaram a atrair cada vez mais atenção, sendo que muitos economistas argumentaram que a tributação sobre a poluição era um instrumento eficiente para atingir os objetivos ambientais.

Em 2015 existiam em média, segundo a Pordata, em Portugal cerca de 456 carros por 1 000 habitantes que emitiam dióxido de carbono, que aumentam o efeito de estufa e consequentemente degradam a camada de ozono.

Perante este cenário, onde é cada vez mais importante preservar o ambiente, Portugal implementou em 2015 uma reforma fiscal verde onde realizou uma série de alterações nos impostos já existentes, tendo adicionado uma vertente ambiental que até ao momento não existia, tendo sido o ISV o imposto que mais alterações sofreu.

No entanto, surge a questão: não terá o aumento destes impostos efeito no mercado? Por exemplo, no caso do mercado automóvel, os impostos como o IUC, ISV e ISP, o seu contínuo aumento não resultará numa diminuição das vendas automóveis?

Se apenas considerarmos as vendas dos veículos chamados regulares, ou seja, movidos a combustíveis fósseis, poderíamos detetar diminuições nas vendas, principalmente nos veículos movidos a gasóleo, visto terem sido estes os mais afetados, no entanto as vendas dos veículos considerados “amigos do ambiente” apresentaram uma evolução bastante favorável a partir de 2017 até ao momento.

Por esta razão, consideramos importante a elaboração do presente estudo para analisarmos se o aumento ou diminuição dos impostos relacionados com o mercado automóvel, mencionados acima, tem impacto nas vendas do setor automóvel ou se as modificações de escolha do consumidor apenas se devem a uma maior consciência ambiental.

O presente trabalho encontra-se dividido em quatro capítulos:

- Capítulo I: apresentação da reforma fiscal na União Europeia e em Portugal;

- Capítulo II: impostos automóveis tais como: ISV, IUC e ISP desde a sua apresentação às modificações realizadas ao longo dos últimos anos;

- Capítulo III: caso prático, com a análise dos três impostos mencionados anteriormente durante cinco anos e as vendas automóveis de igual período;

- Capítulo IV: apresentação das conclusões retiradas do estudo realizado no capítulo anterior.

CAPÍTULO I – A FISCALIDADE AMBIENTAL

1. Imposto Ambiental

“The growing environmental concerns motivate the European countries to adapt their tax structure by introducing new taxes on pollutants.”

Fodha, Seegmuller, Hiroaki (2019)

1.1 Noção

De forma a perceber o conceito de imposto ambiental, temos primeiramente de compreender o conceito de imposto.

Segundo Nabais (2014), o imposto é composto por 3 elementos:

- a. elemento objetivo
- b. elemento subjetivo
- c. elemento teleológico ou finalista

Objetivamente o imposto constitui uma prestação pecuniária, unilateral, definitiva e coativa. Subjetivamente caracteriza-se por ser devido a entidades que exerçam funções públicas por detentores de capacidade contributiva tendo em vista a obtenção de meios para a realização de fins de interesse público (elemento teleológico).

Em 2004 a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e a Comissão Europeia (CE) atribuíram a seguinte definição ao imposto ambiental:

“any compulsory, unrequited payment to general government levied on tax bases deemed to be of particular environmental relevance.”

Segundo Schlegelmilch, Cottrell, Runkel, Mahler (2016), um imposto ambiental apenas é considerado como tal se tiver impacto ambiental, ou seja, não é o seu objetivo, motivação ou o destino das suas receitas que determinam a sua classificação.

No entanto, Nabais (2008), refere que existem duas características diferenciadoras entre um imposto regular e um imposto ambiental, sendo elas:

- a. objetivo ou finalidade extrafiscal ecológica primordial;
- b. preservação e melhoria do meio ambiente originada pela criação do imposto em causa.

Os impostos ambientais têm vindo a adquirir cada vez mais importância na mudança de comportamento dos consumidores, sendo que alguns autores como Andersen (2007), Geng, Doberstein & Fujita (2009) e Borrego (2018) consideram a tributação ambiental como a “ferramenta”.

Segundo Carreira e Borrego (2019a), a tributação pode assumir 2 formas diferentes, ou seja, pode ser um estímulo para os comportamentos ambientais dos consumidores, assumindo uma tributação mais leve, “premiando-os” ou então pode ser uma forma de punição, utilizando tributações mais pesadas ou usando o barramento aos benefícios fiscais.

2. Reforma Fiscal Verde

“Environmental tax reform is one of the most effective tools that can be used in a fundamental transformation towards a green economy.”

Kuralbayeva (2019)

2.1. Noção

Nos últimos anos, as reformas fiscais verdes tornaram-se um instrumento essencial nas políticas ambientais. Essas reformas são baseadas na hipótese de duplo dividendo que apoia a ideia de que os impostos ambientais melhoram o bem-estar por meio de dois canais diferentes:

- a) aumento da qualidade do meio ambiente;
- b) redução dos impostos pré-existentes.

Adicionalmente, permitem colocar em prática o “Princípio do Poluidor-Pagador” que segundo Gordilho e Pimenta (2018) consiste num mecanismo de imputação dos custos obtidos pela prevenção, eliminação e reparação do dano ambiental, logo quem provoca a degradação ambiental está obrigado a contribuir com os encargos futuros.

No entanto, em que consiste uma reforma tributária ambiental ou reforma fiscal verde?

De acordo com Schlegelmilch et al. (2016), a Agência Europeia do Meio Ambiente definiu em 2005, a reforma tributária ambiental como sendo uma reforma do sistema tributário onde há uma mudança do ónus da tributação de impostos convencionais para atividades ambientalmente prejudiciais, tendo como objetivo tributar os bens prejudiciais ao ambiente em detrimento dos restantes, transmitindo assim uma mensagem de responsabilidade e desenvolvimento sustentável.

2.2. Reforma Fiscal Verde na União Europeia

A Organização das Nações Unidas (ONU) afirmou-se por diversas vezes como pioneira na manifestação da necessidade de implementar mudanças no contexto ambiental e apadrinou em variadas ocasiões discussões sobre o tema.

No entanto, segundo Borrego (2016), a União Europeia (UE) já não apresenta um papel igualmente participativo como a ONU, sendo que apenas se limita a fazer recomendações aos seus estados membros, como foi o caso em 1993 com o *White paper on growth, competitiveness and employment* o qual continha recomendações sobre política fiscal ambiental para os Estados Membros, recomendações essas que viriam a ficar conhecidas internacionalmente como *Green Tax Reform* ou *Environmental Tax Reform (ETR)*.

Seguindo as recomendações da UE diversos países criaram as suas próprias leis ambientais e Portugal não foi exceção, tendo assim surgido em 2015 a chamada reforma fiscal verde.

2.3. Reforma Fiscal em Portugal

Em 2014, Portugal criou a Comissão para a Reforma da Fiscalidade Verde que iniciou os seus trabalhos no dia 7 de fevereiro de 2014 através do Despacho n.º 1962 do Ministro do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, Jorge Moreira da Silva, e do Secretário de Estado dos Assuntos Fiscais, Paulo Nuncio, tendo como principais objetivos a preservação do ambiente e a utilização eficiente dos recursos ambientais.

Fruto do trabalho efetuado pela comissão, em setembro de 2014, foram apresentadas 2 propostas como programa de trabalho, sendo elas:

- a) Conjunto de 59 propostas, formuladas com base nos princípios orientadores da reforma, contributos recebidos em sede de consulta pública e nos objetivos mencionados acima;
- b) 32 propostas, tendo como base 25 recomendações específicas da OCDE e 7 recomendações de carácter geral recomendadas pela comissão.

Das propostas apresentadas anteriormente, surgiu a Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro de 2014, que veio adicionar alterações às normas fiscais ambientais nos sectores da energia e emissões, transportes, água, resíduos, ordenamento do território, florestas e biodiversidade e introduziu um regime de tributação dos sacos plásticos e um regime de incentivo ao abate de veículos em fim de vida, ou seja, ao contrário do que a denominação do diploma pudesse deixar transparecer não foi aprovado um imposto ambiental específico.

De acordo com Pereira e Pereira (2014), e o próprio preâmbulo do diploma, Portugal espera que a lei mencionada acima contribua para o alcance do “triplo dividendo”, que consiste na:

- a) Proteção do ambiente e redução da dependência energética do exterior;
- b) Fomentação do crescimento e emprego;
- c) Contribuição para a responsabilidade orçamental e para a redução dos desequilíbrios externos.

Segundo Borrego (2016) e a PricewaterhouseCoopers (2015) (PWC), as alterações introduzidas pela reforma verde foram as seguintes:

Imposto	Alteração
IRS	- extensão da consignação de IRS às Organizações Não Governamentais (ONG); - redução das taxas de tributação autónoma nas viaturas menos poluentes.
IRC	- redução das taxas de tributação autónoma nas viaturas híbridas plug-in, gás natural veicular (GNV) e gás liquefeito de petróleo (GPL); - alargamento a todos os setores de atividade a possibilidade de serem aceites provisões, com o objetivo de fazer face a encargos com a reparação de danos de carácter ambiental de locais afetos á exploração; - introdução de uma taxa máxima de 8% para a depreciação dos equipamentos de energia eólica; - aumento dos valores aceites nas depreciações das viaturas ligeiras de passageiros menos poluentes;

	<ul style="list-style-type: none"> - majoração dos gastos suportados com a aquisição de eletricidade, GNV e GPL para o abastecimento de veículos licenciados para o transporte público de passageiros e transporte rodoviário de mercadorias, público ou por conta de outrem; - majoração, em 20%, do valor das despesas com aquisição, reparação e manutenção de frotas de velocípedes, em benefício do pessoal da empresa, desde que seja um benefício generalizado.
IVA	<ul style="list-style-type: none"> - dedução de despesas relativas à aquisição, fabrico, importação, locação, utilização, transformação e reparação de viaturas de turismo elétricas ou híbridas plug-in; - dedução de 50% do Imposto sobre o valor acrescentado (IVA) suportado em despesas referentes a viaturas de turismo movidas a GPL ou a GNV; - serviços de reparação de velocípedes passam a usufruir da aplicação da taxa reduzida de IVA.
IMI	<ul style="list-style-type: none"> - isenção para os prédios exclusivamente afetos à atividade de abastecimento público de água às populações, de saneamento de águas residuais urbanas e de sistemas municipais de gestão de resíduos urbanos; - alargamento, de dois para três anos, da isenção nos prédios urbanos para reabilitação urbanística; - obrigatoriedade de a reabilitação urbanística conter elementos relativos à classificação energética; - isenção para os prédios urbanos exclusivamente afetos à produção de energias renováveis; - redução de taxa, em até 15%, para os prédios com eficiência energética; - redução de taxa, em até 50%, para prédios rústicos integrados em áreas classificadas, que proporcionem serviços de ecossistema não apropriáveis pelo mercado, e que sejam reconhecidos como tal pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.
IMT	<ul style="list-style-type: none"> - isenção aplicável às aquisições de prédios urbanos destinados a reabilitação urbanística.
ISV	<ul style="list-style-type: none"> - redução da taxa de imposto para as viaturas menos poluentes;

	<ul style="list-style-type: none"> - isenção para os transportes coletivos menos poluentes com lotação de 9 lugares, pertencentes a instituições particulares de solidariedade social, utilizados em transporte dos utentes em atividades de interesse público; - diminuição do limite do nível de emissão de dióxido de carbono (CO₂), até ao qual é concedida uma isenção parcial de 70% do imposto nos automóveis ligeiros de passageiros ou mistos de aluguel com condutor.
IEC	- imposto de carbono nos combustíveis, que se traduz num acréscimo de tributação dos produtos petrolíferos e energéticos, resultante da aplicação de uma taxa que é calculada de acordo com a lotação do carbono do ano anterior no Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE).

Tabela 1- Alterações introduzidas pela Reforma Fiscal Verde

Autor: Borrego (2016)

Depois da reforma fiscal verde implementada em 2015 surgiram os impostos com relevância ambiental, constituídos essencialmente pelo Imposto sobre Veículos (ISV), Imposto sobre Produtos Petrolíferos (ISP) e Imposto Único de Circulação (IUC), todos eles relacionados com a tributação automóvel.

Terão estes impostos sofrido alterações ao longo dos últimos cinco anos? E quais os efeitos no mercado automóvel? Terão os hábitos dos consumidores sofrido alterações?

CAPÍTULO II – TRIBUTAÇÃO AUTOMÓVEL

Atualmente, os automóveis são o fator com mais impacto no meio ambiente devido às emissões de CO₂ ao longo da sua utilização, no entanto constituem uma ferramenta essencial para a vida quotidiana da população em geral.

Tendo isso em vista, e a necessidade eminente de proteger o meio ambiente, foi necessário criar um conjunto de medidas através das quais era esperado a redução da poluição atmosférica, para tal foram usados incentivos fiscais com o objetivo de encorajar a utilização de energias menos poluentes e de meios alternativos de transporte.

1. Tributação automóvel na União Europeia

Segundo a Organização Mundial da Indústria Automobilística (OICA), cerca de 16% das emissões de CO₂ resulta do setor dos transportes e 12% provém dos combustíveis utilizados nos veículos, tal situação tornou extremamente importante tomar medidas de prevenção.

Tendo em vista a redução das emissões de CO₂ a UE tem vindo a incentivar os seus estados membros a promover a utilização de veículos menos poluentes e a adotar um sistema de tributação “mais amigo do ambiente”.

Em 2007, surge o Regulamento Comunitário UE n.º 715/2007, onde é imposto pela UE aos seus estados membros o controlo da poluição através da medição do consumo de combustível, sendo que mais tarde com a Diretiva 2008/50/UE, são estabelecidas medidas mais eficazes.

O Regulamento UE n.º 443/2009, de 23 de abril surge com o objetivo de reduzir as emissões de CO₂ dos veículos ligeiros, tendo em consideração a média global da frota dos automóveis registados na UE, cerca de 130 g em função do peso dos veículos. No caso de o fabricante exceder o limite de emissões, este será penalizado por cada carro registado.

A designada *carbon tax*, surge em julho de 2009, com o objetivo de reduzir as emissões de CO₂ em 20% até ao presente ano, 2020.

Após a rejeição de uma medida tendo como base de tributação as emissões de CO₂ e o valor energético do combustível, por causas políticas, surge em 2011 uma nova proposta que visa a fixação de taxas mínimas de tributação dos combustíveis rodoviários, suportada pelas emissões de CO₂ correspondentes assim como o seu valor energético.

Atualmente, a tributação automóvel em vigor em vários países europeus tem como base para o cálculo dos seus impostos 2 fatores: emissões de CO₂ e o tipo de combustível utilizado.

2. Tributação automóvel em Portugal

A tributação automóvel em Portugal, até 2007, era levada a cabo através dos seguintes impostos:

- Imposto Automóvel (IA);
- Imposto Municipal sobre Veículos (IMV);
- Imposto de Circulação;
- Imposto de Camionagem.

No entanto, apesar do elevado volume de receitas que o estado português obtinha, a parte ambiental não estava a ser levada em consideração, razão pela qual, em 2007 é realizada uma reforma á tributação automóvel, dando uma posição de destaque ao princípio do poluidor-pagador.

A Lei nº22-A/2007 de 29 junho, para além de revogar os impostos mencionados acima, veio introduzir dois novos impostos:

- Imposto sobre veículos;
- Imposto único de circulação.

Ambos os impostos se regem pelos princípios da equivalência e do poluidor-pagador, em que a responsabilidade recai sobre o contribuinte em detrimento dos responsáveis originários (fabricantes automóveis), tendo como objetivo compensar custos ambientais futuros.

Indiretamente temos ainda mais um imposto sobre os automóveis chamado ISP, que incide sobre todos os produtos petrolíferos e energéticos e outros, como o hidrocarboneto, se forem consumidos ou colocados à venda para uso como carburante ou como combustível.

Com a entrada em vigor da reforma fiscal verde em 2015, todos os impostos referidos anteriormente sofreram alterações, em especial o ISV, no entanto em que consistiram essas alterações?

2.1. Imposto sobre veículos

Trata-se de um imposto resultante da reforma global da tributação automóvel de 2007 aprovado pela Lei n.º 22-A/2007 de 29 de junho, que se insere na categoria dos impostos sobre o consumo, interno e monofásico, têm como objetos de tributação os veículos automóveis, autocaravanas, motociclos, triciclos e quadriciclos, novos ou usados, que se destinem a ser matriculados em território nacional.

Este imposto apresenta como principais finalidades a redução de emissão de CO₂, o incentivo ao abate de automóveis em fim de vida e a compra de veículos menos poluentes, bem como a oneração dos contribuintes relativamente aos danos causados pela emissão de CO₂ dos veículos utilizados, ou seja, o ISV rege-se pelo princípio da equivalência.

2.1.1. Incidência objetiva e subjetiva

De acordo com o artigo nº 3 do Código do Imposto sobre veículos (CISV), os sujeitos passivos são:

- a. os operadores registados, os operadores reconhecidos e os particulares em nome dos quais seja emitida a declaração aduaneira de veículos.
- b. os sujeitos passivos do imposto que, de modo irregular, introduzam no consumo os veículos tributáveis.

Conforme o artigo nº 2 do CISV, estão sujeitos a imposto os seguintes veículos:

- a) automóveis ligeiros de passageiros;
- b) automóveis ligeiros de utilização mista;
- c) automóveis ligeiros de mercadorias;
- d) automóveis de passageiros com mais de 3500 kg e com lotação não superior a nove lugares, incluindo o do condutor;
- e) autocaravanas;

2.1.2. Exclusões

De acordo com o artigo nº 3 do CISV, encontram-se excluídos de tributação os seguintes veículos:

- a) veículos não motorizados, bem como os veículos exclusivamente elétricos ou movidos a energias renováveis não combustíveis;
- b) ambulâncias;
- c) automóveis ligeiros de mercadorias, de caixa aberta, sem caixa ou de caixa fechada que não apresentem cabina integrada na carroçaria, com peso bruto de 3500 kg, sem tração às quatro rodas;

2.1.3. Factos geradores e exigibilidade

Segundo o CISV, estão sujeitos a imposto os contribuintes que se encontrem nas seguintes situações:

- a. todos os veículos em território nacional, que estejam obrigados à matrícula em Portugal;
- b. atribuição de matrícula definitiva após o cancelamento voluntário da matrícula nacional feito com reembolso de imposto ou qualquer outra vantagem fiscal;
- c. transformação de veículo que implique a sua reclassificação fiscal numa categoria a que corresponda uma taxa de imposto mais elevada ou a sua inclusão na incidência do imposto, a mudança de chassis ou a alteração do motor de que resulte um aumento de cilindrada ou das emissões de CO₂ ou partículas;
- d. cessação ou violação dos pressupostos da isenção de imposto ou o incumprimento dos condicionalismos que lhe estejam associados;
- e. permanência do veículo no território nacional em violação das obrigações previstas no código do ISV.

O imposto em causa apenas se torna exigível no momento da introdução ao consumo, verificada nos seguintes momentos:

- a. apresentação do pedido de introdução no consumo pelos operadores registados e reconhecidos;
- b. apresentação da declaração aduaneira de veículos pelos particulares.

2.1.4. Tabelas e Taxas¹

As taxas do ISV encontram-se repartidas em 3 tipos: normal, intermédia e reduzida, todas elas aplicadas de acordo com a cilindrada e emissão de CO₂.

2.1.4.1. Taxa Normal

O apuramento do ISV devido por cada viatura efetua-se, conforme o caso, por aplicação das seguintes tabelas, previstas no artigo n.º 7 do CISV:

- a. tabela A - automóveis ligeiros de passageiros novos e importados usados e ligeiros de utilização mista e de mercadorias;

Esta tabela têm em consideração a componente cilindrada e ambiental.

Cilindrada (cm ³)	Taxa por cm ³	Parcela a abater (subtrair ao resultado da multiplicação)
Até 1.000	0,99€ (0,99€)	769,80€ (767,50€)
1.001 a 1.250	1,07€ (1,07€)	771,31€ (769,00€)
Mais de 1.250	5,08€ (5,06€)	5.616,80€ (5.600,00€)

Figura 1- Tabela A: Componente cilindrada²

Fonte: CISV

Por exemplo, para um veículo com 998 cm³: $998 * 0,99 - 769,80 = 218,22€$

Ao resultado obtido anteriormente, vamos somar o resultado da aplicação de uma das seguintes tabelas, segundo as emissões de CO₂ que pode variar consoante o tipo de combustível e homologação do veículo. Resumidamente os carros podem ter 2 tipos de homologações: New European Driving Cycle (NEDC) ou Worldwide Harmonised Light Vehicles Test Procedure (WLTP).

¹ Todas as tabelas apresentadas abaixo estão de acordo com o Orçamento de Estado para 2020.

Lei n.º 2/2020. *Diário da República* n.º 64/2020, *Série I* de 2020-03-31.

² Os valores entre parênteses correspondem a 2019.

Em regra, as homologações são as seguintes:

- automóveis novos vendidos até 2017 são NEDC;
- automóveis novos vendidos em 2018 e 2019 podem ser NEDC ou WLTP;
- automóveis novos vendidos em 2018 são maioritariamente NEDC;
- automóveis novos vendidos em 2019 são maioritariamente WLTP;
- qualquer automóvel novo vendido a partir de 2020 é WLTP.

Gasolina NEDC		
CO2 (g/km)	Taxa por g/km	Parcela a abater (subtrair ao resultado da multiplicação)
Até 99	4,19€ (4,18€)	387,16€ (386,00€)
100 a 115	7,33€ (7,31€)	680,91€ (678,87€)
116 a 145	47,65€ (47,51€)	5.353,01€ (5.337,00€)
146 a 175	55,52€ (55,35€)	6.473,88€ (6.454,52€)
176 a 195	141,42€ (141,00€)	21.422,47€ (21.358,39€)
Mais de 195	186,47€ (185,91€)	30.274,29€ (30.183,74€)

Figura 2- Tabela A: Componente ambiental- Gasolina NEDC

Fonte: CISV

Gasolina WLTP		
CO2 (g/km)	Taxa por g/km	Parcela a abater (subtrair ao resultado da multiplicação)
Até 110	0,40€	39,00€
111 a 115	1,00€	105,00€
116 a 120	1,25€	134,00€
121 a 130	4,78€	561,40€
131 a 145	5,79€	691,55€
146 a 175	37,66€	5.276,50€
176 a 195	46,58€	6.571,10€
196 a 235	175,00€	31.000,00€
Mais de 235	212,00€	38.000,00€

Figura 3- Tabela A: Componente ambiental- Gasolina WLTP

Fonte: CISV

Gasóleo NEDC		
CO2 (g/km)	Taxa por g/km	Parcela a abater (subtrair ao resultado da multiplicação)
Até 79 (era 99)	5,24€	398,07€
80 a 95 (era 100 a 115)	21,26€	1.676,08€
96 a 120 (era 116 a 145)	71,83€	6.524,16€
121 a 140 (era 146 a 175)	159,33€	17.158,92€
141 a 160 (era 176 a 195)	177,19€	19.694,01€
Mais de 160 (era Mais de 195)	243,38€	30.326,67€

Figura 4- Tabela A: Componente ambiental- Gasóleo NEDC

Fonte: CISV

Gasóleo WLTP		
CO2 (g/km)	Taxa por g/km	Parcela a abater (subtrair ao resultado da multiplicação)
Até 110	1,56€	10,43€
111 a 120	17,20€	1.728,32€
121 a 140	58,97€	6.673,96€
141 a 150	115,50€	14.580,00€
151 a 160	145,80€	19.200,00€
161 a 170	201,00€	26.500,00€
171 a 190	248,50€	33.536,42€
Mais de 190	256,00€	34.700,00€

Figura 5- Tabela A: Componente ambiental- Gasóleo WLTP

Fonte: CISV

Por exemplo, para um veículo de 115g/km: $115 * 17,20 - 1.728,32 = 249,68€$

- b. tabela B – automóveis ligeiros de mercadorias, de caixa fechada, com 3 lugares (com caixa inferior a 120 cm ou com tração às quatro rodas);

Neste caso, a tabela B apenas terá em consideração a cilindrada.

Cilindrada (cm3)	Taxa por cm3	Parcela a abater (subtrair ao resultado da multiplicação)
Até 1.250	4,81€ (4,80€)	3.020,78€ (3.011,74€)
Mais de 1.250	11,41€ (11,38€)	11.005,76€ (10.972,84€)

Figura 6- Tabela B: Componente cilindrada

Fonte: CISV

Na tabela A e B é aplicada uma penalização aos veículos ligeiros com sistema de propulsão a gasóleo que apresentem emissões de partículas de valor inferior a 0,001g/km , que pode ser reduzida se estivermos perante um dos veículos ligeiros de mercadorias referidos no nº 2 do artigo nº 9 do CISV.

Segundo o nº4 do artigo nº 7 do CISV, se o imposto relativo á componente ambiental apresentar um resultado negativo, este será deduzido ao montante do imposto da componente cilindrada, não podendo o total do imposto a pagar ser inferior a 100€, independentemente do cálculo que resultar da aplicação da tabela A ou B.

- c. tabela C – motociclos, triciclos e quadriciclos;

As taxas de imposto aplicáveis aos motociclos, triciclos e quadriciclos são as apresentadas na figura seguinte:

Cilindrada (cm3)	Taxa única
120 a 250	66,90€ (66,70€)
251 a 350	83,08€ (82,83€)
351 a 500	111,13€ (110,80€)
501 a 750	167,24€ (166,74€)
Mais de 750	222,27€ (221,61€)

Figura 7- Tabela C: Motociclos, triciclos e quadriciclos

Fonte: CISV

d. tabela D – veículos usados

Quando estamos perante um veículo importado usado da UE, o ISV permite a aplicação de um benefício consoante a idade do mesmo, ou seja, consiste num desconto aplicado á taxa da componente cilindrada.

Os descontos a aplicar no ano de 2020, são os seguintes:

Idade matrícula país origem (anos)	Percentagem de redução sobre a taxa cilindrada
Até 1 ano	10% (mantém valor de 2019)
Mais de 1 a 2 anos	20% (mantém valor de 2019)
Mais de 2 a 3 anos	28% (mantém valor de 2019)
Mais de 3 a 4 anos	35% (mantém valor de 2019)
Mais de 4 a 5 anos	43% (mantém valor de 2019)
Mais de 5 a 6 anos	52% (mantém valor de 2019)
Mais de 6 a 7 anos	60% (mantém valor de 2019)
Mais de 7 a 8 anos	65% (mantém valor de 2019)
Mais de 8 a 9 anos	70% (mantém valor de 2019)
Mais de 9 a 10 anos	75% (mantém valor de 2019)
Mais de 10 anos	80% (mantém valor de 2019)

Figura 8- Tabela D: Veículos usados

Fonte: CISV

2.1.4.2. Taxa Intermédia

Segundo o artigo nº 8 do CISV, serão aplicadas as seguintes taxas intermédias ao resultado obtido da utilização da tabela A, conforme o veículo em causa:

Taxa	Tipo de veículo
60%	automóveis ligeiros de passageiros que se apresentem equipados com motores híbridos, preparados para o consumo, no seu sistema de propulsão, para energia elétrica, gasolina ou gasóleo.
40%	automóveis ligeiros de utilização mista, com peso bruto superior a 2500 kg, lotação mínima de sete lugares, incluindo o do condutor, e que não apresentem tração às quatro rodas, permanente ou adaptável.
40%	automóveis ligeiros de passageiros que utilizem como combustível, exclusivamente, o gás natural.
25%	automóveis ligeiros de passageiros equipados com motores híbridos plug-in, cuja bateria possa ser carregada através de ligação à rede elétrica e que tenham uma autonomia mínima, no modo elétrico, de 25 quilómetros.

Tabela 2- Aplicação da taxa intermédia juntamente com a tabela A do CISV

Fonte: CISV

No caso da aplicação da tabela B, as taxas a aplicar serão:

Taxa	Tipo de veículo
95%	veículos fabricados antes de 1970, aos quais, independentemente da sua proveniência ou origem, seja aplicada a tabela D do número 1º do artigo 11º.
50%	automóveis ligeiros de mercadorias, de caixa aberta, ou sem caixa, com lotação superior a três lugares, incluindo o do condutor, que apresentem tração às quatro rodas, permanente ou adaptável.

Tabela 3- Aplicação da taxa intermédia juntamente com a tabela B do CISV.

Fonte: CISV

2.1.4.3. Taxa Reduzida

A taxa reduzida apenas é aplicada ao imposto resultante da utilização da tabela B.

Neste caso a taxa a aplicar será a seguinte:

Taxa	Tipo de veículo
15%	- automóveis ligeiros de utilização mista que, cumulativamente, apresentem peso bruto superior a 2300kg, comprimento mínimo da caixa de carga de 145 cm, altura interior mínima da caixa de carga de 130 cm, medida a partir do respetivo estrado; - automóveis ligeiros de mercadorias, de caixa aberta ou sem caixa, com lotação superior a três lugares, incluindo o do condutor e sem tração às quatro rodas, permanente ou adaptável.
10%	automóveis ligeiros de mercadorias, de caixa aberta, fechada ou sem caixa, com lotação máxima de três lugares, incluindo o do condutor.
30%	autocaravanas.

Tabela 4- Aplicação da taxa reduzida do CISV

Fonte: CISV

2.1.5. Evolução do ISV

Ao longo dos anos, desde 2007 até 2019, foram introduzidas cerca de 8 novas medidas, tanto benefícios como penalizações, sendo a mais antiga de 2007 e as mais recentes de 2014 e 2015.

Os benefícios e as penalizações mencionadas acima, consistem em:

a. benefícios fiscais

- isenções (correspondente a 70% do imposto ou isenção total);
- taxas reduzidas (veículos movidos, exclusivamente, a GPL ou a GNV, bem como aos híbridos);
- deduções à coleta.

b. penalizações fiscais

- diferentes escalões de CO₂ e, consequentemente, taxas progressivas;
- agravamento do imposto em função do nível de emissão de partículas relativamente ao gasóleo, quando este é superior a 0,002g/km ou 0,005g/km. (a partir de 2014 e de 2008 até 2013, respetivamente).

Segundo Carreira e Borrego (2019b), as novas medidas implementadas no ISV desde 2007 foram as seguintes:

Descrição da ação ou medida	Em vigor em 2019	Ano de entrada em vigor	Ano de revogação	Nº de anos de vigência	Tipo de Sujeito Passivo (SP) abrangido	Tipo de efeito sobre o SP
Aquisição de veículos automóveis- Taxa: CC3 e CO2, para veículos movidos a gasolina e gasóleo.	Sim	2007	n.a	13	Todos os SP	Penalização
Veículos automóveis que utilizem exclusivamente GPL, GNV ou híbridos. Taxa intermédia.	Não	2008	2011	4	Todos os SP	Benefício
Veículos automóveis que utilizem exclusivamente GPL, GNV ou Híbridos.Taxa intermédia.	Sim	2012	n.a	8	Todos os SP	Benefício
Veículo a gasóleo com nível de emissão de partículas superior a 0,005g/km têm um agravamento de €500- Taxa normal.	Não	2008	2013	6	Todos os SP	Penalização
Veículo a gasóleo com nível de emissão de partículas superior a 0,002g/km têm um agravamento de €500- Taxa normal.	Sim	2014	n.a	6	Todos os SP	Penalização
Automóveis ligeiros de passageiros e de utilização mista que se destinem ao serviço de aluguer com condutor-táxis- introduzidos no consumo e que apresentem até quatro anos de uso e que tenham níveis de emissão de CO2 superiores a 160g/km, beneficiam de uma isenção correspondente a 70% do montante do imposto.	Sim	2008	n.a	12	Todos os SP	Benefício
Os veículos referidos no número anterior que se encontrem equipados com motores preparados para o consumo exclusivo, no seu sistema de propulsão, de GPL, GNV, energia eléctrica, ou com motores híbridos, preparados para o consumo, no seu sistema de propulsão, quer de energia eléctrica ou solar quer de gasolina ou de gasóleo, ficam integralmente isentos de imposto.	Sim	2008	n.a	12	Todos os SP	Benefício
Incentivo fiscal ao abate de veículos em fim de vida.	Sim	2015	n.a	5	Todos os SP	Benefício

Figura 9- Evolução das medidas fiscais, em sede de ISV, entre 2007 e 2019

Autor: Carreira e Borrego (2019b)

2.2. Imposto Único de Circulação

O Imposto Único de Circulação encontra-se em vigor desde 2007, tendo sido aprovado pela Lei n.º 22-A/2007.

Este imposto respeita o princípio da equivalência, ou seja, procura responsabilizar os contribuintes, na medida dos custos que estes provocam nos domínios do ambiente, infraestruturas e sinistralidade rodoviária.

Assim sendo, na maioria dos casos, o valor do IUC depende basicamente das emissões de CO₂ do veículo, da antiguidade, do combustível usado e da cilindrada do seu motor.

Adicionalmente, o IUC também é aplicado a veículos que não circulem como forma de “obrigar” os seus titulares a cancelar as respetivas matrículas, reativando-as apenas quando voltarem a circular ou para promover a destruição definitiva da matrícula através dos centros de abate de veículos.

2.2.1. Incidência objetiva e subjetiva

De acordo com o artigo nº 2 do código do IUC (CIUC) estão sujeitas a imposto as seguintes categorias:

Categoria	Descrição
Categoria A	automóveis ligeiros de passageiros e de utilização mista com peso bruto não superior a 2500 kg matriculados desde 1981.
Categoria B	automóveis de passageiros referidos nas alíneas a) e d) do n.º 1 do artigo nº 2 do CIUC e automóveis ligeiros de utilização mista com peso bruto não superior a 2500 kg, matriculados após 2007.
Categoria C	automóveis de mercadorias e de utilização mista com peso bruto superior a 2500 kg, afetos ao transporte particular de mercadorias, ao transporte por conta própria ou ao aluguer sem condutor.

Categoria D	automóveis de mercadorias e de utilização mista com peso bruto superior a 2500 kg, afetos ao transporte público de mercadorias, ao transporte por conta de outrem, ou ao aluguer sem condutor.
Categoria E	motociclos, ciclomotores, triciclos e quadriciclos, tal como estes veículos são definidos pelo Código da Estrada, matriculados desde 1987.
Categoria F	embarcações de recreio de uso particular com potência motriz igual ou superior a 20 Kw, registados desde 1986.
Categoria G	aeronaves de uso particular.

Tabela 5- Categorias sujeitas a IUC

Fonte: CIUC

Segundo o artigo nº 3 do CIUC, os sujeitos passivos são:

- a. os operadores registados, os operadores reconhecidos e os particulares, que procedam à introdução no consumo dos veículos tributáveis, ou seja, o nome registado na declaração aduaneira de veículos ou a declaração complementar de veículos;
- b. os operadores que, de modo irregular, introduzam ao consumo os veículos tributáveis;

2.2.2. Exclusões

De acordo com o artigo nº 5 do CIUC, as isenções podem assumir duas formas: subjetiva ou objetiva, ou seja, podem ser atribuídas consoante o proprietário ou o veículo em causa.

No total, estão previstas no código 12 isenções:

- 10 isenções- conforme o tipo de veículo: exclusivamente elétricos ou movidos a energias renováveis não combustíveis; veículos que pertencem a estados estrangeiros, á administração pública, forças armadas, ...

- 2 isenções- conforme o sujeito passivo: Pessoas com deficiência cujo grau de incapacidade seja igual ou superior a 60 %, instituições particulares de solidariedade social.

2.2.3. Facto gerador e exigibilidade

Segundo o artigo nº 6 do CIUC, o imposto é originado pela propriedade do veículo, atestada pela matrícula ou registo em território nacional.

Adicionalmente também é exigido IUC a todos os veículos, com exceção dos veículos de mercadorias de peso bruto igual ou superior a 12 toneladas, que permaneçam em território nacional por período superior a 183 dias, seguidos ou interpolados e que não estejam sujeitos a matrícula em Portugal.

O IUC trata-se de um imposto periódico anual, sendo que a sua renovação acontece no primeiro dia de cada período de tributação, tornando-se exigível na data de registo da matrícula do veículo em causa.

O imposto em causa é obrigatório até ao cancelamento da matrícula ou registo em virtude do abate efetuado nos termos da lei.

O sujeito passivo terá 30 dias para liquidar o imposto, se estivermos perante um veículo no ano da matrícula ou registo do veículo, caso contrário terá até ao final do mês registado na matrícula do veículo em causa.

2.2.4. Evolução IUC

Ao longo dos anos foram diversas as alterações efetuadas no presente imposto, sendo que segundo Paço (2017), o aumento em 2008 foi de 88,17, em 2009 de 92,35 e entre 2010 e 2012 de 96,54, isto sem considerar a tabela da componente ambiental, cilindrada, nem o coeficiente do ano de matrícula do automóvel.

Entre 2007 e 2019 as alterações introduzidas na legislação foram as seguintes:

Ano	Modificação
2013 ³	- aumento de 1,3% para os automóveis menos poluentes; - aumento de 10% para os veículos de alta cilindrada, em ambas as componentes.

³ Lei n.º 66-B/2012- Diário da República n.º 252/2012, 1º Suplemento, Série I de 2012-12-31

2014 ⁴	- criação de uma taxa adicional que varia em função da cilindrada, mas também em relação à idade do veículo, aplicável apenas a veículos a gasóleo enquadráveis nas categorias A e B.
2016 ⁵	- agravamento em média de 1,4% das taxas.
2017 ⁶	- aumento generalizado das taxas em cerca de 1%; - criação de uma taxa adicional para veículos com matrícula a partir de 1 janeiro de 2017 e com emissões de CO ₂ superiores a 180g/km.
2018 ⁷	- novo agravamento das taxas aplicadas;
2019 ⁸	- agravamento das tabelas em cerca de 1,3%; - criação de um “benefício fiscal”, como resultado da entrada em vigor do novo sistema de medições WLTP, consistindo numa redução dos valores obtidos entre 5% a 21%, sendo que quanto mais poluente for o veículo menor será o desconto.

Tabela 6- Evolução do IUC de 2007 até 2019

Fonte: CIUC

⁴ Lei n.º 83-C/2013. Diário da República n.º 253/2013, 1º Suplemento, Série I de 2013-12-31.

⁵ Lei n.º 7-A/2016. Diário da República n.º 62/2016, 1º Suplemento, Série I de 2016-03-30.

⁶ Lei n.º 42/2016. Diário da República n.º 248/2016, Série I de 2016-12-28.

⁷ Lei n.º 114/2017. Diário da República n.º 249/2017, Série I de 2017-12-29.

⁸ Lei n.º 71/2018. Diário da República n.º 251/2018, Série I de 2018-12-31.

2.3. Imposto sobre produtos petrolíferos

O ISP trata-se de um imposto indireto, pertencente á categoria dos impostos que se destinam unicamente ao consumo de produtos que são alvo de tributação especial.

Assim como nos impostos já referidos anteriormente, o ISP rege-se pelo princípio da equivalência, onerando os contribuintes na medida dos custos que estes provocaram no ambiente e na saúde pública.

2.3.1. Incidência objetiva

Segundo o artigo nº 88 do Código dos Impostos Especiais de Consumo (CIEC)⁹, estão sujeitos a ISP os seguintes produtos:

- a. produtos petrolíferos e energéticos;
- b. quaisquer outros produtos destinados a serem utilizados, colocados à venda ou a serem consumidos em uso como carburante;
- c. outros hidrocarbonetos, com exceção da turfa, destinados a serem utilizados, colocados à venda ou a serem consumidos em uso como combustível;
- d. eletricidade abrangida pelo código NC 2716.

2.3.2. Isenções

De acordo com o artigo nº 89 do CIEC, encontram-se excluídos de tributação os seguintes produtos petrolíferos e energéticos:

- a. que não sejam usados como carburante ou em uso como combustível, salvo no que se refere aos óleos lubrificantes classificados pelos códigos NC 2710 19 81 a 2710 19 99;
- b. utilizados na navegação aérea, com exceção da aviação de recreio privada;
- c. utilizados na navegação marítima costeira e na navegação interior, incluindo a pesca e a aquicultura, mas com exceção da navegação de recreio privada;
- d. utilizados na produção de eletricidade, de eletricidade e calor (cogeração), ou de gás de cidade, por entidades que desenvolvam tais atividades como sua atividade principal;

⁹ Decreto-Lei n.º 73/2010. *Diário da República* n.º 118/2010, Série I de 2010-06-21

- e. utilizados em transportes públicos de passageiros;
- f. utilizados em instalações sujeitas ao regime do CELE, identificadas no anexo II do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março, ou a um Acordo de Racionalização dos Consumos de Energia (ARCE);
- g. contidos nos reservatórios normais e nos contentores especiais dos veículos automóveis procedentes de outros estados membros;
- h. utilizados em operações de dragagem em portos e vias navegáveis, mas com exclusão da extração comercial de areias que não vise o desassoreamento;
- i. utilizados no transporte de passageiros e de mercadorias por caminhos de ferro;
- j. utilizados como carburantes no âmbito do fabrico, projeto, ensaio e manutenção de aeronaves e embarcações;
- k. utilizados pelos clientes finais economicamente vulneráveis, beneficiários da tarifa social, nos termos do Decreto-Lei n.º 101/2011, de 30 de setembro;
- l. eletricidade, produzida a bordo de embarcações, utilizada para o transporte de passageiros e de mercadorias por via férrea, utilizada por clientes finais economicamente vulneráveis, beneficiários de tarifa social.

2.3.3. Taxas

Segundo o artigo nº 92 do CIEC, os valores das taxas unitárias ISP aplicável às gasolinas, gasóleos, petróleos, fuelóleos e à eletricidade são fixados, para o continente, pela portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças e da economia, tendo em consideração o princípio da liberdade de mercado e os diferentes impactos ambientais de cada um dos produtos energéticos, favorecendo gradualmente os menos poluentes, tendo em atenção os intervalos referidos na figura seguinte:

Produto	Código NC	Taxa do imposto (euros)	
		Mínima	Máxima
Gasolina com chumbo	2710 11 51 a 2710 11 59	650 ^l	650
Gasolina sem chumbo	2710 11 41 a 2710 11 49	359	650
Petróleo	2710 19 21 a 2710 19 25	302	400
Petróleo colorido e marcado	2710 19 25	0	149,64
Gasóleo	2710 19 41 a 2710 19 49	278	400
Gasóleo colorido e marcado	2710 19 41 a 2710 19 49	21 ^l	199,52
Fuelóleo com teor de enxofre superior a 1%	2710 19 63 a 2710 19 69	15 ^l	44,92
Fuelóleo com teor de enxofre inferior ou igual a 1%	2710 19 61	15	39,93
Eletricidade	2716	1	1,10

Figura 10- Taxa ISP

Fonte: CIEC

Se estivermos perante a Região Autónoma dos Açores as taxas unitárias serão fixadas tendo em consideração 2 princípios: princípio da liberdade de mercado e as técnicas tributárias próprias.

No caso da Região Autónoma da Madeira, as taxas serão fixadas segundo os mesmos princípios, no entanto terão como limites os intervalos constantes do n.º 1 do artigo n.º 88 do CIEC.

2.3.3.1. Taxas reduzidas

De acordo com o artigo n.º 93 do CIEC, certos produtos como o gasóleo, o gasóleo de aquecimento e o petróleo colorido são tributados a uma taxa inferior relativamente aos restantes produtos assim como as taxas aplicadas na ilha de São Miguel são superiores às taxas aplicadas nas restantes ilhas dos Açores.

2.3.3.2. Adicionamento sobre as emissões de CO₂

Em 2015, surgiu uma nova taxa adicional sobre os produtos petrolíferos e energéticos com o objetivo de descarbonizar a economia.

A taxa estabelecida para 2020 foi de 23,619€¹⁰ por tonelada de CO₂ e resulta da aplicação da seguinte fórmula:

Taxa (n)= média aritmética do preço resultante dos leilões de licenças de emissão de gases de efeito de estufa, realizados no âmbito do CELE, entre 1 de outubro do ano n-2 e 30 de setembro do ano n-1 (artigo n.º 92-A,n.º2, CIEC).

Atualmente, os valores de adicionamento sobre as emissões de CO₂ são os seguintes:

¹⁰ Portaria n.º 42/2020. Diário da República n.º 32/2020, Série I de 2020-02-14.

	Fator de adição
Gasolina	2,271654
Petróleo	2,453658
Gasóleo (abrange gasóleo rodoviário, gasóleo colorido e marcado e gasóleo de aquecimento)	2,474862
GPL	2,902600
Gás natural	0,056100
Fuelóleo	3,096000
Coque	2,696100
Carvão	2,265670

Figura 11- Valores de adição sobre as emissões de CO₂ em 2020

Fonte: CIEC

Segundo o artigo nº 92-A do CIEC, o Governo pode fixar um valor mínimo em resultado da evolução dos valores obtidos.

Encontram-se sujeitos ao presente imposto os produtos petrolíferos e energéticos.

2.3.4. Evolução do ISP

Segundo Carreira e Borrego (2019b), de 1997 a 2019 foram implementadas 10 medidas fiscais com impacto ambiental, existindo 7 benefícios fiscais e 3 penalizações, sendo que a alteração mais antiga data de 2011 e a mais recente de 2015.

Dos 7 benefícios fiscais implementados podemos destacar o desagravamento da taxa adicional no quadro descarbonização, com o objetivo de incentivar o consumo de combustíveis rodoviários menos poluentes e nas penalizações desenvolvidas destaca-se a taxa adicional criada em 2015 que incide sobre a utilização dos combustíveis fósseis (gasolina, petróleo, gasóleo, GPL, GNV, fuelóleo, coque e carvão) em consequência do nível de CO₂ gerado por estes.

De forma geral, as novas medidas implementadas durante os últimos 22 anos, segundo Carreira e Borrego (2019b), são as indicadas na figura seguinte:

Descrição da ação ou medida	Em vigor em 2019	Ano de entrada em vigor	Ano de revogação	Nº de anos de vigência	Tipo de SP abrangido	Tipo de efeito sobre o SP
Gasolina com chumbo- Código NC 2710 11 51 a 2710 11 59.	Sim	2011	n.a	9	Todos os SP	Penalização
Gasolina sem chumbo- Código NC 2710 11 41 a 2710 11 49.	Sim	2011	n.a	9	Todos os SP	Benefício
Fuelóleo com teor de enxofre superior a 1%- Código NC 2710 19 63 a NC 2710 19 69.	Sim	2011	n.a	9	Todos os SP	Penalização
Fuelóleo com teor de enxofre inferior ou igual a 1%- Código NC 2710 19 61.	Sim	2011	n.a	9	Todos os SP	Benefício
Gasóleo- Código NC 2710 19 41 a 2710 19 49.	Sim	2011	n.a	9	Todos os SP	Benefício
A taxa aplicável ao gás natural usado como carburante é de €1,15/GJ e quando usado como combustível é de €0.307/GJ.	Sim	2011	n.a	9	Todos os SP	Benefício
Adicionamento sobre emissões de CO2- Gasolina, Petróleo, Gasóleo, GPL, GNV, Fuelóleo, Coque, Carvão.	Sim	2015	n.a	5	Todos os SP	Penalização
Redução de 3 cêntimos por litro na tributação sobre a gasolina- Descida progressiva da tributação e convergência da mesma.	Sim	2019	n.a	1	Todos os SP	Benefício

Figura 12- Evolução ISP de 1997 a 2019

Autor: Carreira e Borrego (2019b)

2.4. Tributação Autónoma

As tributações autónomas (TA) entraram em vigor em 1990, no Orçamento de Estado (OE), exclusivamente para despesas confidenciais, tendo o seu âmbito sido alargado posteriormente para as viaturas ligeiras de passageiros (VLP) em 2001.

Segundo Morais (2016), o objetivo da TA consiste em “evitar, anulando ou atenuando a vantagem fiscal daí resultante, que, através dessas despesas, o sujeito passivo utilize, para fins não empresariais bens que geraram custos fiscalmente dedutíveis (...); ou que sejam pagas remunerações a terceiros com evasão aos impostos que, normalmente, seriam por estes devidos.”

Como vimos anteriormente, em 2001, foi introduzido na TA as viaturas ligeiras, no entanto, ao longo dos anos foram implementadas diversas modificações, apresentadas na tabela abaixo:

Legislação	Descrição
Lei n.º 32-B/2002, de 30/12	São tributadas autonomamente á taxa de 50% da taxa normal mais elevada do Imposto sobre o rendimento de pessoas coletivas (IRC), as despesas que digam respeito a viaturas ligeiras de passageiros ou mistas que: <ul style="list-style-type: none"> - apresentem um custo de aquisição superior a 40 000€; - os sujeitos passivos em causa apresentem prejuízos fiscais nos dois exercícios fiscais anteriores àquele a que as despesas digam respeito;
Lei n.º 107-B/2003, de 31/12	A indexação das taxas de TA á taxa normal de IRC é anulada. Pelo que obtemos, as seguintes taxas de TA: <ul style="list-style-type: none"> - 6% para as despesas relacionadas com viaturas ligeiras de passageiros ou mistas, motos e motocicletos; - 15% para as despesas que digam respeito a viaturas ligeiras de passageiros ou mistas que apresentem um custo de aquisição superior a 40 000€ e os sujeitos passivos em causa apresentem prejuízos fiscais nos dois exercícios fiscais anteriores àquele a que as despesas digam respeito.
Lei n.º 55-B/2004, de 30/12	- taxa de TA= 5% - despesas relacionadas com as viaturas de ligeiros de passageiros ou mistas, motos e motocicletos.
Lei n.º 64/2008, de 05/12 ¹¹	- taxa de TA = 10% - viaturas ligeiras de passageiros ou mistas, motos e motocicletos - viaturas movidas exclusivamente a energia eléctrica- excluídas de TA.
Lei n.º 3-B/2010, de 28/04	- TA de 20% sobre os encargos dedutíveis e suportados pelos sujeitos passivos respeitantes a viaturas ligeiras de passageiros ou mistas cujo

¹¹ Segundo o acórdão nº18/2008 do Tribunal Constitucional, a norma em causa é inconstitucional, pelo facto de violar diretamente o princípio da proibição da retroatividade fiscal consagrado no artigo 103, nº3, da Constituição.

	custo de aquisição seja superior ao montante afixado pela alínea e) do n.º 1 do artigo 34º do CIRC.
Lei n.º 2/2014, de 16/01	- aumentado das taxas de TA relativamente às viaturas ligeiras de passageiros, motos e motociclos e escalonadas de acordo com o seu custo de aquisição, ou seja: Valor de aquisição inferior a 25 000€ - TA de 10%; V. de aquisição entre 25 000€ e 35 000€ - 27,50% V. aquisição superior a 35 000€ - 35%
Lei n.º 82-C/2014, de 31/12	Introdução á tributação das viaturas ligeiras de mercadorias.
Lei n.º 82-D/2014, de 31/12	Segundo os valores de aquisição indicados na lei nº2/2014, as taxas a aplicar no caso das viaturas ligeiras de passageiros híbridas plug-in serão 5%, 10% e 17,5%, respetivamente. No caso de viaturas ligeiras de passageiros movidas a GPL ou GNV, são respetivamente 7,5%, 15% e 27,5%.

Tabela 7- Alterações da TA no âmbito da tributação automóvel

Autor: Marques (2017)

Atualmente, as taxas de TA em vigor são as seguintes:

Custo de Aquisição	VLP movidos exclusivamente a energia elétrica	VLP híbridas plug-in	VLP movidas a GNV	Outras
Inferior a 27 500€	0%	5%	7,50%	10%
Igual ou superior a 27 500€	0%	10%	15%	27,50%
Igual ou superior a 35 000€	0%	17,50%	27,50%	35%

Tabela 8- Taxas de TA em 2019

Fonte: CIRC

Pela tabela apresentada acima, analisamos que os 2 principais fatores em consideração são: custo de aquisição e combustível utilizado.

Como seria de esperar os carros mais “recorrentes”, ou seja, os carros a gasolina e a gasóleo são os que apresentam taxas de TA mais elevadas, fruto do seu alto nível de poluição comparativamente aos restantes.

Esta diferenciação, surge em sequência da aprovação do diploma de Fiscalidade Verde, tendo como objetivo incentivar as empresas portuguesas a reforçarem as suas frotas automóveis com veículos “mais amigos do ambiente” em detrimento das restantes ofertas.

CAPÍTULO III – MERCADO AUTOMÓVEL

Os impostos relacionados com o setor automóvel representavam em 2019 um quinto das receitas fiscais obtidas pelo estado português, segundo a Associação Automóvel de Portugal (ACAP).

O valor obtido totalizou um total de 8 820 milhões de euros, repartido pelos seguintes impostos:

- ISP: 3 198 milhões de euros;
- IVA sobre veículos: 2 631 milhões de euros;
- IVA sobre combustíveis: 1 365 milhões de euros;
- ISV: 767,1 milhões de euros;
- IUC: 643,9 milhões de euros;
- IVA sobre portagens: 195 milhões de euros.

Ao analisarmos os valores acima indicados podemos chegar á conclusão que existe uma evidente dependência do estado português relativamente ao mercado automóvel mais concretamente nos automóveis com motores a combustão, visto ser destes que retira grande parte das suas receitas, mais concretamente no ISP, ISV e IUC.

1. Mercado automóvel

Desde que Henry Ford desenvolveu, em 1913, a primeira linha de montagem para produção de carros, que a indústria automóvel não sofria tantas e tão rápidas alterações, alterações essas que terão fortes impactos num que representa um dos setores mais importantes para a economia mundial.

Inicialmente sempre que queríamos comprar um carro tínhamos duas opções relativamente ao seu combustível: gasolina ou gasóleo, sendo que este último por se tratar de um combustível mais barato era em regra o mais escolhido, razão pela qual, em 2013, representava 73% do mercado de automóveis ligeiros de passageiros.

No entanto, tal já não se verifica em 2018, visto só representar 53% do mercado de ligeiros.

Será por termos mais opções de escolha? Será pelo preço dos automóveis? Ou será que a verdadeira razão são os impostos associados á aquisição de um veículo a gasóleo? Terá o mercado automóvel sofrido alterações em função dos impostos em vigor?

1.1. Impostos indiretos com relevância ambiental

Todos os impostos referidos anteriormente, IUC, ISV e o ISP fazem parte dos impostos indiretos com relevância ambiental.

Estes impostos representaram, em média em 2019, segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), 7,3% do total dos impostos e contribuições sociais obtidas pelo estado português.

De acordo com o gráfico abaixo as receitas obtidas desde 2015 foram as seguintes:

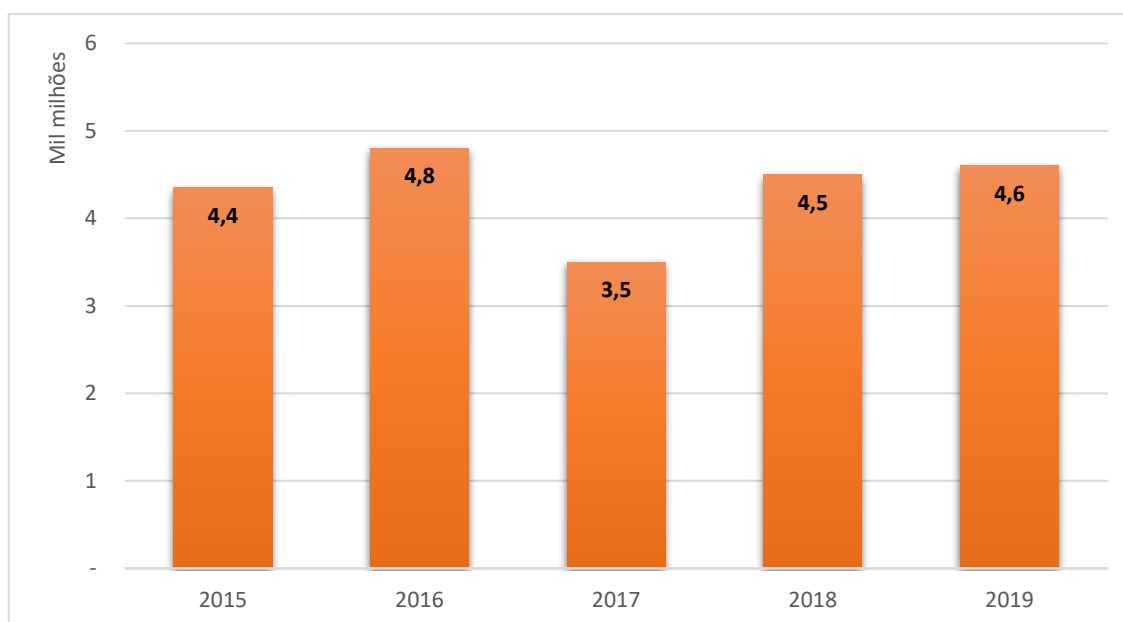


Gráfico 1- Receitas obtidas com impostos indiretos de relevância ambiental 2015-2019

Fonte: INE (2016-2020), *Estatísticas das receitas fiscais*

Segundo o gráfico apresentado acima o estado português arrecadou um total de 21,8 mil milhões de euros nos últimos 5 anos nos impostos mencionados, sendo que estes apresentam a seguinte composição no ano de 2015 e 2019, respetivamente:

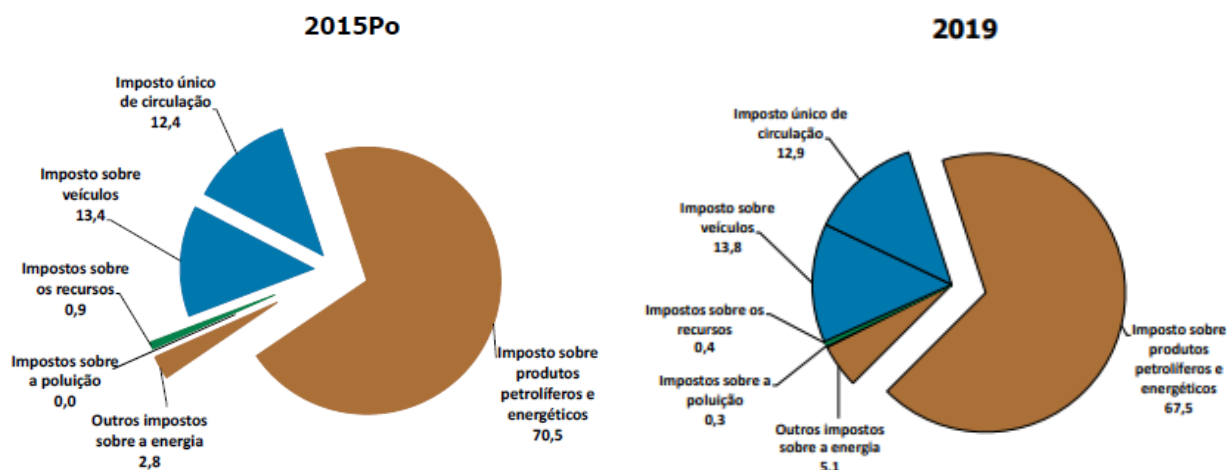


Figura 13- Composição dos impostos indiretos com relevância ambiental 2015 e 2019

Fonte: INE (2016 e 2020), *Impostos e Taxas com Relevância Ambiental*

Como podemos ver o ISP representa mais de metade do valor obtido em impostos, no entanto entre 2015 e 2019 verificamos que existiu uma diminuição em cerca de 3%.

Esta diminuição de relevância resultou do aumento da rúbrica “outros impostos sobre a energia” que inclui as receitas obtidas com licenças de emissão de gases com efeito de estufa que consiste numa taxa adicional criada em 2015 e que atingiu em 2018 o preço mais alto desde 2008.

Apesar do peso relativo do ISP ter diminuído as suas receitas não apresentam o mesmo comportamento, tendo entre 2015 e 2019 aumentado cerca de 567 milhões de euros no total.

Segundo o gráfico abaixo, o ISP apresenta uma tendência de crescimento, destacando o ano de 2016, que comparativamente ao ano anterior, apresenta um aumento de cerca de 341 milhões, que resultou maioritariamente das medidas aplicadas durante o ano de 2015 em sequência da reforma verde.

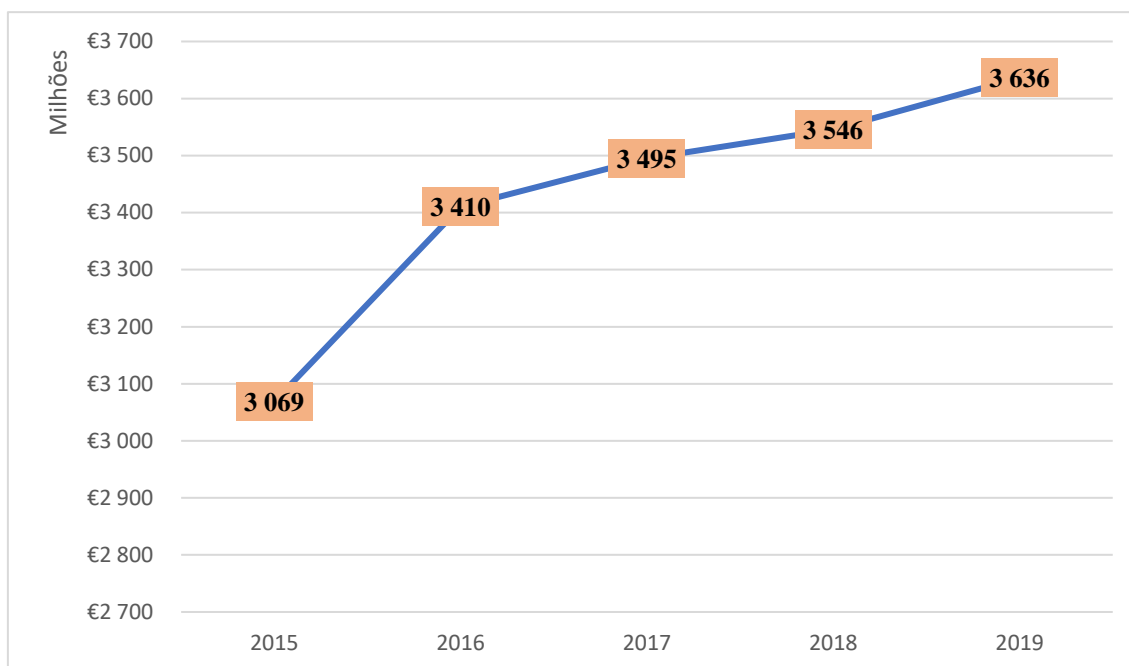


Gráfico 2- Evolução ISP 2015-2019

Fonte: INE (2016-2020), *Estatísticas das Receitas Fiscais*

Como vimos anteriormente a principal base tributável do ISP são os produtos petrolíferos, sendo que a partir de 2015, estes apresentaram a seguinte evolução:

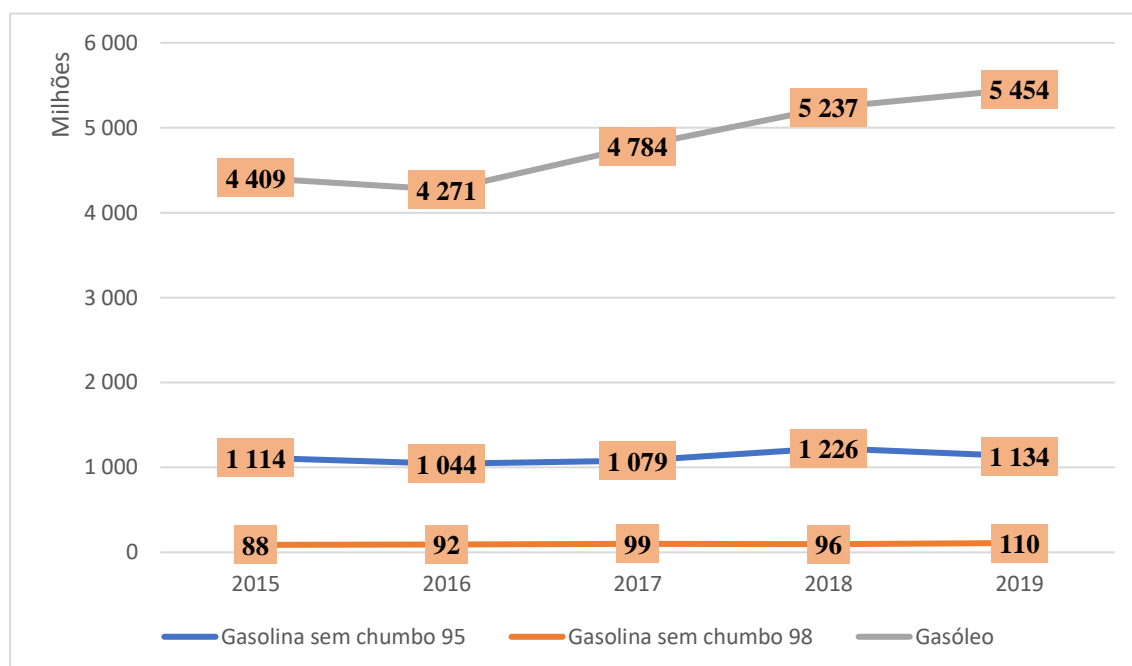


Gráfico 3- Vendas de combustíveis de 2015-2019

Fonte: Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG)

Como seria de esperar o gasóleo continua a liderar as vendas dos combustíveis tendo apresentado um total de vendas em 2015 e 2019 de 4 409 e 5 454 milhões de euros, respetivamente, um aumento de 1 045 milhões de euros em 5 anos.

Já a gasolina apenas apresentou um aumento de 42 milhões no total entre 2015 e 2019.

No início da nossa análise referimos que o mercado automóvel estava a começar a apresentar mudanças nos comportamentos dos consumidores, nomeadamente no momento de escolher qual o combustível do automóvel, no entanto ao analisarmos o gráfico acima continuamos a constatar que o gasóleo é o combustível mais vendido. Levantando a questão, porquê?

Ora, vejamos a tabela abaixo:

	Gasolina	Gasóleo
2015	0,618	0,402
2016	0,668	0,451
2017	0,652	0,466
2018	0,659	0,471
2019	0,643	0,486

Tabela 9- Impostos presentes no preço dos combustíveis 2015-2019

Fonte: DGEG

Segundo a DGEG, os valores apresentados acima correspondem ao valor de ISP + outros impostos que cada consumidor paga por cada litro de combustível que consume, ou seja, se fizermos uma pequena comparação:

Gasolina¹² (2019)

PVP: 1,492

ISP + outros= 0,643

¹² Gasolina simples 95

Gasóleo¹³ (2019)

PVP: 1,363

ISP + outros = 0, 486

O valor do ISP pago por cada litro de gasóleo continua a ser bastante inferior ao valor pago por cada litro de gasolina, originando a contínua escolha por veículos a gasóleo.

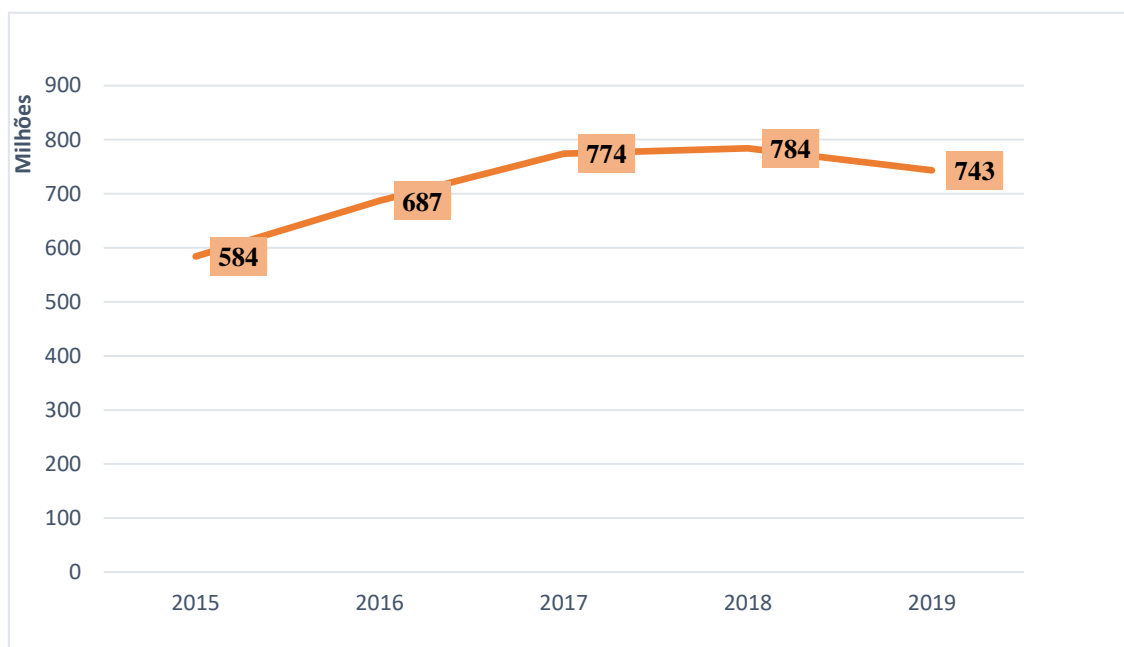


Gráfico 4- Evolução do ISV 2015-2019

Fonte: INE (2016-2020), *Estatísticas das Receitas Fiscais*

¹³ Gasóleo Simples

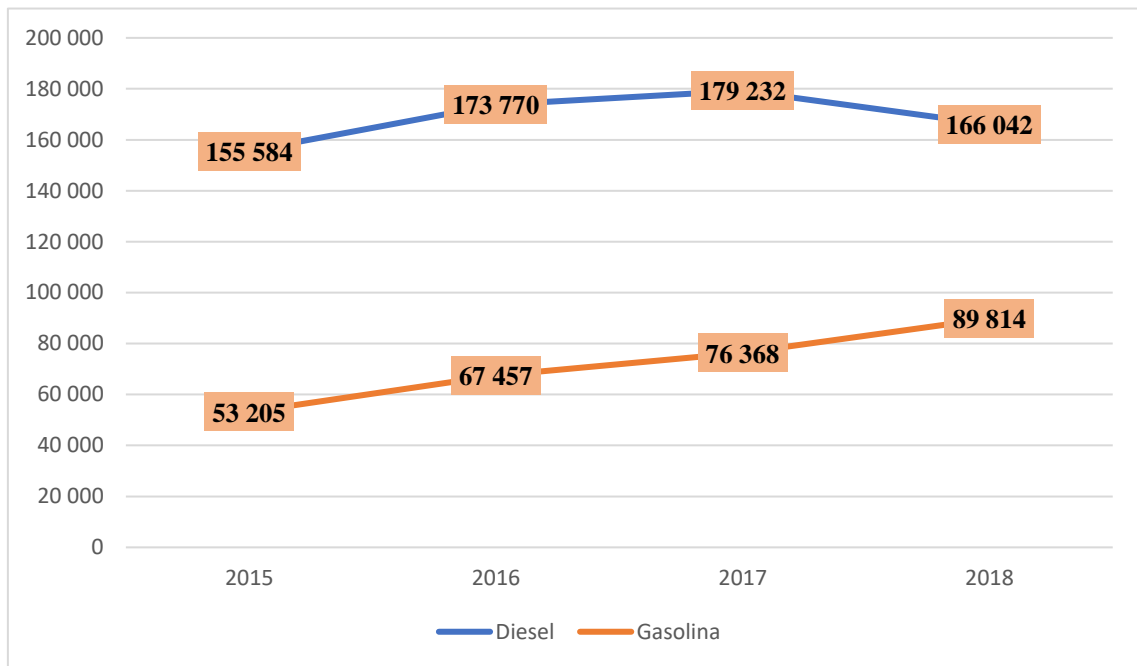


Gráfico 5- Vendas de veículos automóveis entre 2015 e 2018

Fonte: ACAP, *Estatísticas do setor automóvel*

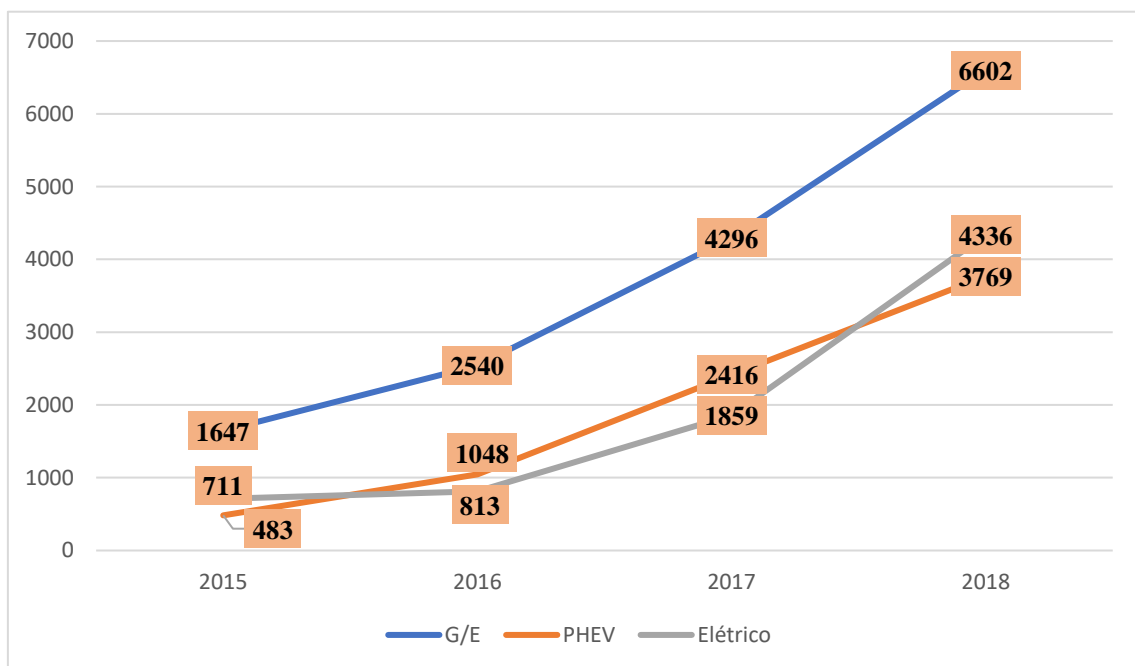


Gráfico 6- Venda dos principais tipos de veículos "amigos do ambiente" entre 2015 e 2018

Fonte: ACAP, *Estatísticas do setor automóvel*

Como vimos anteriormente, a frota automóvel de Portugal continua a ser na sua grande maioria constituída por veículos movidos a gasolina ou gasóleo, no entanto observemos os 3 gráficos apresentados acima em conjunto.

Em primeiro lugar temos a apresentação da evolução do ISV ao longo dos últimos 5 anos, ou seja, de 2015 até 2019, onde podemos observar um contínuo crescimento da receita obtida, mais concretamente 3 572 milhões de euros no total, no entanto, se observarmos o ano de 2019, existe uma inversão do padrão, explicado pelos dois gráficos seguintes.

O ISV, como já vimos anteriormente, depende de alguns fatores no seu cálculo, pelo que o valor obtido neste imposto é influenciado pelo número de veículos vendidos bem como pelo tipo de veículo em causa.

Ao analisarmos o gráfico 5, podemos observar que continuámos com uma frota automóvel á base de combustíveis fósseis, no entanto ao contrário dos restantes anos a venda de veículos a gasóleo decaiu pela primeira vez desde 2015, em cerca de 13 190 veículos e em sentido contrário, temos a venda de automóveis a gasolina que apresentou um aumento nas suas vendas em 2017 de 13 446 veículos.

Relativamente á venda de veículos sustentáveis, gráfico 6, desde 2016 que estes têm vindo a ganhar terreno no mercado automóvel, em especial entre o ano de 2017 e 2018, sendo que este último apresentou as melhores vendas, tendo quase duplicado o número de vendas em alguns dos casos apresentados, como é o caso dos carros elétricos, onde em 2017 apresentou vendas de 1 859 e em 2018 de 4 336 unidades.

Em conclusão, o valor do ISV foi inferior aos restantes anos devido a duas grandes razões:

- diminuição da venda de veículos movidos a combustíveis fósseis, em especial a gasóleo;
- aumento da venda de veículos movidos a energias renováveis, particularmente veículos elétricos;

O IUC apresenta um comportamento positivo tendo as suas receitas totalizado um total de 1 093 milhões de euros, conforme apresentando pelo gráfico abaixo.

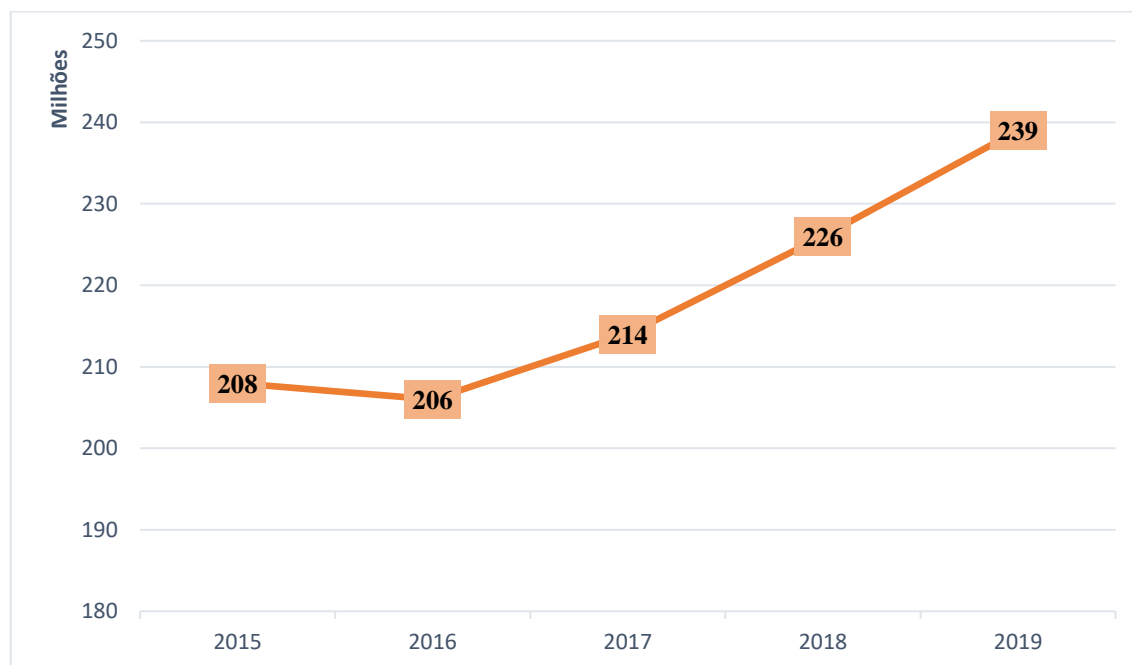


Gráfico 7- Evolução do IUC 2015-2019

Fonte: INE (2016-2020), *Estatísticas das Receitas Fiscais*

Este imposto incide sobre os automóveis já existentes, sendo que o seu aumento de receitas se deve a dois fatores:

- aumento das vendas de automóveis (gráficos 5 e 6), aumentando assim o parque automóvel;

- agravamento da tributação ao longo do período de vida do veículo, ou seja, quanto mais antigo for o veículo maior será a taxa de IUC aplicada.

Neste último ponto, podemos analisar o gráfico seguinte onde encontraremos a idade média dos veículos existentes em Portugal ao longo dos últimos dezoito anos, onde verificamos uma tendência crescente na idade dos veículos registados, desde ligeiros de passageiros a pesados de mercadorias.



Figura 14- Idade Média do Parque Automóvel em Portugal

Fonte: ACAP, *Balanço anual 2018*

CAPÍTULO IV – CONCLUSÃO

Em 2016, Portugal apresentou a média mais baixa de emissões de CO₂ entre 28 países, fruto de todas as modificações implementadas ao longo dos últimos anos.

O setor automóvel por se tratar do setor que mais contribui para a emissão de gases com efeito de estufa foi o que mais penalizações sofreu, conduzindo-nos á questão que originou a elaboração da presente dissertação: o contínuo aumento dos impostos não resultará na diminuição das vendas automóveis?

Ora vejamos: todos os impostos mencionados anteriormente, o ISP, ISV e o IUC, apresentaram receitas crescentes durante 5 anos, tendo o estado português arrecadado um total de 21 826 milhões de euros.

O ISP entre 2015 e 2016 apresentou um crescimento radical, no entanto, a sua base tributável não, tendo o gasóleo e a gasolina apresentado uma descida de 138 e 66 milhões de euros, respetivamente entre igual período.

No entanto, nos restantes anos, o ISP continuou a crescer assim como as vendas de gasóleo e gasolina.

O mesmo acontece com o IUC que aumentou as suas receitas ao longo dos anos.

Relativamente ao mercado automóvel, até 2016 estivemos perante um mercado composto maioritariamente por carros movidos a energias fósseis e altamente “castigados fiscalmente”, o que não exerceu impacto nas escolhas dos consumidores, visto que até 2017 as vendas continuaram a aumentar.

A partir de 2017, os carros movidos a energias sustentáveis começaram a ganhar espaço e força no mercado tendo em certos casos duplicado as suas vendas entre um ano e outro.

Tendo em vista o que foi exposto até ao momento, não podemos afirmar que o aumento dos impostos diminuirá as vendas automóveis porque tal não é verdade, no entanto tem o poder de reorganizar o mercado, que era o objetivo final do contínuo aumento da carga fiscal.

Embora, apenas em 2017 se tenha começado a sentir os efeitos no mercado, espera-se que agora toda a frota automóvel portuguesa se torne mais sustentável e “amiga do ambiente”.

No futuro, a troca de veículos tradicionais por veículos mais ecológicos pode vir a “obrigar” o estado português a adaptar novamente os seus impostos automóveis, de forma a evitar a diminuição acentuada das suas receitas, visto que estes tem como principal objetivo tributar as emissões de CO₂.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bibliografia

Andersen, M. S. (2007). An introductory note on the environmental economics of the circular economy. *Sustainability Science*, 2(1), 133–140.

Associação Automóvel de Portugal (2019). *Estatísticas do setor automóvel. Edição 2019*

Associação Automóvel de Portugal (2019). *Balanço anual 2018*.

Borrego, A. C. (2016). Diploma da fiscalidade verde - Finalmente uma fiscalidade ambiental integrada em Portugal? *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 10(3), 51–68.

Borrego, A. C. (2018). O Papel da Fiscalidade Ambiental na Economia Circular, *In XX VIII Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica*, Guarda, Portugal, 7 a 10 de fevereiro de 2018.

Bovenberg, A. L. & Mooij, R. A. (1994). Environmental Levies and distortionary taxation. *American Economic Review*, 84, 1085-1089.

Carreira, F. & Borrego, A. C. (2019a). Fiscalidade, Ambiente e Economia Circular: O caso dos impostos sobre o rendimento em Portugal, *In Jornadas Hispano-Lusas 2019*, 31 de janeiro a 2 de fevereiro.

Carreira, F., & Borrego, A. C. (2019b). Fiscalidade, ambiente e economia circular: o caso dos tributos sobre o consumo, *In XX Congreso AECA*.

Direção-Geral de Energia e Geologia. *Preços de combustíveis em Portugal Continental*. Disponível em: <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/precos-de-energia/precos-de-combustiveis-em-portugal-continental/>

Direção-Geral de Energia e Geologia. *Vendas mensais de derivados de petróleo*. Disponível em: <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/petroleo-e-derivados/vendas-mensais/>

Fodha, M., Seegmuller, T., & Yamagami, H. (2019). Environmental Tax Reform under Debt Constraint To cite this version : Environmental Tax Reform under Debt Constraint. *Annals of Economics and Statistics*, (129), 33–52.

Geng, Y., Zhu, Q., Doberstein, B., & Fujita, T. (2009). Implementing China's circular economy concept at the regional level: A review of progress in Dalian, China. *Waste Management*, 29(2), 996–1002.

Gordilho, H. J. de S., & Lyrio Pimenta, P. R. (2018). Fins do princípio do poluidor-pagador.

Instituto Nacional de Estatística. (2016). *Impostos e Taxas com Relevância Ambiental*.

Disponível em:

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=224711491&DESTAQUESmodo=2

Instituto Nacional de Estatística. (2020). *Impostos e Taxas com Relevância Ambiental*.

Disponível em:

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=414630490&DESTAQUESmodo=2

Instituto Nacional de Estatística. (2016). *Estatísticas das Receitas Fiscais*. Disponível em:

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=249870103&DESTAQUESmodo=2

Instituto Nacional de Estatística. (2017). *Estatísticas das Receitas Fiscais*. Disponível em:

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=281086104&DESTAQUESmodo=2

Instituto Nacional de Estatística. (2018). *Estatísticas das Receitas Fiscais*. Disponível em:

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=315155988&DESTAQUESmodo=2

Instituto Nacional de Estatística. (2019). *Estatísticas das Receitas Fiscais*. Disponível em:

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=353923992&DESTAQUESmodo=2

Instituto Nacional de Estatística. (2020). *Estatísticas das Receitas Fiscais*. Disponível em:

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=414357289&DESTAQUESmodo=2

Kuralbayeva, K. (2019). Environmental Taxation, Employment and Public Spending in Developing Countries. *Environmental and Resource Economics*, 72(4), 877–912.

Marques, S.M. (2017). *Tributação Autónoma- Uma dupla natureza de imposto?* Instituto Superior de Gestão, Portugal.

Morais, R. D. (2016), “Sobre o IRS”, 3ª reimpressão de edição de 2014, Almedina.

Nabais, J. C. (2008). Tributos com fins ambientais. *Revista Tributária e de Finanças Públicas*, São Paulo, 16(80), 253-283.

Nabais, J. C. (2014). *Direito fiscal* (7^o ed.). Almedina.

Organização Mundial da Indústria Automobilística. *Climate Change & CO2*. Disponível em: <http://www.oica.net/category/climate-change-and-CO2/>

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2004). Glossary of statistical terms: Environmentally related taxes. Disponível em: <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=6270>

Paço, A.M. (2017). *A tributação automóvel numa perspetiva ambiental*. Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, Portugal.

Pereira, A. M., & Pereira, R. M. (2014). Environmental Fiscal Reform and Fiscal Consolidation: The Quest for the Third Dividend in Portugal. *Public Finance Review*, 42(2), 222–253.

Pordata. Número de veículos ligeiros de passageiros por mil habitantes. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Europa/N%C3%BAmero+de+ve%C3%ADculos+ligeiros+de+passageiros+por+mil+habitantes-3078>

PricewaterhouseCoopers. (2015). O ano das Reformas. Disponível em: <https://www.pwc.pt/pt/pwcinforfisco/reforma/irs14/analise-pwc-3.html>

Schlegelmilch, Kai; Cottrell, Jacqueline; Runkel, Matthias; Mahler, Alexander (2016): Environmental tax reform in developing, emerging and transition economies.

2. Legislação

Constituição da República Portuguesa. *Diário da República n.º 86/1976, Série I de 1976-04-10*. Disponível em: <https://dre.pt/legislacao-consolidada/-/lc/34520775/view>

Decreto-Lei n.º 38/2013. *Diário da República n.º 53/2013, Série I de 2013-03-15*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/259892/details/normal?q=Decreto-lei+n%C2%BA38%2F2013>

Decreto-Lei n.º 73/2010. *Diário da República n.º 118/2010, Série I de 2010-06-21*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/34478675/view?q=Decreto-Lei+n.%C2%BA%2073%2F2010>

Decreto-Lei n.º 101/2011. *Diário da República n.º 189/2011, Série I de 2011-09-30*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/671202/details/normal?q=decreto-lei+n%C2%BA101%2F2011>

Diretiva 2008/50/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de maio de 2008. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0050&from=ro>

Lei n.º 2/2020. *Diário da República n.º 64/2020, Série I de 2020-03-31*. Disponível em: <https://dre.pt/home/-/dre/130893436/details/maximized>

Lei n.º 2/2014. *Diário da República n.º 11/2014, Série I de 2014-01-16*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/legislacaoconsolidada//lc/64205634/view?q=Lei+n.%C2%BA%202%2F2014>

Lei n.º 3-B/2010. *Diário da República n.º 82/2010, 1º Suplemento, Série I de 2010-04-28*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/609990/details/normal?q=Lei+n.%C2%BA%203-B%2F2010>

Lei n.º 7-A/2016. *Diário da República n.º 62/2016, 1º Suplemento, Série I de 2016-03-30*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/73958532/details/normal?q=Lei+n%C2%BA%207-A%2F2016>

Lei n.º 22-A/2007. *Diário da República n.º 124/2007, 1º Suplemento, Série I de 2007-06-29*. Disponível em: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/226204/details/maximized>

Lei n.º 32-B/2002. *Diário da República n.º 301/2002, 2º Suplemento, Série I-A de 2002-12-30*. Disponível em:

<https://dre.pt/web/guest/pesquisa//search/306907/details/normal?q=Lei+n.%C2%BA%2032-B%2F2002>

Lei n.º 42/2016. *Diário da República n.º 248/2016, Série I de 2016-12-28*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa//search/105637672/details/normal?q=+Lei+n%C2%BA%2042%2F2016>

Lei n.º 55-B/2004. *Diário da República n.º 304/2004, 2º Suplemento, Série I-A de 2004-12-30*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/689420/details/normal?q=Lei+n.%C2%BA%2055-B%2F2004>

Lei n.º 66-B/2012. *Diário da República n.º 252/2012, 1º Suplemento, Série I de 2012-12-31*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/632448/details/normal?q=Lei+n%C2%BA%2066-B%2F2012>.

Lei n.º 64/2008. *Diário da República n.º 236/2008, Série I de 2008-12-05*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa//search/440498/details/normal?q=Lei+n.%C2%BA%2064%2F2008>

Lei n.º 71/2018. *Diário da República n.º 251/2018, Série I de 2018-12-31*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/117551927/view?q=or%C3%A7amento+de+estado+2019>

Lei n.º 82-C/2014. *Diário da República n.º 252/2014, 2º Suplemento, Série I de 2014-12-31*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/66022083/details/normal?q=Lei+n.%C2%BA%2082C%2F2014>

Lei n.º 82-D/2014. *Diário da República n.º 252/2014, 2º Suplemento, Série I de 2014-12-31*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/66022084/details/normal?q=Lei+n.o+82-D%2F2014>

Lei n.º 83-C/2013. *Diário da República n.º 253/2013, 1º Suplemento, Série I de 2013-12-31*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/164404/details/normal?q=+Lei+n%C2%BA%2083-C%2F2013>

Lei n.º 107-B/2003. *Diário da República n.º 301/2003, 2º Suplemento, Série I-A de 2003-12-31*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/669556/details/normal?q=Lei+n.%C2%BA%20107-B%2F2003>

Lei n.º 114/2017. *Diário da República n.º 249/2017, Série I de 2017-12-29*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/114425586/details/normal?q=++++Lei+n.%C2%BA%20114%2F2017>

Portaria n.º 42/2020. *Diário da República n.º 32/2020, Série I de 2020-02-14*. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/129208006/details/normal?q=Portaria+n%C2%BA42%2F2020>

3. Regulamentos

Regulamento UE n° 443/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de abril de 2009.
Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R0443&from=EN>

Regulamento Comunitário UE n° 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho de
20 de junho de 2007. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2007R0715:20121231:PT:PDF>