

# BIOCOMBUSTÍVEIS

Incorporação de Biocombustíveis  
no Mercado Português  
para o Cumprimento da Metas  
da RED para 2020

## Propor:

- ❑ Possível cenário para o cumprimento das metas da UE até 2020
- ❑ Medidas adicionais necessárias para a implementação do cenário e suas implicações
- ❑ Política de incentivos ao sector dos biocombustíveis adaptada à realidade da economia de carbono

## 1. Meta Obrigatória p/ todos Estados Membros

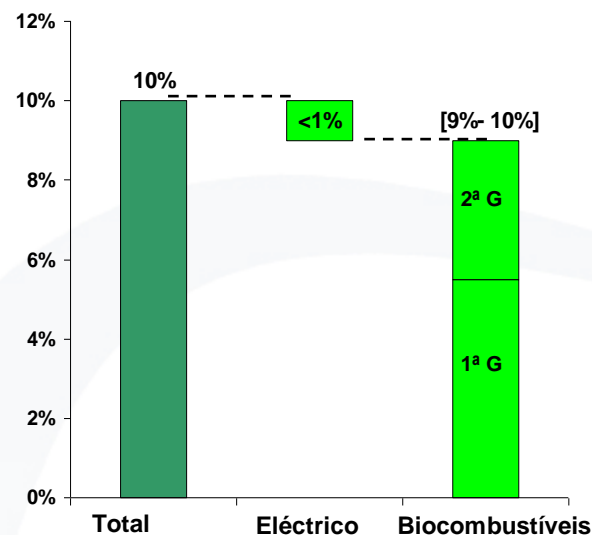
- *Introdução de 10% da energia a partir de fontes renováveis no sector dos transportes até 2020 (Renewable Energy Directive - RED)*
- *Redução de 10% dos GEE do ciclo da vida dos combustíveis fósseis – 6% via a introdução de biocombustíveis (Fuel Quality Directive -FQD)*

## 2. Mobilidade Eléctrica deverá significar, em cenário optimista, menos de 1% em Energia no sector dos transportes em 2020

- *~200.000 veículos eléctricos em 2020 (dados do programa de mobilidade eléctrica)*

## 3. Biocombustíveis de 1ª Geração limitados aos actuais 6% em energia

### Como atingir a meta de 10% Energia



### Metodologia de cálculo (RED)

Energia de fontes renováveis consumida na totalidade dos tipos de transporte (rodoviário, aviação, ferroviário)

Energia consumida no transporte rodoviário e ferroviário das seguintes fontes: gasolina, diesel, biocombustíveis e electricidade

Um cenário “**Business as Usual**”, (BAU) **não permite cumprir a meta da RED nem da FQD para os Biocombustíveis, mas será o máximo possível caso não haja alteração da legislação vigente, assim como dos mecanismos de regulação do mercado**

- 7 % em volume de FAME no BIODIESEL
- Introdução do Veículo Eléctrico e incremento no Transporte Ferroviário
- Manutenção sistema de incentivos com isenção ISP para determinados produtores nacionais de FAME até 365 mil m<sup>3</sup>, e incentivos para utilização e compra de veículos eléctricos
- Esforço financeiro de aprox. 100 M€/ano para o Estado (s/incentivo mobilidade eléctrica)

**Substituição BIO em Energia = 5,9%**

**Biocombustíveis 5,1 % + Veículo Eléctrico 0,8%**

**Redução CO<sub>2</sub> estimada: 0,5 milhões toneladas/ano = 4,8%**

O **cenário PROPOSTO** permite cumprir as **2 metas da UE**, necessitando no entanto de introdução de novos biocombustíveis (como é exemplo o Green Diesel e seus subprodutos ou outro tipo de tecnologia) assim como necessita de alterações legislativas que traduzam segurança e equidade para os stakeholders, e mecanismos eficazes de fiscalização e penalização de incumprimentos

- 7 % v/v de FAME no BIODIESEL podendo no futuro chegar a 10%, se a EN590 for revista
- 5 % v/v de novos biocombustíveis (exemplo Green Diesel e dos seus subprodutos (inclui BioNafta e BioGPL) ou de outro tipo de tecnologia para novos biocombustíveis)
- Incorporação da Produção Nacional ou de importação de BioETBE ou BioButanol (% Gasolina) desde que cumpram com a legislação
- Introdução do Veículo Eléctrico e incremento no Transporte Ferroviário
- Alterações na legislação nacional do sector, assim como do sistema de incentivo à introdução de biocombustíveis, promovendo a introdução de biocombustíveis avançados e com baixo impacto ambiental num sistema regulamentado a longo prazo
- Criação de sistemas de fiscalização e penalização das introduções e dos seus benefícios ambientais (Entidade Certificadora Nacional a ser criada pelos Stakeholders)



**Substituição BIO em Energia = 10,5%**

**Biocombustíveis 9,7 %+ Veículo Eléctrico 0,8%**

**Redução CO2 estimada: 1,4 milhões toneladas/ano = 9,5%**

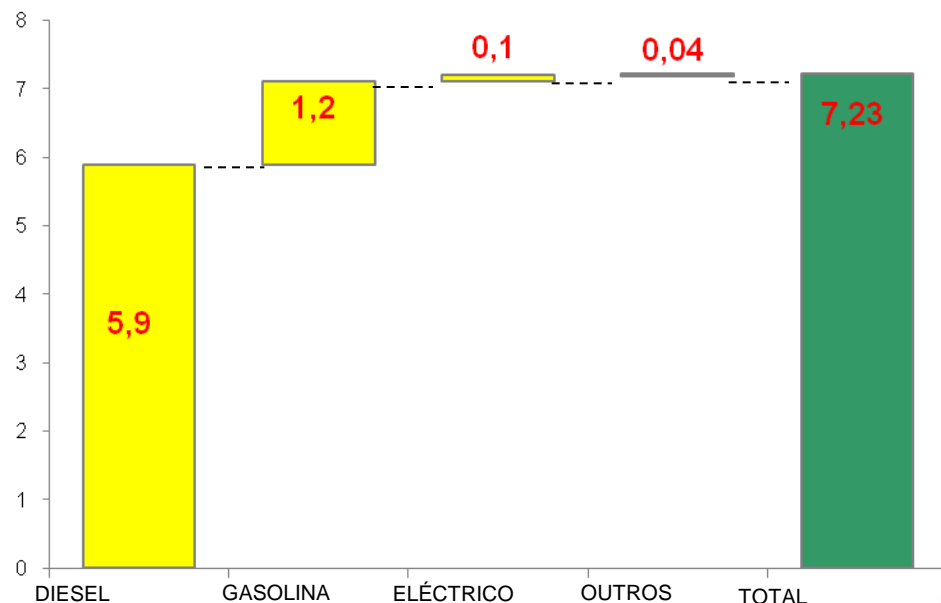
### Metas têm de dar prioridade aos substitutos do Diesel:

*Dado o perfil do mercado português, a substituição do combustível fóssil Diesel será a prioridade para ser factível os 10%, sendo também este o produto de que o país é hoje importador. O impacto da mobilidade eléctrica nunca será significativo, mesmo num cenário optimista.*

### Mercado Rodoviário Português (Cenário PROPOSTO)

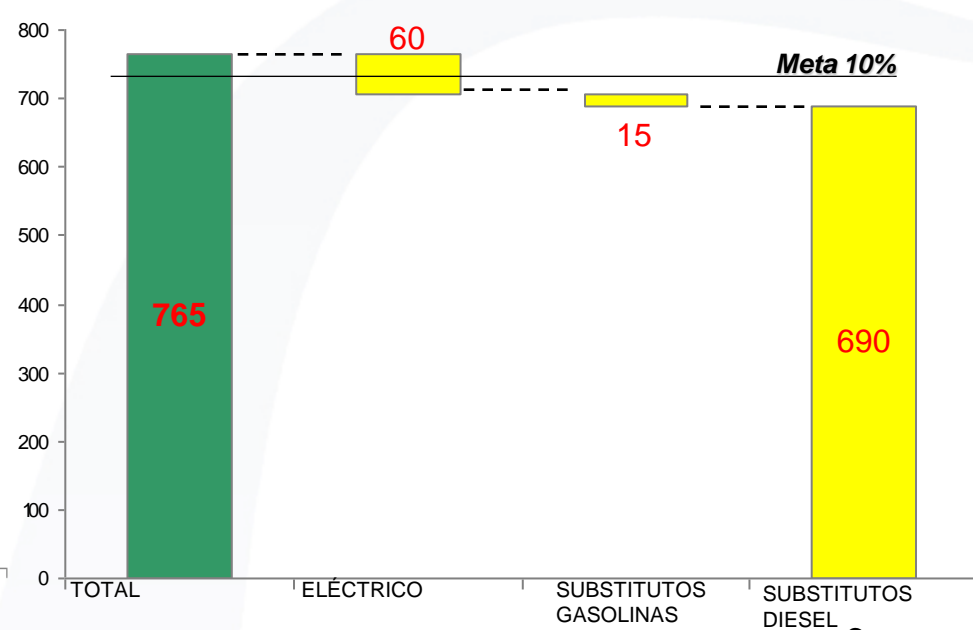
#### Estimativa 2020

Milhões ton equivalentes



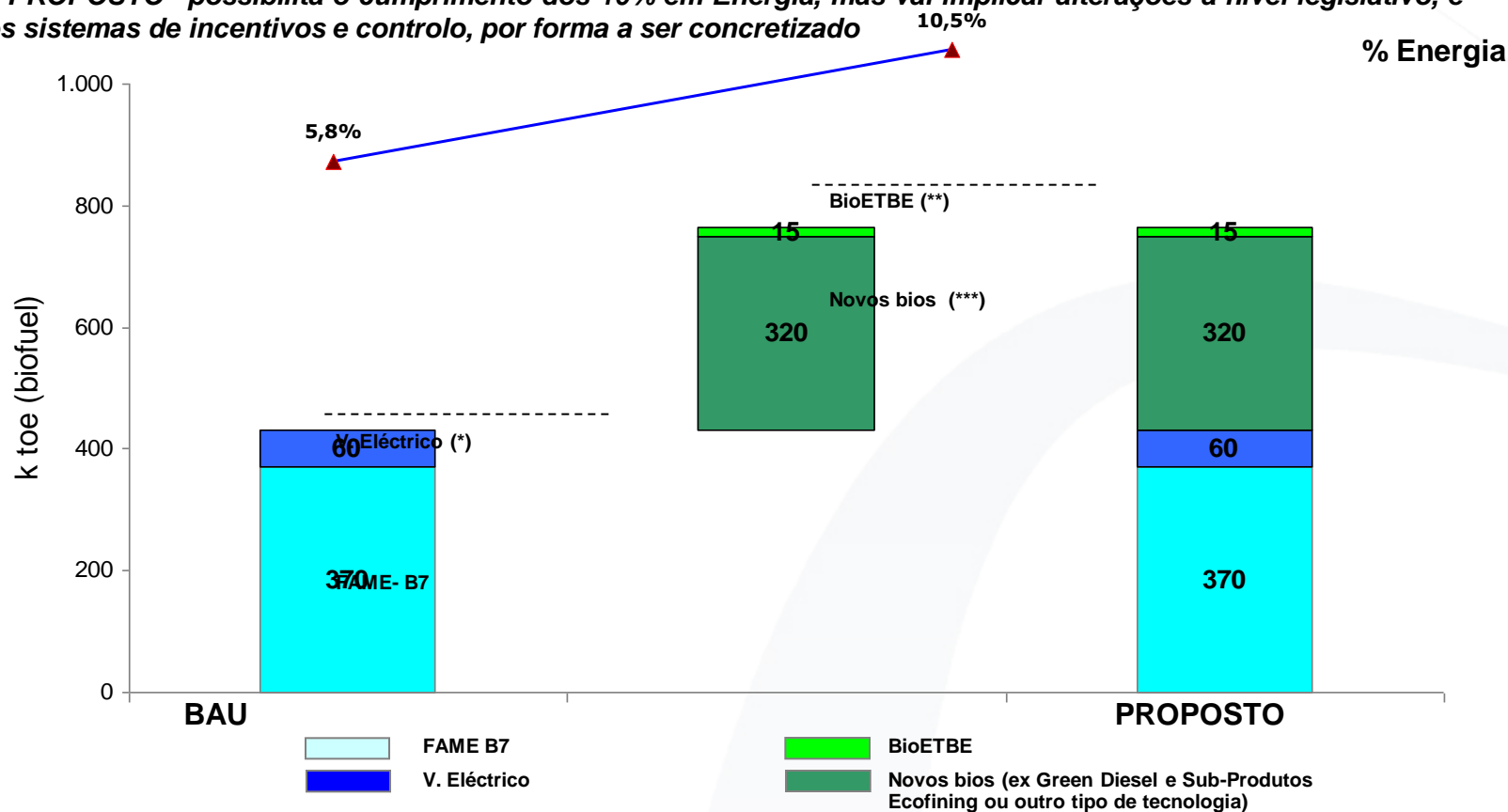
#### BioEnergia a Introduzir (10,5%)

Milhares ton equivalentes



## Meta 10% em Energia Renovável:

O “cenário PROPOSTO” possibilita o cumprimento dos 10% em Energia, mas vai implicar alterações a nível legislativo, e ao nível dos sistemas de incentivos e controlo, por forma a ser concretizado



\* Impacto Veículo Eléctrico considera cenário de 200.000 veículos em 2020, tal como programa do Governo

\*\* BioETBE a incorporar corresponde à corrente produção nacional pela NESTE OIL em Sines, que correntemente é exportada por não ser contabilizada para metas obrigatórias. Essa produção é de cerca de 40 kton/ano, mas tendo em conta a componente renovável do produto apenas é considerado 15 ktoe de energia substituída

\*\*\* Novos bios: como exemplo o processo Ecofining produz para além do Green Diesel (que representará cerca de 4% v/v no Diesel), outros produtos que devem ser incorporados na pool de combustíveis nacional, quer na de Gasolina (BioNafta), quer na de GPL (BioGPL), o que representa um total 320 mil ton/ano de produto substituído; Poderá ser usado outro tipo de tecnologia para os novos biocombustíveis

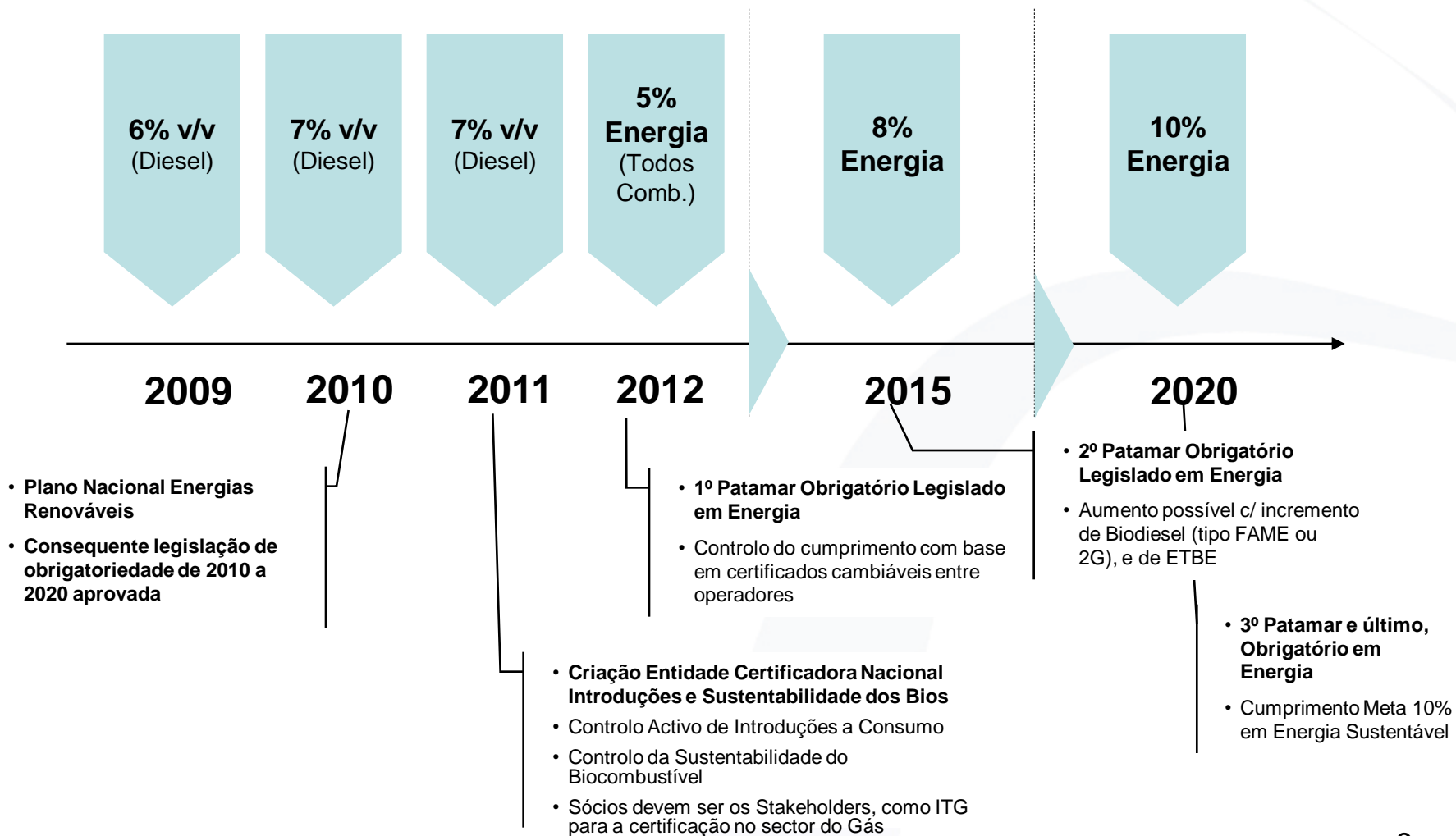
**SUBSTITUIÇÃO EM BIO ENERGIA = 10,5%**  
**Biocombustíveis 9,7 % + Veículo Eléctrico 0,8%**  
**Redução CO2 estimada: 1,4 milhões toneladas/ano = 9,5%**

### CENÁRIO PROPOSTO

- Introdução de novos biocombustíveis (exemplo GREEN DIESEL e dos seus subprodutos (Bio-NAFTA, Bio-GPL) ou provenientes de outro tipo de tecnologia), assim como FAME (actualmente 7% max podendo no futuro chegar a 10% caso a EN590 seja revista nesse sentido) e BioETBE ou BioButanol (todos os bio-produtos referidos podem ter produção nacional ou serem importados, desde que cumpram com a legislação, não sendo necessário alteração das normas actuais ou dos motores)
- Apoio à mobilidade eléctrica na instalação infra-estruturas abastecimento
  - Metas têm de ser legisladas para um horizonte de M/L Prazo, e como obrigatórias, com penalidades associadas e mecanismos eficientes de controlo
  - Eventuais incentivos não podem discriminar produtores, mas sim devem ter em conta os impactos ambientais dos produtos, associado à sustentabilidade real dos biocombustíveis
  - A introdução de qualquer forma de Energia Renovável no sector dos Transportes deve estar sujeita às mesmas regras fiscais, devendo os Biocombustíveis líquidos, assim como a Mobilidade Eléctrica, terem uma fiscalidade equivalente

### MEDIDAS NECESSÁRIAS

## • Metas obrigatórias de introdução biocombustíveis líquidos



# NOVO SISTEMA DE TAXAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS

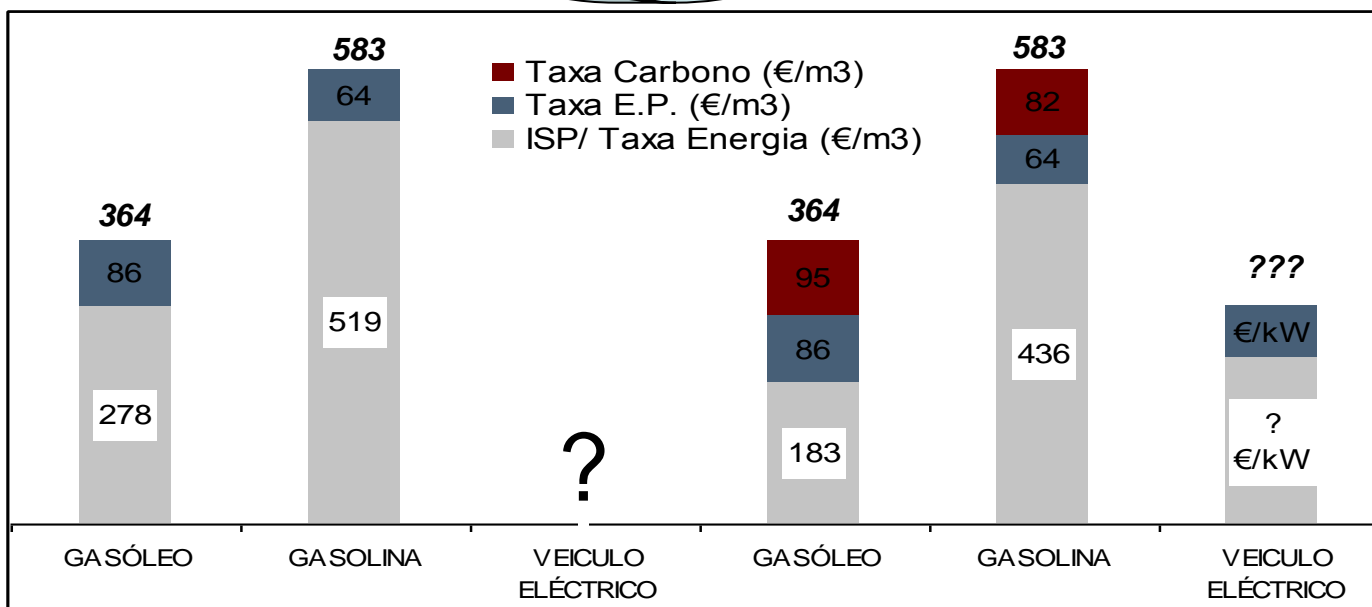
Sem aumento fiscal e adaptado a qualquer forma de mobilidade

## Hoje

ISP + E.P.

## Proposta Futura

Energia + E.P. + Carbono



**Novo sistema não altera a carga fiscal sobre os combustíveis, e diferencia positivamente os biocombustíveis introduzidos tendo em conta o seu impacto ambiental ficando já adaptado ao futuro sistema fiscal imposto pela EU**

Nota: valores são simulados para um preço de CO<sub>2</sub> de 30€/ton, sendo que para o veículo eléctrico deveremos ter uma taxa equivalente em kW à taxa de energia a fixar nos biocombustíveis por questões de concorrência

## LIMITAÇÃO AO SISTEMA GENERALIZADO DAS MISTURAS – B20; B30 e B100

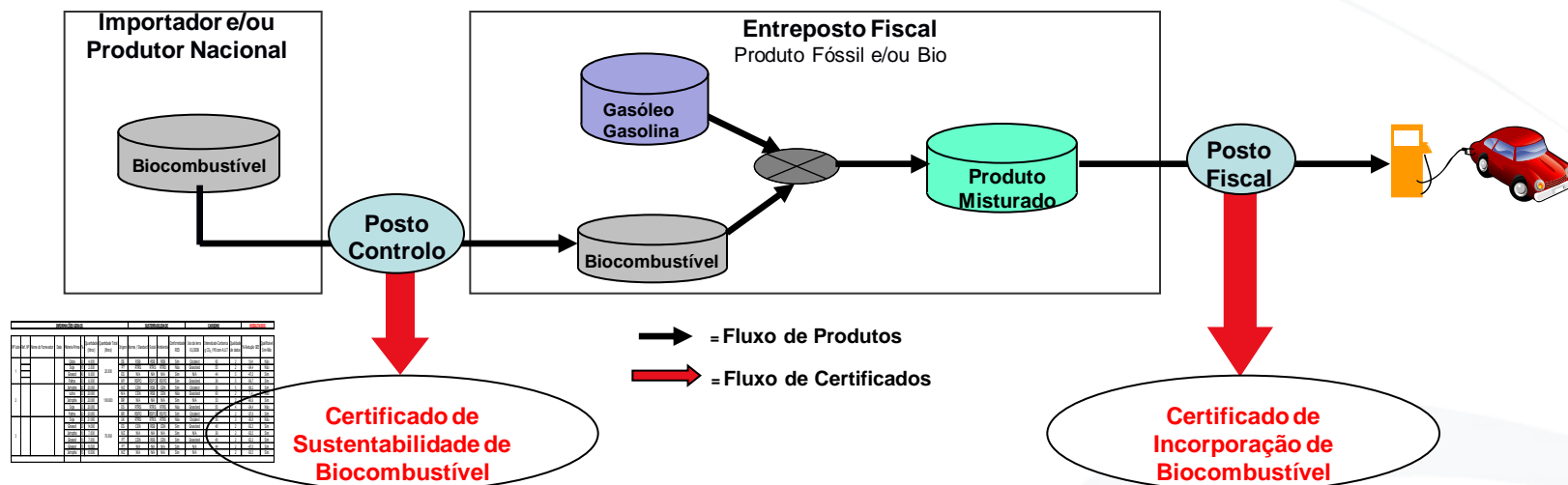


- Legislação Europeia (norma EN 590 – limita a percentagem de incorporação FAME)
- Perda de garantias dadas pela Indústria Automóvel, para valores superiores às consideradas na EN 590, ou da referência da própria viatura
- Alteração da situação depende das mudanças nas características dos motores (processo lento)
- Complexidade logística acrescida para distribuição de misturas de uso não generalizado
- Necessidade de alteração estrutural no sistema de distribuição do gasóleo
- Aumento significativo dos custos do sistema



## SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO PROPOSTO

*Certificação de sustentabilidade e da incorporação Energia Renovável*



- 1) *Terá de ser criada uma Entidade Certificadora Nacional, que procederá à emissão dos certificados aos importadores e produtores de biocombustível registados, sendo acreditada pela DGEG junto da EU à semelhança do sistema certificador alemão (Biokraft-NachV)*
- 2) *Tal entidade deve ter como sócios os stakeholders, nomeadamente os produtores de Biocombustíveis, distribuidores de combustíveis e DGEG, à imagem do ITG para o sector do Gás, sem custos acrescidos para o Estado*
- 3) *A mesma deverá definir os critérios e metodologia de verificação/auditoria da sustentabilidade do produto, de acordo com normas da EU e RED, garantindo a sustentabilidade das introduções*
- 4) *Produtores/Importadores de Biocombustíveis têm de dar prova da origem do produto, sendo emitidos certificados de sustentabilidade por biocombustível produzido ou importado para mercado português*
- 5) *Os certificados devem acompanhar a venda de produto para aos distribuidores, comprovando que cumpre a RED e terão a respectiva % de redução de CO2 associada, podendo ser contabilizado para incorporações e cálculo de Imposto (certificado acompanha a DIC na introdução a consumo)*
- 6) *Distribuidores terão conta corrente electrónica de certificados introduzidos a consumo, fazendo esta entidade o cálculo dos certificados entregues face aos necessários para cumprir metas obrigatórias (de acordo com as vendas declaradas), o que é cruzado pela informação enviada pela DGA nas introduções a consumo*

# CONCLUSÕES

- O cumprimento da Directiva das Renováveis no sector dos transportes não é possível mantendo o Status Quo (**CENÁRIO BAU**).
- O impacto da mobilidade eléctrica no sector dos transportes será sempre reduzido, no curto/médio prazo, exigindo um esforço adicional no incentivo à introdução de Biocombustíveis com elevados benefícios ambientais, em especial de 2ª Geração.
- A escolha de Cenários deverá ser efectuada tendo em conta a ambição que o País quer ter neste domínio, tendo em conta que o **Cenário PROPOSTO** coloca Portugal na linha da frente na incorporação de energias renováveis no sector dos transportes, cumprindo a Directiva Europeia.
- A implementação dos cenários implica alterações subsequentes a nível da legislação do sector, bem como nos mecanismos de fiscalização de introduções e no esquema de incentivos à produção, havendo urgência na aprovação de legislação clara que promova a equidade, a eficiência e transparência no sector (incluindo mobilidade eléctrica), sem a qual dificilmente haverá investimentos.
- Fundamental a entrada em vigor de um sistema de certificação de introduções no mercado, bem como da sustentabilidade dos biocombustíveis.