

MOBILIDADE E COBRANÇA ELETRÓNICA DE PORTAGENS – ESPAÇO ÚNICO EUROPEU EM MARCHA

Hugo Alexandre Martins Fernandes Vieira¹

¹ Ascendi O&M; Direção de Portagens; Operações de Cobrança e *Customer Care*, Rua Antero Quental, nº381, 3º 4455-586 Matosinhos, Portugal

email: hvieira@ascendi.pt

<http://www.ascendi.pt>

Sumário

As soluções de cobrança de portagens implementadas em Portugal, suportadas no princípio do utilizador pagador, tornaram-se num estudo de caso/referência mundial. A generalização deste princípio, só possível com ampla aplicação de sistemas de cobrança exclusivamente eletrónicos, acabou por antecipar os desafios dos modelos europeus de financiamento das infraestruturas rodoviárias, num contexto de mudanças radicais dos modelos de mobilidade e de sustentabilidade económica e ambiental.

O presente trabalho tem como objetivo refletir sobre os principais desafios para uma efetiva interoperabilidade europeia, dando evidência dos últimos desenvolvimentos previstos no quadro legal europeu em matéria de Mobilidade, Interoperabilidade e Cobrança Coerciva Transfronteiriça.

Palavras-chave: Mobilidade; Cobrança Eletrónica de Portagens; Princípio do Utilizador-Pagador; Interoperabilidade; Cobrança Coerciva.

1. INTRODUÇÃO

Vivemos num mundo cada vez mais urbano, onde mais de 50% da população mundial vive nas cidades. A tendência é de crescimento, com as últimas previsões a apontarem para um crescimento para cerca de 70% em 2050 [1]. Esta tendência cria necessariamente pressão na capacidade de resposta das infraestruturas e exige criatividade dos diversos *stakeholders* presentes no ecossistema de forma a endereçar alguns dos principais desafios que se colocam, entre os quais:

- Como adaptar as infraestruturas num contexto de restrições orçamentais?
- Como responder sem prejudicar o ambiente?
- Qual o papel das novas tecnologias?

Foram precisamente as necessidades de sustentabilidade do setor rodoviário Português, num contexto de constrangimentos orçamentais, que levaram ao desenvolvimento do sistema de cobrança de portagens exclusivamente eletrónico, o *Multi-Lane-Free-Flow* (MLFF). Portugal é atualmente o único Estado-Membro da UE com sistemas de cobrança de portagens exclusivamente eletrónicas a cobrar todos os tipos de veículos. Uma parte significativa destes sistemas estão instalados em autoestradas anteriormente gratuitas, consequência da necessidade de evolução do anterior modelo de financiamento das infraestruturas rodoviárias nacionais.

A generalização do princípio do utilizador pagador em Portugal, só possível com ampla aplicação de sistemas de cobrança exclusivamente eletrónicos, acabou por antecipar os desafios futuros dos modelos europeus de financiamento das infraestruturas rodoviárias, num contexto de mudanças radicais dos modelos de mobilidade e de combate às alterações climáticas, tal como vem sendo progressivamente reconhecido pelas instituições comunitárias (Comissão e Parlamento) e pela generalidade dos países-membros.

A eficácia desta generalização num espaço económico integrado, com livre circulação de pessoas e bens, requer, contudo, uma atuação concertada dos países-membros, seja quanto à normalização técnica seja quanto ao enquadramento jurídico-administrativo dos modelos de cobrança e de coercividade transfronteiriça. Depois de

anos de indefinição, as Instituições Europeias estão agora muito próximas de passos decisivos com vista à prossecução destes objetivos comuns.

2. O ESTUDO DE CASO PORTUGUÊS

2.1. Contexto: Necessidade de cobrar vs Solução encontrada

Até meados da década de noventa o setor de autoestradas português era caracterizado pela sua reduzida dimensão e pelo baixo investimento em infraestruturas com elevado volume de tráfego. O Estado, através de uma Concessionária Pública disponibilizava autoestradas com cobrança de portagens em regime de cobrança tradicional. Na primeira metade da década de dois mil, verificou-se um aumento significativo do investimento neste tipo de infraestruturas e com isso surgiram os primeiros modelos de Concessão a Privados em regime de portagem virtual sem custos para o utilizador (normalmente designadas de SCUT).

A crise financeira que despontou em 2008 teve como consequência o aparecimento de fortes restrições orçamentais levando à inviabilidade do modelo financeiro existente até então, suportado maioritariamente na perspetiva de crescimento do PIB. Foi nesse contexto que surgiu a necessidade de desenvolver um novo modelo de financiamento baseado no princípio do utilizador-pagador que, ainda que alicerçado maioritariamente num modelo de cobrança de portagens exclusivamente eletrónico, foi aplicado a todas as autoestradas portuguesas.

A solução encontrada para as concessões em análise, maioritariamente concessões em regime de SCUT, teve naturalmente em consideração as características dessas infraestruturas - autoestradas localizadas em meios predominantemente urbanos, com grandes volumes de circulação e uma elevada densidade de nós rodoviários, o que condicionava significativamente a indisponibilização das vias por períodos superiores a algumas horas e por isso impossibilitava eventuais obras de reconfiguração da via para acomodar a instalação de praças de portagem tradicionais. Adicionalmente, um dos objetivos assumidos desde o início prendia-se com a proporcionalidade da cobrança face à distância percorrida, minimizando a injustiça social na cobrança.

Todas estas condicionantes verificadas à data tornaram por isso evidente a inexistência de viabilidade económica para a construção de praças de portagem tradicionais tanto nos Nós como em Plena Via. A resposta estava por isso dependente do desenvolvimento de um novo sistema de cobrança exclusivamente eletrónico e sem qualquer obstáculo na via – o novo sistema MLFF.

Tecnicamente trata-se de um sistema completamente automático, baseado na instalação de Pontos de Cobrança em plena via, sendo cobrada aos utilizadores da autoestrada uma taxa de portagem na passagem por cada um destes Pontos de Cobrança. O cálculo da taxa de portagem é determinado em função da distância percorrida, tendo em conta a quantidade e localização dos Pontos de Cobrança e a classe do veículo.

O sistema assenta na utilização de dois subsistemas de cobrança instalados nas vias:

- *Electronic Tolling Collection (ETC)*: Para cobrança de portagens a veículos com identificador (*On Board Unit*, OBU).
- *Video-Tolling Collection (VTC)*: Para cobrança de portagens de veículos sem identificador, sendo nestes casos a cobrança efetuada com base no reconhecimento (automático) da respetiva matrícula, a partir de fotografias tiradas ao veículo (frente e traseira) no momento da passagem pelos Pontos de Cobrança.

Consequentemente, o sistema considera a existência de vários tipos de clientes com uma correspondência direta ao subsistema de cobrança a que estão associados. O pagamento da circulação nas vias com portagem exclusivamente eletrónica pode ser efetuado recorrendo a uma das seguintes formas de pagamento:

- Pagamento Primário - com identificador eletrónico (OBU) obtido junto da Via Verde Portugal realizando um contrato, sendo as viagens realizadas debitadas na conta bancária associado ao OBU. Esta é forma mais simples e cómoda de regularizar as viagens realizadas. Associados a este meio estão diversos tipos de descontos e as isenções em vigor. Estão igualmente disponíveis outras modalidades alternativas relacionadas com pré-pagos que, no entanto, não apresentam grande expressão no mercado.
- Pagamento Secundário – sem identificador eletrónico, baseado na leitura automática da matrícula do veículo. Através desta modalidade de pós-pagamento o pagamento pode ser efetuado após a passagem

numa portagem eletrónica e junto de um posto CTT ou Agente Payshop, no prazo de 5 dias úteis a contar do 2º dia após a passagem pelo Ponto de Cobrança. À taxa de portagem de portagem acresce um custo administrativo e não são atribuídos isenções e descontos.

- Regime especial para veículos de matrícula estrangeira - estão disponíveis vários produtos para veículos com matrícula estrangeira que utilizem o sistema de cobrança de portagens exclusivamente eletrónico, seja na modalidade com OBU (*Via Verde Visitors*), seja na modalidade de pré-pagamento (*Toll Card*, Pré-Pago ou Percurso) ou com pagamento através de cartão bancário (*Easy-Toll*) pré registado e associado à matrícula do veículo.

Os clientes que utilizam a infraestrutura e não pagam o valor das taxas de portagens através de um dos vários produtos/meios de pagamento disponíveis, entram num processo de cobrança coerciva. Os últimos desenvolvimentos da Lei de suporte ao processo de cobrança coerciva transformaram as infrações em processos fiscais. Assim, após a emissão de uma primeira notificação realizada pela entidade responsável pela cobrança e na ausência de pagamento, a dívida é tramitada para a Autoridade Tributária para despacho processual, cabendo a esta, através das respetivas Repartições de Finanças, a interação com os clientes das vias, prestando as entidades responsáveis pela cobrança de portagens o suporte técnico e operacional para os eventuais esclarecimentos necessários.

Para além do referido em cima, o processo de *enforcement* de cobrança coerciva é reforçado através da existência de Brigadas de Fiscalização Móveis nestas vias. Estas equipas são responsáveis pela realização de ações de fiscalização e de sensibilização adicionais, na via e/ou áreas de serviço adjacentes, reforçando a necessidade de correta utilização do sistema, para além de terem capacidade para cobrarem valores em dívida.

Em conclusão, à data, o sistema de cobrança de portagens exclusivamente eletrónicas afigurava-se como a solução mais vantajosa para o tipo de portagens consideradas tendo em consideração os custos, implementação e o desenho da solução, espaço para a instalação dos equipamentos na via e, sobretudo, uma maior robustez contra erros originados pelo próprio sistema e/ou o utilizador.

Desde logo foram identificados alguns fatores nacionais de potenciação na utilização deste tipo de sistemas:

- Longa tradição de cobrança eletrónica existente em Portugal. Portugal apresentava a maior taxa de penetração de OBU's em toda a União Europeia - mais de 50% do parque automóvel português já se encontrava equipado com um OBU da Via Verde;
- OBU's existentes baseados na tecnologia DSRC, um dos *standards* tecnológicos europeus para a cobrança de portagens, potenciando a Interoperabilidade técnica com os restantes sistemas Europeus.
- Simplicidade para o cliente do sistema de cobrança português, onde existia apenas uma entidade (Via Verde) a efetuar o processamento das transações cobrando por débito em conta.

Da mesma forma foram identificados desde logo alguns fatores críticos de sucesso e que por isso deveriam ser devidamente endereçados de forma a garantir a sustentabilidade, eficácia e eficiência do novo modelo/sistema. Concretamente estamos a falar da (i) ausência de barreiras físicas na utilização dos sistemas MLFF, o que poderia potenciar a utilização abusiva/fraudulenta (circulação sem meios de pagamento nomeadamente veículos sem OBU e/ou estrangeiros) e da (ii) fragilidade do sistema legal de *enforcement* para com os utilizadores que não pagavam as portagens.

2.2. Realidade atual: Desafios por endereçar

A realidade atual do mercado/rede de infraestruturas rodoviárias em Portugal foi significativamente influenciada pelas soluções desenvolvidas na última década, conforme evidenciado em cima, traduzindo-se à data de hoje na:

- Generalização do Principio Utilizador – Pagador – quase todas as autoestradas são portajadas;
- Reconhecida qualidade das infraestruturas rodoviárias – “*5th best road infrastructure in the world – World Economic Forum*”
- Existência de um setor sólido, caracterizado pelos dados infra e por uma cada vez maior predominância dos sistemas de cobrança exclusivamente eletrónica:

- 21 Concessões
- 3.000 Km's de rede
- 800 Milhões de Euros de Receita Anual
- 15.015 Tráfego Médio Diário (94% veículos ligeiros, 6% veículos pesados)
- Pontos de Cobrança: 172 Praças de Portagem Tradicionais; 212 Pontos de Cobrança AET
- Tipologia das Transações/Viagens: 80% eletrónicas; 20% outras
- Tipologia de veículos (53% equipados com OBU, 47% sem OBU) [2]

Não obstante o caso de sucesso, alguns dos desafios identificados no desenho da solução continuam por endereçar, pelo menos na sua plenitude. Concretamente estamos a falar da cobrança de veículos de matrícula estrangeira e do sistema de *enforcement* (para nacionais mas sobretudo para estrangeiros).

No caso da cobrança de veículos de matrícula estrangeira, a performance de cobrança é ainda reduzida e insuficiente. Por um lado, existem vários *stress points* na experiência do Cliente - desconhecimento do funcionamento da cobrança, proliferação de diferentes produtos com âmbitos e finalidades específicas promovidos por diferentes entidades (ver figura 1 infra, relativa à evolução da receita cobrada através de produtos para estrangeiros na rede Ascendi), ausência de plataformas com a informação unificada para pagamento online, etc. Por outro lado, o regime aplicável ao não pagamento de taxas de portagens relativas a viaturas de matrícula estrangeira é praticamente inexistente: falta legislação verdadeiramente aplicável, com “força de lei” e a ausência de protocolos internacionais para obtenção de informação sobre os proprietários torna o processo moroso, complexo, custoso e absolutamente ineficaz.

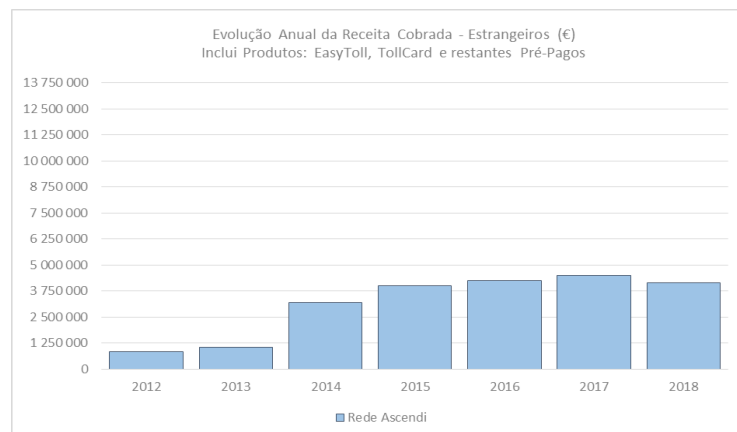


Fig.1. Receita Cobrada Produtos p/ Estrangeiros - Rede Ascendi

Os desenvolvimentos ocorridos nos últimos anos em matéria de interoperabilidade, nomeadamente com Espanha, procuraram dar resposta a algumas das dificuldades ilustradas em cima (ver figura 2, em baixo, novamente relativa à realidade Ascendi), permitindo que os utilizadores com OBU's espanhóis (Via-T) circulassem livremente em Portugal, sendo a cobrança depois agilizada entre a Via Verde Portugal e os respetivos emissores de OBU's. Contudo, num país (i) onde as exportações para o exterior têm um impacto fundamental na economia, (ii) onde o setor do turismo (estrangeiro, nomeadamente britânico e alemão) é uma das principais atividades geradoras e receita e (iii) onde a emigração é uma realidade demográfica (França, Suíça, Luxemburgo são alguns dos principais destinos) com os emigrantes a regressarem regularmente a Portugal, o peso de circulação de veículos de matrícula estrangeira nalgumas vias (por exemplo A25, A24, A22) é significativo, não se resumindo a veículos espanhóis.

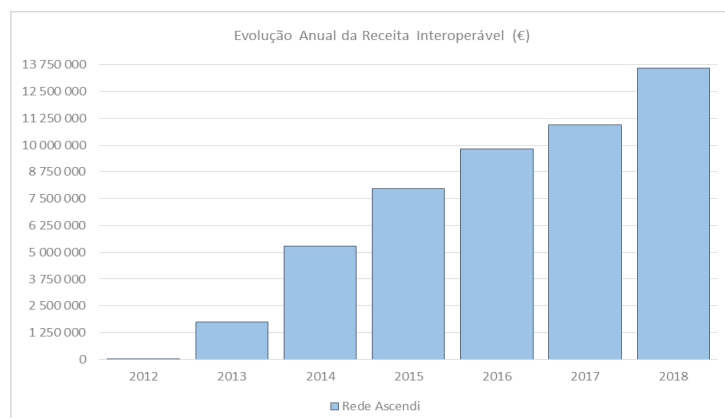


Fig.2. Receita Cobrada via Interoperabilidade - Rede Ascendi

No caso do sistema de *enforcement*, e conforme referido em cima, o processo de cobrança coerciva tem vindo a sofrer sucessivas alterações desde 2010. Porém a constante alteração do quadro legal de suporte à atividade tem dificultado a estabilização do sistema, e a operacionalização de processos e procedimentos otimizados, com os subsequentes impactos quer em termos de eficácia (performance de cobrança nesta fase da cadeia de valor) quer em termos de eficiência (necessidade de diversos desenvolvimentos e ajustes técnicos, com custos operacionais acrescidos). Os níveis de cobrança coerciva são já, de alguma forma, aceitáveis no segmento nacional (na realidade Ascendi, com taxas de recuperação de 50% na cobrança via emissão de notificações e igualmente de 50% nos processos instaurados pela Autoridade Tributária – ver figura 3 infra) mas são praticamente nulos no segmento estrangeiros.

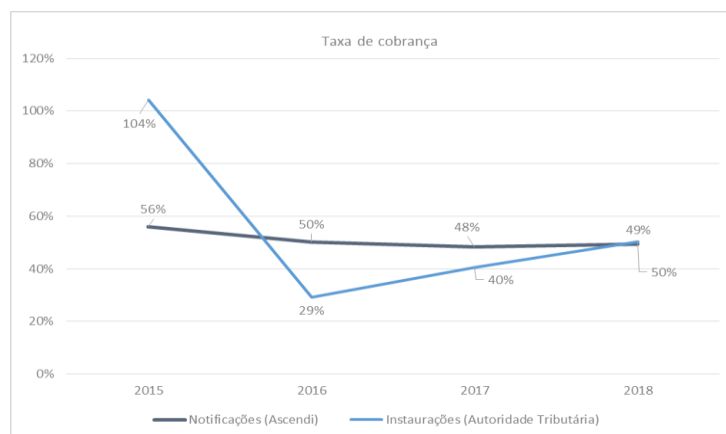


Fig.3. Performance Cobrança Coerciva - Rede Ascendi

Assim sendo, pese embora as significativas evoluções verificadas desde 2010, as problemáticas da cobrança de estrangeiros e da coercividade da cobrança continuam a ser os principais temas a endereçar num contexto de cobrança exclusivamente eletrónica de portagens, não só para a sustentabilidade do modelo de cobrança português, como para suportar a efetiva concretização Interoperabilidade Europeia.

3. CONTEXTO E DESAFIOS PARA UMA EFETIVA INTEROPERABILIDADE EUROPEIA

A rede europeia de infraestruturas rodoviárias [3] é enorme, o que torna este mercado extremamente apetecível:

- 186 Concessões

- 49.500 Km's de rede
- 30.000 Milhões de Euros de Receita Anual
- 40.469 Veículos - Tráfego Médio Diário (85% veículos ligeiros, 15% veículos pesados)

Contudo, cada estado-membro tem/teve a sua abordagem em matéria de modelo de financiamento das infraestruturas rodoviárias e sistema de cobrança de portagens, o que, à data de hoje, se traduz numa enorme heterogeneidade de soluções, sistemas, formas de pagamento (ver figura 4, infra) que acabam por não facilitar a mobilidade e a livre circulação de bens e pessoas, um dos princípios base subjacente ao Espaço Único Europeu.

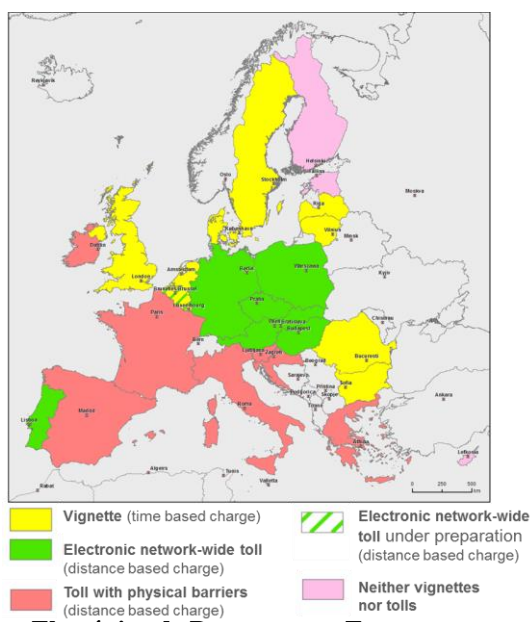


Fig.4. Cobrança Eletrónica de Portagens na Europa

Proliferam prestadores de serviços, cada estado-membro tem diferentes estratégias e prioridades, nalguns casos projetos e pilotos em curso, conforme ilustrado na figura 5.

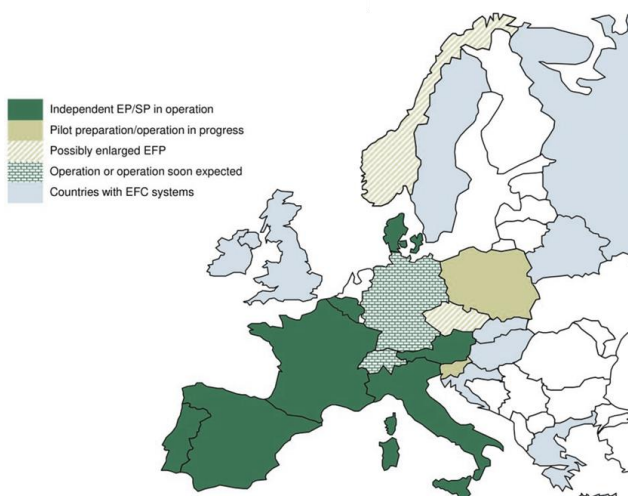


Fig.5. Interoperabilidade Europeia – Um longo caminho a percorrer

Podemos por isso dizer que a tão falada e desejável Interoperabilidade Europeia tem ainda um longo caminho a percorrer até ser efetiva e cobrir todos os estados – membros. Para atingir esse objetivo, a União Europeia terá necessariamente de encontrar a melhor forma de endereçar 3 grandes temas/desafios:

1. Generalização da implementação do princípio do Utilizador-Pagador com base na distância percorrida
2. *Enforcement*/Cobrança Coerciva transfronteiriça
3. Harmonização dos Standards Tecnológicos.

No que respeita ao primeiro ponto, o desafio passa por proceder à generalização da utilização dos sistemas eletrónicos de portagem rodoviária nos Estados-Membros e nos países vizinhos. Esses sistemas devem ser fiáveis, fáceis de utilizar, eficientes em termos de custos e adaptados ao futuro desenvolvimento de uma política de cobrança rodoviária à escala da União e à evolução técnica futura. Por conseguinte, é necessário que as portagens eletrónicas sejam interoperáveis, a fim de reduzir os custos e os encargos associados ao pagamento de portagens em toda a União.

A falta da interoperabilidade é um problema significativo nos sistemas eletrónicos de portagem rodoviária em que a taxa rodoviária devida, depende da distância percorrida pelo veículo (portagens baseadas na distância percorrida) ou da passagem do veículo por um ponto específico (por exemplo, portagens para acesso a uma determinada zona).

Adicionalmente, os problemas (detalhados em baixo) decorrentes da identificação de infratores não residentes nos sistemas eletrónicos de portagem rodoviária obstam a uma propagação mais alargada desses sistemas e à aplicação mais generalizada dos princípios do “utilizador-pagador” e do “poluidor-pagador” nas estradas da União, pelo que é absolutamente necessário endereçar não só esta temática da identificação de infratores como também o tratamento dos respetivos dados pessoais.

No que respeita à questão do *Enforcement* e Cobrança Coerciva Transfronteiriça, a EU está consciente que:

- os sistemas eletrónicos de portagem rodoviária interoperáveis contribuem para a realização dos objetivos previstos no direito da União Europeia em matéria de portagens rodoviárias.
- a execução transfronteiriça da obrigação de pagar taxas rodoviárias constitui um problema significativo para todos os tipos de sistemas, quer sejam baseados na distância percorrida, no acesso a uma determinada zona, ou no tempo, quer sejam eletrónicos ou manuais. Para resolver o problema da execução transfronteiriça nos casos de não pagamento de uma taxa rodoviária, as disposições relativas ao intercâmbio transfronteiriço de informações deverão aplicar-se a todos esses sistemas.
- os procedimentos de cobrança de dívidas instaurados na sequência do não pagamento de uma taxa rodoviária não se encontram harmonizados a nível da União. Em muitos casos, o utilizador identificado tem a possibilidade de pagar a taxa rodoviária devida, ou um montante fixo de substituição, diretamente à entidade responsável pela cobrança da taxa rodoviária, antes que qualquer outro processo administrativo, fiscal ou penal seja instaurado por parte das autoridades dos Estados-Membros. É importante que seja disponibilizado um procedimento eficaz a todos os utilizadores da infraestrutura em condições análogas. Para o efeito, os Estados-Membros deverão ser autorizados a fornecer à entidade responsável pela cobrança da taxa rodoviária os dados necessários para identificar o veículo (em relação ao qual se verificou o não pagamento de uma taxa rodoviária) e o seu proprietário ou detentor, desde que seja garantida a adequada proteção de dados pessoais. Alargar o projeto EUCARIS ao âmbito da cobrança de portagens.
- a execução da obrigação de pagamento das taxas rodoviárias, a identificação do veículo e do proprietário ou detentor relativamente ao qual foi verificado o não pagamento de uma taxa rodoviária e a recolha de informações sobre o utente em questão, no sentido de garantir o cumprimento por parte das entidades de cobrança das suas próprias obrigações para com as autoridades fiscais, implica o tratamento de dados pessoais. Este tratamento deverá ser feito no respeito das normas europeias estabelecidas para esse fim.

Finalmente, no que respeita à necessidade de harmonização de *standards* tecnológicos, as diferenças nas especificações técnicas dos sistemas eletrónicos de portagem rodoviária poderão criar obstáculos à consecução da interoperabilidade das portagens eletrónicas a nível da EU, contribuindo assim para a perpetuação da situação atual, em que os utentes necessitam de vários equipamentos de bordo para pagar portagens na EU. Esta situação é prejudicial para a eficiência das operações de transporte, a eficiência em termos de custo dos sistemas de portagem e a consecução dos objetivos da política de mobilidade europeia.

Embora se verifique uma melhoria da interoperabilidade transfronteiriça em toda a União, através da normalização das tecnologias e interfaces de comunicação na diretiva da interoperabilidade, o objetivo a médio e longo prazo é tornar possível a circulação em toda a União com apenas um equipamento de bordo. Por conseguinte, a fim de evitar custos e encargos administrativos para os utilizadores das vias, é fundamental que a Comissão estabeleça um roteiro para alcançar este objetivo e assim facilitar a livre circulação de pessoas e mercadorias na União, sem afetar negativamente a concorrência no mercado.

4. ESPAÇO ÚNICO EUROPEU EM MARCHA – EVOLUÇÃO PRÓXIMA DO QUADRO LEGAL EUROPEU

O que está então a ser preparado na EU para melhorar a mobilidade a nível europeu? A resposta encontrada pela União Europeia para endereçar estas preocupações, considerando os macro-objetivos definidos transversalmente em matéria de mobilidade (facilitar) e sustentabilidade ambiental (diminuir níveis de poluição), foi a revisão do quadro legal europeu de suporte à cobrança de portagens – nomeadamente a Diretiva da Interoperabilidade (Diretiva 2004/52/EC) e a Diretiva da Eurovinheta (Diretiva 1999/62/EC).

A Diretiva de Interoperabilidade [3] na sua redação atual estabelece as condições para a interoperabilidade dos sistemas de cobrança eletrónica de portagens. Procura resolver as questões que se colocam como entrave à respetiva concretização, sejam elas técnicas, procedimentais ou contratuais. Tem igualmente como objetivo endereçar a problemática dos utilizadores infratores/sem OBU, a proteção de dados pessoais e a segurança dos sistemas.

A Diretiva da Eurovinheta [4] na sua redação atual estabelece regras comuns para as portagens relativas à distância e as taxas de utilização temporárias (vinhetas) para veículos pesados de mercadorias (> 3,5 toneladas) para a utilização de certas infraestruturas. Visa o melhoramento do funcionamento dos transportes rodoviários através da regulação da cobrança e tendo em conta os melhores princípios relativamente ao preço eficiente e justo.

O objetivo assumido das revisões e propostas detalhadas em seguida é o de implementar um modelo de cobrança e de financiamento sustentável, que dê resposta a problemas relacionados com as principais externalidades que condicionam os modelos de mobilidade rodoviária, por exemplo, congestionamentos, poluição e alterações climáticas, sinistralidade.

4.1. Diretiva de Interoperabilidade – Revisão da Diretiva e da Decisão da Comissão

A Revisão da Diretiva e da Decisão da Comissão tem subjacentes as seguintes propostas ou alterações:

- Ajuste e/ou standardização das tecnologias para as portagens eletrónicas:
 - Criando condições para que qualquer *Service Provider* esteja habilitado para suportar qualquer tipo de equipamento ou tecnologia (VTC, ETC, ...)
- Criação de novas obrigações para os *players* envolvidos (Domínios / Concessionárias / Entidades de Cobrança)
- Promoção do *enforcement* entre os diferentes estados-membros e a cobrança coerciva transfronteiriça
 - criando mecanismos para o intercâmbio automático de informação (de proprietários/detentores de veículos não pagantes) entre estados;
 - agilizando a simplificação administrativa necessária à prossecução da dívida incorrida por utilizadores “não-residentes”.
- Maior regulação do mercado europeu de cobrança eletrónica de portagens (EETS)

Com esta revisão, a União Europeia espera atingir um conjunto de impactos significativos, a saber:

- Melhoria do *enforcement* sobre estrangeiros (estimativa de acréscimo de receita anual cobrada na ordem dos 150 milhões de euros);
- Melhoria para os Operadores de Cobrança (*Toll Chargers*), por via da menor procura de OBU's
- Melhoria do serviço, traduzido em poupanças para os utilizadores (especialmente veículos pesados – redução dos custos de *compliance*)
- Evolução do mercado para MaaS (*Mobility as a Service*) por via da standardização das tecnologias da cobrança eletrónica de portagens.

4.2. Diretiva da Eurovinheta – Revisão da Diretiva

A Revisão da Diretiva da Eurovinheta tem como principais alterações as seguintes propostas:

- Alargar a sua aplicação a veículos ligeiros e outros:
 - O âmbito da diretiva passa a ser “não-discriminatório”, com os veículos pesados de mercadorias < 12t a deixarem de ser isentos e os veículos ligeiros a ser abrangidos até 2017.
- Aplicar o critério da proporcionalidade para vinhetas de “curta duração”
- Definir o “phase-out” gradual das vinhetas baseadas no tempo, com vista à aplicação do princípio do utilizador-pagador:
 - “Phase –out” para veículos pesados de mercadorias e autocarros – 2023;
 - “Phase –out” para veículos de passageiros e ligeiros de mercadorias – 2027.
- Reduzir os impostos sobre veículos pesados;
- Incluir nas taxas de uso de externalidades por poluição, congestionamentos e sinistralidade, desde que os montantes obtidos sejam reinvestidos na resolução desses problemas.

Na sequência desta revisão são igualmente esperados benefícios significativos, nomeadamente:

- Redução dos custos de congestionamento (estimativas apontam para 9.000 milhões de euros em 2030);
- Aumento das receitas de cobrança de portagens (10.000 milhões de euros por ano);
- Aumento de 25% do investimento nas vias e criação de 200.000 novos empregos;
- Significativa redução das emissões poluentes (CO₂, NO_x)
- Significativa redução do consumo de diesel;
- Promoção da equidade do “*casual user*”

5. CONCLUSÕES

Nos dias de hoje é consensual que o tema da Mobilidade se afigura como um vetor chave para o desenvolvimento económico e social de uma região. No atual contexto de significativas restrições orçamentais, de pressão para a redução de consumo de combustíveis fósseis, em particular petróleo com o consequente impacto na respetiva receita fiscal, os sistemas de cobrança de portagens e a cobrança com base na distância percorrida (princípio do utilizador-pagador) apresentam-se como alternativas válidas para fazer face às necessidades de financiamento das atuais políticas de desenvolvimento das infraestruturas de suporte à mobilidade. Especificamente, o sistema de cobrança de portagens exclusivamente eletrónico MLFF permitiu o desenvolvimento da atividade de cobrança de portagens para um modelo mais eficiente, cómodo, económico e mais amigo do ambiente, traduzindo-se numa evolução incontornável de suporte às políticas de financiamento do setor rodoviário e consequente desenvolvimento.

Adicionalmente, a própria evolução tecnológica no setor dos transportes e das infraestruturas rodoviárias (veículos elétricos e/ou autónomos, *Mobility as a Service* (MaaS), gestão de tráfego e acesso a cidades

(congestionamento), controlo de poluição) tem vindo a desafiar os modelos tradicionais, potenciando a emergência de abordagens inovadoras e novas soluções facilitadoras de uma mobilidade que se pretende ágil e orientada às necessidades dos utilizadores.

Nesse sentido, acelerar o processo de implementação de uma efetiva Interoperabilidade Europeia é fundamental para potenciar uma melhor utilização da infraestrutura e maximizar os benefícios para todos os *stakeholders* envolvidos. O desenvolvimento de um verdadeiro Espaço Único Europeu, com livre circulação de pessoas e bens, está por isso dependente da evolução do quadro legal europeu de suporte e da aprovação das principais propostas aí inscritas: (i) generalização a nível europeu do princípio utilizador-pagador numa base de distância percorrida, (ii) consolidação da normalização técnica e, principalmente, institucionalização do princípio da coercividade transfronteiriça. A aplicação generalizada destes novos princípios pode constituir o momento fundador de uma verdadeira revolução nos modelos de gestão do modo rodoviário de mobilidade.

6. REFERÊNCIAS

1. WORLD ECONOMIC FORUM, Global Future Council on Cities and Urbanization, Agile Cities – Preparing for the Fourth Industrial Revolution (September 2018)
2. APCAP, Website: www.apcap.pt
3. ASECAP, Website: www.asecap.com
4. DIRETIVA DA INTEROPERABILIDADE DOS SISTEMAS DE PORTAGENS ELETRÓNICAS, Diretiva 2004/52/EC, 2004
5. DIRETIVA DA EUROVINHETA, Diretiva 1999/62/EC, 1999