

1. Benchmarks Internacionais

Neste estudo foram analisadas 41 experiências internacionais nas Américas, Europa e Ásia sobre uso de meios de pagamento em pedágios. Observou-se a forte predominância da utilização de instrumentos de pagamentos digitais, com tecnologias diversas, em detrimento de pagamentos em dinheiro (cash).

Verificou-se que 92,7% dos países analisados adotam sistema de pagamento com dispositivo acoplado ao veículo, como tags ou transponders; 58,5% possuem sistemas de pagamento por cartão de crédito e 49% não possuem a modalidade de pagamento em dinheiro.

2. Análise do Ambiente Internacional relacionado aos Meios de Pagamento em Pedágios

Buscando analisar diferentes aspectos relacionados aos meios de pagamento em pedágios, de maneira a corroborar com a análise das principais tecnologias existentes, apresentada no Produto 1, esta seção tem por objetivo apresentar o levantamento das diferentes abordagens para pagamento de pedágios observadas em 41 países, localizados nas Américas do Sul, Central e Norte, Europa e Ásia. Os países selecionados para estudo, escolhidos devido à disponibilidade de informações, são apresentados na **Tabela 2.1**.

Tabela 2.1

Lista de países analisados no estudo de benchmarks internacionais

Continente	País	Continente	País
América do Central	México	Europa	Holanda
América do Norte	EUA	Europa	Hungria
América do Sul	Argentina	Europa	Irlanda
América do Sul	Chile	Europa	Islândia
Ásia	China	Europa	Itália
Ásia	Coréia do Sul	Europa	Letônia
Ásia	Japão	Europa	Lituânia
Europa	Alemanha	Europa	Macedônia do Norte
Europa	Áustria	Europa	Malta
Europa	Bélgica	Europa	Moldávia

Continente	País	Continente	País
Europa	Bielorrússia	Europa	Montenegro
Europa	Bósnia e Herzegovina	Europa	Noruega
Europa	Bulgária	Europa	Polónia
Europa	Croácia	Europa	Portugal
Europa	Dinamarca	Europa	República Checa
Europa	Eslováquia	Europa	Romênia
Europa	Eslovênia	Europa	Sérvia
Europa	Espanha	Europa	Suécia
Europa	França	Europa	Suiça
Europa	Grã Bretanha	Europa	Turquia
Europa	Grécia		

Fonte: Elaboração própria.

Para cada país analisado, o estudo buscou relacionar as principais tecnologias aplicadas às diferentes formas de cobrança de pedágio, assim como os meios de pagamento comumente empregados (conforme detalhado na próxima seção), em diferentes países. A pesquisa foi baseada em dados secundários, coletados especialmente dos *sites* das operadoras, listados nas Referências.

A principal constatação deste estudo foi que a forma de pagamento em dinheiro/espécie em cabines com funcionário em praças de pedágio tem sido frequentemente preterida por outras modalidades de cobrança e instrumentos de pagamento digitais.

2.1 Descrição das Tecnologias Utilizadas para Pagamento de Pedágio

Com o objetivo de descrever as modalidades de cobrança e principais tecnologias digitais utilizadas em pedágios (**Tabela 2.1.1**), tais modalidades foram organizadas em dois grupos amplos:

A) Cabines de pedágio com ou sem a presença de funcionários

Nesta modalidade encontramos algumas categorias de equipamentos que viabilizam a cobrança de pedágio, desde transações com uso de cartões até o uso de dispositivos móveis dos usuários:

- ▣ Equipamento transacional de gestão de caixa na cabine com funcionário, que permite cobranças em dinheiro/espécie ou cartões de crédito, débito e cartões pré-pagos;

- ▣ Equipamento para coleta de transações via cartões de crédito, débito e cartões pré-pagos para pagamento de pedágio, operado pelo usuário;
- ▣ Equipamento para recebimento de dinheiro em espécie e moedas, operado pelo usuário; e
- ▣ Equipamento para captura de transações *contactless* (Bluetooth, WiFi, 5G etc.), com a contratação prévia de um serviço de pagamento, comumente vinculado a cartões de crédito e/ou contas correntes.

B) Faixas exclusivas ou pórticos para cobrança *free flow*, com dispositivos eletrônicos de leitura por passagem

Nesta modalidade encontramos modalidades distintas de tecnologias para a cobrança de pedágio:

- ▣ Dispositivos no pedágio ou pórtico para captura de dados veiculares, incluindo câmeras com sistema OCR (*Optical Character Recognition*), leitores IoT (*Internet of Things*) com diferentes tecnologias de comunicação, equipamentos de geolocalização etc.
- ▣ Dispositivos instalados no veículo, incluindo *Tags* / Vinheta eletrônica / RFID, Transponders / geoposicionamento por satélite, captura via smartphones (5G, Bluetooth, WiFi) etc.

As descrições detalhadas das modalidades de cobrança e tecnologias utilizadas em diferentes países, apresentada na próxima seção, foi constatada a predominância de soluções híbridas de cobrança em pedágios, geralmente combinando diferentes tecnologias e instrumentos de pagamento.

Tabela 2.1.1

Descrição das principais tecnologias utilizadas para cobrança em pedágios

MÉTODO DE COBRANÇA E PAGAMENTO		TECNOLOGIAS NOS PONTOS DE TRANSAÇÃO		MEIOS DE PAGAMENTO
A	Praça de pedágio, com cabines, com ou sem funcionários	Pagamento na cabine	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema transacional de cobrança de pedágio • Leitores de cartões (POS) e/ou NFC <i>contactless</i> • Leitor <i>mobile</i> (Bluetooth, WiFi, 5G) • Possibilidade de tela para QRcode e PIX • Máquina de dinheiro ou moeda 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinheiro • Cartões (crédito, débito, privado, pedágio pré-pago, combustível...) • <i>Mobile payment</i> (tipo “Sem Parar Pay”) • Possibilidade de QRcode e PIX
		Pagamento pré-pago c/ controle na cabine	(todas anteriores +) <ul style="list-style-type: none"> • Tickets pré-pagos (vouchers) obtidos em estabelecimentos comerciais, totens de autoatendimento e cabines de pedágio 	<ul style="list-style-type: none"> • Pagamento de tickets (modelo pré-pago) em dinheiro, cartões diversos, <i>mobile payments</i>, <i>digital wallets</i>... • Possibilidade de QRcode e PIX
	Praça de pedágio, com corredor de passagem (sem cobrador)	Identificação e pagamento automáticos no corredor exclusivo	<ul style="list-style-type: none"> • Sensores de passagem (vários) • Tags (RFID) (diversos) • Câmera OCR • Transponder • Smartphone (5G, Wifi, Bluetooth) 	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço previamente contratado, vinculado a: <ul style="list-style-type: none"> - cartões diversos, - conta corrente, - conta de pagamentos • Modalidades pós e pré-pago
B	Modelo de “Free Flow”	Pórticos sem necessidade de praças de pedágio	<ul style="list-style-type: none"> • Sensores de passagem (vários) • Tags (RFID) (diversos) • Câmera OCR • Transponder • Smartphone (5G, Wifi, Bluetooth) • Outros dispositivos IoT 	<ul style="list-style-type: none"> • Tags, smartphones & dispositivos IoT com serviço de pagamento previamente contratado • Leitura da placa veicular com OCR, com cobrança por serviço de pagamento previamente contratado, boleto/invoice <i>a posteriori</i>, e/ou no licenciamento anual • Cálculo por trecho trafegado e/ou <i>flat fee</i>

Fonte: Elaboração própria.

2.2 Análises dos *Benchmarks* Internacionais relacionados a Meios de Pagamento em Pedágios

Variados são os meios de pagamento utilizados em pedágios, nos países analisados. Apesar de não ser possível identificar a frequência de uso de cada instrumento, verifica-se a predominância dos meios de pagamento eletrônicos, especialmente aqueles que não requerem intervenção humana.

A **Tabela 2.2.1** apresenta, por país, os principais instrumentos de pagamento utilizados para cobrança de pedágio. Inclui-se neste **Anexo a Tabela 2.2.2** apresentada no relatório, a qual traz algumas informações adicionais, como eventuais isenções, especificidades para veículos de carga, taxas de proteção ambiental e de congestionamento.

Tabela 2.2.1

Alternativas existentes para pagamento de pedágios nos 41 países analisados

País \ Meio	Dispositivos / TAG	Cartão de crédito	Débito	Dinheiro	Online	Cartão de pedágio	Máquina de moeda
México	Sim	sim	sim	sim			
EUA	sim	sim		sim	sim		sim
Argentina	sim						
Chile	sim	sim	sim	sim			
China	sim	sim					
Coréia do Sul	sim	sim	sim			sim	
Japão	sim	sim		sim		sim	
Alemanha	sim	sim		sim		sim	
Áustria	sim	sim		sim			
Bélgica	sim	sim	sim	sim			
Bielorrússia	sim						
Bósnia e Herzegovina	sim	sim	sim	sim			
Bulgária	sim						
Croácia	sim	sim	sim	sim			
Dinamarca	sim	sim		sim	sim		
Eslováquia	sim						
Eslovênia	sim						
Espanha	sim	sim		sim			sim
França	sim	sim		sim			sim
Grã Bretanha	sim	sim	sim				
Grécia	sim	sim		sim			

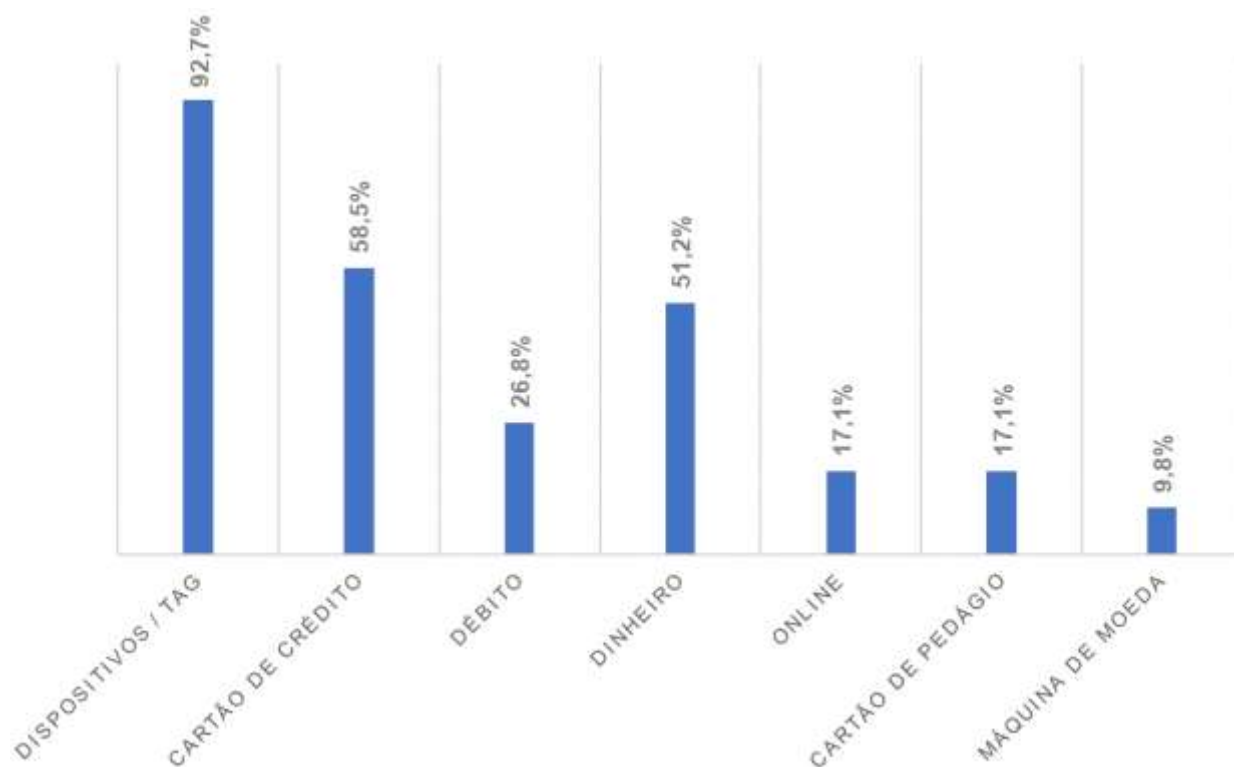
País \ Meio	Dispositivos / TAG	Cartão de crédito	Débito	Dinheiro	Online	Cartão de pedágio	Máquina de moeda
Holanda	sim	sim	sim	sim			
Hungria	sim						
Irlanda	sim	sim		sim	sim	sim	sim
Islândia					sim		
Itália	sim	sim	sim	sim	sim		
Letônia							
Lituânia	sim						
Macedônia do Norte	sim	sim		sim		sim	
Malta							
Moldávia	sim						
Montenegro	sim						
Noruega	sim						
Polônia	sim	sim	sim	sim			
Portugal	sim	sim		sim	sim	sim	
República Checa	sim						
Romênia	sim						
Sérvia	sim	sim	sim	sim			
Suécia	sim	sim		sim	sim		
Suíça	sim						
Turquia	sim					sim	

Fonte: Elaboração própria.

Analisando-se os dados apresentados na **Tabela 2.2.1**, de maneira agregada, verifica-se que 92,7% dos países analisados adotam sistema de pagamento com dispositivo acoplado ao veículo, como TAG's, 58,5% possuem sistemas de pagamento por cartão de crédito e 49% não possuem sistemas de pagamento em dinheiro. Estes dados são destacados na **Figura 2.2.1**.

Figura 2.2.1

Resumos dos resultados da análise de casos internacionais sobre meios de pagamento em pedágios



Fonte: Elaboração própria.

Na seção a seguir são apresentados os 41 casos pesquisados na Europa, Américas e Ásia. Especial atenção foi dada aos casos na China, Coreia do Sul, Estados Unidos, Holanda, Noruega, Polônia e Suécia, os quais foram descritos em mais profundidade por haver dados relevantes para análise.

2.2.1 Detalhamentos das Análises de cada um dos 41 Países Selecionados

Nesta seção são apresentados os levantamentos de cada país, gerando gráficos desenhados para cada país como dimensão estrutural no momento do pagamento de pedágio, identificado por cores distintas entre antecipado (amarelo), *in loco* (verde) e posterior (vermelho), seguido do respectivo meio de pagamento e informações adicionais.

2.2.1.1 Pedágio Alemanha



A Alemanha aceita o pagamento do pedágio *in loco* com cartão de crédito. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado e uso de um RFID (*tag*), que pode ser carregado com dinheiro ou cartão de pedágio. Já os motoristas de veículos de carga utilizam um aplicativo da Toll Collect que permite o pagamento via transferência antecipada, pagamento posterior com débito em conta cadastrada com fatura por *e-mail*, cartão de crédito, cartão combustível e cartão de pedágio (Paysafecard). Já para o trecho Alemanha-Áustria é utilizado a tag da Toll Colect ou ASFINAG.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Alemanha:

Figura 2.2.1.1.1
Síntese dos meios de pagamento da Alemanha



2.2.1.2 Pedágio Argentina



A Argentina aceita apenas o pagamento posterior com o uso de uma *tag* eletrônica. Após o tráfego o usuário emite um boleto mensal que pode ser pago com dinheiro, cartão de crédito, Mercado Pago, PagoMisCuentas, Rapipago ou Pago Fácil.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Argentina:

Figura 2.2.1.2.1

Síntese dos meios de pagamento da Argentina



mir

2.2.1.3 Pedágio Áustria



A Áustria aceita o pagamento do pedágio *in loco* com dinheiro ou cartão de crédito. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado com o uso de uma vinheta digital da ADAC ou um adesivo anual. Já os veículos de carga utilizam uma *tag* chamada Caixa Go fornecida pela ASFINAG.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Áustria:

Figura 2.2.1.3.1
Síntese dos meios de pagamento da Áustria



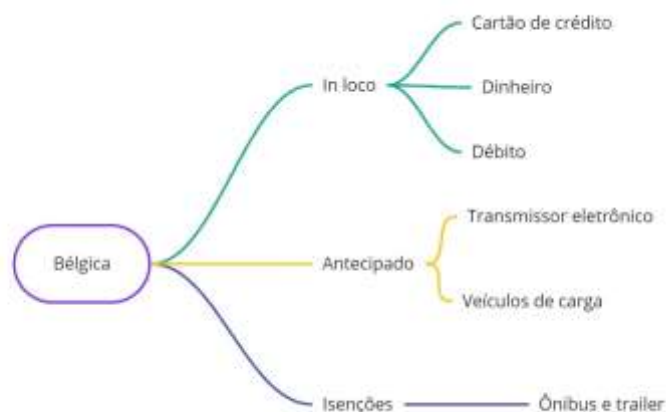
2.2.1.4 Pedágio Bélgica



A Bélgica aceita o pagamento do pedágio *in loco* com dinheiro, cartão de crédito ou débito. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado e uso de um transmissor eletrônico (*tag*) da Teletoll, que pode ser carregado com cartão bancário, cartão combustível ou dinheiro. Já os motoristas de veículos de carga utilizam o transmissor eletrônico (*tag*) da Viapass. Ônibus e trailers são isentos.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Bélgica:

Figura 2.2.1.4.1
Síntese dos meios de pagamento da Bélgica



miris

2.2.1.5 Pedágio Bielorrússia



A Bielorrússia aceita o pagamento do pedágio antecipado ou posterior com o uso de uma unidade de bordo (OBU). A inscrição prévia é gratuita e pode ser realizada *online* através do *site* ou nos pontos de venda na fronteira. Para retirada do OBU é necessário um depósito de 20 euros, que será devolvido no retorno da unidade. O pagamento é possível com um contrato pré-pago ou pós-pago (até 3 horas após passar no pedágio). As motos são isentas.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Bielorrússia:

Figura 2.2.1.5.1
Síntese dos meios de pagamento da Bielorrússia



miró

2.2.1.6 Pedágio Bósnia e Herzegovina

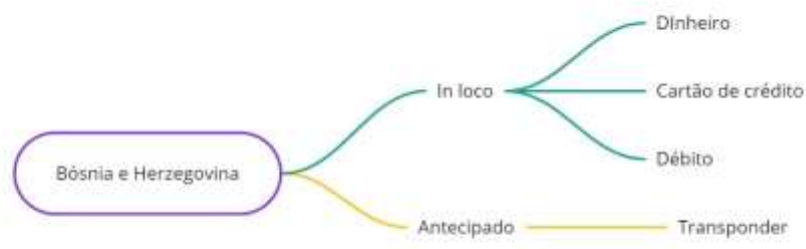


A Bósnia e Herzegovina aceita o pagamento do pedágio *in loco* com cartão de crédito, débito ou dinheiro. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado com desconto e o uso de transponder (*tag*). O transponder é vendido nos postos de pedágio

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Bósnia e Herzegovina:

Figura 2.2.1.6.1

Síntese dos meios de pagamento da Bósnia e Herzegovina



mirco

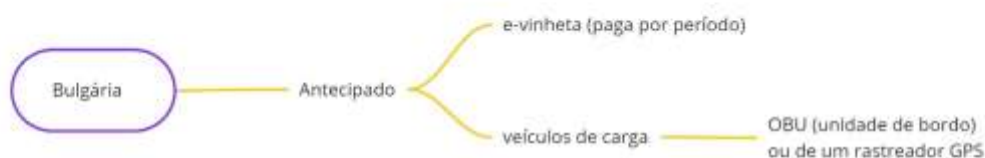
2.2.1.7 Pedágio Bulgária



A Bulgária aceita apenas a opção de pagamento antecipado com o uso de uma vinheta eletrônica (*tag*), que é paga por período. A e-vinheta está disponível *online*, através de aplicativo ou no local em terminais de autoatendimento e pontos de venda. O pagamento pode ser feito com cartão, online por transferência bancária e no local em dinheiro. Já os motoristas de veículos de carga utilizam uma unidade de bordo (OBU) ou um rastreador de GPS.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Bulgária:

Figura 2.2.1.7.1
Síntese dos meios de pagamento da Bulgária



miró

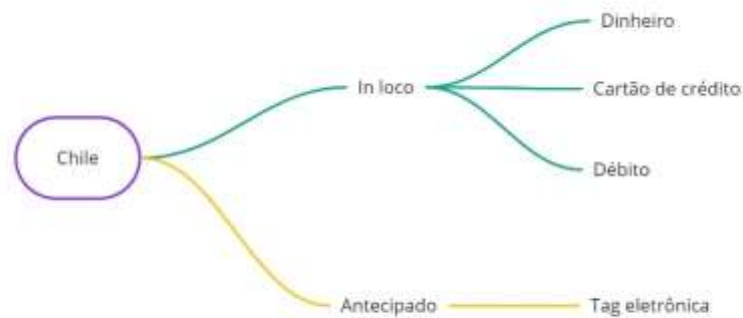
2.2.1.8 Pedágio Chile



O Chile aceita o pagamento do pedágio *in loco* com cartão de crédito, débito e dinheiro apenas nas rodovias. Nas vias em Santiago o controle é realizado por *tag* eletrônica. A cobrança é 100% automatizada e cobrada pela distância percorrida por dia.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados no Chile:

Figura 2.2.1.8.1
Síntese dos meios de pagamento do Chile



miró

2.2.1.9 Pedágio China

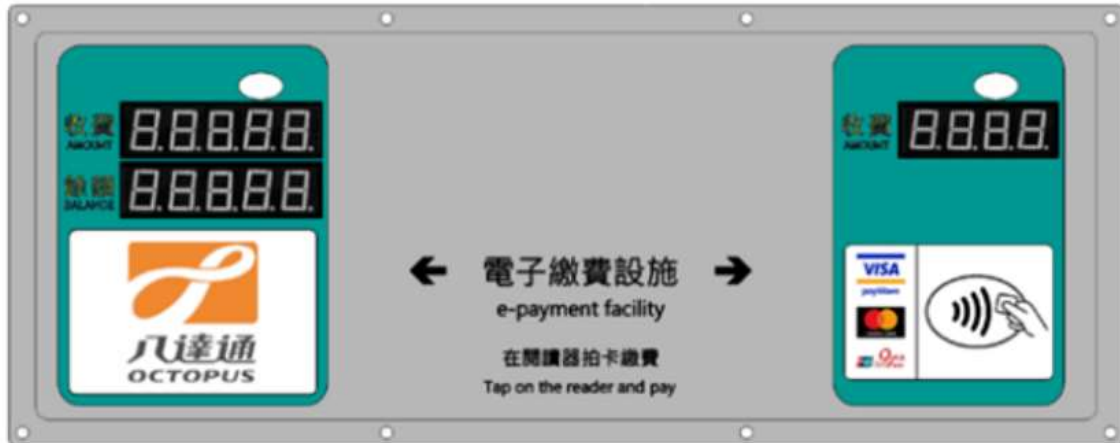


A China, principalmente a partir da pandemia da Covid-19, iniciou um projeto de eliminar qualquer cobrança manual e padronizar toda a cobrança para o sistema nacional unificado de cobrança eletrônica de pedágio, com o uso de uma *tag* eletrônica (ETC). Atualmente, a China aceita o pagamento do pedágio in loco com cartão de crédito, mas apenas com *contactless*. O pagamento com cartão de estacionamento também é suportado, ambos sem contato humano, através dos

equipamentos conforme **Figura 2.2.1.9.1** abaixo:

Figura 2.2.1.9.1

Sistema de pagamento de pedágio via *contactless* e cartão estacionamento local

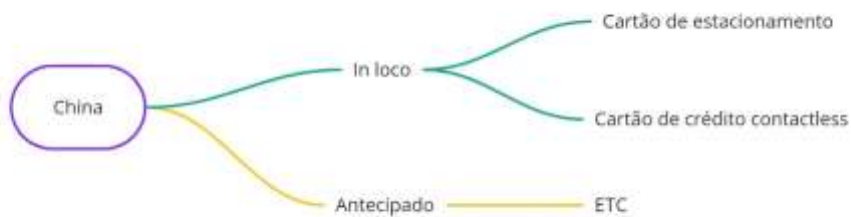


Fonte: www.td.gov.hk/tc/transport_in_hong_kong/.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na China:

Figura 2.2.1.9.2

Síntese dos meios de pagamento da China



mito

2.2.1.10 Pedágio Coréia do Sul



A Coréia do Sul tem um sistema chamado de ITS (*Intelligent Transport Systems*) que opera e gerencia todo o sistema de transporte do país de forma automatizada e com o uso de diversas tecnologias com foco na eficiência e segurança, desenvolvendo e utilizando tecnologias de transporte de ponta, como tecnologias eletrônicas, de controle e comunicação e informações de transporte para meios de transporte e instalações de transporte. A Coréia do

Sul aceita o pagamento do pedágio *in loco* com cartão de crédito e débito.



Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado ou posterior com o uso de uma unidade de bordo (OBU) e um cartão pré-pago ou pós-pago.



Figura 2.2.1.10.1
Pedágio Coréia do Sul



Fonte: <https://www.hipass.co.kr/info/HiPassIntro.do>

Além disso, os investimentos em tecnologia nos transportes anunciaram uma parceria entre um dos maiores bancos comerciais da Coréia do Sul e a Korea Expressway Corporation para um sistema de pedágio baseado em *blockchain*.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Coréia do Sul:

Figura 2.2.1.10.2
Síntese dos meios de pagamento da Coréia do Sul



miro

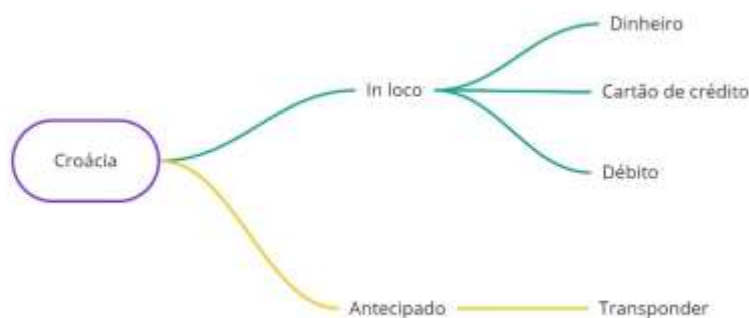
2.2.1.11 Pedágio Croácia



A Croácia utiliza em alguns trechos o sistema fechado, no qual o usuário precisa retirar um bilhete na entrada da via e paga na saída de acordo com o trecho percorrido. A Croácia aceita o pagamento do pedágio *in loco* com cartão de crédito, débito ou dinheiro. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado e uso de um transponder (ETC). O equipamento tem um custo para o usuário, mas em contrapartida concede um desconto na tarifa.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Croácia:

Figura 2.2.1.11.1
Síntese dos meios de pagamento da Croácia



mir

2.2.1.12 Pedágio Dinamarca

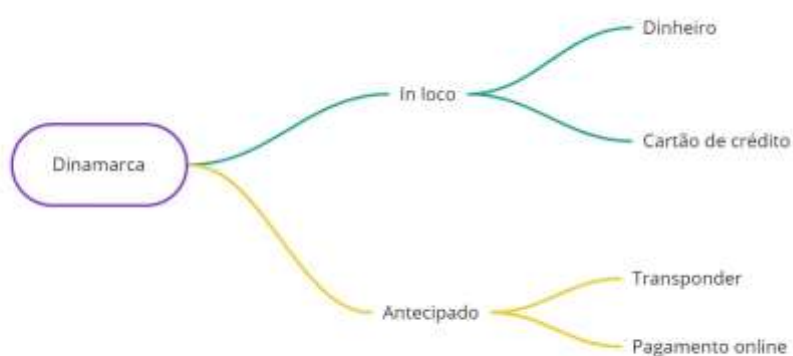


A Dinamarca cobra pedágio apenas nas pontes. O pagamento do pedágio *in loco* pode ser realizado com cartão de crédito ou dinheiro. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado e uso de um transponder ou pagamento *online*.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Dinamarca:

Figura 2.2.1.12.1

Síntese dos meios de pagamento da Dinamarca



mir

2.2.1.13 Pedágio Eslováquia



A Romênia aceita apenas o pagamento do pedágio antecipado e uso de uma vinheta eletrônica (*tag*) por período. Na compra da vinheta um cadastro do veículo é realizado. A e-vinheta pode ser adquirida *online* através de um aplicativo e no local em postos de fronteira e postos de gasolina. Já os veículos de carga devem utilizar uma unidade de bordo (OBU).

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Eslováquia:

Figura 2.2.1.13.1
Síntese dos meios de pagamento da Eslováquia



miró

2.2.1.14 Pedágio Eslovênia



A Eslovênia aceita apenas o pagamento do pedágio antecipado com o uso de vinheta eletrônica.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Eslovênia:

Figura 2.2.1.14.1
Síntese dos meios de pagamento da Eslovênia



miró

2.2.1.15 Pedágio Espanha



A Espanha tem autoestradas públicas e privadas. As autoestradas públicas não cobram pedágio. As autoestradas privadas aceitam o pagamento do pedágio *in loco* com cartão de crédito, dinheiro e moedas. Algumas vias utilizam o sistema fechado, ou seja, o motorista paga pelo trecho percorrido retirando um bilhete na entrada e pagando em um posto na saída, outras vias utilizam um valor fixo independente do trecho percorrido. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado e uso de um transponder.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Espanha:

Figura 2.2.1.15.1
Síntese dos meios de pagamento da Espanha



miró

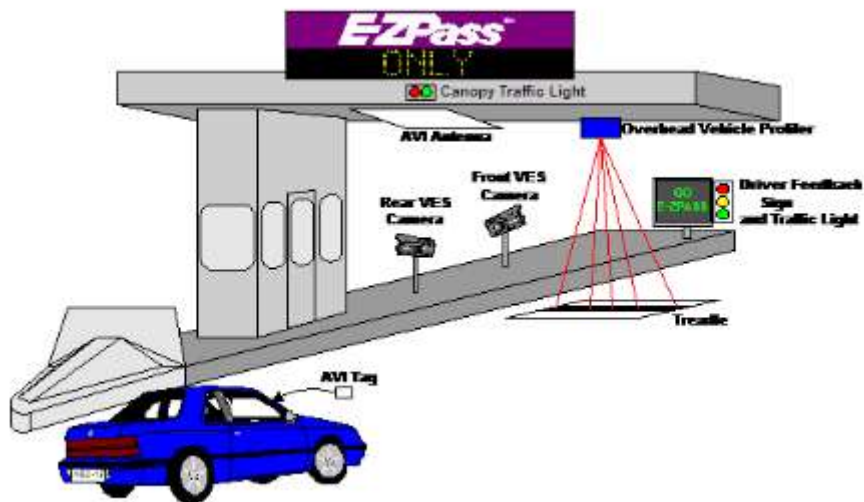
2.2.1.16 Pedágio Estados Unidos



Os Estados Unidos cobram pedágios em rodovias expressas, com alto tráfego, túneis e pontes. Em algumas rodovias e túneis a tarifa é cobrada para uso das faixas expressas, outras vezes há cobrança para uso de qualquer pista. As tecnologias utilizadas e meios de pagamentos aceitos variam muito. Os meios de pagamentos vão desde o pagamento *in loco* com cartão de crédito, dinheiro e máquinas de moeda. Ao pagamento antecipado com o uso de transponders. As duas principais empresas que operam no uso de transponders são a rede E-ZPass e a SunPass. Já FasTrak utiliza tags.

O transponder da rede E-ZPass está vinculado a uma conta pré-paga. O fundo dessa conta pode ser abastecido com cartão de crédito ou dinheiro. Quando o motorista passar por uma instalação de pedágio, uma antena lerá o transponder e debitará o valor devido da conta.

Figura 2.2.1.16.1
Sistema de Pedágio da rede E-ZPass



Fonte: <https://www.e-zpassiag.com/>

A rede E-ZPass atua nos estados destacados no mapa abaixo:

Figura 2.2.1.16.2
Estados com o Sistema de Pedágio da rede E-ZPass

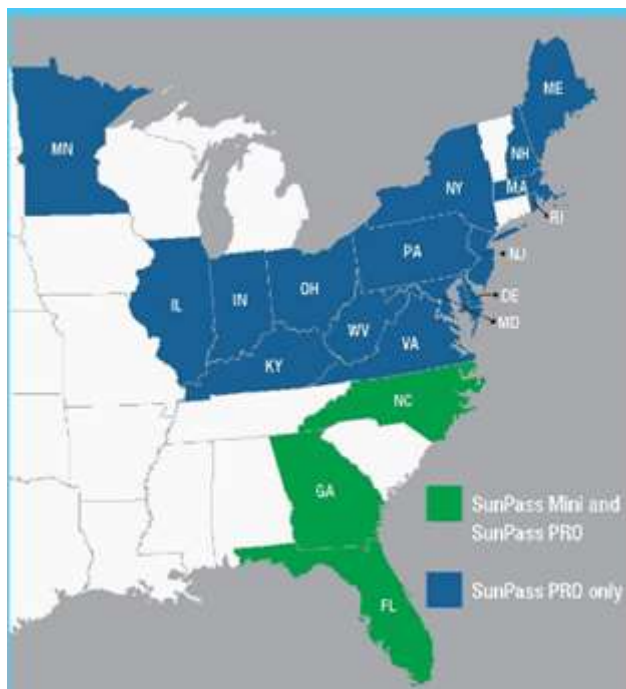


Fonte: <https://www.e-zpassag.com/>.

Já a SunPass é uma outra empresa fornecedora de transponders com pagamento antecipado, também vinculada a uma conta pré-paga que atua em outros estados dos EUA. A SunPass atua nos estados destacados no mapa:

Figura 2.2.1.16.3

Estados com o Sistema de Pedágio da rede SunPass



Fonte: <https://www.sunpass.com/>.

A FasTrak atua em toda a área da Baía de São Francisco e utiliza *tags*. As *tags* podem variar de acordo com o quão poluente é o seu veículo ou se você dirige sozinho ou com outras pessoas no carro. O FasTrak gera uma fatura que poderá ser paga com cartão de crédito ou dinheiro em um posto autorizado.

Figura 2.2.1.16.4

Tags sistema FastTrak





Fonte: <https://www.bayareafastrak.org/>.

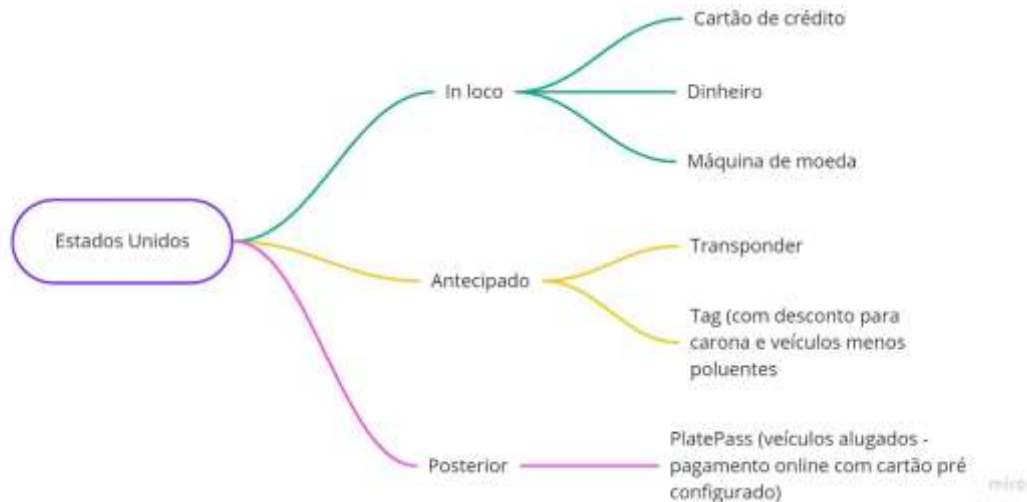
Outras empresas de transponder são: NC Quick Pass que atua na Carolina do Norte, Express Toll que atua no Colorado, LeeWay que atua na Flórida, AutoExpreso atua em Porto Rico, as empresas EZ TAG, TX TAG e TOLLTAG que atuam no Texas, Peach Pass que atua na Geórgia, I-Pass atua em Illinois e a Good to Go! Que atua em Washington.

Outra forma de pagamento é o PlatePass que é uma solução de pagamento eletrônica para carros alugados. Ao locar um carro o motorista fornece um cartão de crédito para débito dos valores de pedágio devidos.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados nos Estados Unidos:

Figura 2.2.1.16.5

Síntese dos meios de pagamento dos Estados Unidos



2.2.1.17 Pedágio França



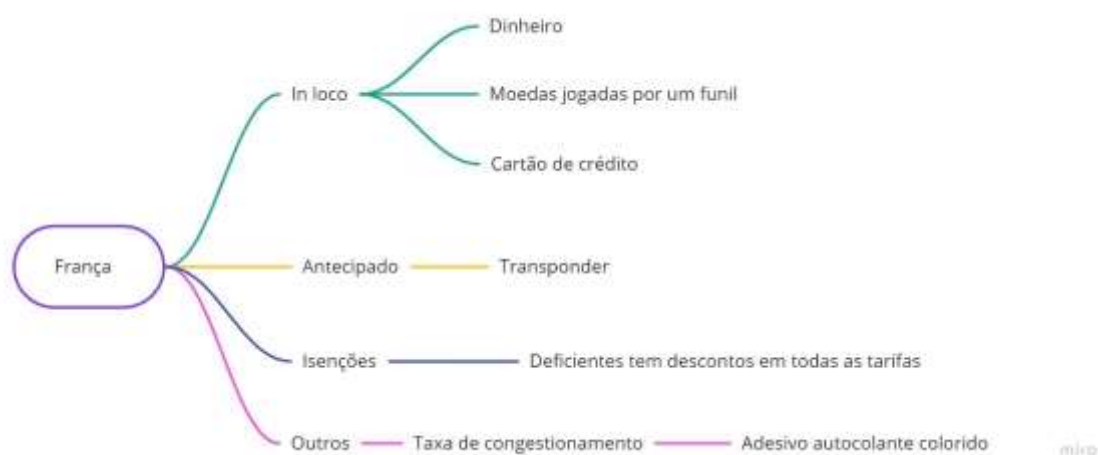
A França aceita o pagamento do pedágio *in loco* com cartão de crédito, dinheiro ou moeda. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado com desconto e o uso de transponder (*tag*). Na França existem dois modos de cobrança: o sistema aberto no qual é cobrada uma taxa fixa ao utilizar a via e o sistema fechado no qual é cobrada uma taxa pela quilometragem percorrida. No caso de pagamento *in loco* no sistema fechado é necessário retirar um ticket ao entrar na via e pagar ao sair da via.

Além disso, a França cobra taxa de congestionamento para circulação em várias cidades. Para os franceses o valor dessa taxa varia de acordo com o quanto o veículo polui. Para estrangeiros a taxa tem valor fixo. O pagamento é controlado com o uso de adesivos coloridos.

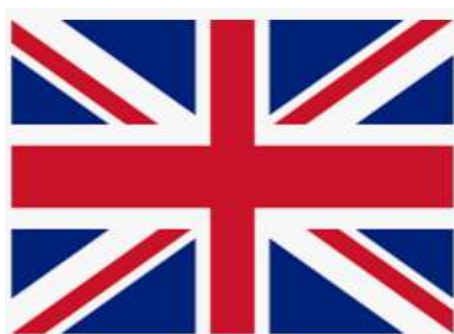
Deficientes tem desconto em todas as tarifas, seja pedágio ou taxa de congestionamento.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na França:

Figura 2.2.1.17.1
Síntese dos meios de pagamento da França



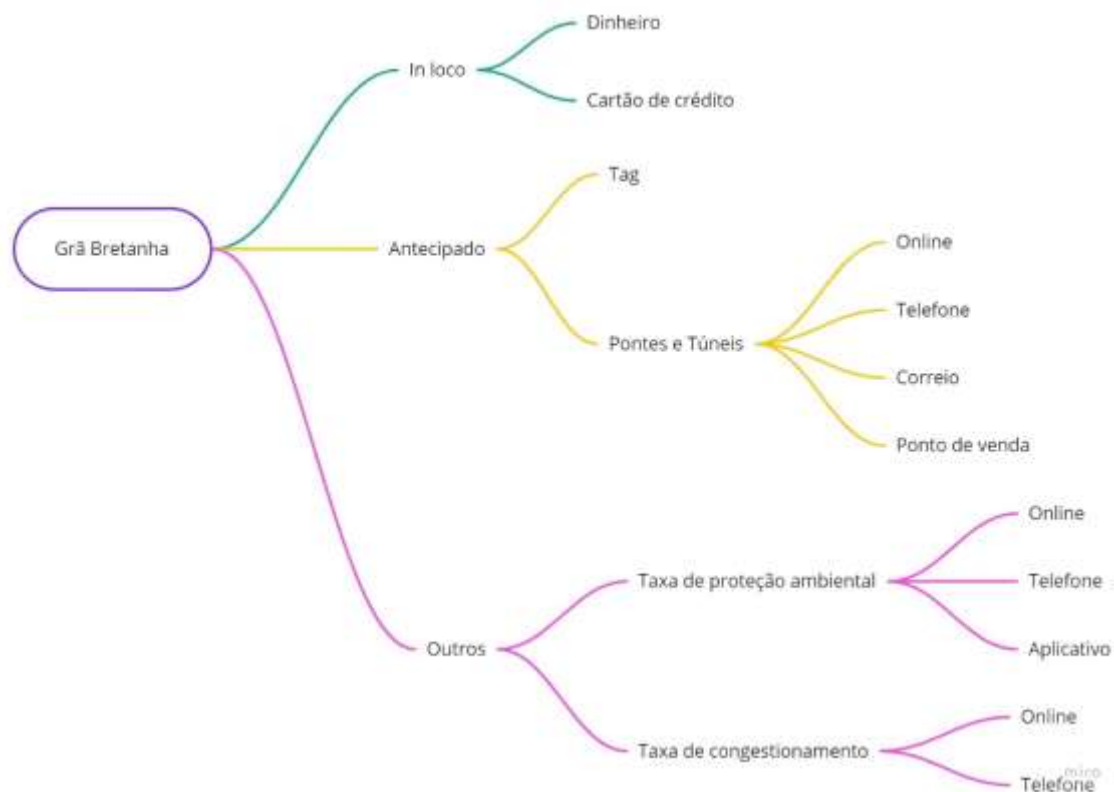
2.2.1.18 Pedágio Grã-Bretanha



A Grã-Bretanha aceita o pagamento do pedágio in loco com cartão de crédito e dinheiro. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado e uso de um transmissor eletrônico (*tag*). Essa *tag* é alugada ao motorista por uma taxa de aluguel mensal de £ 1,00. Já as pontes e túneis aceitam o pagamento adiantado ou até a meia-noite do dia seguinte. O pagamento deve ser realizado *online*, por telefone, correio ou pontos de venda. Além disso, algumas áreas cobram taxa ambiental de veículos considerados poluentes, com pagamento *online*, por aplicativo e telefone. As taxas de congestionamento podem ser pagas com até 90 dias de antecedência, no dia da utilização e no prazo até à meia-noite do terceiro dia após a condução. O pagamento pode ser online ou por telefone.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Grã-Bretanha:

Figura 2.2.1.18.1
Síntese dos meios de pagamento da Grã Bretanha



2.2.1.19 Pedágio Grécia



A Grécia aceita o pagamento do pedágio *in loco* com cartão de crédito e dinheiro. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado e uso de um transponder, que é disponibilizado gratuitamente nas estações de serviço e deve ser carregado previamente.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Grécia:

Figura 2.2.1.19.1
Síntese dos meios de pagamento da Grécia



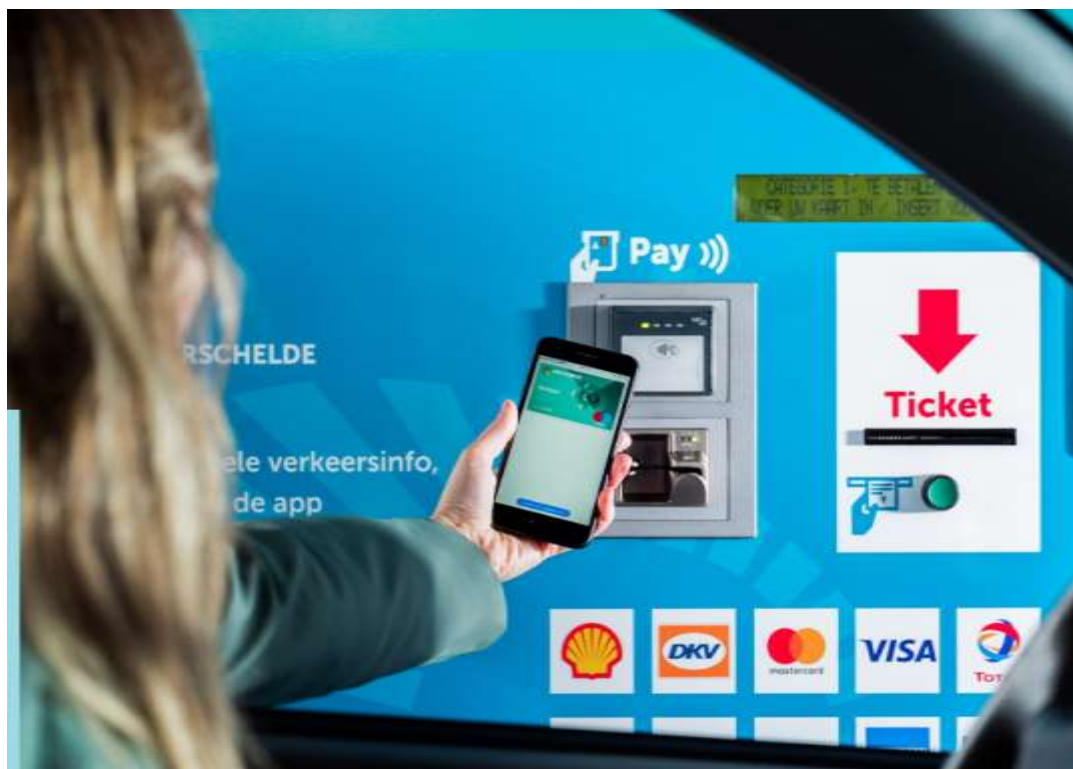
miró

2.2.1.20 Pedágio Holanda



A Holanda cobra pedágios apenas em túneis. As cabines de pagamento não contam com qualquer atendimento pessoal, mas aceita diversos meios de pagamento, que deve ser realizado pelo próprio usuário como mostra a **Figura 2.2.1.20.1** abaixo. O pagamento do pedágio in loco pode ser realizado com cartão de crédito, débito, dinheiro, cartão de combustível, smartphone, smartwatch e pin. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado e uso de *tag* eletrônica.

Figura 2.2.1.20.1
Sistema de pagamento de pedágio na Holanda



Fonte: <https://www.westerscheldetunnel.nl/nl/tarieven-betaalmiddelen/>.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Holanda:

Figura 2.2.1.20.2
Síntese dos meios de pagamento da Holanda



2.2.1.21 Pedágio Hungria



A Hungria aceita apenas o pagamento do pedágio antecipado com o uso de vinheta eletrônica.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Hungria:

Figura 2.2.1.21.1
Síntese dos meios de pagamento da Hungria



miró

2.2.1.22 Pedágio Irlanda



A Irlanda aceita o pagamento do pedágio *in loco* com cartão de crédito, moeda ou dinheiro. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado com cadastro da placa ou uso de um transmissor eletrônico (*tag*), que pode ser carregado com dinheiro, cartão de pedágio, *online* através do *site* ou por telefone. A exceção é o rodoanel MD50 e algumas pontes e túneis que não tem pagamento *in loco* e utilizam as outras opções de pagamento antecipado.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Irlanda:

Figura 2.2.1.22.1

Síntese dos meios de pagamento da Irlanda



micro

2.2.1.23 Pedágio Islândia



A Islândia não cobra pedágio nas rodovias apenas no túnel Vaðlaheiðargöng. O pagamento do pedágio deve ser realizado *online* com cartão de crédito 24 horas antes do início da viagem ou até 3 horas após a passagem pelo túnel. Após esse período uma taxa extra é cobrada.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Islândia:

Figura 2.2.1.23.1

Síntese dos meios de pagamento da Islândia



micro

2.2.1.24 Pedágio Itália



A Itália aceita o pagamento do pedágio *in loco* com cartão de crédito, débito ou dinheiro. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado e uso de um transponder, que pode ser pago com valores carregados em uma conta vinculada ao equipamento. Algumas vias utilizam o sistema *free-flow*, no qual os veículos são escaneados eletronicamente e suas placas são registradas automaticamente. Nesse sistema o motorista

precisa entrar no *site* e realizar o pagamento da fatura em até 15 dias ou vincular o registro a uma conta para débito. Além disso, o tráfego nas zonas de tráfego restrito (ZTL) nos centros das cidades de Milão, Bolonha e Palermo exigem o pagamento de uma taxa de congestionamento com a compra de um bilhete pré-pago.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Itália:

Figura 2.2.1.24.1
Síntese dos meios de pagamento da Itália



micro

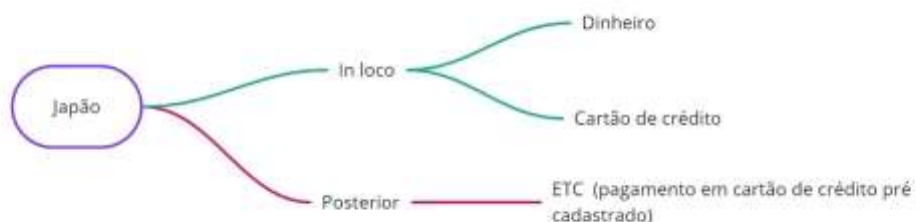
2.2.1.25 Pedágio Japão



O Japão aceita o pagamento do pedágio *in loco* com cartão de crédito e dinheiro. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento posterior com o uso de uma tag eletrônica (ETC), que fica vinculada a um cartão de crédito pré-cadastrado.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados no Japão:

Figura 2.2.1.25.1
Síntese dos meios de pagamento do Japão



micro

2.2.1.26 Pedágio Letônia

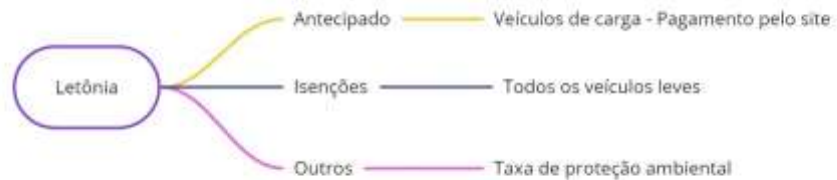


A Letônia isenta todos os veículos leves. Para os motoristas de veículos de carga o pagamento é antecipado e realizado online através de *site*. A taxa de proteção ambiental é cobrada de todos os veículos que circulem na estância costeira de Yurmala. A taxa ambiental precisa ser paga no local no posto de turismo, na prefeitura, nos caixas eletrônicos, por telefone ou *online*.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Letônia:

Figura 2.2.1.26.1

Síntese dos meios de pagamento da Letônia



miró

2.2.1.27 Pedágio Lituânia



A Lituânia isenta todos os carros de uso não comercial e trailers. Os carros comerciais devem realizar o pagamento antecipado com o uso de vinheta eletrônica. Para entrada no Curonian Spit todos os veículos devem pagar uma taxa de proteção ambiental, para esse pagamento são aceitos cartão bancário, online ou aplicativo UniPark.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Lituânia:

Figura 2.2.1.27.1
Síntese dos meios de pagamento da Lituânia



micro

2.2.1.28 Pedágio Macedônia do Norte

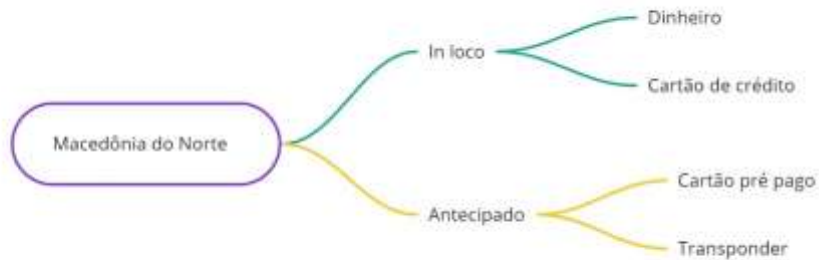


A Macedônia do Norte aceita o pagamento do pedágio *in loco* com cartão de crédito e dinheiro. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado e uso de transponder ou um cartão pré-pago de pedágio.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Macedônia do Norte:

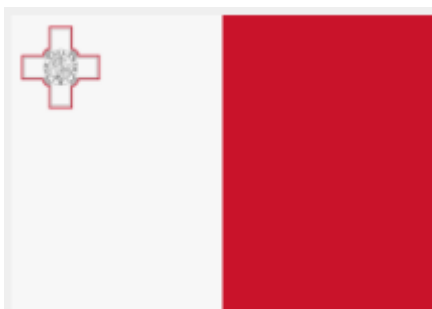
Figura 2.2.1.28.1

Síntese dos meios de pagamento da Macedônia do Norte



miró

2.2.1.29 Pedágio Malta



Malta cobra apenas taxa de congestionamento. A cobrança é realizada através de um sistema de monitoramento no qual o número da placa é registrado por câmeras e o tempo de permanência é determinado pelo sistema. A fatura é enviada por correio, SMS ou e-mail para o proprietário do veículo.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados em Malta:

Figura 2.2.1.29.1
Síntese dos meios de pagamento de Malta



miró

2.2.1.30 Pedágio México



O México aceita o pagamento do pedágio in loco com cartão de crédito, débito e dinheiro. Contudo, nem todas as rodovias aceitam todos os tipos de pagamento. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado e uso de um transponder (*tag* eletrônica) e ainda a possibilidade de pagamento por boleto dependendo do contrato com a empresa de portagem. 5 empresas fornecem esse equipamento no

México (IAVE, ViaPass, Tag-PASE, TeleVia e Telepeaje-Chihuahua) e a aceitação de cada uma acontece apenas em algumas regiões.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados no México:

Figura 2.2.1.30.1

Síntese dos meios de pagamento do México



miró

2.2.1.31 Pedágio Moldávia



A Moldávia aceita apenas o pagamento do pedágio antecipado e uso de uma vinheta eletrônica (*tag*) por período. A vinheta eletrônica pode ser adquirida através de máquinas de venda automática nas bombas de gasolina e *online*.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Moldávia:

Figura 2.2.1.31.1
Síntese dos meios de pagamento da Moldávia



mir

2.2.1.32 Pedágio Montenegro



O pedágio em Montenegro tem cobrança antecipada através de uma *tag* eletrônica

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados em Montenegro:

Figura 2.2.1.32.1
Síntese dos meios de pagamento da Montenegro



mito

2.2.1.33 Pedágio Noruega



Um dos objetivos do pedágio na Noruega é financiar os custos de construção de túneis, pontes e trechos rodoviários. Essa cobrança pode ser a cobrança diferida, a cobrança paralela e a cobrança antecipada. Contudo, vilas e cidades também cobram tarifas para o tráfego de veículos a fim de atender às necessidades especiais da área. As exceções são as motos isentas de cobranças.

A Noruega utiliza um sistema de pedágio que é calculado eletronicamente. As portagens são processadas através de câmaras ANPR (*Automatic Number Plate Recognition*). Todas as portagens são registadas automaticamente e depois faturadas. Atualmente, todas as estações de pedágio na Noruega são automatizadas. O Epass24 é a empresa responsável pelo processamento de pagamentos para todos os tipos de cobranças de usuários rodoviários como pedágios, pedágios de pontes e taxas de congestionamento.

Uma transação de pedágio é gerada quando um veículo passa por uma estação de pedágio e é registrada conforme a etiqueta de pagamento de pedágio do veículo é identificada. Veículos sem acordo de usuário e etiqueta de pagamento de pedágio serão identificados através de uma foto do número de matrícula do veículo. O proprietário de um veículo não registrado na Noruega receberá

uma fatura de taxa da Epass24 (*Park Trade Europe AB*) por correio e o pagamento poderá realizado por transferência bancária. Os veículos registrados podem acessar o *site* da empresa com a qual tem acordo para acessar a fatura detalhada, receber a fatura por e-mail ou um SMS para avisar da geração da nova fatura.

Figura 2.2.1.33.1
Ilustração de pagamento de pedágio Epass24



Fonte: Site Epass24 (<https://www.epass24.com/de/mautgebuehren/>)

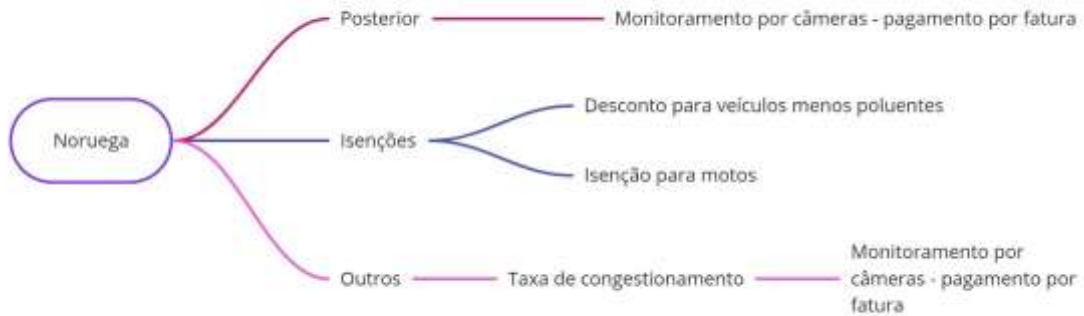
O sistema de portagens na Noruega está dividido em cinco regiões com operadores de portagens individuais; Fjellinjen, Ferde, Vegamot, Vegfinans e Bompengeselskap Nord que operam sob o controle e supervisão da Administração Rodoviária Norueguesa (Statens Vegvesen).

Algumas cidades como Bergen, Kristiansand e Oslo têm desconto para veículos de baixa emissão como os veículos elétricos e a hidrogénio. Além disso, taxas de congestionamento são cobradas em várias cidades.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Noruega:

Figura 2.2.1.33.2

Síntese dos meios de pagamento da Noruega



2.2.1.34 Pedágio Polônia



A Polônia cobra o pedágio de acordo com as distâncias percorridas em autoestrada. Além disso, existem trechos sob concessão privada e trechos com financiamento público, que normalmente diferem nas formas de cobrança das taxas. As vias privadas por exemplo aceitam pagamento do pedágio in loco com cartão de crédito, débito ou dinheiro. Já as vias públicas aceitam apenas o pagamento antecipado através de um aplicativo ou unidade de bordo (OBU) que se comunique com o sistema e-TOLL via transmissão de dados. A unidade de bordo OBU é um dispositivo GNSS (*Global Navigation Satellite System*) que transmite os dados de geolocalização para o sistema e-TOLL. Para veículos de carga a cobrança é feita via aplicativo, transmissor (OBU) ou dispositivo de rastreamento externo (ZSL), que vem instalado de fábrica no veículo.

O valor da taxa depende da categoria da estrada, do peso total permitido do veículo ou da combinação de veículo e da classe de emissão de poluentes.

e-TOLL PL para transmissão de geolocalização



O sistema e-TOLL conta com um aplicativo para transmissão de geolocalização o e-TOLL PL e uma aplicação para pagamento e-TOLL PL TICKET. O aplicativo e-TOLL PL é uma ferramenta gratuita para a cobrança eletrônica de pedágios nos postos das estradas nacionais, atuando como uma unidade de bordo e sistema de rastreamento externo.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Polônia:

Figura 2.2.1.34.1

Síntese dos meios de pagamento da Polônia



2.2.1.35 Pedágio Portugal



Portugal aceita o pagamento do pedágio *in loco* com cartão de crédito e dinheiro. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado e uso de transponder ou um cartão pré-pago de pedágio. Alguns equipamentos de transponder têm custo de aluguel ou um custo anual, dependendo da operadora. Outra possibilidade é o cadastro do veículo e pagamento *online* ou débito em uma conta cadastrada.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados em Portugal:

Figura 2.2.1.35.1
Síntese dos meios de pagamento de Portugal



2.2.1.36 Pedágio República Tcheca



A República Tcheca aceita o pagamento do pedágio apenas antecipado e com uso de uma vinheta eletrônica por período. As vinhetas eletrônicas são associadas ao número de matrícula do veículo. A compra pode ser *online*, nos pontos de venda (correios, postos de abastecimento) e nas máquinas de venda automática no local. O pagamento no local pode ser feito em dinheiro, cartão de crédito ou débito, ou *online* por

cartão de crédito ou transferência bancária.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na República Tcheca:

Figura 2.2.1.36.1

Síntese dos meios de pagamento da República Tcheca



2.2.1.37 Pedágio Romênia



A Romênia aceita apenas o pagamento do pedágio antecipado e uso de uma vinheta eletrônica (*tag*) por período. Na compra da vinheta um cadastro do veículo é realizado e ao trafegar os veículos automotores são comparados com o banco de dados correspondente nas rodovias com pedágio por meio de câmeras móveis e fixas. Não há postos de pedágio. A vinheta eletrônica pode ser adquirida *online*.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Romênia:

Figura 2.2.1.37.1
Síntese dos meios de pagamento da Romênia



mapa

2.2.1.38 Pedágio Sérvia

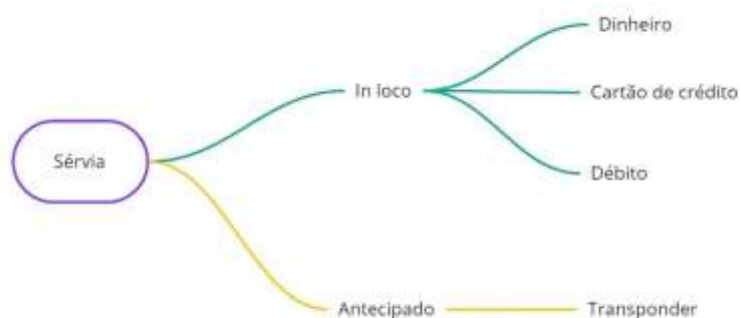


A Sérvia aceita o pagamento do pedágio in loco com cartão de crédito, débito e dinheiro. Para os usuários frequentes existe a opção de pagamento antecipado e uso de um transponder ETC (*Electronic Toll Collection*).

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Sérvia:

Figura 2.2.1.38.1

Síntese dos meios de pagamento da Sérvia



mira

2.2.1.39 Pedágio Suécia



A Suécia não cobra pagamento de pedágio para tráfego nas rodovias. A tarifa é cobrada apenas em algumas pontes. Os mais diversos meios de pagamentos são aceitos e podem ser realizados *in loco*, antecipado ou posterior. O pagamento *in loco* pode ser realizado com dinheiro ou cartão de crédito. Outra possibilidade é a realização de um cadastro da placa do veículo, ao passar pelo posto de pedágio a placa é fotografada. Nessa modalidade o pagamento pode ser antecipado, subtraído de um saldo que o cliente tenha adquirido com desconto ou o cliente recebe a conta *online*. Pode ser utilizado por estrangeiros com a placa previamente cadastrada que recebem uma fatura posterior no país de origem. Ainda existe o uso de um transponder que o cliente carrega com crédito antecipado.

Figura 2.2.1.39.1

Sistema de pagamento de pedágio na Ponte de Oresund



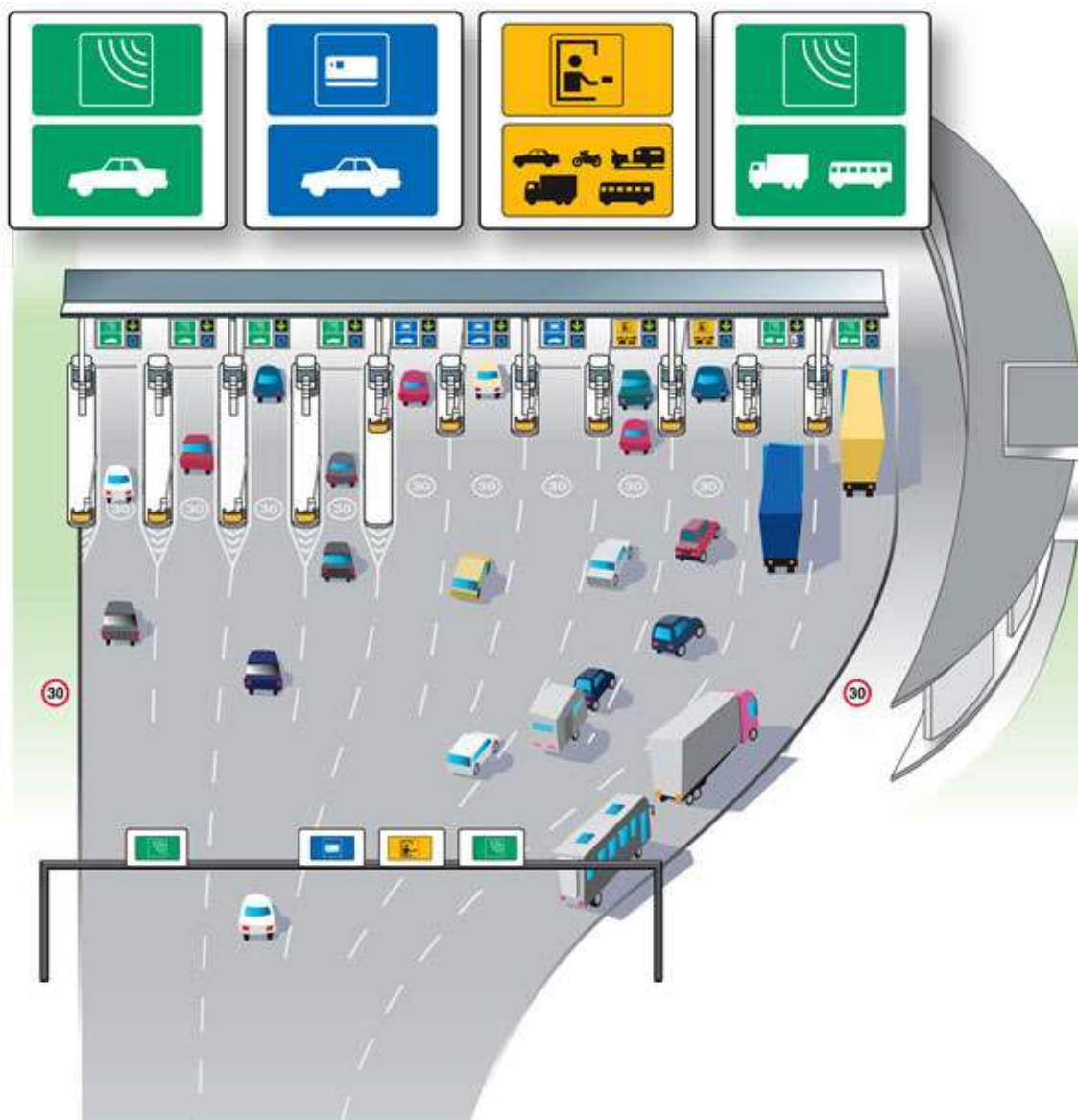
Fonte: Site Autobahn (<https://www.autobahn.com.de/pt/suecia-2/>).

A **Figura 2.2.1.39.1** mostra a Ponte de Oresund que liga a capital dinamarquesa Copenhague à cidade sueca de Malmö. Cada faixa de pedágio corresponde a um meio de pagamento identificado com as placas coloridas.

Os verdes são para os meios de pagamento que preveem passagem direta. Os azuis são para pagamentos com diversos cartões. Os amarelos para pagamentos em dinheiro.

Figura 2.2.1.39.2

Sistema de identificação de tipo de pagamento por cor de placa



Fonte: Site Autobahn (<https://www.autobahn.com.de/pt/suecia-2/>)

Além das cobranças nas pontes, a Suécia tem uma taxa de congestionamento. Todo veículo para circular em algumas áreas da cidade precisam pagar posteriormente essa taxa. O número de matrícula do veículo é fotografado e o proprietário do veículo é identificado. No caso de veículos com placas estrangeiras, isso é feito pela agência autorizada Epass24 em nome da Agência Sueca de Transportes.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Suécia:

Figura 2.2.1.39.3
Síntese dos meios de pagamento da Suécia



2.2.1.40 Pedágio Suíça



A Suíça cobra pedágio para tráfego nas estradas e túneis. O pagamento deve ser antecipado com a compra de uma vinheta adesiva colorida vendida em escritórios de vendas, através da loja online ou por telefone.

Já nos túneis Suíça-Itália são aceitos pagamentos com cartão de crédito, débito e dinheiro.

Figura 2.2.1.40.1
Vinhetas para pagamentos em pedágios diferentes



Fonte: <https://www.adac-shop.de/Vignetten>

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Suíça:

Figura 2.2.1.40.2
Síntese dos meios de pagamento da Suíça



micro

2.2.1.41 Pedágio Turquia



A Turquia aceita apenas o pagamento antecipado e uso de uma *tag* do sistema OGS (*Otomatik Gecis Sistemi*), que funciona através de um transmissor instalado no carro, que só pode ser solicitado com uma conta bancária na Turquia. Para estrangeiros existe a opção de um cartão de pedágio pré-pago ou uso de uma fita adesiva.

O mapa abaixo sintetiza os meios de pagamento utilizados na Turquia:

Figura 2.2.1.41.1
Síntese dos meios de pagamento da Turquia



micro

Tabela Completa da Análise de Casos Internacionais

Tabela 2.2.2

Tabela completa das análises de casos internacionais

País	Cartão de crédito	Dinheiro	Máquina de moeda	Débito	Online	Dispositivos / TAG	Cartão de pedágio	Isonções	Veículo de carga	Taxa de proteção ambiental	Taxa de congestionamento	Observações
Alemanha	sim	sim	não	não	não	RF ID	sim	-	APP - transferência antecipada, débito em conta cadastrada com fatura por e-mail, cartão de crédito, cartão combustível, Paysafecard (cartão de pedágio)	não	-	Alemanha-Áustria (Tol Colect ou ASFINAG) ASFINAG - caminhões, ônibus e trailers
Argentina	não	não	não	não	não	TAG eletrônico o usuário emite um boleto mensal que pode ser pago com dinheiro, cartão de crédito, Mercado Pago, PagoMisCuentas, Rapipago ou Pago Fácil.	não	não	-	-	-	-
Áustria	sim	sim	não	não	não	Vinheta digital ou adesivo anual	não	não	ASFINAG caixa Go	-	-	-
Bélgica	sim	sim	não	sim	não	Transmissor eletrônico	não	ônibus e trailer	OBU	não	-	-
Bielorrússia	não	não	não	não	não	OBU (pré pago por site ou até 3 horas após o uso)	não	não	-	-	-	Um depósito de 20 euros é necessário para a OBU, que será devolvido no retorno
Bósnia e Herzegovina	sim	sim	não	sim	não	transponder (comprado no posto de pedágio)	não	não	-	-	-	-
Bulgária	não	não	não	não	não	e-vinheta	não	não	Veículos de carga com contrato a cobrança pode	-	-	-

País	Cartão de crédito	Dinheiro	Máquina de moeda	Débito	Online	Dispositivos / TAG	Cartão de pedágio	Isonções	Veículo de carga	Taxa de proteção ambiental	Taxa de congestionamento	Observações
									ser feita através de um emissor eletrônico (unidade de bordo) ou de um rastreador GPS.			
Chile	sim (fora da cidade)	sim (fora da cidade)	não	sim (fora da cidade)	não	TAG eletrônica (calcula o trecho percorrido - em Santiago)	não	-	-	-	-	-
China	sim	não	não	não	não	ETC (projeto do governo para transformar tudo em ETC)	não	não	-	-	-	cartão de crédito <i>contactless</i>
Coréia do Sul	sim	não	não	sim	não	ETC	sim	não	-	-	-	-
Croácia	sim	sim	não	sim	não	ETC	não	não	-	-	-	-
Dinamarca	sim	sim	não	não	Pagamento online adiantado	Transponder	não	não	-	-	-	-
Eslováquia	não	não	não	não	não	vinheta eletrônica com pagamento online (o veículo deve ser cadastrado)	não	não	OBU	-	-	-
Eslovênia	não	não	não	não	não	vinheta eletrônica	não	não	-	-	-	-
Espanha	sim	sim	sim	não	não	Transponder	não	não	-	-	-	-
EUA	sim	sim	sim	não	Plate Pass pagamento online	Transponder eletrônico Tag de pedágio	não	não	-	-	-	-
França	sim	sim	sim	não	não	transponder - recarregável	não	descontos para deficientes	-	-	sim	-
Grã-Bretanha	sim	não	não	sim	não	Tag eletrônica	não	não	-	Para uma lista de veículos: pagamento online, app e telefone.	O pagamento é possível até 90 dias de antecedência, no dia da utilização e no prazo até à	Pontes e túneis: As taxas devem ser pagas antecipadamente ou até a meia-noite do dia seguinte. O pagamento pode ser feito online, por telefone,

País	Cartão de crédito	Dinheiro	Máquina de moeda	Débito	Online	Dispositivos / TAG	Cartão de pedágio	Isonções	Veículo de carga	Taxa de proteção ambiental	Taxa de congestionamento	Observações
											meia-noite do terceiro dia após a condução. O pedágio pode ser pago online ou por telefone.	por correio (apenas antecipadamente) ou em dinheiro num ponto de venda Payzone.
Grécia	sim	sim	não	não	não	Transponder	não	não	-	-	-	-
Holanda	sim	sim	não	sim	-	Tag	-	-	-	-	-	Cartão de combustível, smartphone, smartwatch, pin
Hungria	não	não	não	não	não	vinheta eletrônica	não	não	-	-	-	-
Irlanda	sim	sim	sim	não	sim	OBU reconhecimento de matrícula ("eFlow"), pagamento antecipado em postos de pagamento, cartão de crédito telefone, compra de crédito online com tag eletrônica ou placa registrada	sim	não	-	não	-	-
Islândia	não	não	não	não	pagamento on-line com cartão de crédito (24 horas antes do início da viagem ou até 3 horas após a passagem)	não	não	não	-	-	-	-
Itália	sim	sim	não	sim	Fatura online	Transponder	não	não	-	-	Pré-pago	-
Japão	sim	sim	não	não	não	ETC (cartão + leitor) a cobrança é feita depois em fatura de cartão de crédito pré-cadastrado	sim	não	-	-	-	-

País	Cartão de crédito	Dinheiro	Máquina de moeda	Débito	Online	Dispositivos / TAG	Cartão de pedágio	Isonções	Veículo de carga	Taxa de proteção ambiental	Taxa de congestionamento	Observações
Letônia	não	não	não	não	não	não	não	-	Pagamento pelo site	O passe diário pode ser adquirido no local no posto de turismo, na prefeitura, nos caixas eletrônicos, por telefone e online.	-	-
Lituânia	não	não	não	não	não	vinheta eletrônica para carros comerciais	não	carros e trailers	-	pagamento local com cartão bancário, online ou através do aplicativo uniPark	-	-
Macedônia do Norte	sim	sim	não	não	não	Transponder	cartão pré-pago	não	-	-	-	-
Malta	não	não	não	não	não	não	não	não	-	-	Câmeras registram o número da placa e a permanência - fatura enviada por correio, SMS ou e-mail	-
México	sim	sim	não	sim	não	Transponder	não	não	-	-	-	existe também o pagamento com boleto
Moldávia	não	não	não	não	não	vinheta eletrônica	não	não	-	-	-	-
Montenegro	não	não	não	não	não	TAG	não	não	-	-	-	-
Noruega	não	não	não	não	não	cadastro do veículo e monitoramento por câmeras	não	não	-	veículos menos poluentes têm desconto	cobrada pelo sistema de câmeras	-
Polônia	sim	sim	não	sim	não	pagamento eletrônico baseado no posicionamento por satélite	não	não	-	-	-	-

País	Cartão de crédito	Dinheiro	Máquina de moeda	Débito	Online	Dispositivos / TAG	Cartão de pedágio	Isenções	Veículo de carga	Taxa de proteção ambiental	Taxa de congestionamento	Observações
Portugal	sim	sim	não	não	Pagamento online	Transponder	cartão pré-pago	não	-	-	-	-
República Checa	não	não	não	não	não	vinheta eletrônica	não	não	-	-	-	-
Romênia	não	não	não	não	não	vinheta eletrônica - os carros são monitorados por câmeras não existem postos de pedágio	não	não	-	-	-	-
Sérvia	sim	sim	não	sim	não	ETC	não	não	-	-	-	-
Suécia	sim	sim	não	não	cadastro do carro (fatura ou crédito antecipado)	transponder	não	não	-	-	Cadastro do veículo para pagamento posterior	-
Suíça	não	não	não	não	não	Vinheta	não	não	-	-	-	Suíça - Itália: cartão de crédito, débito ou dinheiro
Turquia	não	não	não	não	não	transmissor eletrônico sistema OGS (Otomatik Gecis Sistemi) - precisa de uma conta bancária na Turquia	sim cartão pré-pago e fitas adesivas	não	-	-	-	-