

**Análise do impacto da introdução dos
painéis de preços dos combustíveis nas
auto-estradas**

24 de julho de 2012



**AUTORIDADE DA
CONCORRÊNCIA**

Autoridade da Concorrência
Gabinete de Estudos Económicos e Acompanhamento de Mercados (GEE/GAM)
Av. de Berna, 19
1050-037 Lisboa
Portugal
Tel: (+351) 217902000
Fax (+351) 217902099
www.concorrencia.pt

Índice

Sumário Executivo	5
Recomendações	22
1. Introdução.....	27
1.1. Nota inicial	27
1.2. Termos de referência.....	30
1.3. Cronologia.....	30
1.4. Resumo da actividade da AdC no sector dos combustíveis	31
2. Caracterização da actividade de venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas	41
2.1. Introdução	41
2.2. A dimensão e estrutura da actividade de venda a retalho de combustíveis rodoviários em auto-estradas	43
2.3. A concentração de operadores	49
2.4. Os condicionalismos à entrada/expansão e a concorrência potencial	60
2.5. A escassez de contrapoder negocial dos compradores.....	70
2.6. A evolução dos preços	72
2.7. Conclusões gerais	80
3. Caracterização da introdução dos painéis comparativos de preços nas auto-estradas	87
3.1. Enquadramento legislativo	87
3.2. Implementação e análise do circuito de transmissão da informação para os painéis comparativos.....	91
4. Impacto da introdução dos painéis comparativos de preços nas auto-estradas	93
4.1. Introdução	93
4.2. Impacto na estrutura dos mercados	95
4.3. Impacto sobre a velocidade de ajustamento dos preços	97
4.4. Impacto sobre a dispersão de preços.....	124
4.5. Impacto no nível dos preços fixados pelos operadores	147
4.6. Conclusões gerais	185
5. Comparações internacionais.....	189

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

5.1.	Introdução	189
5.2.	Estruturas de mercado.....	198
5.3.	Comportamento de fixação de preços	216
5.4.	Conclusões.....	266
Anexo 1 – Métodos e resultados da estimação do efeito dos painéis nos PVP dos postos.....		271
A1.1.	Teorias de estimação dos impactos.....	271
A1.2.	Resultados da estimação dos efeitos	281
Anexo 2 - Distribuição das alterações dos PVP do gasóleo pelos diferentes dias da semana		327
Anexo 3 – Caracterização das auto-estradas nacionais utilizadas para efeitos de comparações internacionais		330
Anexo 4 – Nota sobre o Relatório da Autoridade da Concorrência Alemã		341
Referências bibliográficas.....		344
Índice Completo		346

SUMÁRIO EXECUTIVO

1. A introdução de painéis electrónicos comparativos de preços de combustíveis rodoviários nas auto-estradas de Portugal continental em 2009 teve por objectivo procurar promover a concorrência na venda de combustíveis nas auto-estradas através da melhoria da prestação de informação aos consumidores.
2. Tratou-se de uma medida governamental tomada na sequência da *Recomendação n.º 3/2004* da Autoridade da Concorrência (AdC), retomada na *Análise Aprofundada sobre os Sectores dos Combustíveis Líquidos e do Gás Engarrafado em Portugal – Relatório Final*, de 31 de Março de 2009.
3. Através do presente relatório, a AdC faculta uma primeira análise do impacto que a introdução destes painéis comparativos teve. O relatório está organizado num Sumário Executivo, que sintetiza os temas abordados no relatório e as principais conclusões, logo seguido de um capítulo autónomo com as Recomendações que a Autoridade da Concorrência entende dever formular sobre o assunto. O corpo central do relatório inclui cinco capítulos (introdução, caracterização da venda de combustíveis nas auto-estradas, funcionamento dos painéis comparativos de preços, impacto da introdução destes painéis e comparações internacionais), quatro anexos, bibliografia e índice completo.
4. O Sumário Executivo está organizado nas seguintes sete secções: (i) caracterização da análise constante deste relatório, (ii) estimativa da quantificação do impacto nos preços, (iii) os preços em cada painel e os preços nas auto-estradas em geral, (iv) transmissão de preços aos painéis, (v) impacto da introdução dos painéis, (vi) apreciação concorrencial, e (vii) síntese das recomendações.

Caracterização da análise constante deste relatório

5. A análise incide sobre os dois combustíveis rodoviários mais vendidos em Portugal e cujo preço é indicado nos painéis (gasolina IO95 e gasóleo rodoviário regular) e abrange a totalidade dos postos (128 postos) existentes em 22 auto-estradas localizadas em Portugal Continental. Os postos analisados são os que se encontravam em exploração a 31 de Agosto de 2010 na listagem das 22 auto-estradas.

6. A análise faculta um *benchmark* internacional da estratégia dos operadores na fixação dos preços dos combustíveis em postos localizados em auto-estradas. Foram utilizados para efeitos de comparação internacional dados referentes a preços dos combustíveis em auto-estradas de Portugal, Espanha e França.
7. A Espanha foi escolhida pela proximidade geográfica e pelo facto de ter vários operadores comuns aos nacionais na venda a retalho dos combustíveis em auto-estradas. Em Espanha os operadores Galp, Repsol, Cepsa e BP têm o maior número de postos localizados em auto-estradas.
8. A França foi escolhida pelas duas seguintes razões: primeiro, por ter uma estrutura de mercados da venda a retalho de combustíveis em auto-estradas diferente da que existe em Portugal e Espanha no que se refere aos operadores; e segundo, por apresentar preços antes de impostos (incluindo dentro e fora das auto-estradas) tendencialmente inferiores aos verificados na Península Ibérica.
9. O período de análise abrangido foi de 01 de Janeiro de 2008 a 31 de Agosto de 2010. Trata-se de um período que compreende aproximadamente dois anos, os doze meses anteriores à introdução dos painéis e os doze meses posteriores à sua introdução.¹ As comparações internacionais, pela intensidade de recolha de dados que exigem serão circunscritas ao segundo trimestre de 2010, admitindo-se que este período seja suficientemente representativo tendo em conta que os dados são tratados com uma periodicidade diária.
10. O facto do período de análise abrangido terminar em Agosto de 2010 constitui uma insuficiência importante desta análise, uma vez que não abrange o período subsequente, até pelo menos ao início de 2012, em que a tensão dos preços internacionais e a queda muito acentuada da procura de combustíveis rodoviários, em particular nas auto-estradas, estão a alterar radicalmente as condições do negócio. Assim, esta análise deve ser vista essencialmente como uma contribuição intercalar para um debate mais alargado deste assunto.
11. De facto, uma análise econométrica, como a que se apresenta neste relatório, ganha relevância acrescida, em termos de interpretação económica

¹ Refira-se que nem todos os painéis foram introduzidos nas mesmas datas. *Vide* a esse respeito o capítulo 3.

e de robustez de conclusões, se o período abrangido pela análise for suficientemente longo, com ciclos completos de subidas e descidas dos preços em causa. O limitado período de tempo abrangido nesta análise e as evoluções subseqüentes que se têm vindo a verificar no consumo de combustíveis em auto-estradas, que os dados utilizados na análise não refletem, aconselham a que os resultados da análise econométrica do presente relatório, embora metodologicamente sólidos, sejam interpretados com reserva e, sobretudo, não extrapolados para períodos posteriores ao período de análise.

12. A análise da AdC aferiu o impacto da introdução dos painéis comparativos de preços sobre a estrutura de mercado e sobre o comportamento dos operadores.
13. A nível da estrutura de mercados, não existem indícios de que a introdução dos painéis comparativos de preços tenha tido um impacto significativo no curto prazo. Conforme se pode concluir do presente relatório, os mercados de venda a retalho de combustíveis em auto-estradas apresentam importantes condicionalismos à entrada e expansão que condicionam a estrutura de mercado e o comportamento dos operadores.
14. Os condicionalismos à entrada e expansão nestes mercados na generalidade dos aspectos são semelhantes aos da actividade de venda a retalho fora das auto-estradas, mas têm uma diferença fundamental, que se prende com as características dos concursos para atribuição da exploração de áreas de serviço em auto-estradas.
15. Os condicionalismos à entrada e expansão referidos, o facto de só haver uma mesma tipologia de operadores (empresas petrolíferas), os níveis de concentração significativamente elevados, a informação pública quase completa sobre preços, quer para os consumidores, quer para os operadores, e a menor sensibilidade relativa dos consumidores aos preços dos combustíveis nas auto-estradas, por contraposição a uma maior sensibilidade ao efeito marca (reputação), condicionam necessariamente, de forma estrutural, os preços praticados na venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas nacionais.
16. Os elevados índices de concentração e a não diversidade da tipologia de operadores fazem com que não estejam presentes na comercialização de combustíveis em auto-estradas operadores independentes, nem cadeias de

supermercados, mas apenas as quatro empresas petrolíferas que operam em Portugal (Galp, Repsol, BP e Cepsa).

17. Há também uma disponibilidade geográfica de pontos de abastecimento de combustíveis pouco sensível à quantidade procurada em cada troço de auto-estrada, o que implica uma diversidade de operadores particularmente escassa em auto-estradas com importantes fluxos de procura. Fora das auto-estradas, onde não existem estes condicionalismos à entrada, existe uma conexão entre a intensidade da oferta e da procura, existindo maior diversidade de operadores e de postos onde está concentrado um maior volume de procura.
18. Se ao nível da estrutura de mercados os efeitos verificados no curto prazo não têm expressão, já ao nível dos comportamentos dos operadores o impacto foi distinto, no que se refere ao tempo de reacção a alterações de preços, à diversidade de preços entre operadores e aos níveis de preços.

Estimativa da quantificação do impacto nos preços

19. A estimativa da quantificação do impacto nos preços dos combustíveis praticados nos postos situados nas auto-estradas, decorrente da introdução dos painéis eletrónicos, exige a comparação dos preços efectivamente praticados no período subsequente à introdução dos painéis comparativos, com os preços que teriam vigorado nesse mesmo período caso os painéis não tivessem sido introduzidos. Este preços hipotéticos constituem preços contra factuais, já que supõem um cenário para o período pós-introdução dos painéis onde, à excepção dos painéis, tudo o resto se mantém igual.
20. As técnicas estatísticas e econométricas que permitem a estimação de preços contra factuais inserem-se no contexto da literatura de “treatment effect” (TE). Estas técnicas permitem inferir a relação causal entre um “tratamento” (no caso em apreço, a introdução dos painéis) e o resultado (no caso específico, a alteração ao nível dos preços de venda ao público). As técnicas em causa têm sido utilizadas em medicina para aferir a efectividade de um determinado tratamento/medicamento na evolução de uma doença.
21. Nas auto-estradas consideradas e no período em análise, a estimativa do impacto sobre o preço de venda ao público, medida pela diferença entre o preço observado e o preço hipotético contrafactual, aponta no sentido de um aumento médio de 1,1 cêntimos por litro de gasolina e 0,8 cêntimos por litro

- de gasóleo. Estes valores estimados valem menos pela sua expressão numérica do que pela confirmação empírica de que uma alteração dos preços nas auto-estradas – significativa em relação aos preços hipotéticos contra factuais – só poderá advir de medidas estruturais ou regulamentares.
22. O impacto médio sobre os preços de ambos os combustíveis não foi constante em todo o período posterior à introdução dos painéis. No agregado das auto-estradas consideradas, o preço médio ter-se-á situado acima do expectável, verificando-se um diferencial estimado de cerca de 1 cêntimo/litro em 41% e 53% dos dias respectivamente no gasóleo e na gasolina IO95.
 23. Da análise efectuada foi ainda possível constatar que a ligeira subida no nível de preços que se registou na maioria dos postos em auto-estradas só terá tido início algumas semanas após a introdução dos painéis, tendo em alguns casos sido interrompida pelo período de subida do preço do petróleo nos mercados internacionais, verificada em meados de Março de 2010.
 24. O impacto no preço foi, de facto, atenuado no segundo trimestre de 2010, período caracterizado pela subida para níveis elevados do preço dos combustíveis nos mercados internacionais (este efeito foi mais evidente no caso do gasóleo).
 25. Este facto indica que a transparência de preços dos combustíveis poderá ser um fator contributivo para limitar a subida de preços, no sentido da prática de preços abaixo dos preços contra factuais (fenómeno registado no gasóleo e nas auto-estradas com maior volume de vendas), nos períodos de maior tensão nos mercados internacionais de gasolinas e gasóleos.

Os preços em cada painel e os preços nas auto-estradas em geral

26. Os preços nas auto-estradas – depois da instalação de painéis eletrónicos com os preços de duas ou três estações contíguas, que em cada painel são iguais ou muito próximos – suscitam interrogações e dúvidas sobre o funcionamento do mercado.
27. Convém, no entanto, referir que cada painel mais não é do que uma imagem parcial (não mais do que os preços de 2 ou 3 postos contíguos, num determinado dia) de uma realidade bem mais vasta. A realidade mais vasta e global é a realidade de todos os preços de combustíveis rodoviários, de

- todos os postos (128), em todas as auto-estradas do país (22), e em todos os dias do ano.
28. Quando se analisa o diferencial de preços de venda ao público (diferença entre o preço máximo e mínimo) praticado pelos diversos operadores nas auto-estradas, verifica-se que varia, normalmente entre 5.5 e 6.5 cêntimos de euro por litro. Isto mesmo poderá ser verificado a qualquer momento através da consulta de um dos programas acessíveis por telemóvel, que permite constatar que há outros postos de auto-estradas, que não os do painel que se está a observar, em que os preços são diferentes. A página eletrónica da Direção Geral de Energia e Geologia também faculta informação atualizada sobre as diferenças de preços entre os mais de 2500 postos de combustíveis de todo o país, incluindo os 128 nas 22 auto-estradas onde estes se situam.
29. No atual contexto, em que o modelo de negócios de todas as empresas presentes nos postos de auto-estradas é idêntico, os preços de 2 ou 3 postos contíguos, afixados no mesmo painel, num determinado dia, tendem a ser muito semelhantes, senão mesmo iguais, pelas seguintes razões: primeiro, o produto é homogéneo; segundo, todos os agentes – consumidores e operadores – conhecem os preços de todos os concorrentes, através da informação publicamente disponível; e terceiro, os operadores procuram sinalizar aos clientes habituais que devem continuar a abastecer-se nos seus postos, dado que não são penalizados em termos de preços relativamente aos postos contíguos.
30. Assim, no contexto actual e como já referido anteriormente, uma maior diversidade de preços só deverá ser possível se forem adotadas medidas estruturais ou regulamentares que contribuam para um novo equilíbrio entre postos de abastecimentos em auto-estradas, como já referido anteriormente.

Transmissão de preços aos painéis

31. A informação de preços transmitida para os painéis comparativos de preços dos combustíveis circula em circuitos fechados, segundo parâmetros de segurança habituais para este tipo de transmissões, não sendo acessível a quaisquer terceiras entidades para além da própria empresa que faculta os

preços e das empresas tecnológicas que lhe providenciam as soluções de software e telecomunicações.

32. Os preços dos painéis comparativos são transmitidos à empresa Tracevia, especializada na sinalização de auto-estradas, que agrega a informação de todos os operadores e procede ao seu envio agregado para os painéis. De acordo com as empresas petrolíferas, nesse processo nenhum operador tem conhecimento dos preços enviados pelos seus concorrentes, nem antes nem depois da sua publicação por via da plataforma informática da Tracevia. Ou seja, os operadores só têm conhecimento dos preços uns dos outros através da visualização do painel ou da consulta do site da DGEG.
33. Também no site da DGEG, os operadores só têm conhecimento dos preços dos seus concorrentes no momento em que estes são divulgados publicamente e nunca no momento em que são transmitidos à DGEG.

Impacto da introdução dos painéis

34. Da análise realizada resulta que, ao **nível da estrutura de mercados**, não existem indícios de que a introdução dos painéis comparativos de preços tenha tido um impacto significativo no curto prazo.
35. Os efeitos esperados a este nível dependeriam, em boa parte, da introdução de uma maior contestabilidade das posições dos actuais operadores presentes nas auto-estradas.
36. O efeito esperar-se-ia tanto maior quanto maior a diversidade de operadores e de estratégias comerciais presentes nas auto-estradas e menores os condicionalismos à entrada e expansão.
37. Enquanto a estrutura de mercado existente for caracterizada pela presença de operadores com estratégias semelhantes de competição não pelo preço e os níveis de condicionalismos à entrada e expansão forem elevados, o efeito útil dos painéis comparativos será menor.
38. E se ao nível da estrutura de mercados os efeitos verificados no curto prazo não têm expressão, já ao **nível dos comportamentos dos operadores** o impacto foi distinto, em função da tipologia de comportamento em análise:
 - Em termos de tempo de reacção a alterações de preços:
 - A introdução dos painéis comparativos de preços nas auto-estradas não alterou de forma relevante a rapidez de

- ajustamento de preços entre operadores nas auto-estradas nacionais. No período anterior à introdução dos painéis (durante o ano anterior), sempre que, numa semana, existia uma insígnia a alterar o preço, a segunda insígnia demorava, dependendo da auto-estrada, em média entre 19 a 29 horas a reagir, sendo que depois da introdução dos painéis esse período era de entre 22 e 26 horas.
- Na reacção do segundo operador ao primeiro a mudar o preço, verificou-se um ligeiro aumento do tempo de resposta nas auto-estradas A1, A2 e A8 e uma redução na A25, com a introdução dos painéis.
 - Já a reacção do terceiro operador ao segundo a alterar o preço viu o seu tempo reduzido nas A1 e A8, mas aumentado nas A2 e A25.
 - O impacto da introdução dos painéis na rapidez de ajustamento do primeiro ao segundo operador torna-se ainda mais insignificante a partir das 24 horas após a primeira alteração de preços (48 horas para a A25).
 - Da análise das coincidências horárias de alteração de preços de diferentes insígnias resulta que nas auto-estradas analisadas (A1, A2, A25 e A8) em mais de 94% das vezes os preços não foram alterados por todas as insígnias presentes em simultâneo, isto é, à mesma hora, seja antes, seja depois da introdução dos painéis;
 - Com a introdução dos painéis, registou-se uma redução da percentagem de situações em que todas as insígnias alteram os preços na mesma hora. Na A1 a percentagem de vezes em que tal ocorreu foi de 1% (contra 6% antes dos painéis), na A2 foi de 5% (contra 22% antes dos painéis), na A25 de 1% (contra 5% antes dos painéis) e na A8 de 0% (contra 1% antes dos painéis).
- Em termos de diversidade de preços entre operadores:
 - A maior transparência de preços gerada pelos painéis provocou uma redução do número de preços distintos existentes em cada auto-estrada para cada um dos combustíveis. Essa situação foi

- mais saliente no caso da gasolina IO95 do que no caso do gasóleo rodoviário. Assim, na generalidade das auto-estradas em que existiam 3 ou 4 operadores e 3 ou 4 preços distintos antes da introdução dos painéis, a introdução dos painéis gerou uma redução dessa diversidade para 1 ou 2 preços no caso da gasolina IO95 e 2 preços no caso do gasóleo. Em geral, as auto-estradas em situação de duopólio passaram de dois preços distintos antes dos painéis para um preço único da gasolina IO95 e uma maior frequência de dois preços no caso do gasóleo após a introdução dos painéis;
- A introdução dos painéis reduziu a dispersão de preços dos combustíveis por auto-estrada, mesmo quando o número de preços distintos permaneceu constante. Na generalidade das auto-estradas a redução na diversidade está associada a uma redução nas diferenças entre o preço mais baixo e os restantes preços na gasolina IO95, mas também no gasóleo (em menor escala);
 - Os impactos sobre a redução da diversidade de PVP verificaram-se de forma mais intensa nas auto-estradas com uma estrutura de mercado menos concentrada e onde, simultaneamente, a procura é maior. Este facto sugere que a estrutura de mercado actualmente existente na generalidade das auto-estradas terá condicionado o impacto da introdução dos painéis no bem estar dos consumidores;
 - O caso da A25 sugere que, sob a maior transparência de preço (para o consumidor) induzida pelos painéis, a estrutura de mercado é um factor fundamental para que a introdução dos painéis resulte num impacto favorável nos preços no retalho.
- Em termos de níveis de preços, e de acordo com a metodologia usada neste Relatório para a definição dos preços hipotéticos que teriam vigorado na ausência dos painéis (i.e., no denominado cenário contrafactual):
 - Na auto-estrada A25, a introdução dos painéis comparativos resultou numa ligeira redução média dos preços do gasóleo e da gasolina rodoviária;

- Nas auto-estradas A4, A22 e A29, o impacto sobre o nível de preços dos combustíveis foi relativamente reduzido;
 - Nas auto-estradas com maior volume de procura e onde os níveis de concentração são mais baixos (A1, A2, A8 e A6), terá havido um impacto no sentido do aumento dos preços de venda de ambos os combustíveis mais pronunciado do que noutras auto-estradas;
 - O impacto médio sobre os PVP de ambos os combustíveis não terá sido constante em todo o período posterior à introdução dos painéis. O impacto no PVP foi atenuado no segundo trimestre de 2010, período caracterizado pela subida do preço dos combustíveis nos mercados internacionais (este efeito foi mais evidente no caso do PVP do gasóleo).
39. Em suma, resulta da análise realizada que, no curto prazo (1 ano), a introdução dos painéis comparativos de preços nas auto-estradas não proporcionou reduções no nível médio de preços.
40. A introdução dos painéis também não contribuiu para aumentar a velocidade de reacção dos operadores aos preços dos seus concorrentes, mas antes para uma maior uniformização de preços.
41. Note-se que este era, conforme já se referiu, um dos resultados possíveis da introdução dos painéis nas auto-estradas como uma medida de política “isolada”, não integrada num pacote de medidas.
42. Nesse sentido, os painéis comparativos de preços trarão um benefício mais visível se forem implementadas medidas estruturais e regulamentares de carácter mais amplo no sector a executar pelo Governo, pela empresa Estradas de Portugal e pelos respectivos concessionários de auto-estradas, conforme mencionado nas recomendações deste relatório.

Apreciação concorrencial

43. Nos mercados de venda a retalho de combustíveis rodoviários nas auto-estradas as principais questões concorrenciais ao nível da estrutura de mercado são de três tipos: (i) os elevados níveis de concentração existentes e a necessidade de promover a sua redução; (ii) a baixa diversidade de operadores e a necessidade de incentivar a entrada de operadores distintos

dos actualmente presentes (supermercados e independentes); e (iii) as distâncias médias entre postos de abastecimento e a necessidade de garantir que a quantidade procurada influencia o número de postos e operadores por auto-estrada.

44. Em termos de níveis de concentração, o IHH de cada auto-estrada nacional é, em média, superior a 7.000. Dez das 22 auto-estradas com postos de combustíveis encontram-se em situação de monopólio (5 da BP; 3 da Galp; e 2 da Repsol)², oito em regime de duopólio (5 duopólios Galp/Cepsa; 1 Galp/Repsol; 1 Galp/BP e 1 BP/Repsol)³. Apenas 1 auto-estrada contava com mais de 3 operadores (a A8 com quatro).
45. As comparações com Espanha e França realizadas a este nível permitem verificar que também nestes países os níveis de concentração são significativamente elevados nestas localizações, predominando nesses países estruturas de mercado oligopolistas.
46. Dos três países analisados, Espanha é aquele em que os níveis de concentração assumem valores mais elevados.
47. Em Portugal foram identificadas sete auto-estradas (A1, A2, A4, A5, A12, A22, e A25) que, pelos volumes de vendas de combustíveis que representam (2/3 do total) e pelas características abaixo descritas, merecem uma apreciação concorrencial acrescida:
 - A A1 e a A25 são auto-estradas muito importantes, na medida em que a A1 representa a mais importante auto-estrada de ligação interna e a A25 a principal auto-estrada de ligação de Portugal ao exterior (Espanha). Para além disso, a falta de diversidade de operadores com estratégias diferenciadas, associada aos elevados níveis de concentração da A1 e A25, deve ser analisada à luz de se tratarem de auto-estradas com elevados níveis de procura, e no caso da A1, de se tratar da terceira auto-estrada nacional com maior volume de vendas por posto e que apresenta preços dos combustíveis dos mais elevados da rede de auto-estradas.
 - Os níveis de concentração na A2 e na A4 verificam-se em auto-estradas que apresentam a maior quota de mercado do operador incumbente em auto-estradas de elevados índices de tráfego, mas também, vendas

² BP - A11, A15, A21, A24, e A41; Galp - A5, A12 e A13; Repsol - A17 e A9.

³ Galp+Cepsa: A2, A3, A22, A23, e A28; Galp+Repsol: A4; Galp+BP: A7; BP+Repsol: A29.

médias por posto acima da média e preços dos mais elevados (caso da A2).

- A A5 e a A12 representam importantes fluxos de *commuting* casa-emprego, em que os seus postos de combustíveis são geridos em situação de monopólio pela empresa incumbente e são responsáveis pelos mais elevados volumes médio de vendas por posto de toda a rede de auto-estradas. Apesar da reduzida extensão da A5 e da A12, o volume de tráfego que nelas circula e a intensidade urbanística que as rodeia indicam que os consumidores nestas auto-estradas poderiam beneficiar com a introdução de um maior número de postos de abastecimento e operadores.
 - Nas auto-estradas A1, A2 e A4, verifica-se uma maior distância média entre postos estão associados elevados volume de procura e preços dos mais elevados (casos da A1 e A2).
 - A A22 apresenta uma elevada quota de mercado do operador incumbente (64%) e é a única auto-estrada que se encontra ligada à A2, em que os níveis de concentração são também elevados e em que os operadores presentes são exactamente os mesmos (Galp e Cepsa).
48. Diversos casos analisados (A1 e A25 em Portugal, AP2 em Espanha e A6 em França) demonstram o efeito de *lock in* gerado pela entrada de um consumidor numa auto-estrada.
49. Verifica-se, por exemplo, que os operadores praticam preços diferenciados ao longo das auto-estradas (mesmo em situações de monopólio), designadamente de preços mais baixos nos extremos da auto-estrada, em que o efeito de *lock in* é inferior, e preços mais elevados nas zonas intermédias em que esse efeito é maior.
50. Em Portugal, a estes elevados índices de concentração associa-se uma reduzida diversidade ao nível da tipologia de operadores, não estando presentes cadeias de supermercados nem operadores independentes na comercialização de combustíveis em auto-estradas, mas apenas as quatro petrolíferas (Galp, Repsol, BP e Cepsa) a operar no país.
51. Dos três países analisados (Portugal, Espanha e França), Portugal apresenta a mais baixa diversidade do tipo de operadores na venda a retalho de combustíveis em auto-estradas. Em Espanha, apesar da baixa representatividade (4% do total de postos localizados em auto-estradas),

existem algumas insígnias de independentes na venda a retalho de combustíveis em auto-estradas, e em França, para além das petrolíferas e dos independentes (estes representando 9% do total de postos localizados em auto-estradas), as cadeias de supermercados estão presentes no negócio (representando 13% dos postos).

52. A este nível, importa salientar a análise da estrutura de mercado e do comportamento de preços realizada neste Relatório para as auto-estradas A1 e A6 francesas onde existe um número relevante de postos de supermercados e em que se constata que:
- Existe uma relação entre a quota de mercado das empresas petrolíferas e o seu posicionamento de preços (a maiores quotas de mercado estão associados maiores níveis de preços);
 - O nível de preços dos combustíveis do incumbente (*in casu*, a empresa Total) funciona como uma âncora em torno da qual os outros operadores posicionam os seus preços, conforme resulta da análise do *timing* de alteração dos preços e do seu nível;
 - Os postos de supermercados (*in casu*, da empresa Carrefour) assumem-se como líderes dos preços baixos. Contudo, a sua política de preços é distinta da existente fora das auto-estradas. Nas auto-estradas o seu preço é definido com base num desconto sobre o preço do incumbente; já fora das auto-estradas o seu preço é definido com base num *mark-up* sobre o preço de custo por litro;
 - Os operadores parecem ter em consideração o “comportamento esperado” dos postos vizinhos aquando da fixação do preço de um determinado posto, o que na prática faz com que um mesmo operador tenha preços distintos em postos diferentes numa mesma auto-estrada.
53. É por isso que a nível dos três países analisados as auto-estradas que tendem a apresentar uma maior dispersão de preços incluem, normalmente, para além de postos de petrolíferas, postos de operadores independentes e de supermercados. São, igualmente, auto-estradas em que a exploração dos postos é atribuída posto a posto e não a pares de postos em sentidos contrários da via.
54. Ainda assim, note-se que, nos três países analisados, os níveis de concentração e a falta de diversidade de operadores são sempre superiores na venda a retalho dentro das auto-estradas dos registados fora das auto-

estradas (note-se que mesmo em França, onde existe maior diversidade de operadores nas auto-estradas, a quota de mercado dos supermercados é significativamente superior fora das auto-estradas).

55. Em Portugal, aos elevados níveis de concentração e à baixa diversidade de operadores associa-se, também, uma disponibilidade geográfica de pontos de abastecimento de combustíveis pouco sensível à quantidade procurada em cada troço de auto-estrada, o que implica uma diversidade de operadores particularmente escassa em auto-estradas com importantes fluxos de procura.
56. Fora das auto-estradas, onde não existem estes condicionalismos à entrada, há uma maior diversidade de operadores e de postos onde está concentrado um maior volume de procura.
57. De facto, Portugal apresenta a distância média entre postos subsequentes de auto-estradas mais elevada (40 km, versus 38km em Espanha e 36km em França), embora para a generalidade das auto-estradas as diferenças entre países não sejam muito significativas.
58. Destas características da actividade de venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas nacionais resulta que:
 - As vendas médias por posto em volume nas auto-estradas, no primeiro semestre de 2010, foram cerca de 80% superiores às vendas médias de um posto fora da auto-estrada;
 - Os preços do gasóleo e da gasolina IO95, no primeiro semestre de 2010, foram de 3,2 e 4,5 cêntimos/litro em média, respectivamente, mais elevados nas auto-estradas do que fora delas. Durante esse período figuraram como praticando os preços mais elevados tanto para o gasóleo rodoviário como para a gasolina a A13, a A2, a A23, a A3, a A8, a A1, a A6 e a A7. Durante o segundo trimestre de 2010, em média, o PMAI do gasóleo vendido nas auto-estradas nacionais foi 2,3 cêntimos/litro superior ao PMAI desse mesmo combustível fora das auto-estradas. Em França esse diferencial foi de 9,9 cêntimos/litro e em Espanha de 1,2 cêntimos/litro. Na gasolina IO95 as diferenças no PMAI entre localizações dentro e fora das auto-estradas foram em Portugal de 3,9 cêntimos/litro, em França de 9,3 cêntimos/litro, e em Espanha de 1,0 cêntimos/litro.

- Portugal apresentou a mais baixa dispersão de preços em ambos os combustíveis na rede de auto-estradas por comparação com França e Espanha. A média dos desvios padrões diários do PVP do gasóleo rodoviário dos postos localizados nas auto-estradas, no segundo trimestre de 2010, foi de 0,7 cêntimos/litro nas auto-estradas nacionais contra 2,3 cêntimos/litro nas auto-estradas francesas e 1,4 cêntimos/litro nas auto-estradas espanholas. Para a gasolina os desvios padrões diários foram de 1,4; 3,2; 1,6 cêntimos/litro, respectivamente. O mais elevado PMAI e a maior diversidade de operadores nas auto-estradas francesas acompanharam uma maior dispersão de preços nessas auto-estradas. O facto de em Portugal apenas as empresas petrolíferas actuarem em auto-estradas poderá justificar o facto de Portugal registar a menor dispersão de preços entre auto-estradas, mesmo quando comparadas com as auto-estradas espanholas em que os níveis de concentração são mais elevados.
 - No segundo trimestre de 2010, Portugal apresentou um PMAI do gasóleo rodoviário nas auto-estradas 1 cêntimo/litro inferior ao registado nas auto-estradas francesas mas 2,4 cêntimos/litro superior ao registado nas auto-estradas espanholas. No que se refere ao PMAI da gasolina IO95, nas auto-estradas nacionais este foi 1,1 cêntimos/litro inferior ao registado nas auto-estradas francesas mas 3,0 cêntimos/litro superior ao verificado nas auto-estradas espanholas.
59. Os elevados níveis de concentração existentes, a baixa diversidade de operadores e o desajustamento entre quantidade procurada e o número de postos nestes mercados que geram impactos sobre os preços acima referidos resultarão dos condicionalismos à entrada e expansão existentes na actividade de venda de combustíveis em auto-estradas em Portugal.
60. Embora alguns condicionalismos à entrada e expansão nestes mercados sejam semelhantes aos da actividade de venda a retalho fora das auto-estradas (analisadas no relatório de Março de 2009 da AdC), outros são fundamentalmente distintos.
61. Essa diferença prende-se com as características dos concursos para atribuição da exploração de áreas de serviço em auto-estradas, dos quais

importa destacar cinco elementos essenciais que condicionam a entrada de novos operadores nos mercados:

- Formato dos concursos - As subconcessões das áreas de serviço das auto-estradas são normalmente atribuídas após consulta por convite, sem realização de concursos públicos. Desta forma, potenciais entrantes poderão ser excluídos da subconcessão apenas por não terem sido convidados e/ou desconhecerem a existência do concurso;
- Critérios dos concursos - Os critérios de selecção conduzem a elevados níveis de concentração na medida em que valoram positivamente o “número de áreas de serviço a que concorre” e aceitam a possibilidade de os operadores fazerem uma única proposta englobando o par de postos de cada localização ou até todos os postos da auto-estrada;
- Prazos das concessões - As subconcessões são atribuídas por períodos muito longos (geralmente 30 anos) encerrando os mercados a novas entradas mesmo num horizonte alargado (longo prazo);
- Informação prestada aos concorrentes - A informação prestada aos potenciais entrantes nos mercados no âmbito do concurso é insuficiente para resolver a assimetria de informação entre o subconcessionário cessante e o potencial novo entrante, perpetuando a presença do mesmo operador para além dos já longos prazos de subconcessão;
- Formato de remuneração dos concessionários - A relevância assumida pela componente de rendas fixas na forma de pagamento aos concessionários das auto-estradas é um condicionalismo à entrada de novos operadores, especialmente na presença de assimetria de informação e marcas com reputações diferenciadas.

62. Em suma, é neste contexto que importa aferir os impactos da introdução dos painéis comparativos de preços sobre a estrutura de mercado e o comportamento dos operadores.

Síntese das recomendações

63. Tendo por base a análise efectuada e vertida neste Relatório, a Autoridade da Concorrência, ao abrigo das atribuições e dos poderes de regulamentação

- que lhe são conferidas, apresenta um conjunto de recomendações no sentido de fomentar a adoção de práticas que promovam a concorrência nos mercados analisados, algumas das quais reiteram as já efectuadas anteriormente.
64. De uma forma global, nos mercados de venda a retalho de combustíveis rodoviários as principais questões de natureza concorrencial ao nível da estrutura de mercado são de três tipos: primeiro, os elevados níveis de concentração existentes e o interesse em promover a sua redução; segundo, a fraca diversidade de operadores e o interesse em incentivar a entrada de operadores distintos dos actualmente presentes (supermercados e independentes); terceiro, a importância de garantir que a quantidade procurada possa influenciar o número de postos e operadores por auto-estrada.
 65. A atenuação das questões concorrenciais acima identificadas passará pela implementação de medidas estruturais e regulamentares pelo Governo, pela empresa Estradas de Portugal e pelos respectivos concessionários de auto-estradas.
 66. As medidas estruturais agora propostas procuram garantir um distanciamento mais equilibrado entre postos de abastecimentos em auto-estradas com elevados índices de procura.
 67. Por sua vez, as medidas regulamentares agora propostas procuram garantir uma maior diversidade da tipologia de operadores nas auto-estradas incentivando a instalação de novos postos a operadores distintos dos aí instalados e, preferencialmente, de operadores com características diferenciadas dos operadores aí instalados (nomeadamente postos geridos por cadeias de supermercados), por via da redução dos condicionalismos à entrada. Em particular, será importante regulamentar a forma como é atribuída a (sub)concessão da exploração das áreas de serviço de auto-estradas em Portugal.
 68. Para implementar este conjunto de recomendações relativas aos mercados de retalho de combustíveis nas auto-estradas, será fundamental aproveitar a janela de oportunidade que ocorrerá em 2015, ano em que termina a subconcessão de 41 postos de abastecimento localizados em auto-estradas (isto é, cerca de 32% dos postos de auto-estradas actualmente subconcessionados).

RECOMENDAÇÕES

69. Nos parágrafos seguintes (i) apresentam-se, sucintamente, algumas das anteriores recomendações da Autoridade da Concorrência relativas a estes mercados, quer na sua Recomendação n.º 3/2004, quer no Relatório Final sobre os Sectores dos Combustíveis Líquidos e do Gás Engarrafado em Portugal, publicado em Março de 2009, e (ii) recomendam-se medidas de carácter estrutural e regulamentar que a Autoridade da Concorrência entende serem adequadas para promover a concorrência naqueles mercados, algumas das quais reiteram as já apresentadas anteriormente.

Recomendações anteriores

70. De entre o conjunto de recomendações da AdC em 2004, foram propostas várias medidas no que concerne o acesso ao mercado e a publicitação e transparência dos preços de venda ao público, entre as quais a instalação de painéis comparativos de preços, que se veio a concretizar posteriormente.
71. Por exemplo, relativamente à instalação de postos de abastecimento em auto-estradas, na Recomendação n.º 3/2004 a AdC referiu que *“os contratos de concessão das auto-estradas e/ou SCUT deverão prever a obrigatoriedade da concessionária subconcessionar as áreas de serviço com base em critérios de concorrência, evitando que se criem ou reforcem posições dominantes individuais ou colectivas em cada uma daquelas vias”* e que *“deverá ser assegurado que os postos subsequentes na mesma auto-estrada e/ou SCUT sejam concessionados a operadores de marcas distintas”*.
72. No Relatório de Março 2009 a AdC reiterou essa necessidade acrescentando que *“deverá ser equacionada uma redução nos prazos de duração das concessões atribuídas aos postos instalados nas auto-estradas”*.
73. A eficácia da proposta medida de instalação de painéis comparativos de preços deverá, assim, ser analisada tendo em consideração todo o conjunto de medidas então propostas, em particular a existência de condicionalismos à entrada e expansão que podem influenciar a ‘estrutura de mercado’ na venda a retalho de combustíveis em auto-estradas.

Recomendações do presente Relatório

74. Tendo por base a análise efectuada e vertida neste Relatório, a Autoridade da Concorrência, ao abrigo das atribuições e dos poderes de regulamentação que lhe são conferidas, respectivamente, pelo artigo 6.º, n.º 1, alíneas b) e f) e pelo artigo 7.º, n.º 4, alínea b), dos seus Estatutos, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 10/2003, de 18 de Janeiro, apresenta um conjunto de recomendações no sentido de fomentar a adoção de práticas que promovam a concorrência e a generalização de uma cultura de concorrência junto dos agentes económicos e do público em geral, e no sentido de contribuir para o aperfeiçoamento do sistema normativo português em todos os domínios que possam afectar a livre concorrência.
75. De uma forma global, nos mercados de venda a retalho de combustíveis rodoviários as principais questões de natureza concorrencial ao nível da estrutura de mercado são de três tipos: primeiro, os elevados níveis de concentração existentes e o interesse em promover a sua redução; segundo, a fraca diversidade de operadores e o interesse em incentivar a entrada de operadores distintos dos actualmente presentes (supermercados e independentes); terceiro, a importância de garantir que a quantidade procurada possa influenciar o número de postos e operadores por auto-estrada.
76. A atenuação das questões concorrenciais acima identificadas passará pela implementação de medidas estruturais e regulamentares pelo Governo, pela empresa Estradas de Portugal e pelos respectivos concessionários de auto-estradas.
77. Assim, e no que se refere a **medidas estruturais**, por forma a garantir um distanciamento mais equilibrado entre postos de abastecimentos em auto-estradas com elevados índices de procura, deverá assegurar-se:
- A futura abertura de pelo menos mais dois postos de abastecimento em cada uma das auto-estradas A1⁴, A5 e A12;
 - A atribuição da subconcessão destes postos, nos termos indicados no parágrafo abaixo, a operadores que não estejam actualmente presentes na venda de combustíveis em auto-estradas, e que apresentem modelos de negócios distintos (operadores independentes (com produtos

⁴ Na A1 poderão ser reformuladas as actuais áreas de descanso (4 no total) para a abertura de novos postos de abastecimento.

inovadores – por exemplo biocombustíveis) e cadeias de supermercados (com modelos de negócio inovadores – *low cost*).

78. No que se refere a **medidas regulamentares**, de forma a garantir uma maior diversidade da tipologia de operadores nas auto-estradas incentivando a instalação de novos postos a operadores distintos dos aí instalados e, preferencialmente, de operadores com características diferenciadas dos operadores aí instalados (nomeadamente postos geridos por cadeias de supermercados), por via da redução dos condicionalismos à entrada, importa regulamentar a forma como é atribuída a (sub)concessão da exploração das áreas de serviço de auto-estradas em Portugal. Importa criar regulamentação específica garantindo que:

- Todas as atribuições de áreas de serviço já em funcionamento ou a construir em auto-estradas nacionais devem ocorrer mediante concurso público e não por convite directo ou outras formas que possam reduzir a “concorrência pelo mercado”;
- Os concursos públicos deverão ser lançados área de serviço a área de serviço e não em pares de áreas de serviço ou pacotes, por forma a assegurar-se a possibilidade de existirem operadores distintos para uma mesma localização em lados opostos da auto-estrada, o que é particularmente importante em auto-estradas em que existe um intenso fluxo de *commuting* casa-trabalho ou auto-estradas de pequena extensão;
- Nos concursos públicos devem ser repensados e, eventualmente excluídos dos critérios de avaliação de propostas factores como o “número de áreas de serviço a que concorre” e a possibilidade de apresentação de propostas para exploração de blocos de postos;
- Em cada uma das auto-estradas A1, A2, A4, A5, A12, A22, e A25, pelos elevados volumes de tráfego que representam deverá ser assegurado um critério de majoração para avaliação de propostas que permita que pelo menos um posto em cada sentido do tráfego possa instalar uma superfície comercial de média dimensão (supermercado);
- No caso de áreas de serviço já existentes, o prazo contratual da subconcessão deverá ser reconsiderado, considerando-se como adequado um prazo de 5 anos, porque é um prazo equilibrado para remunerar os investimentos incrementais numa área de serviço já em operação e cujos

activos revertem a favor do concessionário da auto-estrada, porque está conforme com as melhores práticas a nível Europeu, e porque se apresenta como consistente com as práticas da Comissão Europeia relativa às restrições verticais da concorrência no sector dos combustíveis⁵;

- No caso de áreas de serviço já existentes, o detalhe da informação a ser prestada no âmbito do concurso deve ser de molde a reduzir substancialmente a assimetria de informação entre o operador aí instalado e os potenciais novos entrantes. Para além da informação usualmente prestada relativa ao tráfego no sublanço onde se encontra localizado o troço, a informação de detalhe das vendas por segmento de negócio no último ano e o inventário actualizado dos equipamentos alvo de reversão em favor da concessionária da auto-estrada, com indicação da sua idade média, capacidade e condição são exemplos de elementos da maior relevância para potenciais entrantes e que devem ser facultados no âmbito do concurso público. De facto, após longos períodos de subconcessão, o operador que até aí operava o posto está em melhor posição para conhecer as condições de operação de um posto naquela localização e incorreu já num conjunto de custos afundados aquando do termo das actuais subconcessões e para o lançamento das novas subconcessões para o mesmo posto;
- Os contratos de (sub)concessão deverão prever o mecanismo de reversão da totalidade do equipamento instalado nos postos a favor do concessionário da auto-estrada (ou das Estradas de Portugal, caso não seja uma auto-estrada concessionada), à excepção das insígnias da marca, por forma a limitar os custos de mudança de operador;
- Os equipamentos revertidos deverão estar em condições de funcionamento e conservação equivalentes às verificadas no início da subconcessão;
- Os contratos de (sub)concessão deverão incluir cláusulas de resgate antecipado da subconcessão mediante pagamento de contrapartidas ajustadas. Desta forma, um potencial entrante poderá antecipar o termo

⁵ À semelhança da experiência internacional, designadamente da prática em Itália, e do considerado pela Comissão Europeia em situações equiparáveis e para o mesmo sector de actividade. Veja-se a esse respeito o Regulamento n.º 330/2010 da Comissão de 20 de Abril de 2010 e o número dois do ponto 26 da Comunicação publicada pela Comissão Europeia em conformidade com o n.º 4 do artigo 27.º do Regulamento (CE) n.º 1/2003 do Conselho relativamente ao processo COMP/B-1/38348 Repsol CPP SA.

de uma subconcessão com a apresentação de uma proposta mais atractiva para o concedente, que possa compensar o pagamento de uma eventual indemnização (o valor da indemnização deve reduzir-se em função da proximidade à data de termo da subconcessão de exploração da área de serviço);

- A remuneração dos concessionários de auto-estradas deve basear-se, fundamentalmente, em rendas variáveis, dependentes dos fluxos de tráfego, e a componente de rendas fixas deverá ser relativamente residual para que não se gerem situações em que todos os operadores (concessionários de auto-estradas e empresas retalhistas de combustíveis) e os próprios consumidores fiquem a perder, pela inexistência de postos de abastecimento em locais em que seriam rentáveis para ambos, fosse a estrutura das rendas distinta (veja-se o que ocorre actualmente nas A9, A14, A17, A22, e A28).

79. Para implementar este conjunto de recomendações relativas aos mercados de retalho de combustíveis nas auto-estradas, será fundamental aproveitar a janela de oportunidade que ocorrerá em 2015, ano em que termina a subconcessão de 41 postos de abastecimento localizados em auto-estradas (isto é, cerca de 32% dos postos de auto-estradas actualmente subconcessionados).

1. Introdução

1.1. Nota inicial

80. Nos termos da alínea *a*) do número 3 do artigo 7.º dos Estatutos da Autoridade da Concorrência (AdC), compete a esta Autoridade, no exercício dos seus poderes de supervisão, proceder à realização de estudos e inquéritos que, em matéria de concorrência, se revelem necessários.
81. No exercício desses poderes de supervisão, e para assegurar o cumprimento da sua missão, incumbe à AdC, nomeadamente, fomentar a adopção de práticas que promovam a concorrência e a generalização de uma cultura de concorrência junto dos agentes económicos e do público em geral e contribuir para o aperfeiçoamento do sistema normativo português em todos os domínios que possam afectar a concorrência não falseada.
82. Nesse sentido, em 2004, com o objectivo de promover a transparência dos preços de venda dos combustíveis nos postos localizados em auto-estradas, a AdC recomendou a instalação de painéis que permitissem aos consumidores comparar os preços dos postos mais próximos de forma instantânea.
83. Através do Decreto-Lei nº 170/2005, de 10 de Outubro, do Despacho Conjunto nº 17/2006, e do Decreto-Lei nº 120/2008 de 9 de Janeiro, o legislador acolheu esta recomendação determinando a instalação dos painéis.
84. Em meados de 2009 foram instalados 86 painéis de comparação de preços ao longo de 3.500 quilómetros de auto-estradas, com informação dos preços dos retalhistas de combustíveis aí presentes (Galp, BP, Repsol, Cepsa).
85. Tendo decorrido mais de um ano sobre a data de instalação dos painéis, e tendo esta Autoridade recebido, de forma recorrente, correspondência alegando que a introdução dos painéis comparativos originou uma maior coordenação de preços entre os operadores, no sentido de analisar rigorosamente o impacto da instalação dos painéis comparativos sobre as estratégias de formação de preços dos combustíveis dos operadores presentes nas áreas de serviço das auto-estradas, foi produzido o presente Relatório com os principais resultados da análise elaborada pela AdC.
86. Essa análise incide sobre os dois combustíveis rodoviários mais vendidos em Portugal e cujo preço é indicado nos painéis (gasolina IO95 e gasóleo

rodoviário regular) e abrange a totalidade dos postos (128 postos) existentes em 22 auto-estradas localizadas em Portugal Continental.

87. Os postos analisados são os que se encontravam em exploração a 31 de Agosto de 2010 na listagem das 22 auto-estradas que se segue:

Tabela 1 – Listagem das auto-estradas analisadas

Designação	Origem/Destino	Extensão (km)
A1	Lisboa/Porto	301
A2	Lisboa/Algarve	240
A3	Porto/Valença	112
A4	Matosinhos/Amarante	60
A5	Lisboa/Cascais	25
A6	Marateca/Caia	158
A7	Vila do Conde/Vila Pouca de Aguiar	100
A8	Lisboa/Leiria	132
A9	Estádio Nacional/Alverca	35
A11	Apúlia/Amarante	80
A12	Montijo (Ponte. Vasco da Gama)/Setúbal	24
A13	Almeirim/Marateca	91
A15	Santarém/Óbidos	38
A17	Aveiro/Marinha Grande	116
A21	Malveira/Ericeira	17
A22	Lagos/V.R.S.A	133
A23	Guarda/Torres Novas	217
A24	Viseu/Vila Verde da Raia	155
A25	Aveiro/Vilar Formoso	204
A28	Porto/Valença	92
A29	Vila Nova de Gaia/Estarreja	41
A41	Perafita/Espinho	29
Total: 22 Auto-estradas		

88. Algumas análises, pela sua complexidade, incidem apenas sobre os preços praticados nas auto-estradas com maior volume de tráfego. Sempre que seja esta a situação, existirá uma menção explícita em que se alerta para tal simplificação.
89. O Capítulo 1 compreende uma introdução, os termos de referência do estudo realizado, a cronologia do mesmo e uma súmula da actividade da AdC no sector dos combustíveis.

90. O Capítulo 2 apresenta uma caracterização estrutural da actividade de venda a retalho de combustíveis rodoviários nas auto-estradas, incluindo elementos do lado da oferta (indicadores de concentração, preços, rentabilidade, condicionalismos à entrada, concorrência potencial) e da procura (indicadores do comportamento dos consumidores).
91. No capítulo 3 procede-se a uma descrição do processo de introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas e analisa-se o processo de transmissão dos preços das empresas petrolíferas para os painéis comparativos.
92. O capítulo 4 compreende uma análise do impacto da introdução dos painéis sobre factores estruturais e comportamentais na venda a retalho de combustíveis em auto-estradas. Do ponto de vista estrutural foi analisado o impacto da introdução dos painéis na estrutura de mercado, designadamente sobre os índices de concentração, condicionalismos à entrada e expansão e impacto sobre o comportamento dos consumidores. Do ponto de vista comportamental foi analisado o impacto da introdução dos painéis sobre o nível de preços, a frequência de alteração de preços e as margens de lucro dos operadores.
93. No Capítulo 5 a AdC inclui um “benchmark” internacional da estratégia de preços dos combustíveis vendidos em auto-estradas. Foram utilizados como “benchmark” dados referentes a França e Espanha, incluindo a análise informação de preços diária de mais de 500 postos de abastecimento localizados em auto-estradas.
94. O período de análise do presente Relatório compreende aproximadamente dois anos, os doze meses anteriores à introdução dos painéis e os doze meses posteriores à sua introdução.⁶ As comparações internacionais, pela intensidade de recolha de dados que exigem serão circunscritas ao segundo trimestre de 2010, admitindo-se que este período seja suficientemente representativo tendo em conta que os dados são tratados com uma periodicidade diária.

⁶ Refira-se que nem todos os painéis foram introduzidos nas mesmas datas. Vide a esse respeito o capítulo 3.

1.2. Termos de referência

95. O presente estudo pretende dar resposta, designadamente, às seguintes questões:

- Que alterações na estrutura competitiva (indicadores de concentração, condicionalismos à entrada) entre postos localizados em auto-estradas ocorreram nos últimos dois anos?;
- Que alterações ocorreram no comportamento dos vários agentes, mais concretamente, que alterações na estratégia de preço dos combustíveis ocorreram com a introdução dos painéis comparativos (níveis de preços, posicionamento relativo em termos de preço, frequência de alteração)?;
- Como compara a estrutura competitiva da venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas em Portugal com a verificada em Espanha e França?;
- Como comparam os comportamentos ao nível da fixação de preços dos combustíveis rodoviários dos postos localizados em auto-estradas nacionais com os localizados em auto-estradas espanholas e francesas?;
- Como se pode promover uma maior intensidade concorrencial entre postos localizados nas auto-estradas?.

1.3. Cronologia

96. O presente Relatório implicou a consulta de mais de 33 entidades, a construção de bases de dados proprietárias de preços internacionais e a afectação de dois elementos da AdC a tempo inteiro e dois a tempo parcial.

97. O calendário previsto (e que se veio a concretizar) para o relatório foi o detalhado na Tabela *infra*.

Tabela 2 – Cronologia de Elaboração do Relatório

Actividade	Cronologia
Início do Estudo.	16/09/2010
Pedido de elementos a empresas petrolíferas e concessionárias de auto-estradas.	27/09/2010 a 08/10/2010
Resposta das empresas Galp, Repsol, Cepsa e BP.	29/10/2010 a 05/11/2010
Resposta das 13 concessionárias de auto-estradas.	29/10/2010 a 05/11/2010
Esclarecimento de dúvidas e rectificação por parte das empresas dos dados recebidos.	06/11/2010 a 10/12/2010
Pedido de elementos a empresas que se dedicam à exploração de postos de combustíveis e são autónomas das petrolíferas.	24/11/2010
Resposta ao pedido de elementos por parte dos subconcessionários de postos.	22/12/2010 a 31/12/2010
Esclarecimento de dúvidas e rectificação por parte das empresas dos dados remetidos.	01/01/2011 a 21/02/2011
Preparação do Relatório pela AdC após análise de todos os elementos recebidos.	10/12/2010 a 15/04/2011

1.4. Resumo da actividade da AdC no sector dos combustíveis

98. A Autoridade da Concorrência (AdC) tem por missão assegurar a aplicação das regras da concorrência em Portugal, no respeito pelo princípio da economia de mercado e da concorrência não falseada, tendo em vista o funcionamento eficiente dos mercados e a repartição eficaz dos recursos, na prossecução dos interesses dos consumidores⁷.
99. Para o desempenho das suas atribuições, a AdC dispõe de poderes sancionatórios, de supervisão e de regulamentação.
100. No exercício dos seus poderes sancionatórios compete, em particular, à AdC identificar e investigar as práticas susceptíveis de infringir a legislação de concorrência nacional e comunitária, proceder à instrução e decidir sobre os respectivos processos, aplicando, se for caso disso, sanções.

⁷ Vide artigo 1.º dos Estatutos da AdC, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 10/2003, de 18 de Janeiro.

101. Quanto aos seus poderes de supervisão, compete à AdC, entre outros, proceder à realização de estudos, inquéritos, inspecções ou auditorias que, em matéria de concorrência, se revelem necessários, bem como a apreciação de operações de concentração sujeitas a notificação.
102. No âmbito dos seus poderes de regulamentação a AdC pode, entre outras medidas, emitir recomendações e directivas genéricas.

Acções desenvolvidas no âmbito dos poderes sancionatórios

103. Em 21 de Abril de 2009, a AdC arquivou os 8 inquéritos abertos em 2004 por alegadas restrições da concorrência no sector dos combustíveis líquidos rodoviários.
104. Um dos inquéritos incidia sobre eventuais indícios de um paralelismo dos preços de venda ao público de combustíveis líquidos rodoviários (gasolinas e gasóleos rodoviários) entre as insígnias das empresas petrolíferas ao nível do território nacional (continental) praticados nos postos sob estas insígnias em 2004. O objectivo desta investigação foi o de averiguar a existência de eventuais práticas concertadas entre as empresas petrolíferas, em violação do disposto no n.º 1 do artigo 4.º da Lei da Concorrência e, ou, de eventuais abusos de posição dominante, em violação do disposto no artigo 6.º da Lei da Concorrência (Lei n.º 18/2003, de 11 de Junho).
105. Desta investigação resultou a conclusão de que não se poderia excluir que o paralelismo de comportamento entre insígnias petrolíferas ao nível do território nacional pudesse resultar do normal funcionamento dos mercados.
106. No que aos sete inquéritos restantes se refere, estavam em causa cláusulas de não concorrência constantes dos contratos tipo de fornecimento de combustíveis líquidos rodoviários celebrados entre cada uma das petrolíferas e os revendedores sob sua insígnia, durante os anos de 2003 a 2005, assim como a eventual fixação vertical dos preços de revenda por parte das mesmas, em violação do n.º 1 do artigo 4.º da Lei da Concorrência.
107. No que respeita aos contratos de distribuição, a apreciação das cláusulas em causa, e de acordo com os elementos remetidos pelas empresas, revelou que não se podia excluir que, nos anos em causa, as mesmas pudessem ser compatíveis com as regras nacionais e comunitárias aplicáveis.

108. Esta conclusão suportou-se no disposto pelo Regulamento (CE) 2790/1999, de 22 de Dezembro relativo à aplicação do n.º 3 do artigo 81.º do Tratado CE a determinadas categorias de acordos verticais (Isenção por Categoria).

Acções desenvolvidas no âmbito dos poderes de supervisão

109. Tendo o sector dos combustíveis sido totalmente liberalizado em 2004,⁸ a AdC iniciou nessa altura um procedimento de monitorização regular do mercado, no âmbito dos seus poderes de supervisão *supra* referidos.

110. No âmbito desse procedimento, para além da recolha de informação de carácter estrutural, foi instituído um sistema mensal de acompanhamento de preços de venda e de aquisição, por empresa, nos vários estádios da comercialização dos combustíveis, assim como das cotações internacionais da matéria-prima (*crude/Brent*) e dos produtos refinados e ainda, de índices internacionais de margens de refinação (*v.g., Platts ARA/NWE*).

111. Deste acompanhamento resultou a divulgação pública dos seguintes Relatórios:

- 28 Relatórios trimestrais de acompanhamento do sector, com início da sua publicação em Março de 2004;
- 16 Relatórios mensais de acompanhamento do sector dos combustíveis rodoviários, com início da sua publicação em Setembro de 2009;
- 3 Relatórios Estruturais sobre o sector dos combustíveis.

112. Para além disso, no âmbito dos poderes de supervisão, a AdC analisou as seguintes operações de concentração no sector dos combustíveis rodoviários:

- Processo 36/2004 - Petrocer/Parública;
- Processo 13/2005 - Galp Madeira / Gasinsular;
- Processo 16/2008 - Petrogal/ 8 Postos de abastecimento da Modelo Continente;

⁸ A Portaria n.º 1423-F/2003, de 31 de Dezembro, liberalizou os preços de venda ao público da gasolina sem chumbo IO 95, do gasóleo rodoviário e do gasóleo colorido e marcado. Esta mesma Portaria determina, também, que «*Os operadores ficam obrigados a comunicar à Direcção-Geral de Geologia e Energia (DGGE) semanalmente, até às 12 horas de cada sexta-feira, o preço médio semanal de venda praticado para cada produto, por concelho, por posto e por tipo de posto. Deverão também ser comunicadas à DGGE as vendas anuais desses produtos, por concelho, por posto e por tipo de posto.*»

- Processo 40/2010 – Bencom/Activos BP.

Relatórios trimestrais de acompanhamento do sector (Newsletters)

113. No âmbito do acompanhamento regular do mercado dos combustíveis líquidos, a AdC iniciou, em 2004, a publicação de uma Newsletter trimestral⁹ com a análise da evolução dos preços médios de venda ao público de combustíveis em Portugal e na UE, antes e depois de imposto, bem como com a evolução das cotações das matérias-primas (*crude/Brent*) e dos índices relativos à refinação (*Platts*).
114. A partir do ano de 2005, a publicação passou também a integrar dados de preços e cotações do gás engarrafado (butano e propano).

Relatórios mensais de acompanhamento do sector (Boletim Estatístico Mensal)

115. Desde Setembro de 2009, a AdC passou a publicar um Boletim Estatístico mensal de acompanhamento do sector dos combustíveis.
116. Nesse boletim é analisada a evolução dos preços do petróleo, preços de venda à saída das refinarias da gasolina e do gasóleo e os preços de venda ao público antes e depois de impostos. São igualmente publicados os dados mensais mais relevantes ao nível da produção nacional de produtos derivados do petróleo e importações de combustíveis.

Relatórios Estruturais sobre o sector dos combustíveis rodoviários

117. Desde a sua criação, a AdC realizou três relatórios com carácter estrutural no sector dos combustíveis:
- ***Relatório Sobre o Mercado dos Combustíveis em Portugal (Junho 2008)*** - Na sequência de uma solicitação do Senhor Ministro da Economia e Inovação para a realização de uma análise sobre a formação do preço dos combustíveis no retalho, a AdC elaborou, em 2 de Junho de 2008, o *Relatório sobre o Mercado dos Combustíveis em Portugal*¹⁰. Nesse relatório para além do processo de formação dos preços de venda ao público da

⁹ Cf. <http://www.concorrenca.pt/Publicacoes/Newsletter.asp>

¹⁰ Cf. http://www.concorrenca.pt/download/AdC_Relatorio_Petroliferas_02-06-2008.pdf

gasolina e do gasóleo foi analisada a sua relação com a evolução das cotações internacionais do crude e dos produtos refinados e da taxa de câmbio euro/dólar.

- **Relatório Intercalar sobre os Sectores dos Combustíveis Líquidos e do Gás Engarrafado em Portugal (Dezembro 2008)**¹¹ - Na sequência do Relatório sobre o Mercado dos Combustíveis em Portugal, de 2 de Junho de 2008, a AdC tomou a iniciativa de elaborar uma Análise Aprofundada. Nesse sentido, logo em Julho de 2008, solicitou a diversas entidades envolvidas nestes mercados o envio de um conjunto adicional e substancialmente alargado de informação sobre as condições de funcionamento dos mercados, abrangendo as diversas fases da cadeia vertical desde a produção/importação até à venda ao público de combustíveis líquidos e gasosos. Assim, em Dezembro de 2008, foi publicado o Relatório Intercalar com as linhas mestras do Relatório final que viria a ser publicado em Março de 2009.
- **Relatório Final sobre os Sectores dos Combustíveis Líquidos e do Gás Engarrafado em Portugal (Março de 2009)** – Em Março de 2009, a AdC apresentou o Relatório Final sobre o sector dos combustíveis rodoviários e gás engarrafado. Esse documento conta com uma análise temporal mais alargada (em geral, até Setembro de 2008, mas sempre que possível até Outubro ou Novembro de 2008) do que a constante do Relatório de Junho. Apresentou, também, uma análise nova sobre os desfasamentos e assimetrias nas variações dos preços nacionais face aos preços de referência internacionais.

Esse relatório incluiu uma análise do enquadramento regulamentar do sector dos combustíveis líquidos rodoviários, da cadeia de valor do sector, dos mercados da matéria-prima (petróleo), das actividades de refinação, das importações, das actividades de armazenagem e transporte por oleoduto, das actividades de venda por grosso (fora da rede) de gasolina e de gasóleo rodoviário, da actividade de venda a retalho na rede fora das auto-estradas e da venda a retalho de combustíveis líquidos rodoviários nas auto-estradas.¹²

¹¹ Em 16.12.2008 foi apresentado o Relatório Intercalar, disponível em: http://www.concorrenca.pt/download/AdC_Relatorio_Combustiveis_Liquidos_Gas_Engarrafado_em_Portugal.pdf.

¹² O Relatório Final de Março de 2009 incluiu, igualmente, uma breve caracterização do sector do gás butano e propano em garrafa.

Incluiu igualmente um capítulo relativo ao paralelismo de comportamentos na determinação de PVP em cada mercado local no retalho nacional e uma análise econométrica da relação entre a evolução do preço do petróleo e dos preços no retalho.

Acções desenvolvidas no âmbito dos poderes de regulamentação

118. Das acções desenvolvidas no âmbito da supervisão de mercados resultaram dois pacotes de recomendações. A Recomendação de 2004 (Recomendação n.º 3/2004) e a recomendação de 2009 constante do Relatório de Março.

Recomendação da AdC n.º 3/2004 sobre “O Sector dos Combustíveis Líquidos”

119. Em Novembro de 2004 (Recomendação n.º 3/2004¹³) foram propostas as seguintes medidas ao Governo:

- **Acesso a infra-estruturas logísticas essenciais**

- *“As concessões e/ou cessões de exploração de terminais portuários afectos ou com possibilidade de serem afectos à movimentação de combustíveis, deverão ser sempre efectuadas através de concurso público, assegurando-se que a atribuição das mesmas não crie ou reforce uma posição dominante no mercado”.*

- *“A selecção deverá basear-se em processo transparente e não discriminatório, com critérios objectivos e facilmente comprováveis”.*

- *“Igualmente, a cedência, a qualquer título, de instalações (tanques ou terrenos) que possam ser afectas a armazenagem de combustíveis e que pertençam ao domínio público, deverá ser efectuada, através de processo aberto a todos os possíveis interessados e com base em critérios de concorrência”.*

- *“Em qualquer das situações supra referidas, o prazo definido para a atribuição não deverá ser excessivo, limitando-se ao mínimo exigível face aos investimentos subjacentes, evitando, por essa via, que a restrição de concorrência inerente ao fecho de mercado que daí resulta, seja desproporcionada face aos objectivos”.*

¹³ Disponível no endereço: <http://www.concorrenca.pt/Conteudo.asp?ID=258>.

- **Instalação de postos de abastecimento ao público – Alterações regulamentares**

- *“Propõe-se a alteração da Portaria nº 131/2002, de 9 de Fevereiro, no sentido de serem eliminadas todas as disposições que impedem uma concorrência não falseada, ao inviabilizarem o acesso ao mercado de certas categorias de operadores, in concreto, as grandes superfícies comerciais”;*

- *“Os requisitos de segurança impostos à instalação de postos de abastecimento, deverão ser objetivos, de aplicação universal, não discriminatórios e transparentes”;*

- **Instalação de postos de abastecimento em auto-estradas**

- *“Os contratos de concessão das auto-estradas e/ou SCUT, deverão prever a obrigatoriedade da concessionária subconcessionar as áreas de serviço com base em critérios de concorrência, evitando que se criem ou reforcem posições dominantes individuais ou colectivas em cada uma daquelas vias”.*

- *“Deverá ser assegurado que os postos subsequentes na mesma auto-estrada e/ou SCUT sejam concessionados a operadores de marcas distintas”.*

- **Publicitação e transparência dos PVP – nova regulamentação**

- *“Deverá ser instituída, através de dispositivo legal, a obrigatoriedade de publicitação, de forma bem visível para o automobilista, dos PVP em vigor, em todos os postos de abastecimento ao público e para todos os combustíveis comercializados nos mesmos”.*

- *“A afixação de preços, nos termos do ponto anterior, deverá constar de painéis colocados na via rodoviária, fora do posto, de modo a permitir ao consumidor fazer a sua opção de abastecimento, antes de entrar no posto”.*

- *“No caso de auto-estradas e SCUT a afixação dos PVP praticados pelos vários postos existentes nas mesmas, deverá constar de painéis comuns, colocados nas principais entradas e a distâncias a definir na legislação”.*

120. Das medidas recomendadas, algumas já tiveram acolhimento pelo Governo tendo sido concretizadas através de legislação entretanto publicada¹⁴.

¹⁴ Vide (i) Decreto-lei n.º 170/2005, de 10 de Outubro com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 120/2008, de 10 de Julho, relativo às regras aplicáveis à indicação dos preços de venda ao público em postos localizados fora e nas auto-estradas, (ii) Portaria n.º 362/2005, de 4 de Abril, que altera o Regulamento de Construção e Exploração de Postos de Abastecimento de Combustíveis anexo à Portaria n.º 131/2002, de 9 de Fevereiro, permitindo a implantação de Postos de abastecimento de combustíveis em áreas sensíveis; e (iii) Decreto-Lei n.º 195/2008, de 6 de Outubro que veio agilizar o licenciamento de postos de abastecimento de combustíveis.

Recomendações da AdC de 2009 sobre o sector dos combustíveis rodoviários incluídas no Relatório de Março de 2009

121. No Relatório de Março de 2009 a AdC verificou existirem certos condicionalismos ao nível do acesso a *infra*-estruturas logísticas (*v.g.*, portos, oleodutos e depósitos de armazenagem) que limitam a capacidade de importação por parte de operadores de mercado, bem como lacunas regulamentares que importa preencher, tendo proposto:

• Medidas de carácter estrutural

- Assegurar a concretização do plano de desenvolvimento do terminal de graneis líquidos do Porto de Aveiro;
- Assegurar a concessão de terrenos no Porto de Aveiro com áreas relevantes, susceptíveis de incluir depósitos de armazenagem de combustíveis rodoviários (excluindo o operador em posição dominante);
- Promover a celeridade do processo de licenciamento de expansões do parque de depósitos de importação ligados ao Porto de Aveiro;
- Assegurar que a Administração do Porto de Sines lançasse um concurso público internacional para concessão de área relevante para depósitos de importação em Sines ligados ao porto e ao oleoduto da CLC. Assegurar que nesse concurso público não fosse autorizada a participação do operador com posição dominante ao nível dos depósitos de importação e de distribuição secundária na zona sul do país.
- Assegurar a ligação por oleoduto dos depósitos aí a construir aos postos de embarque do TGLS (Terminal de Graneis Líquidos de Sines) em boas condições de operacionalidade e de forma não discriminatória face às ligações actualmente existentes para os depósitos da refinaria;
- Assegurar a ligação por oleoduto entre essa área de armazenagem e o oleoduto da CLC;
- Assegurar que as operações de despacho do acesso ao oleoduto da CLC e da sua utilização, na ligação Sines-Aveiras, sejam reguladas de forma independente;
- Assegurar a possibilidade de utilização de armazenagem (já existente ou a construir com ligação ao oleoduto), com dimensão adequada, no parque de Aveiras, de forma a garantir a conclusão do processo de importação, a partir do Porto de Sines, em condições competitivas;

- Assegurar que as condições comerciais de acesso e de utilização por terceiros do oleoduto da CLC e armazenagem a ele associada, sejam não discriminatórias, transparentes e orientadas para os custos, devendo para tal ser reguladas por entidade independente.
- **Medidas de carácter regulamentar**
 - Regular o Decreto-Lei n.º 31/2006, de 15 de Fevereiro, relativo às “Bases Gerais da Organização e Funcionamento do Sistema Petrolífero Nacional (SPN)”.
 - Flexibilizar o enquadramento regulamentar que prevê que as entidades obrigadas a constituir reservas de petróleo possam ser autorizadas, por motivos de força maior, a substituir total ou parcialmente essa obrigação de manutenção de reservas próprias pelo pagamento à EGREP do montante correspondente;
 - Acelerar e concluir o processo de celebração de acordos intergovernamentais, de modo a poder ser concretizada a possibilidade de constituição de reservas noutros Estados membros.
 - Continuar a assegurar-se que o esforço de simplificação dos processos de licenciamento de postos de abastecimento de combustíveis tenha mais efeitos práticos no sentido da redução dos prazos dos procedimentos.
 - Incluir entre os critérios de licenciamento da instalação de supermercados, um factor de majoração para o caso da unidade ter junto um posto de abastecimento por si explorado.
 - Reforçar, em relação aos postos de abastecimento instalados fora das auto-estradas, a fiscalização no sentido do cumprimento da obrigação da indicação dos preços de venda a retalho de todos os combustíveis comercializados no posto, por meio de painéis.
 - Reforçar, em relação aos postos instalados nas auto-estradas, nos processos de atribuições de novas concessões ou de renovação das concessões já atribuídas de estações de serviço em auto-estradas, assegurar a alternância de operadores em postos subsequentes.
 - Igualmente, deverá ser equacionada uma redução nos prazos de duração das concessões atribuídas aos postos instalados nas auto-estradas.

- Alertar uma vez mais as associações representativas do sector, como a APETRO e a ANAREC, que não podem divulgar, através de qualquer meio, nomeadamente nos media, intenções de alteração de preços de venda ao público ou de variações (aumentos e diminuições) de preços.
- ***Medidas de carácter comportamental***
 - As medidas de carácter comportamental recomendadas envolvem a actuação do Governo, DGEG e Empresas Petrolíferas a actuar em Portugal.
 - O Governo deve promover a fiscalização a actualização da informação de PVP dos combustíveis rodoviários na plataforma actualmente disponível no sítio da Internet da DGEG. A DGEG deve aumentar o grau de flexibilidade dessa plataforma, de forma a permitir a sua agilização através de equipamentos móveis (GPS, PDA's,...).
 - As Empresas Petrolíferas a actuar em Portugal devem rever as suas políticas comerciais relativas a preços de referência e/ou recomendados, de forma a que, na definição dos preços de venda a clientes e/ou revendedores, essas políticas, conjuntamente com o cálculo de descontos, bónus, margens de revenda, etc., não resultem de facto em políticas de preços de venda ao público fixos ou mínimos.

2. Caracterização da actividade de venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas

2.1. Introdução

122. A venda a retalho de combustíveis em postos localizados em auto-estradas tem uma dimensão relativamente reduzida na comercialização de combustíveis rodoviários líquidos em Portugal.
123. Em 2009, existiam 128 postos de abastecimento (5% do universo de postos) localizados em 22 auto-estradas nacionais, que representavam 8,4% (460 milhões de litros) do total de vendas de combustíveis rodoviários líquidos (gasolinas e gasóleos) em Portugal Continental.
124. A presente análise incide sobre essas 22 auto-estradas abaixo listadas:

Tabela 3 – Listagem das auto-estradas analisadas

Portugal	
A1	Lisboa/Porto
A2	Lisboa/Algarve
A3	Porto/Valença
A4	Matosinhos/Amarante
A5	Lisboa/Cascais
A6	Marateca/Caia
A7	Vila do Conde/Vila Pouca de Aguiar
A8	Lisboa/Leiria
A9	Estádio Nacional/Alverca
A11	Apúlia/Amarante
A12	Montijo (ponte. Vasco da Gama)/Setúbal
A13	Almeirim/Marateca
A15	Santarém/Óbidos
A17	Aveiro/Marinha Grande
A21	Malveira/Ericeira
A22	Lagos/Vila Real de Santo António
A23	Guarda/Torres Novas
A24	Viseu/Vila Verde da Raia
A25	Aveiro/Vilar Formoso
A28	Porto/Valença
A29	Vila Nova de Gaia/Estarreja
A41	Perafita/Espinho
Total: 22 Auto-estradas	

125. No sentido de enquadrar a análise do impacto da introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas importa conhecer, primeiro, as especificidades da actividade de venda de combustíveis rodoviários nessas localizações.
126. Essas especificidades determinam, desde logo, e como veremos nos capítulos que se seguem, que a venda de combustíveis em auto-estradas é uma actividade com características distintas da venda de combustíveis fora das auto-estradas, merecendo uma análise concorrencial específica.
127. Em todas as auto-estradas listadas existe uma cobrança (portagem) pelo seu uso. Assim, atentos os custos para o consumidor associados à saída e reentrada numa auto-estrada (transporte, procura de posto, tempo, oportunidade), para cada conjunto de preços praticados pelos diferentes postos de abastecimento de combustível, não é provável que um número suficientemente grande de consumidores saia da auto-estrada para se abastecer fora desta. ¹⁵
128. De facto, não é provável que para uma empresa, por hipótese detentora de todos os postos de uma determinada auto-estrada, aumentar de forma permanente os preços dos combustíveis nos seus postos aí localizados em 5% a 10% acima do preço de concorrência, assumindo a manutenção dos níveis de preços praticados fora das auto-estradas constantes. ¹⁶
129. Por forma a melhor se compreender esta realidade, nos subcapítulos que se seguem serão analisados, para cada auto-estrada, a dimensão e estrutura da actividade de venda a retalho (subcapítulo 2.2), os níveis de concentração da oferta (subcapítulo 2.3), os condicionalismos à entrada e expansão (subcapítulo 2.4) e a escassez de poder negocial por parte do comprador (subcapítulo 2.5).
130. Uma vez caracterizadas as principais condicionantes da oferta e da procura de cada auto-estrada, a análise da AdC debruçar-se-á sobre o impacto dessa estrutura de mercado nos níveis de preços e sua evolução (subcapítulo 2.6).

¹⁵ Podem constituir excepções a esta delimitação de mercado geográfico, auto-estradas pouco extensas (poucos km) inseridas em pólos fortemente urbanizados, e que são fundamentalmente utilizadas nas deslocações casa-trabalho. Nestes casos, os postos fora da auto-estrada poderão exercer uma pressão competitiva relevante sobre os preços dos postos dessa auto-estrada, pelo que a análise sempre teria que ser realizada caso a caso.

¹⁶ Na prática tal situação já se verifica actualmente com os preços das auto-estradas a reflectirem um *mark up* face aos preços fora das auto-estradas.

131. O presente Capítulo terminará com uma secção de conclusões (subcapítulo 2.7).
132. Conforme referido, as análises elaboradas são desenvolvidas ao nível de cada auto-estrada, não deixando, contudo, a AdC de incluir uma análise global do conjunto de auto-estradas em cada temática e de destacar para cada um delas as auto-estradas que apresentam aspectos mais específicos.
133. Outra abordagem implicaria uma densidade de análise (de pelo menos 22 mercados relevantes) desajustada ao objectivo último do presente estudo: a análise do impacto da introdução dos painéis comparativos de preços.
134. As análises apresentadas incidem sempre sobre o período de tempo para o qual existem dados mais recentes (primeiros 8 meses de 2010 ou ano de 2009, conforme a disponibilidade e qualidade da informação em causa) e quaisquer análises de evolução ao longo do tempo compreendem o período de 01 de Janeiro de 2008 a 31 de Agosto de 2010.

2.2. A dimensão e estrutura da actividade de venda a retalho de combustíveis rodoviários em auto-estradas

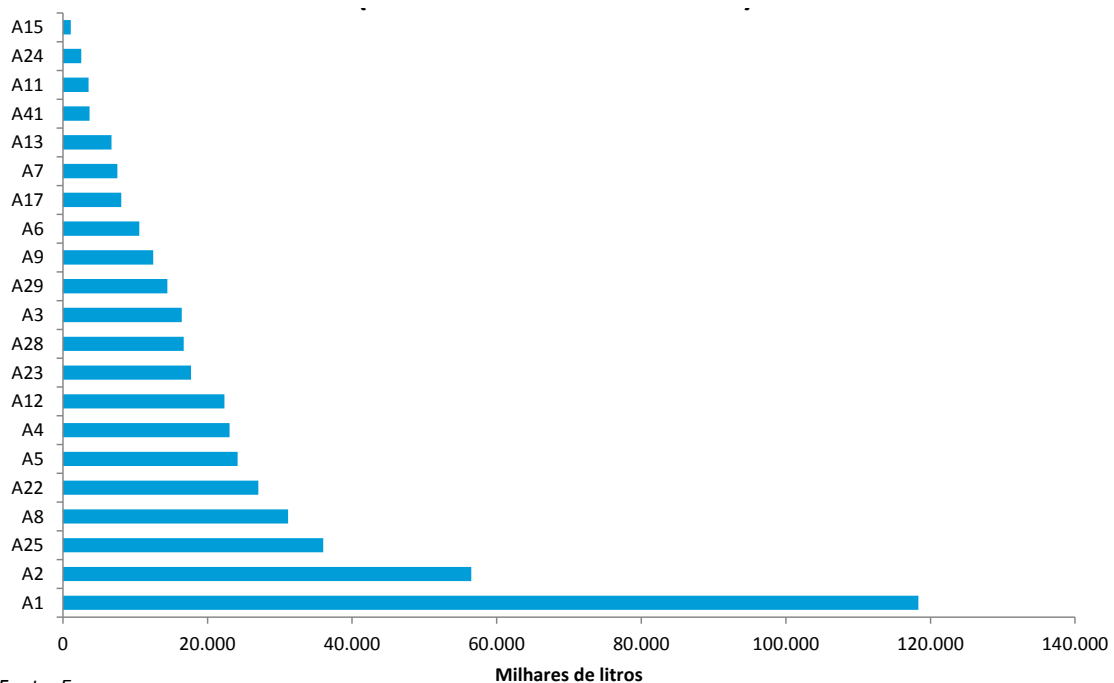
A dimensão

135. Em Portugal Continental existiam 128 postos de abastecimento de combustíveis localizados em auto-estradas em actividade a 31 de Agosto de 2010 (5% do total de postos existentes em Portugal Continental).
136. Estes postos encontravam-se distribuídos por 22 auto-estradas (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A11, A12, A13, A15, A17, A21, A22, A23, A24, A25, A28, A29, e A41).
137. Em 2009, as vendas a retalho de combustíveis líquidos (gasóleos e gasolinas) em auto-estradas nacionais representaram um volume de 460 milhões de litros¹⁷, ou seja, 8,4% do volume total de vendas de combustíveis rodoviários líquidos em Portugal Continental.

¹⁷ O volume de vendas na A21 não consta da análise por falta de qualidade da informação reportada. Refira, contudo, que se trata de uma auto-estrada muito pouco representativa no seio da rede global de auto-estradas.

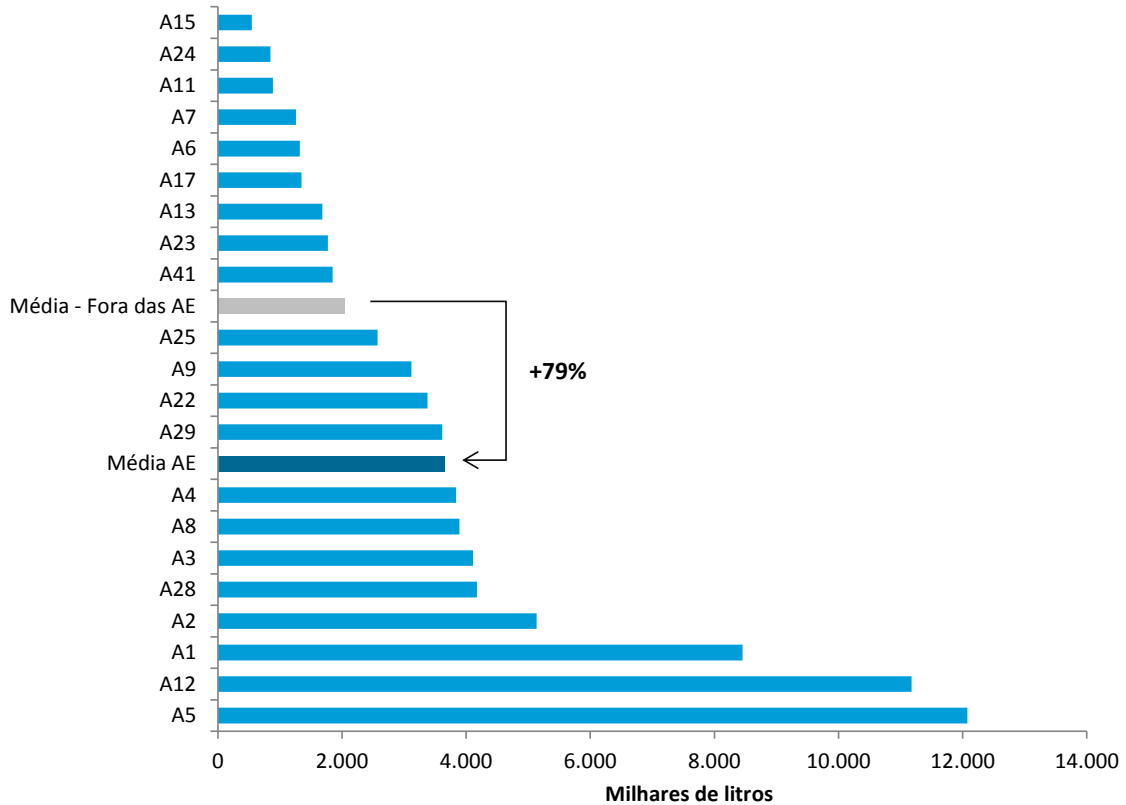
138. As auto-estradas A1, A2, A25, A8, A22, A5, A4, e A12, no seu conjunto representaram 74% do volume total das vendas de combustíveis em auto-estradas.
139. Do conjunto de auto-estradas, destacam-se a A1, responsável por 26% desse total de vendas, com 118 milhões de litros, mais do dobro de qualquer outra auto-estrada e a A2 com 56 milhões de litros (cerca de 12%).
140. O gráfico abaixo ilustra a representatividade relativa de cada auto-estrada na venda de combustíveis.

Gráfico 1 – Volume de vendas de combustíveis rodoviários líquidos em postos localizados em auto-estradas – Milhares de litros - 2009



141. Em média, as vendas de combustíveis (gasolinas e gasóleos) nas auto-estradas, por posto, e por ano, foram 79% superiores às registadas fora das auto-estradas, conforme resulta da análise do gráfico abaixo.
142. No caso da A1 foram 314% superiores às do posto médio fora das auto-estradas e no caso da A2, 151%.
143. As auto-estradas que registaram um maior volume de vendas por posto foram a A5 (Lisboa/Cascais) e a A12 (Lisboa/Setúbal) (acima dos 10 milhões de litros/ano). Em ambos os casos trata-se de auto-estradas de pequena extensão inseridas em malha urbana.

Gráfico 2 – Volume médio de vendas de combustíveis rodoviários líquidos, por posto, por ano, em postos localizados em auto-estradas – Milhares de litros - 2009



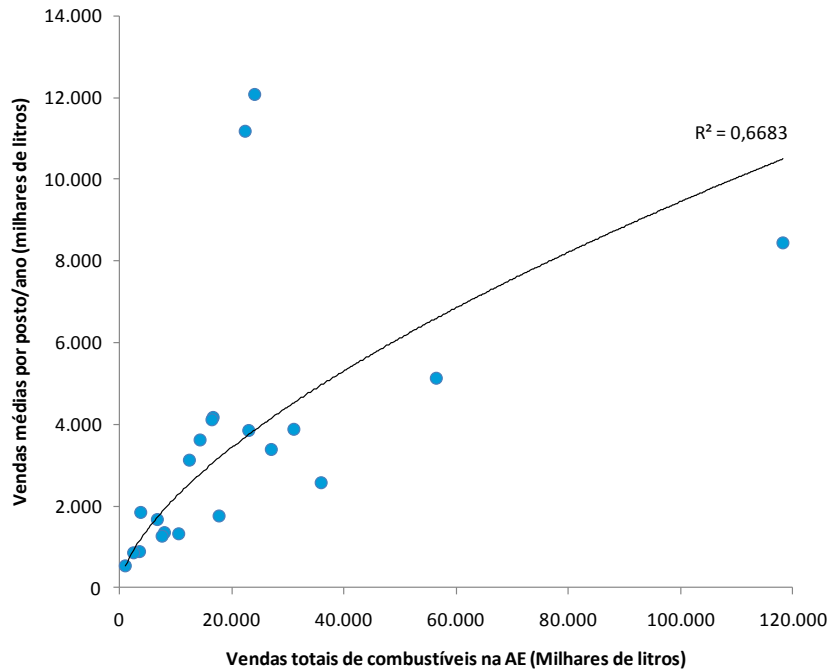
Fonte: Empresas.

144. Verifica-se, igualmente, que apesar da alteração das posições relativas entre auto-estradas, as auto-estradas onde existe um maior volume de vendas de combustíveis em valor absoluto são também aquelas em que as vendas médias por posto são mais elevadas. Casos da A1, A2, A8, A5, A4, e A12.¹⁸

145. Essa relação encontra-se evidenciada no gráfico abaixo:

¹⁸ A5 e A25 constituem exceções.

Gráfico 3 – Relação entre vendas totais de combustíveis na auto-estrada vs. Vendas médias por posto da auto-estrada – Milhares de litros de combustíveis líquidos rodoviários - 2009



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

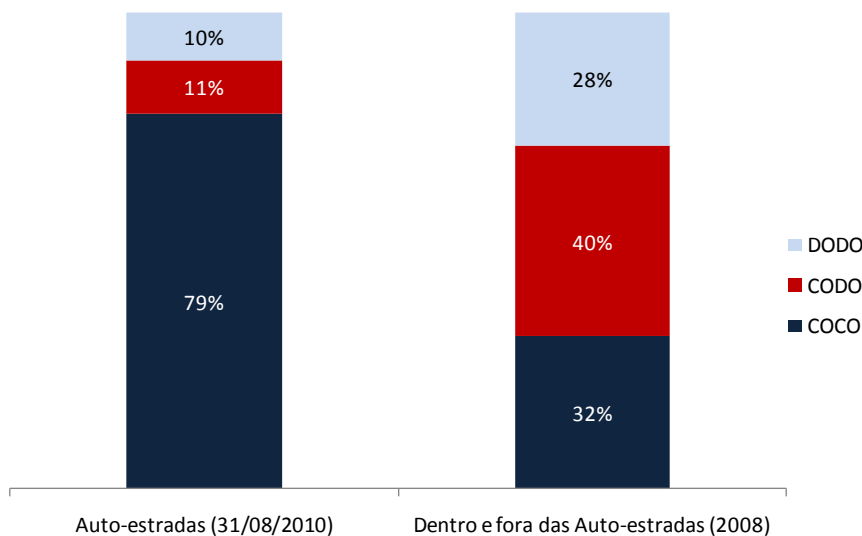
146. Ou seja, o facto de a distância média entre postos de abastecimento ser pouco sensível às diferenças de procura de combustíveis nas auto-estradas faz com que auto-estradas com maior volume de tráfego tenham vendas médias por posto superiores e uma diversidade de operadores tão baixa quanto a de auto-estradas com menores volumes de tráfego.
147. Do ponto de vista concorrencial, a quantidade procurada (dimensão do mercado) deveria ser um factor relevante a influenciar o número de postos e operadores por auto-estrada.¹⁹
148. Esta situação será retratada com maior detalhe no parágrafo 192 e seguintes.

¹⁹ Timothy F. Bresnahan & Peter C. Reiss (1991), "Entry and Competition in Concentrated Markets", *The Journal of Political Economy*, Vol. 99, No. 5, 977-1009.

Regime de propriedade e exploração

149. Outra característica que distingue os postos existentes nas auto-estradas dos localizados fora das auto-estradas prende-se com a sua propriedade e forma de exploração.
150. De uma forma geral, os postos existentes nas auto-estradas são do tipo COCO, isto é, são propriedade das petrolíferas (via subconcessão) e explorados por estas.
151. Já no caso dos postos das insígnias localizados fora das auto-estradas, em geral, a propriedade pertence às petrolíferas, mas a exploração é entregue a revendedores/franchisados/agentes.
152. Esta situação encontra-se ilustrada no gráfico abaixo²⁰:

Gráfico 4 – Peso relativo dos COCO, CODO²¹ e DODO no número de postos (dentro das auto-estradas vs. fora das auto-estradas) das quatro petrolíferas a actuar em Portugal, em 31 de Agosto de 2010



Fonte: Análise da AdC. com base em dados dos operadores.

²⁰ Note-se que os dados referentes à situação das redes em geral (dentro e fora da auto-estrada) são relativos ao ano de 2008 (último ano para o qual existiu um levantamento da AdC). Ainda assim, são relevantes na medida em que, de acordo com o anunciado pelos diversos operadores de mercado, em particular a BP, o peso relativo dos COCO's terá vindo a reduzir-se ao longo dos últimos anos, pelo que, quanto muito subestimam a realidade retratada.

²¹ Inclui CODO e COFO, para facilidade de exposição.

153. De facto, a 31/08/2010, 79% dos postos de combustíveis existentes nas auto-estradas nacionais pertenciam e eram explorados pela própria petrolífera, o que compara com os cerca de 30% no total da rede (isto é, incluindo postos dentro e fora das auto-estradas).
154. Por este motivo, regra geral, as petrolíferas detêm um controlo absoluto sobre a política comercial das suas estações de serviço nas auto-estradas.

Conclusão

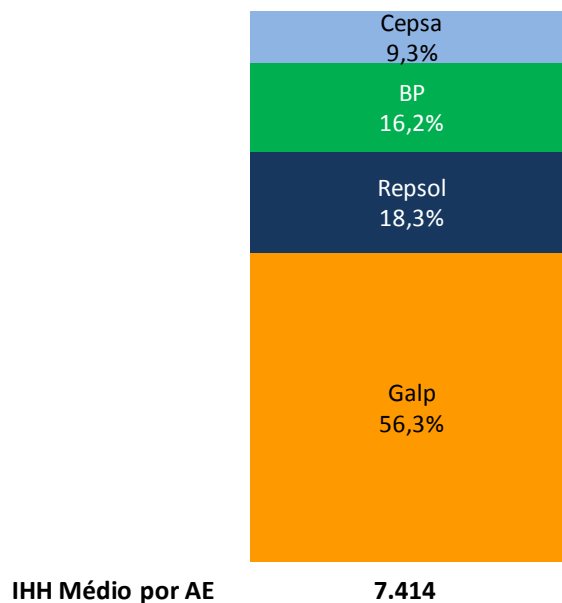
155. Em suma, da análise da dimensão e estrutura da actividade de venda a retalho de combustíveis rodoviários em auto-estradas resulta que:
- As auto-estradas nacionais representam um volume relativamente reduzido do total de vendas de combustíveis rodoviários (menos de 10%);
 - Sete auto-estradas (A1, A2, A25, A8, A22, A5, A4, e A12), no seu conjunto, representaram 74% das vendas de combustíveis em auto-estradas pelo que merecem análise mais detalhada do ponto de vista concorrencial.
 - Os postos de combustíveis existentes nas auto-estradas são maioritariamente detidos e explorados directamente pelas petrolíferas tendo estas um controlo absoluto sobre as políticas de preços e outras destes postos.
 - O facto de a distância média entre postos nas auto-estradas ser pouco sensível às diferenças de procura entre auto-estradas faz com que auto-estradas com maior volume de tráfego tendem também a ter vendas médias por posto superiores e uma diversidade de operadores tão reduzida como em auto-estradas com menores volumes de tráfego.
 - Do ponto de vista concorrencial, a quantidade procurada deveria influenciar o número de postos e operadores por auto-estrada, pelo que importa regulamentar a subconcessão de áreas de serviço em auto-estradas de forma a: primeiro, permitir distâncias menores entre postos de abastecimentos em auto-estradas com elevados índices de procura; segundo, garantir uma maior diversidade da tipologia de operadores nessas auto-estradas.

2.3. A concentração de operadores

Quotas de mercado e indicadores de concentração

156. Dos 128 postos de abastecimento de combustíveis localizados em auto-estradas em Portugal Continental, 51 eram explorados sob insígnia Galp, 29 BP, 26 Repsol e 22 Cepsa.
157. De acordo com os dados mais recentes (*vide* gráfico abaixo), nos primeiros oito meses de 2010, 56% das vendas (em volume) de combustíveis em postos localizados em auto-estradas em Portugal Continental ocorreram sob a insígnia Galp, 18% Repsol, 16% BP, e 9% Cepsa.
158. Da elevada concentração de operadores em algumas auto-estradas resulta um IHH médio²² por auto-estrada de 7.414, bem expressivo do nível de concentração existente.

Gráfico 5 – Peso relativo de cada petrolífera nas vendas em volume de combustíveis rodoviários em postos localizados em auto-estradas – Primeiros 8 meses de 2010



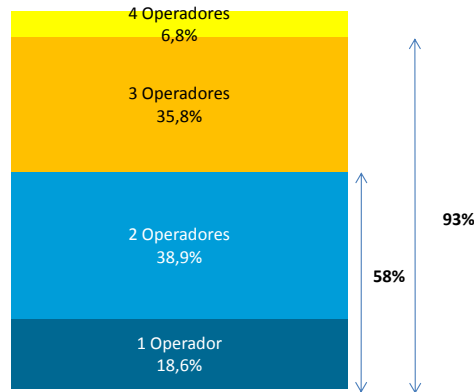
Fonte: Análise da AdC com base em dados dos operadores.

²² Média do IHH de cada auto-estrada calculada com base nos volumes de vendas.

159. Numa perspectiva agregada e simplificadora, verifica-se que o nível de concentração existente era, por isso, particularmente elevado. Em especial bem mais elevado do que na venda a retalho fora das auto-estradas, já que:
- Na venda a retalho fora das auto-estradas os operadores independentes e os supermercados representaram cerca de 27% do volume de vendas²³, enquanto nas auto-estradas representaram 0%;
 - Na venda a retalho fora das auto-estradas a empresa líder de mercado tinha um peso nas vendas em volume inferior a 35% enquanto nas auto-estradas esse peso é superior a 56%.
160. Apesar de o conjunto das auto-estradas nacionais estar, de uma forma global, interligado, os fluxos de veículos nas auto-estradas são claramente mais intensos em determinados percursos do que noutros.
161. Assim, a concorrência entre postos de abastecimento não se faz com a mesma intensidade independentemente da sua localização dentro da rede global de auto-estradas.
162. Para além disso, em 2009, 18,6% das vendas de combustíveis rodoviários em auto-estradas ocorreram em vias em que existia apenas um operador e 38,9% em auto-estradas em que existiam dois operadores, isto é, 58% das vendas de combustíveis em auto-estradas ocorreram em vias em situações de monopólio ou duopólio.
163. Nesse período não existiu qualquer auto-estrada com mais de quatro operadores e apenas numa auto-estrada (responsável por 6,8% das vendas) existiam 4 operadores distintos na venda a retalho de combustíveis.
164. Este reduzido número de operadores pode ser constatado no gráfico abaixo.

²³ Dados relativos ao primeiro semestre de 2010. Nos primeiros 8 meses desse ano a percentagem poderá ser marginalmente superior.

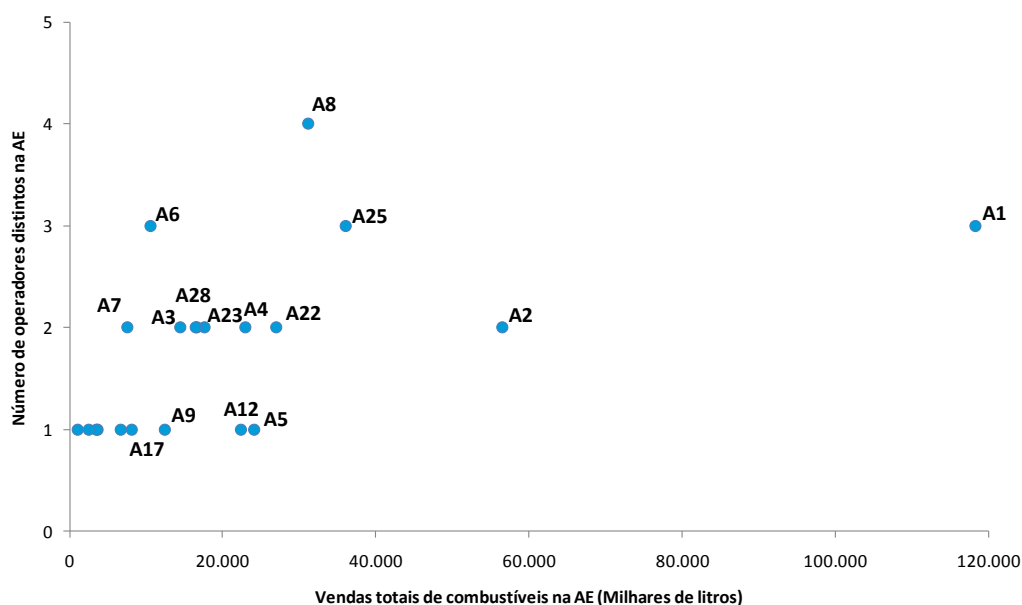
Gráfico 6 – Percentagem de volume de vendas de combustíveis rodoviários em auto-estradas localizadas em Portugal Continental em função do número de operadores – 2009



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

165. Entre outros factores, as diferenças ao nível da concentração de operadores entre auto-estradas fazem com que, mais do que aferir o peso global de cada operador no conjunto da rede de auto-estradas, importe avaliar a situação concorrencial em cada auto-estrada.
166. Numa análise auto-estrada a auto-estrada é possível detalhar os níveis de concentração existentes, conforme ilustrado no gráfico abaixo.

Gráfico 7 – Relação entre o número de operadores distintos e as vendas totais de combustíveis nas auto-estradas – 2009

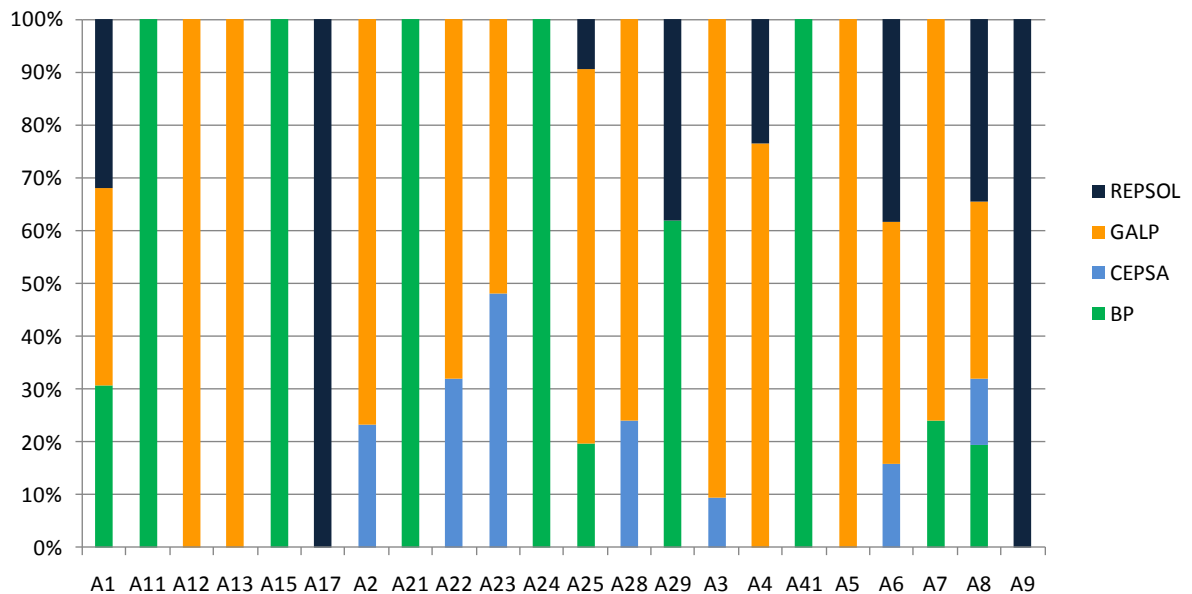


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

167. A generalidade das auto-estradas nacionais apresenta uma significativamente reduzida diversidade de operadores.
168. Existem 7 auto-estradas que representam volumes de vendas superiores a 22 milhões de litros/ano²⁴ e, no seu conjunto, 67% das vendas totais de combustíveis em auto-estradas, mas nas quais apenas existe ou 1 operador (casos da A5 e A12), ou 2 operadores (casos da A2, A22 e A4), ou no máximo três operadores (casos da A25 e A1).²⁵
169. Os elevados níveis de concentração ficam bem expressos pelo facto de a auto-estrada que apresenta o maior número de operadores (a A8), apesar da sua extensão, não dispor de mais de quatro alternativas distintas de abastecimento (Em Espanha, em auto-estradas de extensão semelhante - na AP7B -, existiam cinco operadores distintos e em França, nas A8 e A62 existiam, respectivamente, sete e seis operadores distintos - conforme análise constante do capítulo 5).
170. Para além dos elevados níveis de concentração registados, verifica-se que a tipologia de operadores presentes na venda de combustíveis nas auto-estradas nacionais é semelhante. De facto, apenas as 4 empresas petrolíferas (Galp, BP, Repsol e Cepsa) operavam na venda a retalho de combustíveis rodoviários em estações de serviço instaladas nas auto-estradas.
171. Isto é, nas auto-estradas nacionais não se encontravam presentes quaisquer operadores independentes nem tampouco cadeias de híper/supermercados, em contraste com a situação existente fora das auto-estradas ou nas auto-estradas de outros países Europeus, designadamente da França e Espanha.
172. Apesar de BP, Repsol e Cepsa terem um número semelhante de postos em auto-estradas, a distribuição das vendas por auto-estrada é muito díspar entre os diversos operadores.
173. Essa situação encontra-se ilustrada no gráfico abaixo.

²⁴ Usando o ano de 2009 como referência.

²⁵ Note-se que a A8 representou vendas superiores a 22 milhões de litros/ano, em 2009, mas tem quatro operadores.

Gráfico 8 – Peso relativo de cada operador nas vendas em volume de combustíveis em auto-estradas (primeiros 8 meses de 2010)


Fonte: AdC com base em elementos das empresas.

174. A insígnia BP tinha o monopólio de cinco auto-estradas (a A11, A15, A21, A24, e A41), a Galp de três (A5, A12 e A13) e a Repsol de duas (A17 e A9), ou seja, 10 das 22 auto-estradas com postos de combustíveis encontravam-se em situação de monopólio no que à venda a retalho de combustíveis diz respeito.
175. Existiam, 8 auto-estradas em regime de duopólio: 5 em duopólio entre a Galp e a Cepsa (A2, A3, A22, A23, e A28), 1 entre a Galp e a Repsol (A4), 1 entre a Galp e a BP (A7) e 1 entre a BP e a Repsol (A29).
176. Conforme atrás referido apenas uma auto-estrada tinha 4 operadores (a A8), com a Repsol a registar nessa auto-estrada uma quota de mercado de 35%, a Galp de 34%, a BP de 19% e a Cepsa de 13%.
177. Nas restantes 3 auto-estradas (A1, A25 e A6) existiam três operadores. Na A1 e A25 operavam a Galp, Repsol e BP com quotas respectivamente de 43%, 29% e 28% e 64%, 12% e 24%. Na A6 operavam Galp, Repsol e Cepsa com quotas de 46%, 39% e 16%, respectivamente.
178. De entre as várias auto-estradas importa conhecer com maior detalhe a situação de concentração de operadores nas auto-estradas que representam o maior volume de vendas conforme anteriormente identificadas (A1, A2,

A4, A5, A12, A22 e A25 – representam 67% do consumo de combustíveis na rede de auto-estradas – cf. Gráfico 1).

179. Relativamente às auto-estradas anteriormente identificadas com um volume de vendas relevante e apenas um operador presente (A5 e A12) importa considerar que:

- A A5 (Lisboa - Estoril) é uma auto-estrada de 25km inserida em intensa malha urbana e que beneficia de importantes fluxos de *commuting* casa-emprego. Nesta auto-estrada portajada existem dois postos de abastecimento de combustíveis explorados em monopólio pela Galp. Esta é, também, a auto-estrada com maior volume de vendas por posto a nível nacional.
- A A12 (Lisboa – Setúbal) é, tal como a A5, uma auto-estrada de pequena extensão (24km), inserida em malha urbana relevante e onde existem dois postos explorados em situação de monopólio pela Galp. Esta auto-estrada tem o segundo maior volume de vendas de combustíveis por posto.

180. Apesar da reduzida extensão da A5 e da A12, pelo volume de tráfego que representam e pela intensidade urbanística que as rodeia, os consumidores nestas auto-estradas poderiam beneficiar com a introdução de uma maior diversidade de postos e operadores.

181. Representando estas auto-estradas um importante fluxo de *commuting* casa-emprego, o facto de os postos em sentidos opostos serem explorados pela mesma insígnia reduz as possibilidades de escolha dos consumidores, que poderiam optar por se abastecer em insígnias distintas se os postos em sentido contrário não pertencessem à mesma marca.

182. Quanto às situações acima identificadas de auto-estradas extensas, com elevado volume de vendas, e onde apenas estavam presentes dois operadores (A2, A22 e A4):

- Na A2 (Lisboa – Algarve), uma das principais auto-estradas do país (segunda maior em termos de procura de combustíveis), com uma extensão de 240 km, o principal operador (Galp) tinha uma quota de mercado de 77% enquanto o outro operador (a Cepsa) detinha os restantes 23%.²⁶

²⁶ Dados referentes aos primeiros 8 meses de 2010 e em volume de vendas.

- Também na A22 (Lagos - Vila Real de Santo António), os oito postos de abastecimento existentes são repartidos 50%/50% entre Galp e Cepsa. Trata-se de um itinerário com 133km, não portajado. As quotas de mercado verificadas nos primeiros 8 meses de 2010 foram de 64% para a Galp e 36% para a Cepsa. A este nível de concentração junta-se o facto de a única auto-estrada à qual a A22 se encontra ligada ser a A2, em que os níveis de concentração são também elevados e em que os operadores presentes são exactamente os mesmos (Galp e Cepsa).
 - Na A4 (Porto-Amarante), auto-estrada portajada que se estende por 60km, existiam 6 postos de abastecimento, quatro dos quais explorados pela Galp e os restantes pela Repsol. Nesta auto-estrada a insígnia Galp foi responsável por 83% das vendas em volume enquanto a Repsol pelos restantes 17%, nos primeiros 8 meses de 2010.
183. Os níveis de concentração da A2 e da A4 apresentam-se como (potencialmente) mais preocupantes, não só pela maior quota de mercado do operador incumbente em auto-estradas de elevados índices de tráfego mas, também, pelo facto de apresentarem vendas médias por posto acima da média.
184. Quanto às situações acima identificadas de auto-estradas com elevados níveis de vendas, extensas e onde apenas estavam presentes três operadores (A1, e A25) importa detalhar que:
- A A1 (Porto-Lisboa) é a mais extensa auto-estrada nacional (com mais de 300 km). Nesta auto-estrada a Galp apresentava uma quota de mercado de 43%, a Repsol de 29% e a BP de 28%.
 - A A25 (Aveiro - Vilar Formoso) pela sua relativamente grande extensão (204km) e pelos elevados níveis de concentração (cerca de 64% das vendas de combustíveis ocorrem na insígnia Galp, 24% na BP e as restantes 12% na Repsol).
185. A falta de diversidade de operadores com características diferenciadas, associada aos elevados níveis de concentração da A1 e A25 devem ser analisados tendo em conta tratem-se de auto-estradas com elevados níveis de procura, e no caso da A1, de se tratar da terceira auto-estrada nacional com maior volume de vendas por posto.

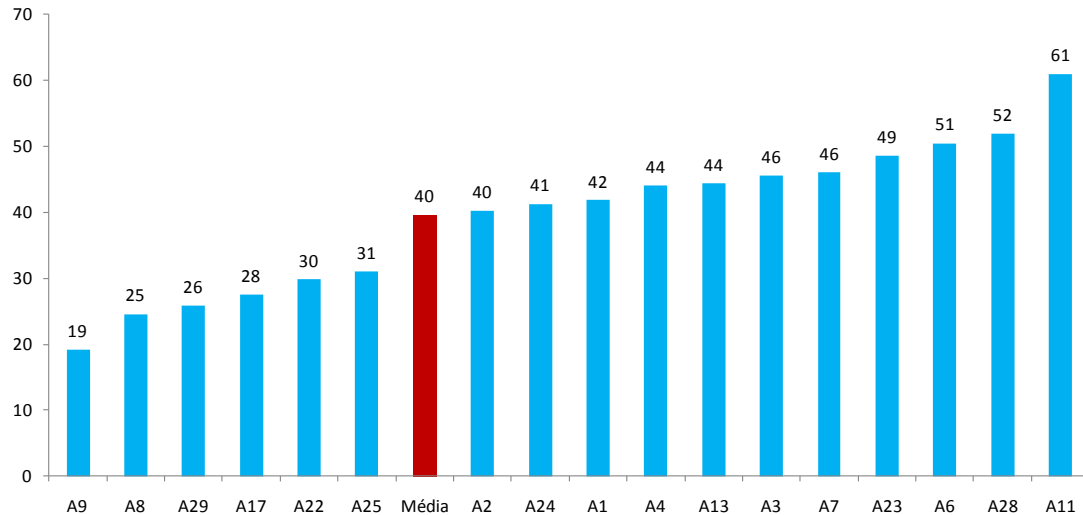
186. Para além disso, a A1 apresenta PVP dos combustíveis acima da média das restantes auto-estradas (cf. análise constante do capítulo 2.6).
187. O aumento da concorrência nestas auto-estradas parece ser, por isso, importante, podendo vir a ter impacto potencial sobre a competitividade da economia nacional, na medida em que a A1 representa a mais importante auto-estrada de ligação interna e a A25 a principal auto-estrada de ligação de Portugal ao exterior (Espanha), medidos pelo volume de tráfego.

Distância média entre postos

188. A diversidade de opções de abastecimento em cada auto-estrada não se resume ao número de operadores presentes mas depende, também, da distância entre postos de abastecimento.
189. Isto é, numa auto-estrada extensa e com um volume de tráfego importante entre os seus pontos extremos não é irrelevante a localização dos operadores ao longo da auto-estrada, na medida em que a capacidade de armazenamento de combustível do veículo poderá constituir uma limitação relevante à decisão de abastecimento do consumidor.
190. Importa, por isso, analisar as distâncias médias²⁷ entre postos de abastecimento no universo de auto-estradas.
191. Essa distância encontra-se retratada no gráfico abaixo.

²⁷ Medida pela diferença entre o km do primeiro e do último posto da auto-estrada num determinado sentido e o número de postos intermédios existentes nesse sentido. Foram naturalmente excluídas todas as auto-estradas em que apenas existe um posto em cada sentido.

Gráfico 9 – Número médio de km entre postos de auto-estrada, em Portugal (situação em 30/06/2010)



Fonte: Análise da AdC, com base em dados dos operadores.

192. Em Portugal, no final do primeiro semestre de 2010, a distância média²⁸ entre postos de abastecimento localizados em auto-estradas era de 40km, existindo auto-estradas com distâncias médias de 19km e outras com mais de 60km.
193. Refira-se que a legislação em vigor prevê uma distância máxima entre estações de serviço de 50 km.²⁹ Nas auto-estradas A6, A11 e A28 parece não estar a ser cumprido este limite.
194. As auto-estradas nacionais A11, A28, A6, A23, A7, A3, A13, A4, e A1 apresentavam distâncias entre postos superiores a 40km.
195. Note-se, contudo, que em alguns casos (A11, A28, A6, A7, A13 e A24) as distâncias médias entre postos são mais elevadas do que a média nacional, mas os níveis de venda de combustíveis nestas auto-estradas são também relativamente reduzidos, pelo que uma maior distância entre postos não representa necessariamente uma preocupação concorrencial acrescida.

²⁸ Média simples.

²⁹ Base XXXIV do Dec. Lei 294/97 de 24 de Outubro para as auto-estradas A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A10, A12, A13, A14 da Brisa. Base XL do Decreto-Lei n.º 248-A/99 de 6 de Julho para a A7 e A11 à Aenor. Base XLI do Decreto-Lei n.º 234/2001 de 28 de Agosto da Euroscut Norte.

196. Situações mais relevantes são as da A1, A2 e A4 em que a uma distância entre postos superior à média estão associados elevados volume de procura (tráfego) e preços acima da média das outras auto-estradas e rentabilidades das mais elevadas (casos da A1 e da A2).³⁰
197. Isto é, a densidade de postos (da oferta) não se encontra relacionada com a intensidade do tráfego.
198. Nestas auto-estradas a promoção da concorrência poderá passar pela incentivo instalação de novos postos a operadores distintos dos aí instalados e, preferencialmente, a operadores com características diferenciadas dos operadores aí instalados, nomeadamente postos geridos por cadeias de supermercados (que apostam na automatização do serviço e complementaridade de produtos vendidos) e operadores independentes (eventualmente com modelos de negócio que incluam gamas mais diversificadas de combustíveis, designadamente biocombustíveis).

Conclusão

199. Em suma, as auto-estradas nacionais apresentam:
- Elevados índices de concentração na venda a retalho de combustíveis (IHH, em média, superior a 7.000). Dez das 22 auto-estradas com postos de combustíveis encontravam-se em situação de monopólio (BP - A11, A15, A21, A24, e A41; Galp - A5, A12 e A13; Repsol - A17 e A9), oito em regime de duopólio (Galp+Cepsa: A2, A3, A22, A23, e A28; Galp+Repsol: A4; Galp+BP: A7; BP+Repsol: A29). Apenas 1 auto-estrada contava com mais de 3 operadores (a A8 com quatro);
 - Aos elevados índices de concentração associa-se a pouca diversidade ao nível da tipologia de operadores, não estando presentes cadeias de supermercados na comercialização de combustíveis em auto-estradas nem operadores independentes, mas apenas as quatro petrolíferas;
200. Existem sete auto-estradas (A1, A2, A4, A5, A12, A22, e A25) que, pelos volumes de vendas que representam e pelas distâncias médias entre postos de abastecimento, merecem uma análise concorrencial mais aturada e preocupações especiais:

³⁰ Cf. Análise constante dos capítulos 2.6 e 5.6.

- Apesar da reduzida extensão da A5 e da A12, o volume de tráfego que representam, a intensidade urbanística que as rodeia e os níveis de rentabilidade apresentados indicam que os consumidores nestas auto-estradas poderiam beneficiar com a introdução de um maior número de postos de abastecimento e operadores. Representando estas auto-estradas um importante fluxo de *commuting* casa-emprego, o facto de os postos em sentidos opostos serem explorados pela mesma insígnia reduz as possibilidades de escolha dos consumidores, devendo alterar-se a forma de concessão (aos pares) da exploração dos postos.
- Os níveis de concentração na A2 e na A4 apresentam-se como dos mais elevados. É onde se verifica igualmente a maior quota de mercado do maior operador em auto-estradas de elevados índices de tráfego e vendas médias por posto acima da média, pelo que importa promover a diversidade de operadores nestas auto-estradas.
- A falta de diversidade de operadores com estratégias diferenciadas, associada aos elevados níveis de concentração da A1 e A25 devem ser analisados tendo em conta tratarem-se de auto-estradas com elevados níveis de vendas e, no caso da A1, de ser a terceira auto-estrada nacional com maior volume de vendas por posto. O aumento da concorrência nestas auto-estradas é importante, na medida em que a A1 representa a mais importante auto-estrada de ligação interna e a A25 a principal auto-estrada de ligação de Portugal ao exterior (Espanha), medidos pelo volume de tráfego.
- Nas auto-estradas A1, A2 e A4, à maior distância média entre postos estão associados elevados volume de procura e preços dos mais elevados (casos da A1 e A2). Nestas auto-estradas a promoção da concorrência poderá passar pelo incentivo à instalação de novos postos a operadores distintos dos aí instalados e, preferencialmente, de operadores com características diferenciadas dos operadores aí instalados, nomeadamente postos geridos por cadeias de supermercados.

2.4. Os condicionalismos à entrada/expansão e a concorrência potencial

201. Existem vários condicionalismos à entrada no negócio da venda a retalho de combustíveis rodoviários em auto-estradas. Alguns destes condicionalismos são incrementais aos verificados na actividade de venda de combustíveis fora da auto-estrada (analisados no Relatório de Março de 2009 da AdC para onde se remete o leitor).
202. O principal condicionalismo à entrada e expansão é de carácter absoluto e prende-se com o facto de a construção e exploração dos postos de combustíveis localizados em auto-estrada só ser possível mediante uma subconcessão da empresa gestora da auto-estrada e ao facto de estas subconcessões terem vindo a ser atribuídas por prazos muito longos.
203. Um segundo condicionalismo à entrada, de carácter estratégico, resulta do montante de custos afundados que um operador terá que suportar sempre que ganha a subconcessão de uma área de serviço que não era sua. Os custos de mudança apenas existem para o novo operador, sendo que o incumbente não terá custos de mudança relevantes associados à renovação da subconcessão.
204. O terceiro condicionalismo à entrada, de carácter estratégico, relaciona-se com o facto de o negócio de venda a retalho de combustíveis ser sensível à reputação e à marca dos operadores.
205. Um quarto condicionalismo à entrada e expansão, de carácter absoluto, mas de efeitos geograficamente delimitados, prende-se com a exígua rentabilidade esperada de postos de abastecimentos localizados em determinadas auto-estradas ou troços de auto-estradas, em resultado do relativamente reduzido volume de tráfego ou das elevadas rendas cobradas pelo concessionário da auto-estrada.
206. De seguida serão analisados estes condicionalismos com maior nível de detalhe.

2.4.1.A subconcessão dos postos de abastecimento e os seus prazos

207. A fim de explorar uma estação de serviço na auto-estrada, deve obter-se uma autorização, sob a forma de subconcessão, junto da empresa responsável pela gestão da auto-estrada (ou directamente junto do Estado/Estradas de Portugal em relação às auto-estradas não objecto de concessão).
208. Para o efeito, são lançados processos de consulta aos operadores por convite, e são atribuídas localizações em função da capacidade do candidato dar resposta a um caderno de encargos específico.³¹
209. Assim, em primeiro lugar, não existe em Portugal uma tradição de lançamento de concursos públicos, de conhecimento geral, para a atribuição das subconcessões de áreas de serviço de auto-estradas, o que constitui, por si só, um condicionalismo à entrada no mercado.
210. Em segundo lugar, nos concursos lançados para atribuição das subconcessões, existem critérios de adjudicação conducentes a elevados níveis de concentração na exploração de postos de combustíveis nas auto-estradas. Exemplos desses critérios são:
- O “número de áreas de serviço a que concorre” um operador é um dos critérios de apreciação das propostas (em alguns concursos com ponderação de 20%), beneficiando operadores que concorrem ao maior número de áreas de serviço da auto-estrada;
 - A possibilidade de um operador fazer uma única proposta englobando o par de postos com a mesma localização, favorece a existência de um único operador a explorar postos em sentidos contrários da mesma auto-estrada.
211. Também estas características dos concursos concorrem para um aumento dos condicionalismos à entrada nos mercados das auto-estradas.
212. Finalmente, um dos principais condicionalismos à entrada prende-se com o facto de as subconcessões serem atribuídas por períodos muito longos (geralmente 30 anos), constatando-se que, em muitos casos, o prazo de exploração das estações de serviço coincide com o prazo da concessão da auto-estrada onde se inserem.

³¹ Estes cadernos de encargos impõem investimentos e níveis de serviço que têm de ser garantidos pelos operadores. Normalmente, as minutas dos contratos de concessão/subconcessão das áreas de serviço são aprovadas pelo Governo.

213. Na tabela abaixo, para cada auto-estrada, constam as datas em que terminam as primeiras subconcessões de postos de abastecimento de combustíveis de cada uma das auto-estradas actualmente³² em operação.

Tabela 4 – Ano em que termina a primeira subconcessão de postos de combustíveis na auto-estrada

Auto-estrada	Ano em que termina pelo menos uma das subconcessões
A25	2010
A11	2013
A7	2013
A24	2014
A1	2015
A2	2015
A3	2015
A4	2015
A5	2015
A6	2015
A8	2015
A9	2015
A15	2022
A17	2022
A13	2023
A21	2023
A22	2026
A12	2027
A41	2027
A23	2029
A29	2030
A28	2031

Fonte: Análise da AdC com base em informação das empresas.

214. Como se verifica no Gráfico 10, até 2014 o número de subconcessões de postos cujo prazo termina é muito reduzido (cerca de 17 num total de 128). Assim, nos próximos 4 anos apenas 13% do total de postos localizados em auto-estradas actualmente em regime de subconcessão poderá vir a ser disputado no mercado.

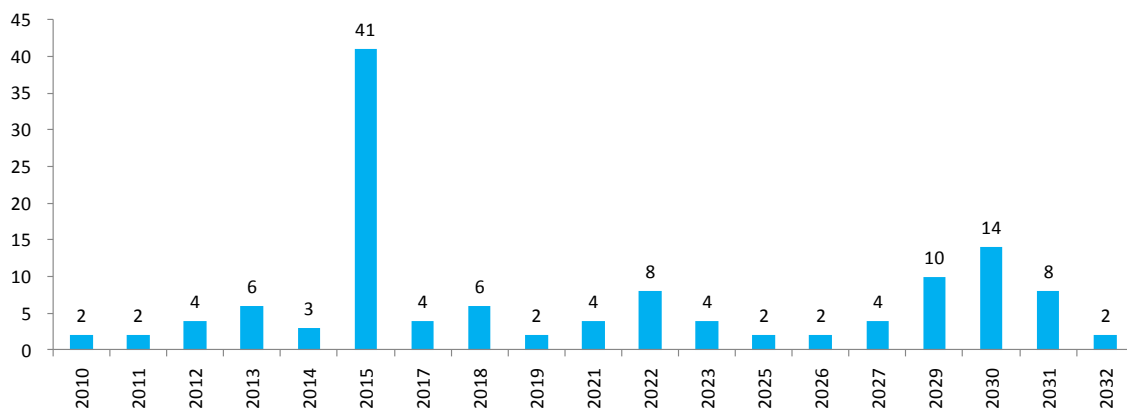
215. Tendo em consideração que a actual rede de postos de combustíveis localizados em auto-estradas não deverá sofrer expansão significativa nos próximos anos verifica-se, por isso, um fecho a novas entradas quase total

³² Situação reportada a 31/08/2010.

dos mercados de venda de combustíveis nas auto-estradas, pelo menos até final de 2014.

216. Essa situação é ainda mais evidente pelo facto de existirem 10 auto-estradas (A15, A17, A13, A21, A22, A12, A41, A23, A29 e A28), isto é, mais de 45% das auto-estradas analisadas, para as quais o mercado está fechado a novas entradas, por via das concessões existentes de postos, por pelo menos 12 anos.
217. O caso mais extremo é o da A28 em que o termo da primeira renovação acontece dentro de cerca de 20 anos a contar do ano de publicação do presente relatório. Um prazo com difícil justificação económica atentos os custos incrementais de investimento e operação dos postos localizados nessa via.
218. No gráfico abaixo é possível analisar a evolução, para cada ano, do número de subconcessões de postos de auto-estradas que terminam:

Gráfico 10 – Distribuição dos termos dos prazos da subconcessão de postos de combustíveis, por anos, reportada a 31/08/2010



Fonte: Análise da AdC. com base em dados dos operadores.

219. Os elevados prazos dos contratos de subconcessão de postos de abastecimento actualmente existentes contribuem para a manutenção das posições das diferentes petrolíferas na venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas constituindo um condicionalismo relevante à entrada de novos operadores.
220. Uma janela de oportunidade única em que este condicionalismo à entrada poderá ser mitigado ocorrerá em 2015, ano em que termina a subconcessão

de 41 postos de abastecimento (isto é, cerca de 32% dos postos de auto-estradas actualmente subconcessionados).

221. Poderá atingir-se um patamar concorrencial superior na venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas se se aproveitar esse momento para permitir a constituição de estruturas de mercado distintas das actuais (por entrada de operadores com características diferentes das dos actualmente presentes) e mais dinâmicas (por redução do prazo contratual dos novos contratos).
222. De igual forma, a alternância dos operadores apenas poderá ser efectiva se os prazos de subconcessão nas subconcessões sucessivas à primeira forem limitados.
223. Um prazo que se afigura razoável, nestas circunstâncias, é o de 5 anos.
224. Este prazo contrabalança, por um lado, a necessidade de garantir uma remuneração adequada sobre os investimentos incrementais numa área de serviço já em operação e cujos activos revertem a favor do concessionário da auto-estrada e, por outro lado, a concorrência entre operadores na prestação do serviço de venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas.³³
225. Este prazo coaduna-se, também, com as melhores práticas a nível Europeu onde existem alguns exemplos de subconcessões de estações de serviço com prazos de 5 anos, sem que tal tenha colocado em risco o interesse económico pela exploração dessas estações de serviço.³⁴
226. Finalmente, este prazo revela-se o mais consistente com as práticas da Comissão Europeia relativa às restrições verticais da concorrência no sector. Note-se que o número de anos de referência utilizado em situações tidas como equivalentes no âmbito da aplicação das leis da Concorrência pela Comissão Europeia é precisamente de 5 (*vide* Decisões da Comissão Europeia e Autoridades da Concorrência Europeias)³⁵.

³³ No caso Exxon/Mobil (Caso n.º IV/M.1383; página 108) da Comissão Europeia de 1989, refere esta entidade que em França, associados a prazos de concessão de 15 a 30 anos para exploração de estações de serviço em auto-estradas têm estado associados níveis de preços 10 cêntimos por litro acima do que seria justificado pelos custos incrementais de operar numa auto-estrada.

³⁴ Cf. Relatório 20-F da empresa ENI, registado na SEC, de 14 de Maio de 2009 (página F-80).

³⁵ Cf. Decisão da Comissão Europeia de 12 de Abril de 2006 no Processo COMP/B-1/38348 Repsol CPP SA; Resolução de 30 de Julho de 2009 no Processo EXPTE. 652/07 REPSOL/CEPSA/BP da Autoridade da Concorrência Espanhola. Os contratos de tipo CODO têm uma duração em geral de cinco anos, entendido como o período máximo necessário para a recuperação dos investimentos específicos associados a essa contratação. Se esse é o entendimento nos casos em que a propriedade do posto é

227. Os condicionalismos à entrada são mais reduzidos relativamente a postos localizados em novas auto-estradas em que os concursos de concessão possam ainda não ter sido lançados ou em auto-estradas já em exploração mas cuja gestão das áreas de serviço não foi ainda atribuída ou devia ser expandida (a este respeito veja-se o referido no parágrafo 297 e seguintes).
228. Contudo, a médio prazo, não parece provável a abertura de um conjunto de novas concessões em número relevante para que estas representem uma possibilidade de entrada atractiva na venda a retalho de combustíveis em auto-estradas por operadores ainda não presentes.
229. Mesmo as novas concessões que possam vir a existir poderão não ocorrer em troços de auto-estrada com volume de tráfego suficiente para garantir uma atractividade razoável para a entrada de novos operadores (a este respeito veja-se a análise constante do subcapítulo 2.4.4).
230. Em suma, para além dos condicionalismos à entrada existentes na venda a retalho de combustíveis fora das auto-estradas, nas vendas a retalho nas auto-estradas existem condicionalismos adicionais relevantes (formato dos concursos/convites, critérios dos concursos e prazos das concessões) que influenciam a concorrência entre empresas.

2.4.2. Os custos afundados após a primeira subconcessão

231. Recorde-se, também, que mesmo após longos períodos de subconcessão, o operador que até aí operava o posto, primeiro, está em melhor posição para conhecer as condições de operação de um posto naquela localização, segundo, incorreu já num conjunto de custos (custos afundados³⁶), que não terá de suportar novamente, pelo que tem uma vantagem comparativa face aos demais no momento do lançamento do novo concurso ou da adjudicação de nova concessão para uma mesma localização.
232. Ora, nesse sentido, o termo do prazo de concessão apenas constituirá uma oportunidade para a alteração da estrutura concorrencial se forem garantidos os mecanismos promotores da introdução de diversidade de operadores nas auto-estradas nos termos do concurso público a ser lançado para a nova subconcessão.

da petrolífera e a exploração pertence a um terceiro, diferente entendimento não poderá resultar dos casos em que o proprietário é o concessionário de auto-estrada e a exploradora é a petrolífera.

³⁶ Designadamente os relacionados com a insígnia.

233. Nesse sentido, aquando do termo das actuais subconcessões e para o lançamento das novas subconcessões para o mesmo posto importa assegurar:

- Primeiro, o detalhe da informação a ser prestada no âmbito do concurso, de molde a reduzir substancialmente a assimetria de informação entre o incumbente e os potenciais novos entrantes. Para além da informação usualmente prestada relativa ao tráfego no sublanço onde se encontra localizado o troço, a informação de detalhe das vendas por segmento de negócio no último ano e o inventário actualizado dos equipamentos alvo de reversão em favor da concessionária da auto-estrada, com indicação da sua idade média, capacidade e condição são exemplos de elementos da maior relevância para potenciais entrantes.
- Segundo, os novos contratos, à semelhança da generalidade dos actualmente em vigor, deverão prever o mecanismo de reversão da totalidade do equipamento instalado nos postos a favor do concessionário da auto-estrada, à excepção das insígnias da marca, por forma a limitar os custos de mudança de operador.
- Terceiro, os novos contratos deverão incluir cláusulas de resgate antecipado da subconcessão mediante pagamento de contrapartidas ajustadas. Desta forma, um potencial entrante poderá antecipar o termo de uma subconcessão com a apresentação de uma proposta mais atractiva para o concedente, que possa compensar o pagamento de uma eventual indemnização.

2.4.3. Efeitos reputacionais (marca e fidelização)

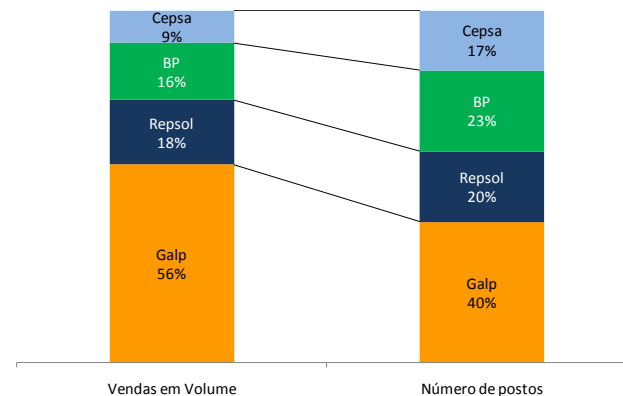
234. O consumidor de combustíveis em auto-estradas apresenta níveis de fidelização à marca superiores aos verificados fora das auto-estradas.

235. Assim, por exemplo, a insígnia Galp que detém 40% dos postos localizados em auto-estradas representa 56% das vendas nestas localizações. Já a petrolífera de menor dimensão a actuar em Portugal, a Cepsa, detém 17% dos postos existentes em auto-estradas, mas apenas 9% do volume de vendas.

236. Fora das auto-estradas existe uma maior proximidade entre a percentagem de postos detidos por uma petrolífera e a percentagem de volume de vendas que esses postos representam.

237. Esta análise encontra-se ilustrada graficamente abaixo.

Gráfico 11 – Peso relativo das petrolíferas em volumes de vendas nas AE (Primeiros 8 meses de 2010) vs. Em número de postos (situação a 31/08/2010)



Fonte: Análise da AdC com base em dados dos operadores.

238. Nestes termos, os condicionalismos à entrada nos mercados de venda de combustíveis nas auto-estradas são particularmente elevados para os operadores independentes cujas marcas têm uma menor notoriedade.

239. Nestes casos, será de esperar que estes operadores tenham maior dificuldade do que as petrolíferas e, em particular, do que aquelas que beneficiam de maiores efeitos reputacionais, em ganhar concursos de subconcessão de postos nas auto-estradas na medida em que para uma base de custos semelhante, as vendas esperadas por estes operadores deverão, em princípio, ser significativamente inferiores às de uma petrolífera e, em particular, às da petrolífera incumbente.

240. Se tal já era verdade na comercialização de combustíveis fora das auto-estradas, nas auto-estradas este condicionalismo é mais acentuado.

241. O impacto dos efeitos reputacionais como condicionalismo à entrada poderá não ser tão forte relativamente a cadeias de supermercados que queiram vir a comercializar combustíveis em auto-estradas.

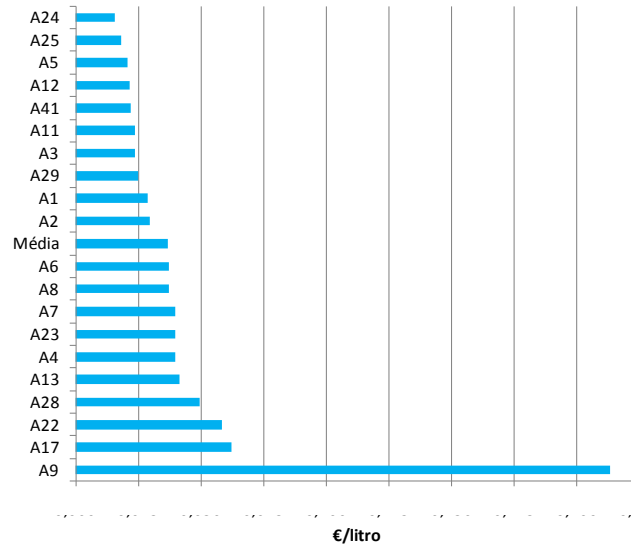
242. Nestes casos, a reputação associada à marca da grande distribuição permite a estes operadores mitigar o efeito deste condicionalismo à entrada.
243. A experiência fora das auto-estradas tem demonstrado que as marcas da grande distribuição tendem a atrair proporcionalmente mais clientes do operador de maior dimensão.

2.4.4. As rendas de postos localizados em auto-estradas com volume de tráfego relativamente reduzido

244. Um dos condicionalismos à entrada em algumas das novas subconcessões de postos de abastecimento em auto-estradas é a baixa rentabilidade desses postos, em resultado do relativamente reduzido tráfego e/ou das elevadas rendas exigidas/propostas pelo concessionário da auto-estrada /subconcessionário do posto. De facto, o poder de mercado das petrolíferas a actuar neste mercado encontra-se limitado pela actuação dos concedentes das auto-estradas que se podem reservar uma parte maior do valor acrescentado por via das rendas cobradas³⁷.
245. Este fenómeno, embora circunscrito a um número muito limitado de auto-estradas em território nacional, não deixa de constituir uma limitação à entrada na venda a retalho de combustíveis nessas auto-estradas.
246. Esta situação encontra-se evidenciada no gráfico abaixo em que se apresenta o valor da renda média paga pelas empresas petrolíferas aos concessionários de auto-estradas no ano 2009 em euros/litro:

³⁷ Recorde-se que embora as rendas tenham sido contratualizadas *ab-initio*, se existir concorrência entre os operadores no momento de realização do concurso de subconcessão, o concessionário será capaz de extrair uma percentagem relevante dos excedentes que poderiam ser apropriados pelo operador do posto, de monopólio que a sua situação de mercado potencia. Essa percentagem será tanto maior quanto mais frequentes forem os processos competitivos.

Gráfico 12 – Rendias médias pagas pelos operadores dos postos aos concessionários das auto-estradas - Valores em Euros/litro - 2009



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

247. Embora a grande generalidade das rendas se situe entre os 1,6 e 4,1 cêntimos/litro, existem quatro auto-estradas (A9, A17, A22 e A28) em que este montante se situa acima dos cerca de 5 cêntimos/litro.
248. Nestas auto-estradas o valor das rendas cobrado pelos concessionários, face ao tráfego que nelas circula, representa uma baixa atractividade para os operadores.
249. Essa situação é extrema no caso da A9 em que as rendas pagas ao concessionário da auto-estrada são só por si, e excluindo quaisquer outros custos, suficientes para inviabilizar a exploração rentável dos postos aí existentes.
250. Relativamente à A17, não é de estranhar que em duas das áreas de serviço desta auto-estrada (Monte Redondo e da Figueira da Foz) apenas uma empresa tenha apresentado propostas no concurso para a sua subconcessão.
251. Existem, também, exemplos de concursos para a concessão dos postos de abastecimento de combustíveis em auto-estradas que ficaram desertos, ou seja, para os quais não apareceu sequer um operador interessado na sua exploração.
252. De acordo com informação da Brisa, por mais de duas vezes foi realizada uma consulta ao mercado para a exploração de uma estação de serviço na

A14, não tendo qualquer entidade manifestado interesse em explorar essa área.

253. Por forma a garantir a eficiência do sistema de abastecimento de combustíveis nas auto-estradas é importante que a remuneração dos concessionários de auto-estradas se baseie, fundamentalmente, em rendas variáveis, dependentes dos fluxos de tráfego, e que a componente de rendas fixas seja relativamente residual para que não se gerem situações em que todos os operadores (concessionários de auto-estradas e empresas retalhistas de combustíveis) e os próprios consumidores fiquem a perder apenas pelo facto de a estratégia de “pricing” do concessionário da auto-estrada ter sido definida de forma menos adequada.

2.5. A escassez de contrapoder comercial dos compradores

254. Verifica-se que os automobilistas que recorrem à circulação em auto-estradas procuram beneficiar da rapidez do tráfego, dos serviços integrados na estrutura de exploração da auto-estrada (áreas de serviço, áreas de repouso, assistência rodoviária, acesso ao abastecimento de combustíveis 24 horas) e de uma maior comodidade na viagem.
255. Estas características dos utilizadores de auto-estradas revelam a sua menor sensibilidade relativa aos preços da mobilidade, em particular aos preços dos combustíveis.³⁸
256. Esta característica é particularmente relevante nas auto-estradas portajadas em que o custo associado à saída da auto-estrada é superior (seja custo financeiro, seja custo de oportunidade expresso em tempo).
257. Aliás, a significativa redução do tráfego verificada após a introdução de portagens em auto-estradas anteriormente não portajadas demonstra essa

³⁸ Daniel Albalade & Germà Bel (2008): “Motorways, tolls and road safety. Evidence from European Panel Data”, WP n.º 02/2008, Research Institute of Applied Economics, Universitat de Barcelona.

Alexander Erath & Kay W. Axhausen (2010): “Long term fuel price elasticity: effects on mobility tool ownership and residential location choice”, WP n.º 615, Institute for Transport Planning and Systems, Swiss Federal Institute of Technology, Zurich.

Vide também, Decisão da Comissão Europeia no Processo COMP/M.1628 – *Total Fina/Elf*, de 09.02.2000.

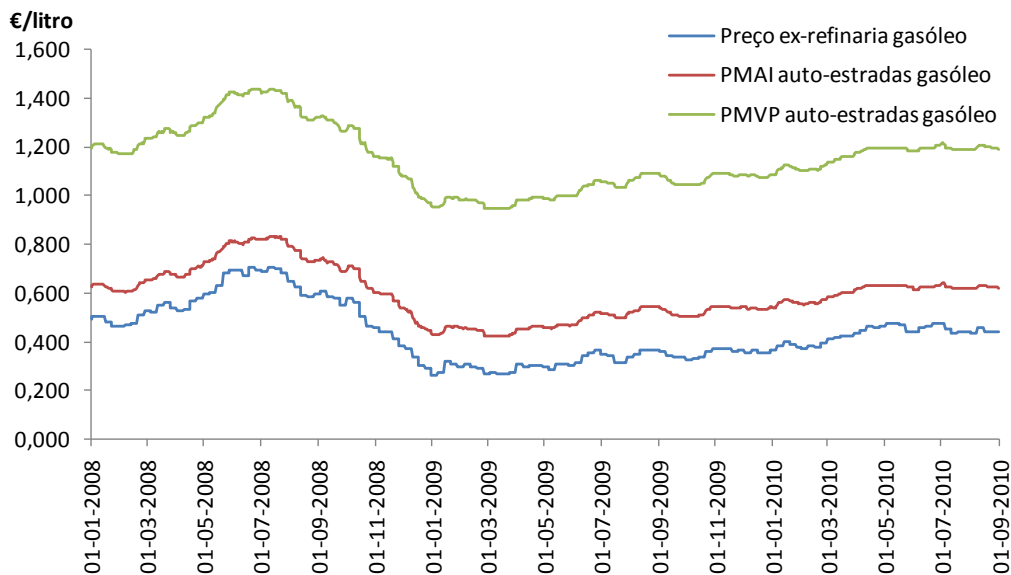
sensibilidade dos consumidores ao preço da mobilidade com particular clarividência.

258. Em suma, é provável que a procura de combustíveis em auto-estradas se caracterize por uma elasticidade da procura ao preço inferior face a localizações fora de auto-estradas.
259. É, talvez por isso, frequente que a generalidade das promoções de preço efectuadas pelas petrolíferas em postos fora das auto-estradas não sejam aplicáveis a todos os postos de auto-estradas.
260. A escassez de poder de mercado por parte dos compradores associada à relativamente reduzida elasticidade da procura e elevada concentração da oferta potenciam o exercício de poder de mercado por parte dos operadores presentes.

2.6. A evolução dos preços

261. O período de análise (início de 2008 até ao final do primeiro semestre de 2010) foi caracterizado por uma grande instabilidade dos preços no retalho dos combustíveis rodoviários.
262. O ano de 2008 caracterizou-se por um aumento acentuado dos preços no primeiro semestre e um recuo no segundo semestre do ano. Já 2009 e o primeiro semestre de 2010 foram caracterizados por uma subida generalizada, mas mais gradual, dos preços de ambos os combustíveis.
263. A evolução dos preços³⁹ pode ser visualizada nos gráficos abaixo:

Gráfico 13 – Evolução dos preços médios do gasóleo rodoviário – Preço Ex refinaria Sines vs. PMAI auto-estradas vs. PMVP auto-estradas

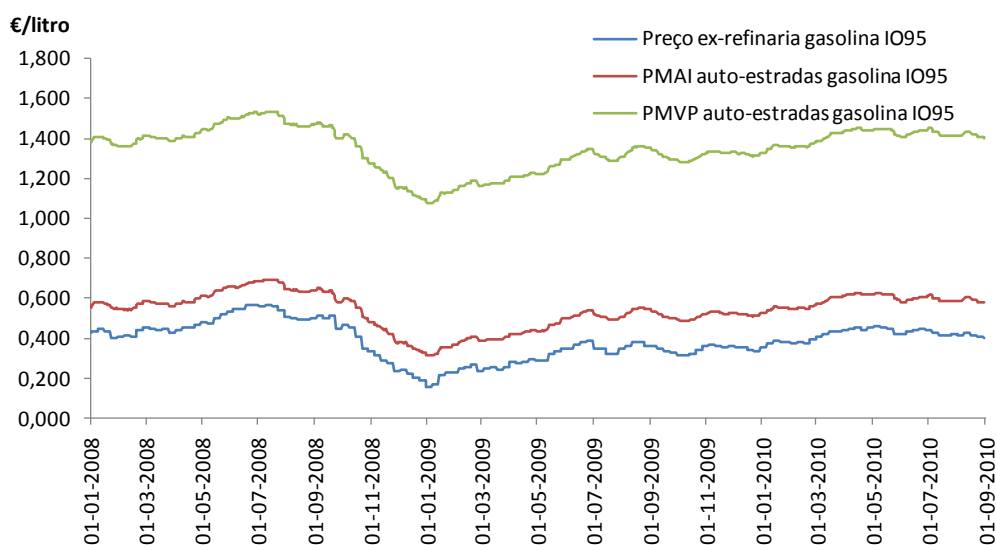


Fonte: Análise da AdC com base em informação das empresas e Platts.

³⁹ PMAI – Preço médio de venda ao público antes de impostos.

PMVP – Preço médio de venda ao público antes de impostos.

Preço Ex refinaria – Preço à saída da refinaria para compras de grande volume entregues em meios de transporte de grande dimensão.

Gráfico 14 – Evolução dos preços médios da gasolina IO95 – Preço Ex refinaria Sines vs. PMAI auto-estradas vs. PMVP auto-estradas


Fonte: Análise da AdC com base em informação das empresas e Platts.

264. De 2008 para 2009 o PMVP do gasóleo rodoviário nas auto-estradas nacionais caiu 19%. Já de 2009 para o primeiro semestre de 2010 registou um aumento de 13%.
265. Na gasolina, a variação foi no mesmo sentido, mas com magnitude distinta, com o PMVP nas auto-estradas a cair 9% de 2008 para 2009 e a aumentar de 2009 para o primeiro semestre de 2010 em 11%.

Tabela 5 – Taxa de crescimento do PMVP do gasóleo e da gasolina IO95 dentro e fora das auto-estradas nacionais face ao período anterior

	Dentro das AE		Fora das AE		Total	
	PMVP IO95	PMVP Gasóleo	PMVP IO95	PMVP Gasóleo	PMVP IO95	PMVP Gasóleo
2009 vs. 2008	-9%	-19%	-11%	-20%	-11%	-20%
1S2010 vs. 2009	11%	13%	10%	13%	10%	13%

Fonte: Empresas, Comissão Europeia, DGEG.

266. Ao nível dos PMAI as amplitudes de variação assumem dimensões superiores atento o facto de uma parcela da componente fiscal ser fixa (ISP).

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

267. Desta forma, de 2008 para 2009 o PMAI do gasóleo rodoviário nas auto-estradas diminuiu 28% enquanto o da gasolina IO95 caiu 18%.

268. De 2009 para o primeiro semestre de 2010 verificou-se um aumento do PMAI do gasóleo e da gasolina IO95 em 22% e 25%, respectivamente.

Tabela 6 – Taxa de crescimento do PMAI do gasóleo e da gasolina IO95 dentro e fora das auto-estradas nacionais face ao período anterior

	Dentro das AE		Fora das AE		Total	
	PMAI IO95	PMAI Gasóleo	PMAI IO95	PMAI Gasóleo	PMAI IO95	PMAI Gasóleo
2009 vs. 2008	-18%	-28%	-22%	-31%	-21%	-31%
1S2010 vs. 2009	25%	22%	24%	22%	24%	22%

Fonte: Empresas, Comissão Europeia, DGEG.

269. Por comparação, o preço ex-refinery do gasóleo e da gasolina diminuíram 40% e 29% respectivamente de 2008 para 2009 e aumentaram 32% e 34%, respectivamente, de 2009 para o primeiro semestre de 2010.

Tabela 7 – Preço Ex-refinery em Sines do gasóleo e da gasolina IO95 e sua taxa de crescimento face ao período anterior (preços em €/litro)

	Preço ex-refinery Sines		Taxa de crescimento	
	Gasóleo	Gasolina IO95	Gasóleo	Gasolina IO95
2008	0,546	0,438		
2009	0,326	0,313	-40%	-29%
1S2010	0,428	0,419	32%	34%

Fonte: Platts, Empresas.

270. Durante o período de análise, o PMVP do gasóleo rodoviário e da gasolina nas auto-estradas foi mais elevado do que fora delas.

271. Se em 2008, as diferenças registadas entre localizações foram relativamente reduzidas (0,4 cêntimos/litro no gasóleo e 0,6 cêntimos/litro na gasolina), esse diferencial veio a aumentar ao longo do período.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

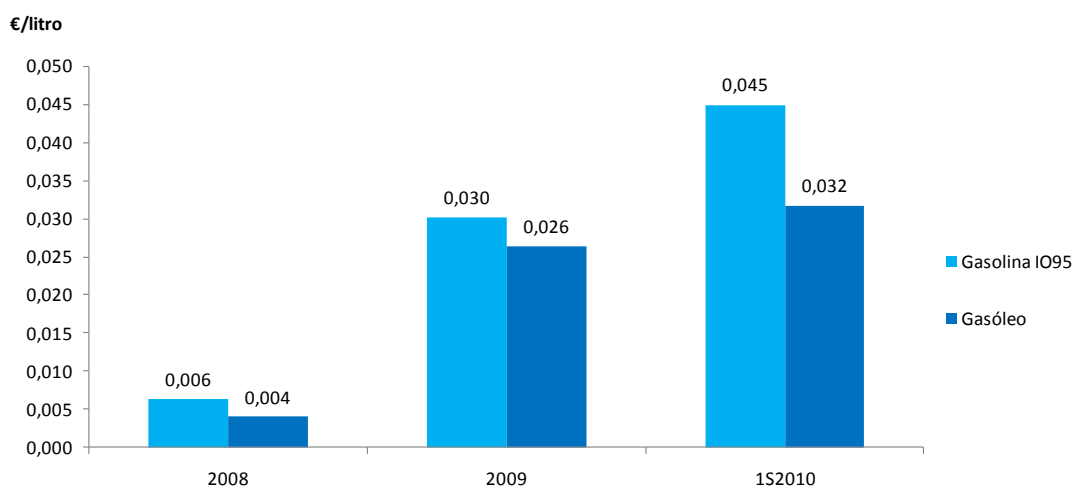
272. Assim, durante o primeiro semestre de 2010, o PMVP do gasóleo rodoviário nas auto-estradas (€1,160/litro) foi 3,2 cêntimos/litro superior ao verificado fora das auto-estradas (€1,128/litro).
273. Para a gasolina IO95 o diferencial foi superior, tendo atingido os 4,5 cêntimos/litro (€1,407/litro nas auto-estradas vs. €1,362/litro fora das auto-estradas).
274. A evolução detalhada encontra-se ilustrada na tabela e gráfico que se seguem.

Tabela 8 – PMVP do gasóleo e da gasolina IO95 dentro e fora das auto-estradas nacionais (€/litro)

	Dentro das AE		Fora das AE		Total	
	PMVP IO95	PMVP Gasóleo	PMVP IO95	PMVP Gasóleo	PMVP IO95	PMVP Gasóleo
2008	1,393	1,263	1,386	1,259	1,387	1,260
2009	1,263	1,028	1,233	1,002	1,235	1,003
1S2010	1,407	1,160	1,362	1,128	1,364	1,130

Fonte: Empresas, Comissão Europeia, DGEG.

Gráfico 15 – Diferencial médio de PMVP do gasóleo e da gasolina IO95 – Dentro da AE vs. Fora da AE



Fonte: Análise AdC com base em dados das empresas e Platts.

275. Excluindo a carga fiscal, isto é analisando os PMAI, as conclusões não se alteram.
276. Também em 2008, as diferenças registadas entre localizações foram relativamente reduzidas (0,4 cêntimos/litro no gasóleo e 0,5 cêntimos/litro na gasolina) por comparação com as registadas no primeiro semestre de 2010.
277. Assim, durante o primeiro semestre de 2010, o PMAI do gasóleo rodoviário nas auto-estradas (€0,601/litro) foi 2,5 cêntimos/litro superior ao verificado fora da auto-estrada (€0,576/litro).
278. Para a gasolina IO95 o diferencial foi superior, tendo atingido os 3,6 cêntimos/litro (€0,588/litro nas auto-estradas vs. €0,552/litro fora das auto-estradas).
279. A evolução detalhada encontra-se ilustrada na tabela e gráfico que se seguem.

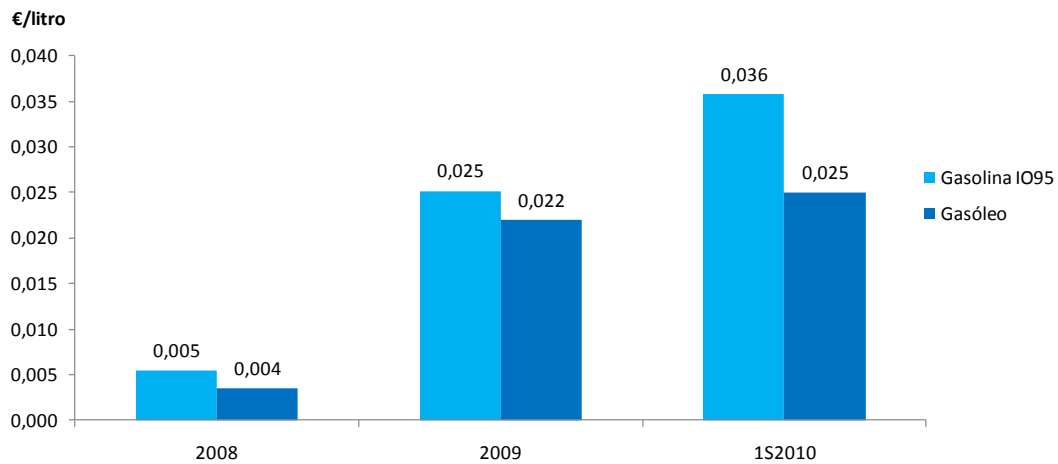
Tabela 9 – PMAI do gasóleo e da gasolina IO95 dentro e fora das auto-estradas nacionais (€/litro)

	Dentro das AE		Fora das AE		Total	
	PMAI IO95	PMAI Gasóleo	PMAI IO95	PMAI Gasóleo	PMAI IO95	PMAI Gasóleo
2008	0,573	0,684	0,567	0,680	0,568	0,681
2009	0,470	0,492	0,445	0,470	0,446	0,471
1S2010	0,588	0,601	0,552	0,576	0,554	0,577

Fonte: Empresas, Comissão Europeia, DGEG.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

Gráfico 16 – Diferencial médio de PMAI do gasóleo e da gasolina IO95 – Dentro da AE vs. Fora da AE

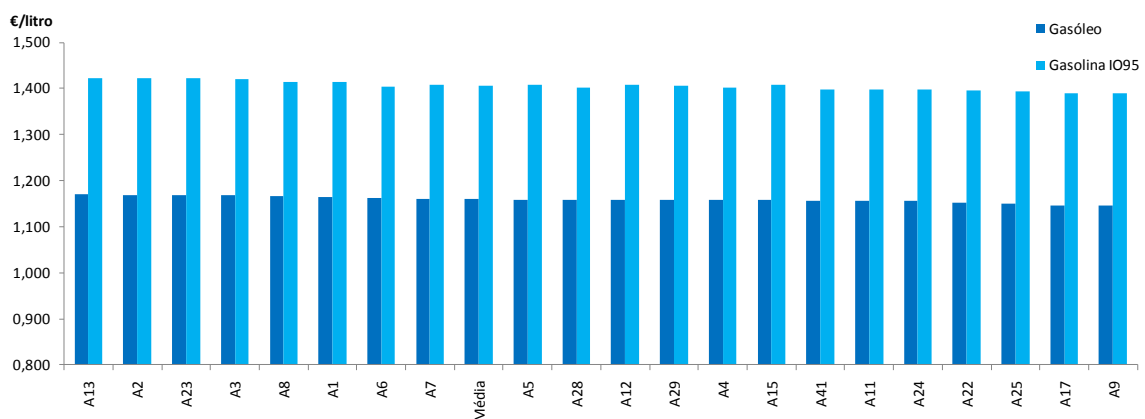


Fonte: Análise AdC com base em dados das empresas e Platts.

280. Para além de compreender os diferenciais de PMVP e PMAI dentro e fora das auto-estradas importa conhecer os posicionamentos de preços existentes ao nível de cada auto-estrada.

281. Esta análise encontra-se detalhada no gráfico abaixo.

Gráfico 17 – PMVP da gasolina IO95 e do gasóleo rodoviário por auto-estrada – Primeiro semestre de 2010



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

282. De facto, os PVP praticados não são idênticos em todas as auto-estradas. No primeiro semestre de 2010, o PMVP da auto-estrada em que eram praticados os preços mais elevados (A13) foi 2,4 cêntimos/litro superior no gasóleo e

- 3,2 cêntimos/litro superior na gasolina IO95 ao PMVP verificado na auto-estrada em que se registaram os preços mais baixo (A9).
283. Durante o primeiro semestre de 2010 figuraram como praticando os preços mais elevados tanto para o gasóleo rodoviário como para a gasolina a A13, a A2, a A23, a A3, a A8, a A1, a A6 e a A7.
284. Destas destacam-se:
- Por um lado, as quatro auto-estradas com preços mais elevados, exploradas em regime de monopólio (Galp no caso da A13) ou duopólio (Galp e Cepsa nos casos da A2, A23 e A3), e;
 - Por outro lado, as auto-estradas A1, A8 e A6 que, não obstante o maior número de operadores aí presentes, tiveram preços de venda ao público nos níveis mais elevados para ambos os combustíveis. Estas auto-estradas apresentam uma relevância acrescida pelo elevado volume de tráfego que representam (cerca de 34,7% da procura nacional de combustíveis em auto-estradas).
285. As auto-estradas com preços mais baixos foram, durante esse semestre, a A9, A17, e a A25, que representaram 12,2% da procura nacional de combustíveis em auto-estradas.
286. As auto-estradas com menores PVP no primeiro semestre de 2010 incluem as únicas auto-estradas em que existe um monopólio de postos por parte da Repsol (A17 e A9).
287. Este posicionamento competitivo do operador Repsol nas auto-estradas A17 e A9, em que pratica um preço sistematicamente inferior ao das restantes auto-estradas em que está presente poderá dever-se fundamentalmente a elementos específicos da procura destas auto-estradas.
288. No caso da A17, trata-se de uma auto-estrada com volumes de tráfego relativamente reduzidos e em que o potencial de procura de combustíveis levou a que apenas um operador (no caso a Repsol) apresentasse propostas para a adjudicação das concessões aí existentes. Esta condicionante da procura poderá ter levado o operador a uma baixa relativa dos seus preços com o objectivo de gerar um maior fluxo de procura nos postos.
289. Já a A9 (CREL), embora explorada em monopólio pela Repsol, trata-se de uma auto-estrada de pequena extensão (35km) inserida em malha urbana intensa, com a mais elevada densidade de postos de abastecimento de todas

as auto-estradas existentes em Portugal (distância média entre postos de 19km). Tendo os postos de combustíveis sido concessionados nessa auto-estrada com rendas de concessão fixas elevadas (conforme analisado no subcapítulo 2.4.4), o posicionamento de preços mais baixos pelo operador poderá prender-se com a necessidade de garantir um maior volume de vendas de combustíveis, por forma a colmatar os elevados custos fixos em que incorre na concessão.

2.7. Conclusões gerais

290. A oferta e a procura de combustíveis rodoviários nas auto-estradas têm características distintas das registadas fora das auto-estradas. Aliás, cada auto-estrada apresenta características diferenciadas ao nível da oferta e de procura de combustíveis.

291. Do lado da oferta, as especificidades da venda de combustíveis nas auto-estradas prendem-se com o facto de:

- Dez das 22 auto-estradas com postos de combustíveis se encontrarem em situação de monopólio (BP - A11, A15, A21, A24, e A41; Galp - A5, A12 e A13; Repsol - A17 e A9), oito em regime de duopólio (Galp+Cepsa: A2, A3, A22, A23, e A28; Galp+Repsol: A4; Galp+BP: A7; BP+Repsol: A29). Apenas 1 auto-estrada contava com mais de 3 operadores (a A8 com quatro);
- Aos elevados índices de concentração se associar a pouca diversidade ao nível da tipologia de operadores, não estando presentes cadeias de supermercados na comercialização de combustíveis em auto-estradas mas apenas as quatro petrolíferas (Galp, Repsol, BP e Cepsa);
- As empresas petrolíferas operam nas auto-estradas, essencialmente através de postos do tipo COCO, isto é, controlando directamente a política comercial de forma diversa do que acontece fora das auto-estradas;
- Ao facto de a exploração dos postos de combustíveis localizados em auto-estrada só ser possível mediante uma subconcessão da empresa gestora da auto-estrada e de estas subconcessões terem vindo a ser atribuídas por prazos muito longos, o que não acontece fora das auto-estradas, onde a liberdade de instalação é superior;
- A disponibilidade geográfica de pontos de abastecimento de combustíveis nas auto-estradas ser significativamente inferior à dos principais centros urbanos na medida em que as estações de serviço existentes tendem a estar afastadas entre si cerca de 40 km em média por questões regulamentares;
- Os custos de investimento e exploração (designadamente o custo da concessão) serem mais elevados nas auto-estradas;

- A generalidade das promoções de preço efectuadas pelas petrolíferas em postos fora das auto-estradas não serem aplicáveis a alguns dos postos de auto-estradas.
292. Do lado da procura, as especificidades da venda de combustíveis nas auto-estradas prendem-se sobretudo com:
- A menor sensibilidade relativa dos consumidores aos preços dos combustíveis nas auto-estradas, relacionada com o perfil dos utilizadores. Estes utilizadores procuram beneficiar dos factores rapidez, serviços integrados na estrutura de exploração da auto-estrada (áreas de serviço, áreas de repouso, assistência rodoviária, acesso ao abastecimento de combustíveis 24 horas), segurança e comodidade em detrimento do factor preço. Esta característica é mais importante nas auto-estradas portajadas em que o custo associado à saída da auto-estrada é superior (seja custo financeiro, ou de oportunidade);
 - Uma maior sensibilidade ao factor reputação/marca dos operadores na escolha dos consumidores dentro do que fora das auto-estradas no negócio de venda a retalho de combustíveis;
293. Neste contexto de estrutura de oferta e procura, verifica-se que:
- Os índices de concentração na venda a retalho de combustíveis dentro das auto-estradas são significativamente mais elevados (IHH de cada auto-estrada, em média, superior a 7.000) do que fora das auto-estradas (nas auto-estradas o maior operador representa mais de 55% do volume de vendas, enquanto fora destas localizações representa, em média, menos de 35%);
 - Fora das auto-estradas existe uma conexão entre a diversidade da oferta e a quantidade procurada, existindo maior diversidade de operadores e de postos onde está concentrado um maior volume de procura. Nas auto-estradas tal não se verifica não dependendo as distâncias entre postos da quantidade procurada de cada troço de auto-estrada, o que implica uma diversidade de operadores particularmente escassa em auto-estradas com importantes fluxos de procura;
 - As vendas médias por posto nas auto-estradas são cerca de 80% superiores às vendas médias de um posto fora de auto-estrada;
 - Os preços do gasóleo e da gasolina IO95 eram, respectivamente, 3,2 e 4,5 cêntimos/litro mais elevados nas auto-estradas do que fora delas

durante o primeiro semestre de 2010. Durante esse semestre, as auto-estradas com preços mais baixos foram a A9, A17, e a A25, que representavam 12,2% da procura nacional de combustíveis em auto-estradas. Durante o primeiro semestre de 2010 figuraram como praticando os preços mais elevados tanto para o gasóleo rodoviário como para a gasolina a A13, a A2, a A23, a A3, a A8, a A1, a A6 e a A7. Destas destacam-se:

- As quatro auto-estradas com preços mais elevados pelo facto de serem exploradas em regime de monopólio (Galp no caso da A13) ou duopólio (Galp e Cepsa nos casos da A2, A23 e A3), e;
- As auto-estradas A1, A8 e A6 que representaram 34,7% da procura nacional de combustíveis em auto-estradas e que, não obstante o maior número de operadores aí presentes, tiveram preços de venda ao público nos níveis mais elevados para ambos os combustíveis.

294. Em suma, do ponto de vista concorrencial, as principais preocupações ao nível da estrutura de mercado prendem-se com três elementos: Primeiro, os elevados níveis de concentração existentes e a necessidade de promover a sua redução; Segundo, a baixa diversidade de tipologias de operadores e a necessidade de incentivar a entrada de operadores distintos dos actualmente presentes (supermercados e independentes); Terceiro, o desajustamento entre a distância entre postos e o volume de procura, e a necessidade de garantir que o volume de procura influencia o número de postos e operadores por auto-estrada.

295. Estas preocupações são mais relevantes nas auto-estradas A1, A2, A4, A5, A12, A22, e A25 pelos elevados volumes de tráfego que nelas circula, mas, também, porque:

- A A1 e a A25 são auto-estradas vitais, na medida em que a A1 representa a mais importante auto-estrada de ligação interna e a A25 a principal auto-estrada de ligação de Portugal ao exterior (Espanha). Para além disso, a A1 é a terceira auto-estrada nacional em volume de vendas por posto e apresenta preços dos mais elevados da rede de auto-estradas;
- A A2 e a A4 pelas maiores quotas de mercado do operador dominante, pelo facto de apresentarem vendas médias por posto acima da média e preços dos mais elevados (caso da A2);

- A A5 e a A12 por representarem importantes fluxos de *commuting* casa-emprego, serem geridas em situação de monopólio pela empresa incumbente e serem responsáveis pelos mais elevados volumes médio de vendas por posto de toda a rede de auto-estradas;
 - A A22 pela elevada quota de mercado do operador incumbente (64%), pelo facto de ser a única auto-estrada que se encontra ligada à A2, em que os níveis de concentração são também elevados e em que os operadores presentes são exactamente os mesmos (Galp e Cepsa).
296. A atenuação das preocupações concorrenciais acima identificadas pode ser conseguida através da implementação de medidas estruturais, regulamentares e pela sua implementação pela empresa Estradas de Portugal e respectivos concessionários de auto-estradas.
297. No que se refere às **medidas estruturais**, por forma a garantir um distanciamento equilibrado entre postos de abastecimentos em auto-estradas com elevados índices de procura, deverá assegurar-se:
- A abertura de pelo menos mais dois postos de abastecimento em cada uma das auto-estradas A1⁴⁰, A5 e A12;
 - A atribuição da subconcessão destes postos, nos termos indicados no parágrafo abaixo, a operadores que não estejam actualmente presentes na venda de combustíveis em auto-estradas, designadamente operadores independentes e cadeias de supermercados;
298. No que se refere às **medidas regulamentares**, de forma a garantir uma maior diversidade da tipologia de operadores nas auto-estradas incentivando a instalação de novos postos a operadores distintos dos aí instalados e preferencialmente de operadores com características diferenciadas dos operadores aí instalados (nomeadamente postos geridos por cadeias de supermercados), por via da redução dos condicionalismos à entrada importa regulamentar a forma como é atribuída a (sub)concessão da exploração das áreas de serviço de auto-estradas em Portugal. Importa criar regulamentação específica que garanta que:
- Todas as atribuições de áreas de serviço já em funcionamento ou a construir em auto-estradas nacionais devem ocorrer mediante concurso

⁴⁰ Na A1 poderão ser reformuladas as actuais áreas de descanso (4 no total) para a abertura de novos postos de abastecimento.

público e nunca por convite directo ou outras formas que possam mitigar a desejável concorrência pelo mercado;

- Os concursos públicos deverão ser lançados área de serviço a área de serviço e não em pares de áreas de serviço ou pacotes, por forma a assegurar-se a possibilidade de existirem operadores distintos para uma mesma localização em lados opostos da auto-estrada, o que é particularmente importante em auto-estradas em que existe um intenso fluxo de *commuting* casa-trabalho ou auto-estradas de pequena extensão;
- Nos concursos públicos devem ser excluídos dos critérios de avaliação de propostas factores como o “número de áreas de serviço a que concorre” e a possibilidade de apresentação de propostas para exploração de blocos de postos.
- Em cada uma das auto-estradas A1, A2, A4, A5, A12, A22, e A25 pelos elevados volumes de tráfego que representam, deverá ser assegurado um critério de majoração para avaliação das propostas que permita que pelo menos um posto em cada sentido do tráfego possa instalar uma superfície comercial de média dimensão (supermercado).
- No caso de áreas de serviço já existentes, o prazo contratual da subconcessão deverá ser no máximo de 5 anos, considerado como adequado porque, primeiro, é um prazo equilibrado para remunerar os investimentos incrementais numa área de serviço já em operação e cujos activos revertem a favor do concessionário da auto-estrada, segundo, está conforme com as melhores práticas a nível Europeu, terceiro, apresenta-se como consistente com as Orientações da Comissão Europeia relativas às restrições verticais da concorrência no sector.⁴¹
- No caso de áreas de serviço já existentes, o detalhe da informação a ser prestada no âmbito do concurso deve ser de molde a reduzir substancialmente a assimetria de informação entre o operador aí instalado e os potenciais novos entrantes. Para além da informação

⁴¹ À semelhança da experiência internacional, designadamente da prática em Itália, e do considerado pela Comissão Europeia em situações equiparáveis e para o mesmo sector de actividade. Veja-se a esse respeito o Regulamento n.º 330/2010 da Comissão de 20 de Abril de 2010 e o número dois do ponto 26 da Comunicação publicada pela Comissão Europeia em conformidade com o n.º 4 do artigo 27.º do Regulamento (CE) n.º 1/2003 do Conselho relativamente ao processo COMP/B-1/38348 Repsol CPP SA.

usualmente prestada relativa ao tráfego no sublanço onde se encontra localizado o troço, a informação de detalhe das vendas por segmento de negócio no último ano, e o inventário actualizado dos equipamentos alvo de reversão em favor da concessionária da auto-estrada, com indicação da sua idade média, capacidade e condição são exemplos de elementos da maior relevância para potenciais entrantes e que devem ser facultados no âmbito do concurso público. É que após longos períodos de subconcessão, o operador que até aí operava o posto, primeiro, está em melhor posição para conhecer as condições de operação de um posto naquela localização, segundo, incorreu já num conjunto de custos afundados, que aquando do termo das actuais subconcessões e para o lançamento das novas subconcessões para o mesmo posto;

- Os contratos de (sub)concessão deverão prever o mecanismo de reversão da totalidade do equipamento instalado nos postos a favor do concessionário da auto-estrada (ou das Estradas de Portugal, caso não seja uma auto-estrada concessionada), à excepção das insígnias da marca, por forma a limitar os custos de mudança de operador.
- Os contratos de (sub)concessão deverão incluir cláusulas de resgate antecipado da subconcessão mediante pagamento de contrapartidas ajustadas. Desta forma, um potencial entrante poderá antecipar o termo de uma subconcessão com a apresentação de uma proposta mais atractiva para o concedente, que possa compensar o pagamento de uma eventual indemnização (o valor da indemnização deve reduzir-se em função da proximidade da data de termo da subconcessão de exploração da área de serviço);
- A remuneração dos concessionários de auto-estradas deve basear-se, fundamentalmente, em rendas variáveis, dependentes dos fluxos de tráfego, e a componente de rendas fixas deverá ser relativamente residual para que não se gerem situações em que todos os operadores (concessionários de auto-estradas e empresas retalhistas de combustíveis) e os próprios consumidores fiquem a perder apenas pelo facto de a estratégia de pricing do concessionário da auto-estrada ter sido definida de forma menos adequada (veja-se o que ocorre actualmente nas A9, A14, A17, A22, e A28).

299. Para implementar esta alteração estrutural na venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas é fundamental aproveitar a janela de

oportunidade que ocorrerá em 2015, ano em que termina a subconcessão de 41 postos de abastecimento localizados em auto-estradas (isto é, cerca de 32% dos postos de auto-estradas actualmente subconcessionados).

3. Caracterização da introdução dos painéis comparativos de preços nas auto-estradas

3.1. Enquadramento legislativo

300. Em 2004, através da Recomendação n.º 3/2004 e com o objectivo de promover a transparência dos preços de venda dos combustíveis nos postos localizados em auto-estradas, a AdC recomendou a instalação de painéis que permitissem aos consumidores comparar os preços dos postos mais próximos de forma instantânea.

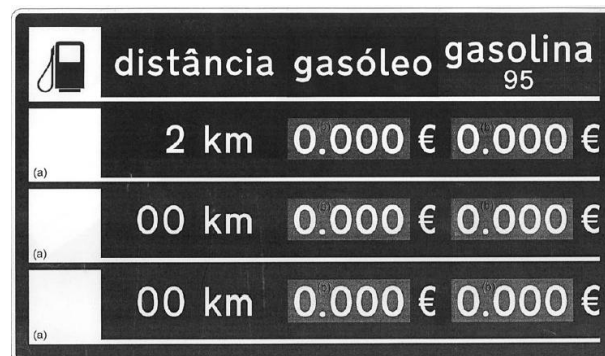
301. Esta recomendação seguia as melhores práticas internacionais e a tendência verificada em alguns países, como por exemplo Espanha, para o aumento da transparência dos preços dos combustíveis aos consumidores nas auto-estradas.

302. Referiu a AdC nessa recomendação:

- *"Num mercado concorrencial, é fundamental a informação e transparência dos preços ao consumidor, para que este possa fazer, de uma forma livre, as suas opções de escolha.*
- *Em certos mercados retalhistas locais (e.g. auto-estradas), o consumidor necessita de informação sobre os preços praticados ao longo do percurso, sob pena de não integrar na sua opção de escolha o factor preço.*
- *Assim, deverá ser instituída, através de dispositivo legal, a obrigatoriedade de publicitação, de forma bem visível para o automobilista, dos PVP em vigor, em todos os postos de abastecimento ao público e para todos os combustíveis comercializados nos mesmos.*
- *A afixação de preços, nos termos do ponto anterior, deverá constar de painéis colocados na via rodoviária, fora do posto, de modo a permitir ao consumidor fazer a sua opção de abastecimento, antes de entrar no posto.*
- *No caso de auto-estradas e SCUT a afixação dos PVP praticados pelos vários postos existentes nas mesmas, deverá constar de painéis comuns, colocados nas principais entradas e a distâncias a definir na legislação."*

303. Através do Decreto-Lei nº 170/2005, de 10 de Outubro, do Despacho Conjunto nº 17/2006, e do Decreto-Lei nº 120/2008 de 9 de Janeiro, o legislador acolheu esta recomendação determinando a instalação de painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas.
304. Nos termos da legislação aprovada, a informação sobre o preço de venda a retalho dos combustíveis comercializados nos postos de abastecimento ao público existentes nas auto-estradas deve constar de *"um painel contendo a identificação dos combustíveis mais comercializados (gasóleo e gasolina IO95) e respectivos preços oferecidos nos três postos de abastecimento seguintes integrados no percurso do itinerário em causa, no mesmo sentido de trânsito. Do último painel integrado no percurso do itinerário em causa, a colocar antes do penúltimo posto de abastecimento existente, deve constar a identificação dos combustíveis mais comercializados e respectivos preços oferecidos nos dois postos de abastecimento restantes."*
305. Definiu a regulação que é da responsabilidade dos titulares dos postos de abastecimento a instalação, conservação e manutenção dos painéis comparativos.
306. O modelo aprovado para os painéis foi o constante da ilustração abaixo.

Ilustração 1 – Modelo de painel comparativo de preços nas auto-estradas nacionais

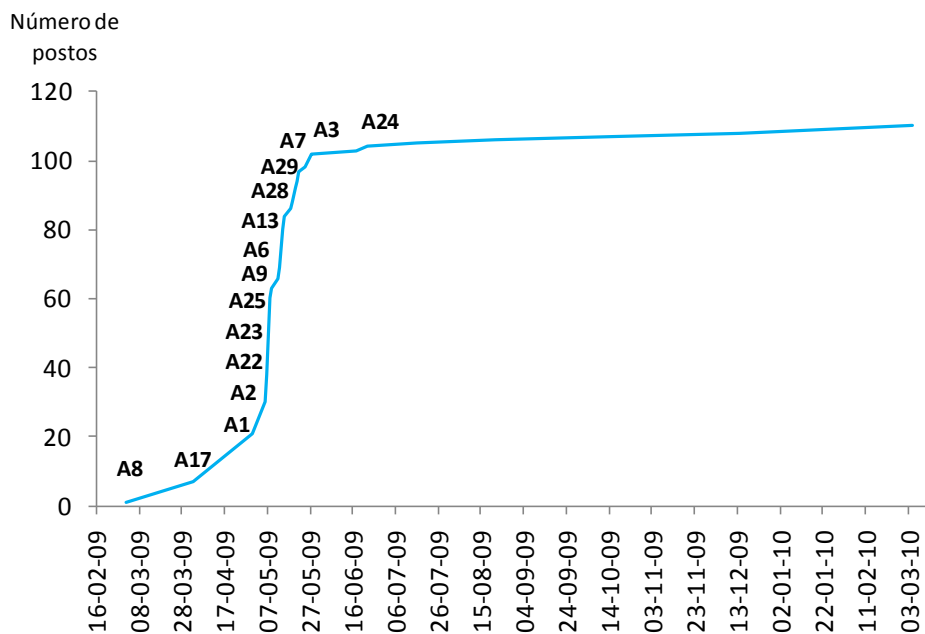


Fonte: Legislação nacional.

307. O primeiro painel comparativo de preços entrou em funcionamento na A8 em 02 de Março de 2009. Os painéis que se seguiram foram os da A17 e da A1.

308. Contudo, a generalização da instalação dos painéis, não ocorreu antes do final de Maio de 2009, isto é, mais de três anos depois do estabelecido no diploma legal.
309. A evolução do número de postos cujos preços consta dos painéis comparativos e da respectiva auto-estrada em que se inserem encontra-se representada no gráfico abaixo:

Gráfico 18 – Evolução do número de postos localizados em auto-estradas, cujo preço consta do painel comparativo de preços⁴²



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

310. A data de início da operação dos vários painéis instalados, para cada auto-estrada, até ao final de Agosto de 2010, era a constante da Tabela 10.
311. A 31 de Agosto de 2010 (data da última informação recolhida pela AdC), 86% dos postos existentes nas auto-estradas nacionais reportavam os preços para os placards comparativos (isto, é, 110 postos).
312. Nessa data existiam 18 postos, dispersos por 10 auto-estradas que não reportavam preços para os placards comparativos. Destes postos importa distinguir duas situações:

⁴² As designações das auto-estradas são apresentadas tendo em consideração a data da introdução do primeiro painel comparativo de preços na auto-estrada.

- Os postos localizados em auto-estradas em que apenas existe uma estação de abastecimento em cada sentido (casos da A12, A15, A21, A41 e A5) pelo que, a não existir ligação dessa auto-estrada com outra contígua, poderá não ser exigível a inclusão do preço num placard comparativo;
- Postos localizados em auto-estradas com mais de uma estação de abastecimento em cada sentido, mas que, de acordo com a informação remetida à Autoridade da Concorrência não publicitam os seus preços nos referidos placards (casos de alguns postos na A11, A25, A29, A6 e A8).

Tabela 10 – Data de início da operação do primeiro e último painel instalado por auto-estrada.

Auto-estrada	Data de operação do primeiro painel	Data de operação do último painel
A1	30-04-2009	30-04-2009
A2	06-05-2009	22-05-2009
A3	19-05-2009	16-10-2009
A4	18-05-2009	27-05-2009
A6	13-05-2009	14-05-2009
A7	15-05-2009	05-03-2010
A8	02-03-2009	28-05-2009
A9	07-05-2009	07-05-2009
A13	14-05-2009	14-05-2009
A17	02-04-2009	02-04-2009
A22	06-05-2009	08-05-2009
A23	06-05-2009	08-05-2009
A24	23-06-2009	14-12-2009
A25	06-05-2009	18-05-2009
A28	14-05-2009	27-05-2009
A29	15-05-2009	25-05-2009

Fonte: Análise da AdC com base nos elementos das empresas.

313. A análise realizada pela AdC no capítulo 4 versará, por isso, sobre o impacto da introdução destes painéis comparativos de preços nas auto-estradas.
314. Também no capítulo 5 relativo às comparações internacionais, um dos países seleccionados (Espanha) utiliza este tipo de painéis informativos em algumas auto-estradas.

3.2. Implementação e análise do circuito de transmissão da informação para os painéis comparativos

315. De modo a satisfazer esta obrigatoriedade as empresas petrolíferas lançaram no âmbito da APETRO, uma consulta ao mercado para a adjudicação do fornecimento, montagem e manutenção dos painéis comparativos de preços.
316. Na sequência desta consulta, o consórcio formado pela TRACEVIA - Sinalização, Segurança e Gestão de Tráfego, Lda. e a FERNANDO L. GASPAR – Sinalização e Equipamentos Rodoviários (de ora em diante TRACEVIA), foi selecionado para ser responsável pela concepção e construção da solução dos painéis comparativos de preços de combustíveis atualmente existentes nas auto-estradas nacionais.
317. De acordo com a informação da APETRO de 7 de Novembro de 2008 sobre a necessidade de adjudicar este serviço a uma entidade externa, refere esta associação que: *“o desenvolvimento de todo este processo não poderia, portanto, ser desenvolvido autonomamente por cada uma das Companhias envolvidas, mas sim de uma forma global e coordenada por todas elas. Donde resultou a necessidade de, durante o desenvolvimento do mesmo, se garantirem as necessárias medidas prudenciais de salvaguarda do cumprimento da Lei da Concorrência.”*
318. E acrescenta, *“esta salvaguarda originou a obrigatoriedade de adoptar uma solução técnica que garanta, por um lado, que as alterações de preços nos painéis se processem sem a intervenção de qualquer entidade estranha e, por outro, que cada Companhia, e só ela, possa proceder à alteração dos preços nos painéis em que esteja representada.”*
319. Cabe a este consórcio as tarefas de, uma vez recebidos os preços de cada operador, consolidar a informação e enviá-la para cada um dos painéis via rede de comunicações móveis de dados GSM ou GPRS automaticamente, no preciso segundo pré-definido pela petrolífera/concessionária para a alteração. Acrescenta-se o facto de a TRACEVIA estar, ao abrigo de estrito acordo de confidencialidade, impedida de partilhar tal informação com quaisquer terceiros.

320. As petrolíferas têm servidores dedicados (normalmente alugados a empresas que lhes prestam esse serviço) que utilizam o software da TRACEVIA (software de gestão de preços e de avarias) para comunicar as atualizações de preços.
321. Para aceder a esse software cada petrolífera/revendedor dispõe de uma "password" de acesso à sua área.
322. De acordo com informação das empresas inquiridas, a informação é transmitida em circuito fechado e sem intervenção ou possibilidade de visualização por quaisquer terceiros para além da Tracevia e da petrolífera/revendedor. Cada petrolífera/revendedor apenas comunica o seu preço de venda e não tem acesso aos preços de quaisquer outros revendedores (ainda que da mesma marca).
323. A petrolífera/revendedor com a sua "password" insere no sistema, direta e manualmente, a informação de preços com indicação da data, hora e minuto em que a mesma passará a vigorar. Operação esta que é efectuada para cada área de serviço em concreto abrangida pela mudança de preços.
324. Também de acordo com informação recolhida junto das empresas, este software está dotado de todos os protocolos de segurança normalmente aplicáveis a este tipo de situações.
325. A informação remetida para o software que atualiza os painéis das auto-estradas é também remetida para o sítio INTERNET da DGEG.
326. Para este efeito, a petrolífera/revendedor dotada da "password" introduz no ficheiro especialmente criado para o efeito a informação dos novos preços, com indicação do dia, hora, minuto e segundo a partir do qual passarão a vigorar em cada um dos postos de abastecimento / áreas de serviço.
327. O ficheiro em causa é então enviado via WEB para a DGEG, sendo a informação nele contida assumida automaticamente pelo sítio de preços da DGEG com referência ao dia, hora, minuto e segundo pré-definidos para a mudança em cada um dos postos de abastecimento / áreas de serviço.

4. Impacto da introdução dos painéis comparativos de preços nas auto-estradas

4.1. Introdução

328. A afixação dos preços de venda ao público dos postos nas auto-estradas poderá ter alterado a forma como os diferentes agentes do lado da oferta e procura do mercado tomam as suas decisões. Num mercado com uma estrutura oligopolista e com uma procura relativamente rígida, foi considerado que esta medida poderia ter um impacto potencial elevado em diferentes perspectivas do seu funcionamento.
329. Nestes termos, o principal objectivo do presente estudo é, precisamente, a aferição do impacto da introdução dos painéis comparativos de preços nas auto-estradas sobre os mercados de venda a retalho de combustíveis em auto-estradas.
330. Os resultados da análise constante do presente capítulo devem ser sempre aferidos tendo em consideração que:
- Estes se encontram, necessariamente, condicionados pelas características de oferta e procura actuais existentes nas auto-estradas nacionais e melhor detalhadas no capítulo 2. Fossem essas condicionantes distintas e os resultados obtidos poderiam ser diversos;
 - Os efeitos apurados devem sempre ser considerados como de curto prazo na medida em que reflectem a realidade verificada no ano seguinte ao da introdução dos painéis, não tendo decorrido ainda tempo suficiente para que se possa fazer um apuramento de efeitos num horizonte temporal mais vasto. Estes resultados podem, por isso, incorporar uma componente correspondente a um efeito de adaptação dos agentes (vendedores e compradores) à nova realidade.
331. Tendo em consideração o acima referido, a AdC mediu o impacto da introdução dos painéis nas auto-estradas a vários níveis.
332. Numa primeira etapa, aferiu esse impacto ao nível da própria estrutura de mercado (subcapítulo 4.2) focalizando-se na alteração dos níveis de concentração.
333. Numa segunda etapa, a AdC analisou o impacto da introdução dos painéis ao nível do comportamento dos agentes. No subcapítulo 4.3 debruçou-se sobre

- o impacto ao nível da velocidade de ajustamento dos preços, no subcapítulo 4.4 ao nível da dispersão de preços, no subcapítulo 4.5 sobre os níveis de preços.
334. Finalmente a AdC terminou com um subcapítulo (4.6) de conclusões.
335. Para a generalidade das análises constantes do presente capítulo a AdC considerou os postos existentes na globalidade das auto-estradas nacionais. Contudo, não foi possível estender tal abordagem a todos os níveis de análise.
336. Desta forma, o impacto ao nível da velocidade de ajustamento dos preços (subcapítulo 4.3) foi realizado apenas para as auto-estradas mais representativas (A1, A2, A8 e A25 – representam mais de 52% das vendas de combustíveis em auto-estradas), para o combustível mais vendido⁴³ (gasóleo) e apenas num dos sentidos do tráfego das referidas auto-estradas.
337. O impacto sobre o nível de dispersão de preços e o nível de preços (subcapítulos 4.4 e 4.5) foi realizado apenas para as auto-estradas mais representativas (A1, A2, A4, A6, A8, A22, A25 e A29 – representam mais de 69% das vendas de combustíveis em auto-estradas), e apenas num dos sentidos do tráfego das referidas auto-estradas.
338. Ainda assim, o relativamente reduzido nível das diferenças registadas entre as auto-estradas analisadas são de molde a sustentar a possibilidade de os resultados não serem suficientemente distintos nas restantes auto-estradas.
339. Para efeitos da presente análise considera-se que o período designado por “depois dos painéis” corresponde ao período entre a data de introdução dos painéis, em cada uma das auto-estradas, e 31 de Agosto de 2010 (cerca de 1 ano após a data de conclusão da introdução dos painéis), já o período designado por “antes dos painéis” corresponde ao período de 01 de Janeiro de 2008 até à data de introdução dos painéis.

⁴³ Foi feito um teste para a gasolina para uma das auto-estradas tendo-se chegado à conclusão de que as diferenças não eram relevantes.

4.2. Impacto na estrutura dos mercados

4.2.1. Introdução

341. Num mercado em que existe alguma sensibilidade dos consumidores ao preço, a introdução de um elemento promotor da transparência de preços (painéis comparativos de preços dos combustíveis) ao aumentar o nível de conhecimento dos consumidores poderia provocar alterações no posicionamento relativo dos vários operadores e como tal promover a alteração da estrutura de mercado.
342. Este efeito, contudo, seria sempre de longo prazo, não se esperando alterações significativas no curto prazo, em particular nos mercados de vendas de combustíveis rodoviários nas auto-estradas onde, conforme analisado em capítulos anteriores, a elasticidade preço da procura é relativamente reduzida e os condicionalismos à entrada são particularmente elevados (*vide* capítulos 2.4 e 2.5).
343. Não obstante, a AdC não deixou de procurar aferir o impacto da introdução dos painéis comparativos de preços sobre a estrutura de mercado, no ano imediatamente a seguir à introdução dos painéis.
344. Em particular analisou a alteração dos níveis de concentração de operadores antes e depois da introdução dos painéis.
345. Essa análise consta do subcapítulo que se segue.

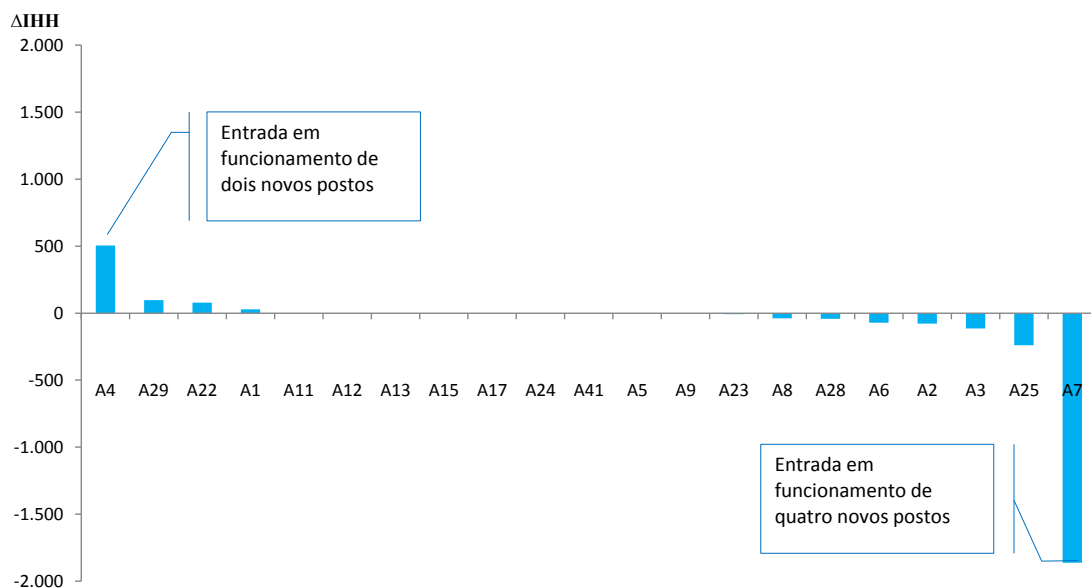
4.2.2. Impacto sobre os níveis de concentração

346. A introdução dos painéis comparativos de preços parece não ter tido efeito ao nível dos índices de concentração na venda a retalho de combustíveis nas diversas auto-estradas.
347. De facto, não se registaram alterações relevantes ao nível do IHH, com a variação dos níveis de concentração de operadores por auto-estrada a não atingir os 250 pontos na generalidade das auto-estradas.⁴⁴
348. Apenas em duas auto-estradas se registou uma variação significativa nos níveis de concentração: na A4 e na A7.

⁴⁴ De acordo com as linhas orientadoras de concentrações horizontais da Comissão Europeia, deltas de IHH inferiores a 250 não são, em princípio, relevantes do ponto de vista da alteração da estrutura de mercado.

349. Contudo, nestas duas situações a alteração dos níveis de concentração não está relacionada com o fenómeno da introdução dos painéis comparativos de preços, mas antes com a abertura de novos postos de abastecimento nessas auto-estradas (dois novos postos na A4, por um dos operadores já presente e 4 novos postos na A7 por um novo operador).
350. Esta situação pode ser visualizada graficamente:

Gráfico 19 – Delta do IHH – Diferença do IHH depois da introdução dos painéis versus antes da introdução dos painéis



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

351. Em suma, no curto prazo, a entrada em funcionamento dos painéis comparativos de preços nas auto-estradas parece não ter tido impacto sobre a estrutura de mercado do lado da oferta.
352. Tal seria expectável tendo em consideração os condicionalismos à entrada e expansão que caracterizam estes mercados, conforme analisado no capítulo 2.4.
353. No longo prazo, uma maior contestabilidade das posições dos actuais operadores poderá garantir que os painéis possam ter impacto ao nível da própria estrutura de mercado se os operadores líderes de preço noutros mercados (designadamente os supermercados em localizações fora das auto-estradas), entraram nos mercados das auto-estradas e mantiveram a sua política de preços inferiores aos das petrolíferas actualmente aí

presentes, na medida em que a existência de painéis nessas localizações lhe garantem maior visibilidade ao factor diferenciador que normalmente utilizam: o preço.

4.2.3. Conclusões

354. Não existem indícios de que a introdução dos painéis comparativos de preços tenha tido um impacto significativo ao nível da estrutura de mercado no curto prazo.
355. Os efeitos esperados a este nível dependem sobretudo da introdução de uma maior contestabilidade das posições dos actuais operadores presentes nas auto-estradas.
356. O efeito será tanto maior quanto maior a diversidade de operadores e de estratégias comerciais presentes nas auto-estradas. Enquanto a estrutura de mercado existente for caracterizada pela presença de operadores com estratégias que não passam pela competição pelo preço (veja-se a esse nível a estratégia de preços adoptada analisada nos capítulos 4.4 e 4.5), o efeito útil dos painéis comparativos será menor.

4.3. Impacto sobre a velocidade de ajustamento dos preços

4.3.1. Introdução

357. Um dos efeitos possíveis da introdução dos painéis comparativos de preços é o aumento da velocidade de ajustamento dos preços entre insígnias nos postos localizados nas auto-estradas.⁴⁵
358. Existindo uma expectativa, por parte dos operadores, da existência de uma franja relevante da procura sensível ao preço é natural que da introdução

⁴⁵ A “velocidade de ajustamento” do preço entre insígnias, numa determinada semana, foi medida pelo número de horas que decorreu entre a primeira alteração do PVP por uma insígnia nessa semana e as alterações de preços subsequentes das restantes. Foram consideradas semanas de Segunda-feira a Domingo. Tal escolha decorre da conjugação de dois elementos: Por um lado, o facto de o preço Ex refinaria (isto é, o preço de custo para os retalhistas de combustíveis nas auto-estradas) a partir de 01 de Fevereiro de 2010 ter passado a alterar-se às 0:00 horas de segunda-feira; Por outro lado, pelo facto de, da análise de alterações de PVP, se verificar que existe uma descontinuidade de alterações de preços no Domingo (significativamente menos de 5% das alterações de preços de venda ao público dos combustíveis ocorrem ao Domingo), ocorrendo as alterações de preços fundamentalmente entre Segunda-feira e Sábado. Essa análise consta do Anexo 2 - Distribuição das alterações dos PVP do gasóleo pelos diferentes dias da semana. Essa velocidade de ajustamento é, por vezes, designada ao longo do presente subcapítulo, como “tempo de reacção”.

dos painéis resulte um aumento da rapidez de reacção aos preços por parte das várias empresas que não pretendem perder estes clientes para um concorrente pelo facto de, por um período relativamente curto de tempo, terem praticado um preço distinto daquele que pretendiam se soubessem os preços que os seus concorrentes estavam a praticar.

359. Caso a elasticidade preço da procura seja reduzida, já a introdução dos painéis pode não resultar num aumento da rapidez de reacção aos preços por parte das várias empresas.
360. Assim, uma alteração do comportamento das petrolíferas ao nível da rapidez de ajustamento poderá reflectir, em primeiro lugar, a necessidade de os operadores terem que garantir o posicionamento relativo de preços dos seus postos em tempo real considerando a elasticidade preço da procura.
361. Por razões relacionadas com a complexidade das análises a desenvolver (suportadas em informação de preços numa base horária), a velocidade de ajustamento de preços foi aferida pela AdC para um universo limitado de auto-estradas, designadamente as quatro auto-estradas (A1, A2, A25 e A8) mais representativas da procura de combustíveis em auto-estradas (52% do total em 2009).
362. Esta análise versou sobre:
- Os preços do gasóleo rodoviário por se tratar do combustível mais vendido;
 - Os postos localizados sequencialmente num determinado sentido do tráfego;⁴⁶
 - No período de 01 de Janeiro de 2008 a 31 de Agosto de 2010 (o período designado por “depois dos painéis” corresponde ao período entre a data de introdução dos painéis e 31 de Agosto de 2010 - cerca de 1 ano após a data de introdução dos painéis. Já o período designado por “antes dos painéis” corresponde ao período de 01 de Janeiro de 2008 até à data de introdução dos painéis - cerca de 1 ano antes da data de introdução dos painéis).
363. A velocidade de ajustamento aos preços foi analisada em duas vertentes complementares.

⁴⁶ Da análise dos dados resulta que os postos localizados exactamente do outro lado da via dos analisados aplicam preços idênticos uma vez que são explorados pela mesma insígnia, pelo que não se justificava duplicar a análise da AdC.

364. No subcapítulo 4.3.2 foi analisado o tempo médio de reacção à primeira, segunda e terceira mudanças de preços antes e depois da instalação dos painéis.
365. No subcapítulo 4.3.3 foi analisada a coincidência temporal de alteração de preços entre diferentes insígnias.
366. O presente capítulo termina com um subcapítulo de conclusões.

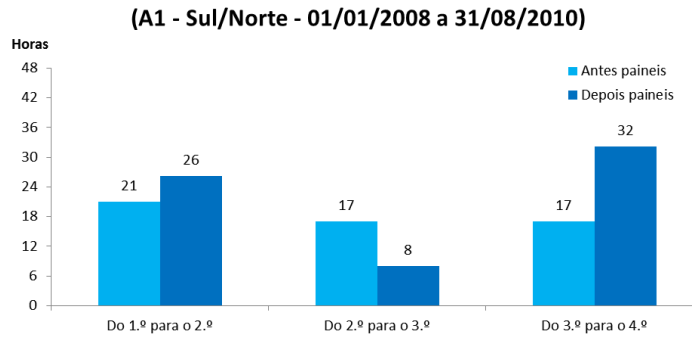
4.3.2. Tempo médio de reacção à primeira, segunda e terceira alteração de preços⁴⁷

367. No período anterior à introdução dos painéis (durante o ano anterior), sempre que, numa semana, existia uma insígnia a alterar o preço, a segunda insígnia demorava, dependendo da auto-estrada, em média entre 19 a 29 horas a reagir (21 horas na A1 e na A2, 29 horas na A25 e 19 horas na A8).
368. A auto-estrada com maior número de operadores (A8) era aquela em que o tempo de reacção era mais curto e a auto-estrada com menor número de operadores (A2), aquela em que o ajustamento ocorria com maior desfasamento temporal.
369. Essa situação pode ser analisada graficamente abaixo.

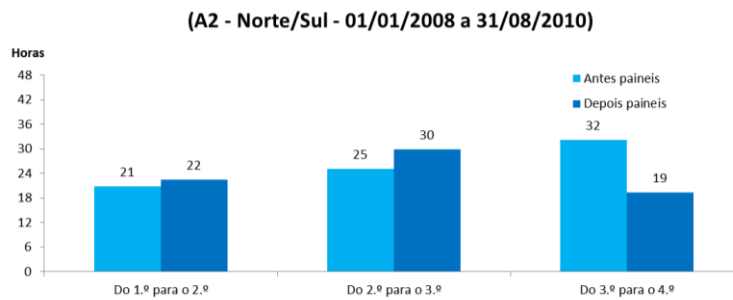
⁴⁷ O tempo médio de reacção corresponde ao tempo (medido em horas) decorrido entre o momento de alteração do PVP de uma insígnia e o momento de alteração do PVP da insígnia que alterou subsequentemente o seu preço. Embora tal alteração possa, num número muito limitado de casos, não reflectir uma relação causa-efeito, pelo facto de as alterações do preço Ex refinaria serem a principal variável explicativa das alterações do PVP dos vários operadores, então, necessariamente, na generalidade dos casos, o PVP de uma insígnia será influenciado por esse preço Ex refinaria e pelas reacções subsequentes dos seus concorrentes ao preço Ex refinaria.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

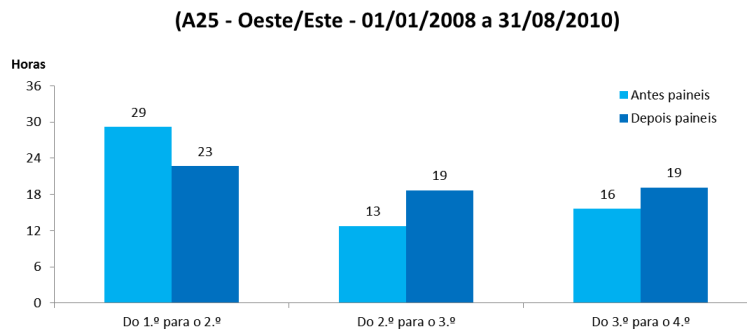
Gráfico 20 – Tempo de reacção (em horas) no ajustamento do PVP do gasóleo entre insígnias na A1 (sentido sul/norte), A2 (sentido norte/sul), A25 (sentido oeste/este) e A8 (sentido sul/norte) entre 01/01/2008 e 31/08/2010



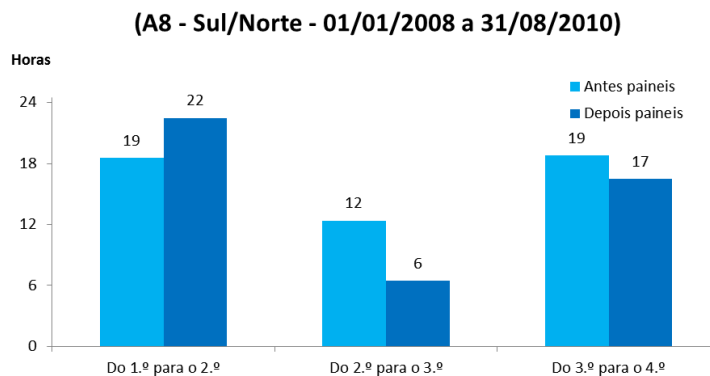
Fonte: Análise da AdC com base em elementos das empresas.



Fonte: Análise da AdC com base em elementos das empresas.



Fonte: Análise da AdC com base em elementos das empresas.



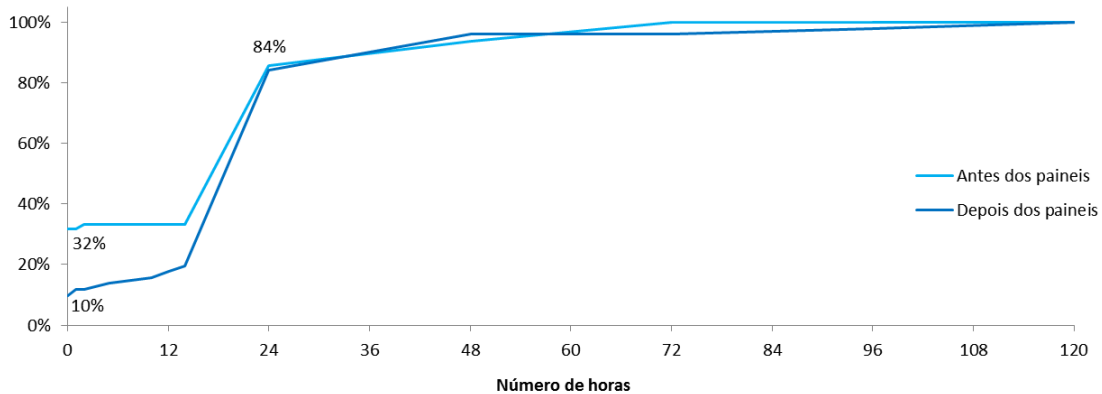
Fonte: Análise da AdC com base em elementos das empresas.

370. Com a introdução dos painéis comparativos de preços, o tempo médio de resposta à mudança de preços da segunda insígnia à primeira não se alterou de forma muito significativa (permanecendo em torno das 24 horas – 1 dia).
371. Nas auto-estradas A1, A2 e A8, o tempo de reacção aumentou (passou de 21 a 26 horas na A1, de 21 a 22 horas na A2 e de 19 a 22 na A8).
372. Já na A25 o tempo de reacção da segunda à primeira insígnia diminuiu para as 23 horas (contra as 29 horas registadas no período anterior).
373. Já a reacção da segunda à terceira mudança de preços viu o seu tempo reduzido nas A1 e A8, mas aumentado nas A2 e A25.
374. Na A1, a reacção da segunda para a terceira alteração de preços passou de 17 para 8 horas e na A8 a redução foi de 12 para 6 horas.
375. Na A2 a reacção da segunda para a terceira mudança de preços viu o seu tempo aumentar de 25 horas para 30 horas e na A25, de 13 para 19 horas.
376. Em suma, nas auto-estradas, A1, A2, A25 e A8, a introdução de painéis comparativos de preços dos combustíveis parece não ter gerado uma alteração relevante num determinado sentido da rapidez de reacção aos preços entre operadores.
377. Mais do que os tempos médios (muito influenciados pelo facto de existirem semanas em que o tempo de reacção é de zero horas, e outras em que é de 24 horas), interessa perceber a distribuição da reacção do primeiro ao segundo preço alterado, em função do número de horas decorridas.
378. Na A1, depois da introdução dos painéis, em 10% das semanas⁴⁸ em que mais do que uma insígnia alterou o PVP do gasóleo, o tempo de reacção da segunda insígnia à alteração de preço da primeira foi de zero horas, isto é, a alteração ocorreu dentro da mesma hora.
379. Antes da introdução dos painéis essa percentagem era de 32% e só ao fim de 24 horas em 84% das semanas existia reacção da segunda insígnia.
380. Após 24 horas (1 dia) o efeito de introdução dos painéis sob os tempos de reacção dos operadores era já muito reduzido.

⁴⁸ O número de semanas considerado no período posterior à introdução dos painéis foi de 70 semanas.

Gráfico 21 – Tempo de reacção à primeira mudança de PVP do gasóleo na semana – A1 – Sentido Sul/Norte

Percentagem de semanas

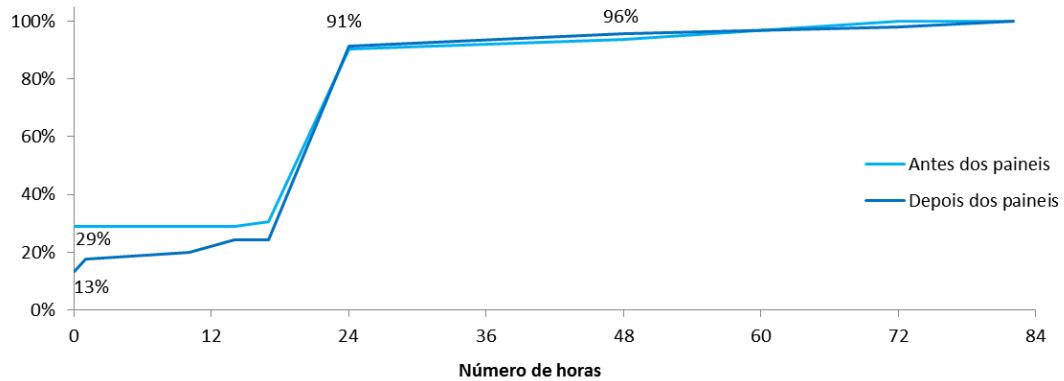


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

381. Essa evolução pode ser aferida no gráfico acima.
382. Na A2, a situação não era muito distinta da registada na A1 em termos de tempos de reacção.
383. Depois da introdução dos painéis, em 13% das semanas em que mais do que uma insígnia alterou o PVP da gasolina, o tempo de reacção da segunda insígnia à alteração de preço da primeira foi de zero horas, isto é, a alteração ocorreu na mesma hora.
384. Antes da introdução dos painéis essa percentagem era de 29%, isto é, só em 29% das semanas ocorreu uma alteração simultânea do primeiro e segundo preços.
385. Após 24 horas o efeito de introdução dos painéis sob os tempos de reacção dos operadores era já muito reduzido uma vez que tanto antes como depois dos painéis a primeira reacção ao PVP tinha já ocorrido em 91% das semanas.
386. Essa evolução pode ser aferida graficamente abaixo:

Gráfico 22 – Tempo de reacção à primeira mudança de PVP da gasolina na semana – A2 – Sentido Norte/Sul (Percentagem de semanas em que existiu reacção à 1.ª mudança do PVP do gasóleo em função do número de horas decorrido)

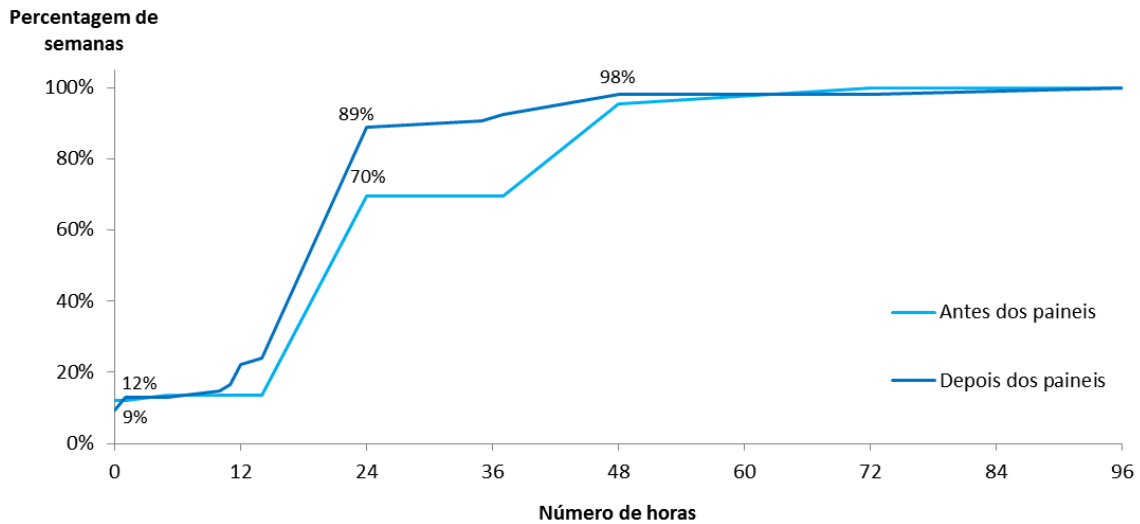
Percentagem de semanas



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

387. Na A25, a situação era ligeiramente distinta da das restantes auto-estradas.
388. Depois da introdução dos painéis, em 9% das semanas em que mais do que uma insígnia alterou o PVP da gasolina a alteração das primeiras duas insígnias ocorreu na mesma hora.
389. Antes da introdução dos painéis a percentagem de semanas em que ocorreu tal situação foi muito semelhante (12% das semanas).
390. Ao fim de 24 horas da primeira alteração de preços por uma operadora a diferença entre a situação antes e depois da introdução dos painéis apresentava algumas diferenças na A25, ao contrário do verificado na A1 e A2.
391. Nessa auto-estrada (A25), antes da introdução dos painéis, em 70% das semanas a segunda insígnia tinha já reagido 24 horas após a alteração do PVP da primeira. Após a introdução dos painéis a percentagem de semanas em que tal se tinha já verificado elevou-se para 89%.
392. Em todas as semanas consideradas a reacção da segunda insígnia à primeira ocorreu em 72 horas (3 dias) ou menos antes da introdução dos painéis e em 96 horas (4 dias) ou menos após a introdução dos painéis.

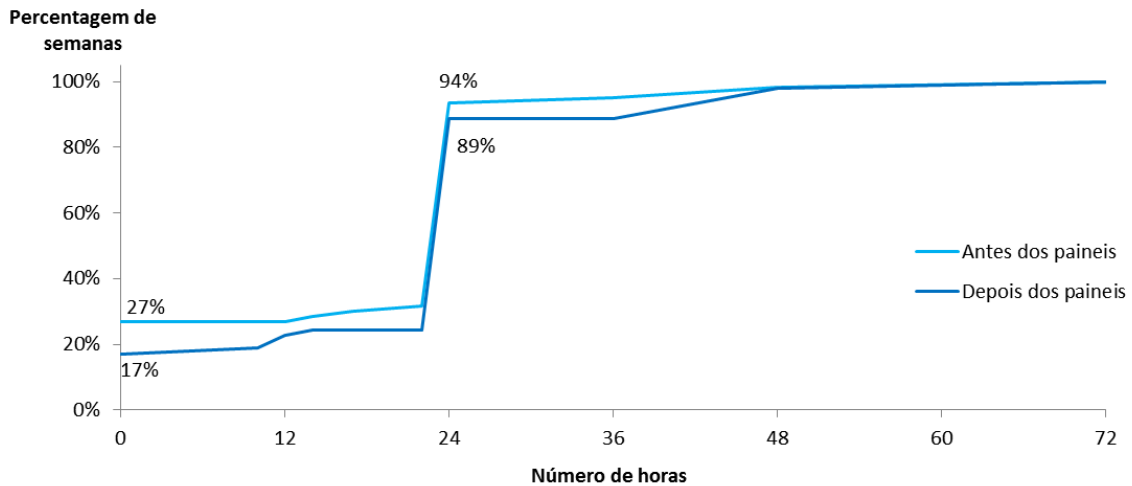
Gráfico 23 – Tempo de reacção à primeira mudança de PVP da gasolina na semana – A25 – Sentido Oeste/Este (Percentagem de semanas em que existiu reacção à 1.ª mudança do PVP do gasóleo em função do número de horas decorrido)



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

393. Ainda assim, de uma forma geral, a A25 foi a auto-estrada em que a introdução dos painéis mais afectou o perfil do tempo de mudança entre a primeira e a segunda insígnia.
394. Esta situação encontra-se ilustrada no gráfico acima:
395. Na A8 a situação era muito distinta da A25 e mais semelhante à da A1 e A2. Depois da introdução dos painéis, em 17% das semanas em que mais do que uma insígnia alterou o PVP do gasóleo rodoviário a alteração das primeiras duas insígnias ocorreu na mesma hora.
396. Antes da introdução dos painéis em 27% das semanas ocorria tal situação.
397. Ao fim de 24 horas da primeira alteração de preços por uma operadora a diferença entre a situação antes e depois da introdução dos painéis não apresentava diferenças significativas, ainda que antes da introdução dos painéis a percentagens de semanas em que tinha já ocorrido uma reacção da segunda à primeira insígnia fosse superior. Antes da introdução dos painéis, após 24 horas da primeira alteração de preço, em 94% dos casos a segunda insígnia tinha já reagido e após a introdução dos painéis em 89% das semanas tal tinha-se já verificado.

Gráfico 24 – Tempo de reacção à primeira mudança de PVP do gasolina na semana – A8 – Sentido Sul/Norte (Percentagem de semanas em que existiu reacção à 1.ª mudança do PVP do gasóleo em função do número de horas decorrido)



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

398. A reacção da segunda insígnia à primeira ocorreu em 72 horas (3 dias) ou menos, tanto antes como depois da introdução dos painéis.
399. Em suma, a reacção da segunda insígnia à primeira alteração de preço de outra insígnia não se tornou mais célere com a introdução dos painéis nas auto-estradas A1, A2 e A8.
400. Essa situação é particularmente visível nas primeiras 24 horas após a alteração do primeiro preço, esbatendo-se nas 24 horas seguintes e praticamente desaparecendo a partir das 48 horas.
401. De facto, nestas auto-estradas, a percentagem de semanas em que a segunda insígnia reagiu ao preço da primeira nessas 24 horas foi superior antes da introdução dos painéis à verificada posteriormente à introdução dos painéis.
402. Tal diferença de comportamento entre períodos poderá dever-se, não tanto ao efeito da introdução dos painéis, mas sobretudo, ao facto de as semanas posteriores à introdução dos painéis serem caracterizadas por uma menor volatilidade relativa dos preços internacionais dos combustíveis, o que poderá ter induzido os operadores a alterações menos contemporâneas nos preços retalhistas.

403. Das auto-estradas analisadas, a A25 parece constituir uma exceção na medida em que nesta auto-estrada se verifica uma redução dos tempos de resposta da segunda à primeira insígnia no período posterior à introdução dos painéis.
404. Independentemente das diferenças de comportamento dos operadores ao nível de cada auto-estrada, verifica-se que a introdução dos painéis parece ter tido impactos limitados ao nível da velocidade de ajustamento dos preços.

4.3.3. Caracterização da coincidência temporal das alterações de preços entre insígnias distintas

Introdução

405. Para caracterização da coincidência temporal das alterações de preços entre insígnias distintas, a AdC desenvolveu a sua análise em três passos subsequentes.
406. Numa primeira fase analisou a frequência da "coincidência horária"⁴⁹ na alteração dos PVP entre insígnias, para medir a relevância do fenómeno.
407. Numa segunda fase investigou, para as faixas horárias em que houve alteração de preços simultânea de mais do que uma insígnia, se aquando dessas mudanças o preço alterado pelas insígnias foi coincidente, para aferir o nível de paralelismo de preços.
408. Numa terceira etapa, e para os casos em que o preço foi coincidente entre insígnias que alteraram os preços na mesma faixa horária, a AdC averiguou em que medida essa alteração de PVP coincidia com a última alteração dos preços Ex refinaria⁵⁰, isto é, em que medida a principal componente de custos justificava o paralelismo de preços.

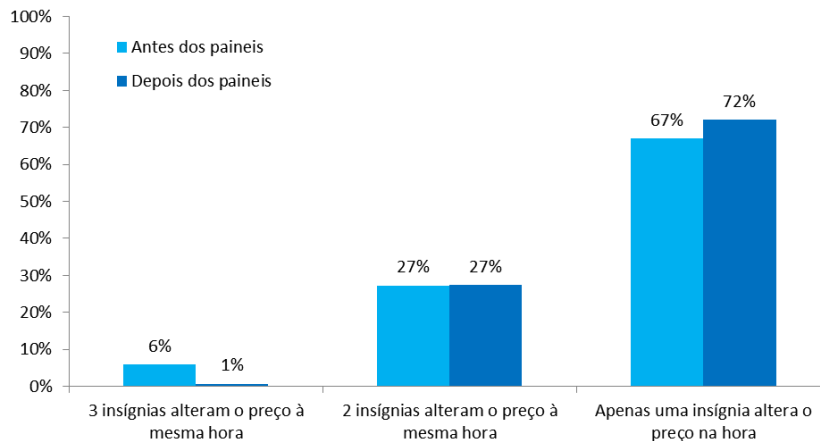
⁴⁹ A análise da AdC foi realizada tendo como universo temporal a faixa horária, isto é, período de uma hora. Qualquer referência a alterações de preços coincidentes no texto refere-se a alterações coincidentes dentro da mesma janela horária (1 hora).

⁵⁰ O impacto sobre o PVP da alteração de preços Ex refinaria foi analisado tendo em atenção o impacto fiscal do IVA [isto é, *ceteris paribus* $\Delta PVP = \Delta \text{Preço Ex-Refinery} \times (1 + \text{taxa de IVA})$].

Auto-estrada A1

409. Na A1, depois da introdução dos painéis comparativos, apenas em 1% das vezes⁵¹ em que existiram alterações de preços estas ocorreram nas três insígnias que aí operavam em faixa horária coincidente. Anteriormente à introdução dos painéis essa percentagem era de 6%.
410. Em 27% das vezes (também 27% antes da introdução dos painéis) existiram alterações de preços na mesma faixa horária por duas insígnias distintas, não tendo a terceira reagido nessa mesma faixa horária.
411. Nas restantes 72% das vezes (67% antes da introdução dos painéis) não se registou coincidência horária na alteração dos PVP entre nenhuma das três insígnias a actuar nesta auto-estrada.
412. Esta análise encontra-se retratada graficamente abaixo:

Gráfico 25 – Percentagem de vezes em que existe coincidência horária na alteração dos PVPs – Gasóleo – A1 – Sentido Sul/Norte – 01/01/2008 a 31/08/2010



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

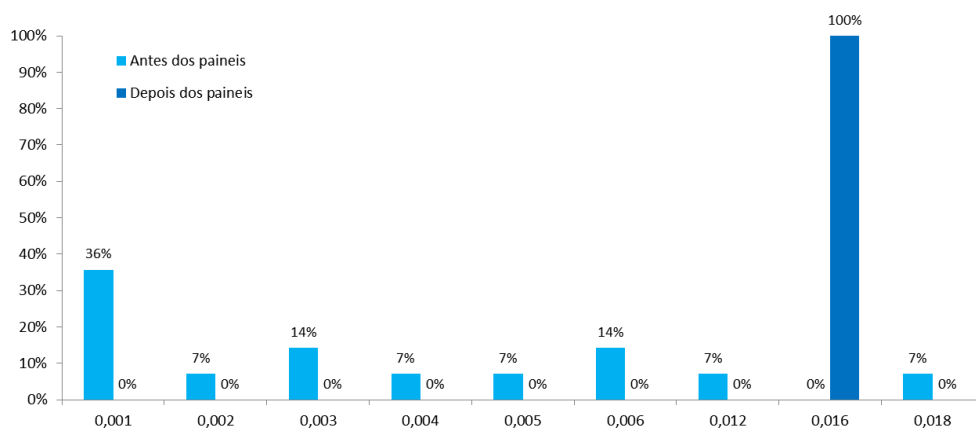
413. Centrando a análise nas situações em que três insígnias alteraram os preços em faixas horárias coincidentes e analisando os preços adoptados nesse momento por cada uma delas verificou-se que em nenhum caso os preços praticados foram coincidentes. Anteriormente à introdução dos painéis

⁵¹ Correspondente a uma situação.

também não existiram casos de alteração simultânea dos preços para o mesmo nível pelas três insígnias.

414. A distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem três insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária encontra-se ilustrada graficamente abaixo⁵²:

Gráfico 26 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem três insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A1 – Sentido Sul/Norte

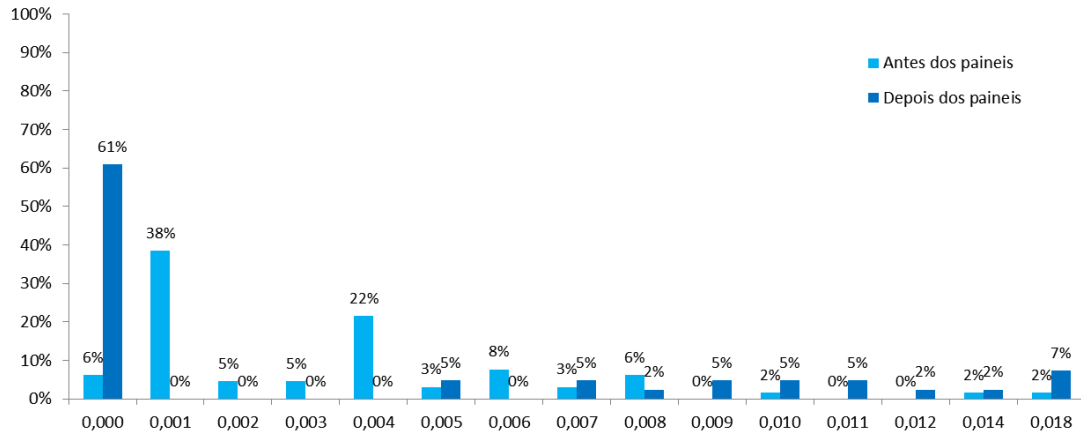


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

415. Centrando agora a análise nos casos em que duas insígnias alteraram os preços em faixas horárias coincidentes e analisando os preços adoptados nesse momento por cada uma delas verificou-se que em 61% das vezes os preços praticados foram coincidentes. Anteriormente à introdução dos painéis essa percentagem era de 6%.
416. A distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem duas insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária encontra-se ilustrada graficamente abaixo:

⁵² Refira-se que após a introdução dos painéis apenas existiu uma situação em que tal ocorreu pelo que a distribuição assume o valor de 100% para o valor de 1,6 cêntimos/litro.

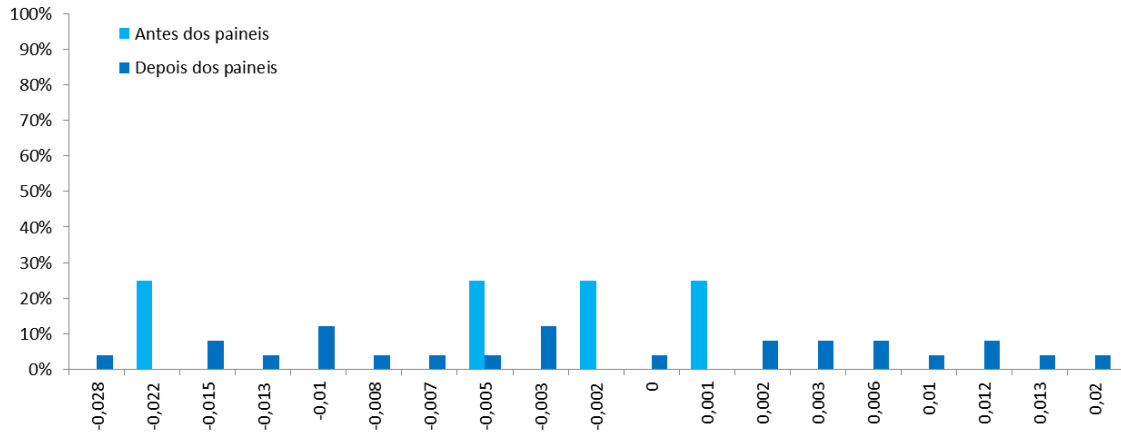
Gráfico 27 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem duas insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A1 – Sentido Sul/Norte



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

417. Considerando apenas as situações em que duas insígnias alteraram os preços em faixas horárias coincidentes para o mesmo valor, a AdC verificou que, regra geral, nesses casos a coincidência de preços não é justificada pela última variação ocorrida no preço Ex refinaria do combustível em causa.
418. De facto, após a introdução dos painéis, apenas em 4% das situações, a variação do PVP e a última variação do preço Ex refinaria coincidem quando duas insígnias alteram o preço à mesma hora para o mesmo valor, conforme se pode constatar no gráfico abaixo.
419. Estas situações reportam-se a reacções em simultâneo de duas insígnias presentes na auto-estrada A1 à alteração de preços da primeira insígnia. Na prática estas duas insígnias decidem igualar o preço da primeira insígnia a reagir às alterações do preço à saída da refinaria, reagindo em simultâneo e para o mesmo valor da primeira insígnia (regra geral 24 horas após a alteração de preço pela primeira insígnia).

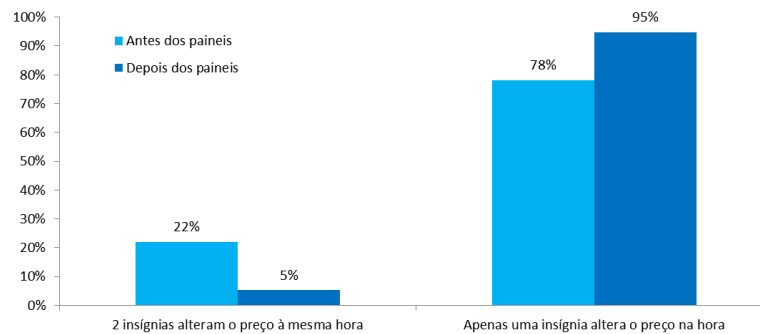
Gráfico 28 – Distribuição do diferencial entre a variação do PVP e a última variação do preço Ex refinaria quando duas insígnias alteram o preço à mesma hora para o mesmo nível – Gasóleo – A1 – Sentido Sul/Norte



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

Auto-estrada A2

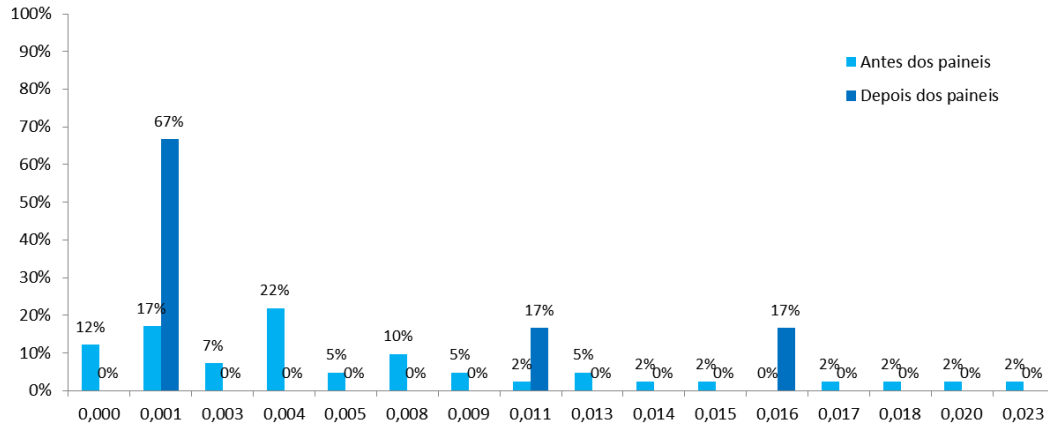
420. Na A2, operam duas insígnias distintas (Galp e Cepsa). Depois da introdução dos painéis comparativos, apenas em 5% das vezes em que existiram alterações de preços estas ocorreram nas duas insígnias que aí operam em faixa horária coincidente. Anteriormente à introdução dos painéis essa percentagem era de 22%.
421. Nas restantes 95% das vezes (78% antes da introdução dos painéis) não se registou coincidência horária na alteração dos PVP entre as duas insígnias a actuar nesta auto-estrada.
422. Esta análise encontra-se retratada graficamente abaixo:

Gráfico 29 – Percentagem de vezes em que existe coincidência horária na alteração dos PVPs – Gasóleo – A2 – Sentido Norte/Sul


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

423. Centrando a análise nos casos em que duas insígnias alteraram os preços em faixas horárias coincidentes e analisando os preços adoptados nesse momento por cada uma delas verificou-se que, antes da introdução dos painéis apenas em 12% dos casos a mudança foi feita para preços idênticos e que depois da introdução dos painéis não existiu qualquer episódio de alteração de preços na mesma faixa horária para o mesmo preço.
424. Após a introdução dos painéis, maioritariamente (em 67% dos casos) as alterações de preços do gasóleo à mesma hora ocorreram para níveis de preços com 0,1 cêntimos/litro de diferença.
425. A distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem duas insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária encontra-se ilustrada graficamente abaixo:

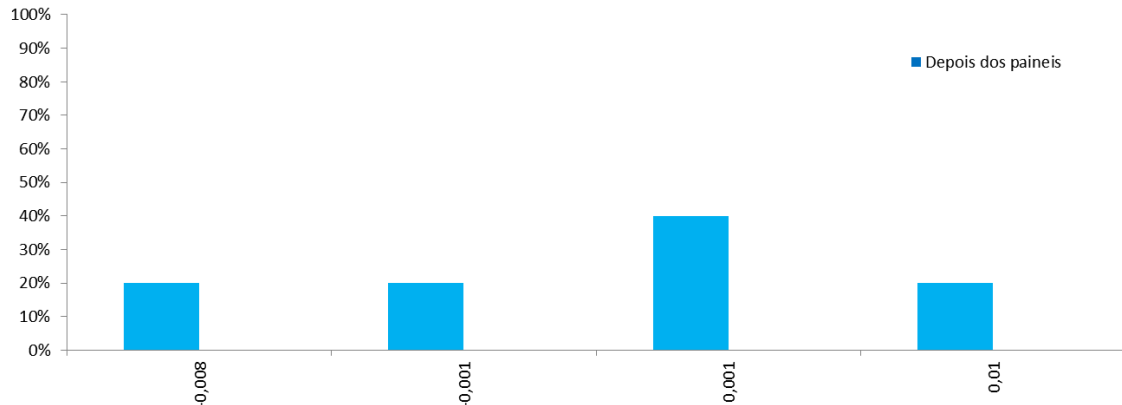
Gráfico 30 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem duas insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A2 – Sentido Norte/Sul



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

426. Considerando apenas as situações em que duas insígnias alteraram os preços em faixas horárias coincidentes para o mesmo valor (situação apenas verificada antes da introdução dos painéis), a AdC verificou que, nesses casos, a coincidência de preços não é justificada pela última variação ocorrida no preço Ex refinaria do combustível em causa.
427. De facto, após a introdução dos painéis a classe 0 não se revela como mais significativa do que as restantes na distribuição do diferencial entre a variação do PVP e a última variação do preço Ex refinaria quando duas insígnias alteram o preço à mesma hora para o mesmo valor, conforme se pode constatar no gráfico abaixo.
428. A classe 0,1 cêntimos/litro revelou-se como a mais representativa.

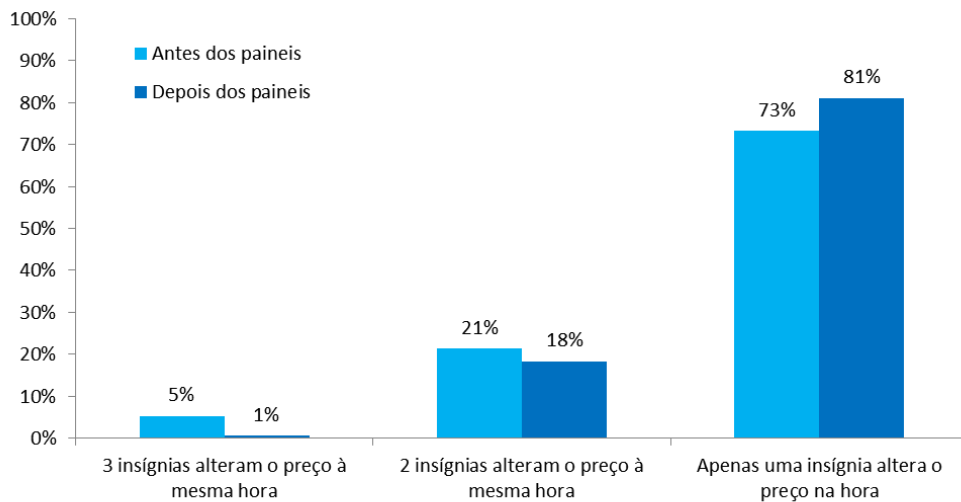
Gráfico 31 – Distribuição do diferencial entre a variação do PVP e a última variação do preço Ex refinaria quando duas insígnias alteram o preço à mesma hora para o mesmo nível – Gasóleo – A2 – Sentido Norte/Sul



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

Auto-estrada A25

429. Na A25, depois da introdução dos painéis comparativos, em apenas 1% das vezes (um episódio) em que existiram alterações de preços estas ocorreram nas três insígnias que aí operavam em faixa horária coincidente. Anteriormente à introdução dos painéis essa percentagem era de 5%.
430. Em 18% das vezes (21% antes da introdução dos painéis) existiram alterações de preços na mesma faixa horária por duas insígnias distintas, não tendo a terceira reagido nessa mesma faixa horária.
431. Nas restantes 81% das situações (73% antes da introdução dos painéis) não se registou coincidência horária na alteração dos PVP entre nenhuma das três insígnias a actuar nesta auto-estrada.
432. Esta análise encontra-se retratada graficamente abaixo:

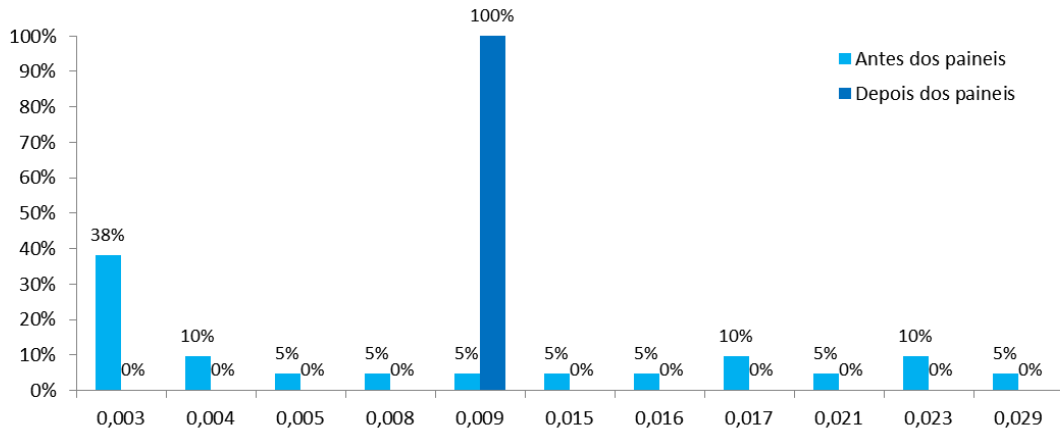
Gráfico 32 – Percentagem de vezes em que existe coincidência horária na alteração dos PVPs – Gasóleo – A25 – Sentido Oeste/Este


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

433. Centrando a análise nas situações em que três insígnias alteraram os preços em faixas horárias coincidentes e analisando os preços adoptados nesse momento por cada uma delas verificou-se que em nenhum caso estas insígnias alteraram os preços para o mesmo nível, seja antes, seja depois da introdução dos painéis.
434. Antes da introdução dos painéis, nestas circunstâncias, o mais frequente foram desvios de preços entre as insígnias de 0,3; 0,4; 1,7 e 2,3 cêntimos/litro. Posteriormente à sua introdução, na única situação em que existiu alteração na mesma faixa horária de preços pelas três insígnias, o desvio padrão de preços foi de 0,9 cêntimos/litro.⁵³
435. A distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem três insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária encontra-se ilustrada graficamente abaixo:

⁵³ De tal facto resulta que a distribuição apresentada no Gráfico 33 apresenta uma distribuição de 100% para a categoria de 0,9 cêntimos/litro.

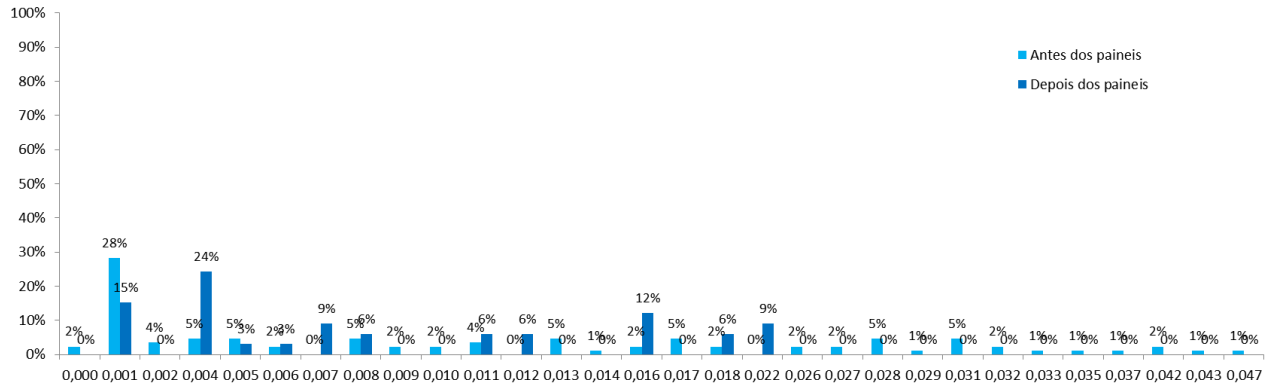
Gráfico 33 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem três insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A25 – Sentido Oeste/Este



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

436. Centrando agora a análise nos casos em que duas insígnias alteraram os preços em faixas horárias coincidentes e analisando os preços adoptados nesse momento por cada uma delas, verificou-se que em nenhum dos casos os preços praticados foram coincidentes. Anteriormente à introdução dos painéis essa percentagem era de 2% dos casos (2 situações).
437. Após a introdução dos painéis, o mais frequente foram desvios de preços entre as insígnias de 0,4 e 0,1 cêntimos/litro, sendo que anteriormente a classe de desvios mais frequente era a de 0,1 cêntimos/litro.
438. A distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem duas insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária encontra-se ilustrada graficamente abaixo:

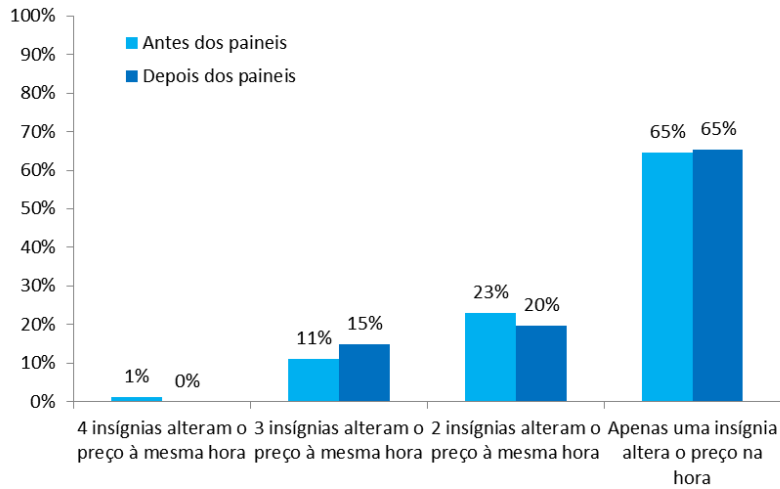
Gráfico 34 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem duas insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A25 – Sentido Oeste/Este



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

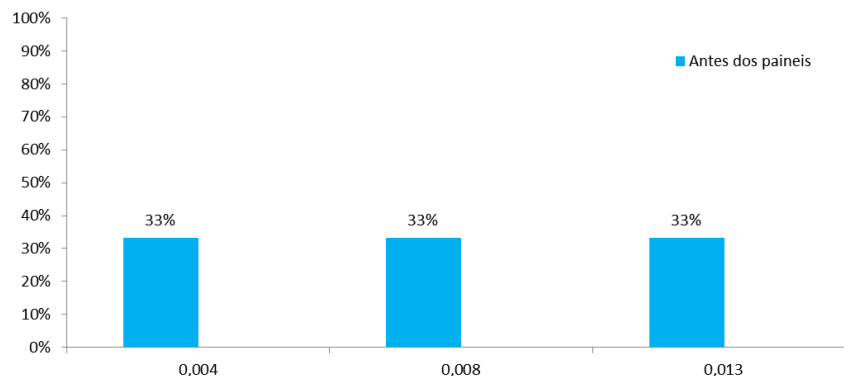
Auto-estrada A8

439. A A8 era a única auto-estrada em Portugal onde operavam quatro insígnias distintas na comercialização de combustíveis.
440. Depois da introdução dos painéis comparativos, não existiram alterações de preços das quatro insígnias que aí operavam em faixa horária coincidente. Anteriormente à introdução dos painéis essa situação ocorreu em 1% dos casos (3 situações).
441. Em 15% das vezes (11% antes da introdução dos painéis) existiram alterações de preços na mesma faixa horária por três insígnias distintas, não tendo a quarta reagido nessa mesma faixa horária.
442. Em 20% das vezes (23% antes da introdução dos painéis) existiram alterações de preços na mesma faixa horária por duas insígnias distintas, não tendo as restantes reagido nessa mesma faixa horária.
443. Nas restantes 65% das vezes (65% antes da introdução dos painéis) não se registou coincidência horária na alteração dos PVP entre nenhuma das quatro insígnias a actuar nesta auto-estrada.
444. Esta análise encontra-se retratada graficamente abaixo:

Gráfico 35 – Percentagem de vezes em que existe coincidência horária na alteração dos PVPs – Gasóleo – A8 – Sentido Sul/Norte


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

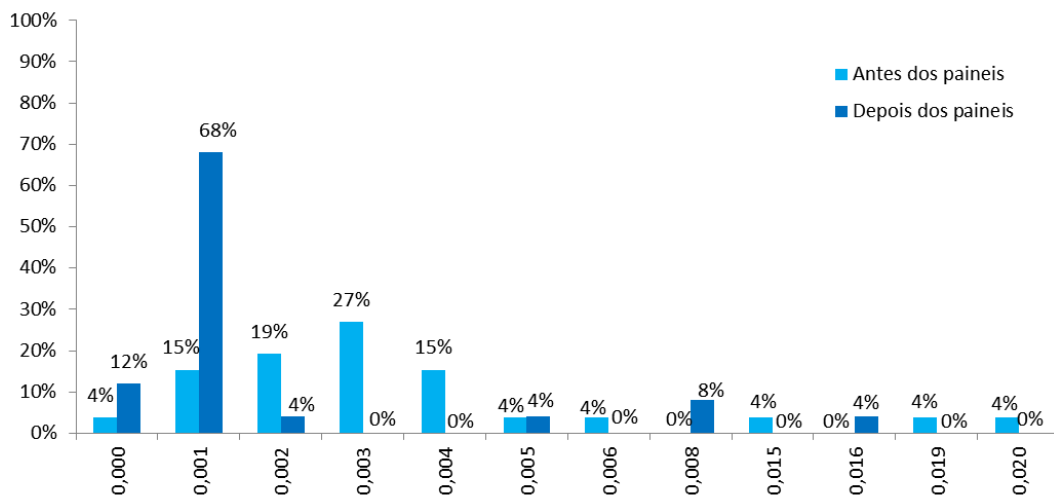
445. Centrando-nos nas três situações, verificadas antes da introdução dos painéis, em que as quatro insígnias alteraram os preços em faixas horárias coincidentes e analisando os preços adoptados nesse momento por cada uma delas verificou-se que em nenhuma dessas situações os preços praticados foram coincidentes.
446. A distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem quatro insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária encontra-se ilustrada graficamente abaixo:

Gráfico 36 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem quatro insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A8 – Sentido Sul/Norte


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

447. Centrando a análise nas situações em que três insígnias alteraram os preços em faixas horárias coincidentes e analisando os preços adoptados nesse momento por cada uma delas verificou-se que em 12% dos casos (3 situações) os preços praticados eram coincidentes. Anteriormente à introdução dos painéis essa percentagem era de 4% (1 situação).
448. Depois da introdução dos painéis o desvio padrão médio de preços das insígnias que alteraram na mesma faixa horária foi de 0,1 cêntimo/litro, sendo que antes da introdução dos painéis foi de 0,3 cêntimo/litro.
449. A distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem três insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária encontra-se ilustrada graficamente abaixo:

Gráfico 37 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem três insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A8 – Sentido Sul/Norte

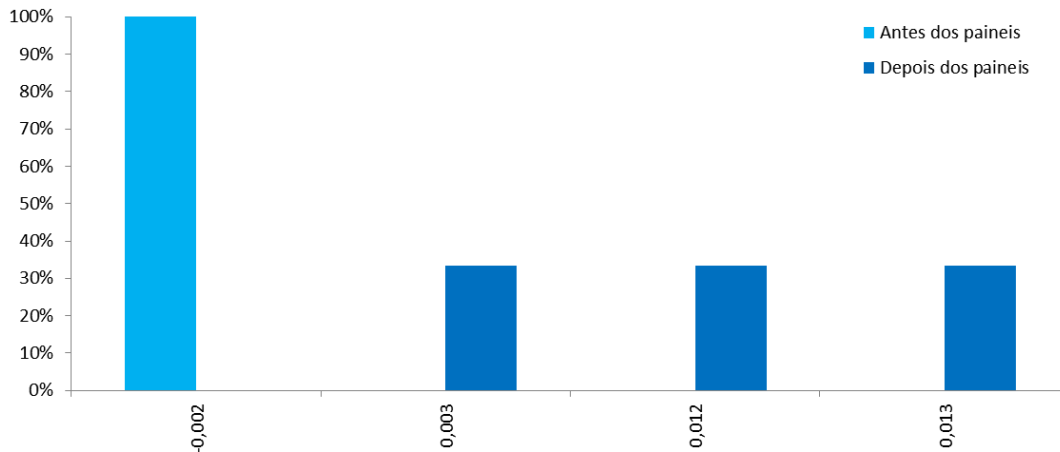


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

450. Considerando apenas as situações em que três insígnias alteraram os preços em faixas horárias coincidentes para o mesmo valor, a AdC verificou que nesses casos a coincidência de preços não é justificada pela última variação ocorrida no preço ex-refinery do combustível em causa.
451. De facto, após a introdução dos painéis não existe nenhuma classe da distribuição do diferencial entre a variação do PVP e a última variação do preço Ex refinaria quando três insígnias alteram o preço à mesma hora para

o mesmo valor que assuma uma relevância significativa face às restantes, conforme se pode constatar no gráfico abaixo.

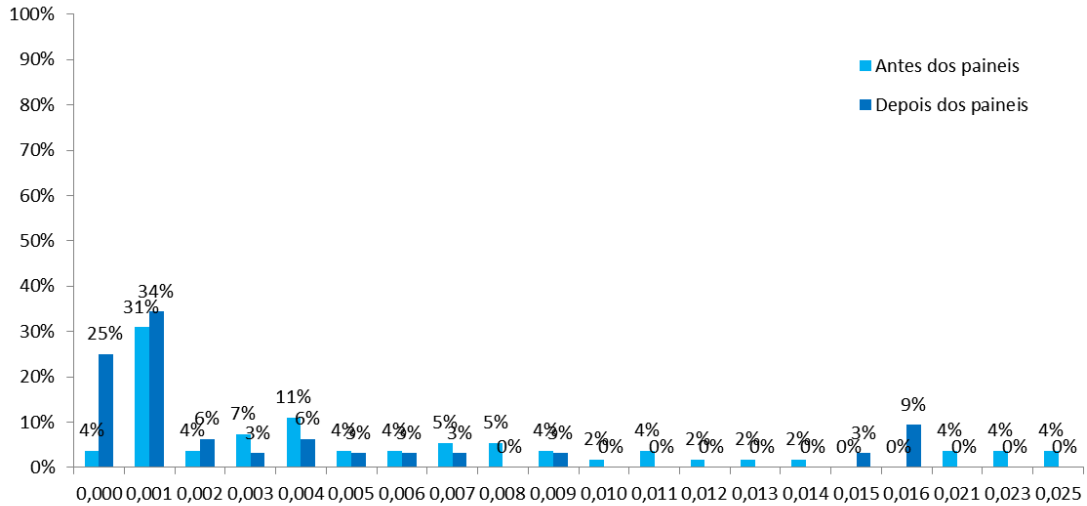
Gráfico 38 – Distribuição do diferencial entre a variação do PVP e a última variação do preço Ex refinaria quando três insígnias alteram o preço à mesma hora para o mesmo valor – Gasóleo – A8 – Sentido Sul/Norte



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

452. Centrando agora a análise nos casos em que duas insígnias alteraram os preços em faixas horárias coincidentes e analisando os preços adoptados nesse momento por cada uma delas verificou-se que em 25% dos casos os preços praticados eram coincidentes à décima de cêntimo. Anteriormente à introdução dos painéis essa percentagem era de 4%.
453. A distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem duas insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária encontra-se ilustrada graficamente abaixo:

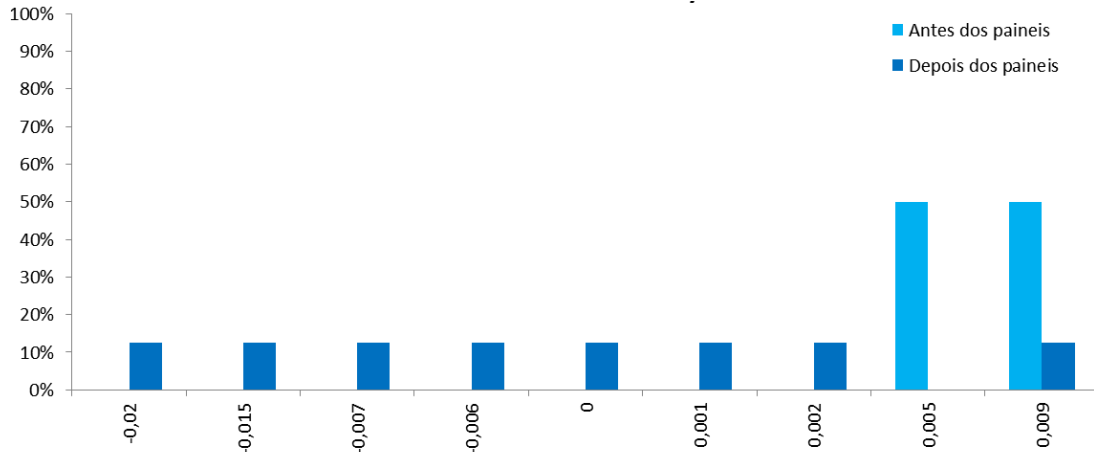
Gráfico 39 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem duas insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A8 – Sentido Oeste/Este



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

454. Considerando apenas as situações em que duas insígnias alteraram os preços em faixas horárias coincidentes para o mesmo valor, a AdC verificou que apenas num dos casos a coincidência de preços é justificada pela última variação ocorrida no preço ex-refinery do combustível em causa.
455. Após a introdução dos painéis não existe nenhuma classe da distribuição do diferencial entre a variação do PVP e a última variação do preço Ex refinaria quando duas insígnias alteram o preço à mesma hora para o mesmo valor que assuma uma relevância significativa face às restantes, conforme se pode constatar no gráfico abaixo.

Gráfico 40 – Distribuição do diferencial entre a variação do PVP e a última variação do preço Ex refinaria quando duas insígnias alteram o preço à mesma hora para o mesmo nível – Gasóleo – A8 – Sentido Oeste/Este



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

4.3.4. Conclusões

456. A introdução dos painéis comparativos de preços nas auto-estradas teve um impacto pouco significativo na rapidez de ajustamento de preços entre operadores nas auto-estradas nacionais.
457. No período anterior à introdução dos painéis (durante o ano anterior), sempre que, numa semana, existia uma insígnia a alterar o preço, a segunda insígnia demorava, dependendo da auto-estrada, em média entre 19 a 29 horas a reagir, sendo que depois da introdução dos painéis esse período foi de entre 22 e 26 horas.
458. Na reacção do segundo operador ao primeiro a mudar o preço, verificou-se um ligeiro aumento do tempo de resposta nas auto-estradas A1, A2 e A8 e uma redução na A25, com a introdução dos painéis.
459. Já a reacção da terceira à segunda mudança de preços viu o seu tempo reduzido nas A1 e A8, mas aumentado nas A2 e A25.
460. O impacto da introdução dos painéis na rapidez de ajustamento do primeiro ao segundo operador torna-se ainda mais insignificante a partir das 24 horas após a primeira alteração de preços (48 horas para a A25).
461. Para além disso, verifica-se que após a introdução dos painéis comparativos, a percentagem de semanas em que as duas primeiras insígnias a alterar o preço o fizeram na mesma faixa horária foi reduzida (10% das semanas na

A1, 13% na A2, 9% na A25 e 17% na A8), sendo que antes da introdução dos painéis a percentagem de semanas em que tal ocorria era superior em todas as auto-estradas analisadas (32% na A1, 29% na A2, 12% na A25 e 27% na A8).

462. Da análise das coincidências horárias de alteração de preços de diferentes insígnias resulta que nas auto-estradas analisadas (A1, A2, A25 e A8):

- Em mais de 94% das vezes os preços não foram alterados por todas as insígnias presentes em simultâneo, isto é, à mesma hora, seja antes, seja depois da introdução dos painéis;
- Com a introdução dos painéis, registou-se uma redução da percentagem de situações em que todas as insígnias alteram os preços na mesma hora. Na A1 a percentagem de vezes em que todas as insígnias alteraram os preços na mesma hora foi de 1% (contra 6% antes dos painéis), na A2 foi de 5% (contra 22% antes dos painéis), na A25 de 1% (contra 5% antes dos painéis) e na A8 de 0% (contra 1% antes dos painéis);
- Com a introdução dos painéis a percentagem de vezes em que todas as insígnias ou todas menos uma alteram os preços na mesma faixa horária assumiu valores relativamente baixos, em particular na A2. Na A1 em 28% dos casos pelo menos duas das três insígnias alteraram os preços à mesma hora. Na A2 essa percentagem foi de 5%, na A25 de 19%, e na A8 de 15%;
- Antes da introdução dos painéis de combustíveis, quando todas as insígnias alteraram os preços na mesma hora, não existiu nenhum caso em que o preço praticado fosse idêntico, na A1, na A25 e na A8. Na A2 tal ocorreu em 12% dos casos. Depois da introdução dos painéis, quando todas as insígnias alteraram os preços na mesma hora, não existiu em nenhuma auto-estrada uma situação em que o preço praticado fosse idêntico entre elas;
- Na A1, no período posterior à introdução dos painéis, nos 27% dos casos em que existiu alteração simultânea de preços de duas das três operadoras aí presentes, em 61% dessas situações o preço praticado por essas duas operadoras foi idêntico. Estas situações correspondem, contudo, a reacções (no sentido de igualar o preço) do segundo e

terceiro operadores a alterações do preço do primeiro operador ocorridas, em geral, 24 horas antes;

- Na A2, quando as duas empresas presentes alteram os preços na mesma faixa horária, em 67% das vezes a diferença de preços entre elas foi de 0,1 cêntimos/litro. Diferenças de igual magnitude foram encontradas na A25 em 15% dos casos quando duas das insígnias alteram na mesma faixa horária e na A8 em 68% das vezes em que três insígnias alteram os preços em simultâneo (34% das vezes quando apenas duas alteram em simultâneo os preços na A8).

463. A tabela abaixo sintetiza essa informação:

Tabela 11 – Quadro resumo de caracterização da coincidência temporal das alterações de preços do gasóleo entre insígnias distintas

Auto-estrada	% de vezes em que alteram o PVP todas as insígnias à mesma hora (1)	% de vezes em que alteram o PVP todas as insígnias menos uma à mesma hora (2)	(1) + (2)	% de vezes em que os PVPs foram idênticos na situação (1)	% de vezes em que os PVPs foram idênticos na situação (2)
A1 – C/ painéis S/ painéis	1% (6%)	27% (27%)	28% (33%)	0% (0%)	61% (6%)
A2 – C/ painéis S/ painéis	5% (22%)	n.a.	5% (22%)	0% (12%)	n.a.
A25 – C/ painéis S/ painéis	1% (5%)	18% (21%)	19% (27%)	0% (0%)	0% (2%)
A8 – C/ painéis S/ painéis	0% (1%)	15% (11%)	15% (12%)	0% (0%)	12% (4%)

Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

4.4. Impacto sobre a dispersão de preços

4.4.1. Introdução

464. Em complemento à análise realizada no subcapítulo 4.3 sobre a velocidade de ajustamento dos preços, a AdC avaliou o impacto da introdução dos painéis sobre a diversidade de preços dos combustíveis nas auto-estradas.
465. Refira-se, em primeiro lugar, que o facto de a dispersão de preços ser maior ou menor não significa necessariamente, só por si, que o mercado seja mais ou menos concorrencial ou que exista uma infracção às leis da concorrência.
466. De facto, num cenário de concorrência perfeita em que os operadores têm estruturas de custo idênticas, um resultado de equilíbrio será uma reduzida dispersão de preços entre operadores. Mas, também, num cenário de elevada concentração de operadores (oligopólio) é possível que, sendo o produto homogéneo e as estruturas de custo dos operadores semelhantes, o equilíbrio resulte em preços semelhantes entre operadores⁵⁴.
467. Em teoria, a existência de uma reduzida dispersão de preços entre operadores poderá também resultar da coordenação tácita ou explícita entre operadores.⁵⁵
468. Assim, importa conhecer as características específicas dos mercados em análise para compreender os sinais que poderão ser dados por uma maior ou menor diversidade de preços por forma a destrinçar as situações.
469. No caso concreto, considerando a existência de uma elevada concentração de mercado (*vide* capítulo 2.3), de importantes condicionalismos à entrada (*vide* capítulo 2.4) e de um nível de preços relativamente elevado (*vide* capítulo 2.6) nos mercados de venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas, vários cenários podem ocorrer.
470. Se a elasticidade preço da procura cruzada⁵⁶ entre insígnias for significativa, com a maior transparência de preços proporcionada pelos painéis os

⁵⁴ Note-se que em mercados em que os produtos são homogéneos e as estruturas de custo semelhantes, o modelo de concorrência oligopolista à Bertrand prevê que a maior transparência de preços conduza a uma redução na dispersão dos preços.

⁵⁵ *Vide* Rosa Abrantes-Metz et al., 2006.

⁵⁶ A elasticidade preço da procura cruzada corresponde à variação percentual da quantidade procurada do produto de uma empresa em resposta a uma variação percentual do preço de um dos seus concorrentes. A elasticidade preço cruzada da procura é diferente da elasticidade preço da procura de uma determinada empresa. A Elasticidade preço da procura de uma determinada empresa corresponde à variação percentual da quantidade procurada do produto dessa empresa em resultado da variação percentual do seu preço.

consumidores seriam incentivados a escolher os operadores com melhor preço relativo gerando uma pressão competitiva sobre os preços e o resultado final poderia ser uma redução da dispersão de preços, que se fixariam a um nível mais baixo⁵⁷. Contudo, os operadores antevendo essa possibilidade poderão optar por não entrar numa concorrência pelos preços⁵⁸, e manter os seus preços em níveis elevados semelhantes aos dos seus concorrentes.

471. Se a elasticidade preço da procura cruzada entre insígnias for muito reduzida então não será de esperar que os operadores alterem a sua estratégia de fixação de preços em resultado da introdução dos painéis comparativos. Ainda assim, nesses casos poderão existir situações que justifiquem uma alteração das suas estratégias. Por exemplo, se apesar da baixa elasticidade cruzada a percepção dos operadores for a de que essa elasticidade é mais elevada ou se existirem efeitos de reputação, o preço de equilíbrio poderá situar-se em níveis semelhantes aos do caso em que a elasticidade preço da procura cruzada entre insígnias é elevada.
472. Os subcapítulos que se seguem analisam com particular detalhe o ocorrido ao nível da dispersão de preços nas auto-estradas nacionais com a introdução dos painéis comparativos, por forma a compreender o posicionamento estratégico adoptado pelos operadores.
473. As auto-estradas incluídas nesta análise foram as A1, A2, A3, A4, A6, A8 A22, A23, A25, A28, e A29, isto é, todas as auto-estradas que se encontravam em situação de não monopólio no que concerne a venda de combustíveis no retalho.
474. Note-se que nas auto-estradas em monopólio, o impacto dos painéis sobre a diversidade de preços dos combustíveis é menos relevante, na medida em que a generalidade das empresas aplica o regime de preço único em todos os seus postos.

⁵⁷ Vide Arvid Nilsson (1999).

⁵⁸ A não concorrência pelos preços é facilitada por vários fatores: reduzido número de empresas; produto pouco diferenciado; estruturas de custos dos diferentes operadores semelhantes; condicionalismos à entrada; e procura relativamente inelástica.

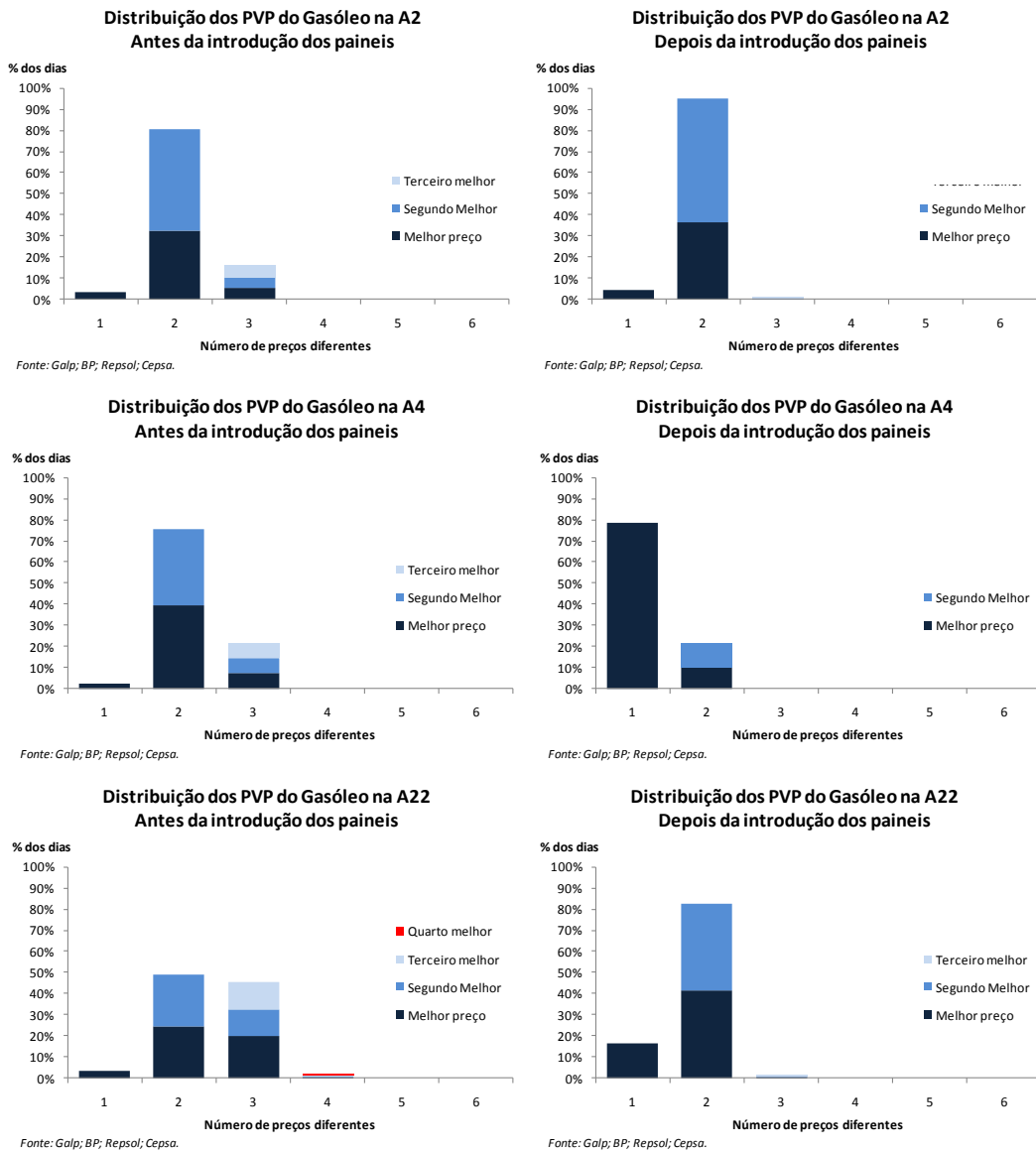
4.4.2.A dispersão de preços antes e depois da introdução dos painéis

Gasóleo rodoviário

475. Os gráficos que se seguem mostram alguns aspectos da distribuição dos PVP do gasóleo rodoviário praticados nos postos das auto-estradas antes e depois da introdução dos painéis.
476. Para cada período estão representadas a distribuição do número de PVP observados e, simultaneamente, para cada número de preços praticados, a proporção dos preços do valor mais baixo ao mais elevado. A análise distingue as auto-estradas em regime de duopólio das auto-estradas onde operam mais de três empresas.
477. Os gráficos excluem, naturalmente, as auto-estradas que operam em regime de monopólio já que nestes casos a distribuição dos preços antes e depois da introdução dos painéis tende a ser concentrada em um único preço.
478. Adicionalmente, serão também excluídas da análise a A3, A23 e A28 que quer antes quer depois da introdução dos painéis apresentam, em mais de 90% dos dias, apenas dois preços e a A29 que apesar de apresentar dois regimes de preços - preço único e dois preços -, não registou alterações significativas na distribuição dos mesmos (21% e 30% de dias com 2 preços respectivamente antes e depois).
479. O Gráfico 41 ilustra as alterações na distribuição dos PVP para as restantes auto-estradas em regime de duopólio, designadamente a A2, A4 e A22. O primeiro painel da figura mostra que no período que precede a introdução dos painéis o regime de preço único tem uma expressão insignificante em qualquer das auto-estradas consideradas.
480. De facto a moda da distribuição é em qualquer dos casos os dois preços, que se verificam em 81%, 76% e 49% dos dias respectivamente, na A2, A4 e A22. Em qualquer dos casos o regime de três preços é o segundo mais frequente verificando-se em 11%, 22% e 45% dos dias naquelas auto-estradas⁵⁹.

⁵⁹ Note-se que como estas auto-estradas operam em regime de duopólio a existência de três preços distintos significa que pelo menos uma das empresas pratica preços diferentes nos seus postos.

Gráfico 41 – Distribuição dos PVP do gasóleo antes e depois da introdução dos painéis nas auto-estradas em duopólio (A2, A4 e A22)



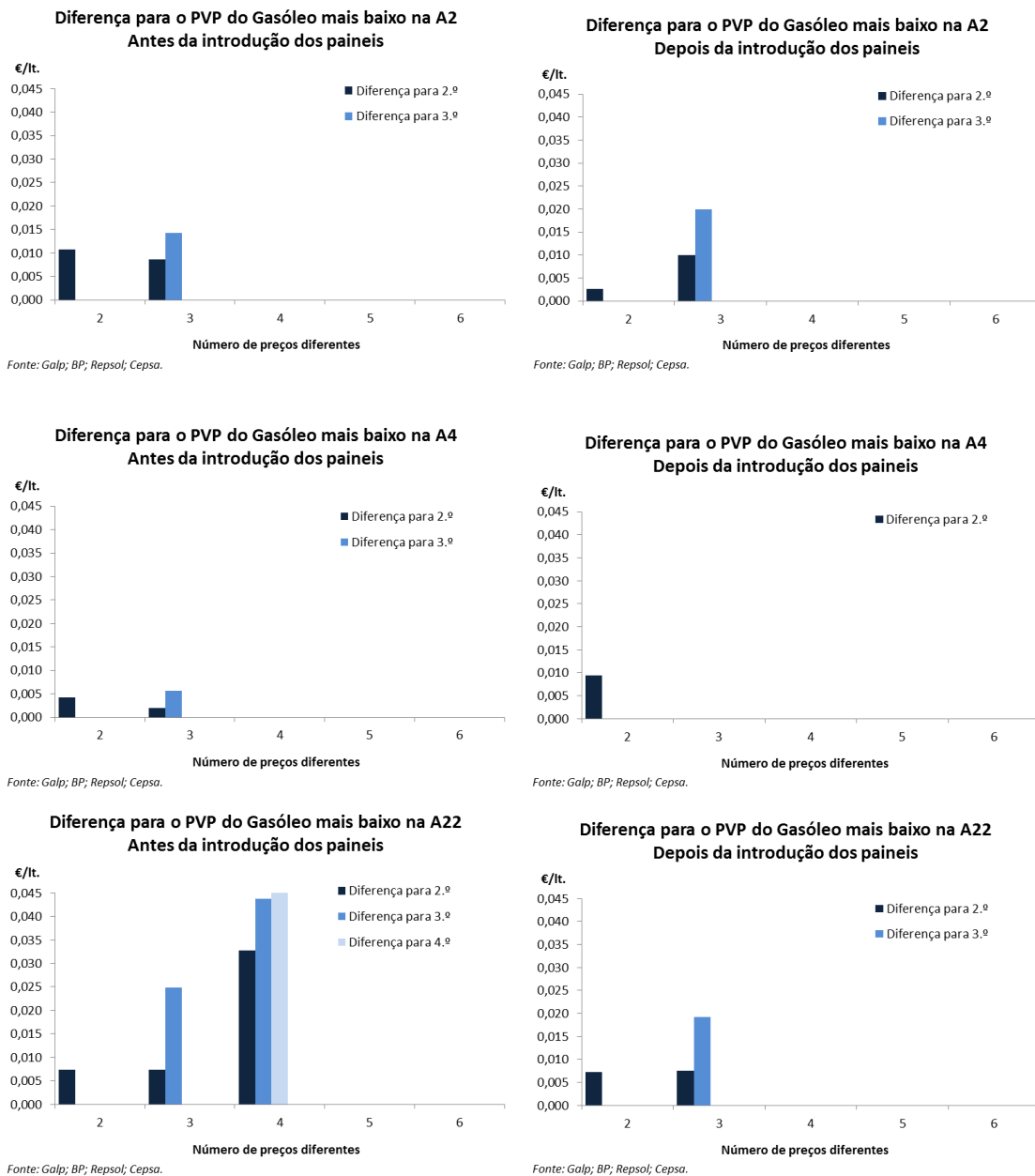
481. À semelhança do que sucede na esmagadora maioria das auto-estradas, embora a introdução dos painéis opere neste grupo uma deslocação da distribuição dos PVP no sentido da redução na diversidade de preços, ela assume diferentes magnitudes neste grupo de auto-estradas.

482. Na A4 o regime de dois preços dá lugar a um regime de preço único que vigora em 79% dos dias; na A22 acentua-se a frequência do regime de dois preços que representa agora 82% dos dias, em detrimento dos dias em que vigoravam três ou mais preços, enquanto o regime de preço único ocorre agora em cerca de 15% dos dias e; na A2 assiste-se apenas a uma

- transferência dos cerca de 16% dos dias em que vigoravam três preços para os dias em que se observam apenas dois preços.
483. A redução da diversidade dos PVP praticados é uma característica comum a este conjunto de auto-estradas. Contudo, este facto ilustra apenas uma vertente das alterações na estrutura de preços associada à introdução dos painéis. Interessa, também, considerar a eventual alteração no diferencial entre os diferentes preços praticados quando existem mais de dois preços.
484. O Na A4 o regime de dois preços dá lugar a um regime de preço único que vigora em 79% dos dias; na A22 acentua-se a frequência do regime de dois preços que representa agora 82% dos dias, em detrimento dos dias em que vigoravam três ou mais preços, enquanto o regime de preço único ocorre agora em cerca de 15% dos dias e; na A2 assiste-se apenas a uma transferência dos cerca de 16% dos dias em que vigoravam três preços para os dias em que se observam apenas dois preços.
485. O Gráfico 42 mostra a média das diferenças diárias entre os PVP praticados pelos postos - do mais alto ao mais baixo- e o PVP mais baixo, nos dias em que se verificou o mesmo número de preços distintos.
486. Interessa, sobretudo, analisar estes diferenciais quando o número de preços diferentes ocorre numa proporção significativa de dias.
487. O primeiro painel mostra que antes da introdução dos painéis, enquanto na A4 a diferença média para o preço mais baixo foi sempre inferior a 0,006€/litro, nas A2 e A22 a diferença média para o preço mais abaixo é em várias ocasiões superior a 0,010 €/litro.
488. Em ambas as auto-estradas isto verifica-se no terceiro preço mais elevado nos dias em que existem mais de dois preços onde o diferencial médio é de respectivamente 0,014 €/litro e 0,025 €/litro na A2 e A22 e, no segundo preço mais alto nos dias em que se observam dois preços na A2 onde o diferencial médio é de 0,011 €/litro.
489. Estes diferenciais médios dos PVP contrastam com os observados após a introdução dos painéis. Neste período, à excepção dos preços observados na A2 e A22 quando se verificam mais de dois preços - que em ambos os casos ocorrem numa proporção não significativa dos dias - as diferenças relativamente ao preço mais baixo são sempre inferiores a 0,010 €/litro em qualquer das auto-estradas.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

Gráfico 42 – Diferença para o PVP do gasóleo mais baixo antes e depois da introdução dos painéis nas auto-estradas em duopólio



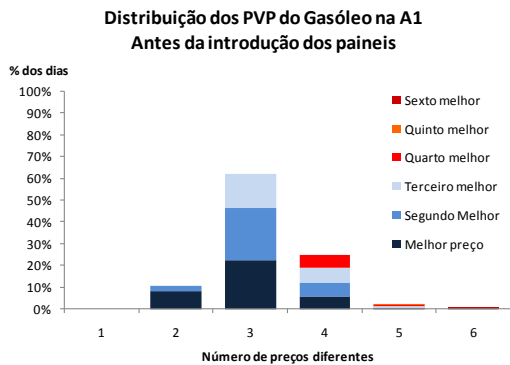
490. Destaca-se a este respeito a A2 onde apesar do regime de preço bipolar vigorar em 95% dos dias o diferencial médio relativamente ao preço mais baixo é de apenas 0,003 €/litro.

491. Assim, nas auto-estradas em duopólio aqui consideradas, apesar de a introdução dos painéis ter diminuído, em diferentes graus, a diversidade de preços, o impacto dessa medida só é significativo na A2 e na A22, já que na

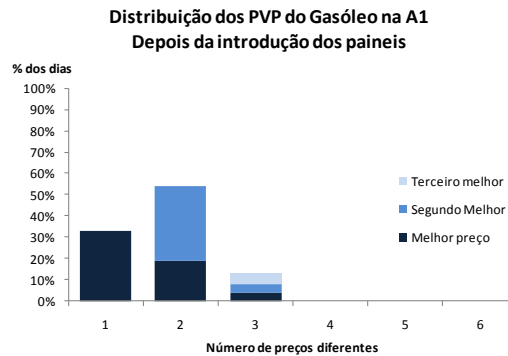
- A4 os diferenciais de preços relativamente ao preço mais baixo eram já pouco significativos.
492. Por outro lado, tendo em conta a reduzida magnitude destes diferenciais de preços após a introdução dos painéis, pode afirmar-se que o regime de dois preços nestas auto-estradas não é significativamente distinto do regime de preço único.
493. Os gráficos seguintes repetem a análise para as auto-estradas A1, A6, A8 e A25 onde operam pelo menos três empresas.
494. O Gráfico 43 mostra a distribuição do número de preços antes e depois da introdução dos painéis nestas auto-estradas. A primeira coluna permite constatar que, ao maior número de operadores está associado uma maior diversidade de preços no período que antecede a introdução dos painéis.
495. A este respeito, destacam-se a A8 e a A25 onde se observam os valores modais mais elevados da distribuição do número de preços (quatro preços em respectivamente 59% e 41% dos dias).
496. Nas restantes auto-estradas a moda da distribuição do número de preços é de três preços na A1 e A6 verificando-se em respectivamente 62% e 82% dos dias. Saliente-se que em qualquer dos casos a ocorrência do regime de preço único é neste período nula na A1 e A25 e de apenas 0,4% dos dias na A6 e A8.
497. A introdução dos painéis teve impactos distintos neste grupo de auto-estradas. Se por um lado nas A1, A6 e A8 a sua introdução foi seguida de uma redução na diversidade de preços, na A25 a distribuição do número de preços evolui no sentido oposto.
498. No primeiro grupo de auto-estradas a moda da distribuição ficou após a introdução dos painéis concentrada no regime de preços dual, que se verifica em 54%, 66% e 60% dos dias respectivamente na A1, A6 e A8. Saliente-se que na A1 e A8 o regime de preço único passa a ocorrer com uma frequência significativa (33% e 12% dos dias).
499. Apesar da evidente redução na diversidade, na A6 e na A8 a ocorrência de três preços diferentes num dia sucede ainda com a segunda maior frequência.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

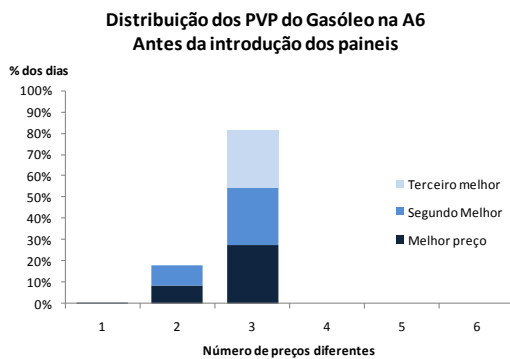
Gráfico 43 – Distribuição dos PVP do gasóleo antes e depois da introdução dos painéis nas auto-estradas com mais de três operadoras



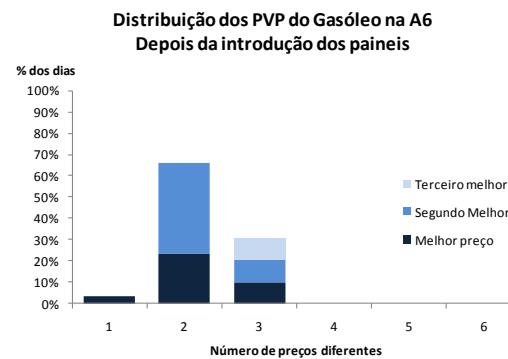
Fonte: Galp; BP; Repsol; Cepsa.



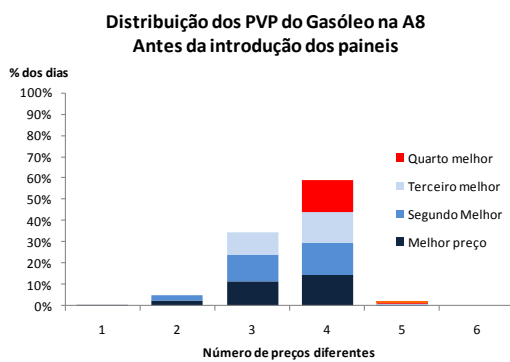
Fonte: Galp; BP; Repsol; Cepsa.



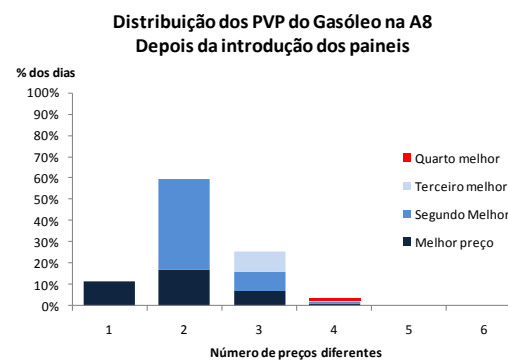
Fonte: Galp; BP; Repsol; Cepsa.



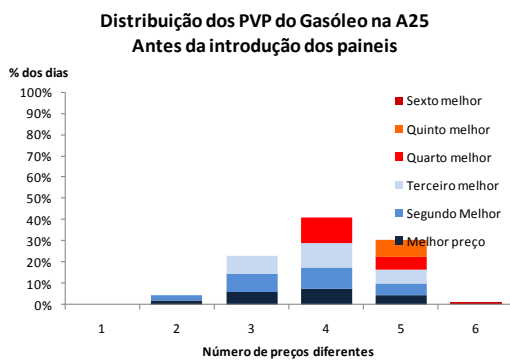
Fonte: Galp; BP; Repsol; Cepsa.



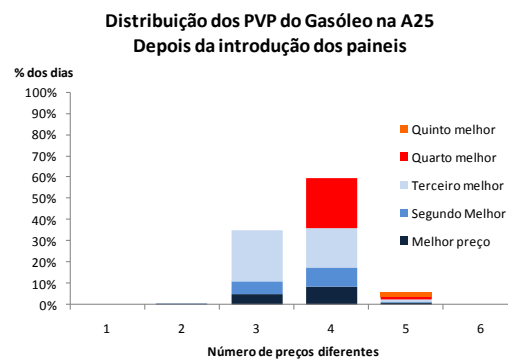
Fonte: Galp; BP; Repsol; Cepsa.



Fonte: Galp; BP; Repsol; Cepsa.



Fonte: Galp; BP; Repsol; Cepsa.

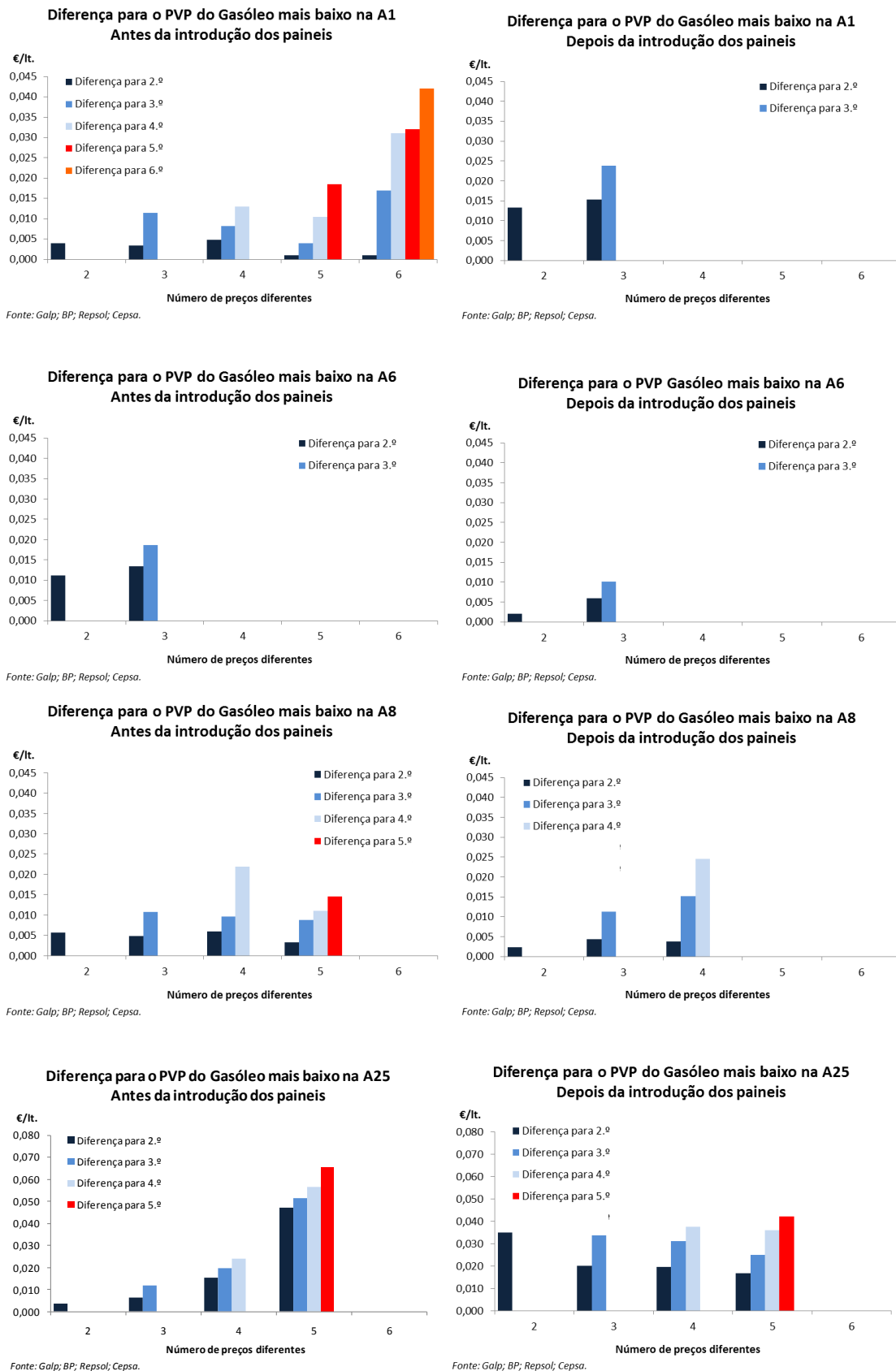


Fonte: Galp; BP; Repsol; Cepsa.

500. A auto-estrada A25 evidencia um comportamento bastante distinto das anteriores. Apesar de se registar uma ligeira redução na diversidade de preços após a introdução dos painéis (a média do número de preços por dia passa de 4 para 3,7 preços), a distribuição está agora mais concentrada nos quatro preços distintos (anterior valor modal) que ocorre agora em 59% dos dias (contra 41% dos dias antes dos painéis).
501. A distribuição dos preços do gasóleo na A25 tem ainda a particularidade de ser a única, onde após a introdução dos painéis o número mínimo de preços praticados por dia (com alguma expressividade) é sempre igual ou superior a três, contrariando por isso a tendência para a dualidade ou unicidade de preços verificada nas restantes auto-estradas.
502. O Gráfico 44 mostra as diferenças médias entre os diversos PVP e o PVP mais baixo por número de preços praticados neste subconjunto de auto-estradas. Os diferenciais de preço antes e depois da introdução dos painéis apresentam novamente perfis distintos.
503. Enquanto na A1 antes da introdução dos painéis (excluindo devido à sua reduzida representatividade os dias em que se observaram mais de cinco preços) estes diferenciais só ultrapassam os 0,010 €/litro no terceiro e quarto preço, quando se observam respectivamente três e quatro preços, no segundo período, aquele diferencial situa-se sempre acima dos 0,010 €/litro.
504. Nesta auto-estrada o regime de dois preços que caracteriza com maior frequência este período tem associado um diferencial médio de preço de 0,013 €/litro.
505. Na A6 e na A8 regista-se um comportamento diverso. No período anterior à introdução dos painéis o diferencial (médio) máximo de preço na moda da distribuição do número de preços diários (três e quatro preços por dia respectivamente na A6 e A8) é de 0,019 €/litro na A6 e 0,022 €/litro na A8. Em particular na A6 os diferenciais médios relativamente ao preço mais baixo situam-se sempre acima dos 0,010.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

Gráfico 44 – Diferença para o PVP do gasóleo mais baixo antes e depois da introdução dos painéis nas auto-estradas com mais de três operadoras



506. No período posterior à introdução dos painéis, estas diferenças são em ambos os casos praticamente nulas no valor modal da distribuição do número de preços e, quase sempre inferiores a 0,010 €/litro nos restantes casos.
507. Assim, nestas auto-estradas à redução na diversidade de preços está associada uma redução no diferencial de preços, de forma que o novo regime de dois preços não difere substancialmente de um regime de preço único.
508. A A25 regista novamente um comportamento bastante diverso das demais⁶⁰. Em primeiro lugar, os diferenciais de preço no primeiro período são em geral substancialmente superiores aos verificados nas demais auto-estradas, com particular relevo para os verificados na classe modal (quatro preços distintos) nos dias em que se observam cinco preços diários⁶¹.
509. Em segundo lugar, apesar da moda da distribuição do número de preços, antes e depois da introdução dos painéis permanecer idêntica (quatro preços por dia), à primeira vista a comparação dos diferenciais de preço neste valor sugere um aumento significativo dos mesmos.
510. Os diferenciais médios relativamente ao preço mais baixo dos segundo, terceiro e quarto preços eram de 0,015 €/litro, 0,020 €/litro e 0,024 €/litro antes dos painéis, aumentando respectivamente para 0,020 €/litro, 0,031 €/litro e 0,037 €/litro depois.
511. Contudo é necessário ter em conta que enquanto no primeiro período a frequência associada à moda era de cerca de 40% dos dias no segundo passou a ser de aproximadamente 60%.
512. Assim, de forma a melhor comparar aqueles diferenciais nos dois períodos, antes da introdução dos painéis, devem considerar-se os quatro primeiros diferenciais de preços, nos dias em que se observaram quatro e cinco preços distintos. Neste período estes dias representam cerca de 70% da amostra que se aproxima mais dos 60% observados após a introdução dos painéis.
513. A média ponderada dos três primeiros diferenciais de preços nos dias em que se verificaram quatro e cinco preços antes da introdução dos painéis é de, 0,029 €/litro, 0,033 €/litro e 0,038 €/litro que contrariamente ao sugerido

⁶⁰ Deve-se ter em conta a diferença de escala nos gráficos desta auto-estrada relativamente às demais.

⁶¹ Tal facto pode indiciar a existência nesta auto-estrada de mais de um mercado relevante.

pela análise anterior são (em alguns casos apenas ligeiramente) superiores aos verificados após a introdução dos painéis.

514. Assim, conclui-se que nesta auto-estrada o impacto da introdução dos painéis traduziu-se num aumento da diversidade de preços acompanhada de uma redução no diferencial de preços relativamente ao preço mais baixo, o que constitui um comportamento distinto do observado nas demais auto-estradas.

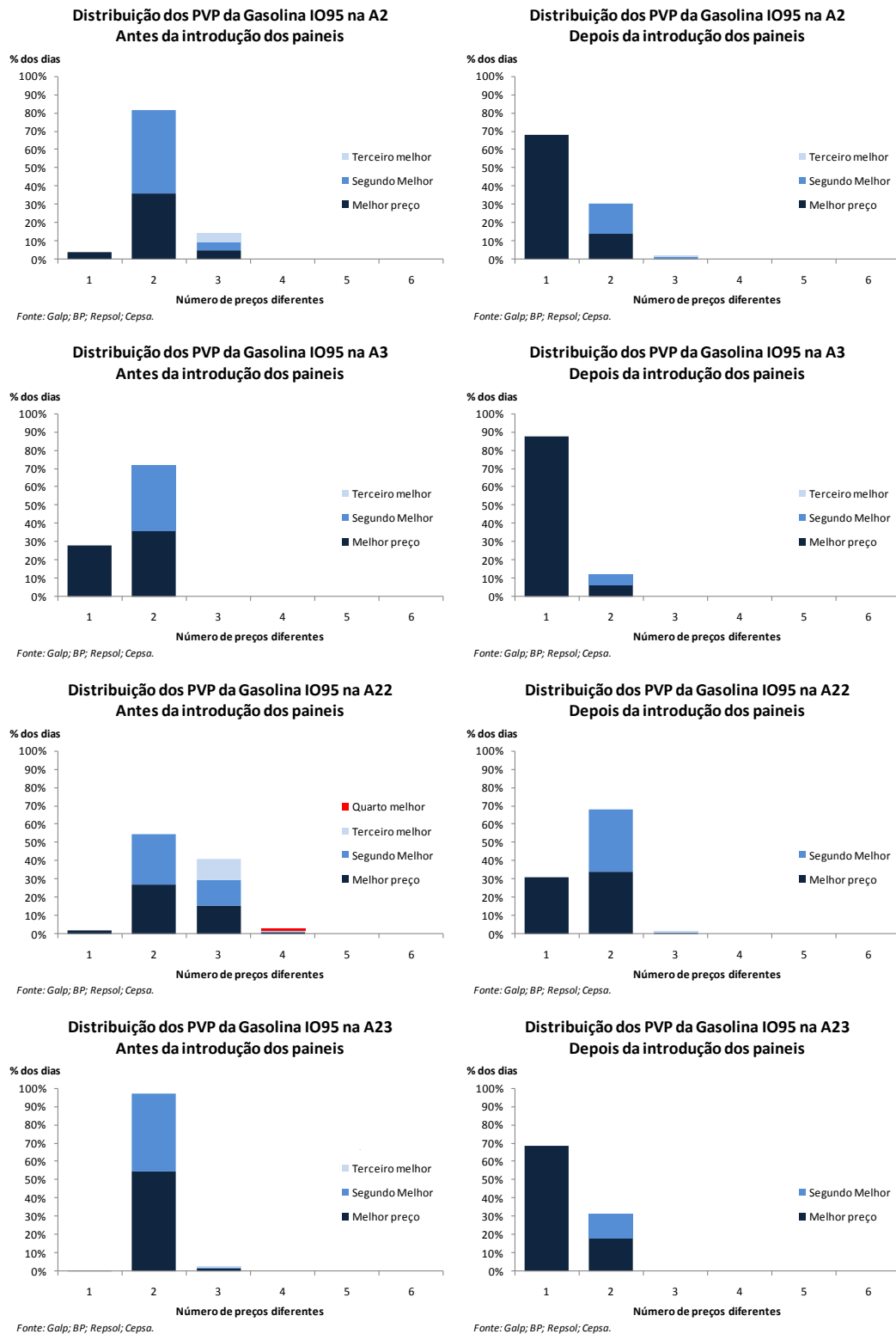
Gasolina IO95

515. A análise que se segue estuda as alterações induzidas pela introdução dos painéis comparativos de preços, na distribuição do número de preços distintos e do diferencial de preço relativamente ao preço mais baixo do PVP da gasolina IO95 nas auto-estradas A1, A2, A3, A6, A8, A22, A23 e A25.
516. Novamente são excluídas da análise as auto-estradas que operam em regime de monopólio já que nestes casos a distribuição do número de PVP distintos tende a estar concentrada no valor zero. Estão nestas condições as auto-estradas A9, A11, A12, A15, A17 e A41, sendo que na A13 e A24 observaram-se dois preços distintos em apenas respectivamente 2% e 12% dos dias em todo o período⁶².
517. Das auto-estradas em regime de duopólio, a A4 e a A29 onde operam respectivamente postos sob as insígnias Galp e Repsol e, BP e Repsol, não registaram alterações significativas na distribuição do número de preços após a introdução dos painéis, pelo que a sua distribuição não está representada nos gráficos.
518. Na A4, em ambos os períodos, praticou-se apenas um preço em cerca de 70% dos dias e nos restantes os dois preços foram equitativamente distribuídos.
519. A A29 tem a particularidade de ser a única auto-estrada em duopólio onde a introdução dos painéis está associada a uma redução na frequência do regime de preço único. Enquanto no período anterior ele vigorava em 30% dos dias no período subsequente ele vigora em apenas 20% dos dias, sendo que nos restantes dias e em ambos os casos se observam apenas dois preços distintos.

⁶² A A28 é a única auto-estrada em monopólio onde a introdução dos painéis foi seguida de uma alteração significativa na distribuição do número de preços. Assim, enquanto no período anterior aos painéis o regime de dois preços vigorava em 97% dos dias, no período subsequente ele vigora em apenas 36% dos dias, praticando-se nos restantes um só preço.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

Gráfico 45 – Distribuição dos PVP da gasolina IO95 antes e depois da introdução dos painéis nas auto-estradas em duopólio

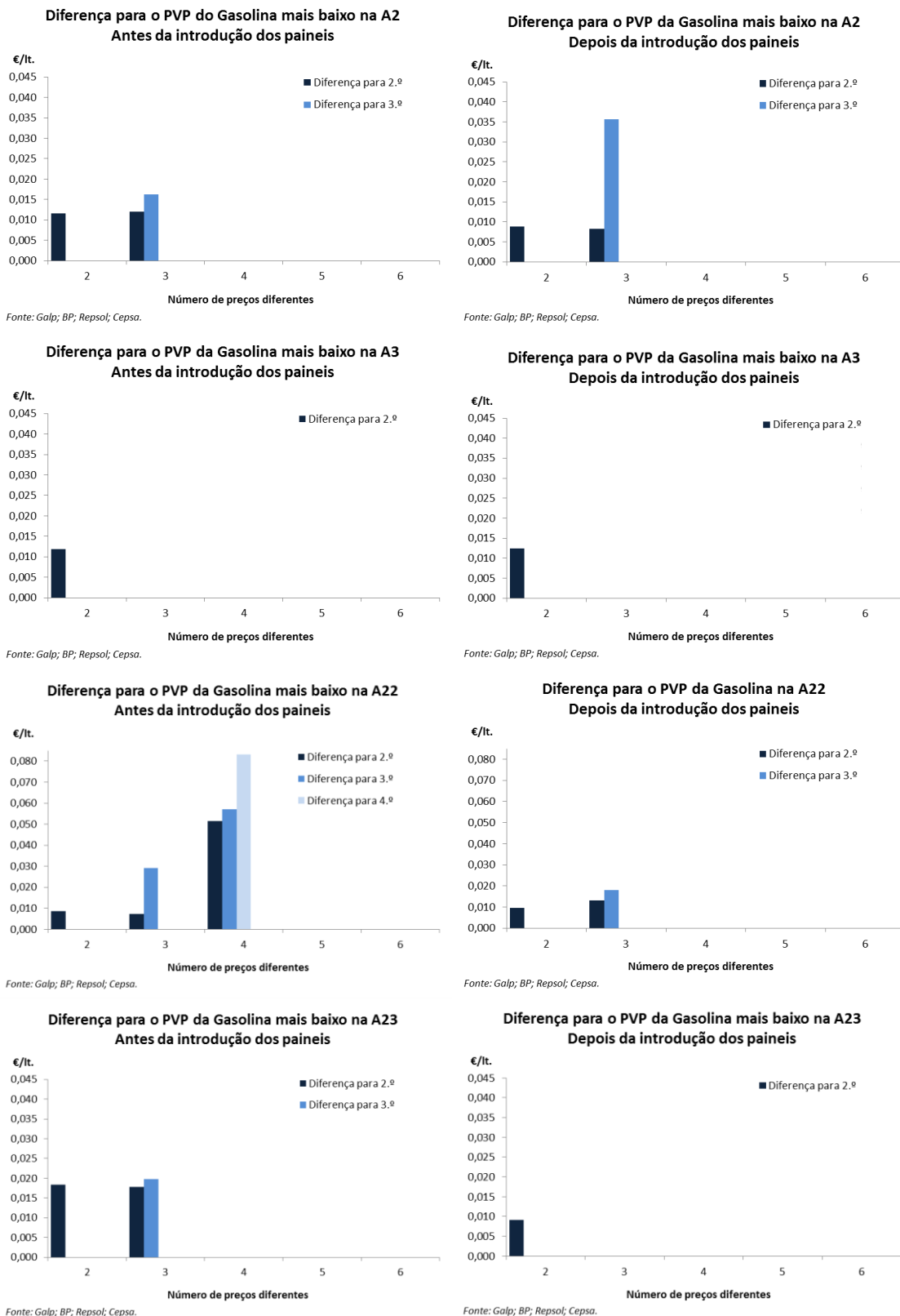


520. O Gráfico 45 mostra a distribuição do número de preços praticados nas restantes auto-estradas em duopólio (A2, A3, A22 e A23) que têm em comum o facto de nelas operarem apenas postos sob as insígnias Galp e Cepsa.
521. Estas auto-estradas têm também em comum o facto de a introdução dos painéis estar associada a uma deslocação na distribuição do número de preços no sentido da redução na sua diversidade.
522. De facto, antes da introdução dos painéis o número mais frequente de preços distintos observados num dia foram dois, registados em 82%, 72%, 54% e 97% dos dias respectivamente, nas A2, A3, A22 e A23⁶³.
523. Após a introdução dos painéis nas auto-estradas A2, A3 e A23, o regime de preço único passou a ser o mais frequente observando-se em respectivamente 68%, 88% e 70% dos dias, sendo que nos restantes dias vigoraram apenas dois preços.
524. Na A22 apesar de se verificar uma deslocação da distribuição do número de preços no mesmo sentido, após a introdução dos painéis a moda da distribuição continua a situar-se nos dois preços, que agora se observam em mais 16% dos dias.
525. Adicionalmente, após a introdução dos painéis o regime de preço único passa a ser o segundo mais frequente em detrimento dos dias em que se praticavam três preços distintos.
526. O Gráfico 46 mostra a distribuição das diferenças médias entre os PVP da gasolina IO95- do mais elevado ao mais baixo- e o PVP mais baixo por número de preços, praticados nos postos das auto-estradas A2, A3, A22 e A23 antes e depois da introdução dos painéis.

⁶³ Note-se que apesar de existirem apenas dois operadores, na A2 e A22, registaram-se dias com mais de dois preços distintos. Em particular na A22 a percentagem de dias com 3 preços distintos foi de 41% que é um valor muito próximo da moda da distribuição (41%). Acrescente-se que nestas duas auto-estradas a percentagem de dias com um único preço é inferior a 4%.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

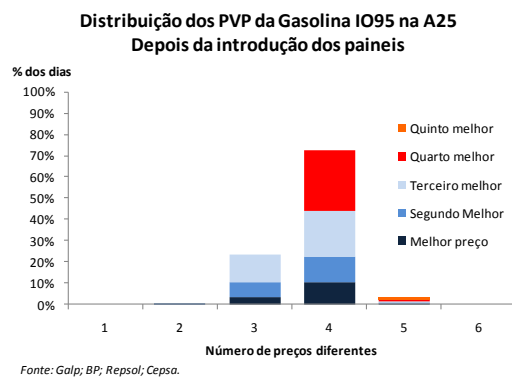
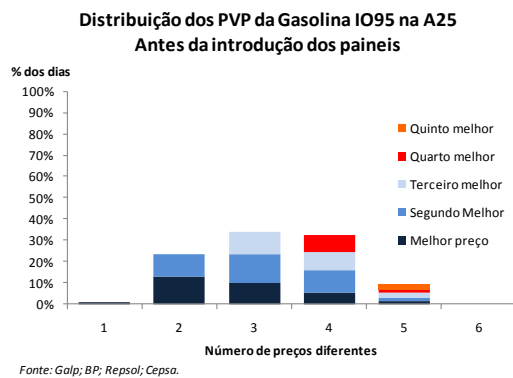
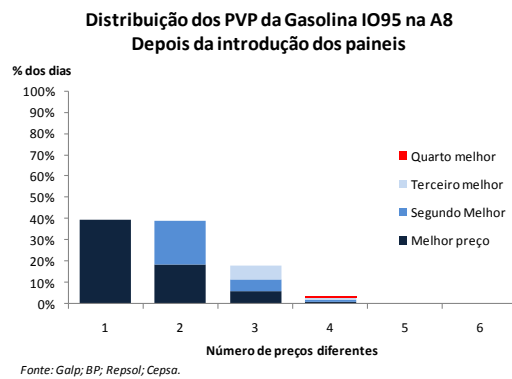
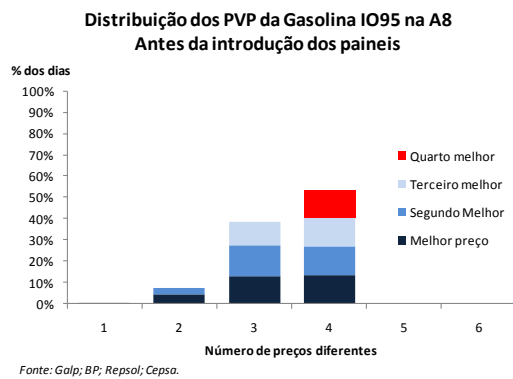
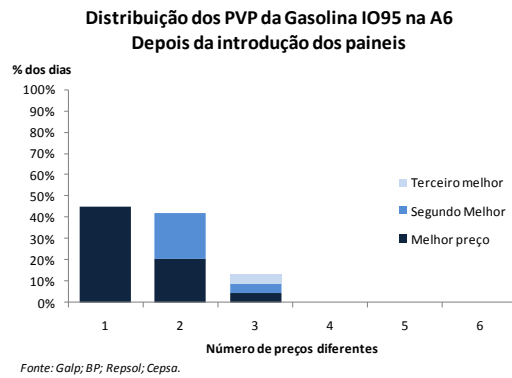
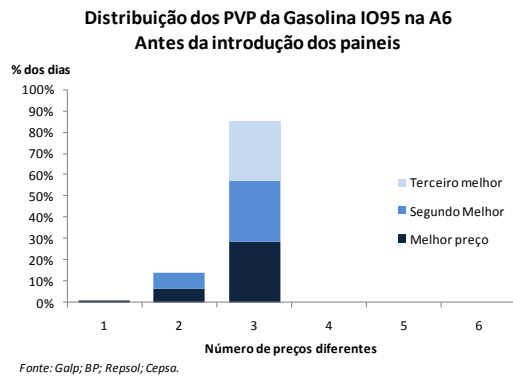
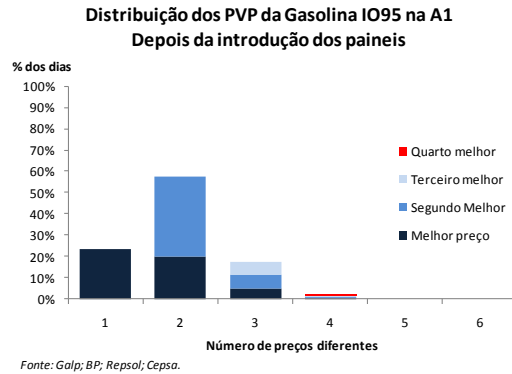
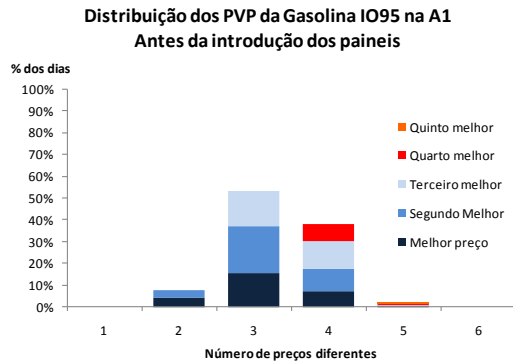
Gráfico 46 – Diferença para o PVP da gasolina IO95 mais baixo antes e depois da introdução dos painéis na A2, A3 e na A22



527. O gráfico mostra que, no período que antecede esta medida (excluindo os diferenciais observados nos dias em que se observaram três preços devido à sua reduzida representatividade) as diferenças relativamente ao PVP mais baixo na A2 são superiores a 0,020 €/litro no terceiro preço mais elevado e inferiores a 0,010 €/litro nos restantes e; situam-se entre os 0,010 e os 0,020 €/litro nas restantes auto-estradas no segundo e terceiro preços mais altos.
528. Contudo após a introdução dos painéis as diferenças em todas as auto-estradas entre os dois primeiros preços mais baixos reduziram-se para valores inferiores a 0,010 €/litro, excepto na A23 onde o diferencial médio apesar de superior àquele limite foi de apenas 0,012 €/litro.
529. Assim à excepção da A3 onde os diferenciais permaneceram relativamente constantes, a redução na diversidade de preços está associada a uma redução no diferencial de preço entre o primeiro e o segundo preço.
530. Isto significa que nestas auto-estradas onde estão presentes apenas postos de abastecimento das marcas Galp e Cepsa, após a introdução dos painéis, o regime de dois preços quando se verifica, está agora mais próximo de um regime de preço único.
531. O Gráfico 47 ilustra as alterações na distribuição do número de PVP observados nas auto-estradas A1, A6, A8 e A25 onde operam pelo menos três operadores e, por consequência onde a maior diversidade de estratégias de *pricing* conduz a uma maior variedade de preços.
532. De facto a distribuição dos PVP no período que antecede a introdução dos painéis é disso reflexo: a moda da distribuição é de três preços na A1, A6 e A25 em respectivamente 53%, 85% e 34% dos dias e, de quatro preços na A8 (única auto-estrada onde operam as quatro marcas) em 54% dos dias.
533. Realçam-se dois factos nestas auto-estradas: Em primeiro lugar, na A1 e na A25 a percentagem de dias onde se observam mais de três preços (valor modal) está no primeiro caso muito próximo da moda e, é no segundo superior a ela. Em segundo lugar, neste período o regime de preço único apenas ocorreu na A6 e na A25 em apenas cerca de 1% dos dias.
534. Após a introdução dos painéis, enquanto a diversidade de preços praticados nas auto-estradas A1, A6 e A8 reduziu-se substancialmente, na A25 observou-se o fenómeno oposto.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

Gráfico 47 – Distribuição dos PVP da gasolina IO95 antes e depois da introdução dos painéis nas auto-estradas A1, A6, A8 e na A25

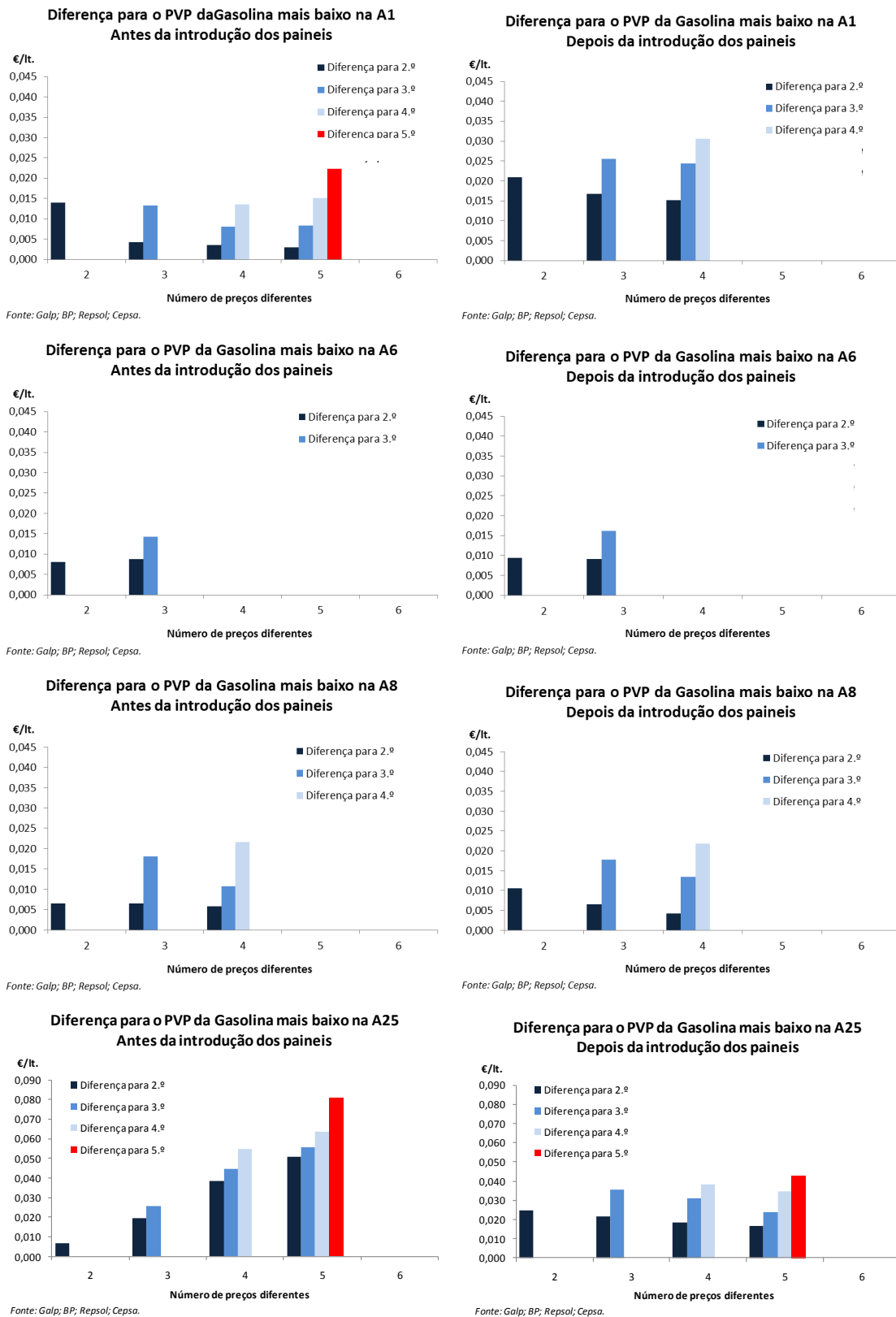


535. No primeiro grupo de auto-estradas observaram-se dois tipos de comportamentos: Na A6 e A8 o preço único passa a ser o regime mais observado, verificando-se em respectivamente 45% e 40% dos dias, seguido em ambos os casos pela bipolaridade de preços numa percentagem de dias bastante semelhante.
536. Na A1 porém, o regime de dois preços observa-se em 57% dos dias seguido pelo regime de preço único que vigora em 24% dos dias⁶⁴. Apesar da referida redução na diversidade de preços, o regime de três preços diários nestas auto-estradas ainda se observa entre 14% e 18% dos dias.
537. Como referido, o comportamento exibido na distribuição do número de preços praticados na A25 é bastante distinto do das restantes auto-estradas por várias razões:
- Em primeiro lugar, porque no período anterior à introdução dos painéis a percentagem de dias com um número de preços diferentes entre dois e quatro, tem um peso relativo bastante próximo: registam-se três e quatro preços em igualmente 1/3 dos dias e, dois preços distintos em 23% dos dias.
 - Em segundo lugar, porque a A25 é a auto-estrada que exhibe o maior número de preços distintos - até cinco preços diferentes em aproximadamente 10% dos dias.
 - Em terceiro lugar, porque após a introdução dos painéis a moda da distribuição do número de preços diferentes aumentou, facto que não se verificou em mais nenhuma auto-estrada. Neste período observaram-se nesta auto-estrada quatro preços distintos em 73% dos dias, contra apenas 32% no período antecedente⁶⁵.
 - Finalmente, esta é a única auto-estrada onde a aplicação desta medida nunca está associada aos regimes de preço único e de dois preços.
538. Novamente a análise da distribuição do número de preços praticados antes e depois desta alteração estrutural dever ser complementada com a análise do diferencial de preços relativamente ao PVP mais baixo.

⁶⁴ Note-se que quando existem dois preços o preço mais elevado ocorre claramente numa percentagem maior de postos.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

Gráfico 48 – Diferença para o PVP da gasolina IO95 mais baixo antes e depois da introdução dos painéis na A1, A6, A8 e na A25



539. O Gráfico 48 mostra a diferença relativamente ao PVP da gasolina IO95 mais baixo apenas nas auto-estradas A1 e A25 antes e depois da introdução dos painéis, já que as diferenças na A6 e na A8 nos dois períodos não são significativas.
540. Na A1 é possível observar que a redução na diversidade de preços é acompanhada por um aumento no diferencial dos PVP praticados relativamente ao PVP mais baixo em todos os dias com igual número de preços.
541. Nesta auto-estrada, enquanto antes dos painéis, o diferencial médio na moda da distribuição do número de preços (três preços), era de 0,004 €/litro e 0,013 €/litro respectivamente para os segundo e terceiro preços, após a sua introdução o diferencial é sempre superior a 0,015 €/litro. Em particular, na moda da distribuição (dois preços) o diferencial médio é 0,021 €/litro.
542. Assim apesar do maior alinhamento de preços associado à introdução dos painéis, quando existem preços diferentes as suas diferenças são nesta auto-estrada mais acentuadas.
543. Novamente a auto-estrada A25 apresenta também a este respeito um comportamento bastante distinto das demais:
544. Em primeiro lugar porque quer antes quer depois da introdução dos painéis os diferenciais entre os PVP praticados e o PVP mais baixo são sempre bastante mais elevados do que os verificados nas restantes auto-estradas⁶⁶.
545. Em segundo lugar porque, após a introdução dos painéis, as diferenças de preços na moda da distribuição (quatro preços em 73% dos dias) foram 0,029 €/litro, 0,035 €/litro e 0,055 €/litro respectivamente nos segundo, terceiro e quarto preços, enquanto no período precedente, considerando conjuntamente os dias em que se observaram três e quatro preços (67% dos dias), em média aquelas diferenças foram de 0,018 €/litro, 0,031 €/litro e 0,038 €/litro.
546. Assim nesta auto-estrada apesar de os diferenciais entre os PVP e o PVP mais baixo serem ainda muito elevados, o aumento da diversidade de preços verificado após a introdução dos painéis é acompanhado de uma redução naquelas diferenças.

⁶⁶ Como já referido anteriormente este facto pode revelar a existência de mais de um mercado relevante.

547. O efeito de aumento da transparência de preços nesta auto-estrada, associado à introdução dos painéis parece ter um efeito claramente benigno para o consumidor, atenuando os elevados diferenciais de preços que se registavam antes da sua introdução.⁶⁷

4.4.3. Conclusões

548. A maior transparência de preços gerada pelos painéis poderá não ter acelerado o processo de resposta a alterações de preços entre operadores rivais, conforme analisado no subcapítulo 4.3, mas parece ter contribuído para uma redução das diferenças de preços entre operadores.

549. Essa situação é mais saliente no caso da gasolina IO95 do que no caso do gasóleo rodoviário.

550. A redução da diversidade de preços foi visível a dois níveis:

- Redução do número de preços distintos por auto-estrada:

Enquanto na maior parte das auto-estradas em situação de duopólio, antes da introdução dos painéis a situação mais frequente era a da existência de dois preços da gasolina IO95 distintos, após a introdução dos painéis o mais frequente foi a existência de um preço único em todos os postos.⁶⁸ No gasóleo, a generalidade das auto-estradas em situação de duopólio e que antes da introdução dos painéis registavam como regime de preço mais frequente os dois preços viram a frequência desse regime aumentar no período subsequente à sua introdução.

Nas auto-estradas em que existiam mais de dois operadores, antes da introdução dos painéis as situações mais frequentes eram a da existência de 3 ou 4 preços de gasolina IO95 e gasóleo distintos; já após a introdução dos painéis, e com a exceção da A25, a diversidade de preços reduziu-se para todas auto-estradas para entre 1 e 2 preços na gasolina IO95 e 2 preços no gasóleo.

A A25 apresenta uma situação particular em que a introdução dos painéis está associada a um aumento na diversidade de preços da gasolina IO95. Antes dos painéis o mais frequente era a existência de três preços e, após a

⁶⁷ Note-se que esta auto-estrada ocupa a antepenúltima posição no *ranking* das margens médias brutas no período mais recente.

⁶⁸ As únicas exceções a esta regra foram a A4 em que já antes da introdução dos painéis a situação mais frequente era a da existência de apenas um preço da gasolina e a da A22 que continuou a ter mais frequentemente dois preços mesmo após a introdução dos painéis.

sua introdução, a situação mais frequente foi a da existência de 4 preços (em 73% das semanas). No gasóleo verificou-se um aumento na percentagem de vezes em que se observaram quatro preços.

A tabela abaixo resume algumas destas conclusões para as auto-estradas aqui analisadas:

Tabela 12 – Moda do número de preços diferentes do gasóleo rodoviário e da gasolina IO9 em vigor antes e depois da introdução dos painéis (Frequência em percentagem dentro de parêntesis)

Regime	Auto-estrada	Gasóleo Rodoviário		Gasolina IO95	
		Antes dos painéis	Depois dos painéis	Antes dos painéis	Depois dos painéis
Auto-estradas em regime de duopólio	A2	2 (81%)	2 (95%)	2 (82%)	1 (68%)
	A3	2 (94%)	2 (100%)	2 (72%)	1 (88%)
	A4	2 (76%)	1 (79%)	1 (70%)	1 (72%)
	A22	2 (49%)	2 (82%)	2 (54%)	2 (68%)
	A23	2 (92%)	2 (94%)	2 (97%)	1 (68%)
	A28	2 (95%)	2 (89%)	2 (97%)	1 (64%)
	A29	2 (79%)	2 (70%)	2 (67%)	2 (81%)
Auto-estradas com pelo menos três operadores	A1	3 (62%)	2 (54%)	3 (53%)	2 (57%)
	A6	3 (82%)	2 (66%)	3 (85%)	1 (45%)
	A8	4 (59%)	2 (60%)	4 (54%)	1 (40%)
	A25	4 (41%)	4 (59%)	3 (34%)	4 (73%)

Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

- Redução do diferencial entre o primeiro e o segundo preço por auto-estrada: na generalidade das auto-estradas a redução na diversidade está associada a uma redução nas diferenças entre o preço mais baixo e os restantes preços na gasolina IO95, mas também no gasóleo (em menor escala).

No gasóleo, nas auto-estradas com pelo menos três operadores a redução da diferenciação de PVP do gasóleo rodoviário entre postos foi mais evidente.

Na gasolina IO95, nas auto-estradas onde o regime de preço único passou a ser o mais representativo (A2 e A23) ou o segundo mais representativo (A22), o regime de dois preços distintos não é significativamente distinto daquele atenta a redução do diferencial entre o primeiro e o segundo preço. Também para o gasóleo, em que após a introdução dos painéis existiu um reforço do regime de dois preços nas A2, A4 e A22 existiu uma redução no

diferencial médio entre o primeiro e segundo preço, pelo que este regime está agora mais próximo do regime de preço único.

Mesmo na A25, em que embora a introdução dos painéis tenha preservado (caso do gasóleo) ou até aumentado (caso da gasolina IO95) a maior diversidade de preços observa-se, também, uma redução nas diferenças entre os diversos preços praticados e o preço mais competitivo em ambos os combustíveis.

A A1 evidencia a este respeito um comportamento diverso. A redução na grande diversidade de preços que caracteriza o período anterior à introdução dos painéis é compensada por um aumento no diferencial médio entre o preço mais baixo e os restantes, com particular destaque para a diferença entre os primeiro e segundo preços.

551. Refira-se, também, que os impactos sobre a redução da dispersão de preços mais significativos para níveis de preços elevados se verificaram nas auto-estradas com uma estrutura de mercado menos concentrada e onde, simultaneamente, a procura é maior.
552. Os resultados na A25 sugerem que, sob a maior transparência de preço (para o consumidor) induzida pelos painéis, a estrutura de mercado é um factor importante para que a introdução dos painéis resulte num impacto nos preços significativo.
553. Este facto sugere que a estrutura de mercado actualmente existente na generalidade das auto-estradas poderá ter contribuído para que a introdução dos painéis não tenha produzido, até Agosto de 2010, um resultado de mercado com maior concorrência via preço.
554. Em suma, na base da redução da diversidade de preços induzida pelo aumento da transparência, poderá estar a estrutura de mercado na venda a retalho de combustíveis em auto-estrada.
555. A existência de uma elevada concentração de mercado (*vide* capítulo 2.3), de um baixo nível de diferenciação do produto, de importantes condicionalismos à entrada (*vide* capítulo 2.4), de custos de fornecimentos semelhantes entre os operadores, de uma procura pouco elástica (*vide* capítulo 2.5) e de um nível de preços relativamente elevado (*vide* capítulo 2.6) nos mercados de venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas, poderá ter levado a que o aumento da transparência de preços originasse

uma maior convergência de preços dos operadores para níveis elevados e consequentemente a uma redução da dispersão de preços.

4.5. Impacto no nível dos preços fixados pelos operadores

4.5.1. Introdução

556. A introdução dos painéis comparativos de PVP praticados pelos diferentes postos nas auto-estradas confere sobretudo aos consumidores um maior grau de transparência que lhes permite fazer as suas escolhas sobre onde abastecer de combustíveis líquidos com mais informação.
557. Um resultado possível e desejável desse aumento da transparência de preços decorreria de um maior grau de concorrência entre os postos vizinhos de insígnias diferentes, que se poderia reflectir, *ceteris paribus*, numa redução do nível médio dos preços de venda praticados.
558. Por outro lado, a teoria económica sugere que, sob certas condições de funcionamento de mercado, de onde se destacam uma estrutura oligopolista com poucas empresas, a homogeneidade do produto transaccionado e uma procura inelástica, um maior grau de transparência de preços poderá suscitar algumas preocupações relativamente ao grau de concorrência pelo preço.⁶⁹
559. Reconhecendo que vários economistas⁷⁰ debatem os prós e os contras da existência de uma maior transparência de preços, é útil e necessário distinguir duas formas de anunciar os preços: anúncios privados, onde apenas as empresas concorrentes têm acesso à informação sobre os preços a praticar e anúncios públicos, onde a informação sobre os preços é também disponibilizada aos consumidores.
560. Enquanto o primeiro tipo de anúncio poderá ter efeitos anti concorrenciais e deve, por isso, ser evitado, o segundo permite, acima de tudo, que os consumidores tenham acesso a informação sobre as melhores ofertas. Regra geral este último efeito é considerado mais forte que o primeiro, o que

⁶⁹ A. Nilsson (1999).

⁷⁰ M. Motta (2004).

significa que os anúncios públicos dos preços em vigor tendem a estar associados a uma redução nos preços.

561. É importante realçar que a introdução dos painéis comparativos essencialmente alterou o grau de informação sobre os PVP acessível aos consumidores. De facto antes da introdução desta medida as empresas já tinham acesso à informação sobre os PVP praticados pelos postos concorrentes, quer via observação directa, quer através da obrigatoriedade - imposta pelo Decreto -Lei n.º 243/2008, de 18 de Dezembro - das empresas publicitarem os PVP praticados nos seus postos no site "Preço dos combustíveis *online*: Informação ao consumidor" da DGEG⁷¹. O presente capítulo tem como objectivo quantificar o impacto nos preços de venda dos combustíveis, praticados nos postos situados nas auto-estradas, decorrente da introdução dos painéis.
562. A resposta a esta questão exige a comparação dos PVP efectivamente praticados pelos postos situados nas auto-estradas no período subsequente à introdução dos painéis comparativos, com os preços que teriam vigorado nesse mesmo período caso essa medida não tivesse sido adoptada. Este preço hipotético constitui um preço contrafactual, já que supõe um cenário para o período pós-introdução dos painéis onde, à excepção da existência dos painéis.
563. As técnicas estatísticas e econométricas que permitem a estimação do preço contrafactual inserem-se no contexto da literatura de "treatment effect" (TE) cujo foco é, precisamente, a inferência sobre a relação causal entre um "tratamento" (no caso em apreço, a introdução dos painéis) e o resultado (no caso específico, a alteração ao nível dos preços de venda ao público)⁷².

⁷¹ Ver <http://www.precoscombustiveis.dgge.pt/>.

⁷² Apesar da literatura de TE - avaliação de tratamentos - e parte da terminologia nela adoptada ter a sua origem nas ciências médicas, onde uma intervenção está frequentemente associada a um regime de tratamento, as metodologias desenvolvidas são aplicáveis num contexto mais vasto, desde que caracterizado pela existência de uma intervenção que pode conduzir a uma alteração no *status* de uma variável resultado. A abordagem contrafactual na análise dos TE foi introduzida por Rubin (1974) e adoptada em vários contextos estatísticos e econométricos de onde se destacam Rosenbaum & Rubin (1983), Heckman (1992,1997), Imbens & Angrist (1994), Angrist, Imbens, & Rubin (1996), Manski (1996), Heckman, Hichimura, & Todd (1997) e, Angrist (1998). No contexto da literatura económica são exemplos de tratamentos: a participação em programas de formação profissional, a filiação num sindicato, transferências de programas de apoio social, alterações regulamentares em programas de apoio social, alterações legislativas ou regulamentares nas transacções financeiras, alterações nos incentivos económicos, etc., ver Moffitt (1996), Friedlander, Greenberg, and Robbins (1997) e, Heckman, Lalonde, & Smith (1999).

564. Estas técnicas são inspiradas nas utilizadas em medicina em que se procura aferir a efectividade de um determinado tratamento/medicamento.
565. Neste contexto, estas técnicas consistem em dividir a população em dois subgrupos com características semelhantes, mas em que um subgrupo é sujeito a um "tratamento" e o outro grupo, não sendo sujeito a esse tratamento, serve de controlo.
566. A comparação da evolução do grupo "tratado" com a do grupo de controlo permite estabelecer umnexo de causalidade preciso entre o tratamento e os resultados obtidos.
567. Este tipo de metodologia tem vindo a ser crescentemente aplicado por autoridades da concorrência na análise dos efeitos *ex-post* de operações de concentração de onde se destacam duas que envolvem o mercado dos combustíveis: Taylor e Hosken (2004, 2005) implementam estas metodologias na análise da *joint-venture* entre a Marathon e a Ashland no mercado dos combustíveis e, a consultora Bates White analisou, a pedido da FTC (*Federal Trade Commission*), os efeitos *ex-post* sobre os preços grossistas da fusão entre a Exxon e a Mobil.
568. No caso em apreço, o "tratamento" consistirá na introdução dos painéis e o resultado a analisar será o impacto ao nível dos preços de combustíveis no retalho nos postos ao longo das várias auto-estradas.
569. O resultado da introdução dos painéis comparativos, à luz destas metodologias, pode traduzir-se no cálculo do efeito médio sobre os PVP praticados na população dos postos (nas auto-estradas e fora delas) - *average treatment effect* (ATE) - ou, no cálculo do efeito médio sobre os PVP praticados apenas na população dos postos localizados nas auto-estradas e que foram efectivamente sujeitos ao tratamento - *average treatment effect on the treated* (ATET).
570. Este tipo de abordagem é conduzido num contexto de equilíbrio parcial no sentido em que se assume que o resultado do tratamento é relativamente pequeno e que o tratamento não altera significativamente o estatuto de outras variáveis (tais como o preço Ex refinaria) que são, por isso, consideradas exógenas.
571. Estas premissas são claramente verificadas no caso em apreço, já que a introdução dos painéis constitui uma medida que não tem implicações profundas na estrutura de mercado nas auto-estradas e não introduz uma

- alteração fundamental a montante na cadeia de valor dos combustíveis líquidos.
572. Porque o impacto da introdução sobre os PVP verifica-se ao nível de cada posto de abastecimento, interessa considerar o ATET para cada posto. Qualquer resultado apresentado ao nível da auto-estrada ou da marca resulta da agregação dos resultados obtidos para cada posto.⁷³
573. A análise incidiu sobre o subconjunto das auto-estradas onde primeiramente foram instalados painéis e cuja estrutura de mercado não é monopolista. Foram incluídas todas as auto-estradas onde estão presentes mais de duas marcas; as principais auto-estradas, em termos de volume de tráfego/vendas, em regime de duopólio; e a A29 que, embora não apresente um elevado volume de vendas, tem a particularidade de ser a única em regime de duopólio onde não estão presentes postos da GALP.
574. De acordo com esses critérios foram, então, consideradas as seguintes oito auto-estradas: A1, A2, A4, A6, A8, A22, A25 e A29.
575. Para cada auto-estrada são apenas considerados para efeitos de estimação os postos num dos sentidos, atendendo à simetria existente nestas auto-estradas nacionais. Os resultados, quando apresentados de forma agregada (por marca e por auto-estrada) terão em conta este pressuposto.
576. Em 2009 as auto-estradas consideradas representavam 69% do volume de vendas de combustíveis rodoviários nas auto-estradas e 61% do volume total de tráfego.
577. Os próximos subcapítulos estão organizados da seguinte forma:
- No subcapítulo 4.5.2 é apresentada uma síntese da teoria econométrica que permite estimar os ATET e estabelecer onexo de causalidade entre a introdução dos painéis e a eventual alteração dos níveis de preços. Uma discussão mais aprofundada dos métodos utilizados é apresentada no Anexo 1;
 - No subcapítulo 4.5.3 são apresentados os resultados dos modelos utilizados pela AdC, primeiro numa perspectiva agregada (subcapítulo 4.5.3.2), depois numa análise por auto-estrada (subcapítulo 4.5.3.3), e finalmente numa análise por insígnia (subcapítulo 4.5.3.4);

⁷³ Os resultados gráficos para cada posto e para o conjunto dos postos da mesma marca em cada auto-estrada são apresentados no Anexo 1.

- No subcapítulo 4.5.4 é apresentado um resumo das conclusões da análise.

4.5.2. Metodologia de análise

4.5.2.1. Enquadramento

578. Uma “experiência natural” ocorre quando um subconjunto de uma população é sujeito a uma intervenção exógena, eventualmente resultante de uma alteração estrutural.
579. A introdução dos painéis comparativos dos PVP praticados no conjunto dos postos localizados nas auto-estradas reúne os atributos de uma “experiência natural”, já que constitui um “tratamento” bem definido, aplicado a uma população igualmente bem identificada (postos de abastecimento de combustíveis localizados em auto-estradas) e que é susceptível de induzir alterações numa variável de interesse, ou seja, nos PVP praticados por esses mesmos postos.
580. A análise desenvolvida nesta secção pretende aferir e quantificar o impacto desta experiência natural. Trata-se de identificar o efeito sobre o nível médio dos PVP dos combustíveis praticados nos postos localizados nas auto-estradas - vulgarmente designado por ATET - decorrente da introdução dos painéis comparativos de preços na auto-estrada onde se situam.
581. Quando a alteração estrutural (painéis comparativos de PVP) que dá origem à experiência natural ocorre num determinado intervalo de tempo (período posterior à introdução dos painéis), a identificação do efeito a ela estritamente associado deve ter em conta o seguinte:
582. Em primeiro lugar, no período subsequente à alteração estrutural, podem ocorrer alterações nos valores de outras variáveis que influenciam a variável de interesse. Estas alterações devem ser tidas em conta e devidamente isoladas para que se atinja uma correcta identificação do efeito de interesse.
583. Por exemplo, no contexto desta análise, deve ter-se em conta que durante o período posterior à introdução dos painéis, o nível de preços dos combustíveis nos mercados internacionais esteve sujeito a variações provocadas por choques na oferta e procura (e.g. efeitos da crise internacional) que tiveram naturalmente um impacto sobre os PVP praticados pelos postos.

584. Em segundo lugar, é necessário assegurar que as variações nas outras variáveis que determinam a variável de interesse (os PVP praticados nos postos) não reflectam efeitos do “tratamento”, i.e., que as variáveis explicativas não sejam influenciadas pela alteração estrutural que dá origem à experiência natural. Tal facto introduziria distorções na identificação, e mensuração do impacto do tratamento⁷⁴.
585. Em terceiro lugar, o próprio efeito do tratamento pode variar ao longo do tempo, ou seja, o impacto da introdução dos painéis comparativos sobre os PVP não é necessariamente constante em todo o período subsequente à sua introdução. Por exemplo, é natural pressupor que o processo de ajustamento das diferentes operadoras à introdução dos painéis seja adaptativo, dando lugar em diferentes momentos a diferentes estratégias de fixação do preço⁷⁵.
586. Em quarto lugar, dado que o efeito do tratamento resulta da estimação de um modelo estatístico, essa estimativa tem naturalmente um comportamento aleatório que pode ser caracterizado por medidas de precisão, nomeadamente, por intervalos de confiança – como se verá adiante no parágrafo 627 e na Tabela 13.

Ilustração 2 – Classificação dos métodos de estimação



587. Este facto impõe, sobretudo, limitações às metodologias de identificação do impacto do “tratamento” que assumem um efeito constante no tempo⁷⁶.

⁷⁴ Isto alerta para o facto de ser necessário distinguir entre os efeitos directos do tratamento, que constituem o alvo desta análise, dos potenciais efeitos indirectos induzidos pela alteração estrutural/tratamento no comportamento das variáveis explicativas.

⁷⁵ Como veremos no subcapítulo 4.5.3, no contexto da fixação dos PVP o impacto mediático de fenómenos como a subida excessiva do preço dos combustíveis, pode alterar as estratégias de *pricing* dos postos em distintos graus consoante o nível de exposição do posto e o tipo de combustível.

⁷⁶ Para uma discussão aprofundada sobre TE no contexto de séries temporais ver H. White (2006).

588. A forma como cada uma destas questões é considerada traduz-se em hipóteses que determinam a identificação do efeito em causa. Após a definição deste conjunto de hipóteses, nomeadamente, no que diz respeito às variáveis a incluir na análise, à sua exogeneidade relativamente ao “tratamento” e à dinâmica temporal do efeito, segue-se a estimação dos efeitos em causa.
589. Podem considerar-se três metodologias agrupadas em duas abordagens no que diz respeito à forma com são utilizadas no processo de estimação as observações antes e depois da alteração estrutural. A tabela abaixo ilustra esta classificação.
590. Na primeira abordagem as observações sobre os preços e restantes variáveis explicativas antes e depois da introdução dos painéis nas auto-estradas são usadas para estimar um modelo estrutural onde o efeito em causa é identificado por um parâmetro, assumindo que o efeito é constante em todo o período (designadamente entre 1 de Janeiro de 2008 e 31 de Agosto de 2010)
591. A primeira metodologia desta abordagem estima o ATET com recurso a um estimador *dummy variables*. Isto é, o modelo explicativo do processo de formação do PVP praticado pelo posto inclui uma variável binária que assume o valor zero no período anterior à introdução dos painéis e o valor um após a introdução dos mesmos (variável *dummy*). A estimativa do ATET corresponde ao coeficiente associado a essa variável.
592. A segunda metodologia desta abordagem, inspirada nos estudos que visam determinar o impacto de um dado “tratamento” num grupo de indivíduos (por exemplo o estudo do efeito de programas de formação profissional sobre o grau de empregabilidade de uma população de desempregados), faz recurso à caracterização de um *grupo de controlo*, para estimar directamente o efeito com um estimador do tipo *DID* (*Differences-in-differences*) (ver Anexo A1.1. sobre a metodologia de estimação DID).
593. Por sua vez a segunda abordagem permite ultrapassar as limitações inerentes às duas metodologias anteriores, nomeadamente, no que diz respeito à necessidade de se adoptar uma modelização estrutural e de se assumir um impacto constante em todo o período. O efeito da introdução dos painéis (i.e. do tratamento) é calculado como sendo a diferença entre o PVP observado e o PVP contrafactual, ou seja, o preço que se teria verificado na ausência do “tratamento”.

594. O PVP contrafactual resulta do exercício de previsão para todo o período posterior à introdução dos painéis, associado a um modelo estimado apenas com as observações do período anterior. Além de não requerer uma modelização estrutural, esta metodologia permite que o efeito sobre os PVP praticados pelos postos (ATET) não seja constante em todo o período.
595. A experiência natural produzida pela introdução dos painéis, ao enquadrar-se num contexto de análise de séries temporais, sugere que o modelo de previsão seja estimado com recurso a modelos dinâmicos. Por essa razão, esta metodologia, proposta em White (2006), denomina-se DTE (*Dynamic Treatment Effect*) e foi a eleita para quantificar o impacto da introdução dos painéis nos PVP praticados pelos postos nas auto-estradas.
596. A metodologia adoptada para o estudo do impacto da introdução dos painéis nas auto-estradas assentou na construção de um modelo de previsão que, além de considerar um dado conjunto de variáveis explicativas, identificou a prática de diferentes "regimes de preço" (ver subcapítulo 4.5.2.2) praticados no período anterior à introdução dos painéis.
597. A estes diferentes regimes de preço estão associadas diferentes estratégias de fixação dos mesmos. Esta diversidade de estratégias permitiu a construção de três tipos de PVP contra factuais baseados em diferentes critérios para o "regime de preço": no "regime de preço" mais frequente (modal); no "regime de preço" médio e; no último "regime de preço" praticado antes da introdução dos painéis comparativos.
598. No contexto desta análise a escolha desta metodologia fornece uma estimativa dos efeitos já que, não só permite analisá-los de acordo com diferentes tipos de contra factuais mas, principalmente, porque ela é especialmente recomendável quando se supõe que os efeitos não são necessariamente constantes em todo o período posterior à alteração estrutural/"tratamento".
599. Adicionalmente, o facto de esta metodologia não fazer recurso a uma modelização estrutural permite produzir resultados que não são sensíveis a hipóteses mais restritivas, tanto na caracterização do processo de formação dos PVP como na estrutura do impacto da introdução dos painéis. Tal facto confere-lhe um elevado grau de robustez.
600. Na estimação do modelo para o PVP de cada posto devem verificar-se três critérios:

(i) as propriedades estatísticas do modelo estimado devem ser testadas o que, num contexto de séries temporais, significa que a componente dinâmica do modelo deve estar correctamente especificada, nomeadamente, no que diz respeito à ausência de Auto correlação;

(ii) as qualidades preditivas do modelo devem ser aferidas mediante a realização de previsão dentro da amostra e caracterização do respectivo erro de previsão;

(iii) o modelo deve ser parcimonioso, o que neste contexto significa que apesar de se poder verificar um número elevado de “regimes de preço” estes serão agrupados de forma a reduzir o número de parâmetros estimados, tendo sempre em conta os pontos (i) e (ii) acima enumerados.

601. O Anexo 1 descreve com maior detalhe cada uma destas metodologias discutindo as suas hipóteses e apontando as limitações e vantagens inerentes a cada uma delas. As secções seguintes apresentam a formalização do modelo estimado e os respectivos resultados para a metodologia DTE.

4.5.2.2. O modelo de previsão e os “regimes de preço”

602. A metodologia DTE de identificação e estimação do impacto da introdução dos painéis baseia-se na construção de um modelo para o PVP praticado em cada posto, com base nas observações do período anterior à sua instalação. Os valores previstos por esse modelo para o período onde vigoram os painéis constituem uma estimativa do PVP contrafactual.

603. A fiabilidade da estimativa do PVP contrafactual assim determinado depende de dois factores: primeiro, das propriedades estatísticas do modelo de previsão e segundo, da escolha adequada das variáveis explicativas, cuja distribuição não deve ser influenciada pela introdução dos painéis⁷⁷.

604. Assim, o modelo de previsão para o PVP de cada posto será baseado em variáveis explicativas que reflectem: os custos de aquisição dos combustíveis através do preço Ex refinaria; a política de formação de PVP da marca (preço recomendado modal fora das auto-estradas); a estrutura do mercado (IHH da auto-estrada) e; as condições da procura (volume de tráfego automóvel diário).

⁷⁷ Esta condição é necessária para que seja possível identificar o impacto desta medida.

605. Embora todas as variáveis acima enumeradas possam contribuir directa ou indirectamente para o processo de formação do PVP dos combustíveis praticados nos postos das auto-estradas, o preço recomendado modal fora das auto-estradas assume, obviamente, um papel determinante neste processo.
606. De facto este preço, além de incorporar (eventualmente com assimetrias e desfasamentos temporais) as variações do preço Ex refinaria reflectem em larga medida factores de ordem estratégica na política de formação dos PVP da marca.
607. Como resultado, os PVP praticados nos postos de abastecimento das auto-estradas tendem, naturalmente, a estar fortemente correlacionados com os preços recomendados modais, numa relação que, contudo, não é necessariamente constante ao longo do tempo.
608. Regra geral, e considerando todos os outros factores explicativos do PVP constantes, num período de tempo suficientemente longo constata-se que, o diferencial entre o PVP e o preço recomendado tende a assumir diferentes valores que permanecem constantes em períodos consecutivos e que podem, em alguns casos, exibir um padrão de alternância regular⁷⁸.
609. Quando as variáveis explicativas do modelo não têm capacidade para explicar um determinado valor do diferencial entre PVP e preço recomendado, num ou mais intervalos de tempo, dir-se-á que esse período é caracterizado por um “regime de preço”.
610. O “regime de preço” pode ser interpretado como uma componente estratégica no processo de formação do PVP que é específica do posto, para além da incorporada no preço recomendado, que é comum à marca⁷⁹.
611. Regra geral, dos resultados da estimação é possível afirmar que a evolução dos PVP na generalidade dos postos de abastecimento das auto-estradas foi caracterizada, no período anterior à introdução dos painéis, pela existência de vários “regimes de preço”.

⁷⁸ Como consequência, a distribuição desse diferencial tende a assumir um carácter discreto.

⁷⁹ Na prática, a cada “regime de preço” podem estar associados mais de um diferencial entre PVP e preço recomendado.

612. Deste modo, o modelo explicativo para o processo de formação do PVP no posto $i=1,\dots,N$ da marca j no dia t , $P_{i(j),t}$ no período anterior à introdução dos painéis $t=1,\dots,T_1$ será dado por:

$$p_{i(j),t} = \beta_{i0} + \alpha_i r_{j,\tau(t)} + x_{i,t} \beta_i + \sum_{l=1}^L \delta_{il} R_{il,t} + u_{i,t} \quad l=1,\dots,L \quad (1)$$

613. Nesta especificação $R_{il,t}$ é a variável *dummy* que indica se o “regime de preço” l vigora no dia t para o posto i , $r_{j,\tau(t)}$ é o preço recomendado modal da marca j que vigora na semana a que pertence o dia t , $x_{i,t}$ representa as restantes variáveis, e $u_{i,t}$ é o erro da equação.

614. A equação é estimada para cada um dos postos considerados e por isso é identificado um conjunto de parâmetros para cada posto.

615. Dado que a estimação tem em conta o carácter não estacionário das séries temporais em causa, a equação acima pode apenas representar uma relação de longo prazo entre o PVP e as variáveis explicativas - com especial relevo para o preço recomendado - sob diferentes “regimes de preço”.

616. Para efeitos de previsão de curto prazo (previsão diária) interessa, sobretudo, considerar um modelo que explique o comportamento diário do PVP de cada posto tendo em conta a existência de uma relação de longo prazo em torno das restantes variáveis explicativas.

617. A solução é conhecida e consistente na especificação de um MCE (*Modelo de Correção do Erro*), onde as variações diárias no PVP respondem às suas próprias variações passadas, às variações passadas e presentes das variáveis explicativas (de novo com especial relevo para o preço recomendado) e aos desvios passados do PVP relativamente à sua trajectória de longo prazo (ver, por exemplo, Maddala & Kim, 1998)⁸⁰. Assim a equação a estimar será:

⁸⁰ O modelo MCE foi inicialmente introduzido por Sargan (1964) e desenvolvido em Davidson *et al.* (1978).

$$\Delta p_{i(j),t} = b_{i0} + \theta_i \Delta p_{i(j),t-1} + \pi_i u_{i,t-1} + a_i \Delta r_{j,t} + \Delta x_{i,t} b_i + \sum_l^L \phi_{il} \Delta R_{il,t} + e_{i,t} \quad (2)$$

618. Na estimação interessa distinguir dois tipos de estrutura de “regimes de preço” observados em dois grupos de operadores neste mercado e, que conduzem a duas metodologias de estimação distintas: No primeiro grupo, constituído pela generalidade dos postos das operadoras GALP e BP, a relação entre o PVP e o preço recomendado traduz-se num número de “regimes de preço” superior a oito; no segundo, a que pertencem os postos operados pela REPSOL e CEPSA o número de “regimes de preço” identificados é sempre bastante reduzido.
619. No primeiro caso, os modelos são estimados tendo em conta os critérios definidos no parágrafo 600, com especial relevo para o ponto (iii) relativo à parcimoniosidade do modelo, via especificação de “regimes de preço” com mais de um diferencial entre PVP e preço recomendado e explorando a capacidade explicativa das restantes variáveis. Neste caso, a previsão de curto prazo, ou seja, o PVP contrafactual, é construído com recurso ao MCE.
620. No segundo caso, são considerados a totalidade dos “regimes de preço” pelo que, à excepção dos parâmetros α e δ_l na equação de cointegração ou a e ϕ_l no MCE, todos os parâmetros são nulos e os “modelos” têm um ajustamento perfeito com $\alpha = a = 1$.
621. Como a cada “regime de preço” está associado um modelo preditivo e, por isso, um potencial PVP contrafactual, é necessário estabelecer critérios para o seu cálculo. No âmbito desta análise, ir-se-ão considerar três tipos de PVPs contra factuais, a que estarão associados igual número de estimativas do impacto da introdução dos painéis.
622. O primeiro contrafactual será baseado no “regime de preço” *mais frequente* (modal), ou seja, aquele regime que vigorou durante o maior período de tempo antes da introdução dos painéis; o segundo será baseado no “regime de preço” *médio*, calculado como a média ponderada (pela duração/frequência) dos “regimes de preço” observados antes da introdução dos painéis; o terceiro será baseado no *último* “regime de preço”, ou seja

aquele regime que vigorava no dia anterior à introdução do (último) painel na auto-estrada onde se localiza o posto⁸¹.

4.5.3. O efeito da introdução dos painéis

623. Dada a explicação desenvolvida ao longo da secção 4.5.2, na presente secção 4.5.3 são apresentados, graficamente, os resultados da estimação do impacto da introdução dos painéis nos PVP do gasóleo rodoviário e da gasolina IO95 praticados nos postos de abastecimento das auto-estradas consideradas⁸².

4.5.3.1. Introdução

624. Este subcapítulo apresenta os resultados da estimação do impacto da introdução dos painéis nos PVP do gasóleo e da gasolina IO95 praticados nos postos das auto-estradas consideradas.

625. As estimativas apresentadas são construídas com base nas estimativas produzidas para cada posto de um dos sentidos das auto-estradas, cujos resultados são apresentados no Anexo 1.2.

626. Quando agregados na globalidade, por auto-estrada ou por marca, as estimativas dos efeitos totais resultam da agregação da informação estimada por posto usando o critério da simetria de efeitos para construir as estimativas para os postos situados no sentido oposto da auto-estrada. As estimativas dos PVP contra factuais apresentadas representam médias ponderadas pelas quantidades vendidas das estimativas dos PVP contra factuais de cada posto.

627. Em todos os gráficos, além dos preços recomendados e dos PVP diários, são apresentadas estimativas; da evolução do PVP estimado para o período antes da introdução dos painéis (*in-sample prediction*); da evolução dos PVP contra factuais diários construídos de acordo com os três critérios (ou

⁸¹ Esta última forma de calcular o preço contrafactual pode incorporar alguma expectativa sobre o impacto dos painéis na concorrência e por isso ter uma componente endógena.

⁸² Os gráficos aqui apresentados dizem apenas respeito a um subperíodo da amostra que tem início em meados de Dezembro de 2009 (cerca de 3 meses antes da introdução dos primeiros painéis) e fim em final de Agosto de 2010. No Anexo 1.1 são apresentados os resultados para todo o período da amostra. Os resultados da estimação dos modelos explicativos do comportamento dos PVP e da construção dos respectivos contra factuais estão disponíveis mediante pedido.

“regimes de preço”) acima descritos⁸³; do diferencial médio entre o PVP efectivamente observado no período posterior à introdução dos painéis e os PVP contra factuais⁸⁴; da distribuição deste diferencial sob a hipótese do “regime de preço” médio e; do acréscimo/decrécimo da receita associada ao “efeito preço” da introdução dos painéis para cada “regime de preço” considerado⁸⁵.

628. Os gráficos apresentam ainda a quantidade média diária (em litros) vendida em todo o período.
629. Em cada gráfico a primeira linha vertical a tracejado representa o momento a partir do qual a previsão (dinâmica, se for o caso) tem lugar e tem como objectivo aferir de forma gráfica da qualidade preditiva do modelo; a zona sombreada (quando aplicável) representa o intervalo temporal entre o momento em que a primeira e última auto-estrada tiveram os PVP praticados em todos os postos afixados nos painéis comparativos de preços.
630. O subcapítulo 4.5.3.2 apresenta os resultados numa perspectiva agregada, ao nível da rede de auto-estradas. No subcapítulo 4.5.3.3 os resultados são apresentados ao nível de cada auto-estrada analisada inicialmente para o gasóleo e, posteriormente, para a gasolina IO95. Finalmente no subcapítulo 4.5.3.4 apresenta-se uma análise por insígnia inicialmente para o gasóleo e posteriormente para a gasolina IO95.

4.5.3.2. Impacto agregado

631. O Gráfico 49 mostra o impacto agregado – através de médias ponderadas pelas quantidades - da introdução dos painéis sobre o PVP do gasóleo e da gasolina IO95 nas oito auto-estradas consideradas, designadamente, A1, A2, A4, A6, A8, A22, A25 e A29. Estão representados os PVP (linha a cheio preta), o preço recomendado (linha tracejada preta), os PVP contra factuais

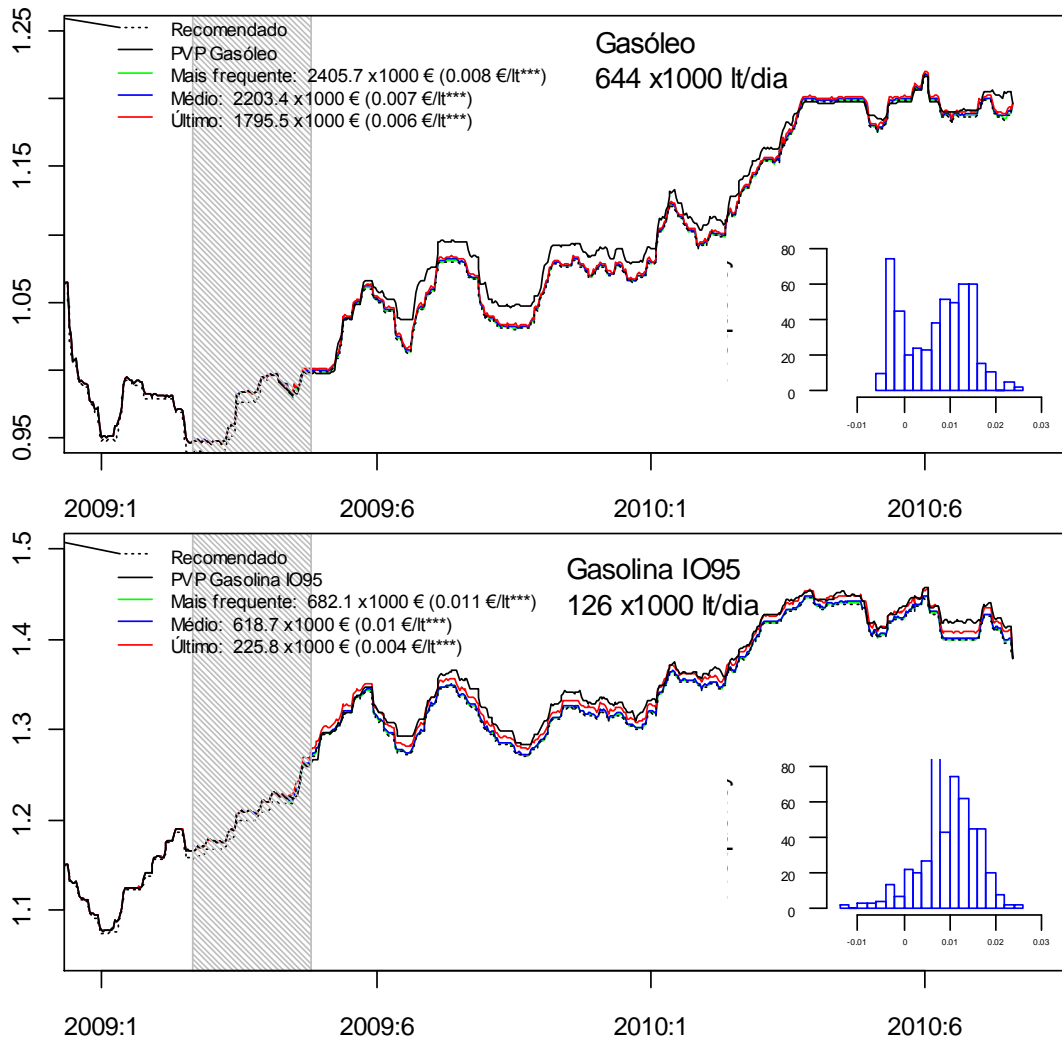
⁸³ Vide parágrafo 622.

⁸⁴ Estas estimativas são acompanhadas de informação sobre se o valor zero (ausência de diferença) não pertence ao intervalo de confiança para o diferencial para os níveis de confiança a 99% (***), 95%(**) ou 90%(*).

⁸⁵ Note-se que o efeito total sobre a receita tem duas componentes: o efeito preço ($Q\Delta p$) e o efeito quantidade ($p\Delta Q$). Assim, o efeito total sobre a receita deve ter em conta o efeito quantidade que decorre da diminuição na quantidade vendida associada ao novo preço mais elevado. Contudo, no contexto de um produto com uma procura tipicamente rígida, o efeito quantidade deverá ser pouco significativo, pelo que o efeito preço constituirá nestas condições uma razoável aproximação do efeito total.

de acordo com os três critérios de valoração do contrafactual – preço *mais frequente* (linha verde), preço *médio* (linha azul) e *último* preço (linha vermelha)⁸⁶.

Gráfico 49 – Estimativa dos preços contra factuais do gasóleo e da gasolina IO95 nas auto-estradas consideradas



632. A evolução dos PVP contra factuais e os valores apresentados para as diversas estatísticas indicam que na maior parte do período, e seja qual for o tipo de contrafactual escolhido, a introdução dos painéis está associada a um pequeno aumento do PVP médio praticado de ambos os combustíveis

⁸⁶ De salientar que no que no período anterior à introdução dos painéis as linhas do PVP observado e estimado são praticamente indistinguíveis o que atesta, graficamente, da elevada capacidade preditiva do modelo.

relativamente aos respectivos contra factuais, nos postos localizados nas auto-estradas consideradas.

633. De facto, em todo o período após a introdução dos painéis e considerando o cenário contrafactual produzido pelo “regime de preço” *mais frequente*, estima-se que no conjunto das oito auto-estradas consideradas o impacto sobre o PVP da gasolina IO95 foi de um muito ligeiro aumento médio de 0,011 €/litro e de 0,008 €/litro no PVP do gasóleo, com a auto-estrada A25 a exibir um comportamento oposto de redução de PVP médios (*cf.* Subcapítulo 4.5.3.3). Note-se que o impacto médio sobre os PVP de ambos os combustíveis não foi constante em todo o período posterior à introdução dos painéis.⁸⁷
634. Em ambos os combustíveis, é possível verificar que, apesar de o impacto dos painéis não ser particularmente significativo até ao final do primeiro semestre de 2009, no segundo semestre desse ano a diferença entre o PVP e o preço contrafactual assume os valores mais elevados de todo o período, ou seja, o impacto da instalação dos painéis sobre os preços deverá ter sido mais acentuado.
635. A partir de 2010 esta diferença tem tendência a diminuir, com especial incidência para o período que tem início em meados de Março, que é caracterizado por uma escalada dos preços dos combustíveis nos mercados internacionais.
636. De facto, a este período chega a estar associado um diferencial negativo entre o PVP do gasóleo e o seu contrafactual. Este episódio é responsável pela característica bimodal da distribuição desse diferencial, representada no gráfico que, além de ter uma moda positiva correspondente ao aumento do PVP, apresenta uma moda negativa em larga medida associada a este período.
637. Contrariamente ao verificado no PVP do gasóleo, neste período (que tem início em meados de Março de 2010) o diferencial entre PVP e preços contra factuais da gasolina IO95 reduziu-se mas a distribuição daquele diferencial é uni modal e mais concentrada em valores positivos.

⁸⁷ O impacto médio sobre os PVP de ambos os combustíveis não foi constante em todo o período posterior à introdução dos painéis. No agregado das auto-estradas consideradas, o PVP médio situou-se acima do expectável em 73% dos dias no gasóleo e 93% na gasolina IO95, verificando-se um diferencial superior a 1 cêntimo/litro em 41% e 53% dos dias respectivamente no gasóleo e na gasolina IO95.

638. Este facto justifica que quando medido pelos preços contra factuais médio e mais recente, o impacto da instalação dos painéis sobre o PVP médio da gasolina IO95 deverá ter sido sempre superior ao do gasóleo.
639. Em ambos os combustíveis o impacto dos painéis é mais acentuado quando se considera o “regime de preço” *mais frequente*.
640. Assumindo que o impacto em €/litro nas auto-estradas não analisadas foi idêntico ao impacto médio nas auto-estradas consideradas, sob o “regime de preço” *médio*, a estimativa de aumento de receita no conjunto de todas as auto-estradas onde foram instalados os painéis - medida apenas pelo efeito preço -, foi de 0,5% nas vendas anuais em valor de gasóleo⁸⁸ e de 0,6% nas vendas de gasolina IO95^{89,90,91,92}.
641. Esta análise permite constatar que a cronologia do impacto dos painéis sobre o PVP identifica três momentos:
- O primeiro momento corresponde ao período imediatamente posterior à introdução dos painéis e é pautado por uma relativa inércia no processo de formação de preço. Para além do processo de ajustamento na interacção competitiva das diferentes operadoras poder não ser imediato, este é um período em que não é claro que a reacção dos consumidores à informação acrescida sobre os preços se traduza numa alteração dos seus hábitos de abastecimento.

Perante a informação sobre os preços praticados nos postos vizinhos a eventual alteração dos hábitos de abastecimento dos consumidores dependerá das elasticidades da procura residual cruzadas (i.e., de quão

⁸⁸ 2,44 milhões de euros nos 467 dias analisados.

⁸⁹ 0,74 milhões de euros nos 467 dias analisados.

⁹⁰ Sob o “regime de preço” *mais frequente*, aquelas estimativas são superiores em 8,7% e 9,9%, respectivamente, no gasóleo e na gasolina IO95.

⁹¹ Como referido anteriormente, se o efeito quantidade for pouco significativo devido à eventual inelasticidade da procura o “*deadweight loss*” que resulta da redução nas quantidades consumidas será também pouco significativo.

⁹² Quando o PVP contrafactual é gerado pelo último “regime de preço”, o impacto da introdução dos painéis sobre a despesa total efectuada em combustíveis nas auto-estradas representa 1,99 milhões de euros no gasóleo e apenas 0,27 milhões de euros na gasolina IO95 (81,5% e 36%, respectivamente da despesa efectuada sob a hipótese associada ao “regime de preço” médio). Como é possível constatar nos gráficos, este resultado reflecte a prática no período que antecede a introdução dos painéis, de “regimes de preço” com os maiores diferenciais (positivos) entre PVP e preço recomendado. Esta prática pode estar associada a um comportamento de antecipação à entrada em vigor dos painéis ou de sinalização de estratégias a adoptar após a sua introdução.

sensível for a procura de combustíveis de um dado posto a variações no preço praticado por postos vizinhos⁹³), e do próprio nível dos PVP praticados.

Se ambas as elasticidades cruzadas e o nível de PVP médio forem baixos, os consumidores tenderão a valorizar mais a fidelidade à marca e a não alteração nos seus hábitos de consumo, em detrimento de uma maior sensibilidade aos PVP praticados nos postos alternativos⁹⁴.

- O segundo momento corresponde ao período subsequente, onde é possível identificar uma subida do PVP médio acima do seu valor contrafactual. Esta tendência tem o seu início num período em que os preços recomendados iniciam uma trajectória descendente.

Este facto poderá indiciar a existência de poder de mercado nestas auto-estradas e em que o aumento de transparência dos preços neste mercado não parece ter conduzido a um aumento na concorrência pelo preço entre as diferentes operadoras presentes em cada auto-estrada⁹⁵.

Esta tendência terá sido momentaneamente interrompida em meados de Março de 2010 e teve especial incidência no PVP do gasóleo. Neste período, caracterizado por um cenário de “escalada de preços” dos combustíveis com repercussões mediáticas, os PVP tendem a aproximar-se do preço contrafactual, situando-se mesmo abaixo deste preço durante um certo intervalo de tempo no caso do gasóleo.

- Com o final da “turbulência” gerada por esta subida dos preços a tendência para o PVP se situar acima do seu contrafactual é retomada e vigora até ao final do período em análise (i.e., até Agosto de 2010)

4.5.3.3. Impacto por auto-estrada

642. Este subcapítulo toma em consideração que cada auto-estrada pode constituir um mercado relevante e analisa o impacto da introdução dos painéis nos PVP praticados em cada um desses mercados relevantes. A

⁹³ Considera-se que o mesmo tipo físico de combustível, e.g., gasolina IO95, adquirido em postos diferentes (i.e., duas *localizações geográficas* diferentes), constitui dois bens diferentes, o que está de acordo com o paradigma de Arrow-Debreu – ver e.g. G. Debreu (1959): Theory of Value: An Axiomatic Analysis of Economic Equilibrium, Cowles Foundation Monograph.

⁹⁴ Este facto é tanto mais importante nos consumidores detentores de um cartão de fidelização.

⁹⁵ Note-se que este aumento do PVP acima do seu preço contrafactual e do preço recomendado, traduzindo-se num aumento de margens, é acompanhado de uma redução na diversidade de preços praticados (*vide* subcapítulos 5.6. e 4.4 respectivamente).

desagregação ao nível da auto-estrada permite averiguar se o impacto da introdução dos painéis comparativos sobre os PVP do gasóleo e da gasolina IO95 pode estar associado a factores como a estrutura de mercado e a dimensão da auto-estrada.

Gasóleo rodoviário

643. O Gráfico 50 e o Gráfico 51 mostram a evolução dos preços (PVP, recomendado e contra factuais) médios e os respectivos impactos totais em euros e em €/litro em cada uma das auto-estradas consideradas.
644. Nas figuras apresentadas, a segunda linha vertical tracejada representa o momento a partir do qual todos os postos da auto-estrada têm os seus PVP afixados nos painéis comparativos de preços.
645. Os gráficos mostram que à excepção da A25, onde operam a BP, GALP e REPSOL, e da A2 (apenas sob o *último* “regime de preço”), o impacto da introdução dos painéis sobre o nível de preços terá sido no sentido ascendente, independentemente do “regime” de preços que se considera na construção do PVP contrafactual.
646. Assim, nestas auto-estradas a introdução dos painéis terá levado a uma alteração no comportamento de *pricing* das empresas no sentido do aumento do preço por litro, induzindo por esta via um aumento da receita nos postos de abastecimento relativamente à que teria sido gerada na sua ausência⁹⁶.
647. Na prática, os operadores utilizaram os painéis para de forma mais precisa medirem a sensibilidade dos consumidores aos preços e optimizarem o seu posicionamento de preço.

⁹⁶ Como referido, o efeito sobre a receita aqui considerado diz apenas respeito ao efeito preço que neste contexto é tipicamente positivo.

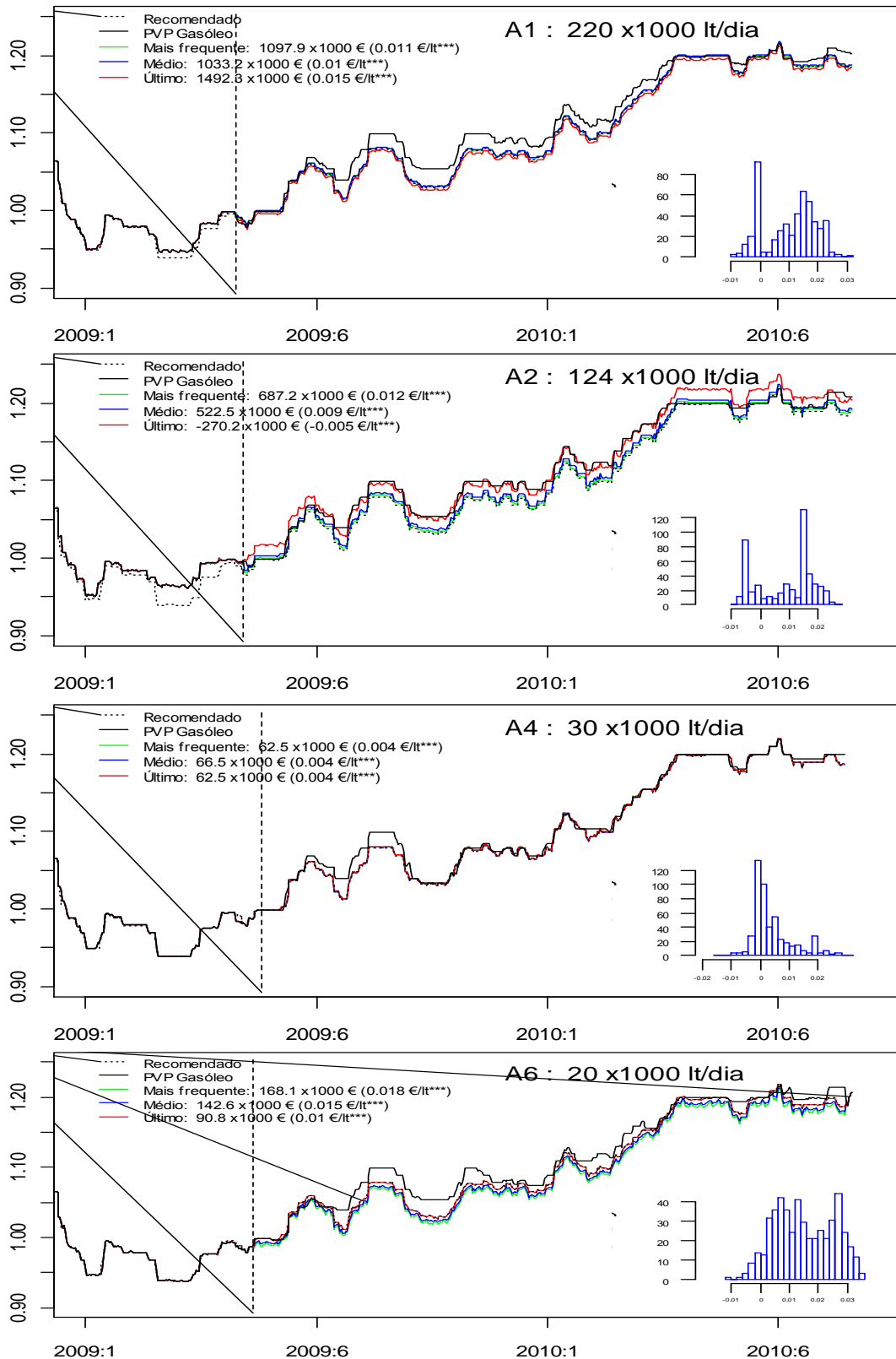
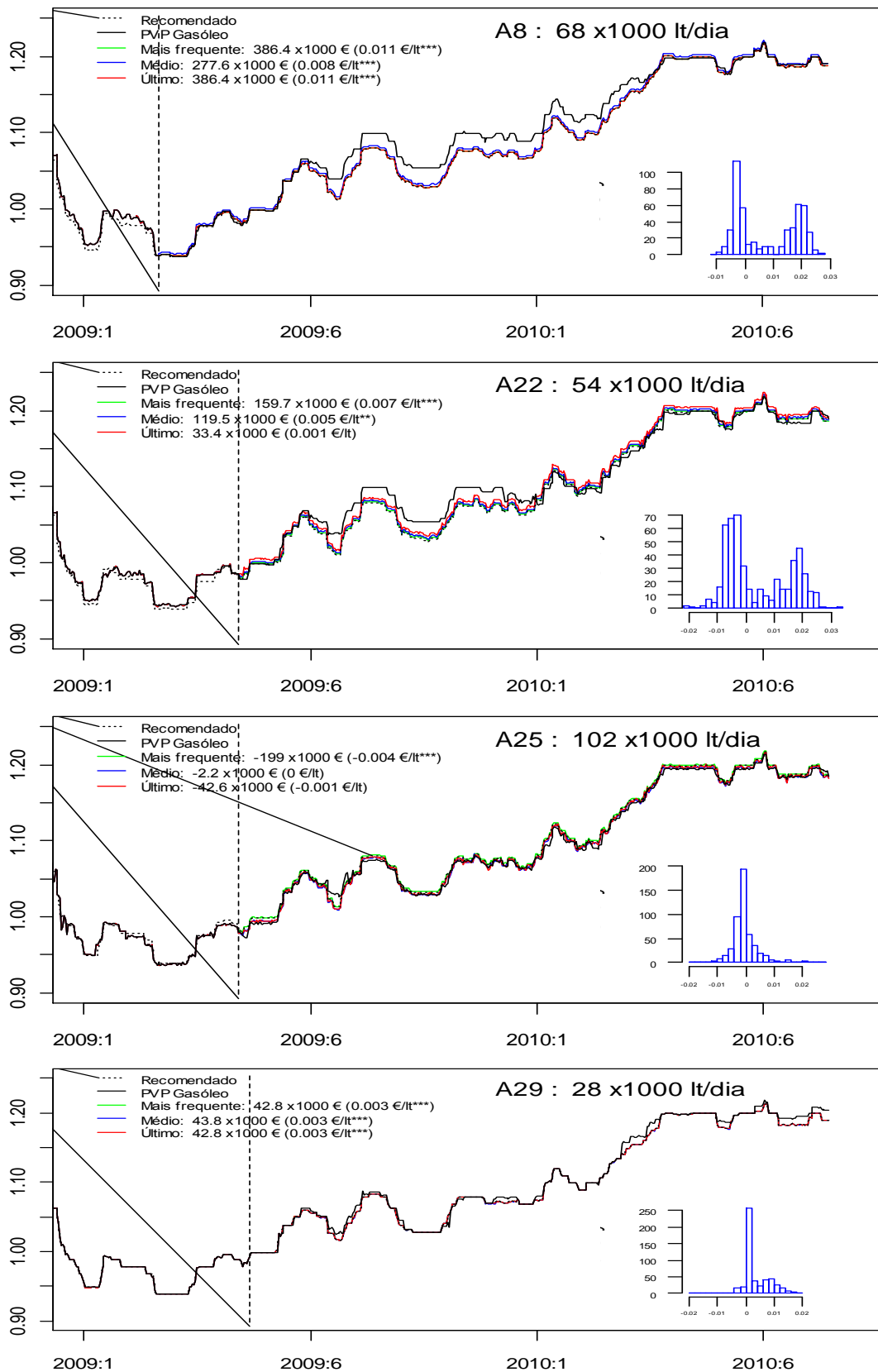
Gráfico 50 – Estimativa dos preços contra factuais do gasóleo por Auto-estrada (A1, A2, A4 e A6)


Gráfico 51 – Estimativa dos preços contra factuais do gasóleo por Auto-estrada (A8, A22, A25 e A29).


O zero não pertence ao IC a: 99%(***); 95%(**); 90%(*).
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

648. Em contraste com as demais auto-estradas, a A25 foi a única onde o impacto da introdução dos painéis se deverá ter traduzido numa baixa de preços sob qualquer uma das hipóteses consideradas. Apesar do carácter não negativo desse resultado, o impacto médio sobre o PVP do gasóleo nesta auto-estrada foi de reduzida magnitude, situando-se muito próximo de zero.
649. O histograma da distribuição do diferencial entre o PVP observado e o seu contrafactual desta auto-estrada permite verificar a elevada frequência com que os dois preços terão sido idênticos.
650. Este resultado pode ser justificado pelo facto de a A25 apresentar um conjunto de características únicas, nomeadamente, o facto de: (i) ter sido durante o período de análise uma auto-estrada sem portagem e por isso não existirem custos adicionais no abastecimento nos seus postos; (ii) funcionar como AE circundante das áreas metropolitanas de Aveiro e Viseu e, por isso, ser uma alternativa para população urbana residente nas imediações dessas cidades; e (iii) estabelecer uma ligação rodoviária a Espanha, país onde os preços dos combustíveis são, regra geral, inferiores aos praticados em território nacional, podendo, por isso, os postos limítrofes de ambos os lados da fronteira estarem em concorrência directa.
651. Tendo em conta as especificidades enumeradas não é de excluir que pelo menos alguns dos postos localizados na A25 estejam em concorrência directa com os postos situados na malha urbana e que, conseqüentemente, nesta AE exista mais de um mercado relevante que incluam postos dentro e fora da auto-estrada.
652. De facto, enquanto sob o "regime de preço" *médio*, o impacto da introdução dos painéis sobre o PVP médio nos dois postos da A25 situados próximo de Aveiro, está associado a um aumento médio de 0,013 €/lt e 0,002 €/lt, nos restantes cinco postos (dois da insígnia GALP, dois da BP e um da REPSOL) terá ocorrido uma redução nos PVP em valores compreendidos entre -0,002 €/lt e -0,024 €/lt (*vide* Anexo 1.2 com os gráficos com os resultados em todos os postos da auto-estrada).
653. Por contraposição à A25, a A6 foi a auto-estrada analisada em que se terá verificado o impacto em alta sobre o nível de preços médio mais acentuado (0,015 €/lt sob o "regime de preço" *médio*).
654. Embora no conjunto das sete auto-estradas analisadas, a A6 apresente o menor volume de vendas de combustíveis de gasóleo (cerca de 20 mil

- litros/dia), o custo adicional associado à introdução dos painéis sob o “regime de preço” *médio* ocupa a quarta posição do *ranking* sendo apenas ultrapassado nas auto-estradas A1, A2, e A8 e situando-se à frente da A22, cujo volume de vendas é 2,7 vezes superior.
655. Ainda relativamente à A6, é de realçar que este resultado se verifica apesar de nessa auto-estrada estarem presentes três das quatro operadoras, facto apenas registado na A1 e A8 (onde estão presentes todas as marcas).
656. De facto, sob o “regime de preço” *médio*, das quatro primeiras posições no *ranking* dos maiores diferenciais médios entre PVP e contrafactual em €/litro, três são ocupadas pelas três auto-estradas com mais de duas operadoras, nomeadamente, a A1, A8 e A6 com aumentos no PVP médio de respectivamente, 0,010 €/lt, 0,008 €/lt e 0,015 €/lt.
657. Este facto evidencia que, perante as actuais estruturas de mercado, a introdução dos painéis e a subsequente maior transparência de preços a eles associada, não parece ter contribuído para um reforço da concorrência via preço nessas auto-estradas.
658. Como referido anteriormente, a A29 tem a particularidade de ser a única auto-estrada onde não operam postos de abastecimento sob a insígnia GALP. Da análise efectuada resulta também que esta é a auto-estrada onde o impacto sobre o nível médio de preços terá sido mais reduzido (apenas 0,003 €/lt independentemente do “regime de preço”).
659. De facto, do gráfico referente a esta auto-estrada é possível observar que sob o “regime de preço” médio a distribuição do diferencial entre PVP e contrafactual terá sido fortemente concentrada no valor zero.
660. Este resultado pode sugerir que a tendência para a redução na diversidade de preços verificada nas restantes auto-estradas após a introdução dos painéis, terá resultado de uma estratégia de aproximação dos outros operadores aos PVP praticados pelos postos sob a insígnia GALP, onde regra geral se praticam os PVP mais elevados.
661. Quando se considera o preço contrafactual gerado pelo *último* “regime de preço” é possível verificar que, à excepção das auto-estradas A1 e A8 – onde foram introduzidos os primeiros painéis - o impacto desta medida sobre o diferencial de preço terá sido mais reduzido.
662. Na A2 sob esta hipótese a receita gerada e o impacto sobre os preços chega a assumir um valor negativo. Isto traduzirá o facto de nestas auto-estradas

- os PVP praticados no momento imediatamente anterior à introdução dos primeiros painéis terem sido, regra geral, dos mais elevados do período pré-painéis.
663. Como mostram os gráficos referentes à A1 e à A8, no período que antecedeu a introdução dos painéis, o PVP praticado ter-se-á situado durante um longo período (cerca de 2 meses) acima do preço recomendado modal fora das auto-estradas.
664. No entanto, no momento que antecede a introdução dos painéis verifica-se uma inversão no “regime de preço”, situando-se este num diferencial abaixo do “regime de preço” *médio*⁹⁷.
665. Note-se que o facto de este fenómeno ser ter verificado apenas nas auto-estradas onde os painéis foram introduzidos em primeiro lugar, sugere que neste período inicial o impacto desta medida sobre a concorrência via preço tenha sido positivo. Este primeiro efeito tem contudo um carácter não duradouro, dando posteriormente lugar a um equilíbrio onde o PVP praticado se tende a situar acima dos vários contra factuais.
666. Os histogramas da diferença entre o PVP e o preço contrafactual sob o “regime de preço” *médio* permitem identificar as auto-estradas onde o efeito da subida do preço dos combustíveis nos mercados internacionais registada em meados de Março de 2010 interrompeu a tendência de aumento do PVP.
667. Na A1, A2, A8 e A22, as principais auto-estradas (em volume de vendas) onde o impacto dos painéis sobre o preço terá sido no sentido da alta, é possível observar uma distribuição bimodal deste diferencial com uma das modas situada em valores de diferencial negativos. Para este valor modal contribui em larga medida o período acima indicado em que o PVP terá estado abaixo do seu preço contrafactual.
668. Como sugerem os respectivos histogramas, na ausência deste episódio, o diferencial entre o PVP e o seu PVP contrafactual, ou seja, o impacto sobre o PVP da introdução dos painéis situar-se-ia, em termos médios, mais próximo dos 0,020 €/lt na A8 e A22 e próximo dos 0,015 €/lt na A1 e A2.
669. Das quatro auto-estradas onde o impacto sobre os PVP terá sido maior, apenas na A6 aquele episódio não se terá traduzido numa redução dos PVP abaixo do contrafactual (sob o “regime de preço” *médio*) e, por isso, numa

⁹⁷ No caso da A1 este regime de PVP baixo vigora nas primeiras duas semanas após a introdução dos painéis.

moda negativa da distribuição do diferencial associada a esse período. A tal facto poderá não ser alheio o reduzido volume de tráfego/vendas dessa auto-estrada relativamente às demais.

670. Em síntese, a análise do impacto da introdução dos painéis no PVP médio do gasóleo praticado nas auto-estradas consideradas sugere quatro comentários:

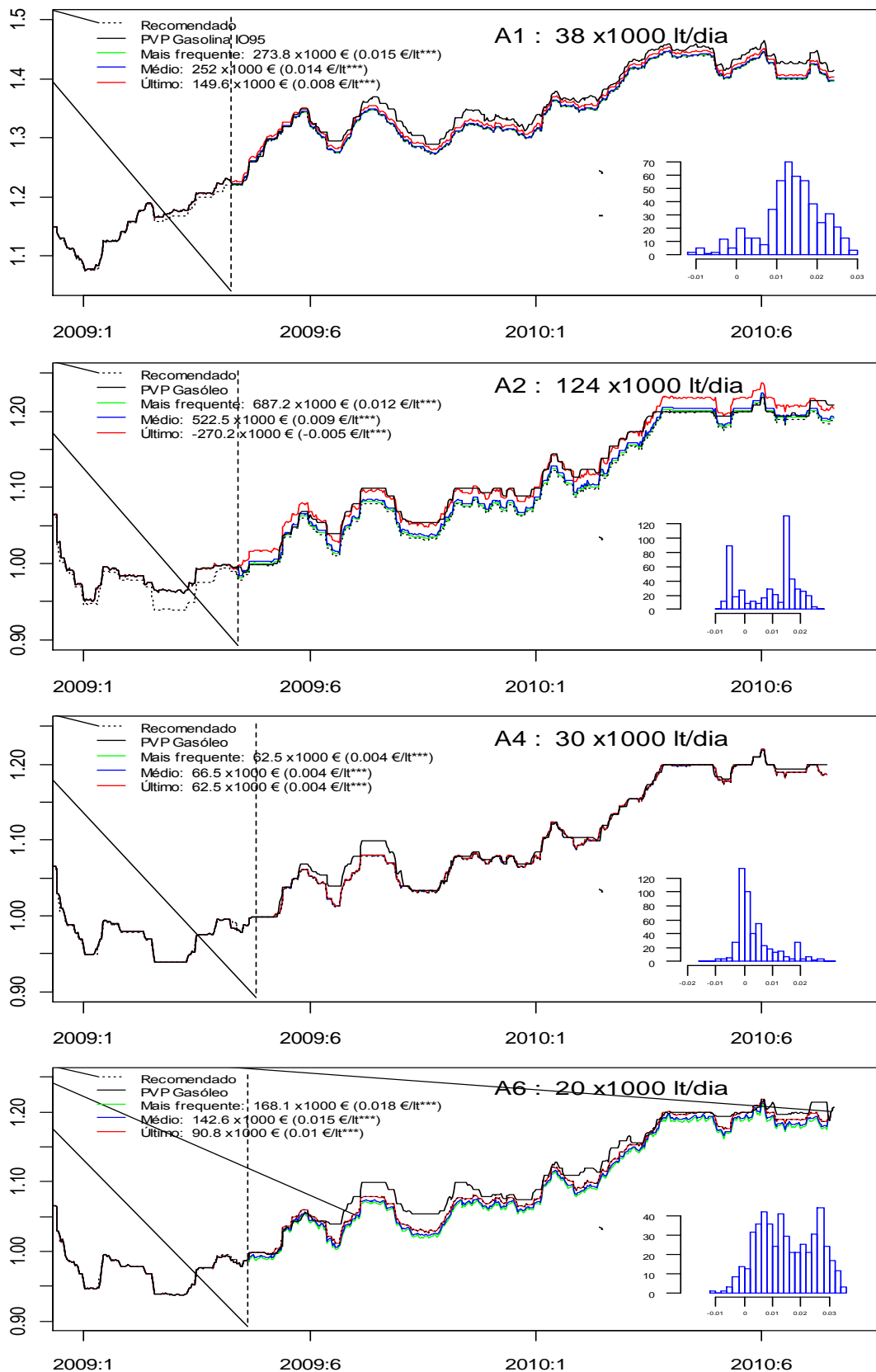
- Em primeiro lugar, os impactos estimados sobre os PVP no sentido da subida verificaram-se nas auto-estradas com uma estrutura de mercado menos concentrada e onde, simultaneamente, a procura é maior. Este facto sugere que a estrutura de mercado actualmente vigente na generalidade das auto-estradas poderá ter contribuído para que a introdução dos painéis não tenha produzido, até Agosto de 2010, um resultado de mercado com maior concorrência via preço;
- Em segundo lugar, os resultados na A25 sugerem que, sob a maior transparência de preço (para o consumidor) induzida pelos painéis, o efeito da pressão concorrencial imposta por postos de abastecimento localizados na área de influência têm um efeito “disciplinador” dos PVP praticados nos restantes postos. Este facto é novamente demonstrativo de que a estrutura de mercado é um factor fundamental para que a introdução dos painéis resulte em preços tendencialmente mais baixos.
- Em terceiro lugar, é possível constatar que nas A1 e A8, as duas auto-estradas onde foram instalados os primeiros painéis de preços comparativos, o último “regime de preço” indicia que no momento imediatamente anterior à sua introdução observou-se um efeito pró-competitivo nos PVP que, contudo, não parece ter tido repercussões duradouras. Finalmente, o impacto sobre o nível médio de preços foi no sentido da baixa durante o período em que os preços dos combustíveis atingiram os valores mais elevados dos últimos dois anos.

Gasolina IO95

671. O impacto da introdução dos painéis no nível de PVP médio da gasolina IO95 apresenta-se como semelhante ao verificado no impacto sobre o nível de PVP do gasóleo.
672. Também no caso da gasolina IO95, à excepção da A25 e da A2 sob o último “regime de preço”, esta medida ter-se-á traduzido num aumento médio do PVP. Contudo, apesar do efeito sobre a receita total dos operadores ser inferior ao verificado no caso do gasóleo (consequência do menor volume de vendas deste combustível) o efeito sobre o PVP médio em €/lt é na gasolina IO95 idêntico ao do gasóleo nas auto-estradas A8, A22 e A25 mas superior nas restantes auto-estradas (designadamente A1, A2, A4, A6, e A29).
673. À semelhança do sucedido no gasóleo, o impacto da introdução dos painéis sobre o PVP da gasolina IO95 é maior nas auto-estradas onde estão presentes o maior número de operadoras e, simultaneamente, onde a procura (volume de vendas) é maior.
674. Não obstante ser a auto-estrada com o menor volume de vendas das auto-estradas analisadas, sob o contrafactual produzido pelo “regime de preço” médio, a A6 terá liderado o ranking do impacto médio sobre o PVP médio com um aumento estimado de 0,016 €/lt, seguida da A2 com 0,015 €/lt, da A1 com 0,014 €/lt e da A8 com 0,008 €/lt.
675. Assumindo o preço contrafactual gerado pelo último “regime de preço”, novamente se constata que na A8 o impacto positivo sobre a receita dos operadores associado à introdução dos painéis é superior em cerca de 41% relativamente ao “regime de preço” *médio*, o que resulta do facto de o preço praticado imediatamente antes da introdução dos painéis ter sido inferior ao preço médio nesse período.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

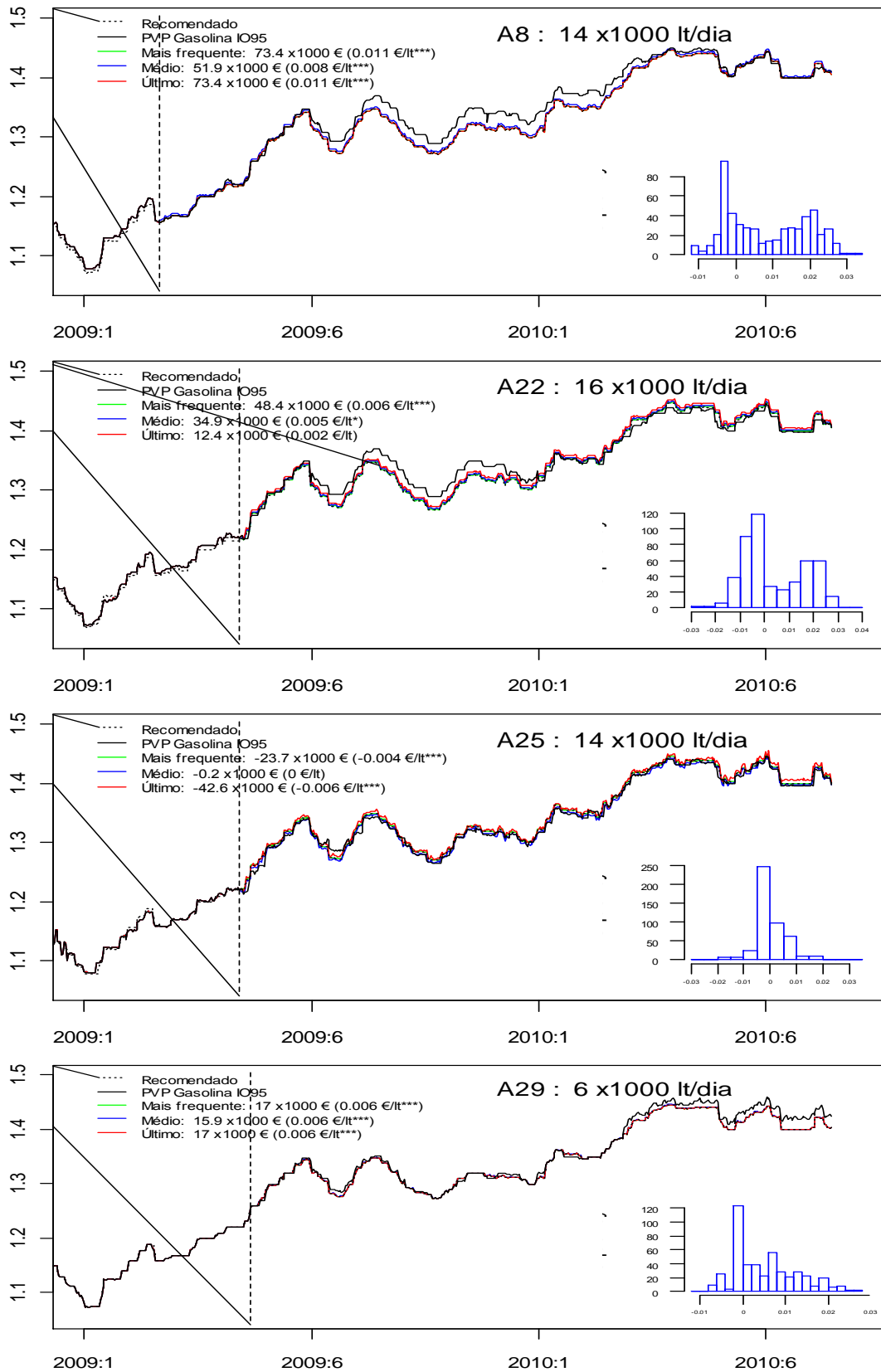
Gráfico 52 – Estimativa dos preços contra factuais da gasolina IO95 por Auto-estrada (A1, A2, A4, e A6).



O zero não pertence ao IC a: 99%(***) ; 95%(**) ; 90%(*).
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

Gráfico 53 – Estimativa dos preços contra factuais da gasolina IO95 por Auto-estrada (A8, A22, A25 e A29).



O zero não pertence ao IC a: 99%(***) ; 95%(**) ; 90%(*).
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

676. Este comportamento no PVP da gasolina IO95, que sugere no momento imediatamente anterior à introdução dos painéis uma maior dinâmica competitiva entre os postos, tinha já sido identificado nos PVP do gasóleo praticados nesta auto-estrada e na A1.
677. Nas restantes auto-estradas, cuja data de introdução dos painéis é posterior à das A1 e A8, o contrafactual gerado pelo último “regime de preço”, está associado a um menor impacto como consequência de o último PVP praticado nestas auto-estradas ter sido superior ao PVP médio.
678. Esta diferença parece ser particularmente acentuada na A1 e A22 onde, apesar de uma redução de, respectivamente, cerca de 40% e 65%, o impacto sobre a receita das empresas continuaria a ser positivo. Na A2 porém, sob este contrafactual, a introdução dos painéis poderá ter gerado no período pós-painéis uma ligeira redução no preço médio estimado da gasolina IO95 de -0,002 €/litro.
679. A análise da distribuição da estimativa do diferencial entre o PVP e preço contrafactual sob o “regime de preço” *médio* permite concluir que apenas na A8 e na A22 a tendência de aumento do PVP médio da gasolina IO95 é interrompida (em meados de Março de 2010) e substituída por uma tendência contrária⁹⁸.
680. A este respeito, os PVP da gasolina IO95 praticados na A1 e A2 parecem não reflectir da mesma forma do que no gasóleo a subida generalizada dos preços dos combustíveis nos mercados internacionais verificada neste período.
681. Em síntese, as duas primeiras conclusões retiradas para a análise do impacto dos painéis sobre os PVP do gasóleo (ver parágrafo 670) podem ser transportas para o caso do PVP da gasolina IO95, nomeadamente:
- O impacto sobre o aumento estimado dos preços verificou-se em auto-estradas onde o grau de concorrência (medido em termos de número de operadores) deveria ser maior e, onde a procura é mais elevada;
 - O caso da A25 sugere que a estrutura do mercado condiciona o impacto do painéis sobre o PVP.

⁹⁸ Na generalidade das auto-estradas e, relativamente ao PVP do gasóleo, aquele episódio não se faz sentir sob o PVP da gasolina IO95 e por consequência sob a distribuição do diferencial entre PVP e preço contrafactual.

682. Contudo, a terceira conclusão que alertava para a prática de PVP abaixo do contrafactual nas auto-estradas de maior dimensão durante o episódio da “escalada” dos preços não é aplicável na gasolina IO95. De facto, o menor volume de procura deste combustível relativamente ao gasóleo estará associado a um impacto superior sobre o diferencial entre PVP e preço recomendado.

4.5.3.4. Impacto por empresa

683. Este subcapítulo analisa o impacto da introdução dos painéis comparativos de preços nos PVP praticados pelas diferentes empresas com postos situados nas auto-estradas.

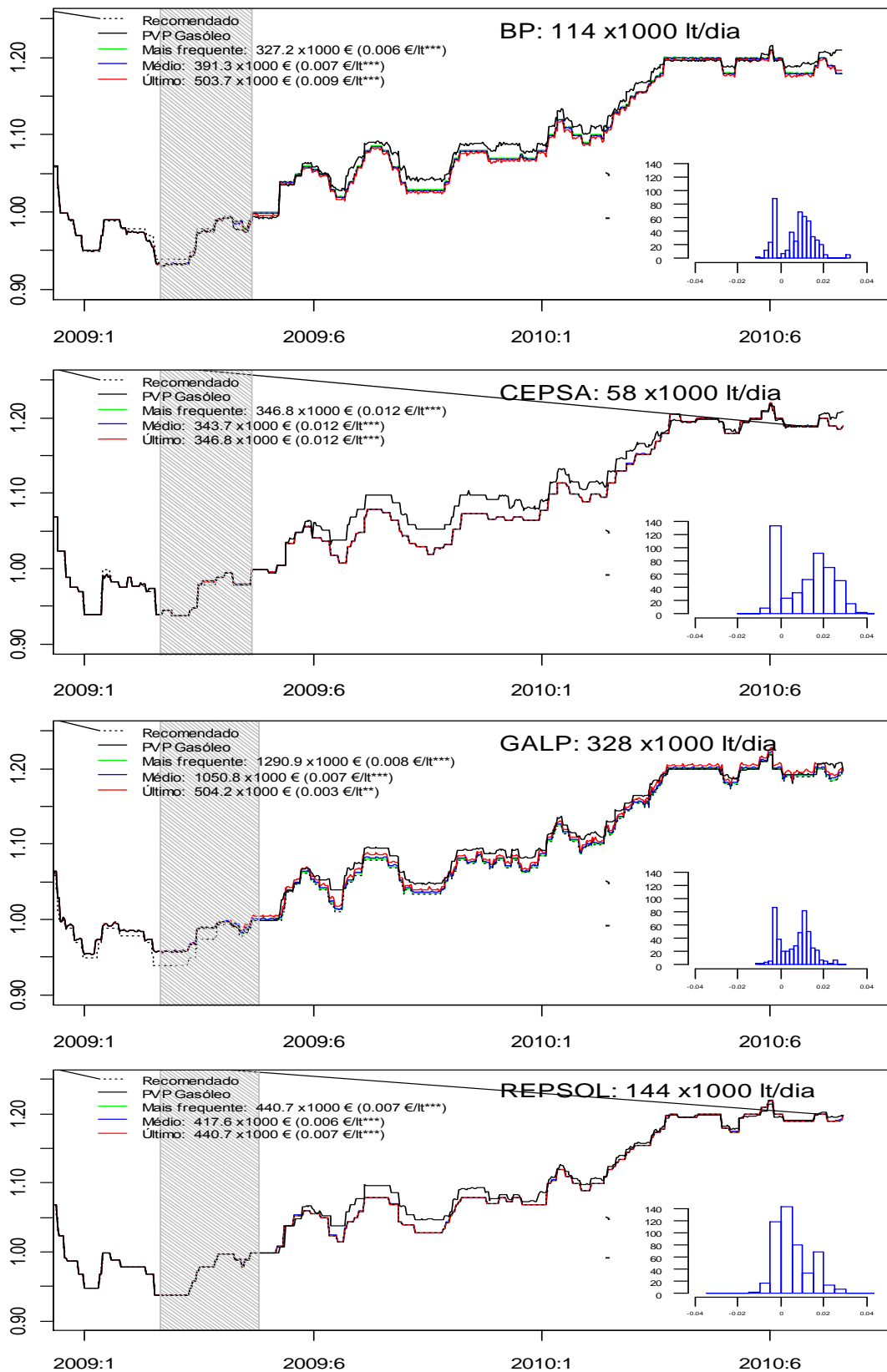
684. O Gráfico 54 e o Gráfico 55 mostram a evolução dos preços (PVP, recomendado e contra factuais) médios (ponderados pelas quantidades) do gasóleo e da gasolina IO95 praticados pelas quatro marcas nas auto-estradas em causa.⁹⁹

685. Novamente, em cada figura a primeira linha vertical a tracejado representa o momento a partir do qual a previsão (dinâmica se for o caso) tem lugar e tem como objectivo aferir de forma gráfica da qualidade preditiva do modelo; a zona sombreada (quando aplicável) representa o intervalo temporal entre o momento em que a primeira e última auto-estrada onde estão presentes postos da marca, tiveram os PVP praticados por todos os postos afixados nos painéis.

686. Em conformidade com os efeitos obtidos para a quase totalidade das auto-estradas consideradas, o impacto estimado da introdução dos painéis traduziu-se num aumento do preço de todas as empresas que operam neste mercado¹⁰⁰.

⁹⁹ Conforme anteriormente referido, a informação apresentada foi calculada com base num dos sentidos da auto-estrada, tendo sido extrapolada para a globalidade dos postos nos dois sentidos assumindo a hipótese de simetria de efeitos.

¹⁰⁰ Note-se, uma vez mais que o modelo controla para alterações de outras variáveis tais como os preços ex-refinery, que não as de interesse.

Gráfico 54 – Estimativa dos preços contra factuais do gasóleo por empresa


O zero não pertence ao IC a: 99%(***) ; 95%(**) ; 90%(*).
 Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

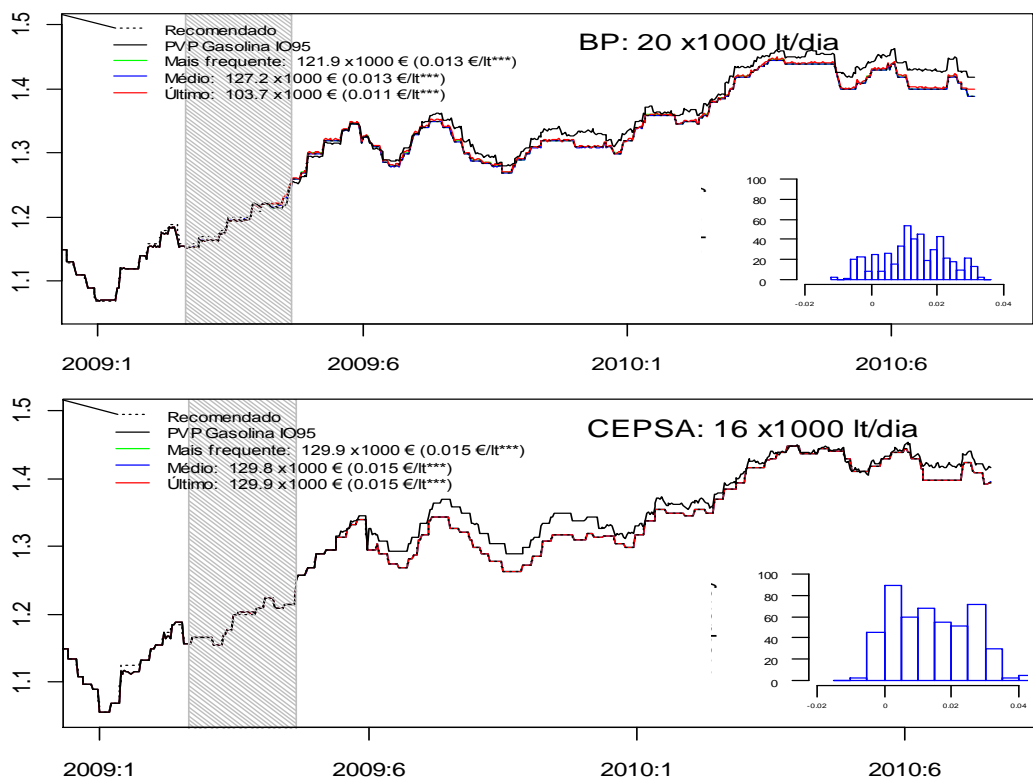
687. Em termos médios, ou seja, sob o “regime de preço” médio, os postos da CEPSA tendem a liderar com um aumento médio do PVP do gasóleo relativamente ao seu contrafactual de 0,012 €/lt, seguidos dos da BP e da GALP com 0,007 €/lt e dos da REPSOL com um acréscimo de 0,006 €/lt.
688. Para este resultado contribui, em larga medida, o facto de a CEPSA ser a única empresa que não está presente na A25, única auto-estrada em que se verificou uma média do PVP médio abaixo do contrafactual. De facto, se excluirmos esta auto-estrada, o impacto sobre os PVP médios nos postos sob a insígnia BP seria de 0,012 €/lt, permanecendo os da GALP e REPSOL em torno dos 0,007 €/lt. Deste resultado retira-se o facto relevante de ser nos postos de abastecimento sob a insígnia das empresas com menor quota de mercado nas auto-estradas que se tenderão a verificar os impactos sobre o PVP do gasóleo decorrentes da introdução dos painéis mais acentuados no sentido da alta.
689. Quando o preço contrafactual é construído com base no *último* “regime de preço”, enquanto o “último” preço praticado pela BP antes da introdução dos painéis terá sido inferior ao preço médio, o “último” preço praticado pela GALP terá tido um comportamento oposto, gerando no primeiro caso um impacto maior sobre a receita total e menor no segundo comparativamente com o gerado pelo “regime de preço” *médio*.
690. Nos postos da BP este resultado é, em larga medida, determinado pela estratégia de *pricing* desta empresa na A25. Como é possível constatar no gráfico 153 na secção A.1.2 do Anexo 1, após a introdução dos painéis, enquanto sob o “regime de preço” *médio* os postos desta marca terão registado descidas de -0,014 €/lt, sob o último “regime de preço” esta empresa terá registado um aumento de 0,007 €/lt.
691. Nesta auto-estrada, apesar do impacto em termos médios se ter traduzido numa redução do preço, os postos da BP praticaram um “último preço” que era ainda inferior ao verificado após a introdução dos painéis.
692. A distribuição do diferencial entre o PVP médio do gasóleo e o seu contrafactual sob o “regime de preço” *médio* revela três padrões de comportamento: o primeiro, preconizado pelos diferenciais médios dos postos da BP e da GALP, traduz-se numa distribuição bimodal com uma moda negativa que corresponde ao período de subida dos PVP verificado em meados de Março de 2010; o segundo, verificado nos postos da CEPSA, substitui a moda negativa pelo valor nulo; e o terceiro diz respeito aos

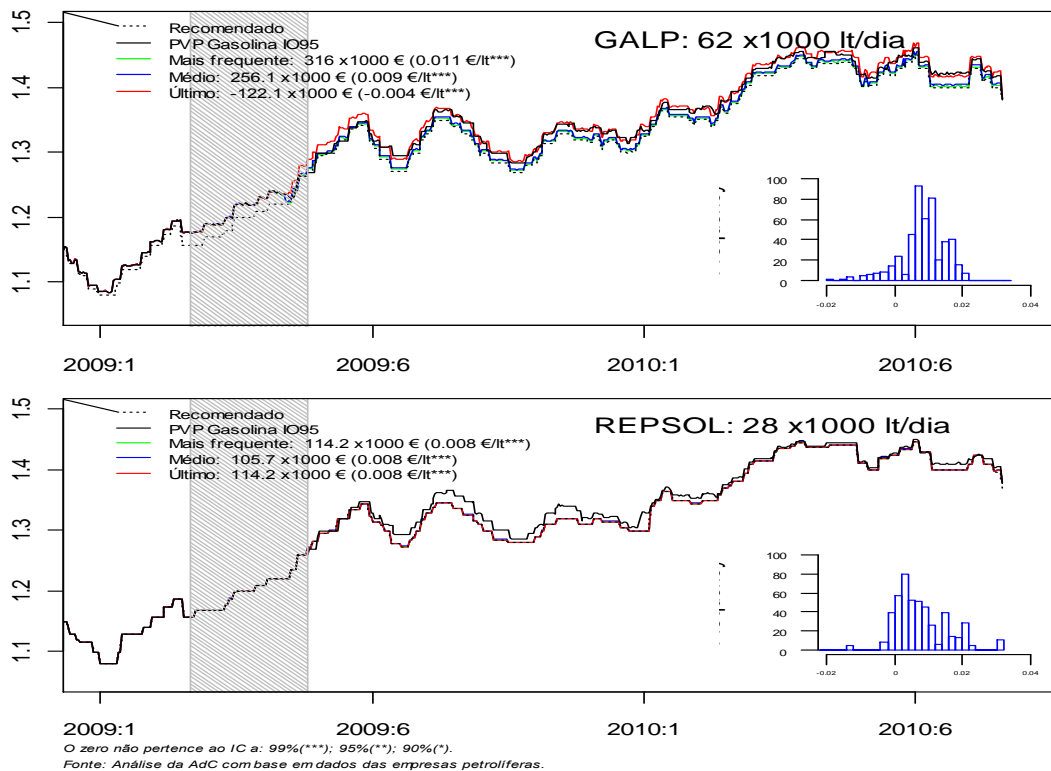
postos da REPSOL, cuja distribuição é uni modal com uma média próxima de zero.

693. O Gráfico 55 mostra a evolução dos preços médios da gasolina IO95 por marca.

694. As estimativas de aumentos médios no preço por litro sob este regime são também liderados pela CEPSA e BP. Nos postos da CEPSA o diferencial médio entre o PVP da gasolina IO95 e o seu contrafactual terá sido de 0,015 €/lt. Nos postos da BP de 0,013 €/lt (0,017 €/lt excluindo a A25).

Gráfico 55 – Estimativa dos preços contra factuais da gasolina IO95 por empresa





695. Quando se considera o impacto dos painéis sob o *último* “regime de preço” constata-se que, novamente, os resultados são significativamente diferentes dos resultados sob o “regime de preço” *médio* nos postos da GALP e da BP.
696. Enquanto nos postos da GALP, o PVP contrafactual gerado teria associada uma perda de receita total, significando que o preço contrafactual estaria acima do PVP observado, nos postos da BP o “último” preço praticado, embora superior ao “regime de preço” *médio*, gera ainda uma receita positiva, mas inferior à verificada sob este regime.
697. O maior impacto sobre o preço da gasolina IO95 relativamente ao do gasóleo é parcialmente explicado pela ausência de bimodalidade na distribuição do diferencial entre o PVP e o preço recomendado. Este facto é patente em todos os histogramas cuja distribuição, no caso da gasolina IO95, está claramente concentrada em valores positivos.
698. Este resultado traduz o facto de apesar do diferencial entre o PVP e o seu contrafactual apresentar uma tendência decrescente no período caracterizado pela “escalada” do preço dos combustíveis nos mercados internacionais, na gasolina IO95, ao contrário do gasóleo, essa tendência não é suficientemente forte para gerar um contrafactual acima do PVP.

699. O primeiro facto que resulta da análise por marca é que, em termos médios, é nos postos das empresas com menor volume de vendas que se tenderão a registar os maiores acréscimos (relativamente ao PVP contrafactual médio) no PVP em ambos os combustíveis.
700. Esta estimativa verifica-se sempre quando o impacto é medido em termos de preço por litro e é particularmente evidente no caso do PVP da gasolina IO95 em que CEPSA e BP tendem a apresentar um aumento de receita superior ao da REPSOL, cujo volume de vendas é superior.
701. Por outro lado, em termos médios e sob o “regime de preço” *médio*, os postos sob a insígnia REPSOL terão registado em ambos os combustíveis o menor agravamento nos PVP relativamente ao contrafactual. Além disso, esta é a única marca que, durante o episódio de subida do preço do petróleo verificada em Março de 2010, não terá praticado um PVP abaixo do contrafactual.
702. É de referir que em todas as empresas, sob o “regime de preço” *médio e mais frequente*, é só no final do primeiro semestre de 2009 que o PVP inicia uma tendência de aumento relativamente ao contrafactual. Até esse momento e, nas cerca de três semanas que precederam a introdução dos painéis, à excepção do *último* “regime de preço” a curva dos PVP observados e dos seus contra factuais coincide em todas as marcas.
703. A par do período iniciado no primeiro trimestre de 2010, caracterizado pelo aumento do preço do petróleo nos mercados internacionais, o comportamento dos preços neste período inicial também contribuiu para a bimodalidade da distribuição do diferencial entre o PVP do gasóleo e o seu contrafactual observado nos postos da BP, CEPSA e GALP, o que pode sugerir um primeiro impacto da introdução dos painéis com efeitos pró-competitivos.
704. Uma última referência deve ser feita às diferenças encontradas entre o impacto sobre o PVP do gasóleo e o da gasolina IO95. A menor dimensão dos impactos no gasóleo pode ter como explicação a maior procura. Este facto poderia explicar como durante o episódio de preços altos o PVP do gasóleo em quase todas as marcas se situou consistentemente abaixo do seu preço contrafactual.

4.5.4. Conclusões sobre o impacto nos preços

705. Os resultados obtidos desta análise sugerem que a introdução dos painéis comparativos induziu uma alteração nas estratégias de *pricing* das empresas que teve em conta a maior informação, e por consequência, transparência para o consumidor dos PVP praticados pelos diferentes postos.
706. Enquanto medida pensada para produzir um resultado de mercado mais favorável a uma concorrência pelos preços, a introdução dos painéis comparativos de preços nas auto-estradas poderá, contudo, ter ficado aquém do objetivo. Conduziu a uma maior uniformização de preços dos combustíveis vendidos em estações de serviço contíguas, mas uma redução dos PVP médios não parece ter-se concretizado, excepto num ou noutro caso, podendo resultar essencialmente da actual estrutura de mercado existente na maioria das auto-estradas.
707. Neste contexto, as empresas terão um menor incentivo em concorrer via preço, mas antes por outras vias, assumindo que os consumidores tem diversos incentivos para privilegiar a fidelidade à marca sendo os preços pouco diferenciados, caso em que as suas decisões de abastecimento poderão não sofrer alterações significativas após a introdução dos painéis¹⁰¹.
708. O impacto médio sobre os PVP de ambos os combustíveis não foi constante em todo o período posterior à introdução dos painéis. No agregado das auto-estradas consideradas, o PVP médio ter-se-á situado acima do expectável, verificando-se um diferencial estimado de cerca de 1 cêntimo/litro em 41% e 53% dos dias respectivamente no gasóleo e na gasolina IO95.
709. Nas auto-estradas consideradas o intervalo de confiança a 95% para o aumento dos preços foi de [0,6 ; 0,9] cêntimos/litro no gasóleo e de [1,0 ; 1,3] cêntimos/litro na gasolina IO95.
710. Da análise efectuada foi ainda possível constatar que a ainda que ligeira subida no nível de preços que se registou na maioria dos postos em auto-estradas só terá tido início algumas semanas após a introdução dos painéis, tendo apenas em alguns casos sido interrompida pelo período de subida do preço do petróleo nos mercados internacionais, verificada em meados de Março de 2010.

¹⁰¹ Refira-se que no momento da introdução dos painéis nas auto-estradas os PVP evidenciam uma trajectória crescente estando, porém, longe de assumir valores muito elevados quando comparados com os dos últimos anos.

711. O impacto negativo no PVP foi, de facto, atenuado no segundo trimestre de 2010, período caracterizado pela subida para níveis elevados do preço dos combustíveis nos mercados internacionais (este efeito foi mais evidente no caso do PVP do gasóleo).
712. Este episódio sugere que a transparência dos preços dos combustíveis poderá ter contribuído para limitar a subida de preços, facto que se traduziu na prática de um PVP abaixo do seu contrafactual (fenómeno registado no gasóleo e nas auto-estradas com maior volume de vendas).
713. A dimensão do impacto estimado sobre o preço em €/litro foi distinto nas diversas auto-estradas e encontra-se sintetizado no quadro abaixo, com a inclusão dos respectivos intervalos de confiança.

Tabela 13 – Estimativa do impacto (€/litro) sobre o PVP dos combustíveis da introdução dos painéis comparativos de preços (considerando o regime de preço mais frequente antes da instalação dos painéis) com os associados intervalos de confiança

Auto-estrada	Gasóleo	Gasolina
A1	0,011 [0.008, 0.014]	0,015 [0.013, 0.017]
A2	0,012 [0.009, 0.014]	0,016 [0.013, 0.019]
A4	0,004 [0.002, 0.006]	0,006 [0.004, 0.009]
A6	0,018 [0.015, 0.021]	0,016 [0.011, 0.021]
A8	0,011 [0.007, 0.014]	0,011 [0.008, 0.015]
A22	0,007 [0.003, 0.010]	0,006 [0.002, 0.011]
A25	-0,004 [-0.005, -0.003]	-0,004 [-0.005, -0.002]
A29	0,003 [0.002, 0.004]	0,006 [0.004, 0.009]
Agregado	0,008 [0.006, 0.009]	0,011 [0.010, 0.013]

Intervalos de confiança bootstrap a 95% entre parêntesis.

Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

714. A auto-estrada analisada em que a introdução dos painéis comparativos terá resultado numa redução média dos preços do gasóleo e da gasolina rodoviária (menos 0,4 cêntimos/litro) foi a A25;
715. Nas auto-estradas A4, A22 e A29, o impacto sobre o nível de preços dos combustíveis foi relativamente reduzido (inferior a 1 cêntimo por litro);
716. O impacto negativo sobre os PVP de ambos os combustíveis terá sido mais acentuado nas auto-estradas com maior volume de procura e onde os níveis de concentração são mais baixos (A1, A2, A8 e A6);

717. A comparação entre o PVP do gasóleo e da gasolina IO95 e os seus contra factuais por auto-estrada permite identificar diversos factores que têm um papel determinante na explicação do sinal e dimensão dos impactos observados, de onde se destacam: a delimitação do mercado relevante, o número de marcas a operar na auto-estrada, o volume da procura da auto-estrada e do combustível e, a presença ou não da empresa incumbente (GALP).
718. A estrutura de mercado parece, também, assumir neste contexto um papel fundamental na determinação do impacto da introdução dos painéis, como atesta o resultado observado na A25.
719. Nesta auto-estrada, isenta de portagens em quase todo o período analisado, a conjugação da existência de postos de abastecimento em concorrência directa nas suas áreas de influência, com a transparência de preços introduzida pelos painéis, terá produzido um maior efeito nos PVP de todos os postos da A25 e, em particular, daqueles que não se situavam na periferia de zonas urbanas.
720. Outro resultado revelador da importância da actual estrutura de mercado, consiste nos resultados da análise sustentarem a conclusão de ser nas auto-estradas onde o grau de concentração é menor e, simultaneamente, onde a procura é maior, que se terão verificado os maiores aumentos nos PVP de ambos os combustíveis, contrariando o que seria de esperar.

4.6. Conclusões gerais

721. Ao nível da estrutura de mercados, a introdução dos painéis comparativos não teve um impacto significativo no curto prazo.
722. Independentemente do sucesso da medida de introdução dos painéis não era de esperar que no curto prazo esta tivesse impacto relevante nas estruturas de mercado atentos os condicionalismos à entrada identificados.
723. Enquanto a estrutura de mercado existente for caracterizada pela presença de operadores com o mesmo modelo de negócio, o efeito útil dos painéis comparativos será menor.
724. Ao nível do comportamento de fixação de preços dos operadores, o impacto da introdução dos painéis foi distinto em função do comportamento em análise:
- Ao nível da velocidade de ajustamento dos preços:
 - i. A introdução dos painéis comparativos de preços nas auto-estradas não alterou de forma relevante a rapidez de ajustamento de preços entre operadores nas auto-estradas nacionais. No período anterior à introdução dos painéis (durante o ano anterior), sempre que, numa semana, existia uma insígnia a alterar o preço, a segunda insígnia demorava, dependendo da auto-estrada, em média entre 19 a 29 horas a reagir, sendo que depois da introdução dos painéis esse período era de entre 22 e 26 horas.
 - ii. Na reacção do segundo operador ao primeiro a mudar o preço, verificou-se um ligeiro aumento do tempo de resposta nas auto-estradas A1, A2 e A8 e uma redução na A25, com a introdução dos painéis.
 - iii. Já a reacção da segunda à terceira mudança de preços viu o seu tempo reduzido nas A1 e A8, mas aumentado nas A2 e A25.
 - iv. O impacto da introdução dos painéis na rapidez de ajustamento do primeiro ao segundo operador torna-se ainda mais insignificante a partir das 24 horas após a primeira alteração de preços (48 horas para a A25).
 - v. Da análise das coincidências horárias de alteração de preços de diferentes insígnias resulta que nas auto-estradas analisadas (A1,

A2, A25 e A8) em mais de 94% das vezes os preços não foram alterados por todas as insígnias presentes em simultâneo, isto é, à mesma hora, seja antes, seja depois da introdução dos painéis;

vi. Com a introdução dos painéis, registou-se uma redução da percentagem de situações em que todas as insígnias alteram os preços na mesma hora. Na A1 a percentagem de vezes em que tal ocorreu foi de 1% (contra 6% antes dos painéis), na A2 foi de 5% (contra 22% antes dos painéis), na A25 de 1% (contra 5% antes dos painéis) e na A8 de 0% (contra 1% antes dos painéis);

- Ao nível da diversidade de preços entre operadores:
 - i. A maior transparência de preços gerada pelos painéis provocou uma redução substancial do número de preços distintos existentes em cada auto-estrada para cada um dos combustíveis. Essa situação foi mais saliente no caso da gasolina IO95 do que no caso do gasóleo rodoviário. Assim, na generalidade das auto-estradas em que existiam 3 ou 4 operadores e 3 ou 4 preços distintos antes da introdução dos painéis, a introdução dos painéis gerou uma redução dessa diversidade para 1 ou 2 preços no caso da gasolina IO95 e 2 preços no caso do gasóleo. Em geral, as auto-estradas em situação de duopólio passaram de dois preços distintos antes dos painéis para um preço único da gasolina IO95 e uma maior frequência de dois preços no caso do gasóleo após a introdução dos painéis;
 - ii. A introdução dos painéis reduziu a dispersão de preços dos combustíveis por auto-estrada, mesmo quando o número de preços distintos permaneceu constante. Na generalidade das auto-estradas a redução na diversidade está associada a uma redução nas diferenças entre o preço mais baixo e os restantes preços na gasolina IO95, mas também no gasóleo (em menor escala);
 - iii. Os impactos sobre a redução da diversidade de PVP verificaram-se de forma mais intensa nas auto-estradas com uma estrutura de mercado menos concentrada e onde, simultaneamente, a procura é maior. Este facto sugere que a estrutura de mercado actualmente existente na generalidade das auto-estradas terá

- condicionado o impacto da introdução dos painéis no bem estar dos consumidores;
- iv. O caso da A25 sugere que, sob a maior transparência de preço (para o consumidor) induzida pelos painéis, a estrutura de mercado é um factor fundamental para que a introdução dos painéis resulte num impacto positivo para os consumidores.
- Ao nível dos preços, de acordo com a metodologia usada neste Relatório para a definição dos preços hipotéticos que teriam vigorado na ausência dos painéis (i.e., no denominado cenário contrafactual):
 - i. A introdução dos painéis comparativos poderá ter resultado num ligeiro aumento médio dos preços do gasóleo e da gasolina IO95 de 0,8 cêntimos/litro e 1,1 cêntimos/litro respectivamente, relativamente ao nível de preços que se poderiam esperar na ausência desses painéis;
 - ii. Na auto-estrada A25, a introdução dos painéis comparativos resultou numa ligeira redução média dos preços do gasóleo e da gasolina rodoviária (menos 0,4 cêntimos/litro);
 - iii. Nas auto-estradas A4, A22 e A29, o impacto sobre o nível de preços dos combustíveis foi relativamente reduzido (inferior a 1 cêntimo por litro);
 - iv. Nas auto-estradas com maior volume de procura e onde os níveis de concentração são mais baixos (A1, A2, A8 e A6), o impacto no sentido do aumento dos preços de venda de ambos os combustíveis terá sido mais pronunciado;
 - v. O impacto médio sobre os PVP de ambos os combustíveis não terá sido constante em todo o período posterior à introdução dos painéis. No agregado das auto-estradas consideradas, ter-se-á verificado um diferencial superior a 1 cêntimo/litro em 41% e 53% dos dias respectivamente no gasóleo e na gasolina IO95 relativamente à estimativa do preço contrafactual na ausência desses painéis. O impacto negativo no PVP foi atenuado no segundo trimestre de 2010, período caracterizado pela subida para níveis elevados do preço dos combustíveis nos mercados internacionais (este efeito foi mais evidente no caso do PVP do gasóleo).

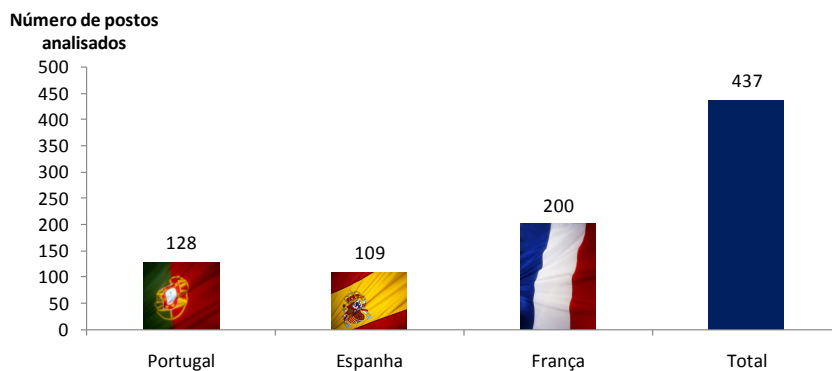
5. Comparações internacionais

5.1. Introdução

725. Neste capítulo 5 é realizado um *benchmark* internacional da estratégia dos operadores na fixação dos preços dos combustíveis em postos localizados em auto-estradas.
726. Foram utilizados para efeitos de comparação internacional dados referentes a preços dos combustíveis em auto-estradas de Portugal, Espanha e França.
727. Estes países foram seleccionados, como termos de comparação, por diversas ordens de razão:
- A Espanha pela proximidade geográfica e pelo facto de ter vários operadores comuns aos nacionais na venda a retalho dos combustíveis em auto-estradas. Em Espanha os operadores Galp, Repsol, Cepsa e BP têm o maior número de postos localizados em auto-estradas.
 - A França, por ter uma estrutura de mercados da venda a retalho de combustíveis em auto-estradas diferenciada da Ibérica em termos de operadores e por, em termos de comparações internacionais, apresentar preços antes de impostos (incluindo dentro e fora das auto-estradas) tendencialmente inferiores aos verificados na Península Ibérica.
728. O período caracterizado para efeitos de comparações internacionais foi mais curto do que o utilizado na restante análise, correspondendo ao segundo trimestre de 2010.
729. Este período foi seleccionado por dois motivos. Em primeiro lugar, porque se tratava do trimestre mais próximo da data de início do presente estudo e, em segundo lugar, por ser um período em que as oscilações dos preços internacionais dos combustíveis rodoviários ocorreram tanto no sentido da descida como da subida, não existindo uma tendência clara de subida ou descida durante o período. Para além disso, não existiram oscilações expressivas de preços durante este período. Desta forma, procurou reduzir-se o impacto de eventuais diferenças nos desfasamentos de ajustamento nos preços entre países.

730. Da confrontação da análise da AdC com outros relatórios internacionais¹⁰², por comparação com períodos mais alargados constata-se que o período de análise utilizado pela AdC é representativo da realidade de cada um dos países na actividade de venda a retalho de combustíveis em auto-estradas.
731. Os combustíveis de referência considerados para efeitos de comparações internacionais foram a gasolina IO95 e gasóleo rodoviário.¹⁰³
732. Os preços utilizados foram recolhidos directamente pela AdC, numa base diária (dias úteis), junto dos sites da Direcção Geral de Geologia e Energia de Portugal, do Ministério da Industria, Turismo e Comercio de Espanha e do Ministério da Economia da Industria e do Emprego Francês e são os que se encontravam em vigor entre as 15:00 e as 19:00 de cada dia.¹⁰⁴

Gráfico 56 – Número de postos de auto-estradas analisados por país



Fonte: Análise da AdC.

733. Sempre que necessário, a AdC recorreu ao cruzamento de informação geográfica para a localização e identificação concreta dos postos¹⁰⁵.

¹⁰² "Rapport Industrie Petrole Gaz 2009 - France" - Edição 2010 - Ministério da Ecologia, Energia, do Desenvolvimento Sustentável e do Mar, encarregado das tecnologias verdes e das negociações climáticas "Décision n° 03-D-17 du 31 mars 2003 relative à des pratiques sur le marché de la distribution des carburants sur autoroutes" do Conselho da Concorrência Francês. "Supervision del mercado Español de estaciones de Servicio" - Várias publicações de 2008 a 2010 - Comisión Nacional de Energía Espana.

¹⁰³ Em Portugal foram utilizadas as referências "gasolina 95" para a gasolina e "gasóleo" para o gasóleo tradicional. Em Espanha, foram utilizadas as designações "gasolina 95" para a gasolina IO95 e "gasóleo A" para o gasóleo rodoviário tradicional. Em França foram utilizadas as referências "SP95" e "E10" para a gasolina IO95 (note-se que, em geral, os postos de abastecimento em França vendem alternativamente "SP95" e "E10" sendo raros os postos que comercializam ambas as especificações simultaneamente) e "Gazole" para o gasóleo rodoviário tradicional.

¹⁰⁴ Em Portugal: <http://www.precoscombustiveis.dgge.pt/?cpp=1>; Em Espanha: <http://geoportal.mityc.es/hidrocarburos/eess/>; Em França: <http://www.prix-carburants.gouv.fr/>

¹⁰⁵ Designadamente: Saratlas, Carbeo, Google Maps, Wikipedia.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

734. No total foram analisados os preços de 437 postos de abastecimento localizados nestes três países, conforme detalhe constante do gráfico acima.
735. Em Portugal foram analisados os preços de 128 postos localizados em auto-estradas, isto é, a totalidade dos postos existentes nas auto-estradas nacionais.
736. As auto-estradas consideradas para efeitos de comparações internacionais em Portugal foram as constantes da tabela reproduzida abaixo.

Tabela 14 – Listagem das auto-estradas consideradas para efeitos de comparações internacionais em Portugal

Designação	Origem/Destino	Extensão (km)
A1	Lisboa/Porto	301
A2	Lisboa/Algarve	240
A3	Porto/Valença	112
A4	Matosinhos/Amarante	60
A5	Lisboa/Cascais	25
A6	Marateca/Caia	158
A7	Vila do Conde/Vila Pouca de Aguiar	100
A8	Lisboa/Leiria	132
A9	Estádio Nacional/Alverca	35
A11	Apúlia/Amarante	80
A12	Montijo (Ponte. Vasco da Gama)/Setúbal	24
A13	Almeirim/Marateca	91
A15	Santarém/Óbidos	38
A17	Aveiro/Marinha Grande	116
A21	Malveira/Ericeira	17
A22	Lagos/V.R.S.A	133
A23	Guarda/Torres Novas	217
A24	Viseu/Vila Verde da Raia	155
A25	Aveiro/Vilar Formoso	204
A28	Porto/Valença	92
A29	Vila Nova de Gaia/Estarreja	41
A41	Perafita/Espinho	29
Total: 22 Auto-estradas		

737. Em Espanha foram analisados os preços de 109 postos localizados em auto-estradas (“*autopistas*”), isto é, a totalidade dos postos existentes nas auto-estradas com portagens Espanholas.^{106,107}

¹⁰⁶ Note-se que em Espanha a designação “*autopistas*” é utilizada para estradas com o perfil de auto-estrada e que são portajadas. Já a designação de “*autovias*” é utilizada para a denominação de auto-

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

738. Estes postos distribuem-se por um total de 13 auto-estradas portajadas. A identificação dessas auto-estradas encontra-se destacada na tabela abaixo.

Tabela 15 – Listagem das auto-estradas consideradas para efeitos de comparações internacionais em Espanha

Designação	Origem/Destino	Extensão (km)
AP1	Burgos/Vitoria (Armiñón)	175
AP2	Zaragoza/Barcelona (El Vendrell)	220
AP4	Sevilha/Cádiz	86
AP6	Madrid (Vilalba)/Adanero	66
AP7	França(A9)/Cartagena	755
AP7B	Málaga/Guadinaro ¹⁰⁸	105
AP8	França(A63)/Bilbao	116
AP9	Ferrol/Portugal	219
AP36	Madrid (Ocanã)/La Roda	150
AP41	Madrid/Córdoba	60
AP53	Santiago de Compostela/Cea	56
AP66	Ovídeo (Lena)/Leon	78
AP68	Bilbao/Zaragoza	295
AP71	León/Astorga	37
Total: 13 Auto-estradas¹⁰⁹		

739. Em termos geográficos, a distribuição das auto-estradas analisadas na Península Ibérica é a constante do mapa abaixo, onde se encontram assinaladas através da cor azul.

estradas não portajadas. A análise da AdC incidiu apenas sobre as “*autopistas*” na medida em que a forma de organização dos postos de abastecimento nestas vias é idêntica à das auto-estradas nacionais, isto é, são auto-estradas em que o automobilista não necessita de sair da auto-estrada para efectuar o abastecimento. Refira-se, por contraposição, que em diversas “*autovias*” o posto de abastecimento se localiza fora da auto-estrada, tendo o condutor que sair da auto-estrada para se abastecer.

¹⁰⁷ Para efeitos da presente análise as insígnias Repsol, Campsa e Petronor foram imputadas ao Grupo Repsol (de acordo com a consolidação prevista no relatório e contas do Grupo Repsol de 2009), pelo que todas as referências à Repsol no presente documento, a não ser que o contrário resulte directamente do texto, se referem ao Grupo Repsol.

¹⁰⁸ A designação AP7B é da AdC. Na realidade o troço Málaga/Guadinaro encontra-se na AP7, contudo, a “*autopista*” AP7 não é contínua, apresentando uma descontinuidade significativa entre Cartagena e Málaga. Por este motivo, em termos de análise da AdC, cada um dos troços foi tratado como se de auto-estradas independentes se tratassem.

¹⁰⁹ Idem.

Ilustração 3 – Mapa das auto-estradas consideradas em Portugal e Espanha

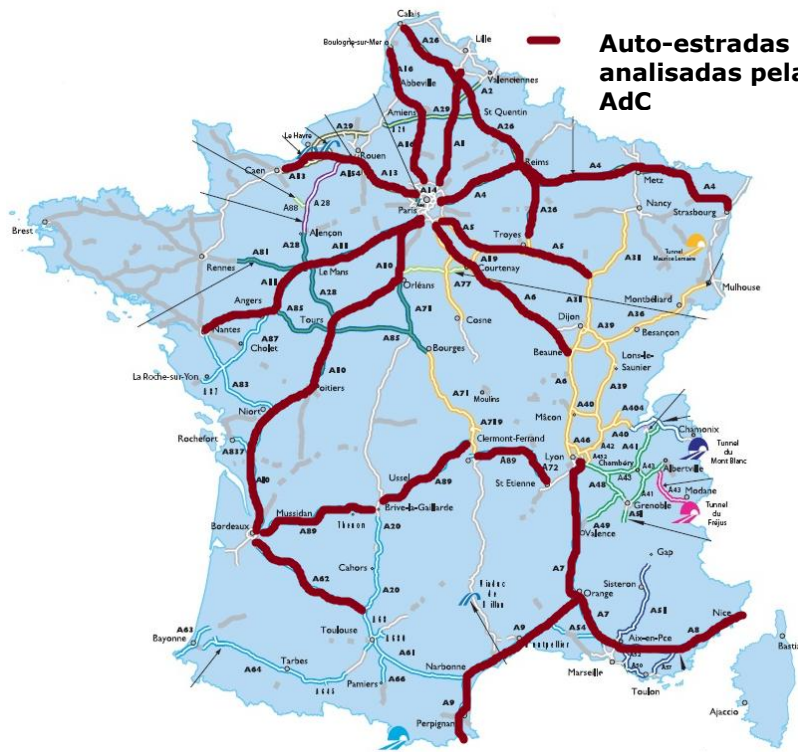


740. Em França foram analisados os preços de 200 postos localizados em auto-estradas com portagens, isto é, 48% do total.
741. Estes postos distribuem-se pelas 14 auto-estradas de maior volume de tráfego. A identificação dessas auto-estradas encontra-se destacada na tabela abaixo.

Tabela 16 – Listagem das auto-estradas consideradas para efeitos de comparações internacionais em França

Designação	Origem/Destino	Extensão (km)
A1	Paris/Lille	214
A4	Paris/Strasbourg	480
A5	Réan/Langres	225
A6	Paris/Lyon	455
A7	Lyon/Marseille	314
A8	Aix-en-Provence/Menton	225
A9	Orange/Perpignan	285
A10	Paris/Bordeaux	557
A11	Paris/Nantes	347
A13	Paris/Caen	225
A16	L'Isle/Dunkerque	311
A26	Calais/Troyes	405
A62	Bordeaux/Toulouse	234
A89	Bordeaux/Balbigny	489
Total: 14 Auto-estradas		

742. Em termos geográficos, a distribuição das auto-estradas francesas analisadas é a constante do mapa abaixo, onde se encontram assinaladas através da cor encarnada.

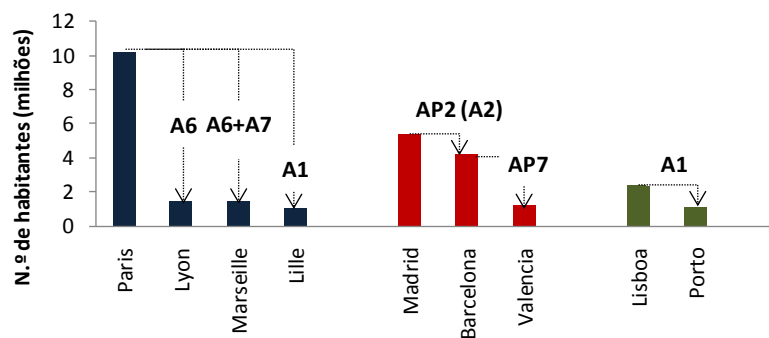
Ilustração 4 – Mapa das auto-estradas consideradas em França


743. A análise dos preços dos mais de 400 postos localizados nas 49 auto-estradas acima identificadas e dispersos por Portugal, Espanha e França encontra-se organizada da forma que de seguida se descreve.
744. Após a Introdução constante do presente capítulo, no subcapítulo 5.2 comparam-se as estruturas dos mercados da venda de combustíveis em auto-estradas nos três países, incluindo a análise de diversos indicadores de concentração e de nível de preços.
745. No subcapítulo 5.3 são analisadas as diferenças de comportamento dos agentes relativamente à fixação dos preços nas diferentes auto-estradas de cada país, da seguinte forma:
- No subcapítulo 5.3.1 analisa-se a evolução dos PMVP e PMAI da gasolina e do gasóleo nas auto-estradas. Essa análise debruça-se sobre o diferencial de preços antes e depois de impostos nas auto-estradas entre países;
 - No subcapítulo 5.3.2 é estimado o diferencial de preços entre postos localizados dentro e fora das auto-estradas;

- No subcapítulo 5.3.3 são analisadas as diferenças na dispersão de preços entre auto-estradas;
 - O subcapítulo 5.3.4 compreende uma análise do impacto da existência de postos geridos por cadeias de supermercados nos preços praticados nos combustíveis das auto-estradas francesas. Em particular são analisados os casos da A1 e da A6 em França;
 - No subcapítulo 5.3.5 é analisado o efeito da extensão (número de km) da auto-estrada sobre a estratégia de preço dos operadores, com particular enfoque no caso da AP2 em Espanha;
 - O subcapítulo 5.3.6 é dedicado à análise da estratégia de preços pouco diferenciados nas auto-estradas nacionais, com particular enfoque nos casos da A1 e A2.
746. O capítulo termina com um subcapítulo de conclusões (5.4).
747. Na generalidade dos subcapítulos a análise inclui a totalidade dos 437 postos acima identificados. Não obstante, os subcapítulos 5.3.4, 5.3.5 e 5.3.6, por apresentarem um nível de detalhe adicional sobre o comportamento específico de cada um dos operadores por auto-estrada, tiveram o seu âmbito de abrangência limitado.
748. Assim, estes subcapítulos seguem o formato de estudo de casos incluindo a análise de auto-estradas específicas.
749. Sendo esta limitação necessária face à exigência de recursos que outra solução implicaria, a AdC adoptou critérios objectivos para a selecção das auto-estradas a incluir nestas análises.
750. Desta forma, as auto-estradas foram seleccionadas tendo em consideração a sua importância relativa na rede global de auto-estradas do país. Foram, por isso, analisadas as auto-estradas que efectuam ligações entre os principais centros urbanos de cada país.
751. Assim, no caso nacional, analisou-se com particular detalhe o caso da A1 que efectua a ligação de Lisboa ao Porto, os dois principais centros urbanos, e o caso da A2 que liga Lisboa ao Algarve.
752. Em Espanha foi analisada a AP2 que (em complemento com a A2) liga Madrid a Barcelona (as duas cidades mais populosas) e a AP7 que liga Barcelona a Valência (o segundo e terceiro centro urbano em termos de população).

753. Já em França, a análise recaiu sobre a A6, que liga Paris a Lyon e Marselha¹¹⁰ (os três centros urbanos com maior número de habitantes) e a A1 que liga Paris a Lille (o primeiro e o quarto centro urbano em número de habitantes).
754. A relevância das auto-estradas seleccionadas pela AdC pode ser aferida no gráfico abaixo.

Gráfico 57 – Áreas urbanas/metropolitanas mais populosas de Portugal, Espanha e França - Principais auto-estradas de ligação



Fonte: Análise da AdC com base em dados da *Demographia World Urban Areas: Population & Projections: Edition 6.1 (2010.07)*.

755. Para além da análise comparativa da estrutura de mercado e comportamento de fixação de preços dos combustíveis nas auto-estradas em Portugal, Espanha e França, a AdC elencou as principais preocupações concorrenciais e recomendações identificadas pela Autoridade da Concorrência Alemã no seu recente estudo de Maio de 2011, que incorpora uma análise das condições de venda de combustíveis nas auto-estradas alemãs (vide Anexo 4 – Nota sobre o Relatório da Autoridade da Concorrência Alemã).

¹¹⁰ Em complemento com a A7.

5.2. Estruturas de mercado

5.2.1. Introdução

756. Conforme referido no capítulo introdutório, de uma forma geral, cada auto-estrada poderá ser considerada um mercado geográfico relevante autónomo na venda a retalho de combustíveis rodoviários.
757. Nesse sentido, para podermos comparar as diferentes estruturas de mercados nos diferentes países seria necessário desenvolver uma análise auto-estrada a auto-estrada.
758. A AdC desenvolveu essa análise por forma a permitir uma percepção da forma de fixação de preços em cada auto-estrada não deixando, também, de apresentar indicadores estruturais referentes à globalidade das auto-estradas de cada um dos países comparados.
759. Na venda de combustíveis a retalho nas auto-estradas existem diversos elementos de carácter estrutural com potencial impacto sobre os preços de mercado que poderiam ser analisados.
760. A AdC concentrou-se em três desses elementos, dois do lado da oferta e um do lado da procura, que entendeu serem os mais representativos das diferenças entre os países na actividade de venda a retalho de combustíveis rodoviários em auto-estradas:
- i) O tipo de operadores presentes e o nível de concentração existente;
 - ii) A distribuição geográfica da oferta por auto-estrada;
 - iii) As características da procura de combustíveis rodoviários.
761. Sendo a análise totalmente baseada em informação pública, por vezes houve a necessidade de utilização de proxys para os indicadores pretendidos atenta a escassez de informação.¹¹¹

¹¹¹ Sempre que tal ocorra a AdC fará expressa menção no presente Relatório.

5.2.2.A estrutura da oferta

762. Do lado da oferta, a presente análise comparativa de estruturas de mercado começa por identificar os principais operadores presentes na venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas de cada país identificando, e, posteriormente, a importância específica de cada operador, em cada auto-estrada.
763. A importância relativa dos operadores foi medida quer de forma directa, através de quotas de mercado, quer de forma indirecta, através de indicadores de concentração (CR2, CR3, CR4 e IHH).¹¹²
764. Esta análise termina com uma aferição da distribuição da oferta de combustíveis nas auto-estradas medida pela distância média entre postos.

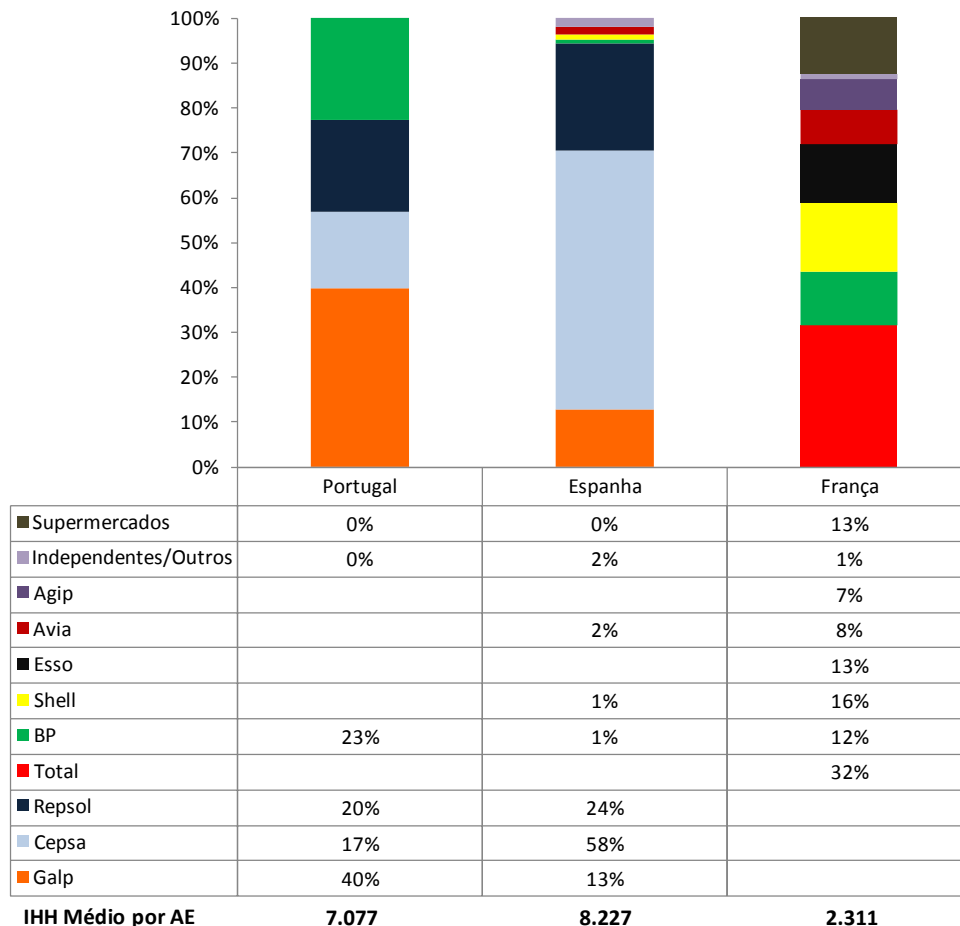
O tipo de operadores presentes e o nível de concentração existente

765. Os operadores presentes na venda a retalho de combustíveis em auto-estrada são semelhantes em Portugal e Espanha, mas significativamente distintos em França.
766. O Gráfico 58 ilustra essa situação. Em Espanha mais de 90% dos postos localizados em auto-estradas têm a insígnia da Galp, Cepsa, Repsol ou BP. Em Portugal esta percentagem é de 100%.
767. E se existem várias semelhanças ao nível da estrutura da oferta entre os dois países, também existem diferenças a registar.
768. As principais diferenças entre Portugal e Espanha a este respeito são os pesos relativos dos diferentes operadores. Em Portugal, a Galp tem o maior

¹¹² Na ausência de dados sobre o volume de vendas de cada operador em cada auto-estrada internacional, no presente capítulo de comparações internacionais, para efeitos de determinação de quotas de mercado e cálculo dos índices IHH, o número de postos foi utilizado como variável instrumental. Na prática, se o volume médio de vendas por posto de uma determinada auto-estrada for semelhante entre os operadores presentes nessa auto-estrada, as quotas de mercado e os índices de IHH apresentados coincidirão com os que seriam obtidos, tivesse sido utilizada como variável de referência o volume de vendas de combustíveis. Nessas situações a proxy utilizada representa uma boa aproximação à realidade. Nos casos em que existe um operador eventualmente dominante, com um maior número de postos e com vendas médias por posto superiores às dos restantes operadores (como acontece, por exemplo, nas auto-estradas nacionais), as quotas e IHH apresentados no presente capítulo subestimam os verdadeiros níveis de concentração. A subestimação destes níveis de concentração é, contudo, preferível à sua sobre estimacão na medida em que se mesmo subestimados os índices apontarem para elevados índices de concentração, então pode concluir-se que os níveis de concentração são efectivamente elevados independentemente da precisão dos indicadores.

número de postos (40%), enquanto em Espanha a Cepsa apresenta-se como a operadora com mais postos em auto-estradas (com 58% do total).

Gráfico 58 – Peso relativo dos operadores no total de postos localizados em auto-estradas (situação em 30/06/2010)



Fonte: Análise da AdC.

Nota: Calculado com base no número de postos.

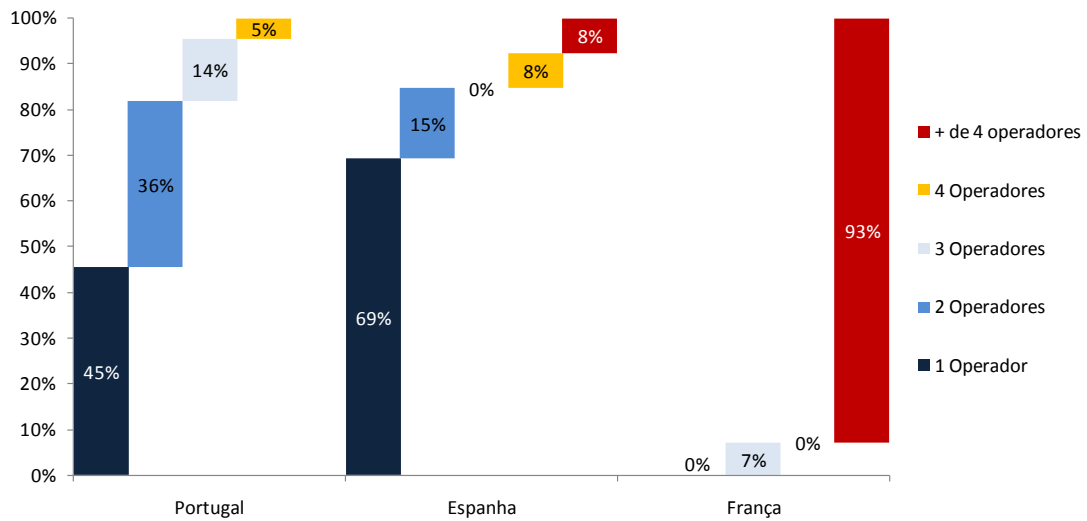
769. Outra diferença prende-se com o facto de 23% dos postos localizados em auto-estradas em Portugal terem a insígnia BP (a segunda maior operadora, em auto-estradas nacionais, em número de postos) enquanto em Espanha os postos com insígnia BP não representam mais de 1% do total de postos localizados em auto-estradas.
770. Para além disso, em Espanha cerca de 2% (4% considerando a Avia) dos postos presentes em auto-estradas são de marcas independentes, não existindo em Portugal insígnias independentes na venda de combustíveis em auto-estradas.

771. As diferenças na estrutura da oferta entre os países Ibéricos e França são significativamente mais evidentes. Desde logo, pelo facto de o único operador comum entre os países ser a BP.
772. Para além disso, o maior operador a actuar na venda a retalho de combustíveis em auto-estradas em França é a empresa Total, com um peso global de 32% do número de postos, sendo que os três operadores seguintes de maior dimensão (BP, Shell, Esso) têm um peso relativo entre os 12% e os 16% cada. Refira-se que a Total é o operador incumbente em França.
773. Outra diferença significativa registada na estrutura da oferta prende-se com o facto de 13% dos postos de venda a retalho de combustíveis das auto-estradas francesas serem explorados sob insígnia de supermercados (designadamente Carrefour e Leclerc).
774. O IHH médio¹¹³ das auto-estradas dos três países indicia uma estrutura de oferta altamente concentrada, mas com diferentes intensidades.
775. O IHH médio das várias auto-estradas ibéricas é significativamente elevado, excedendo os 7.000¹¹⁴. Ainda assim, Espanha apresenta um IHH médio superior ao nacional¹¹⁵ (8.227 vs 7.077) em boa parte devido à quota muito elevada da Cepsa.
776. Já o IHH médio das auto-estradas francesas é de 2.311 o que, apesar de ser um valor que aponta para uma elevada concentração, é significativamente inferior ao registado em Portugal e Espanha.
777. No que aos rácios de concentração CR2, CR3 e CR4 diz respeito é possível verificar situações bem distintas entre países, conforme gráfico abaixo:

¹¹³ Calculado pela média simples dos IHH de cada auto-estrada.

¹¹⁴ O índice IHH é comumente utilizado pela Comissão Europeia, Autoridades da Concorrência americanas e pela Autoridade da Concorrência em Portugal como um indicador da concentração de mercado. O IHH corresponde ao somatório do quadrado das quotas de mercado de todas as empresas participantes num mesmo mercado. Assim, o seu valor poderá variar entre 0 (se cada empresa tiver uma quota de mercado próxima de zero) e 10.000 (no caso de apenas existir uma empresa monopolista). De acordo com a Comissão Europeia (cf. glossário da Direcção da Concorrência da Comissão Europeia (http://europa.eu.int/comm/competition/general_info/glossary_en.html), a relação entre os valores do IHH e a concentração no mercado é a seguinte: "não concentrado" IHH <1000; "moderadamente concentrado" 1000 < IHH < 1800; "altamente concentrado" IHH >1800.

¹¹⁵ Importa aqui referir que o universo relevante para efeitos de cálculo do IHH é cada uma das auto-estradas. No entanto, a utilização da média dos IHH das várias auto-estradas permite dar uma ideia global do nível de concentração existente na globalidade da rede.

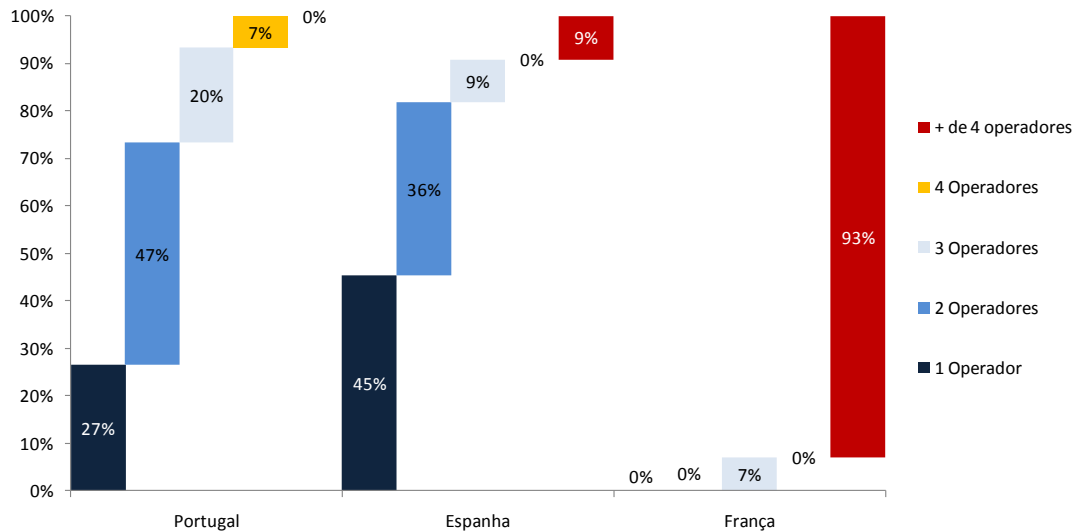
Gráfico 59 – Percentagem de auto-estradas com 1, 2, 3, 4 ou mais de 4 operadores (situação em 30/06/2010)


Fonte: Análise da AdC.

Nota: Calculado com base no número de postos.

778. Podemos verificar que em Portugal 81% das auto-estradas têm um CR2 de 100% (45% com CR1 de 100%). Já em Espanha este rácio é de 84% (69% com CR1 de 100%).
779. Em França não existe qualquer auto-estrada com um CR2 de 100%, apenas 7% das auto-estradas têm um CR3 de 100% e as restantes 93% auto-estradas têm mais de quatro operadores na venda a retalho de combustíveis em auto-estradas.
780. Sendo a análise dos níveis de concentração potencialmente influenciada pelas diferenças ao nível da extensão das auto-estradas, na medida em que em auto-estradas de menor dimensão a diversidade de operadores é naturalmente inferior atentas as distâncias médias entre postos de auto-estradas, a AdC refinou a análise dos níveis de concentração incluindo apenas auto-estradas de extensão superior a 50km¹¹⁶.
781. Esta análise encontra-se representada graficamente abaixo:

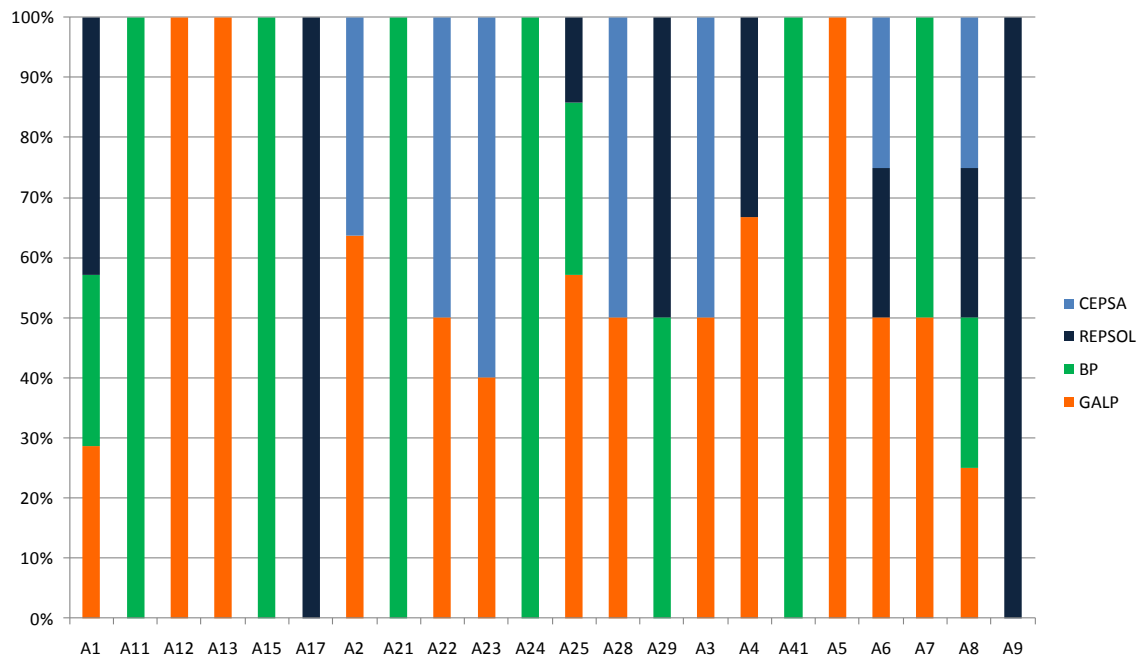
¹¹⁶ Eliminando, desta forma, auto-estradas em que apenas existem dois postos de abastecimento (1 em cada sentido).

Gráfico 60 – Percentagem de auto-estradas com 1, 2, 3, 4 ou mais de 4 operadores (situação em 30/06/2010) – Auto-estradas com uma extensão superior a 50km


Fonte: Análise da AdC.

Nota: Calculado com base no número de postos.

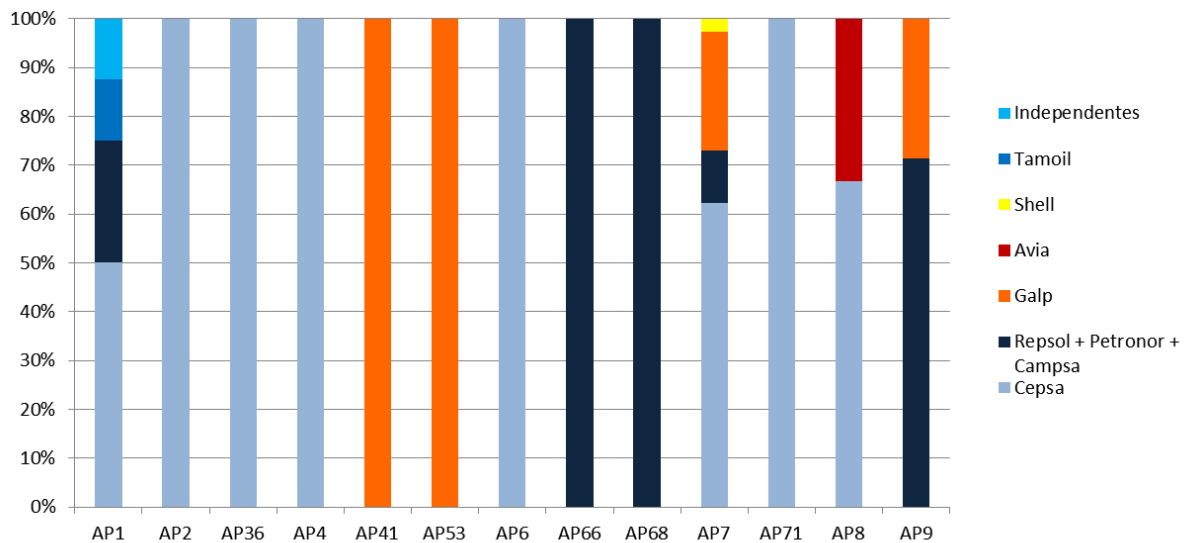
782. Assim, considerando apenas auto-estradas com mais de 50km de extensão, verificamos que em Portugal 74% dessas auto-estradas têm um CR2 de 100% (27% com CR1 de 100%), já em Espanha este rácio é de 81% (45% com CR1 de 100%).
783. Isto é, mesmo considerando apenas as auto-estradas de maior extensão, apesar das diferenças, verificam-se níveis de concentração muito elevados quer nas auto-estradas nacionais, quer nas espanholas.
784. Para França as conclusões não se alteram com a mudança do universo de auto-estradas, porque não existem auto-estradas analisadas com menos de 50km.
785. Por fim, numa análise mais detalhada é possível verificar o peso relativo dos diferentes operadores de cada uma das auto-estradas, em cada um dos países.
786. Essa informação consta do Gráfico 61 ao Gráfico 63, abaixo apresentados:

Gráfico 61 – Peso relativo de cada operador no total de postos localizados em cada uma das auto-estradas, em Portugal (situação em 30/06/2010)


Fonte: Análise da AdC.

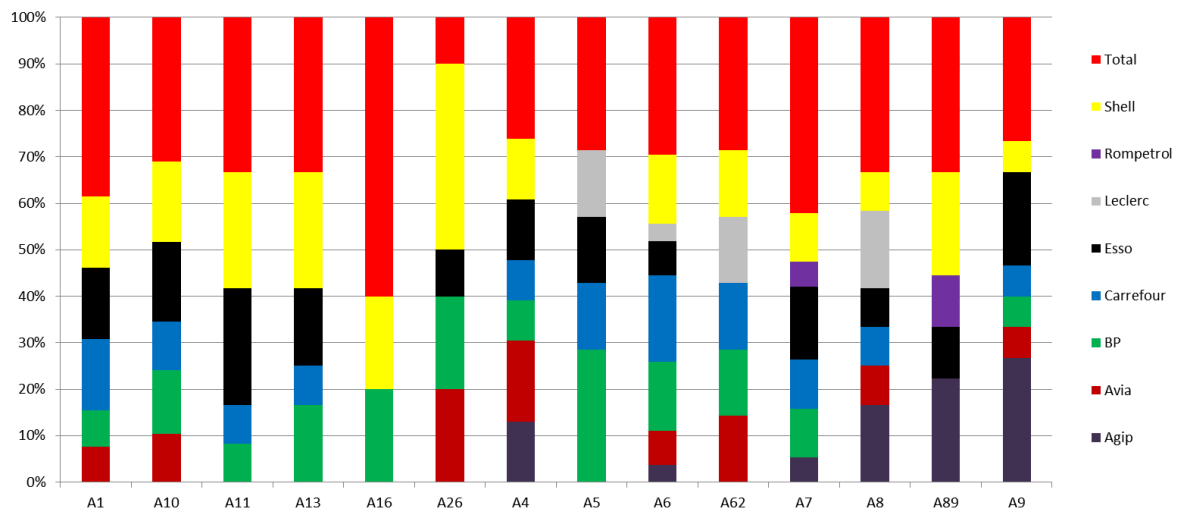
Nota: Calculado com base no número de postos.

787. Conforme referido no capítulo 2.2 as auto-estradas A24 (BP), A17 (Repsol), A13 (Galp) e A11 (BP) têm uma extensão relevante e apenas um operador presente.
788. Já a A23 (Galp e Cepsa), A2 (Galp e Cepsa) e A22 (Galp e Cepsa) são auto-estradas extensas e onde estavam presentes os mesmos dois operadores.
789. Também na A1 (Porto-Lisboa), a mais extensa auto-estrada nacional (com mais de 300 km), apenas existiam três operadores alternativos num total de 14 possíveis (Repsol, Galp e BP) e na A25 (Aveiro - Vilar Formoso) com 204km de extensão estavam presentes estes mesmos três operadores.
790. Maior detalhe sobre a análise dos níveis de concentração por auto-estrada em Portugal encontra-se no capítulo 2.2 do presente relatório.
791. Em Espanha os níveis de concentração de operadores na venda a retalho de combustíveis em auto-estradas (“autopistas”) são particularmente elevados, conforme se pode constatar no gráfico abaixo.

Gráfico 62 – Peso relativo de cada operador no total de postos localizados em cada uma das auto-estradas, em Espanha (situação em 30/06/2010)


Fonte: Análise da AdC.

792. Das 13 “autopistas” espanholas, em 5 existe um monopólio no abastecimento de combustíveis por parte da Cepsa, em 2 da Galp e em 2 outras da Repsol.
793. Restam, por isso, 4 “autopistas” em que existe mais do que um operador (AP1 - Burgos/Vitoria, AP7 – França/Cartagena, AP8 - França/Bilbao e AP9 - Ferrol/Portugal).
794. A AP1 é a “autopista” espanhola que apresenta maior diversidade de operadores. Ainda assim, 50% dos postos aí existentes exibem a insígnia Cepsa.
795. Em suma, os níveis de concentração na venda a retalho de combustíveis em cada uma das auto-estradas espanholas são significativamente elevados.
796. A situação nas auto-estradas francesas é mais diversa, conforme se pode constatar no gráfico abaixo:

Gráfico 63 – Peso relativo de cada operador no total de postos localizados em cada uma das auto-estradas, em França (situação em 30/06/2010)


Fonte: Análise da AdC.

Nota: Calculado com base no número de postos.

797. Por um lado, verifica-se que existe uma presença muito mais dispersa das petrolíferas nas várias auto-estradas. A Total está presente em todas as 14 auto-estradas analisadas, a Shell em 13, a BP e a Esso em 12.
798. Essa situação contribui para uma menor presença relativa de um operador específico em cada uma das auto-estradas, ao contrário do que se verifica na generalidade das auto-estradas nacionais e na quase totalidade das auto-estradas espanholas.
799. Assim, o peso da empresa Total em número de postos varia entre os 10% da A26 e os 60% da A16, sendo o mais frequente um peso relativo em torno dos 30%. A Shell apresenta um peso relativo que oscila entre os 40% da A26 e os 7% da A9, apresentando mais frequentemente um peso em torno dos 15%. Já a BP apresenta uma presença superior na A5 com 29% dos postos e inferior na A1 com 8%. A Esso, por sua vez, detém uma presença máxima na A11 (de 25%) e mínima na A6 (com 7% dos postos).
800. Por outro lado, em França verifica-se uma presença significativamente mais relevante de operadores independentes na venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas e, inclusive, a presença de postos geridos por cadeias de supermercados.

801. O operador independente Avia está presente em 8 das 14 auto-estradas analisadas e os postos do supermercado Carrefour em 11, enquanto os da insígnia Leclerc em 4.
802. Aliás, na A4 13% dos postos exibem a insígnia Avia. As auto-estradas com maior presença de postos de supermercados eram a A5 e a A62 com 29% dos postos a pertencerem a cadeias de supermercados (em ambas, 14% dos postos pertenciam ao Carrefour e 14% ao Leclerc¹¹⁷).
803. A maior presença individual de uma cadeia de supermercados registou-se na A6 com o Carrefour a gerir 19% dos postos aí existentes.
804. Ainda assim, importa referir que a presença de cadeias de supermercados em auto-estradas francesas é um fenómeno relativamente recente não tendo estes operadores, apesar do aumento da sua presença nestas localizações, atingido a dimensão que têm nas vendas a retalho fora das auto-estradas onde, em 2009, representavam já mais de 60% do volume de vendas de combustíveis rodoviários.¹¹⁸
805. Em suma, e no que à diversidade de operadores e níveis de concentração diz respeito, verifica-se que:
- Portugal apresenta a mais baixa diversidade de operadores nas auto-estradas, não existindo nem operadores independentes, nem cadeias de supermercados a operar nestas localizações;
 - Existem elevados níveis de concentração na venda a retalho de combustíveis rodoviários nas auto-estradas dos três países analisados. Contudo a concentração é particularmente significativa na generalidade das auto-estradas espanholas e nas auto-estradas nacionais.

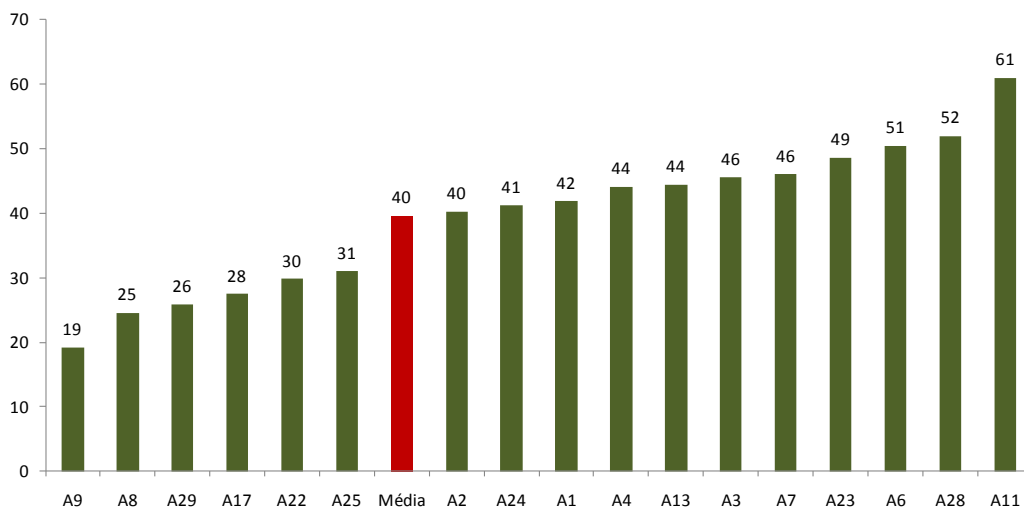
¹¹⁷ Diferença resulta de arredondamento à unidade.

¹¹⁸ "Relatório da Indústria Petrolífera e do Gás" – Edição de 2010 – Ministério Francês da Ecologia, da Energia, do Desenvolvimento Sustentável e do Mar.

A distribuição geográfica da oferta por auto-estrada

806. Conforme anteriormente analisado (subcapítulo 2.2) a diversidade de opções de abastecimento em cada auto-estrada não se resume ao número de operadores presentes mas depende, também, da distância entre postos de abastecimento.
807. Aliás este aspecto será aprofundado no subcapítulo 5.3.5 em que se explorará, num caso concreto, a relação entre a extensão da auto-estrada e as decisões de preços do operador monopolista aí existente ao longo da auto-estrada.
808. A distância média¹¹⁹ entre postos de abastecimento de combustíveis localizados em auto-estradas nacionais foi de 40km, existindo auto-estradas com distâncias médias entre postos de 19km e outras com mais de 60km, conforme ilustrado no gráfico abaixo e já anteriormente referido no capítulo 2.

Gráfico 64 – Número médio de km entre postos de auto-estrada, em Portugal (situação em 30/06/2010)



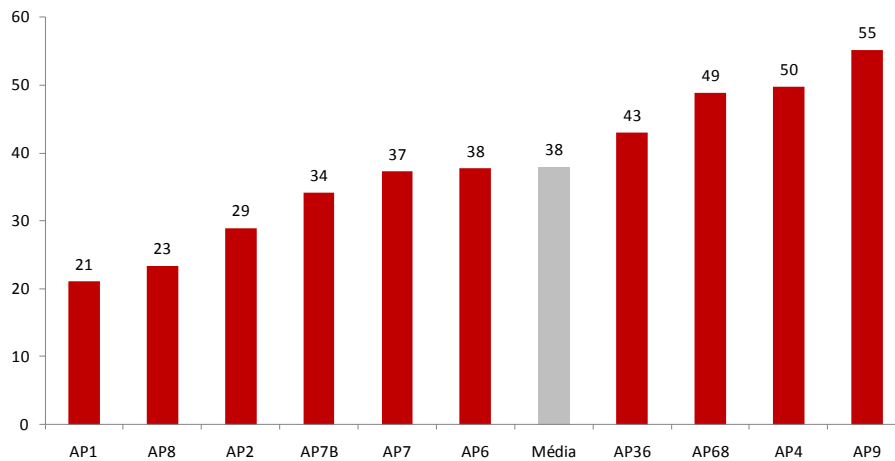
Fonte: Análise da AdC, com base em dados dos operadores.

809. As auto-estradas nacionais A11, A28, A6, A23, A7, A3, A13, A4, A1, A24 e A2 apresentam distâncias médias entre postos superiores à média (40km).

¹¹⁹ Medida pela diferença entre o km do primeiro e do último posto da auto-estrada num determinado sentido e o número de postos intermédios existentes nesse sentido.

810. Situações mais relevantes são as da A1, A2 e A4 em que à maior distância média entre postos estão associados elevados volume de procura e preços acima da média das outras auto-estradas e rentabilidades das mais elevadas (casos da A1 e da A2), conforme análise constante do subcapítulo 2.3.
811. Já em Espanha, a distância média entre postos de abastecimento (38 km) é inferior à nacional, sendo a distância média mínima de 21km (registada na AP1) e a máxima de 55km (verificada na AP9), conforme gráfico abaixo.

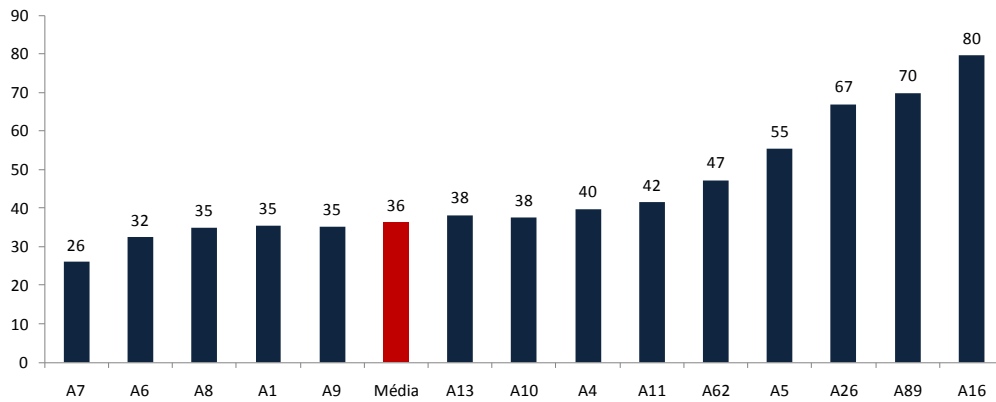
Gráfico 65 – Número médio de km entre postos de auto-estrada, em Espanha (situação em 30/06/2010)



Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da Indústria, Turismo e Comercio de Espanha.

812. Em França, a distância média entre postos de abastecimento é inferior tanto à nacional como à verificada em Espanha, sendo de 36 km (ver gráfico abaixo).
813. Este facto é particularmente relevante tendo em consideração a relativamente elevada extensão das auto-estradas francesas. De facto, a diferença nas distâncias médias entre postos de auto-estradas em Portugal e França faz com que em média numa auto-estrada nacional com 300km existam menos dois postos do que numa auto-estrada francesa com idênticas características.

Gráfico 66 – Número médio de km entre postos de auto-estrada, em França (situação em 30/06/2010)



Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

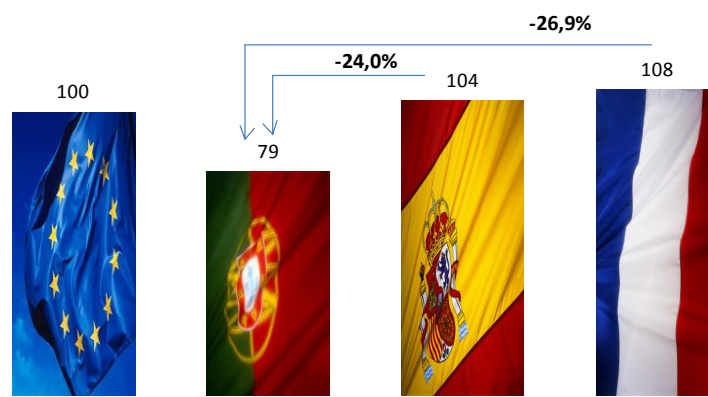
814. Em suma, sendo as auto-estradas localizações geográficas em que a procura de combustíveis rodoviários se encontra em boa parte cativa, é importante considerar que a existência de longas distâncias entre postos é um factor de potencial redução da intensidade competitiva.
815. As diferenças existentes nas distâncias médias entre postos nos três países não é muito significativa (cerca de 10%), contudo existem algumas auto-estradas nos diversos países com distâncias que podem ser consideradas relativamente elevadas.
816. Esta situação é particularmente relevante nos casos das auto-estradas de elevado volume de tráfego e/ou elevados níveis de concentração, designadamente a A1, A2, e A4 em Portugal (*vide* subcapítulo 2.3), AP4 e AP9 em Espanha, A5, A16, A26, e A89 em França.

5.2.3.A estrutura da procura

817. A forma como os preços de venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas são determinados depende não apenas de factores do lado da oferta mas, também, de factores relacionados com a procura.
818. Esse aspecto foi aprofundado no subcapítulo 2.5.
819. Desta forma, quaisquer comparações internacionais de comportamentos de operadores devem ter em consideração as diferenças à partida nas estruturas de procura dos combustíveis entre países.

820. Um elemento relevante, do ponto de vista da procura prende-se com as diferenças de rendimento existentes entre a população dos países em comparação.
821. De acordo com os dados mais recentes disponíveis, de 2009, o PIB *per capita* medido pelas PPC (Paridade de Poder de Compra) em Portugal era 26,9% inferior ao francês e 24% inferior ao espanhol, conforme se pode constatar no gráfico abaixo.

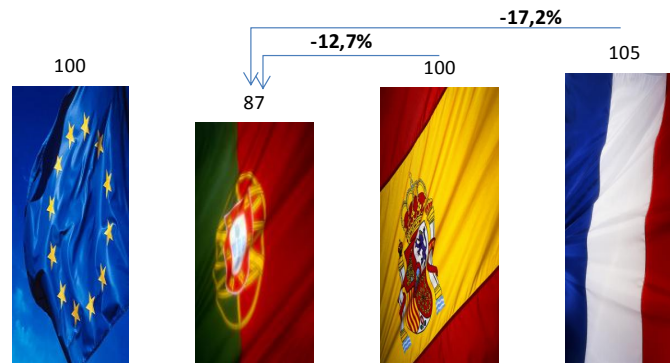
Gráfico 67 – Índice de PIB *per capita* à PPC - 2009



Fonte: Análise da AdC com base em dados do Eurostat.
Nota: UE 27.

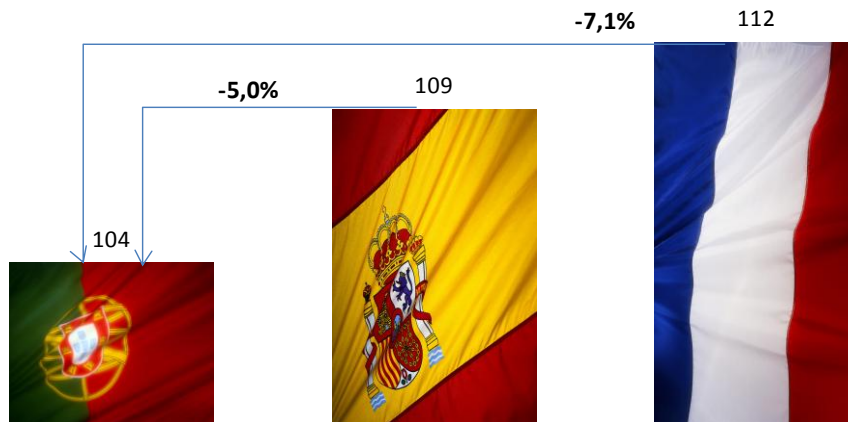
822. Estas diferenças de rendimento reflectem-se no mercado de venda a retalho de combustíveis de duas formas. Por um lado, a menores níveis de rendimento estão associados menores níveis de motorização e, por outro lado, a menores níveis de rendimento poderão estar associados níveis de consumo de combustíveis pela população com acesso a veículos motorizados inferiores.
823. De facto, por um lado, relativamente aos níveis de motorização verifica-se que, em Portugal, em 2006¹²⁰, o índice de motorização (medido pelo número de veículos ligeiros *per capita*), era 12,7% inferior ao espanhol e 17,2% inferior ao francês, conforme resulta do gráfico abaixo apresentado.

¹²⁰ Último ano para o qual existiam estatísticas do Eurostat disponíveis.

Gráfico 68 – Índice de Veículos ligeiros *per capita* - 2006


Fonte: Análise da AdC com base em dados do Eurostat.
Nota: UE 27.

824. Por outro lado, verifica-se que as vendas de combustível mensais por veículo ligeiro são inferiores em Portugal face aos restantes países em análise.
825. Assim, em 2009, as vendas efectivas de combustível rodoviário na rede de estações de serviço por cada veículo ligeiro em Portugal foram de 104 litros, um volume 5,0% inferior ao registado em Espanha (109 litros/mês) espanhol e 7,1% inferior ao francês (112 litros/mês), conforme resulta do gráfico abaixo.
826. O menor diferencial verificado entre Espanha e França poderá dever-se à significativamente menor carga fiscal existente nesse país sobre os combustíveis que poderá estar a influenciar de forma positiva o consumo de combustíveis.

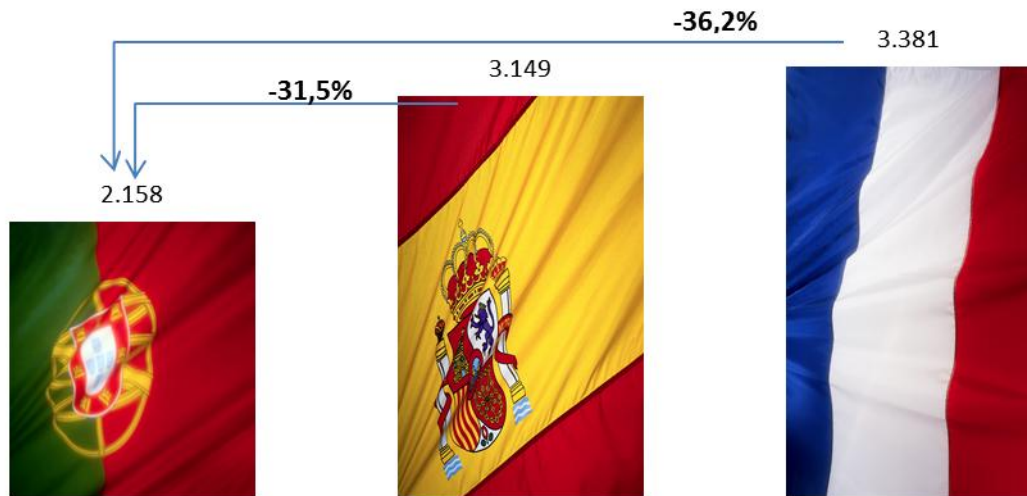
Gráfico 69 – Vendas de combustíveis rodoviários na rede¹²¹ (gasolina, gasóleo e GPL) por veículo ligeiro (litros/mês) - 2009


Fonte: Análise da AdC com base em dados dos operadores e DGGE para Portugal, Cores e AOP para Espanha, Ministério da Indústria para França e Eurostat.

Nota: Inclui apenas vendas na rede; Inclui gasolinas e gasóleo rodoviários e GPL auto.

827. A existência de um menor nível de rendimento em Portugal (com impacto sobre o índice de motorização e o consumo de combustíveis por veículo), tem reflexos ao nível das vendas efectivas de combustível rodoviário nos postos de abastecimento.
828. Desta forma, Portugal apresentava, em 2009, um volume médio de vendas por posto 13,5% inferior ao espanhol e 19,5% inferior ao francês, conforme resulta do gráfico abaixo.
829. Esta situação é particularmente relevante num sector em que o volume se reveste de especial importância na actividade de venda a retalho de combustíveis pelo facto de os principais custos não relacionados com os combustíveis serem fixos (rendas e mão de obra).

¹²¹ Inclui apenas vendas na rede de postos de distribuição. Exclui vendas a clientes directos e vendas grossistas.

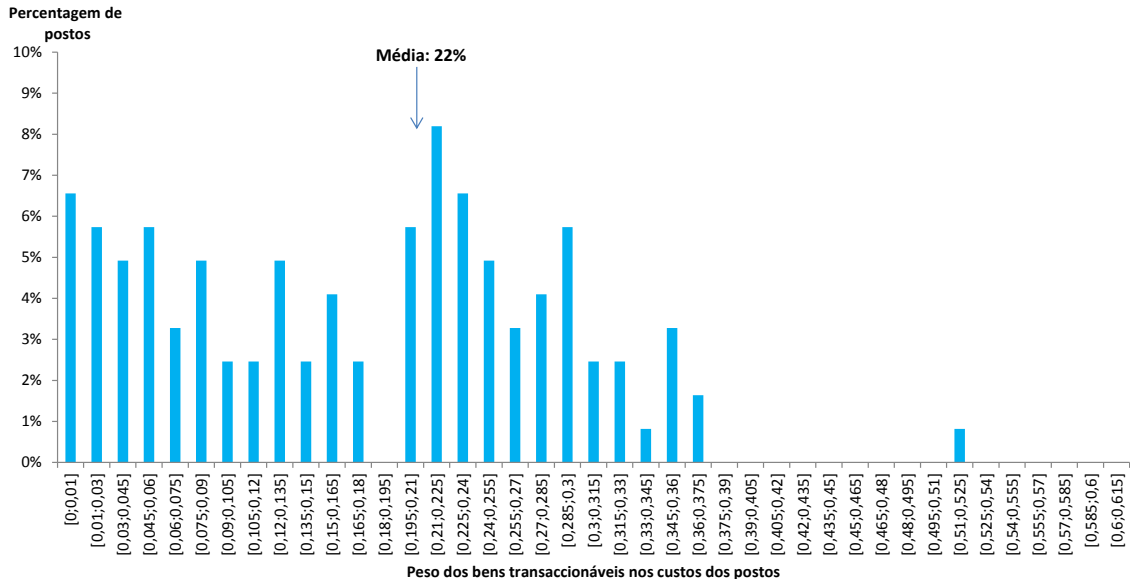
Gráfico 70 – Vendas de combustíveis rodoviários na rede (gasolina, gasóleo e GPL) por posto (m3/ano) - 2009


Fonte: Análise da AdC com base em dados do operadores e DGGE para Portugal, Cores e AOP para Espanha e Ministério da Indústria para França.

Nota: Inclui apenas vendas na rede; Inclui gasolinas e gasóleo rodoviários e GPL auto.

830. Tudo o resto constante, na presença de custos fixos, um menor volume de vendas poderia significar um maior custo unitário na venda a retalho de combustíveis. Contudo, esse efeito é contrabalançado pelas diferenças existentes entre países ao nível dos custos fixos (no caso concreto, o arrendamento do espaço dos postos e a mão de obra).
831. Na realidade, a generalidade dos custos fixos associados às vendas a retalho de combustíveis dizem respeito a bens não transaccionáveis, em concreto aos custos com a mão-de-obra, e com o arrendamento do espaço dos postos. Ora estes custos no médio prazo tendem a reflectir as diferenças de rendimento entre países.
832. Apenas uma parcela de custos (relacionada com os investimentos iniciais e de manutenção do posto) têm uma componente fixa de bens transaccionáveis relevante que poderá implicar para os operadores nacionais um acréscimo ao custo médio por litro.

Gráfico 71 – Distribuição do peso dos custos com bens transaccionáveis na estrutura de custos operacionais¹²² dos postos localizados nas auto-estradas nacionais



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas. Assume 75% dos investimentos são bens transaccionáveis.

833. Contudo, esta componente nos postos de auto-estradas não representa¹²³, em média, mais de 22% do total de custos operacionais não relacionados com combustíveis, conforme gráfico abaixo pelo que, apesar das diferenças ao nível dos padrões de consumo dos países em comparação, estas parecem não ser, por si, suficientes para justificar possíveis diferenças significativas de equilíbrios ao nível dos preços antes de impostos dos combustíveis na venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas.
834. Em resumo, o menor rendimento disponível dos consumidores nacionais por comparação com os espanhóis e franceses tem implicações ao nível do volume de vendas por posto, o que poderia levar, tudo o resto constante, a um custo unitário por litro superior em Portugal. Contudo, uma vez que a generalidade dos custos (que não os próprios combustíveis) associados à venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas são não transaccionáveis tendendo a acompanhar os diferenciais de poder de compra entre países, tal efeito é pouco relevante para efeitos de comparações internacionais.

¹²² Excluindo o Custo das mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas (CMVMC).

¹²³ Análise realizada para os postos de auto-estradas localizados em Portugal Continental (foram excluídos os postos localizados na A15 e na A21 por falta de informação fidedigna).

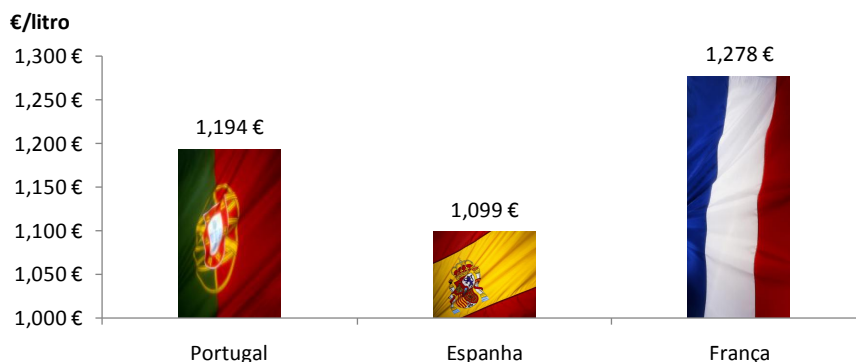
5.3. Comportamento de fixação de preços

835. Uma vez analisadas as principais diferenças nas estruturas dos mercados nos três países importa aferir até que ponto estas estruturas se reflectem no comportamento dos operadores e, também, de que forma o comportamento dos operadores se reflecte ao nível dessas estruturas.
836. Nesse sentido, o presente subcapítulo pretende analisar o comportamento dos operadores nas várias auto-estradas.

5.3.1.A evolução dos PMVP e PMAI da gasolina e do gasóleo nas auto-estradas¹²⁴

837. Durante o período analisado, o PMVP do gasóleo rodoviário vendido nas auto-estradas Francesas foi, em média, 8,4 cêntimos mais elevado do que o praticado nas auto-estradas nacionais.
838. Já o PMVP do gasóleo praticado nas "autopistas" espanholas foi 9,5 cêntimos/litro mais baixo do que o aplicado nas auto-estradas nacionais.

Gráfico 72 – PMVP do gasóleo rodoviário nas AE portuguesas, espanholas e francesas no segundo trimestre de 2010

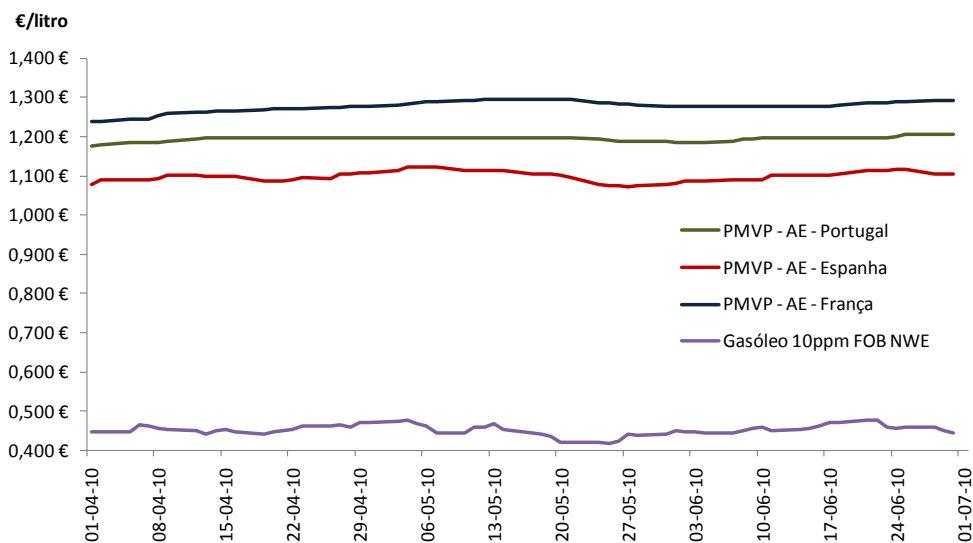


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas, do Ministério da Indústria, Turismo e Comercio de Espanha e do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

¹²⁴ Preços médios nas auto-estradas calculados com base nas médias simples dos preços diários dos postos considerados.

839. Este diferencial foi relativamente estável ao longo de todo o terceiro trimestre de 2010, um período que se caracterizou por uma relativa estabilidade do preço deste combustível.
840. É, também, possível verificar que, durante este período, o PMVP do gasóleo rodoviário das auto-estradas Espanholas foi o que mais de perto acompanhou a evolução dos preços internacionais à saída das refinarias.¹²⁵
841. Por outro lado, o PMVP do gasóleo rodoviário nas auto-estradas nacionais foi o que apresentou uma menor volatilidade relativa.¹²⁶
842. A evolução dos PMVP do gasóleo rodoviário nas auto-estradas dos três países durante o segundo trimestre de 2010 pode ser analisado no gráfico abaixo (no gráfico consta, igualmente, o preço à saída das refinarias no noroeste europeu do gasóleo rodoviário para efeitos de comparação da evolução).

Gráfico 73 – PMVP do gasóleo rodoviário nas AE (Portugal, Espanha e França) vs. Preço ex-refinery FOB NWE



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas, Comissão Europeia, do Ministério da Indústria, Turismo e Comercio de Espanha e do Ministério da economia da industria e do Emprego Francês.

843. Já relativamente à gasolina, o diferencial do PMVP nacional para o Espanhol e Francês é distinto do registado no gasóleo. Contudo a forma de

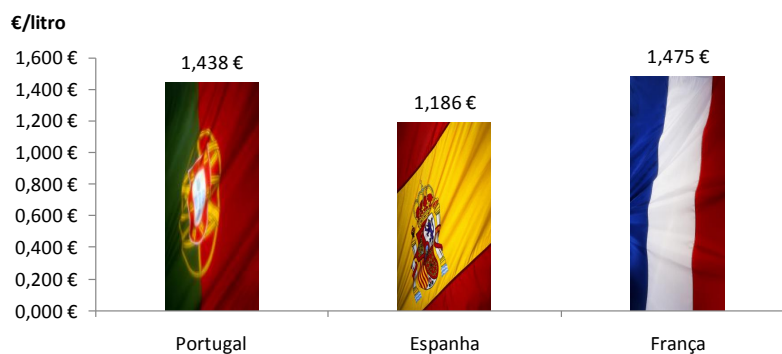
¹²⁵ Medido pelo coeficiente de correlação.

¹²⁶ Medido pelo coeficiente de variação.

acompanhamento dos preços Ex refinaria é semelhante à que se verificava para o gasóleo rodoviário.

844. Assim, durante o período analisado, o PMVP da gasolina IO95 vendida nas auto-estradas Francesas foi, em média, 3,7 cêntimos/litro mais elevado do que o praticado nas auto-estradas nacionais.
845. Já o PMVP da gasolina IO95 praticado nas “*autopistas*” espanholas foi 25,3 cêntimos/litro mais baixo do que o aplicado nas auto-estradas nacionais.

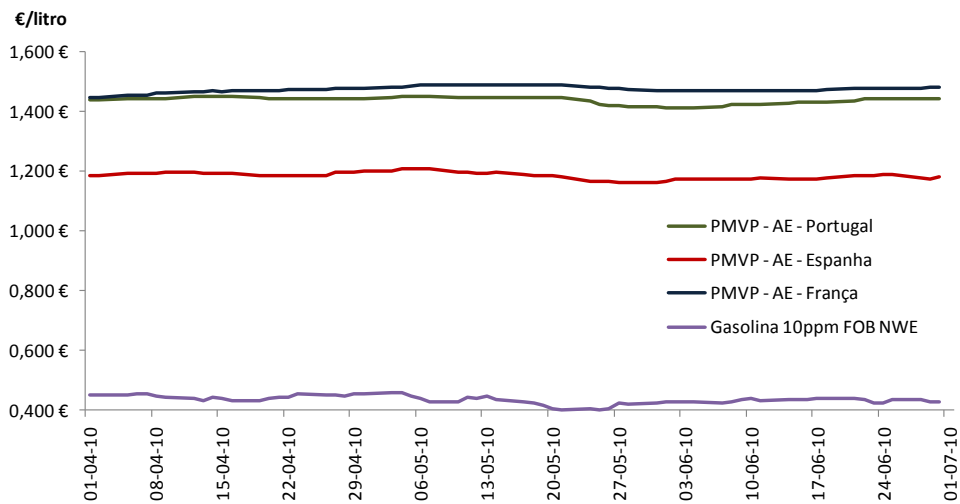
Gráfico 74 – PMVP da gasolina IO95 nas AE portuguesas, espanholas e francesas no segundo trimestre de 2010



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas, do Ministério da Indústria, Turismo e Comercio de Espanha e do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

846. Este diferencial entre Portugal e Espanha foi relativamente estável ao longo de todo o terceiro trimestre de 2010. Já entre Portugal e França, regista-se um aumento do diferencial, tendo começado por assumir valores negativos e atingido os 0,9 cêntimos/litro no final de Julho de 2010.
847. Tal como para o gasóleo rodoviário, também o PMVP da gasolina IO95 das auto-estradas Espanholas foi o que melhor acompanhou a evolução dos preços internacionais à saída das refinarias.¹²⁷
848. De forma diversa do ocorrido em relação ao gasóleo rodoviário, o PMVP da gasolina IO95 nas auto-estradas nacionais e espanholas foi o que apresentou uma maior volatilidade relativa.

¹²⁷ Medido pelo coeficiente de correlação.

**Gráfico 75 – PMVP da gasolina IO95 nas AE (Portugal, Espanha e França)
vs. Preço ex-refinery FOB NWE**


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas, Comissão Europeia, do Ministério da Indústria, Turismo e Comercio de Espanha e do Ministério da economia da industria e do Emprego Francês.

849. A evolução dos PMVP da gasolina IO95 nas auto-estradas dos três países durante o segundo trimestre de 2010 pode ser visualizada no gráfico abaixo (no gráfico consta, igualmente, o preço à saída das refinarias no noroeste europeu da gasolina IO95 para efeitos de comparação da evolução).
850. Do ponto de vista da análise concorrencial, mais do que o PMVP, muito afectado pelas elevadas cargas fiscais que incidem sobre estes produtos, e que não raras vezes excedem os 50% do preço do produto, importa comparar a performance de preços numa base antes de impostos (PMAI).
851. As diferenças ao nível da tributação entre países foram, durante o segundo trimestre de 2010, bastante significativas, conforme resulta da tabela abaixo:

Tabela 17 – Tributação incidente sobre os combustíveis rodoviários no segundo trimestre de 2010 em Portugal, Espanha e França¹²⁸ (valores em €/litro para o ISP e em % para o IVA)

	Gasóleo		Gasolina	
	ISP	IVA	ISP	IVA
Portugal	0,364	20,0%	0,583	20,0%
Espanha	0,340	16,0%	0,436	16,0%
França	0,428	19,6%	0,606	19,6%

Fonte: Comissão Europeia.

852. Assim, em termos de PMAI o gasóleo rodoviário nas auto-estradas nacionais foi 1 cêntimo/litro inferior ao registado nas auto-estradas francesas mas 2,4 cêntimo/litro superior ao registado nas auto-estradas espanholas, conforme análise constante do gráfico abaixo.

Gráfico 76 – PMAI do gasóleo rodoviário nas AE portuguesas, espanholas e francesas no segundo trimestre de 2010



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas, do Ministério da Indústria, Turismo e Comercio de Espanha e do Ministério da economia da industria e do Emprego Francês.

853. Apesar da redução dos diferenciais verificados entre países numa análise de PMAI, as restantes conclusões retiradas ao nível dos PMVP sobre a posição relativa dos países não se altera de forma relevante.

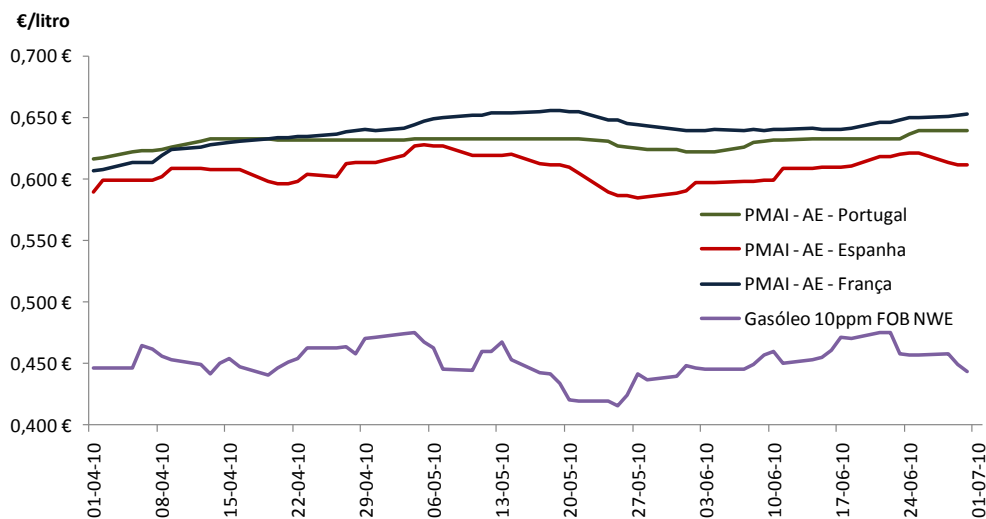
854. De facto, para a generalidade dos dias do trimestre, o PMAI nacional do gasóleo rodoviário situou-se abaixo do francês e acima do espanhol, com a

¹²⁸ Em Portugal o ISP inclui o montante da contribuição rodoviária e em Espanha o IVMH apresentado é o médio das várias comunidades autónomas.

excepção da primeira quinzena de Abril em que o PMAI nas auto-estradas nacionais foi superior ao espanhol e francês.

855. Os PMAI do gasóleo nas auto-estradas espanholas e francesas apresentaram-se mais voláteis do que os das auto-estradas nacionais, sendo que o PMAI das auto-estradas espanholas foi o que acompanhou com maior proximidade o preço do gasóleo à saída das refinarias¹²⁹, conforme resulta do gráfico abaixo:

Gráfico 77 – PMAI do gasóleo rodoviário nas AE (Portugal, Espanha e França) vs. Preço ex-refinery FOB NWE



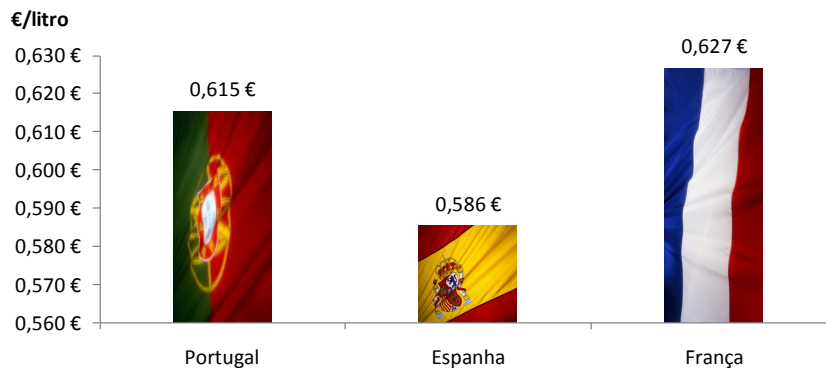
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas, Comissão Europeia, do Ministério da Indústria, Turismo e Comércio de Espanha e do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

856. No que se refere ao PMAI da gasolina IO95, nas auto-estradas nacionais este foi 1,1 cêntimo/litro inferior ao registado nas auto-estradas francesas mas 3,0 cêntimo/litro superior ao registado nas auto-estradas espanholas, conforme análise constante do gráfico abaixo.

¹²⁹ Medido pelo coeficiente de correlação.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

Gráfico 78 – PMAI da gasolina IO95 nas AE portuguesas, espanholas e francesas no segundo trimestre de 2010

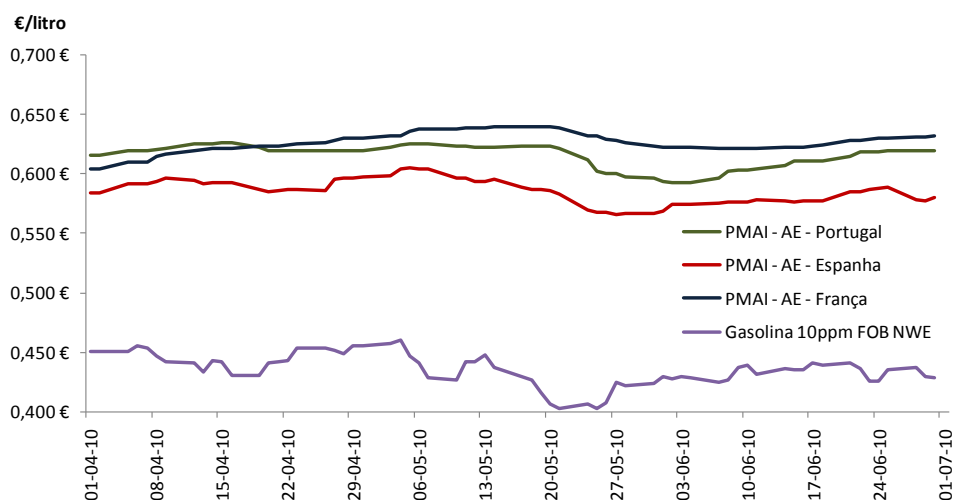


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas, do Ministério da Indústria, Turismo e Comércio de Espanha e do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

857. Tal como para o gasóleo rodoviário, para a generalidade dos dias do trimestre, o PMAI nacional da gasolina IO95 situou-se abaixo do francês e acima do espanhol, com a exceção da primeira quinzena de Abril em que o PMAI da gasolina IO95 nas auto-estradas nacionais foi superior ao espanhol e francês.

858. Esta evolução pode ser visualizada no gráfico abaixo:

Gráfico 79 – PMAI da gasolina IO95 nas AE (Portugal, Espanha e França) vs. Preço ex-refinery FOB NWE

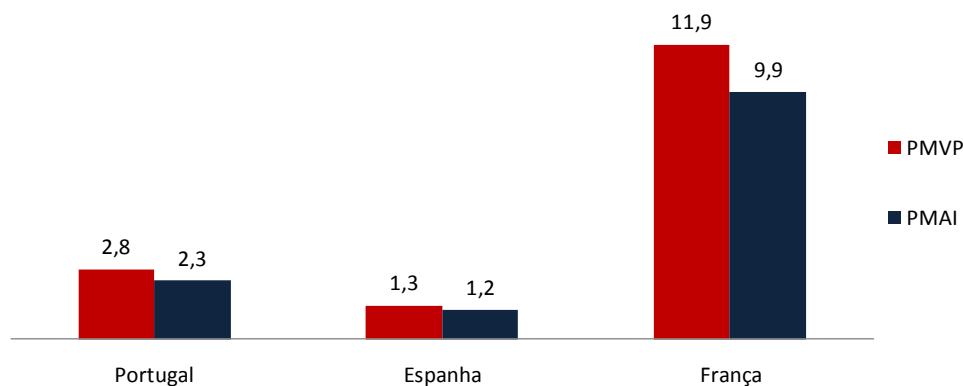


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas, Comissão Europeia, do Ministério da Indústria, Turismo e Comércio de Espanha e do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

5.3.2.O diferencial de preços entre postos dentro e fora das auto-estradas

859. Da análise dos PVP do gasóleo rodoviário dentro e fora das auto-estradas, verificou a AdC que França foi o país onde o diferencial de preços médios trimestrais¹³⁰ foi maior e a Espanha aquele em que o diferencial foi menor.
860. Durante o segundo trimestre de 2010, em média, o PMVP do gasóleo vendido nas auto-estradas francesas foi 11,9 cêntimos/litro superior ao PMVP desse mesmo combustível fora das auto-estradas.¹³¹
861. Já em Espanha esse diferencial foi de 1,3 cêntimos/litro e em Portugal ascendeu a 2,8 cêntimos/litro, conforme apresentado no gráfico abaixo:

Gráfico 80 – Diferencial do PMVP e PMAI do gasóleo rodoviário nas AE face ao preço fora das AE – 2.º trimestre de 2010 – Cêntimos/litro



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas, Comissão Europeia, do Ministério da Indústria, Turismo e Comércio de Espanha e do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

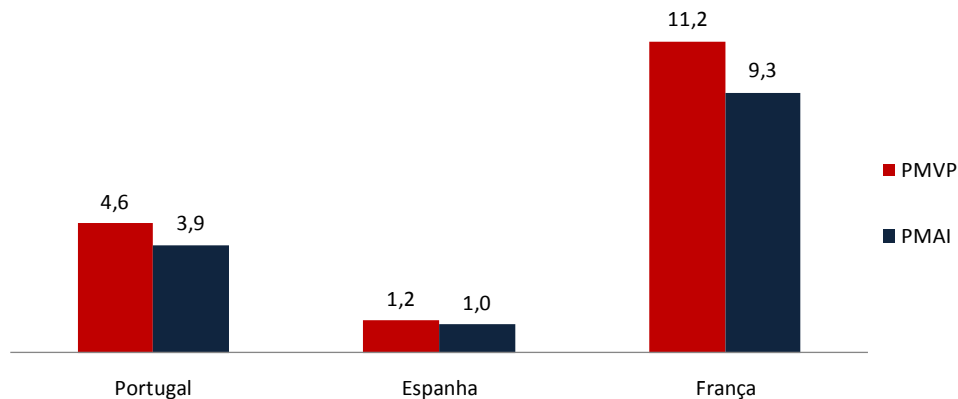
862. Numa análise com base no PMAI, os diferenciais eram de 9,9 cêntimos/litro em França, 1,2 cêntimos/litro em Espanha e 2,3 cêntimos/litro em Portugal.

¹³⁰ O diferencial de preços médios trimestrais corresponde à diferença entre os preços médios de venda ao público (antes ou depois de impostos, conforme a designação utilizada) registados fora das auto-estradas e dentro das auto-estradas. Os Preços médios trimestrais nas auto-estradas foram calculados com base em dados diários. Os preços médios fora das auto-estradas foram calculados com base em preços semanais. As médias utilizadas são médias simples.

¹³¹ No caso Exxon/Mobil (Caso n.º IV/M.1383; página 108) da Comissão Europeia de 1989, refere esta entidade que em França as estações de serviço em auto-estradas têm estado associados níveis de preços 10 cêntimos por litro acima do que seria justificado pelos custos incrementais de operar numa auto-estrada. A este respeito refira-se que 2003 a Autoridade da Concorrência Francesa condenou a existência de práticas concertadas de preços dos combustíveis nas auto-estradas francesas (Decisão n.º 03-D-17 de 31/03/2003).

863. No que se refere à gasolina IO95 os diferenciais entre localizações dentro e fora da auto-estrada são maiores em França e Portugal e inferiores em Espanha.
864. Assim, o PMVP da gasolina IO95 em auto-estradas francesas foi 9,3 cêntimos/litro superior ao preço desse combustível fora das auto-estradas.
865. Já em Portugal o diferencial de PMVP no segundo trimestre de 2010 foi de 4,6 cêntimos/litro, e em Espanha de 1,2 cêntimos/litro
866. Em termos de PMAI, as diferenças no preço da gasolina IO95 entre localizações dentro e fora das auto-estradas foram em França de 9,3 cêntimos/litro, em Espanha de 1,0 cêntimos/litro e em Portugal de 3,9 cêntimos/litro.
867. Esta análise encontra-se detalhada no gráfico abaixo:

Gráfico 81 – Diferencial do PMVP e PMAI da gasolina IO95 nas AE face ao preço fora das AE – 2.º trimestre de 2010 – Cêntimos/litro



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas, Comissão Europeia, do Ministério da Indústria, Turismo e Comércio de Espanha e do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

868. Em suma, existe uma estratégia de fixação de preços dos combustíveis localizados em auto-estradas claramente diferenciada por parte dos operadores nos três países analisados.
869. Essa estratégia parece ter mais impacto nas auto-estradas francesas onde os operadores optam por praticar diferenciais de preços próximos dos 10 cêntimos/litro.
870. Esta situação é justificada não apenas pelo elevado nível de preços praticado nas auto-estradas mas, maioritariamente, pelo relativamente baixo nível de

preços dos combustíveis verificado fora das auto-estradas francesas face ao verificado, por exemplo, em Portugal (a título exemplificativo, refira-se que, no segundo trimestre de 2010, os PMAI Franceses fora das auto-estradas foram inferiores aos nacionais, nessas localizações, em 6,6 cêntimos/litro para o gasóleo rodoviário e em 4,3 cêntimos/litro para a gasolina IO95).

871. De facto, em França a situação fora das auto-estradas é muito distinta da existente dentro das auto-estradas na medida em que a presença de postos de grandes superfícies na venda de combustíveis é menos significativa dentro das auto-estradas do que fora delas.
872. Em 2009, mais de 58% dos combustíveis rodoviários vendidos em França fora das auto-estradas foram comercializados em cadeias de supermercados. Já os postos de supermercados nas auto-estradas francesas não representavam, no início de 2010, mais de 13,5% do total de postos.¹³²
873. Ora praticando as cadeias de supermercados preços significativamente inferiores aos das petrolíferas, o relativamente baixo preço dos combustíveis rodoviários vendidos em França fora das auto-estradas faz com que, em comparação, os preços verificados nas auto-estradas sejam significativamente superiores.
874. Em Portugal, a estratégia de diferenciação de preços nas auto-estradas assume particular relevância na gasolina IO95, isto é, no combustível mais associado ao consumo de particulares, não empresas.
875. Em Espanha os diferenciais encontrados, em torno de 1 cêntimo/litro, podem ser justificados pelo diferencial de custos associados à venda de combustíveis em auto-estradas.
876. Em suma, a presença de tipologias de operadores distintos nas auto-estradas (petrolíferas vs. Independentes vs. supermercados) não significa que o nível de preços nestas localizações se venha necessariamente a aproximar do existente noutros mercados de venda de combustíveis rodoviários fora das auto-estradas.
877. Contudo, o tipo de operadores presentes parece ter uma influência importante no comportamento dos diversos agentes na determinação de preços.

¹³² "Relatório da Indústria petrolífera e do gás" – Edição de 2010 – Ministério Francês da ecologia, da energia, do desenvolvimento sustentável e do Mar.

878. A existência apenas de empresas petrolíferas verticalmente integradas nos postos localizados em auto-estradas poderá gerar fenómenos de alinhamento de preços e de menor incentivo à concorrência de preços.
879. Quando as cadeias de supermercados operam nas auto-estradas parecem gerar uma maior intensidade concorrencial ao nível do preço (isto é, preços mais baixos), conforme mais à frente se ilustrará nos subcapítulos 5.3.3 e 5.3.4.

5.3.3.A dispersão de preços nas auto-estradas

880. A estrutura da oferta na venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas parece ter um impacto directo não apenas sobre o nível de preços, conforme anteriormente analisado mas, também, sobre a dispersão de preços, ou seja, sobre a diversidade de preços encontrada em cada auto-estrada.
881. Assim, a menores índices de concentração, maior diversidade de operadores com estruturas de custo distintas e maior heterogeneidade dos serviços prestados estará, em princípio, associada uma maior dispersão de preços.
882. A estrutura de preços dos combustíveis nas auto-estradas francesas em análise parece confirmar essa situação. Sendo as auto-estradas com maior diversidade de operadores (quer em número, quer em tipologia – porque incluem supermercados como retalhistas de combustíveis), são também aquelas que registam um nível de dispersão de preços superior.
883. A análise da dispersão dos PVP do gasóleo rodoviário e da gasolina nas auto-estradas em análise encontra-se abaixo desenvolvida.

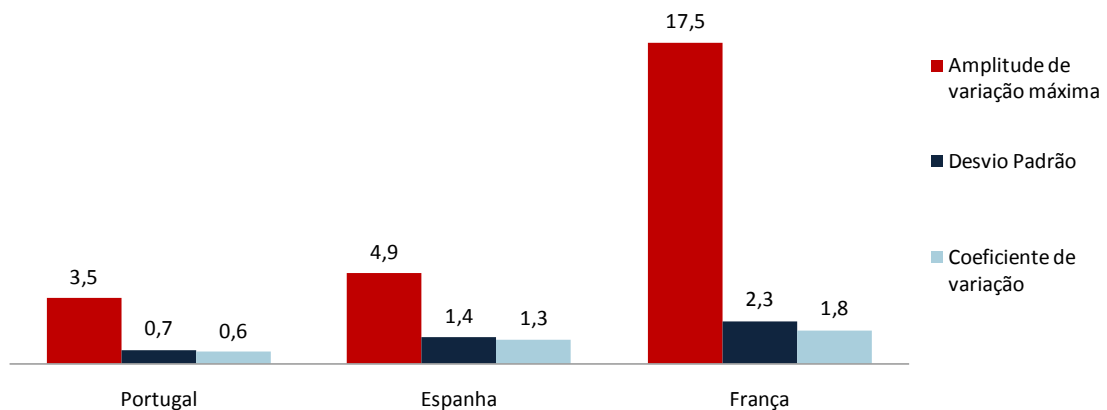
Gasóleo Rodoviário

884. A média dos desvios padrões diários do PVP do gasóleo rodoviário dos postos localizados nas auto-estradas analisadas¹³³ foi, no segundo trimestre de 2010, de 2,3 cêntimos/litro nas auto-estradas francesas contra 1,4 cêntimos/litro nas auto-estradas espanholas e 0,7 cêntimos/litro nas auto-estradas nacionais.

¹³³ Calculada considerando o desvio padrão diário do universo global de postos de auto-estrada.

885. A média das amplitudes de variações máximas diárias¹³⁴ do PVP do gasóleo foi, também, significativamente superior nas auto-estradas francesas (17,5 cêntimos/litro), por comparação com a verificada nas auto-estradas espanholas (4,9 cêntimos/litro) e nacionais (3,5 cêntimos/litro).
886. A dispersão do PVP do gasóleo rodoviário nas redes de auto-estradas analisadas pode ser aferida pelo gráfico abaixo:

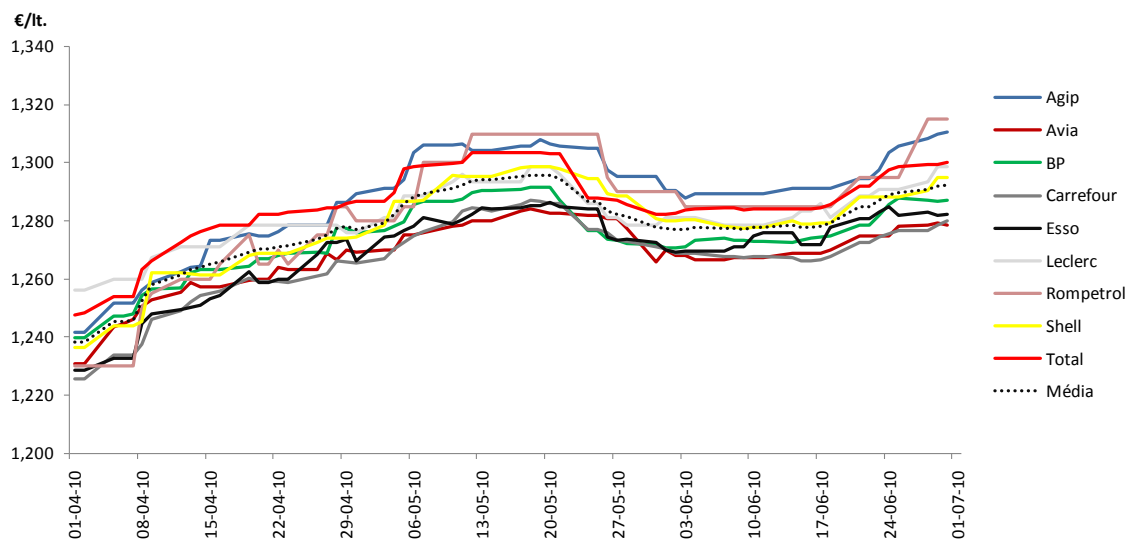
Gráfico 82 – Dispersão do PVP do gasóleo rodoviário nas AE – 2.º trimestre de 2010 – Cêntimos/litro



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas, Comissão Europeia, do Ministério da Indústria, Turismo e Comercio de Espanha e do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

887. A justificação das diferenças de dispersão de preços nas redes de auto-estradas de Portugal, Espanha e França, pode ser justificada quer pela estratégia global de diferenciação de preços dos operadores presentes em cada um dos países, quer pela estratégia específica de diferenciação de preços ao nível de cada auto-estrada concreta.
888. No que se refere ao posicionamento global dos operadores, em França verifica-se a existência na rede de auto-estradas de operadores que sistematicamente posicionam o seu preço do gasóleo rodoviário abaixo da média (casos do Carrefour, Avia, Esso e BP) e outros operadores (como a Total e Agip) que se posicionam com preços regularmente acima da média.
889. É possível visualizar esse posicionamento de preços no gráfico abaixo:

¹³⁴ Calculada pela diferença entre o preço mínimo e o preço máximo.

Gráfico 83 – PMVP do gasóleo rodoviário nas AE francesas por marca – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro


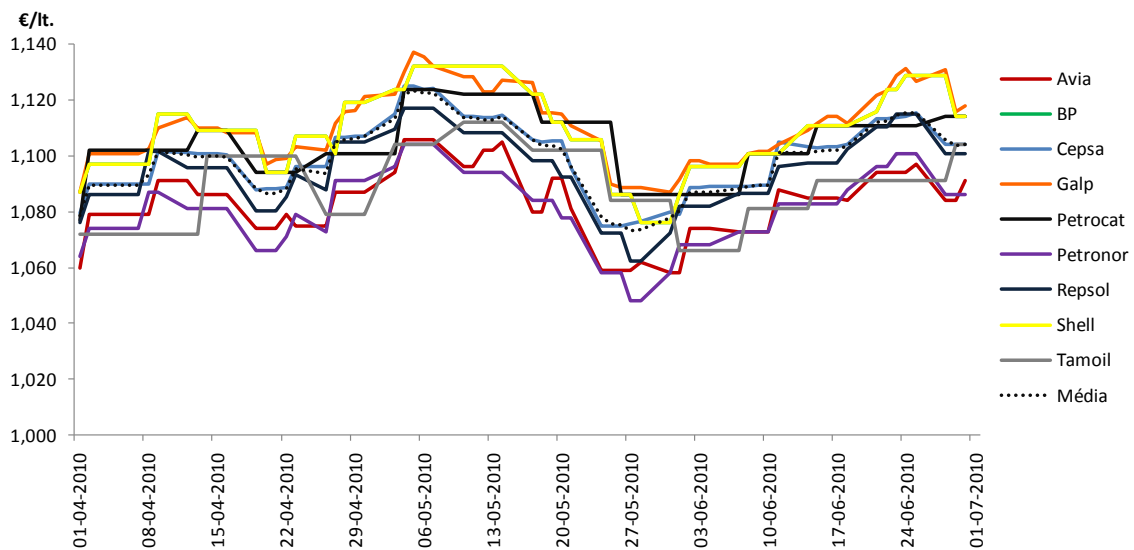
Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

890. Por sua vez, em Espanha, apesar dos elevados níveis de concentração existentes na maior parte das auto-estradas, a presença de um leque mais alargado de operadores na venda a retalho de combustíveis em auto-estradas parece poder explicar, a existência de um nível de dispersão do PVP do gasóleo rodoviário inferior ao francês mas superior ao verificado em território nacional.¹³⁵

891. É que também em Espanha existem operadores que invariavelmente se posicionam como apresentando na rede global de auto-estradas um PVP do gasóleo mais reduzido (Avia e a Petronor - Grupo Repsol) e operadores que, de forma sistemática, apresentam níveis de preços mais elevados (Galp e Shell), conforme resulta do gráfico abaixo apresentado.

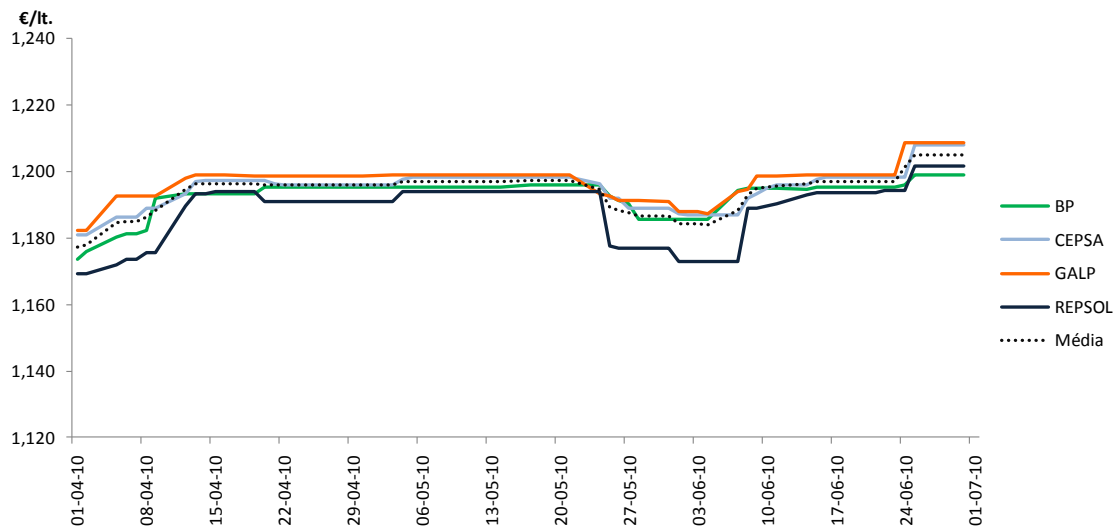
¹³⁵ Para este factor contribuirão também as diferenças ao nível da tributação dos combustíveis (no ISP) entre Comunidades.

Gráfico 84 – PMVP do gasóleo rodoviário nas AE Espanholas por marca – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro



Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da Indústria, Turismo e Comercio de Espanha.

892. Já em Portugal, os elevados níveis de concentração associados à baixa diversidade de operadores presentes na venda a retalho de combustíveis em auto-estradas faz com que estes não se posicionem estrategicamente como líderes de preços altos ou baixos em cada uma das auto-estradas. Todos os operadores procuram ter PVPs do gasóleo rodoviário idênticos ou com diferenças pouco significativas, conforme resulta do gráfico abaixo.
893. Daí a menor dispersão relativa de preços do gasóleo rodoviário verificada em território nacional.

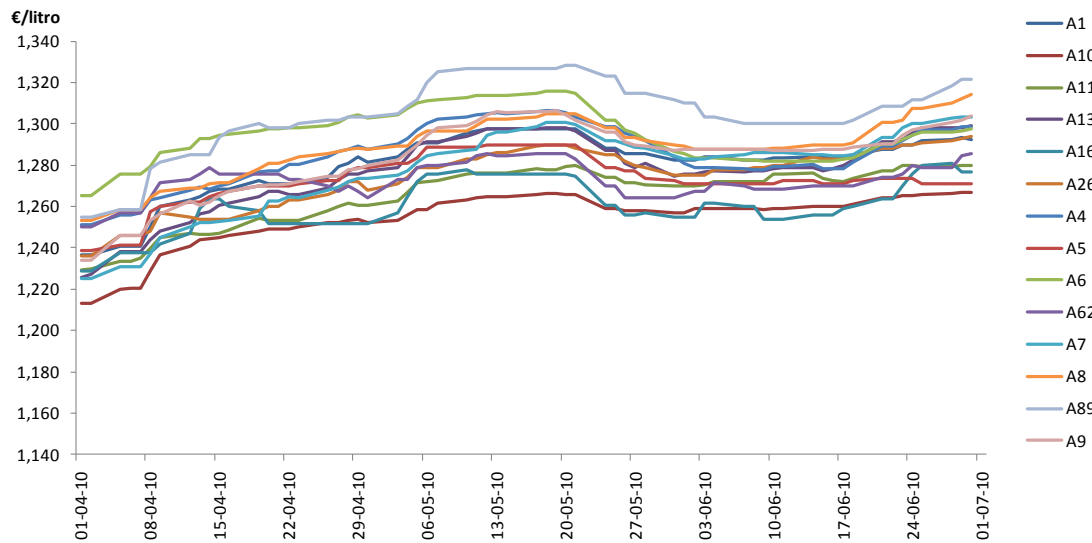
Gráfico 85 – PMVP do gasóleo rodoviário nas AE nacionais por marca – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro


Fonte: DGEG.

894. A própria dimensão geográfica dos países influencia a profundidade da diversidade de atributos específicos de cada auto-estrada contribuindo, também, para que a dispersão de preços nas auto-estradas dos três países seja significativamente distinta.
895. Assim, em França e Espanha a política de preços por auto-estrada apresenta diferenças relevantes. Por exemplo, em média, em França a A89 tem um PVPM do gasóleo 5,0 cêntimos por litro superior ao da A10. Em Espanha na AP36 o PMVP do gasóleo rodoviário é 3,7 cêntimos/litro superior ao registado na AP66 ou AP68.
896. Já em Portugal, a estratégia de preços focalizada nas características da auto-estrada tem menos expressão, sendo a diferença entre o PMVP do gasóleo na auto-estrada mais cara (A13) e o da mais barata (A9) de apenas 1,6 cêntimos/litro.
897. Essas situações encontram-se ilustradas nos gráficos que se seguem:

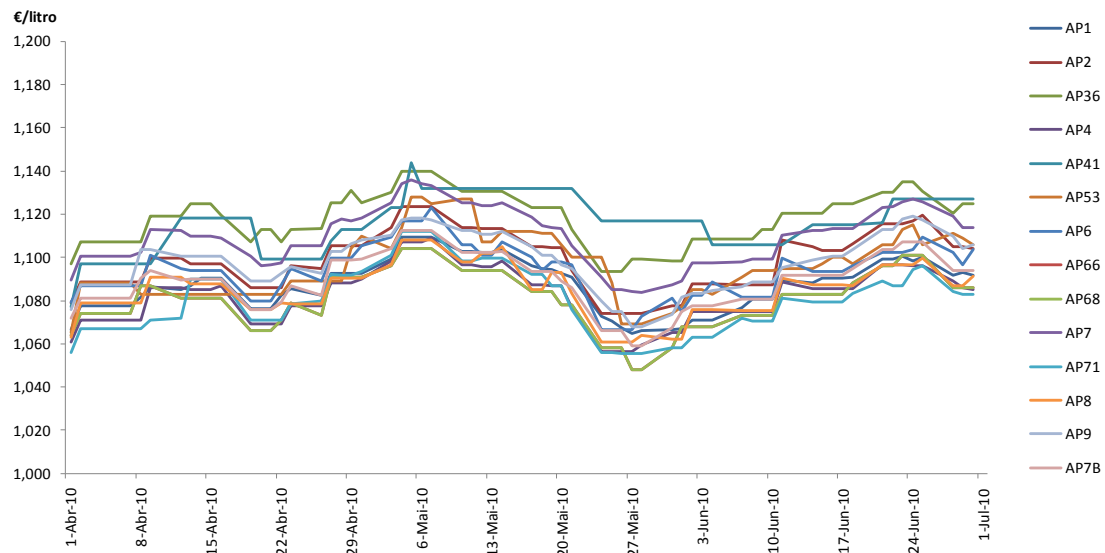
Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

Gráfico 86 – PMVP do gasóleo rodoviário por AE Francesa – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro

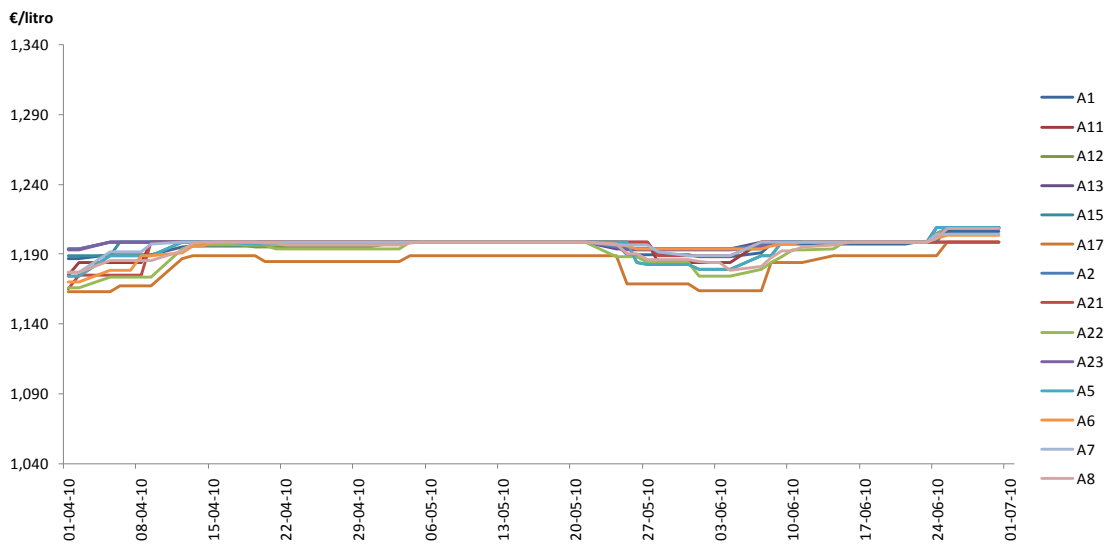


Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da economia da industria e do Emprego Francês.

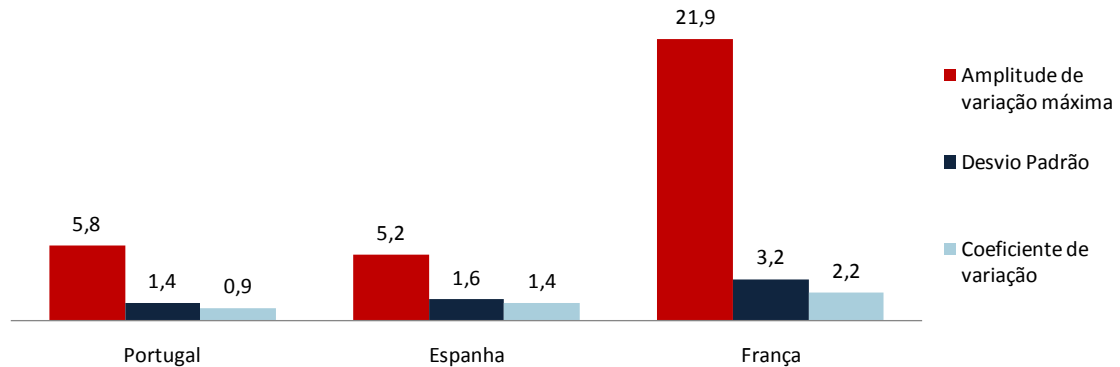
Gráfico 87 – PMVP do gasóleo rodoviário por AE Espanhola – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro



Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da Indústria, Turismo e Comercio de Espanha.

Gráfico 88 – PMVP do gasóleo rodoviário por AE nacional – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro

Gasolina IO95

898. Os níveis de dispersão de PVP da gasolina IO95 não são muito distintos dos do gasóleo rodoviário, não se alterando as posições relativas das redes de auto-estradas dos países sob comparação. Contudo, verifica-se que para este combustível os níveis de dispersão são ligeiramente superiores nos vários países.
899. As auto-estradas francesas analisadas apresentaram, durante o segundo trimestre de 2010, um desvio padrão de 3,2 cêntimos por litro, já nas auto-estradas espanholas o desvio padrão foi de 1,6 cêntimos/litro e nas nacionais de 1,4 cêntimos/litro.
900. A média das amplitudes de variações máximas diárias do PVP da gasolina IO95 foi, também, significativamente superior nas auto-estradas francesas (21,9 cêntimos/litro), por comparação com a verificada nas auto-estradas espanholas (5,2 cêntimos/litro) e nacionais (5,8 cêntimos/litro).

Gráfico 89 – Dispersão do PVP da gasolina IO95 nas AE – 2.º trimestre de 2010 – Cêntimos/litro


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas, Comissão Europeia, do Ministério da Indústria, Turismo e Comércio de Espanha e do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

901. Tal como para o gasóleo rodoviário, a justificação das diferenças de dispersão de preços da gasolina IO95 nas redes de auto-estradas de Portugal, Espanha e França, justifica-se, quer pela estratégia global de diferenciação de preços dos operadores presentes em cada um dos países, quer pela estratégia específica de diferenciação de preços ao nível de cada auto-estrada concreta.

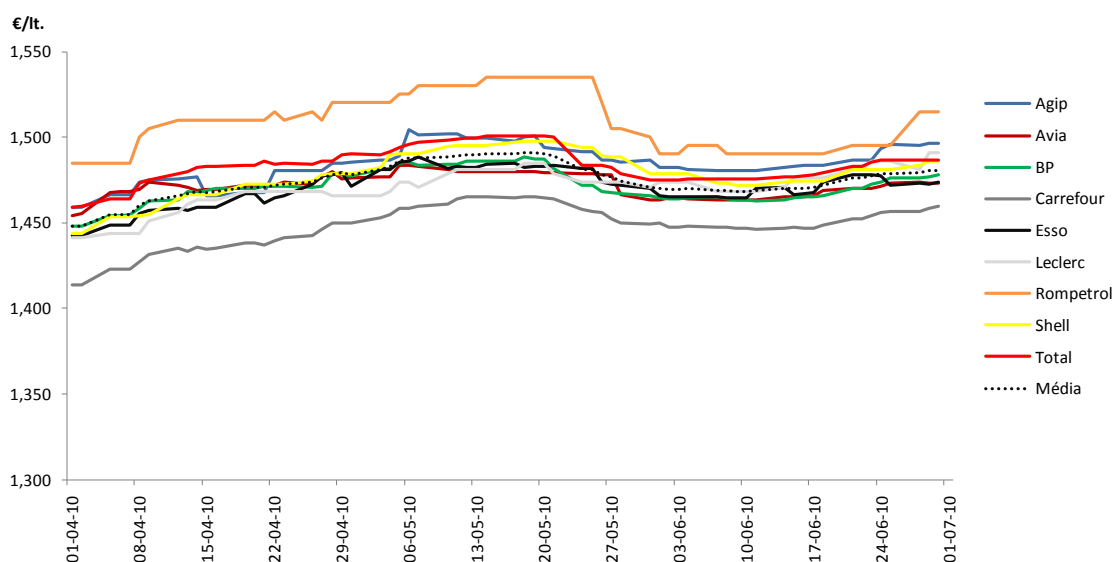
902. No que se refere ao posicionamento global dos operadores, e conforme se pode constatar nos gráficos abaixo:

- Em França, verifica-se a existência na rede de auto-estradas de operadores que sistematicamente posicionam o seu preço da gasolina IO95 abaixo da média (casos do Carrefour) e outros operadores (como a Rompetrol e a Total) que se posicionam com preços regularmente acima da média.
- Também em Espanha, existem operadores que invariavelmente se posicionam como apresentando na rede global de auto-estradas um PVP da gasolina IO95 mais reduzido (Avia e a Petronor - Grupo Repsol) e operadores que de forma sistemática apresentam níveis de preços mais elevados (Galp).
- Já em Portugal, os elevados níveis de concentração associados à baixa diversidade de operadores presentes na venda a retalho de combustíveis em auto-estradas faz com que a os operadores não se posicionem estrategicamente com líderes de preços altos ou baixos na rede de auto-

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

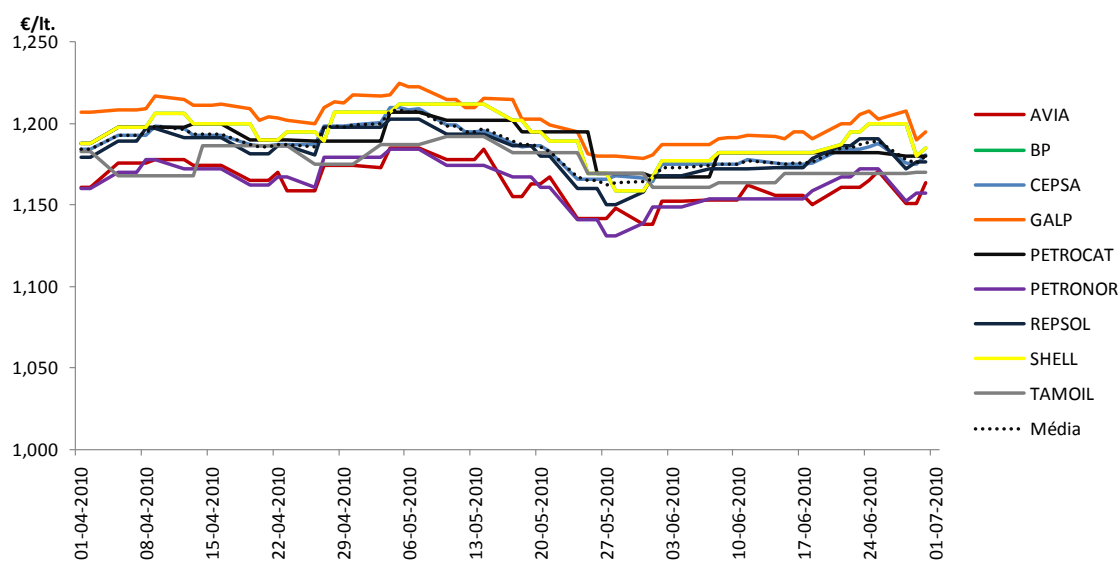
estradas. Todos os operadores procuram ter PVPs do gasóleo rodoviário idênticos.

Gráfico 90 – PMVP da gasolina IO95 nas AE francesas por marca – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro

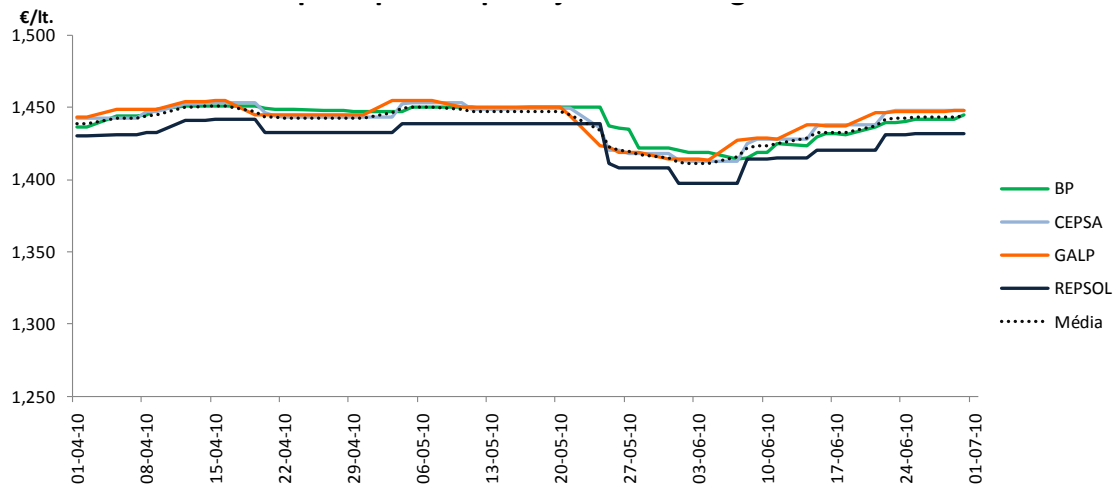


Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da economia da industria e do Emprego Francês.

Gráfico 91 – PMVP da gasolina IO95 nas AE Espanholas por marca – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro



Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da Industria, Turismo e Comercio de Espanha.

Gráfico 92 – PMVP da gasolina IO95 nas AE nacionais por marca – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro


Fonte: DGEG.

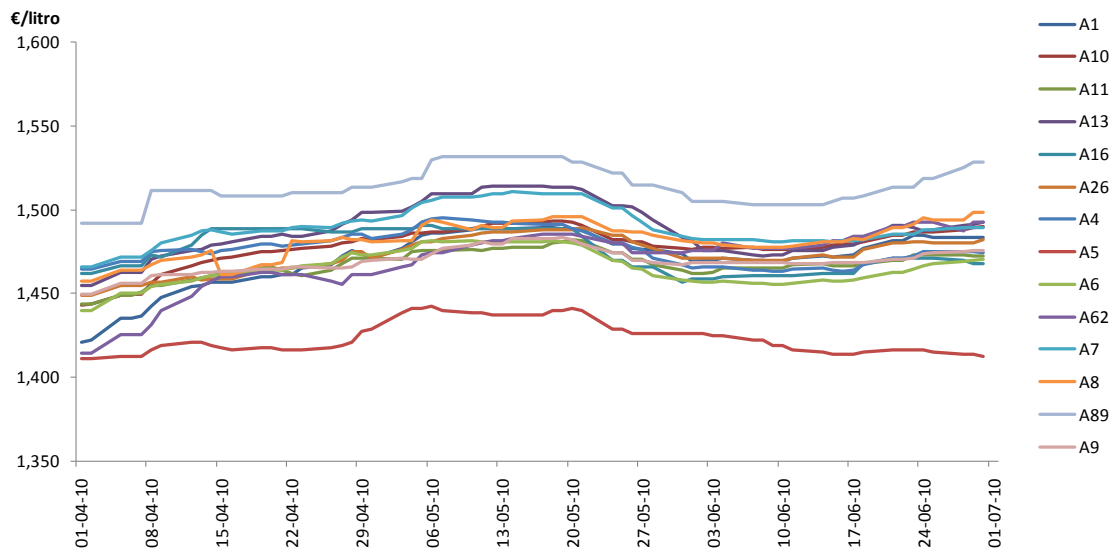
903. Assim em França, onde o nível relativo de concentração é inferior e existe uma maior diversidade de operadores e em Espanha, onde apesar dos elevados níveis de concentração existe um leque mais alargado de operadores na venda a retalho de combustíveis em auto-estradas, existe um nível de dispersão do PVP da gasolina IO95 nas auto-estradas substancialmente superior ao verificado em território nacional.

904. Mas a relativamente menor dispersão de PVP da gasolina IO95 nas auto-estradas nacionais não se justifica unicamente pelo posicionamento global dos operadores no que aos PVPs da gasolina diz respeito. O facto de nuns países existir uma política significativamente diferenciada de preços tendo em consideração as características específicas da estrutura de mercado de cada auto-estrada contribui, também, para que a dispersão de preços nas auto-estradas dos três países seja significativamente distinta, conforme se ilustra nos gráficos que se seguem:

- Assim, enquanto em França a política de preços por auto-estrada apresenta diferenças relevantes. Por exemplo, em média, em França a A89 tem um PVPM da gasolina IO95 9,0 cêntimos por litro superior ao da A5.
- Já em Espanha e Portugal, a estratégia de preços focalizada nas características da auto-estrada tem menos expressão, sendo a diferença entre o PMVP da gasolina IO95 na auto-estrada mais cara (A68 em

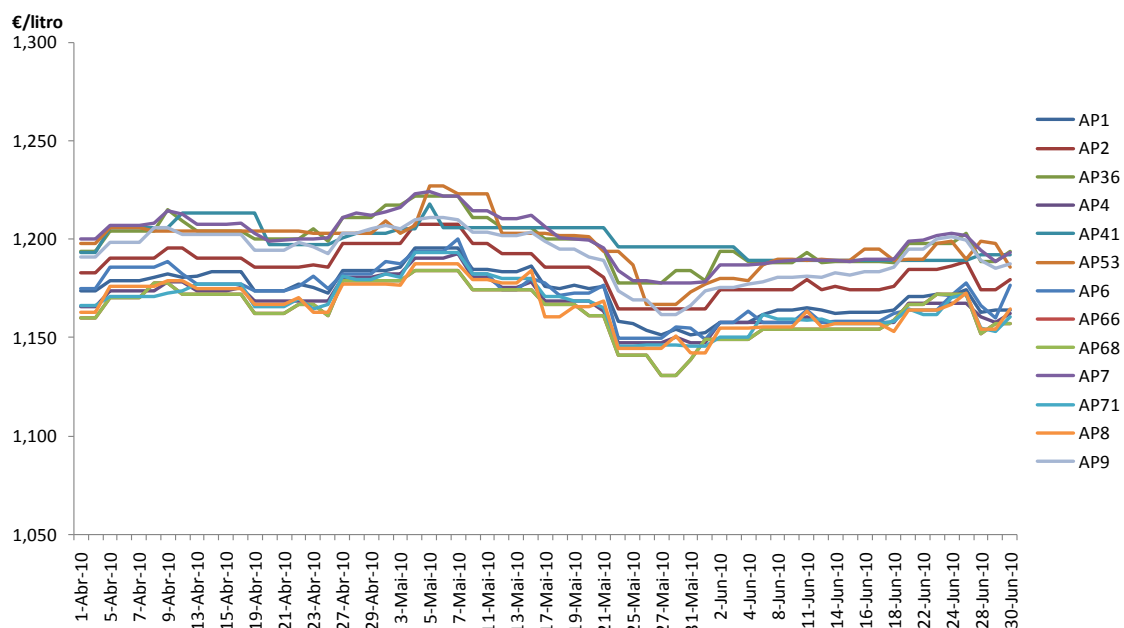
Espanha e A15 em Portugal) e o da mais barata (A7 em Espanha e A9 em Portugal) de apenas 3,6 cêntimos/litro em Espanha e 3,1 cêntimos/litro em Portugal.

Gráfico 93 – PMVP da gasolina IO95 por AE Francesa – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro

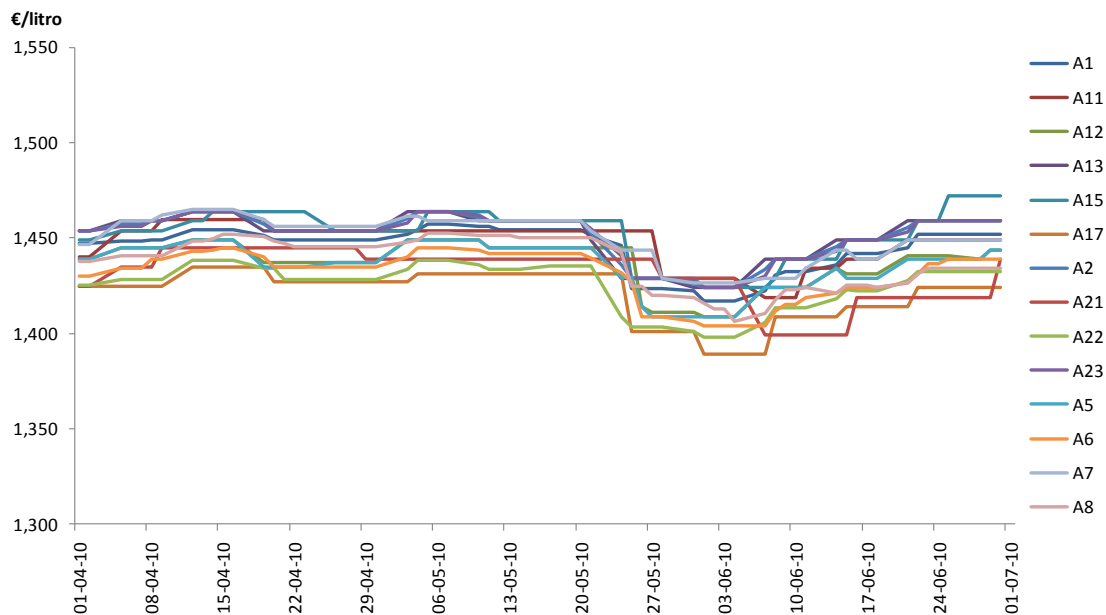


Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da economia da industria e do Emprego Francês.

Gráfico 94 – PMVP da gasolina IO95 por AE Espanhola – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro



Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da Industria, Turismo e Comercio de Espanha.

Gráfico 95 – PMVP da gasolina IO95 por AE nacional – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro

Conclusões

905. Em suma, da análise de dispersão de preços nas auto-estradas dos três países analisados as principais conclusões a retirar são:

- i) Os maiores PMVP dos combustíveis rodoviários verificados nos postos de abastecimento das auto-estradas francesas são parcialmente contrabalançados por uma muito maior dispersão de preços existentes nestas auto-estradas. Assim, apesar de os PMVP nas auto-estradas francesas serem 11,9 cêntimos/litro superiores aos praticados fora das auto-estradas para o gasóleo rodoviário e 11,2 cêntimos/litro superiores na gasolina, a amplitude máxima de preços nestas auto-estradas atinge valores de 17,5 e 21,9 cêntimos/litro para o gasóleo e para a gasolina IO95 respectivamente.
- ii) Nas auto-estradas analisadas, a menores níveis de concentração e maior diversidade de tipos de operadores está associada uma maior diversidade de preços dos combustíveis nas auto-estradas.
- iii) A presença de postos geridos por cadeias de supermercados nas auto-estradas aumenta significativamente a dispersão de preços tendendo estes a posicionar-se como líderes de preço (tal como já acontece fora das auto-estradas).

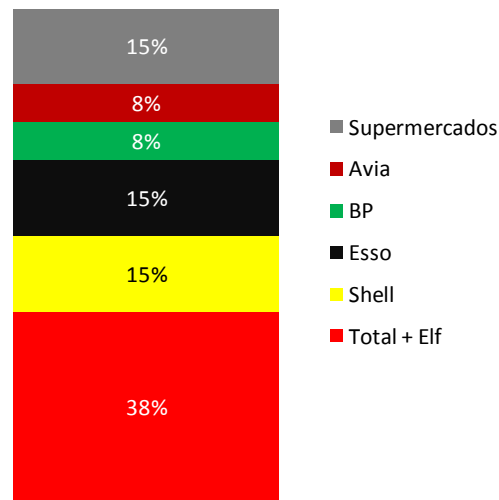
- iv) Portugal, apesar de apresentar um nível de concentração de operadores nas auto-estradas inferior ao espanhol tem uma menor diversidade de operadores presentes nas auto-estradas e apresenta a dispersão de preços mais baixa dos três países. Ainda assim, o PVP médio nacional é menor nas auto-estradas portuguesas do que nas francesas.

5.3.4.O impacto dos postos de supermercados (caso da A1 e da A6 em França)

906. A estrutura de mercado existente na venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas francesas tem implicações claras sobre o comportamento dos vários operadores na fixação dos preços dos combustíveis.
907. Em particular verifica-se, por um lado, que nas auto-estradas em que existem cadeias de supermercados na venda a retalho de combustíveis estes tendem a ter os preços mais baixos (1 a 2 cêntimos/litro inferiores aos das principais petrolíferas - em particular aos do incumbente - no caso francês a empresa Total), e, por outro lado, que o preço das petrolíferas funciona como um preço âncora, com base no qual as cadeias de supermercados determinam os seus preços.
908. Abaixo serão analisados os casos específicos da A1 (Paris/Lille) e da A6 (Paris/Lyon).

Caso da A1 – Paris/Lille

909. Na A1, o Grupo Total detém 38% dos postos, os Grupos Shell e Esso 15%, a BP e Avia 8% e as cadeias de supermercados (no caso concreto o Carrefour) 15%, conforme gráfico abaixo.

Gráfico 96 – Peso relativo (em número de postos) dos operadores na A1 – Paris/Lille no final do 2.º trimestre de 2010


Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

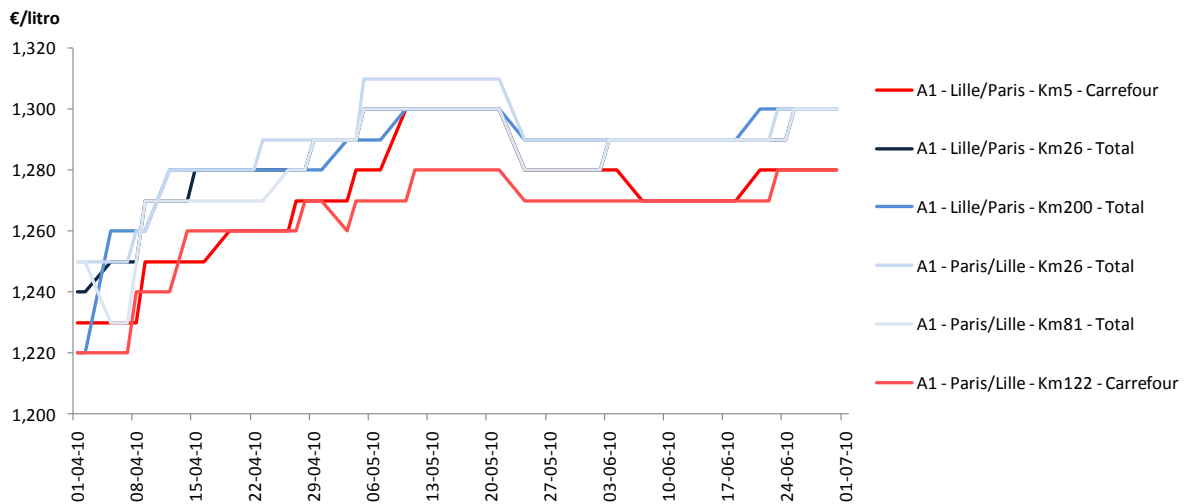
Nota: Calculada com base no número de postos.

910. Em termos de comportamentos de preços verifica-se que os operadores com maiores quotas de mercado tendem a ser aqueles que apresentam os preços mais elevados.
911. Em particular o operador incumbente (a empresa Total) apresenta os preços mais elevados do gasóleo rodoviário (0,6 cêntimos/litro acima da média da auto-estrada).
912. Por sua vez, o operador Carrefour surge na liderança dos preços mais baixos, quer para o gasóleo rodoviário (menos 1,2 cêntimos/litro do que a média da auto-estrada), quer para a gasolina IO95 (menos 1,7 cêntimos/litro).
913. Verifica-se, de igual forma, que o mesmo operador não pratica um preço único para postos localizados em sentidos contrários da auto-estrada. Assim, as cadeias de supermercados definem o seu preço em função dos preços praticados nos postos do incumbente mais próximos no mesmo sentido da via, procurando em relação a estes postos manter um diferencial de preços estável. Note-se, contudo, que a reacção não é imediata ocorrendo geralmente 2 a 4 dias depois da alteração de preços do incumbente.
914. Este posicionamento de preços é particularmente visível nos gráficos abaixo (os tons mais claros correspondem ao sentido Paris/Lille e as tonalidades

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

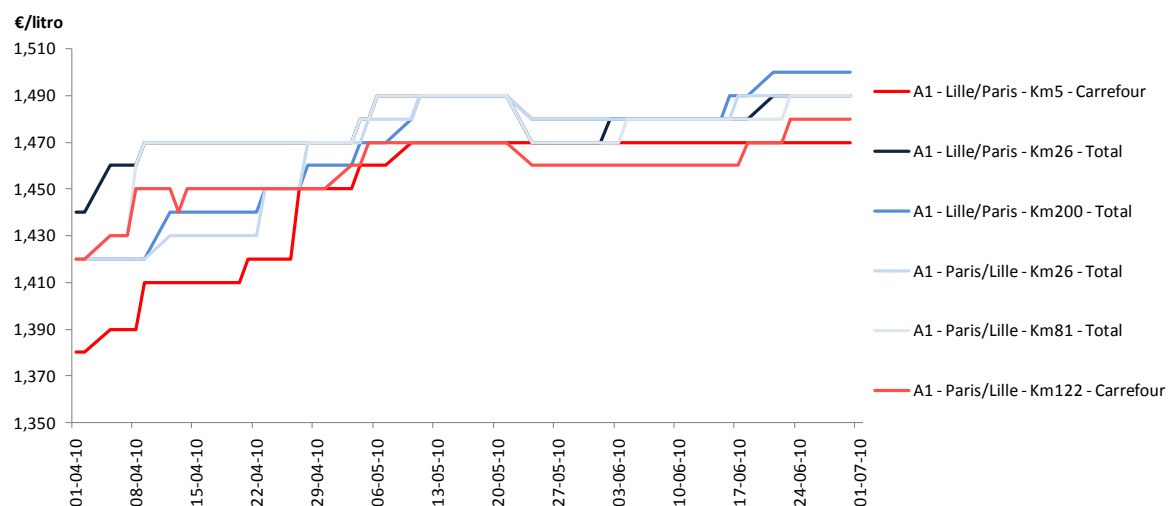
mais escuras ao sentido Lille/Paris; os tons a vermelho correspondem aos postos dos supermercados e os a azul aos postos da Total):

Gráfico 97 – PVP do gasóleo rodoviário na A1 (Paris/Lille) – Cadeias de supermercados vs. Incumbente



Fonte: Ministério da economia da industria e do Emprego Francês.

Gráfico 98 – PVP da gasolina IO95 na A1 (Paris/Lille) – Cadeias de supermercados vs. Incumbente



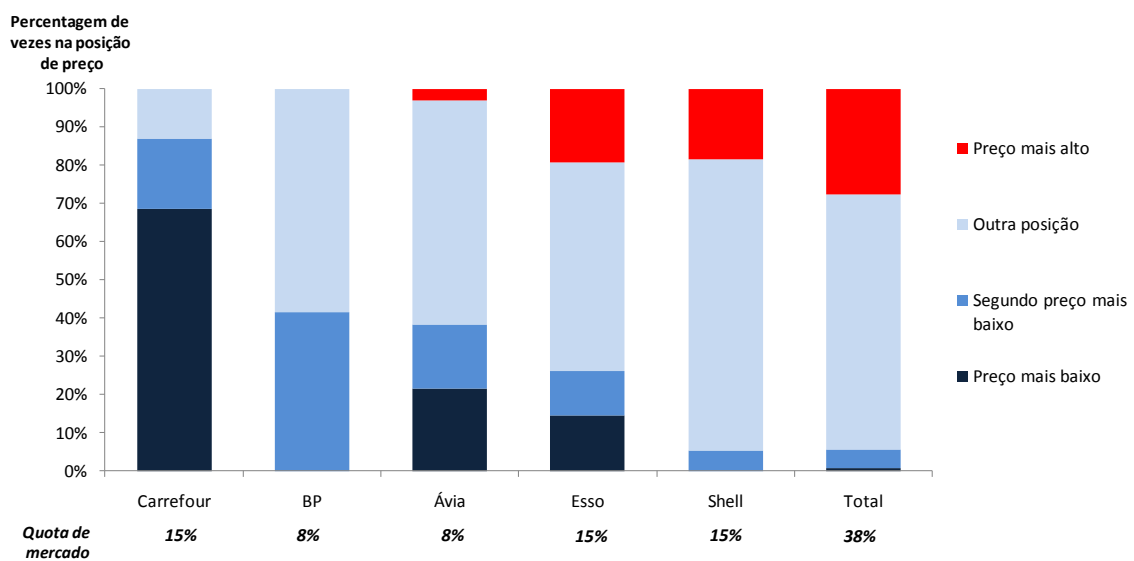
Fonte: Ministério da economia da industria e do Emprego Francês.

915. Em resultado deste comportamento ao nível da fixação de preços, verificou-se que na A1 (Paris/Lille), em mais de 68% dos dias do segundo trimestre

de 2010, a insígnia Carrefour teve o preço do gasóleo mais baixo e em nenhum dia apresentou o preço mais elevado.

916. Por sua vez, a empresa Total em 28% dos dias apresentou o preço do gasóleo rodoviário mais elevado e em apenas 6% dos dias teve preços na primeira ou segunda posição do ranking de preços mais baixos.
917. De uma forma geral, e excluindo as insígnias de supermercados, a maiores quotas de mercado corresponderam preços do gasóleo rodoviário mais elevados. Assim, as insígnias Total (com uma quota de 38%), Esso e Shell (ambas com quota de 15%) foram as insígnias que mais vezes apresentaram os preços do gasóleo rodoviário mais elevados, e que menos vezes se apresentaram como líderes dos preços baixos.
918. A Shell nunca apresentou o melhor preço do gasóleo rodoviário e por 18% das vezes praticou o preço mais elevado. A Esso, por sua vez, apresentou em 19% das vezes o preço mais elevado, embora em 15% das vezes tenha apresentado o preço mais baixo.
919. Detalhe do posicionamento relativo dos operadores no preço do gasóleo rodoviário na A1 (Paris/Lille) pode ser encontrado no gráfico abaixo:

Gráfico 99 – Posicionamento relativo de preços do gasóleo rodoviário na A1 (Paris/Lille) – Segundo trimestre de 2010



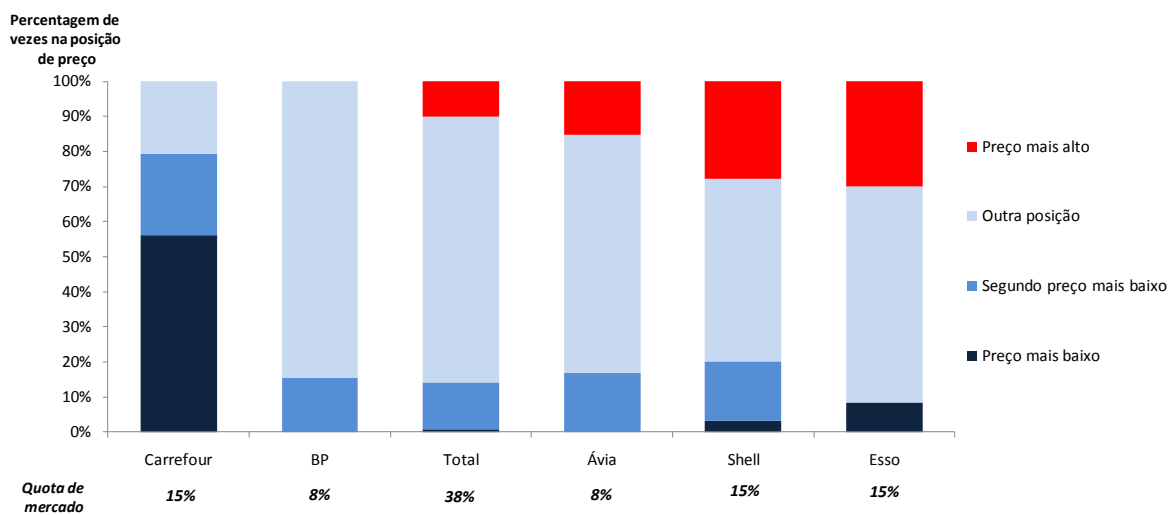
Fonte: Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

920. No que se refere aos preços da gasolina IO95, a situação apesar de semelhante apresenta diferenças.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

921. Em primeiro lugar, também na gasolina a insígnia Carrefour apresentou em 56% dos dias o preço mais baixo, e em 79% dos dias tinha um dos dois preços mais baixos. Esta insígnia nunca apresentou o preço mais elevado.
922. Em segundo lugar, a insígnia total apenas 1% dos dias apresentou o preço mais baixo e 10% das vezes o mais elevado.
923. No entanto, na gasolina, as insígnias a apresentar com maior frequência o preço mais elevado foram a Esso e a Shell, por 30% e 28% das vezes respectivamente, ou seja, os segundo e terceiro maiores operadores em número de postos.

Gráfico 100 – Posicionamento relativo de preços da gasolina I095 na A1 (Paris/Lille) – Segundo trimestre de 2010

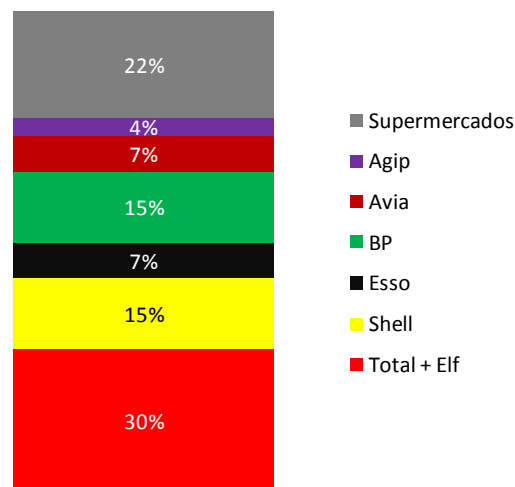


Caso da A6 – Paris/Lyon

924. Na auto-estrada A6, que efectua a ligação entre Paris e Lyon, a estratégia dos operadores não diferiu de forma significativa da estratégia por estes protagonizada na A1 (Paris/Lille). Contudo trata-se de auto-estradas com algumas diferenças assinaláveis ao nível da extensão. A A1 conta com cerca de 195 km de extensão entre o primeiro e o último posto enquanto na A6 essa distância é de 421km.
925. Essa maior extensão tem reflexos ao nível de uma maior diversidade de operadores e uma menor quota relativa do operador incumbente.

926. Nessa auto-estrada 30% dos postos exibem a insígnia da Total, 15% da Shell, igual percentagem da BP, 7% da Esso, igual percentagem da Avia, 4% da Agip e 22% dos postos eram geridos por cadeias de supermercados (neste caso existem dois supermercados distintos com postos de abastecimento na auto-estrada: Carrefour e Leclerc). Esse detalhe encontra-se no gráfico abaixo.

Gráfico 101 – Peso relativo (em número de postos) dos operadores na A6 – Paris/Lyon no final do 2.º trimestre de 2010



Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

Nota: Calculada com base no número de postos.

927. À semelhança do ocorrido na A1, também na A6, em termos de comportamentos de preços verifica-se que os operadores com maiores quotas de mercado tendem a ser aqueles que apresentam os preços efectivos mais elevados.

928. Em particular o operador incumbente (a empresa Total), detentor de 30% dos postos da auto-estrada, apresentou os preços mais elevados do gasóleo rodoviário (1,2 cêntimos/litro acima da média da auto-estrada) e também dos mais elevados na gasolina IO95 (1,3 cêntimos/litro acima da média da auto-estrada).

929. Por sua vez, o operador Agip (o menos representado nesta auto-estrada), com 4% dos postos da A6, foi o que apresentou o preço médio do gasóleo

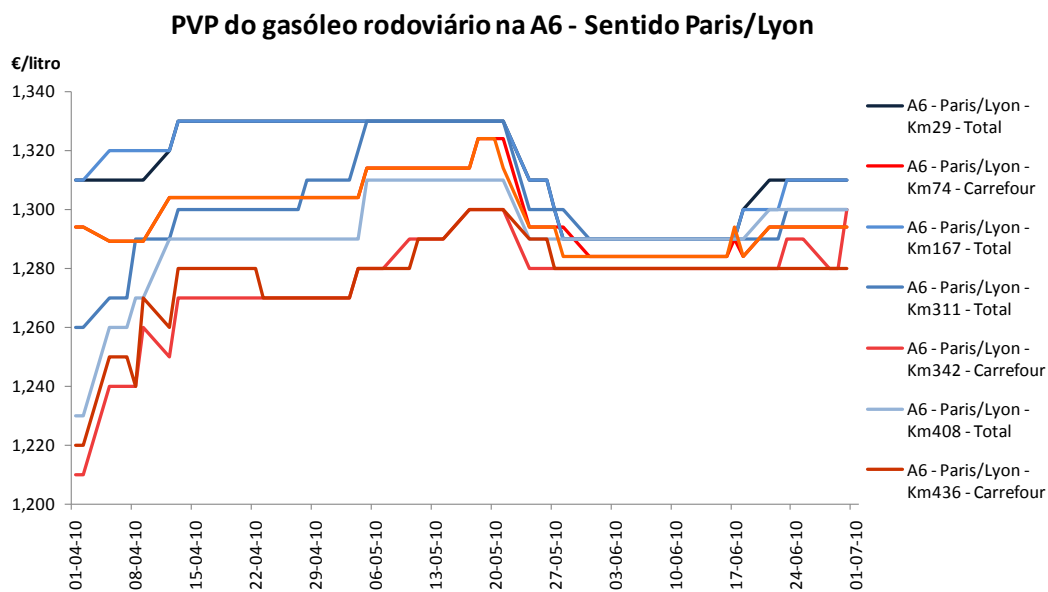
- rodoviário mais baixo durante o segundo trimestre de 2010 (2,8 cêntimos/litro inferior à média da auto-estrada).
930. Refira-se, contudo, que este operador geria apenas um posto nesta auto-estrada, posto esse localizado numa das extremidades da auto-estrada, em zona não portajada e inserido em malha urbana, pelo que o comportamento da Agip terá que ser analisado também à luz das características específicas desse posto.
931. Excluindo-se a situação excepcional acima identificada da Agip, o operador Carrefour, também na A6 (na zona portajada), apresentou-se como o líder dos preços baixos no gasóleo rodoviário com um PVP do gasóleo rodoviário 1,1 cêntimos/litro abaixo da média da auto-estrada.
932. Note-se, ainda assim, que nem todas as cadeias de supermercados presentes nesta auto-estrada seguiram as mesmas estratégias de preços.
933. Na A6, ao km 57, existe um posto do Leclerc com acesso nos dois sentidos do tráfego em que a política de preços é muito semelhante ao das petrolíferas (PVP do gasóleo rodoviário 0,4 cêntimos/litro mais alto do que a média da auto-estrada e PVP da gasolina IO95 1,7 cêntimos por litro mais elevado do que a média).
934. Importa também verificar que os operadores não praticam um política de preço único em todos os postos de uma mesma auto-estrada independentemente do sentido.
935. Assim, as cadeias de supermercados definem o seu preço em função dos preços praticados nos postos do incumbente mais próximos localizados no mesmo sentido da via, procurando em relação a estes manter um diferencial de preços estável. Note-se que também nesta auto-estrada, a reacção não é imediata ocorrendo geralmente 2 a 4 dias depois da alteração de preços do incumbente.
936. Esta forma de fixação do preço por parte dos supermercados difere da registada fora das auto-estradas francesas. Daí o facto de o preço médio antes de impostos nas auto-estradas francesas ser entre 10 a 15 cêntimos por litro superior ao verificado fora das auto-estradas em que a maior presença de supermercados implica uma maior orientação dos preços de venda para os custos. Aliás, referiu a Comissão Europeia em 1998 relativamente às auto-estradas francesas que nestas, os preços praticados

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

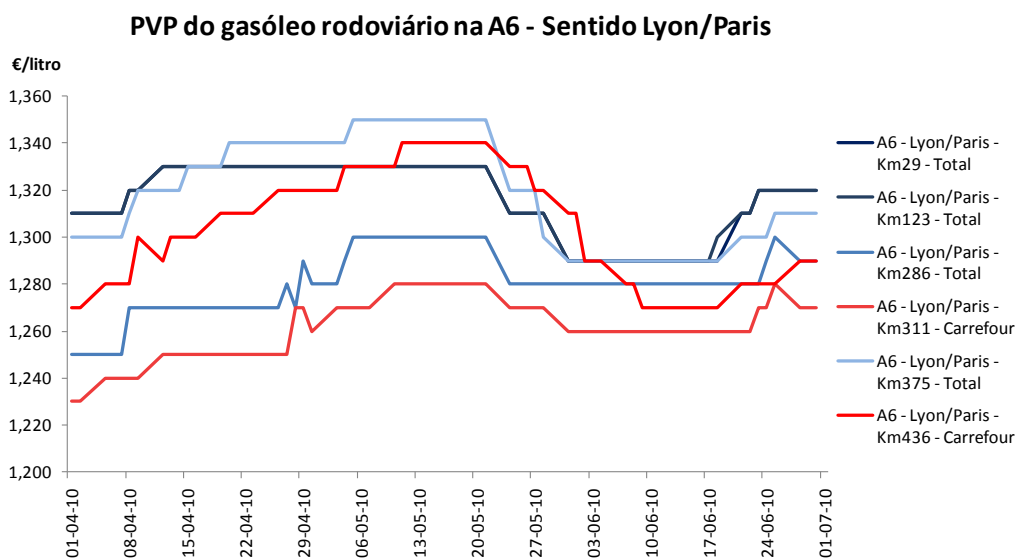
estavam 10 cêntimos por litro acima do que seria justificado pelos custos associados a operar um posto numa auto-estrada.¹³⁶

937. Este posicionamento de preços é particularmente visível nos gráficos abaixo (os tons de vermelho correspondem aos postos dos supermercados e os de azul aos postos da Total):

Gráfico 102 – PVP do gasóleo rodoviário na A6 (Paris/Lyon) – Cadeias de supermercados vs. Incumbente



Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

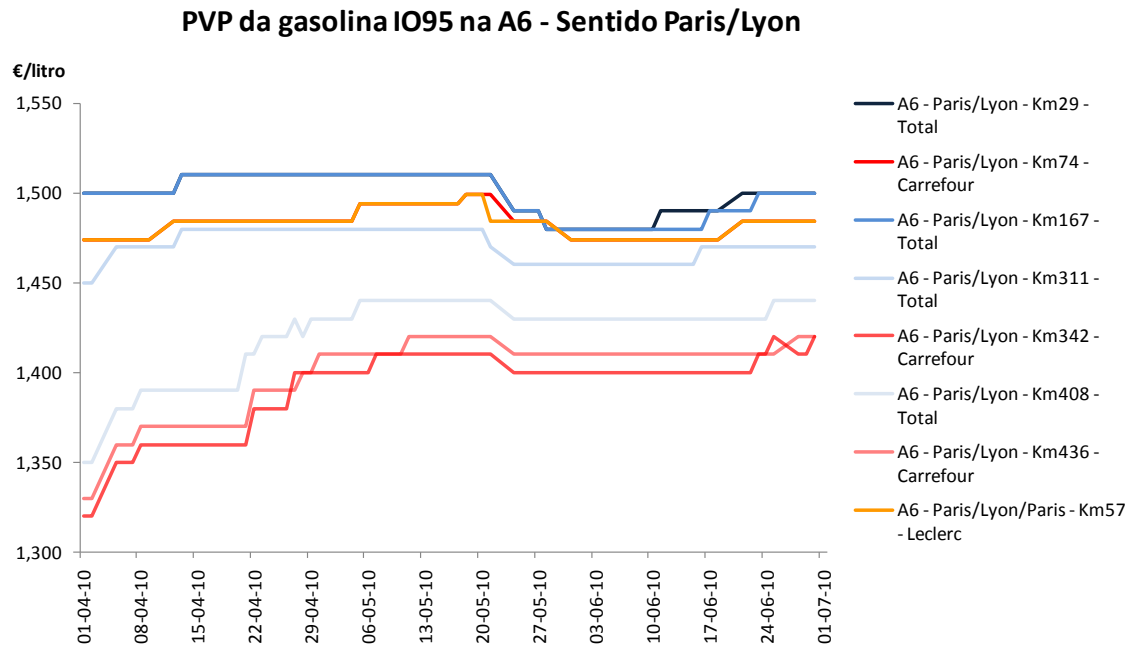


Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

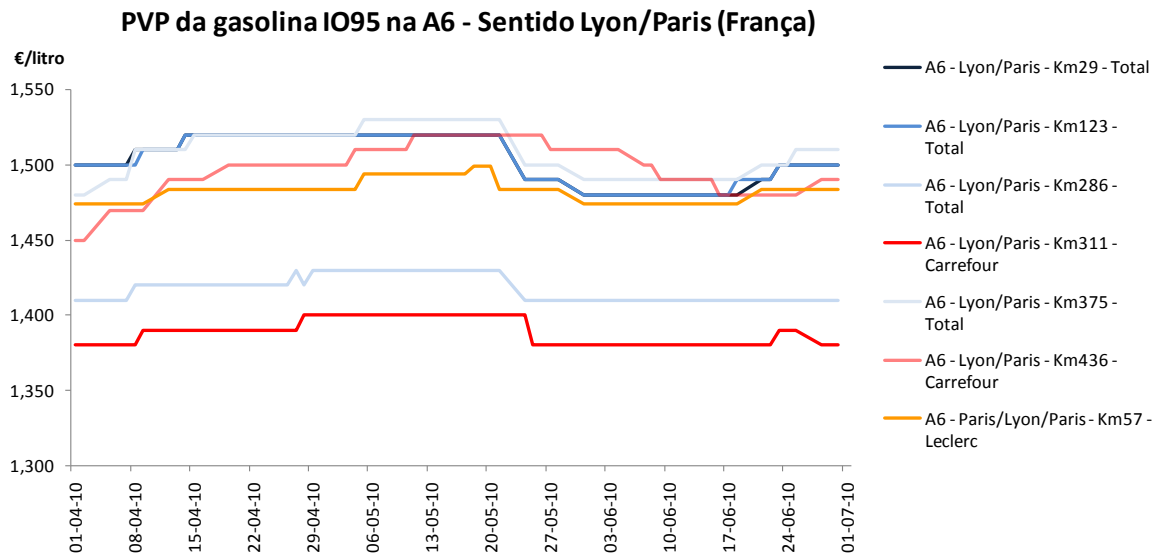
¹³⁶ Cf. Caso Exxon/Mobil (Caso n.º IV/M.1383; página 108) da Comissão Europeia de 1989.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

Gráfico 103 – PVP da gasolina IO95 na A6 (Paris/Lyon) – Cadeias de supermercados vs. Incumbente



Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da economia da industria e do Emprego Francês.



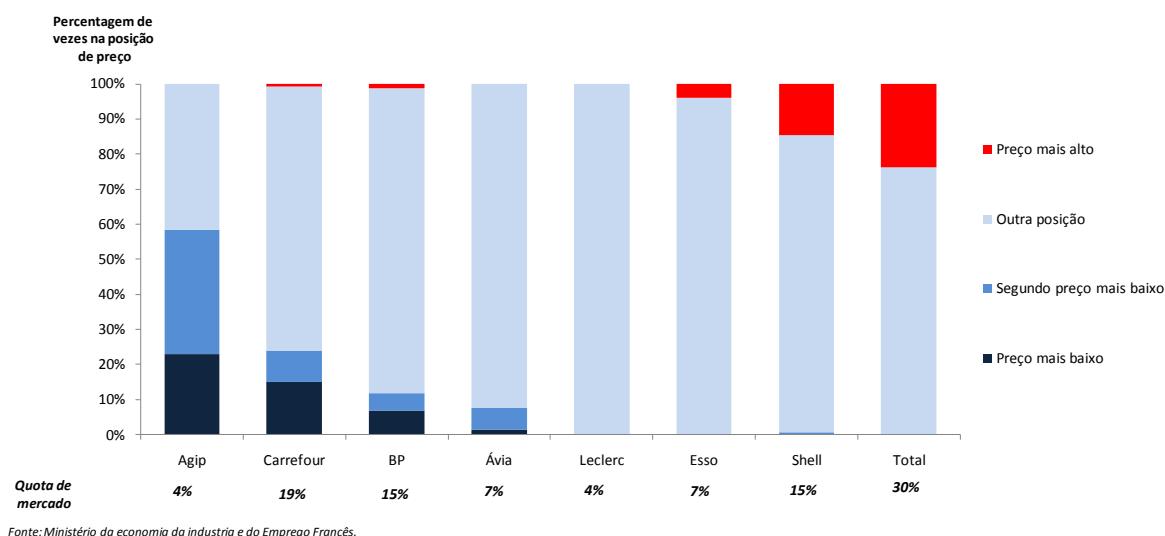
Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da economia da industria e do Emprego Francês.

938. Em resultado deste comportamento ao nível da fixação de preços, verificou-se que na A6 (Paris/Lyon) a Agip teve pelo maior número de vezes o preço do gasóleo rodoviário mais baixo pelos motivos acima indicados.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

939. Em mais de 15% dos dias do segundo trimestre de 2010, a insígnia Carrefour teve o preço do gasóleo mais baixo.
940. O Leclerc apresentou PVP do gasóleo rodoviário intermédios, nunca praticando nem os preços mais elevados nem os mais baixos em nenhum dos dias do segundo trimestre de 2010.
941. De uma forma geral, e excluindo as insígnias de supermercados, a maiores quotas de mercado corresponderam preços do gasóleo rodoviário mais elevados. Assim, as insígnias Total (com uma quota de 30%) e Shell (ambas com quota de 15%) foram as que mais vezes apresentaram os preços do gasóleo rodoviário mais elevados (24% e 15% respectivamente), e que menos vezes se apresentaram como líderes dos preços baixos.
942. Em particular a empresa Total em 24% dos dias apresentou o preço do gasóleo rodoviário mais elevado e nunca praticou preços na primeira ou segunda posição do ranking de preços mais baixos.
943. A Shell nunca apresentou o melhor preço do gasóleo rodoviário e por 15% das vezes praticou o preço mais elevado.
944. Detalhe do posicionamento relativo dos operadores no preço do gasóleo rodoviário na A6 (Paris/Lille) pode ser encontrado no gráfico abaixo:

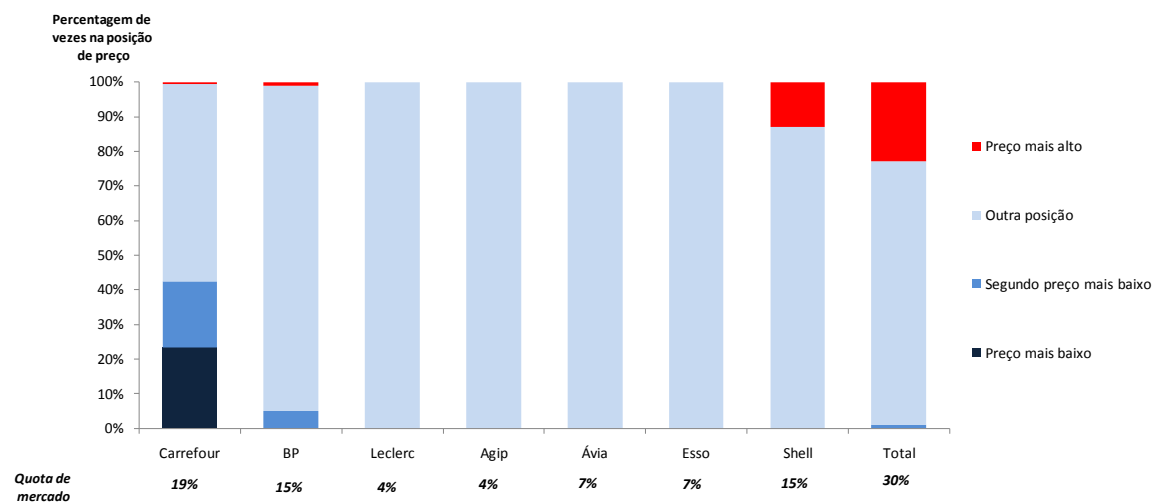
Gráfico 104 – Posicionamento relativo de preços do gasóleo rodoviário na A6 (Paris/Lyon) – Segundo trimestre de 2010



Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

945. Os comportamentos ao nível da fixação dos preços da gasolina IO95 são ainda mais evidentes do posicionamento dos operadores, designadamente pelo facto de o comportamento da empresa Avia relativamente a este combustível já não surgir como outlier.
946. Assim, na A6 (Paris/Lyon), em 23% dos dias do segundo trimestre de 2010, a insígnia Carrefour teve o preço do gasóleo mais baixo e em 23% dos dias a insígnia Total apresentou os preços mais elevados.
947. A empresa Shell, segunda maior em número de postos, foi a que apresentou também o segundo lugar nos preços mais elevados tendo em 13% dos dias o preço mais elevado e não apresentando em nenhum dia, nem o melhor, nem o segundo melhor preço da gasolina IO95.
948. Maior detalhe de análise pode ser encontrado no gráfico abaixo.

Gráfico 105 – Posicionamento relativo de preços da gasolina IO95 na A6 (Paris/Lyon) – Segundo trimestre de 2010



Fonte: Ministério da economia da indústria e do Emprego Francês.

Conclusões – Casos da A1 e da A6 (França)

949. A análise da estrutura de mercados e do comportamento de preços nas auto-estradas francesas seleccionadas permite concluir que nestas auto-estradas:
- i) Existe uma relação entre a quota de mercado das empresas petrolíferas e o seu posicionamento de preços (a maiores quotas de mercados estão associados maiores níveis de preços);

- ii) O nível de preços dos combustíveis do incumbente (*in casu*, a empresa Total) funciona como uma âncora em torno da qual os outros operadores posicionam os seus preços, atento essencialmente o facto de a Total ser normalmente a primeira empresa a alterar o preço numa determinada semana, numa auto-estrada específica e de os restantes operadores tenderem a variar o seu preço numa ordem de magnitude semelhante ao da Total;
- iii) Os postos de supermercados (*in casu*, da empresa Carrefour) assumem-se como líderes dos preços baixos. Contudo, a sua política de preços é distinta da existente fora das auto-estradas. Nas auto-estradas o seu preço é definido com base no preço do incumbente, já fora das auto-estradas o seu preço é definido com base na estrutura de custos;
- iv) Os operadores têm em consideração o comportamento esperado dos postos vizinhos aquando da fixação do preço de um determinado posto, o que na prática faz com que um mesmo operador tenha preços distintos em postos diferentes numa mesma auto-estrada;
- v) Mesmo na presença de um elevado nível de transparência de preços (os preços dos postos em França, tal como em Portugal, estão disponíveis em tempo real via internet), os ajustamentos de preços entre operadores não são imediatos demorando entre 2 a 4 dias (em particular entre supermercados e o incumbente).
- vi) Postos localizados nas extremidades da auto-estrada, em zona não portajada e com elevados níveis de urbanização podem não fazer parte do mercado relevante da auto-estrada (*in casu*, o único posto da empresa Avia na A6).

5.3.5.A localização geográfica dos postos ao longo das AEs na estratégia de fixação de preços dos combustíveis dos operadores (caso da AP2 em Espanha e A6 em França)

- 950. Conforme anteriormente analisado, os níveis de concentração e a tipologia de operadores presentes nas auto-estradas serão relevantes ao nível da estratégia de fixação do preço dos combustíveis nas auto-estradas.
- 951. Para além disso, a localização específica do posto pode ter impacto ao nível da estratégia de preço do operador.

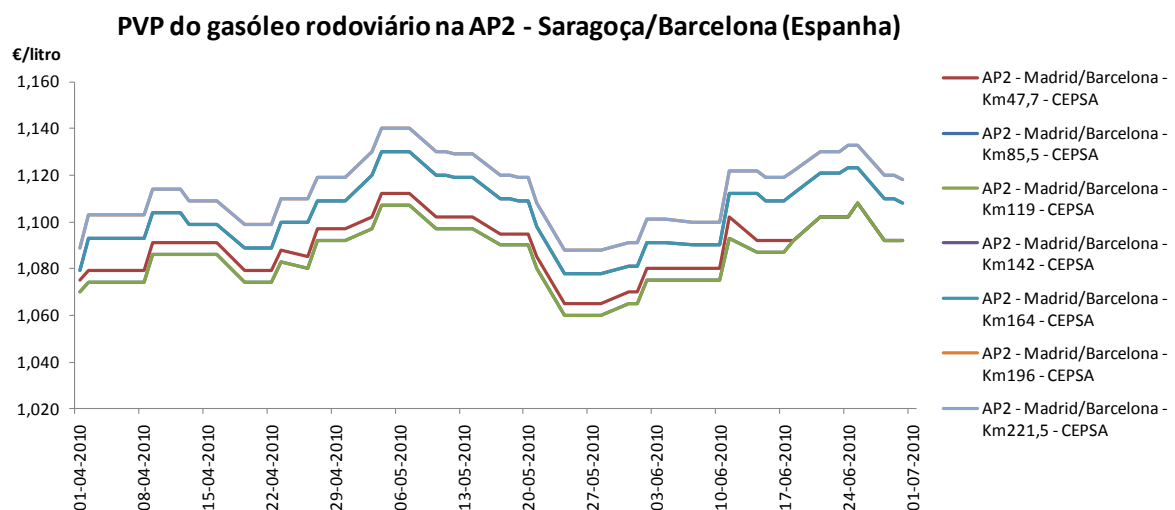
952. No presente capítulo será explorado o exemplo da AP2 em Espanha que efectua a ligação entre Barcelona e Saragoça e onde apenas existe um operador presente (Cepsa).
953. Este exemplo revela que mesmo em auto-estradas em que apenas existe um operador (monopólio), podem existir incentivos para que este não pratique preços idênticos em todos os postos.

Caso da AP2 – Barcelona/Saragoça

954. A auto-estrada AP2 que liga Barcelona a Saragoça, é um troço da auto-estrada que permite a ligação de Barcelona a Madrid (os restantes troços são não portajados, e, por isso, não foram considerados).
955. Nesta auto-estrada, com pouco mais de 200 km de extensão, existem 14 postos de abastecimento de combustíveis, todos da mesma insígnia (Cepsa). A distância média entre postos de abastecimento é de 29 km.
956. Apesar de todos os postos serem da mesma insígnia, nem por isso os PVP dos combustíveis rodoviários são idênticos em todas as áreas de serviço.
957. Nesta análise importa, logo à partida, ter em consideração que existe uma tributação autonómica distinta (IVMH) entre Comunidades.
958. No caso da AP2 que atravessa as Comunidades autónomas da Catalunha e de Aragão, importa ter presente que o IVMH que incide sobre os combustíveis é 2,4 cêntimos/litro superior na Comunidade Autónoma da Catalunha face à comunidade Autónoma de Aragão.
959. Este diferencial justifica, por isso, o facto de os PVP dos postos do km 47,7 ao km 164 (ambos inclusive) estarem sujeitos a um nível de tributação 2,4 cêntimos/litro inferior.
960. Assim, importa, em primeiro lugar, notar que, no caso concreto, o operador a actuar na auto-estrada, na qualidade de monopolista, optou por repercutir na totalidade as diferenças de custos (no caso concreto, diferenças ao nível dos impostos locais) nos preços dos combustíveis.
961. Anulando o efeito fiscal, verificamos que os postos localizados nos extremos da auto-estrada (no caso concreto os postos localizados aos kms 47, 196 e

- 221) na prática tiveram um preço antes de imposto autonómico idêntico no caso do gasóleo rodoviário (€1,089/litro)¹³⁷.
962. Já os postos intermédios (localizados nos kms 142 e 164) apresentaram um preço mais elevado para o gasóleo rodoviário (€1,103/litro), isto é, 1,4 cêntimos/litro acima do preço registado nos extremos (note-se que relativamente a estes não existe diferenciação fiscal).
963. Os postos intermédios são aqueles em que o efeito de *lock in* do consumidor será mais elevado atentas as limitações dos depósitos de combustíveis dos veículos ligeiros.
964. Assim, no caso da AP2 parecem existir incentivos para que um operador monopolista aumente o seu PMAI do gasóleo rodoviário em 2,3% nos postos intermédios da auto-estrada.
965. A realidade acima descrita pode ser visualizada nos gráficos que se seguem onde se apresenta a evolução do PVP do gasóleo rodoviário na AP2.

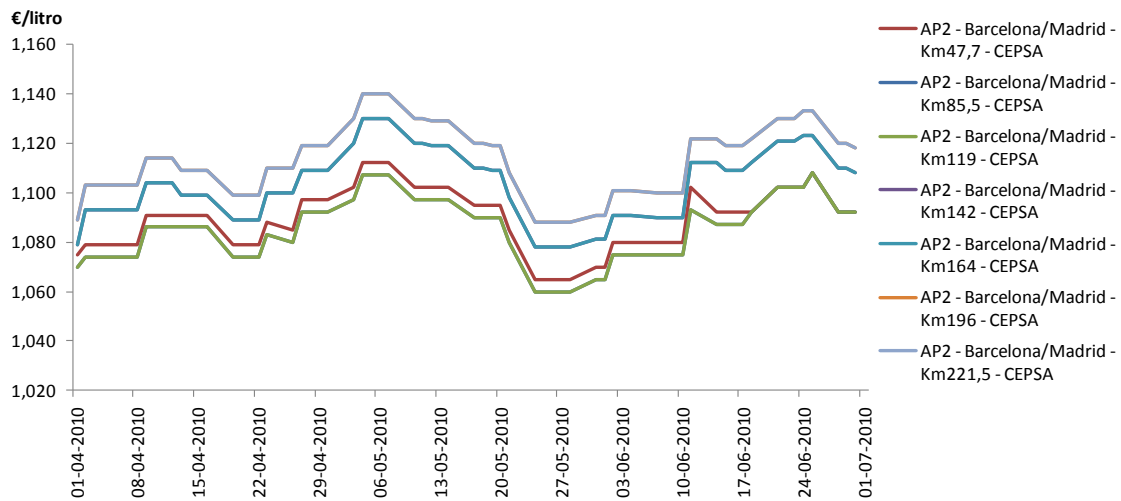
Gráfico 106 – PVP do gasóleo rodoviário na AP2 (Saragoça-Barcelona) – Segundo trimestre de 2010¹³⁸



Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da Indústria, Turismo e Comercio de Espanha.

¹³⁷ Os segundo e terceiro postos (aos km 85 e 119) tinham também um PMVP antes de impostos autonómicos do gasóleo muito semelhante (€1,085/litro).

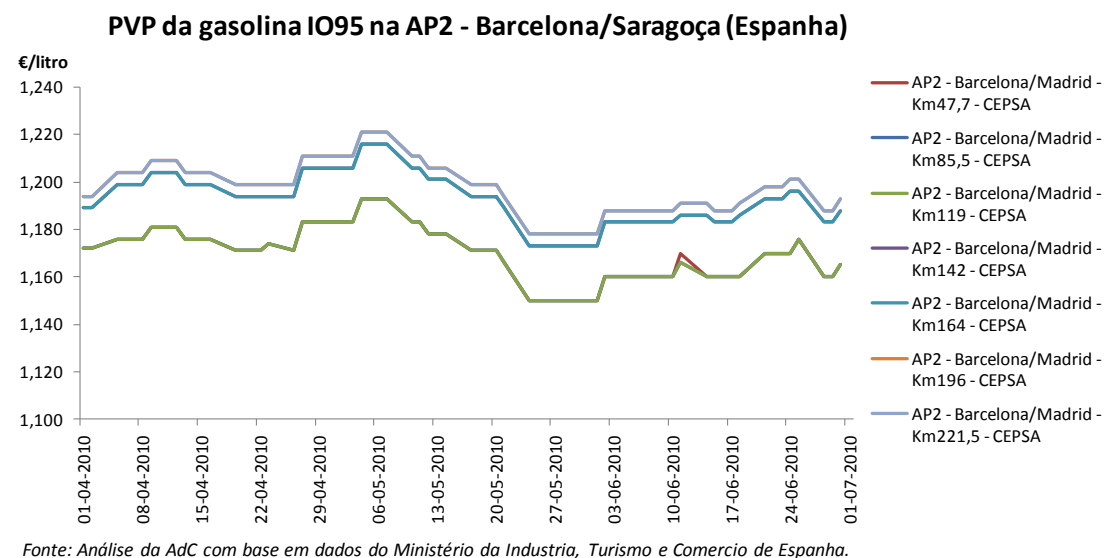
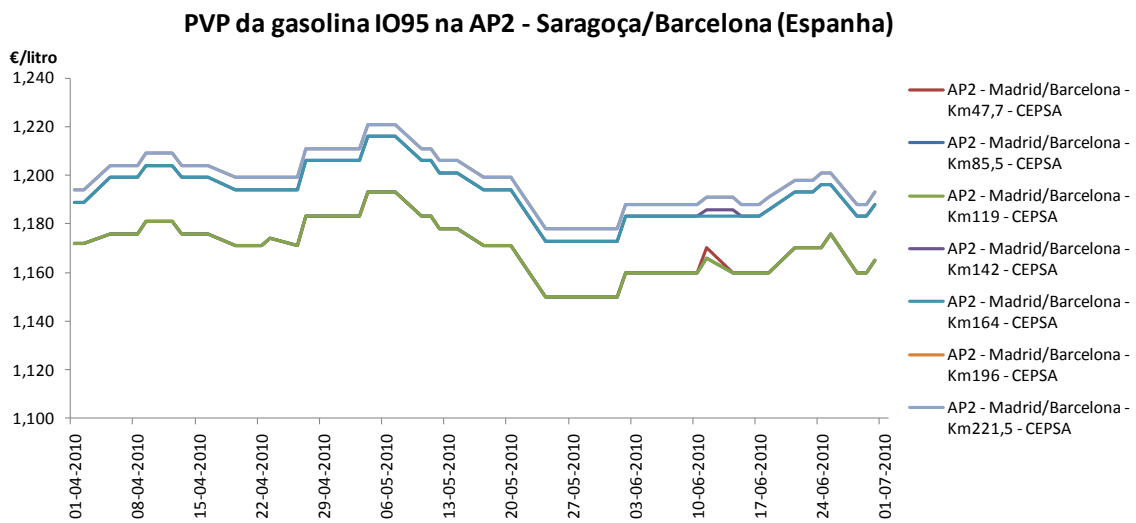
¹³⁸ De realçar que os preços apresentados são os PVP, pelo que incorporam as diferenças acima identificadas na tributação específica de cada Comunidade Autónoma.

PVP do gasóleo rodoviário na AP2 - Barcelona/Saragoça (Espanha)


Fonte: Análise da AdC com base em dados do Ministério da Indústria, Turismo e Comercio de Espanha.

966. Para a gasolina IO95 o posicionamento de preços é em tudo semelhante. Os postos localizados nos extremos da auto-estrada (no caso concreto os postos localizados aos kms 47, 85, 119, 196 e 221) tiveram um preço da gasolina IO95 antes de imposto autonómico semelhante (€1,170/litro)¹³⁹ durante o período em apreço, enquanto os postos intermédios (aos kms 142 e 164) apresentaram um PVP da gasolina IO95, em média 2,3 cêntimos/litro superior (€1,193/litro).
967. Assim, no caso da AP2, tal como para o gasóleo rodoviário, existem incentivos para que um operador monopolista aumente o seu PMAI da gasolina IO95 em 3,4% nos postos intermédios da auto-estrada.

¹³⁹ Aos kms 196 e 221 de €1,174/litro.

Gráfico 107 – PVP da gasolina IO95 na AP2 (Saragoça-Barcelona) – Segundo trimestre de 2010


968. A diferenciação de preços ao nível dos postos intermédios das auto-estradas é um fenómeno detectado em diversas outras auto-estradas.

969. No caso da AP6 em França foi já anteriormente referida a situação da AGIP e nos casos da A1 e A25 em Portugal as situações da Repsol e Galp, respectivamente (vide capítulo 4.4).

Conclusões – Caso da AP2 (Espanha)

970. A análise da AP2 em Espanha permite concluir que, mesmo em situações de monopólio, o operador presente na venda a retalho de combustíveis na auto-estrada não tem necessariamente o incentivo a ter um preço idêntico em todos os postos da auto-estrada.
971. Por um lado, verifica-se que nestas circunstâncias, designadamente no caso da AP2, os aumentos de custos (no caso concreto da tributação específica de cada comunidade autónoma) foram integralmente repercutidos sobre os consumidores.
972. Por outro lado, verifica-se que o operador monopolista tende a praticar PVP mais elevados nos postos localizados mais longe dos extremos da auto-estrada, o que poderá estar associado ao maior efeito de *lock in* existente em relação a estes postos, atentas as restrições de capacidade do depósito dos veículos ligeiros.
973. Este último comportamento foi verificado em várias auto-estradas incluindo algumas em que não existia uma situação de monopólio por parte de um operador (casos da AP6 em França e da A1 e A25 em Portugal).

5.3.6.A estratégia de preços indiferenciados nas auto-estradas nacionais (casos da A1 e A2 em Portugal)

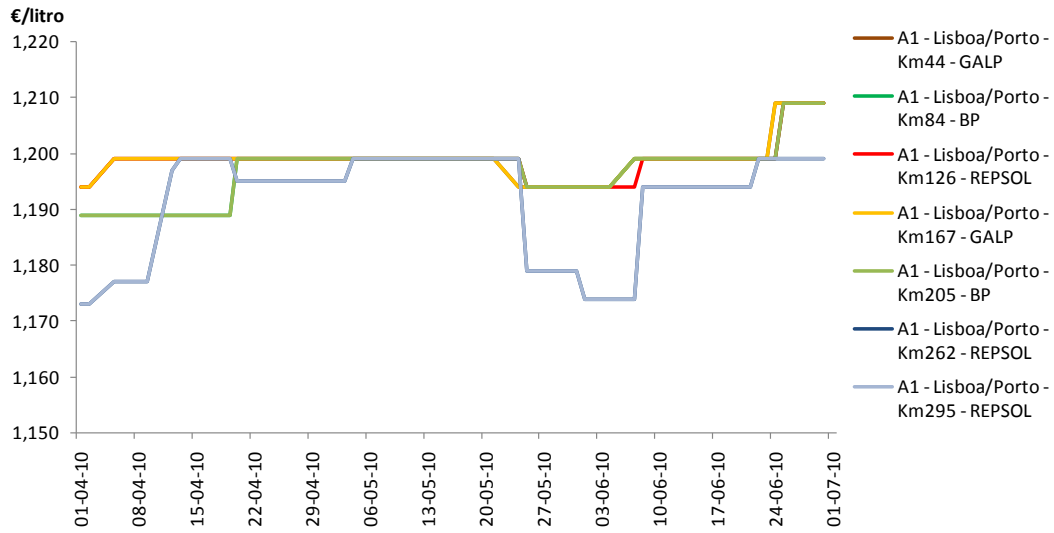
974. As auto-estradas nacionais em geral representam um paradigma distinto do da generalidade das auto-estradas analisadas nos restantes países.
975. Nestas auto-estradas os operadores tendem a praticar PVP dos combustíveis idênticos ou muito semelhantes.
976. Abaixo serão analisados os casos da A1 e da A2 em Portugal. Estas auto-estradas revestem-se de particular importância pelo facto de ligarem os dois principais centros urbanos do país (A1) e por permitirem a ligação entre estes centros e a principal zona de veraneio nacional. Para além disso, fazem parte do grupo de auto-estradas que apresentam das mais elevadas margens na comercialização de combustíveis rodoviários (conforme análise constante do subcapítulo 4.6).

Caso da A1 – Lisboa/Porto

977. Na A1, com cerca de 301km, existem 14 postos, 6 pertencentes à Repsol, 4 à Galp e os restantes 4 à BP.
978. Nessa auto-estrada o número de postos e de operadores é relativamente reduzido quando comparado com auto-estradas de idêntica dimensão em Espanha e França.
979. Em termos de número de postos, em França, em auto-estradas de dimensão semelhante, existem 21 postos na A7 (mais 7 do que na A1 nacional), 16 postos na A9 (mais 2 do que na A1 nacional) e 14 na A11. Já em Espanha não existindo nenhuma auto-estrada portajada de dimensão semelhante, a mais próxima em termos de extensão tem exactamente o mesmo número de postos da A1 nacional mas uma extensão 85 km inferior.
980. Em termos de níveis de concentração, pese o facto de os níveis de concentração das auto-estradas francesas serem também eles muito elevados, nas auto-estradas de dimensão comparável verifica-se que na A11 existem cinco operadores presentes, e nas A7 e A9 sete operadores presentes.
981. De facto, da estrutura de mercado actualmente existente na A1 parece resultar uma diversidade de preços entre operadores muito reduzida (desvio padrão no segundo trimestre de 2010 de 0,38 cêntimos/litro).
982. Essa situação encontra-se ilustrada graficamente abaixo:

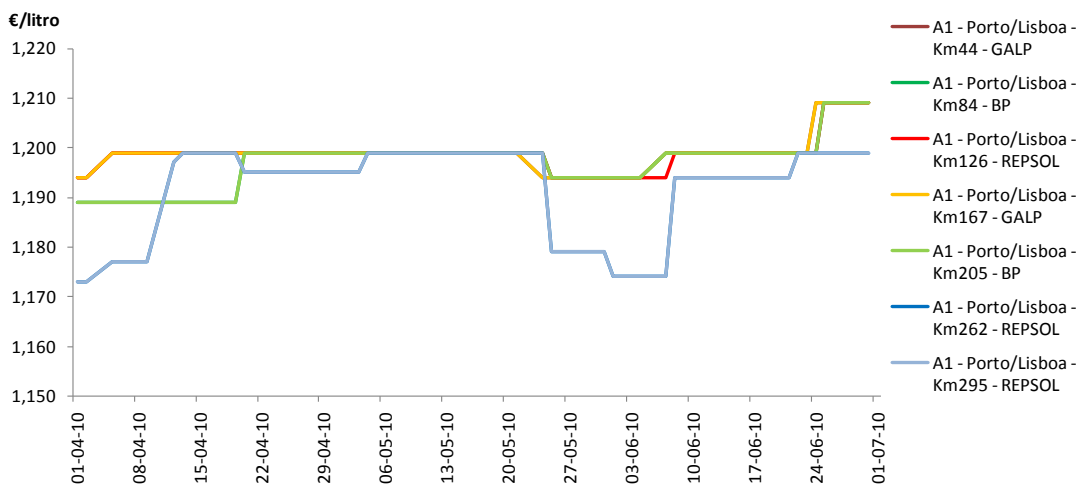
Gráfico 108 – PVP do gasóleo rodoviário na A1 (Lisboa-Porto) – Segundo trimestre de 2010

Sentido Lisboa/Porto - 2T2010



Fonte: AdC com base em dados da DGEG.

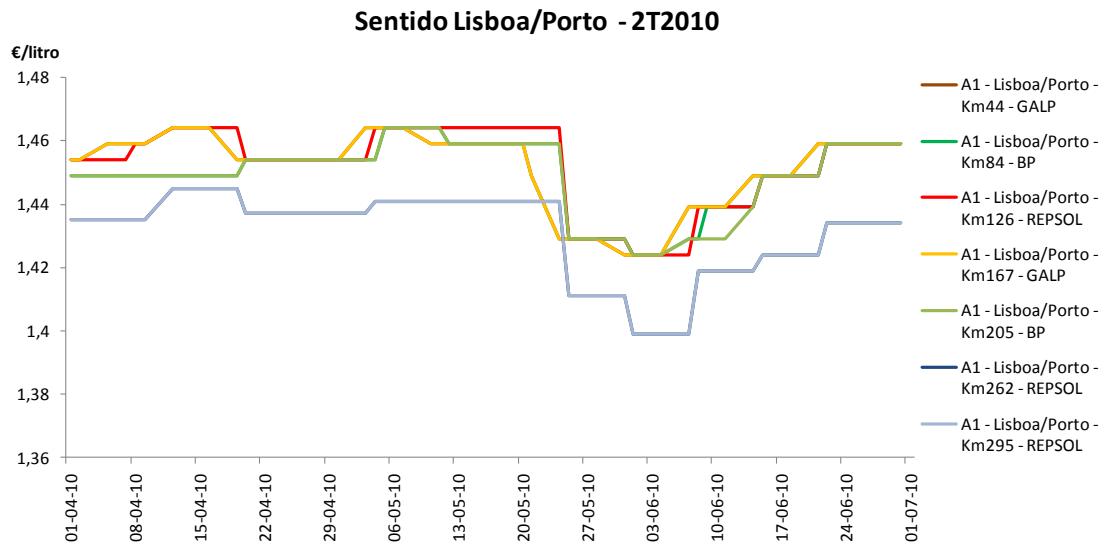
Sentido Porto/Lisboa - 2T2010



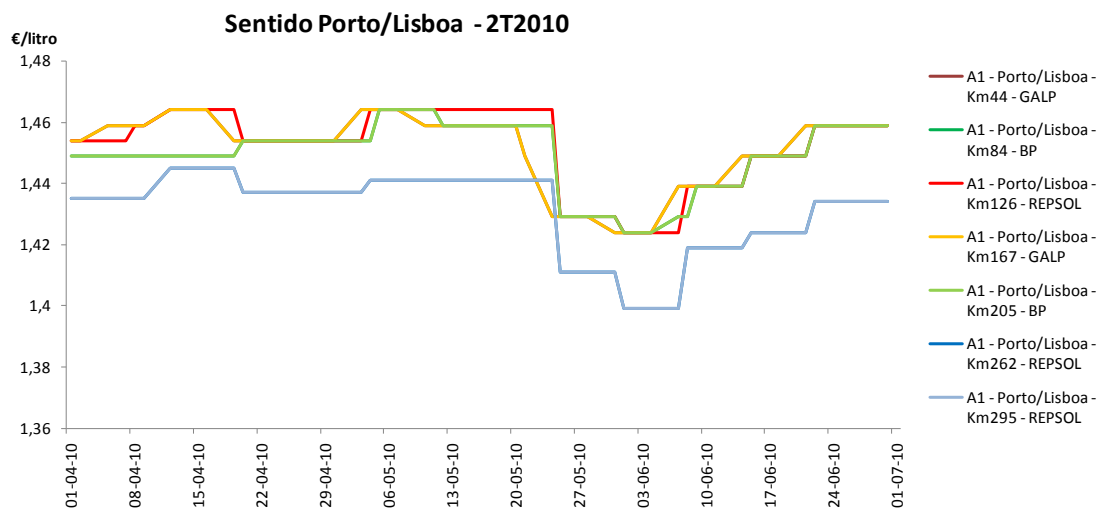
Fonte: AdC com base em dados da DGEG.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

Gráfico 109 – PVP da gasolina IO95 na A1 (Lisboa-Porto) – Segundo trimestre de 2010



Fonte: AdC com base em dados da DGEG.



Fonte: AdC com base em dados da DGEG.

983. Esta reduzida diversidade de preços não encontra paralelo em nenhuma das auto-estradas internacionais analisada com dimensão semelhante ou superior.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

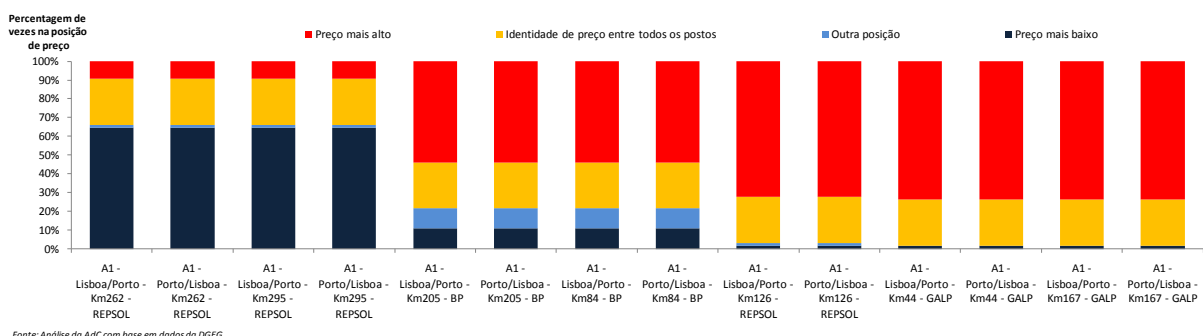
984. Apenas em auto-estradas de muito pequena dimensão e/ou em que existem situações de monopólio foi possível encontrar um nível de diversidade de preços inferior.¹⁴⁰

985. Esta reduzida dispersão de preços verificada na A1 deve-se aos seguintes comportamentos dos operadores na sua fixação:

- Por um lado, cada operador praticou um preço único em todos os seus postos da auto-estrada, com a exceção da Repsol que praticou um PVP 0,7 cêntimos/litro mais baixo no gasóleo rodoviário e 2,1 cêntimos/litro mais baixo na gasolina IO95 nos seus postos localizados nas extremidades da auto-estrada por comparação com o preço que praticou nos seus restantes postos (aos km 262 e 295).¹⁴¹
- Por outro lado, e à exceção da situação acima referida de estratégia diferenciada de preços da Repsol, os restantes operadores aplicaram para a maioria dos dias um preço idêntico, seguindo o preço fixado pela empresa Galp, na medida em que, conforme analisado no subcapítulo 4.3.3., a percentagem de vezes em que BP e Repsol alteram o seu preço 24 horas após a alteração do preço da empresa Galp para valor idêntico é particularmente elevada.

986. Esta estratégia é particularmente visível nos gráficos abaixo apresentados:

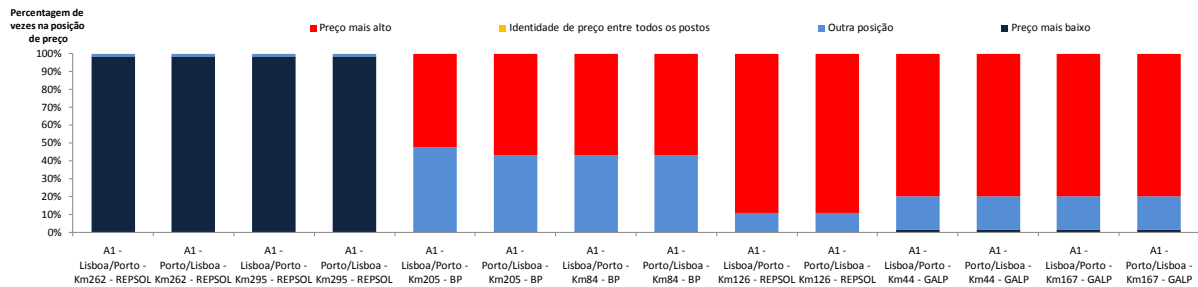
Gráfico 110 – Posicionamento relativo de preços do gasóleo rodoviário na A1 (Lisboa/Porto) – Segundo trimestre de 2010



¹⁴⁰ Casos das auto-estradas espanholas: AP68 com 9 postos da Repsol; AP8 com 4 postos Cepsa e 2 Avia; AP36 com 6 postos da Cepsa; AP4 com 4 da Cepsa; e AP71 com 2 postos da Cepsa.

¹⁴¹ Acerca de estratégias diferenciadas de preços em postos localizados nos extremos das auto-estradas veja-se o referido no subcapítulo 5.3.5.

Gráfico 111 – Posicionamento relativo de preços da gasolina IO95 na A1 (Lisboa/Porto) – Segundo trimestre de 2010



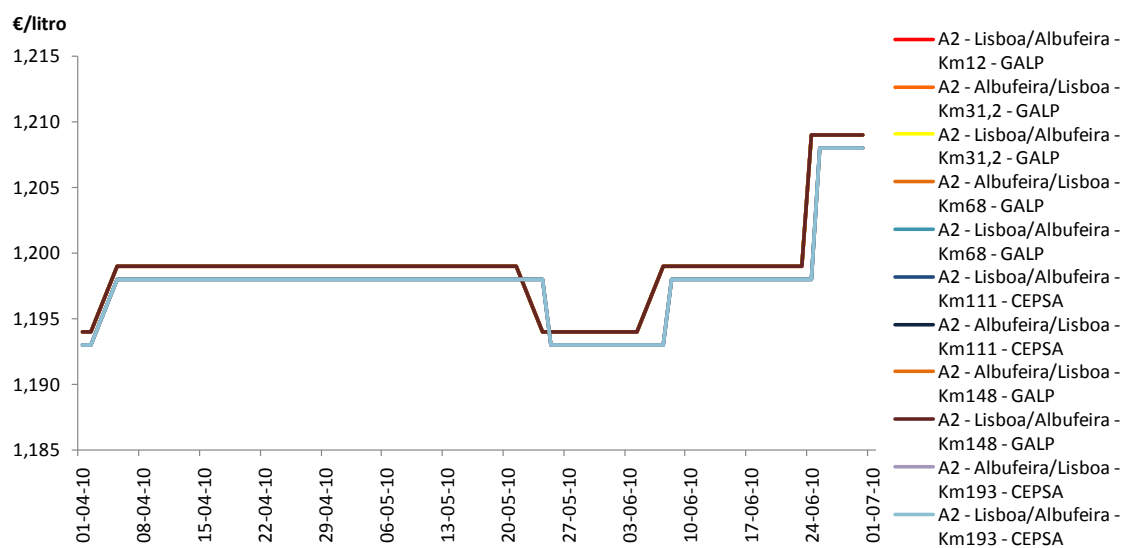
Fonte: Análise da AdC com base em dados da DGEG.

Caso da A2 – Lisboa/Algarve

987. Na A2, com cerca de 240km, existem 11 postos: 7 pertencentes à Galp e os restantes 4 à Cepsa.
988. Nessa auto-estrada, de forma diversa do verificado na A1, o número de postos compara bem com o número médio de postos existentes em auto-estradas de extensão equivalente noutros países.
989. Assim, em França, em auto-estradas de dimensão semelhante, existem 12 postos na A8 (mais 1 do que na A2 nacional), e 10 postos na A62 (menos 1 do que na A1 nacional). Já em Espanha em auto-estradas de dimensão semelhante, existem 14 postos na AP2 (mais 3 do que na A2 nacional), e 9 postos na AP68 (menos 3 do que na A2 nacional).
990. Já quanto à diversidade de operadores, nesta auto-estrada verifica-se um maior nível de concentração por comparação com a A1, pelo facto de nela operarem apenas duas insígnias distintas.
991. Por comparação, pese o facto de os níveis de concentração das auto-estradas francesas serem também eles muito elevados, nas auto-estradas de dimensão comparável desse país verifica-se que: na A8 existem sete operadores presentes, e na A62 seis. Já em Espanha, na AP2 e na AP68 apenas existe um operador.
992. Em resultado desta estrutura de mercado, para o gasóleo rodoviário, verificou-se que apesar dos 11 postos existentes na A2, existiram apenas dois níveis preços do gasóleo rodoviário distintos na auto-estrada durante o segundo trimestre de 2010 e que resultam do facto de:

- i) Os preços praticados serem idênticos em todos os postos da mesma insígnia;
- ii) A insígnia Cepsa optar por se posicionar em todos os seus postos com um PVP do gasóleo, em média, 0,1 cêntimo abaixo do preço da Galp.
993. A Galp apresentou-se como líder na determinação de preços reagindo à Cepsa geralmente no dia seguinte ao do preço fixado pela Galp.
994. Desta forma, a média do desvio padrão diário de PVP do gasóleo rodoviário nesta auto-estrada (€0,0006/litro) foi inferior à de qualquer outra auto-estrada localizada num dos países em comparação com um número de postos semelhante.¹⁴² Mesmo em relação às auto-estradas espanholas em que apenas existia um operador presente a A2 Portuguesa registou uma diversidade de preços inferior, tal como também já reportado em relação à A1 nacional.

Gráfico 112 – PVP do gasóleo rodoviário na A2 (Lisboa-Algarve) – Segundo trimestre de 2010



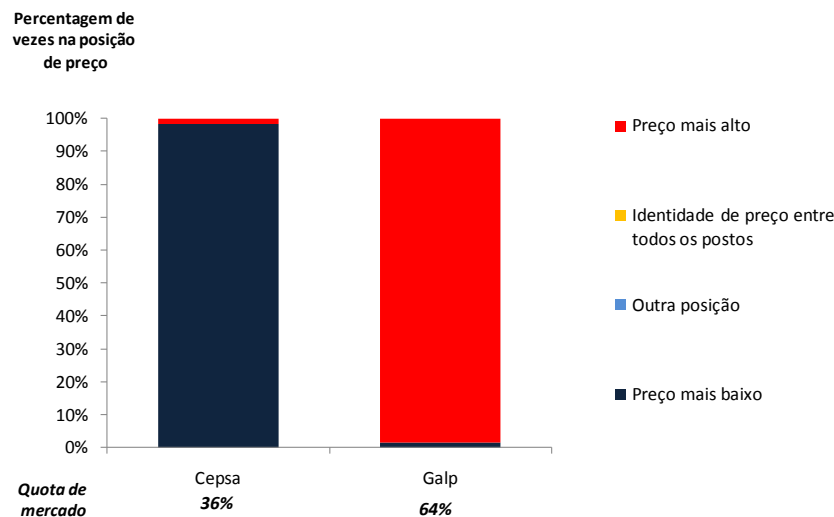
995. Desta situação resulta que em 98% dos dias do segundo trimestre de 2010, a empresa Cepsa apresentou o PVP do gasóleo rodoviário mais baixo, sendo

¹⁴² Apenas em auto-estradas com menos de 10 postos do mesmo operador foi possível encontrar desvios padrão tão baixos (AP36 em Espanha – com 6 postos da Cepsa; AP68 em Espanha com 9 postos da Repsol; e AP71 em Espanha com 2 postos da Cepsa).

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

que nos restantes dias (dias de atraso no ajustamento) apresentou um preço superior ao da Galp. Graficamente a situação foi a seguinte:

Gráfico 113 – Posicionamento relativo de preços do gasóleo na A2 – Portugal – 2.º Trimestre de 2010



996. Se para o gasóleo a diversidade de preços era já praticamente inexistente, no que se refere à gasolina IO95, os 11 postos existentes da Cepsa e da Galp, adoptaram uma política de preço idêntico.
997. Durante todo o segundo trimestre de 2010 verificou-se que a Galp liderou a fixação de preços sendo seguida pela Cepsa com um desfasamento normalmente de 1 dia (com excepção de um período em que o desfasamento foi de 3 dias).
998. Essa evolução pode ser atestada no gráfico abaixo:

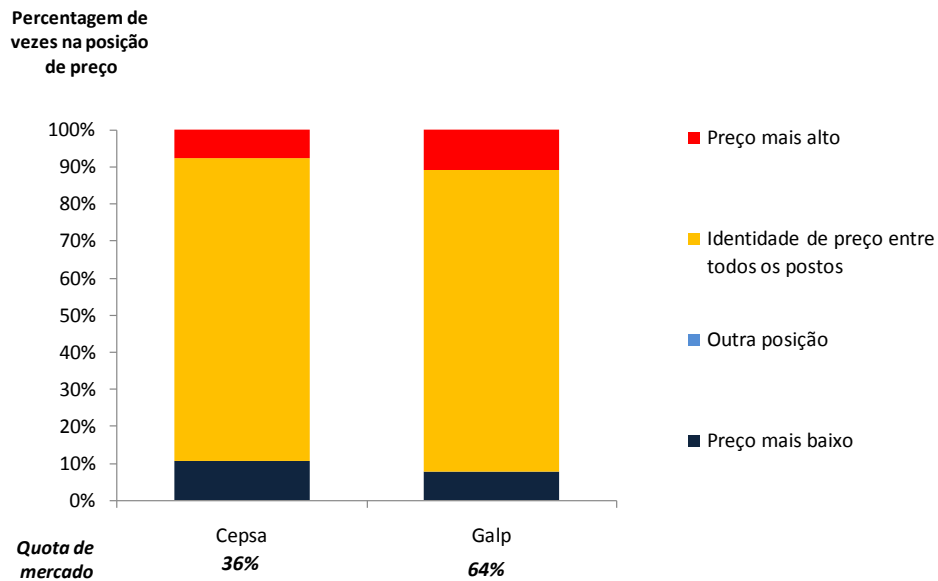
Gráfico 114 – PVP da gasolina IO95 na A2 (Lisboa-Algarve) – Segundo trimestre de 2010


Fonte: AdC com base em dados da DGEG.

999. Da política de preços dos operadores seguida na A2 resultou que no segundo trimestre de 2010, em 81,5% dos dias as marcas Cepsa e Galp apresentaram um preço idêntico à décima de cêntimo para a gasolina IO95, isto é, do ponto de vista de preço, pese embora a existência de 11 postos em 82% dos dias o preço foi comum em todos os postos.

1000. Nos restantes 10,8% dos dias do trimestre a Galp apresentou os preços mais baixos e em 7,7% dos dias foi a Cepsa a reportar preços mais baixos.

Gráfico 115 – Posicionamento relativo de preços da gasolina IO95 na A2 – Portugal – 2.º Trimestre de 2010



Fonte: Análise da AdC com base em dados da DGEG.

Conclusões – Casos da A1 e A2 (Portugal)

- 1001. Nas auto-estradas A1 e A2 em território nacional, os operadores parecem optar por uma estratégia de preços não diferenciados ou com níveis de diferenciação mínimos.
- 1002. São exceções a esta estratégia o posicionamento da Repsol na A1 relativamente aos postos localizados na extremidade da auto-estrada em que esta opta por praticar nessas localizações preços para ambos os combustíveis sistematicamente abaixo dos que pratica nos seus restantes postos.
- 1003. Mesmo considerando esta situação, a diversidade de preços das auto-estradas A1 e A2 em Portugal, para a sua dimensão, foi a mais reduzida de todas as auto-estradas analisadas em Portugal, Espanha e França.
- 1004. Em grande medida, esta situação parece estar relacionada com os elevados níveis de concentração existentes nestas auto-estradas e sobretudo da tipologia de operadores presentes.
- 1005. A nível internacional, as auto-estradas que tendem a apresentar uma maior dispersão de preços incluem, normalmente, para além de postos de petrolíferas, postos de operadores independentes e de supermercados. São,

igualmente, auto-estradas em que a exploração dos postos é atribuída posto a posto e não a pares de postos em sentidos contrários da via.

1006. Assim, parece ser possível garantir um patamar concorrencial distinto na venda a retalho de combustíveis rodoviários nas auto-estradas nacionais, em particular na A1 e na A2, se se assegurar a diversidade de tipos de operadores (Petrolíferas vs. Independentes vs. Supermercados). Para se garantir esta diversidade torna-se importante:

- Promover a entrada de novos operadores nos postos actualmente existentes através da reformulação das regras de adjudicação das subconcessões para a exploração dos postos. Essas regras deverão prever:
 - A atribuição da subconcessão através de concurso público com ampla divulgação e não por convite directo;
 - Eliminação de critérios de adjudicação que promovam a concentração da exploração dos postos num mesmo operador;
 - Realização de concursos posto a posto ao invés de concursos por pares de postos;
 - Prazos de subconcessão substancialmente mais reduzidos do que os actuais;
 - Cláusulas de resgate antecipado pelo concessionário da subconcessão mediante pagamento de indemnizações limitadas que possam incentivar outros operadores a propor o seu resgate;
 - Níveis de informação adequados nos concursos por forma a mitigar a assimetria de informação entre o sub-concessionário do posto e potenciais novos entrantes;
 - Possibilidade de reformulação e modernização das áreas de serviço com a introdução de conceitos inovadores, designadamente a introdução de superfícies comerciais de maior dimensão (supermercados) face às actualmente existentes (lojas de conveniência).
- Promover a criação de novas áreas de serviço em auto-estradas de elevado volume de tráfego (em particular na A1), designadamente através da:

- Redução dos limites legais às distâncias mínimas entre postos (inferiores a 40km) em auto-estradas de elevado volume de tráfego;
- Promoção do lançamento de novos concursos para novas áreas de serviço em auto-estradas em que o volume de tráfego o Justifique. Por exemplo na A1, aproveitamento das actuais áreas de descanso para a criação de áreas de serviço adicionais que possam garantir uma diversidade de escolhas e uma distância média entre postos ao nível das melhores práticas europeias para auto-estradas de elevada intensidade de tráfego.

5.4. Conclusões

1007. As comparações realizadas ao nível da estrutura de mercado entre as actividades de venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas nacionais, espanholas e francesas permitem verificar que, em qualquer dos países, os níveis de concentração são significativamente elevados, predominando estruturas de mercado oligopolistas.
1008. Espanha e Portugal são os países em que os níveis de concentração assumem valores mais elevados (superando Espanha os níveis de concentração nacionais).
1009. Portugal apresenta a mais baixa diversidade de operadores na venda a retalho de combustíveis em auto-estradas, não existindo nenhuma insígnia independente das petrolíferas a actuar no país. Em Espanha, apesar da baixa representatividade (4% do total de postos localizados em auto-estradas), existem algumas insígnias de independentes na venda a retalho de combustíveis em auto-estradas e em França, para além das petrolíferas e dos independentes (representam 9% dos postos), as cadeias de supermercados estão presentes no negócio (representam 13% dos postos).
1010. Note-se que, nos três países analisados, os níveis de concentração e diversidade de operadores são sempre superiores na venda a retalho dentro das auto-estradas dos registados fora das auto-estradas.
1011. No que respeita à disponibilidade de oferta, verifica-se que Portugal apresenta a mais elevada distância média entre postos presentes nas auto-estradas (40 km, versus 38km em Espanha e 36km em França), embora para a generalidade das auto-estradas as diferenças entre países não sejam muito significativas.
1012. Portugal apresentou no segundo trimestre de 2010 um PMAI do gasóleo rodoviário nas auto-estradas 1 cêntimo/litro inferior ao registado nas auto-estradas francesas mas 2,4 cêntimo/litro superior ao registado nas auto-estradas espanholas. No que se refere ao PMAI da gasolina IO95, nas auto-estradas nacionais este foi 1,1 cêntimo/litro inferior ao registado nas auto-estradas francesas mas 3,0 cêntimo/litro superior ao verificado nas auto-estradas espanholas.
1013. Em França o PMAI mais elevado nas auto-estradas parece resultar, fundamentalmente, de a estrutura de mercado nas auto-estradas ser

- significativamente distinta (mais concentrada) do que a existente fora das auto-estradas (fora das auto-estradas os postos de supermercados representavam no final de 2009 mais de 60% do volume de vendas).
1014. Não é, por isso, de estranhar que França apresente o maior diferencial de preços entre localizações dentro e fora das auto-estradas.
1015. Durante o segundo trimestre de 2010, em média, o PMAI do gasóleo vendido nas auto-estradas francesas foi 9,9 cêntimos/litro superior ao PMAI desse mesmo combustível fora das auto-estradas. Já em Espanha esse diferencial foi de 1,2 cêntimos/litro e em Portugal ascendeu a 2,3 cêntimos/litro.
1016. Na gasolina IO95 as diferenças no PMAI entre localizações dentro e fora das auto-estradas foram em França de 9,3 cêntimos/litro, em Espanha de 1,0 cêntimos/litro e em Portugal de 3,9 cêntimos/litro.
1017. O mais elevado PMAI e a maior diversidade de operadores nas auto-estradas francesas gerou também uma maior dispersão de preços nessas auto-estradas, por comparação com as dos restantes países. A esse nível o facto de em Portugal apenas as empresas petrolíferas actuarem em auto-estradas fez com que Portugal registasse a menor dispersão de preços entre auto-estradas, mesmo quando comparadas com as auto-estradas espanholas em que os níveis de concentração são mais elevados.
1018. A média simples dos desvios padrões diários do PVP do gasóleo rodoviário, no segundo trimestre de 2010, foi de 2,3 cêntimos/litro nas auto-estradas francesas contra 1,4 cêntimos/litro nas auto-estradas espanholas e 0,7 cêntimos/litro nas auto-estradas nacionais. Para a gasolina os desvios padrões diários foram de 3,2; 1,6 e 1,4 cêntimos/litro, respectivamente.
1019. A existência de postos de supermercados nas auto-estradas francesas (casos da A1 e A6 francesas) parece ter um efeito gerador de maior dispersão de preços tendendo estes operadores a praticar preços mais baixos.
1020. A análise da estrutura de mercados e do comportamento de preços nas auto-estradas francesas seleccionadas permite concluir que nestas auto-estradas:
- i) Existe uma relação entre a quota de mercado das empresas petrolíferas e o seu posicionamento de preços (a maiores quotas de mercados estão associados maiores níveis de preços);

- ii) O nível de preços dos combustíveis do incumbente (*in casu*, a empresa Total) funciona como uma âncora em torno da qual os outros operadores posicionam os seus preços;
 - iii) Os postos de supermercados (*in casu*, da empresa Carrefour) assumem-se como líderes dos preços baixos, contudo, a sua política de preços é distinta da existente fora das auto-estradas. Nas auto-estradas o seu preço é definido com base no preço do incumbente; já fora das auto-estradas o seu preço é definido com base na estrutura de custos;
 - iv) Os operadores parecem ter em consideração o comportamento esperado dos postos vizinhos aquando da fixação do preço de um determinado posto, o que na prática faz com que um mesmo operador tenha preços distintos em postos diferentes numa mesma auto-estrada;
 - v) Mesmo na presença de um elevado nível de transparência de preços (os preços dos postos em França, tal como em Portugal, estão disponíveis em tempo real via internet), os ajustamentos de preços entre operadores não são imediatos demorando entre 2 a 4 dias (em particular entre supermercados e o incumbente).
1021. Algumas auto-estradas em que existe um monopólio por parte de um operador (casos da caso da AP2 em Espanha e A6 em França) demonstram que mesmo em situações de monopólio os operadores praticam preços diferenciados ao longo das auto-estradas, designadamente preços mais baixos nos extremos da auto-estrada, em que o efeito de *lock in* é inferior, e preços mais elevados nas zonas intermédias da auto-estrada em que esse efeito é maior.
1022. Este comportamento foi verificado em várias auto-estradas incluindo algumas em que não existia uma situação de monopólio por parte de um operador (casos da A6 em França e da A1 e A25 em Portugal).
1023. Por outro lado, verifica-se que nestas circunstâncias, designadamente no caso da AP2 Espanhola, os aumentos de custos (no caso concreto da tributação específica de cada comunidade autónoma) foram integralmente repercutidos sobre os consumidores.
1024. A diversidade de preços das auto-estradas A1 e A2 em Portugal, para a sua dimensão, foi a mais reduzida de todas as auto-estradas analisadas em Portugal, Espanha e França.

1025. Em grande medida esta situação resulta dos elevados níveis de concentração existentes nestas auto-estradas e, sobretudo, da tipologia de operadores presentes.

1026. A nível internacional, as auto-estradas que tendem a apresentar uma maior dispersão de preços incluem, normalmente, para além de postos de petrolíferas, postos de operadores independentes e de supermercados. São, igualmente, auto-estradas em que a exploração dos postos é atribuída posto a posto e não a pares de postos em sentidos contrários da via.

1027. Assim, dir-se-á que o nível de concorrência poderá ser intensificado na venda a retalho de combustíveis rodoviários nas auto-estradas nacionais, em particular na A1 e na A2, se se assegurar a diversidade de tipos de operadores (Petrolíferas vs. Independentes vs. Supermercados). Para se garantir esta diversidade torna-se importante:

- Promover a entrada de novos operadores nos postos actualmente existentes através da reformulação das regras de adjudicação das subconcessões para a exploração dos postos. Essas regras deverão prever:
 - A atribuição da subconcessão através de concurso público com ampla divulgação e não por convite directo;
 - Eliminação de critérios de adjudicação que promovam a concentração da exploração dos postos num mesmo operador;
 - Realização de concursos posto a posto ao invés de concursos por pares de postos;
 - Prazos de subconcessão substancialmente mais reduzidos do que os actuais;
 - Cláusulas de resgate antecipado pelo concessionário da subconcessão mediante pagamento de indemnizações limitadas que possam incentivar outros operadores a propor o seu resgate;
 - Níveis de informação adequados nos concursos por forma a mitigar a assimetria de informação entre o sub-concessionário do posto e potenciais novos entrantes;
 - Possibilidade de reformulação e modernização das áreas de serviço com a introdução de conceitos inovadores, designadamente a introdução de superfícies comerciais de maior

dimensão (supermercados) face às actualmente existentes (lojas de conveniência).

- Promover a criação de novas áreas de serviço em auto-estradas de elevado volume de tráfego (em particular na A1), designadamente através da:
 - Redução dos limites legais às distâncias mínimas entre postos (inferiores a 40km) em auto-estradas de elevado volume de tráfego;
 - Promoção do lançamento de novos concursos para novas áreas de serviço em auto-estradas em que o volume de tráfego o Justifique. Por exemplo na A1, aproveitamento das actuais áreas de descanso para a criação de áreas de serviço adicionais que possam garantir uma diversidade de escolhas e uma distância média entre postos ao nível das melhores práticas europeias para auto-estradas de elevada intensidade de tráfego.

Anexo 1 – Métodos e resultados da estimação do efeito dos painéis nos PVP dos postos.

1028. O impacto da introdução dos painéis nos PVP praticados pelos postos das auto-estradas deve ser analisado no contexto da teoria dos “Efeitos de Tratamentos”. A secção A1.1 do presente anexo aborda as três principais técnicas de identificação e estimação dos efeitos e discute-as no âmbito do presente estudo.
1029. A secção A1.2 apresenta os resultados da estimação do impacto dos painéis em cada um dos postos das auto-estradas consideradas, e do conjunto dos postos da mesma marca em cada auto-estrada.

A1.1. Teorias de estimação dos impactos

A1.1.1. Estimação do ATET com recurso ao estimador *Dummy variables*

1030. A determinação do impacto da introdução dos painéis nas auto-estradas, sobre os PVP dos combustíveis praticados nos postos com recurso a uma variável *dummy* (variável binária que assume o valor um após a intervenção e zero no período anterior) constitui a forma tradicional de inferir sobre o efeito de políticas ou intervenções bem definidas no tempo.
1031. A simplicidade da sua implementação é o principal atractivo o que justifica ser ainda uma metodologia utilizada nos mais variados contextos, nomeadamente, na determinação do impacto de fusões sobre os preços de venda, na aferição dos prejuízos associados a práticas restritivas, etc.
1038. A implementação desta abordagem requer que num modelo estrutural de regressão para os PVP dos combustíveis de cada posto, seja incluída a variável *dummy* que identifique os períodos sujeitos à experiência natural, neste caso, à introdução dos painéis. Sob a hipótese *ceteris paribus* (tudo o resto permanecendo constante) o coeficiente da variável *dummy* será então interpretada.

1032. como o efeito sobre o PVP decorrente da alteração estrutural.
1033. As condições para que o coeficiente da variável *dummy* seja efectivamente o efeito da experiência natural são bastante exigentes. Uma condição necessária é que o modelo de regressão represente uma relação causal. Além disso, o modelo deve estar correctamente especificado, nomeadamente, quanto à sua forma funcional e à correcta mensuração das variáveis.
1034. No contexto desta análise, a principal limitação desta metodologia, decorre de o coeficiente da variável *dummy* apenas medir correctamente o impacto, sob a hipótese de que ele ser constante em todo o período pós-introdução dos painéis e invariante às condições de mercado.
1035. De facto uma condição suficiente para que este estimador seja consistente é que no modelo estrutural PVP a distribuição conjunta de todas as variáveis (observáveis e não observáveis) seja idêntica em ambos os regimes¹⁴³.
1036. Quando estas hipóteses não se verificam os efeitos identificados pelo coeficiente da variável *dummy* podem ser bastante enganadores. Primeiro porque os resultados podem ser sensíveis (e por isso não robustos) à inclusão de variáveis explicativas no modelo, segundo porque neste contexto, o coeficiente da variável *dummy* não mede correctamente o efeito *ceteris paribus*, terceiro porque até o efeito das restantes variáveis poderá ser incorrectamente estimado¹⁴⁴.

¹⁴³ White (2005) enumera um conjunto de condições necessárias para que o estimador *dummy variables* identifique consistentemente o efeito da introdução dos painéis.

¹⁴⁴ White (2005) propõe uma metodologia que faz interagir a variável *dummy* com outras variáveis de uma forma *ad-hoc* e que permite lidar com o problema da incorrecta especificação do modelo e assim o coeficiente da *dummy* mede o efeito total médio da alteração estrutural embora os restantes coeficientes não possam ser interpretados como efeitos *ceteris paribus*. Isto tem a ver com a questão de encontrar *predictive proxies* que permitem invocar uma propriedade semelhante à "*selection on observables*" que permite calcular os ATE como se se tratasse de um problema *cross-section* H e HIR (ver pg 23-24). Esta abordagem é um pouco mais complexa e pode ser desenvolvida mais tarde.

A1.1.2. Estimação do ATET com recurso ao estimador DID

1037. Uma abordagem alternativa para a identificação e estimação do efeito da introdução dos painéis sobre os PVP praticados nos postos das auto-estradas, faz recurso a um estimador do tipo *Differences-in-Differences* (DID) desenvolvido em Meyer (1995). Esta metodologia foi desenvolvida especificamente no contexto da análise dos “efeitos de tratamentos” (*Treatment Effect*).
1038. Este estimador assenta no princípio de que se for possível observar em todo o período um subconjunto da população – denominada *grupo de controlo* – que não é sujeito à experiência natural, então é possível identificar o ATET.
1039. No contexto dos postos de abastecimento de combustíveis líquidos, se o grupo tratado são os postos nas auto-estradas uma escolha natural para o grupo de controlo seriam os postos fora das auto-estradas.
1040. Existem porém algumas considerações de ordem prática associadas à escolha deste grupo de controlo: o elevado número de postos fora das auto-estradas que poderiam ser considerados em condições competitivas distintas, a dificuldade de justificar adequadamente um qualquer critério de agregação dos mesmos e, acima de tudo a indisponibilidade dessa informação, impedem o recurso a essa solução.
1041. Assim, como alternativa para o grupo de controlo poder-se-á considerar o *pseudo-grupo* de controlo constituído pelas observações semanais dos PVP recomendados por cada operadora. Este (pseudo) grupo de controlo preenche os requisitos necessários: o seu comportamento não é afectado pela introdução dos painéis e é observado em todo o período.
1042. A metodologia DID estima directamente o impacto de um tratamento (S) sobre uma variável de resposta (Y) numa dada população de indivíduos. A população é constituída por dois grupos: o grupo sujeito ao tratamento (S=1) e, o grupo que não recebeu tratamento vulgarmente denominado por grupo de controlo (S=0). Ambos são observados em dois períodos de tempo: t=0 que corresponde ao momento anterior ao tratamento e t=1 que corresponde ao momento posterior ao tratamento.
1043. O modelo de regressão na população, constituída pelos dois grupos, para a variável resposta nos dois períodos é dado por:

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta S_i + \gamma t + \delta S_i t + \varepsilon_{i,t} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 0, 1$$

1044. Assumindo que todos os regressores do modelo são exógenos e que o modelo está correctamente especificado aquela equação implica que:

$$\begin{aligned} E(Y_{i,0} | S = 1) &= \alpha + \beta \\ E(Y_{i,1} | S = 1) &= \alpha + \beta + \gamma + \delta \\ E(Y_{i,0} | S = 0) &= \alpha \\ E(Y_{i,1} | S = 0) &= \alpha + \gamma \end{aligned}$$

onde as primeiras duas equações representam respectivamente o resultado esperado no grupo tratado antes e depois do tratamento, e as duas últimas o resultado esperado no grupo de controlo antes e depois do tratamento.

1045. O objectivo é identificar o ATET (*Average Treatment Effect on the Treated*), - o efeito médio do tratamento no grupo dos tratados - representado pelo parâmetro δ . O estimador DID é definido como a diferença no resultado médio no grupo tratado antes e depois do tratamento, menos a diferença no resultado médio do grupo de controlo antes e depois do tratamento, ou seja a diferença entre as diferenças,

$$\delta = E(Y_{i,1} | S = 1) - E(Y_{i,0} | S = 1) - \{E(Y_{i,1} | S = 0) - E(Y_{i,0} | S = 0)\}$$

1046. Note-se que este estimador resulta da diferença entre o resultado esperado no grupo tratado após o tratamento (observável) e o seu contrafactual, ou seja, o resultado esperado do grupo tratado caso não tivesse sido sujeito ao tratamento, *i.e.*, $E(Y_{i,0} | S = 1) + \{E(Y_{i,1} | S = 0) - E(Y_{i,0} | S = 0)\}$.

1047. A diferença das diferenças permite isolar o efeito da intervenção que se pretende mensurar, de eventuais efeitos temporais que tenham impacto na variável resposta e que se assumem comuns a ambos os grupos.

1048. Na presença de uma amostra de N indivíduos dos quais uma proporção observável é sujeita ao tratamento e a outra corresponde ao grupo de controlo, observados antes e depois do tratamento, o parâmetro δ pode ser estimado através do modelo de regressão implícito na equação (1) ou, pura e simplesmente, substituindo na expressão (2) os valores esperados por médias da amostra.

1049. A equação (1) que permite identificar δ , pode ainda incluir variáveis que controlem eventuais diferenças entre os grupos, assim como regressores que variam no tempo, mediante a reparametrização $\alpha = x_{i,t}\beta$.
1050. O estimador DID acima apresentado é aplicável num contexto de dados *cross-section* em que uma amostra dos dois grupos de indivíduos é observada em dois momentos no tempo. Num contexto em que o “tratamento” é aplicado a uma unidade que é observada em vários momentos antes e vários momentos depois do mesmo, conjuntamente com, apenas uma unidade de controlo observada nos mesmos momentos, a metodologia DID deve ser reformulada¹⁴⁵.
1051. Neste contexto de séries temporais, duas importantes diferenças a ter em conta decorrem dos factos de; o impacto poder variar no tempo e; de poder haver no modelo que caracteriza a variável resposta, uma componente não observável que varia no tempo e que obriga a impor um conjunto de hipóteses relacionadas com a sua estrutura temporal.
1052. A primeira hipótese é que o efeito do tratamento é constante no tempo, a segunda é que eventuais efeitos temporais não observáveis são idênticos no grupo tratado e no grupo de controlo, a terceira é que o impacto do tratamento se reflecte apenas no termo constante.
1053. Assim na presença de duas séries temporais, uma delas sujeita a um tratamento a partir de um determinado momento e, a outra

¹⁴⁵ Esta metodologia tem sido largamente aplicada em estudos retrospectivos de impacto de fusões (ver por exemplo Hunter (2008)).

1054. atuando como um grupo de controlo, os modelos para a variável resposta no grupo da unidade tratada e no grupo de controlo (c) serão respectivamente

$$Y_{i,t} = \alpha_i + x_{i,t}\beta_i + \gamma_t + \delta_i D_t + \varepsilon_{i,t}$$

$$Y_{c,t} = \alpha_c + x_{c,t}\beta_c + \gamma_t + \varepsilon_{c,t} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$$

1055. Esta especificação permite que o efeito temporal não observável γ_t possa ser eliminado por diferença

$$Y_{i,t} - Y_{c,t} = \alpha_{ic} + x_{i,t}\beta_i - x_{c,t}\beta_c + \delta_i D_t + \varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{c,t} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$$

onde $\alpha_{ic} = \alpha_i - \alpha_c$ ¹⁴⁶. Alternativamente, uma variante do DID considera a equação $Y_{i,t} = \alpha_{ic} + \phi Y_{c,t} + x_{i,t}\beta_i - x_{c,t}\beta_c + \delta_i D_t + \varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{c,t}$ ¹⁴⁷.

1056. Em qualquer dos casos, sob estas hipóteses δ_i mede o impacto médio do tratamento no diferencial entre a resposta do grupo tratado e a resposta do controlo, após se controlarem as diferenças entre os dois grupos e os efeitos temporais não observados comuns a ambos.
1057. Os regressores $x_{i,t}$ podem incluir variáveis que permitam controlar diferenças observáveis entre os grupos tratados e de controlo desde que variem no tempo (já que num contexto de séries temporais qualquer variável constante confundir-se-á com o termo constante) e, variáveis que de alguma forma controlem alguns efeitos temporais.

¹⁴⁶ Note-se que os regressores nas equações do grupo tratado e do grupo de controlo não têm necessariamente de ser os mesmos.

¹⁴⁷ O modelo pode ser simplificado se assumirmos que algumas variáveis em $x_{i,t}$ não variam entre grupos e/ou se alguns coeficientes são idênticos para todas as unidades no grupo tratado e no grupo de controlo.

1058. A estimação e inferência podem explorar o facto de que os dados terem uma estrutura *repeated time-series*, já que T (o número de períodos observados) é grande e N (o número de postos numa auto-estrada) é pequeno. Embora os modelos para cada posto possam ser estimados individualmente, podem existir ganhos de eficiência e na interpretação dos parâmetros se a estimação for efectuada conjuntamente¹⁴⁸.
1059. A principal vantagem desta metodologia reside no facto de perante um grupo de controlo o efeito do tratamento (ATET) pode ser identificado através de um processo de estimação que usa simultaneamente a informação antes e depois do tratamento.
1060. Por outro lado, o facto de o efeito estar associado a um parâmetro, limita a capacidade deste método identificar efeitos que não sejam constantes no tempo e/ou que se reflectam na relação entre a variável resposta e as variáveis explicativas.
1061. A correcta especificação do modelo é uma condição necessária para que o efeito do tratamento seja consistentemente estimado. Num contexto de modelização *time-series* a correcta especificação da dinâmica temporal do modelo deve constituir a principal preocupação. Caso a equação da variável resposta não tenha uma natureza estrutural (economicamente fundamentada) a presença de Auto correlação deve ser considerada como um indício de incorrecta especificação.
1062. A equação para a estimação DID dos efeitos da introdução dos painéis sobre os PVP do posto i , da marca j , no dia t , para cada um dos combustíveis $P_{i(j),t}$, tendo como (pseudo) grupo de controlo o preço recomendado pela operadora j ($r_{j,t}$) é dada por:

$$P_{i(j),t} - r_{j,t} = \alpha + x_{i,t}\beta_i + \delta_i D_{i,t} + u_{i,t} \quad i = 1, \dots, N \quad j = 1, \dots, J$$

¹⁴⁸ Neste contexto, os parâmetros seriam estimados no contexto da modelização SURE (*Seemingly Unrelated Regression*) tendo em atenção possíveis problemas de auto-correlação e a estrutura dinâmica da equação.

onde $D_{i,t}$ é uma variável *dummy* que identifica os períodos anteriores e posteriores à introdução dos painéis e, nesta especificação $x_{i,t}$ representa o conjunto dos regressores associados à equação dos postos e à equação do grupo de controlo¹⁴⁹.

1063. A Tabela 1 infra descreve as variáveis explicativas a usar na equação para estimar os efeitos da introdução nos painéis de acordo com o estimador DID. Embora não sendo um modelo estrutural as variáveis explicativas reflectem comportamentos da procura e da oferta que porém podem ser considerados exógenos.

Tabela 1 – Variáveis explicativas da equação para cálculo do estimador dos efeitos dos painéis nas auto-estradas DID (Differences-in-differences)

Variáveis comuns aos postos e grupo de controlo- z_t	
pex_t	preço ex-refinery
dm_t	dummies mensais
Variáveis específicas dos postos:	
vt_t	volume de tráfego do troço
Np_t	Número de preços
$ihh_{i,t}$	IHH da auto-estrada (com base nas quantidades)
$cr2_{i,t}$	CR2 da auto-estrada (com base nas quantidades)
$cf_{i,t}$	custos fixos do posto
$vfid_{i,t}$	percentagem de vendas com fidelização do posto

¹⁴⁹ A variável *dummy* que determina o impacto da introdução dos painéis pode ser desdobrada em várias *dummies* temporais de modo a captar um eventual efeito do “tratamento” não constante. Alternativamente, se o modelo não for dinâmico o método de estimação pode ser iterado, considerando-se diferentes intervalos de observações consecutivas do período pós-tratamento.

A1.1.3. Estimação do ATET com recurso ao estimador DTE

1064. O estimador DID dos efeitos da introdução dos painéis nas auto-estradas requer não só que o modelo esteja correctamente especificado (já que o efeito é representado por um parâmetro) e pressupõe que o efeito da experiência natural seja constante em todo o período pós-intervenção. No contexto da modelização de séries temporais a correcta especificação da componente dinâmica do modelo constitui uma tarefa bastante sensível¹⁵⁰.
1065. Tendo presente esta limitação, a metodologia de estimação de efeitos apresentada nesta subsecção não assenta numa modelização de carácter estrutural, mas tem apenas como objectivo a especificação de um modelo para a variável de interesse (os PVP do gasóleo e da gasolina IO95) com boas capacidades preditivas¹⁵¹.
1066. Após estimação do modelo apenas com recurso a observações do período anterior ao "tratamento", o efeito da intervenção sobre os postos nas auto-estradas consideradas, é simplesmente, dado pela diferença entre o PVP observado e a previsão do modelo. Esta metodologia, denominada *Dynamic Treatment Effect* (DTE), é sugerida em White (2006) e é aplicada à análise da quantificação do impacto da fusão Exxon-Mobil sobre os "rack prices" da gasolina.
1067. A estimação, validação e análise de especificação do modelo, é efectuada apenas com recurso às observações do período pré-intervenção. Assim não é necessário impor qualquer tipo de estrutura sobre a especificação do modelo após a intervenção em geral e, em particular sob a forma como esta afecta os diferentes coeficientes do modelo. Esta característica desta abordagem confere-lhe robustez relativamente às eventuais alterações no mecanismo de fixação de preços introduzida pela intervenção¹⁵².

¹⁵⁰ Por exemplo um modelo estático com Auto correlação nos erros é equivalente a um modelo dinâmico ARDL com erros não correlacionados.

¹⁵¹ O facto da análise se enquadrar no contexto de séries temporais sugere a especificação de um modelo que pode incluir uma componente dinâmica. No contexto deste estudo o PVP dos combustíveis líquidos nos postos das auto-estradas será modelizado, não só como uma função dos regressores acima mencionados, que reflectiam factores que influenciam a oferta e a procura, mas poderá também incluir os preços de venda desfasados e algumas variáveis explicativas desfasadas de modo a capturar a dinâmica temporal.

¹⁵² Na verdade um dos pressupostos da teoria econométrica de *treatment effects* é estudado num contexto de ajustamento do tipo equilíbrio parcial, ignorando situações em que este produz um novo

1068. O modelo dinâmico estimado com as observações pré-intervenção tem como único objectivo fornecer informação sobre o contrafactual, ou seja, quantificar com recurso a previsão (dinâmica) qual teria sido o preço nas auto-estradas se os painéis não tivessem sido introduzidos. A diferença entre estas estimativas e os preços efectivamente observados constitui a quantidade de interesse, o ATET¹⁵³.
1069. As técnicas econométricas relevantes no contexto da estimação envolvem a caracterização das propriedades estocásticas das séries e uma eventual análise de cointegração.

equilíbrio geral (mas o caso da fusão é um exemplo de um novo equilíbrio geral porque é a estrutura do modelo concorrencial que se altera).

¹⁵³ O facto de esta abordagem não pretender ter um carácter estrutural significa que em teoria poderemos ter vários candidatos válidos a um modelo preditivo.

A1.2. Resultados da estimação dos efeitos

1070. Esta secção apresenta os resultados da estimação do impacto da introdução dos painéis em cada posto das auto-estradas consideradas (A1, A2, A4, A6, A8, A22, A25 e A29) de acordo com a metodologia DTE para o gasóleo e a gasolina IO95. Os resultados apresentados na secção decorrem da conveniente agregação das estimativas aqui apresentadas. Adicionalmente à informação por posto são também apresentadas estimativas do impacto da introdução dos painéis no agregado dos postos da mesma marca em cada auto-estrada.
1071. Os diferentes preços - PVP, preço recomendado e estimativas dos preços contra factuais - serão representados graficamente, conjuntamente com estimativas do impacto da introdução dos painéis sobre a receita total, sobre o preço por litro sob as diferentes hipóteses para o contrafactual e uma estimativa da distribuição do diferencial entre o PVP e o preço contrafactual sob o "regime de preço" médio, assim como o volume de vendas diário médio do posto (e conjunto dos postos da mesma marca numa dada auto-estrada quando aplicável).
1072. Nos gráficos referentes ao conjunto dos postos da mesma marca numa dada auto-estrada, os valores apresentados são uma estimativa construída assumindo um critério de simetria, ou seja, assumindo o pressuposto de que o posto do sentido oposto apresenta um volume de vendas e uma política de preços semelhantes.

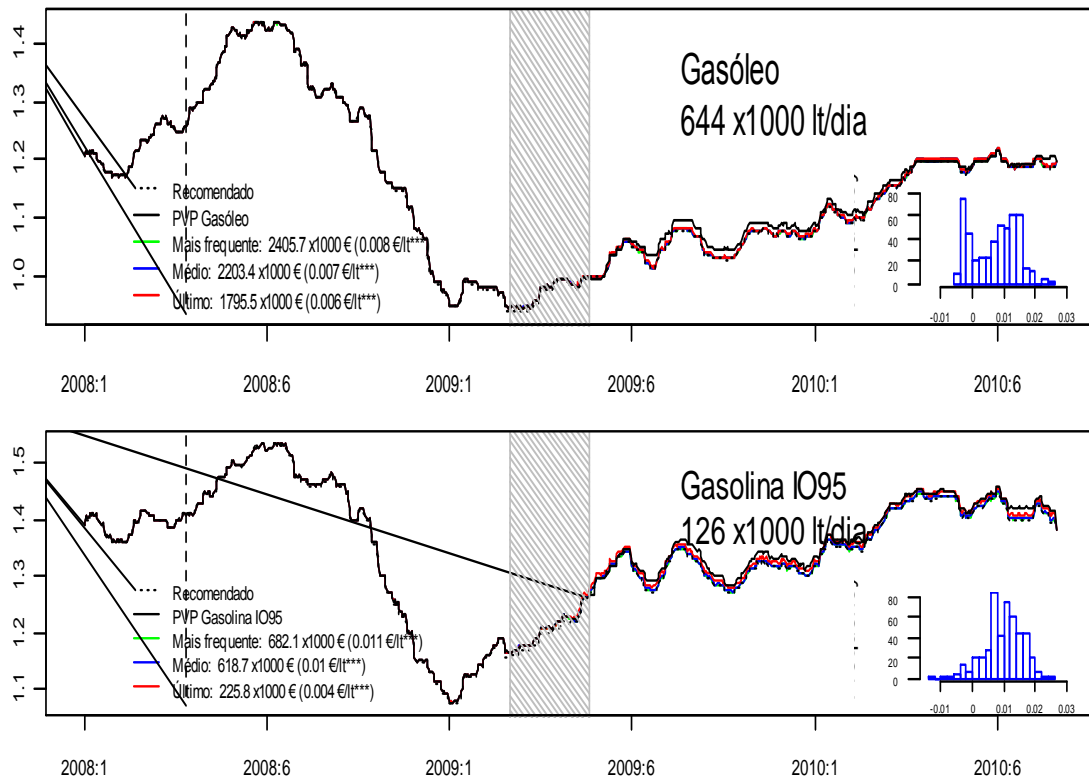
Gráfico 116 – Estimativa dos preços contra factuais do gasóleo e da gasolina IO95 nas auto-estradas considera


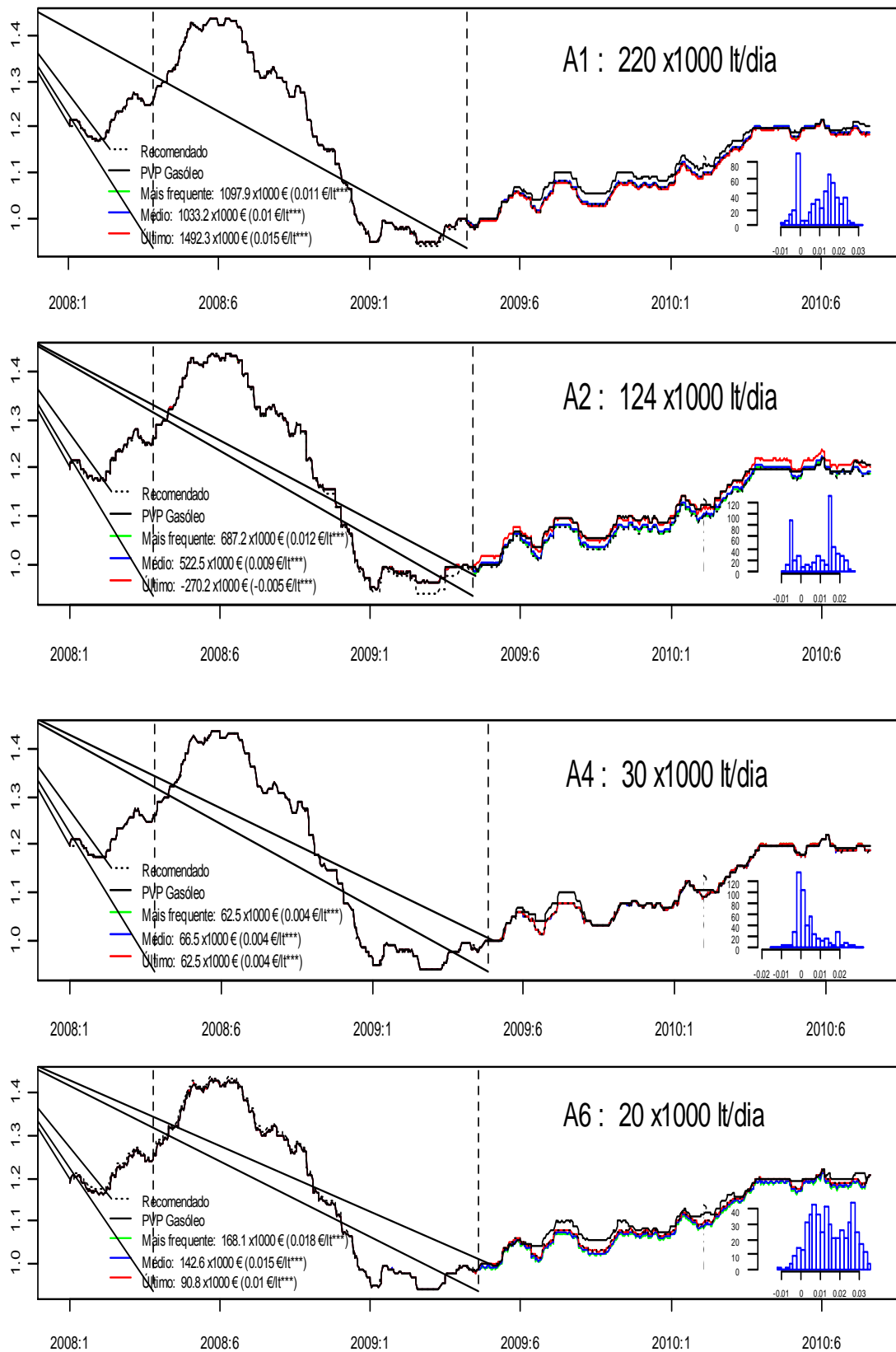
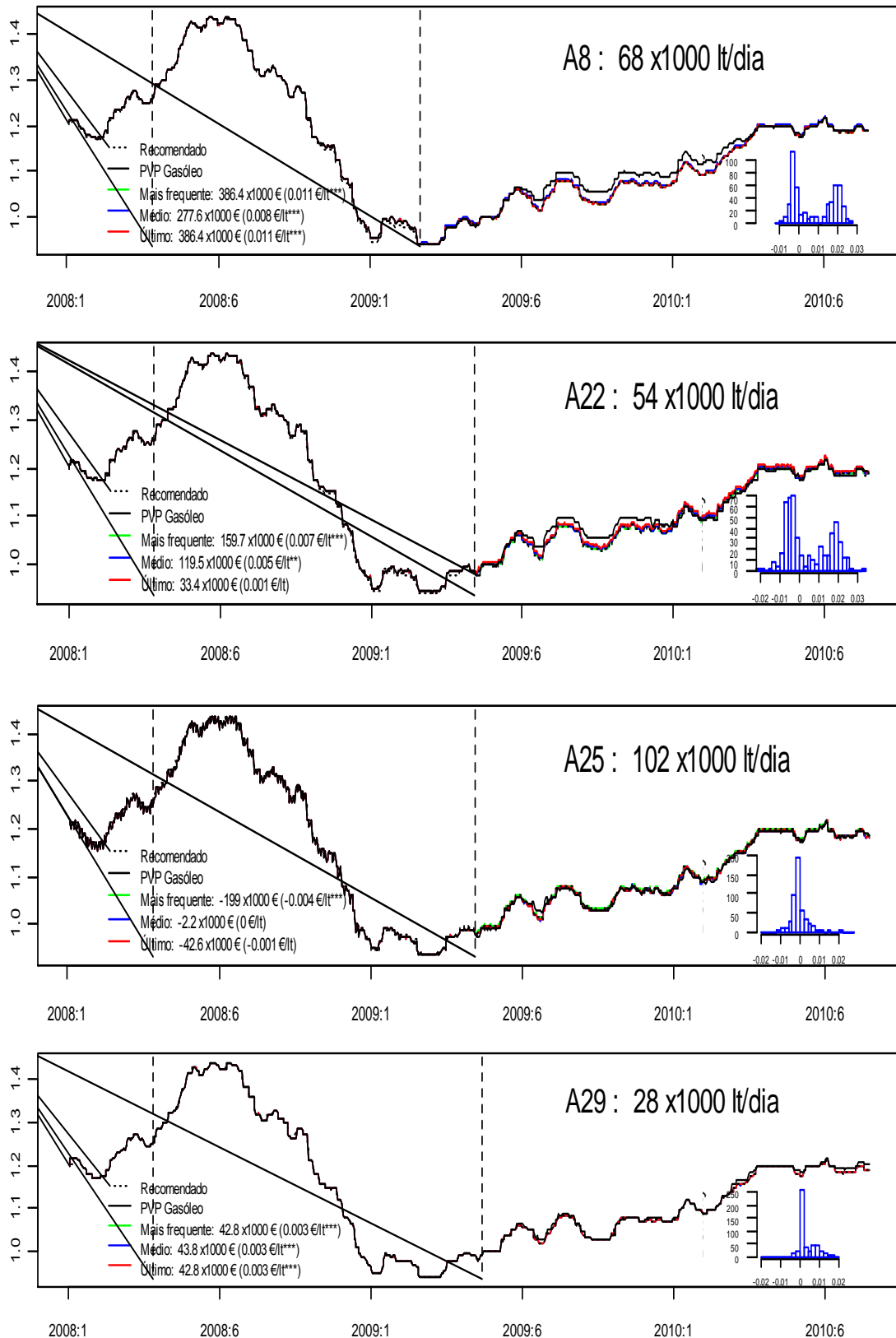
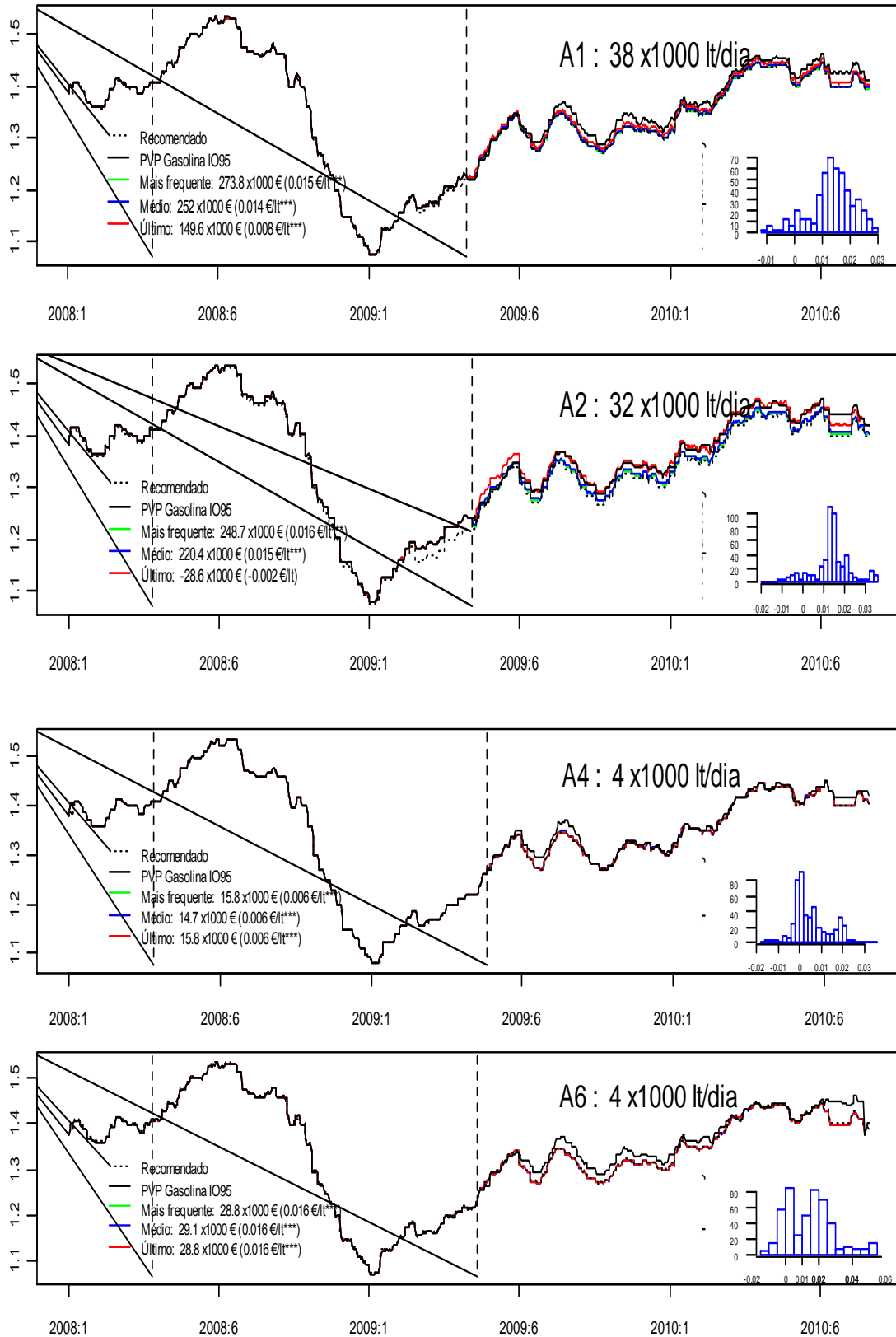
Gráfico 117 – Estimativa dos preços contra factuais do gasóleo por Auto-estrada (A1, A2, A4 e A6).


Gráfico 118 – Estimativa dos preços contra factuais do gasóleo por Auto-estrada (A8, A22, A25 e A29).


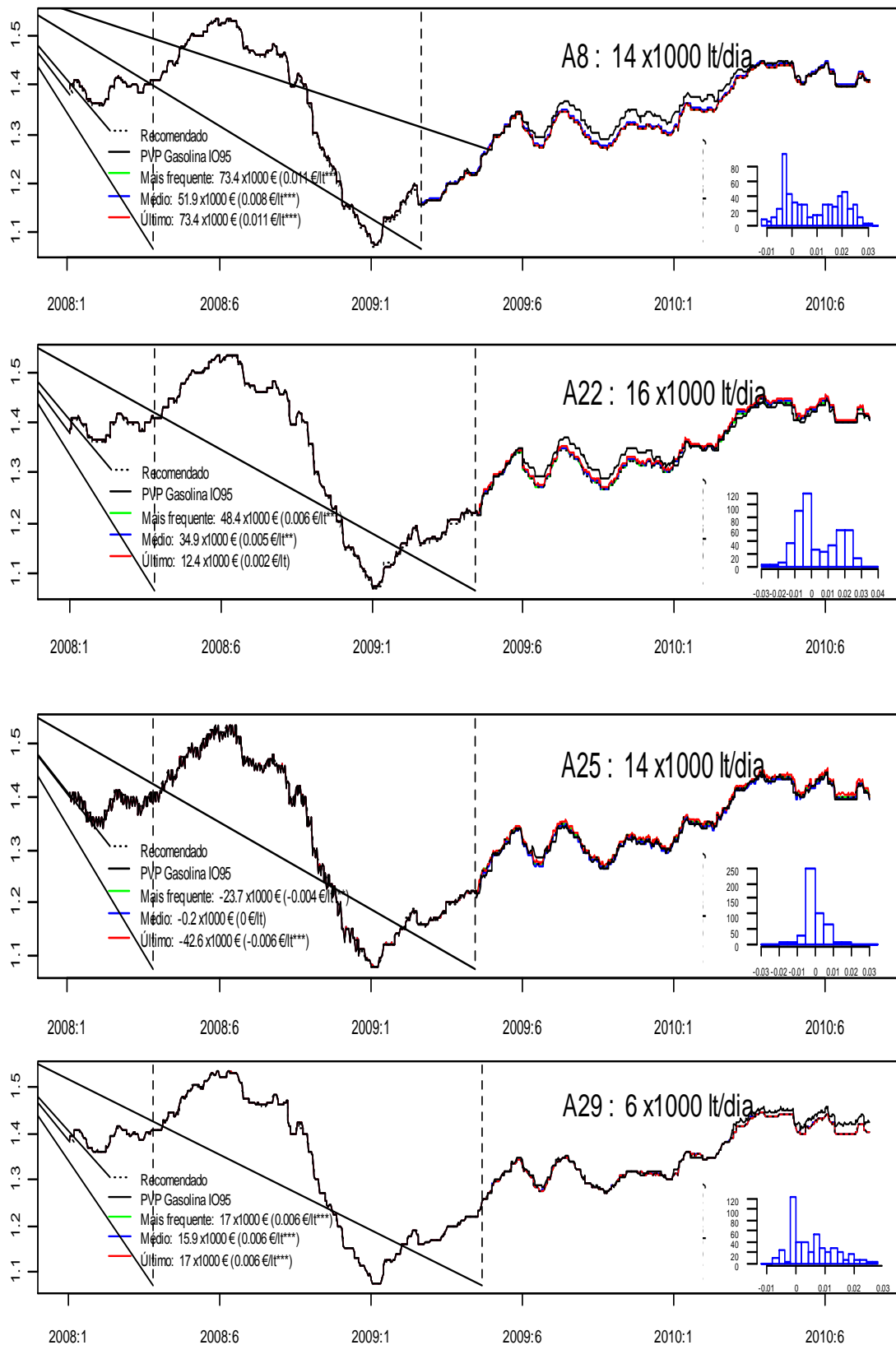
O zero não pertence ao IC a: 99%(***) ; 95%(**) ; 90%(*).

Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 119 – Estimativa dos preços contra factuais da gasolina IO95 por Auto-estrada (A1, A2, A4, e A6).

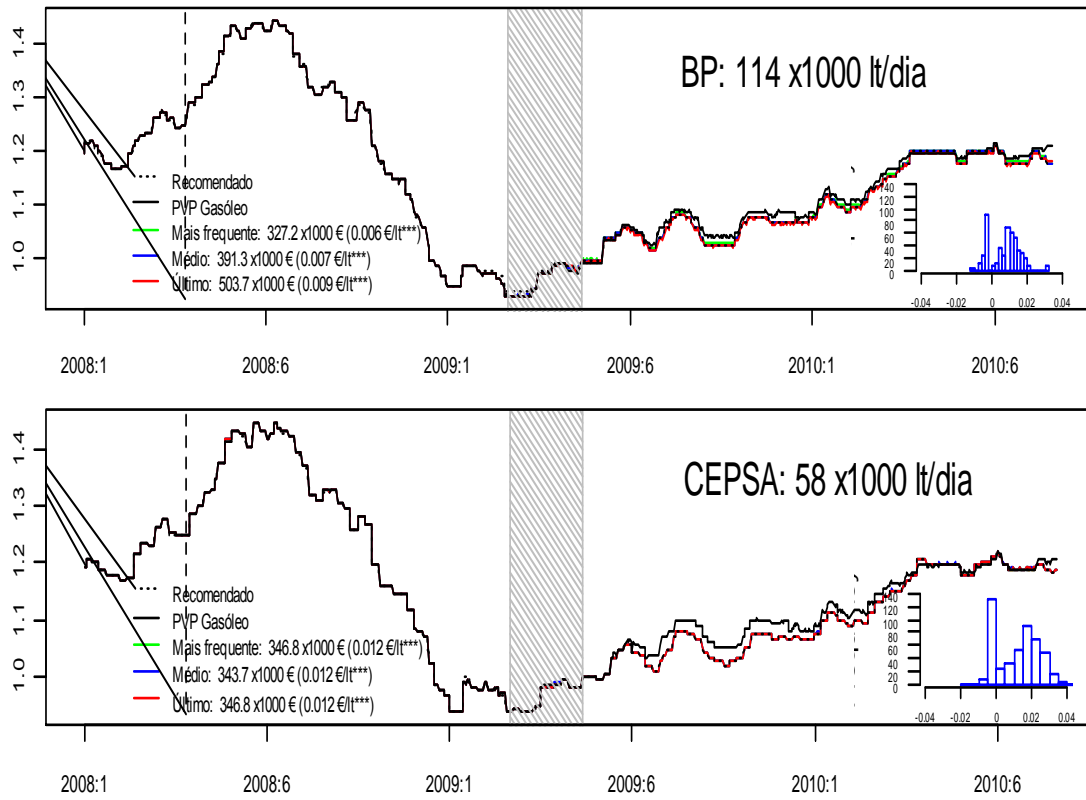


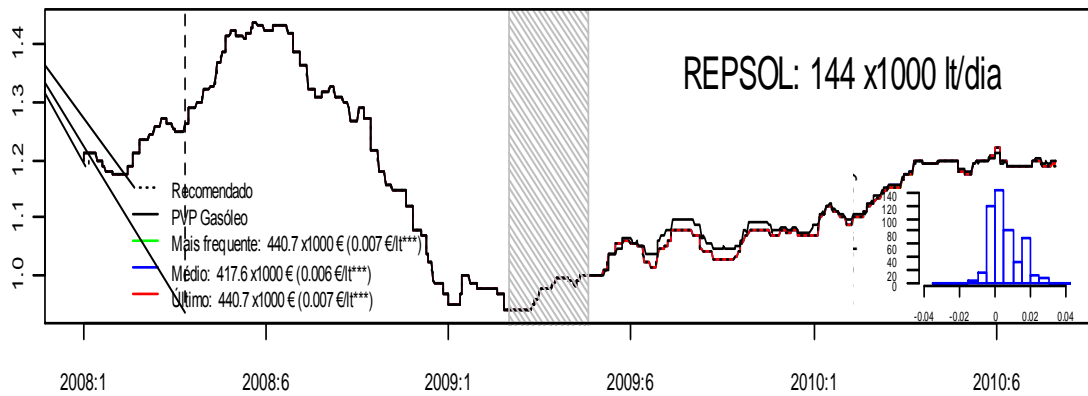
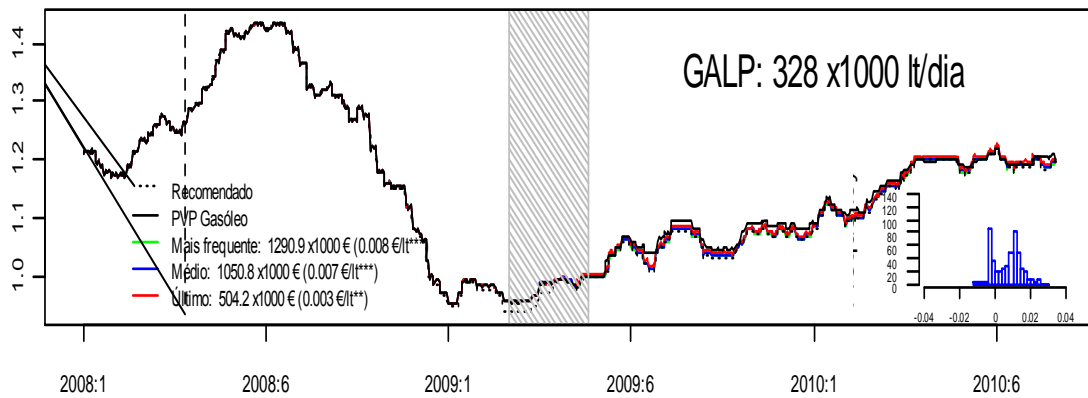
O zero não pertence ao IC a: 99%(***) 95%(**) 90%(*).
 Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 120 – Estimativa dos preços contra factuais da gasolina IO95 por Auto-estrada (A8, A22, A25 e A29).


O zero não pertence ao IC a: 99%(***) ; 95%(**) ; 90%(*).

Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

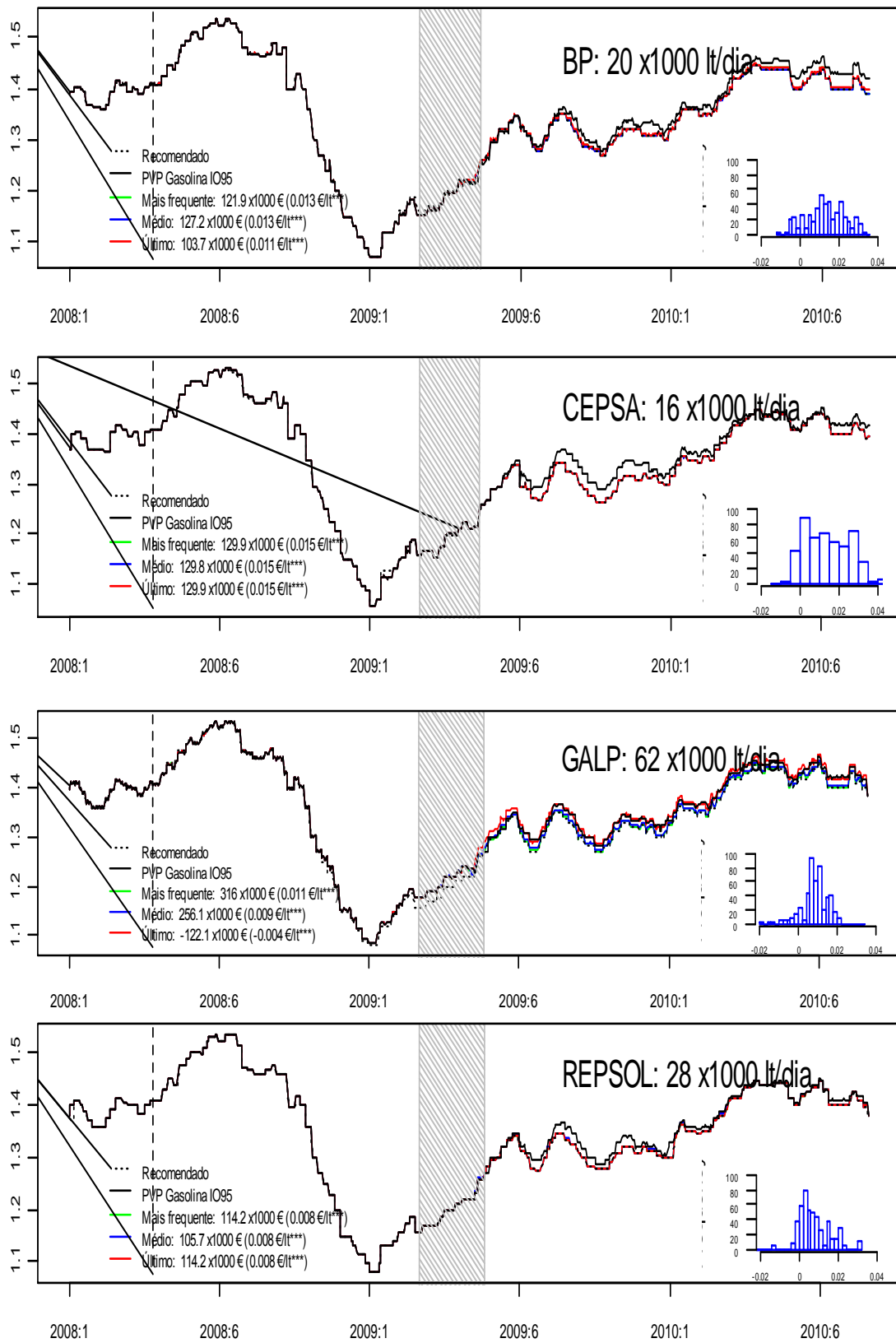
Gráfico 121 – Estimativa dos preços contra factuais do gasóleo por empresa




O zero não pertence ao IC a: 99%****; 95%***; 90%(*).
 Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 122 – Estimativa dos preços contra factuais da gasolina IO95 por empresa

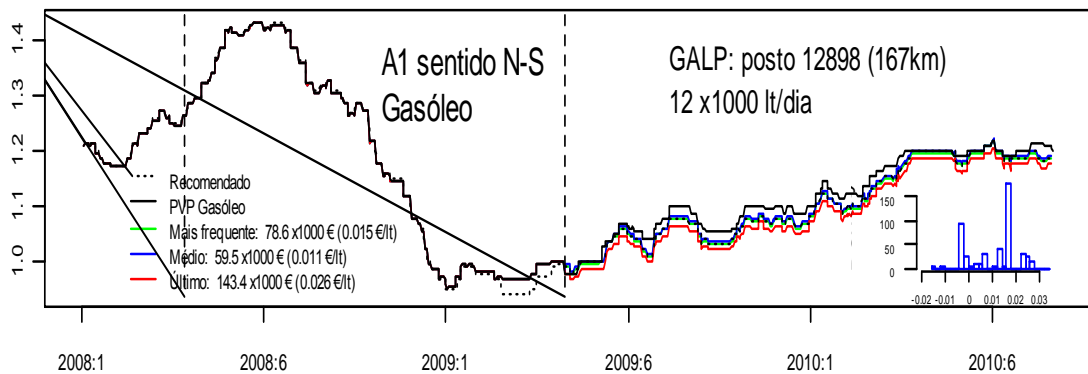
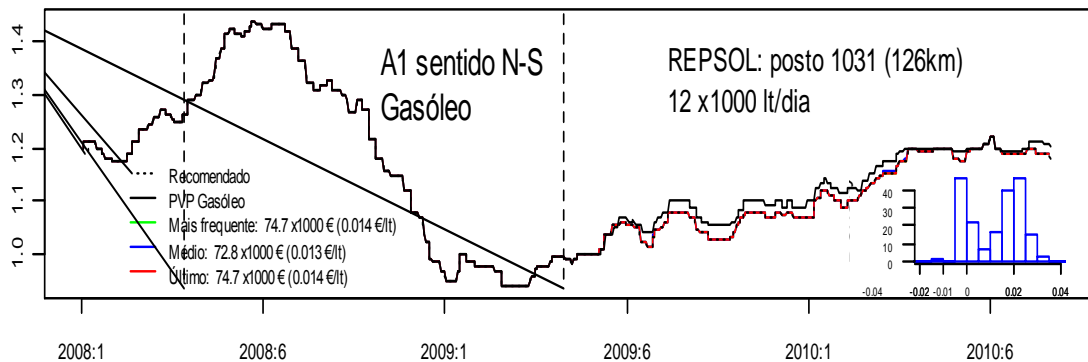
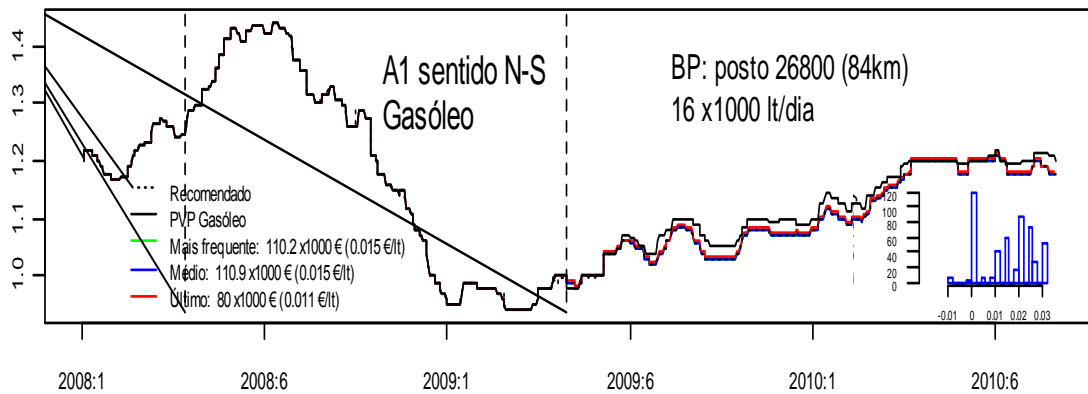
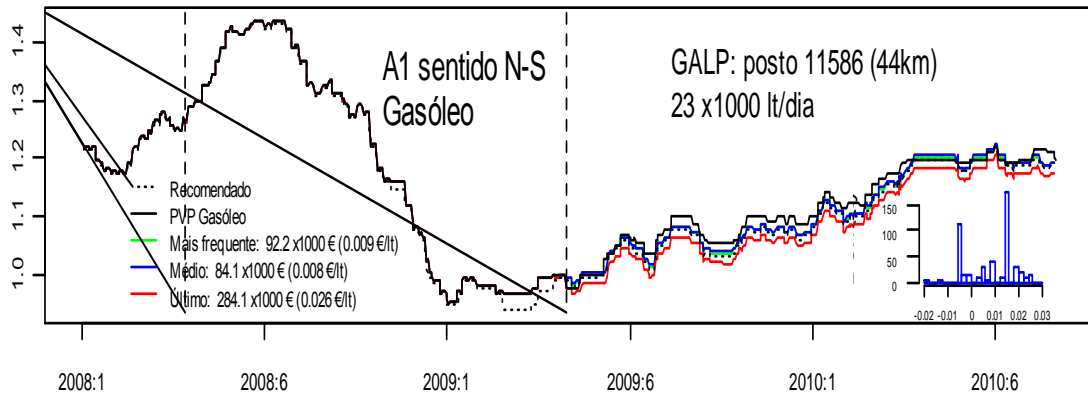
Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas



O zero não pertence ao IC a: 99%(***) ; 95%(**); 90%(*).
 Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 123 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A1

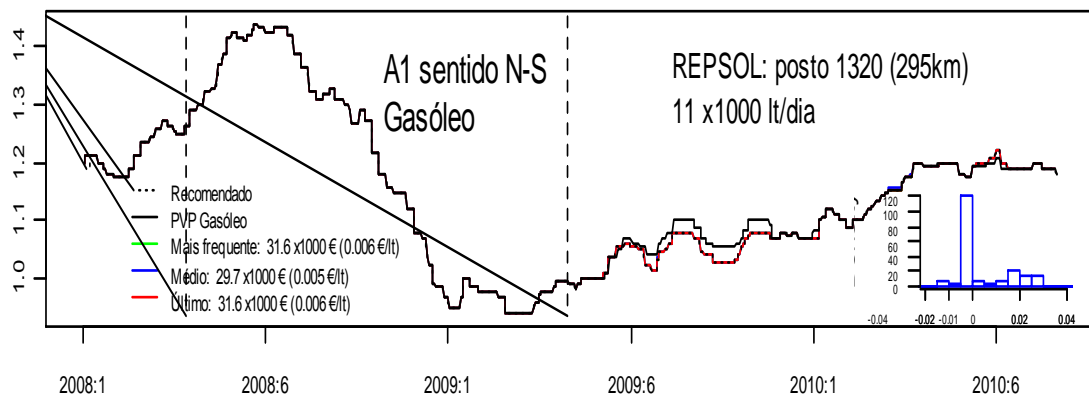
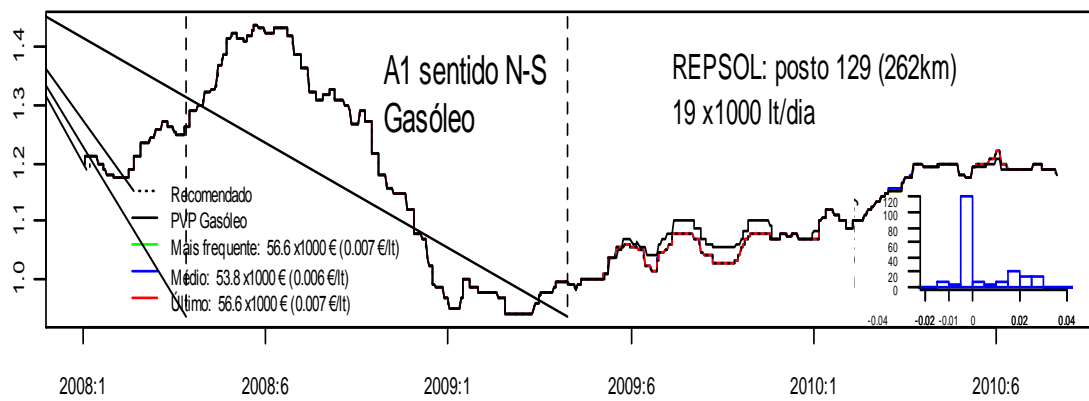
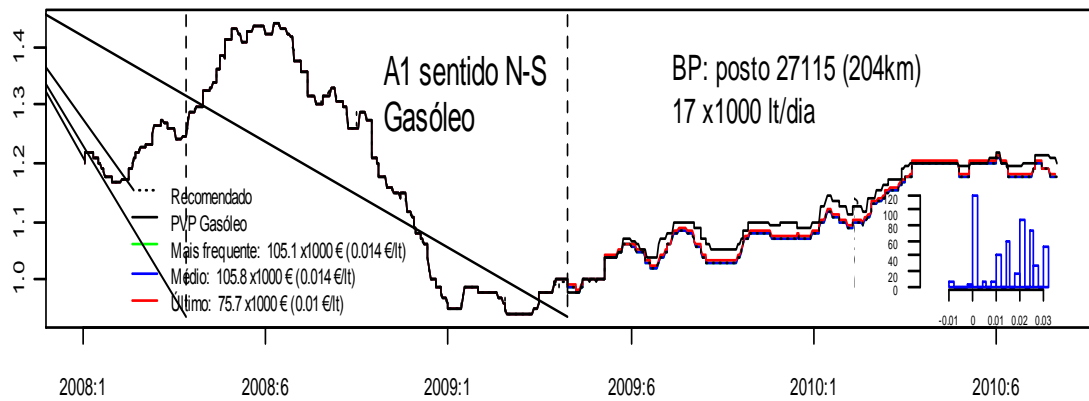
Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

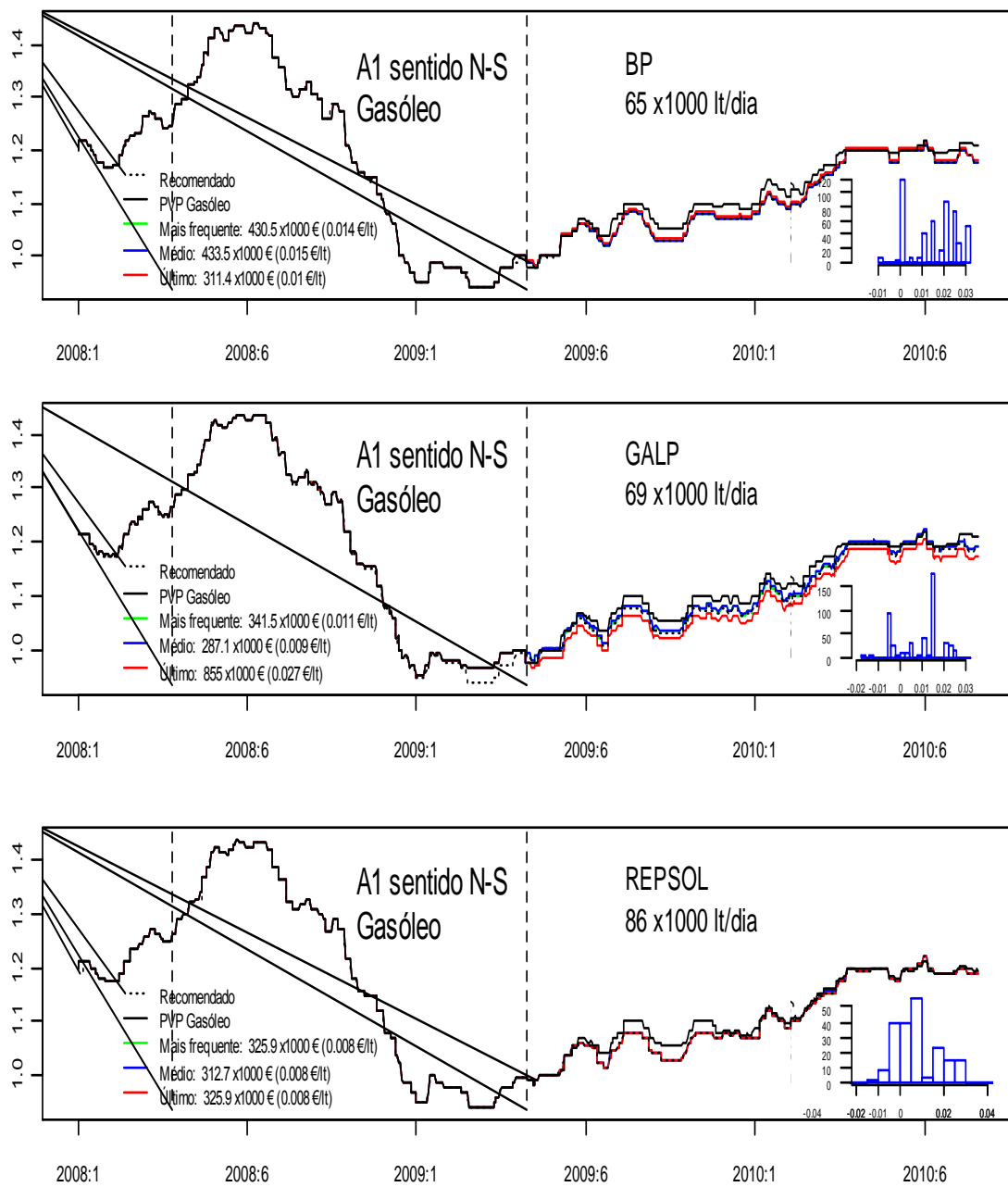
(continuação)

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas



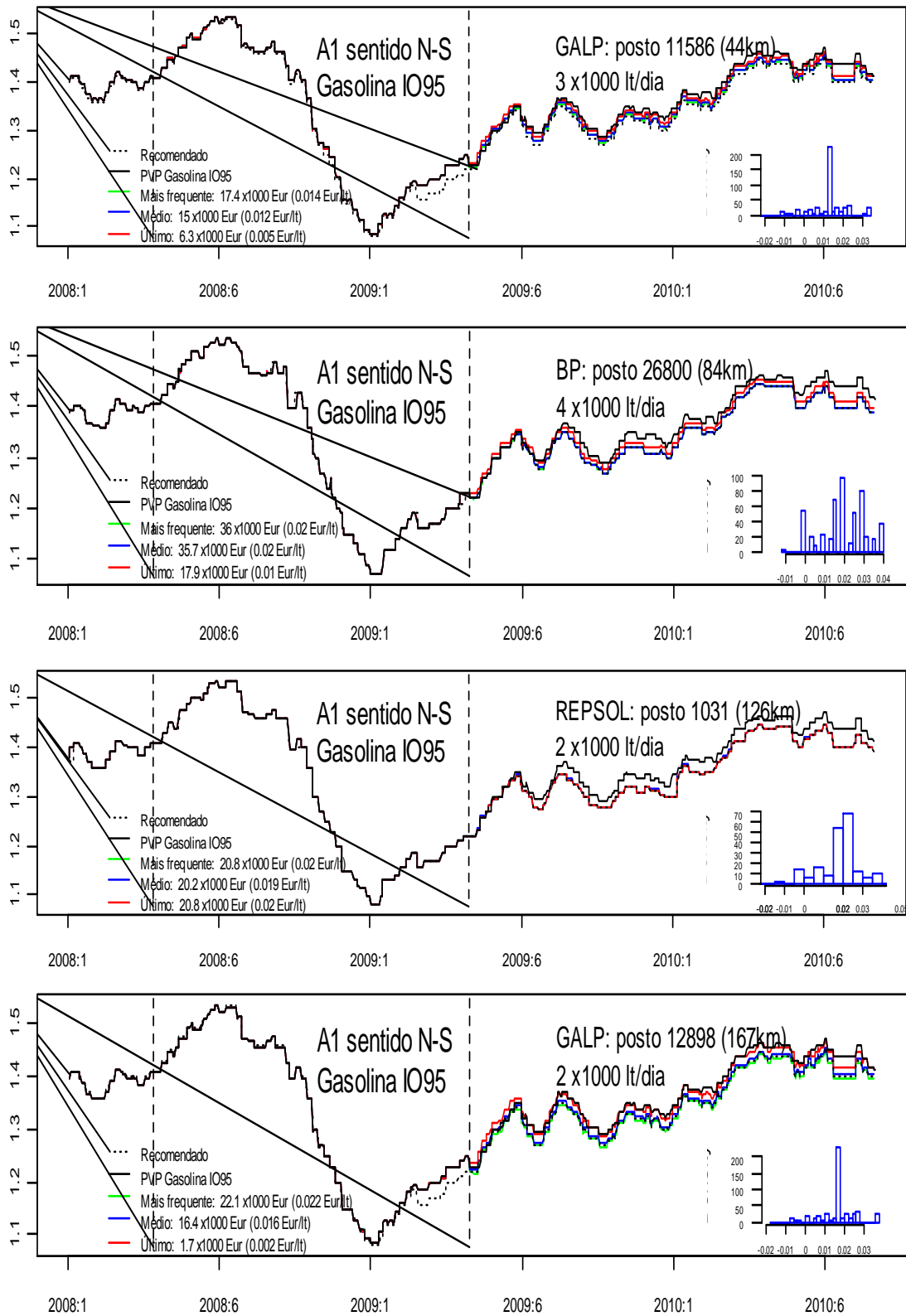
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 124 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo no conjunto dos postos na A1 de cada marca.

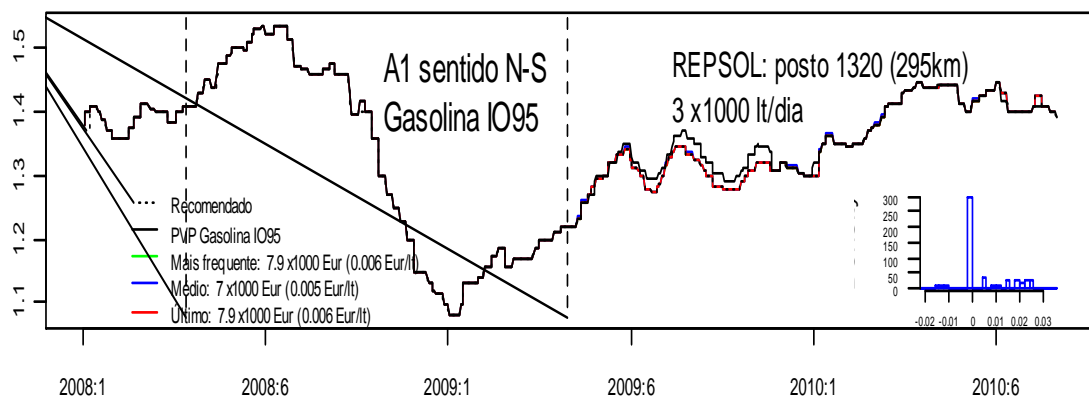
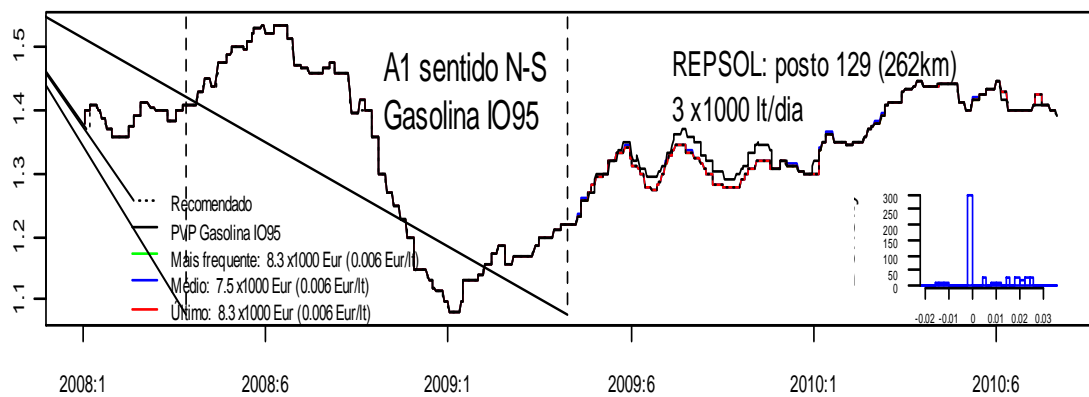
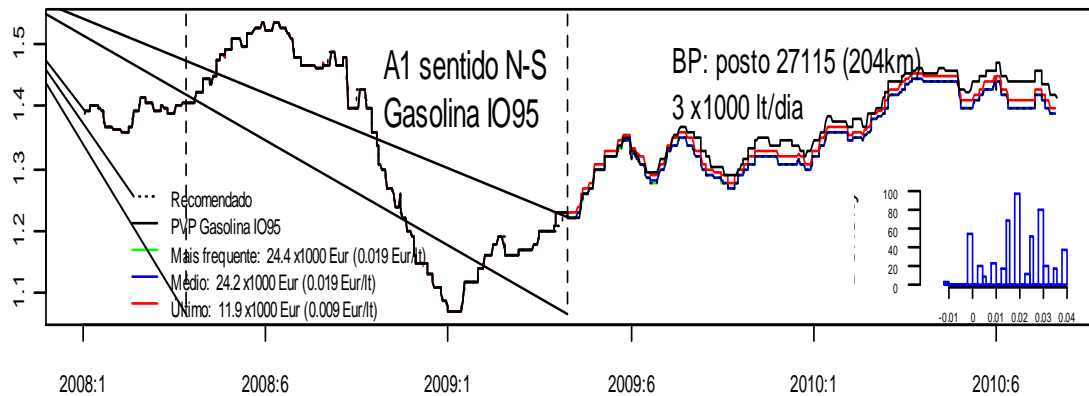


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 125 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A1



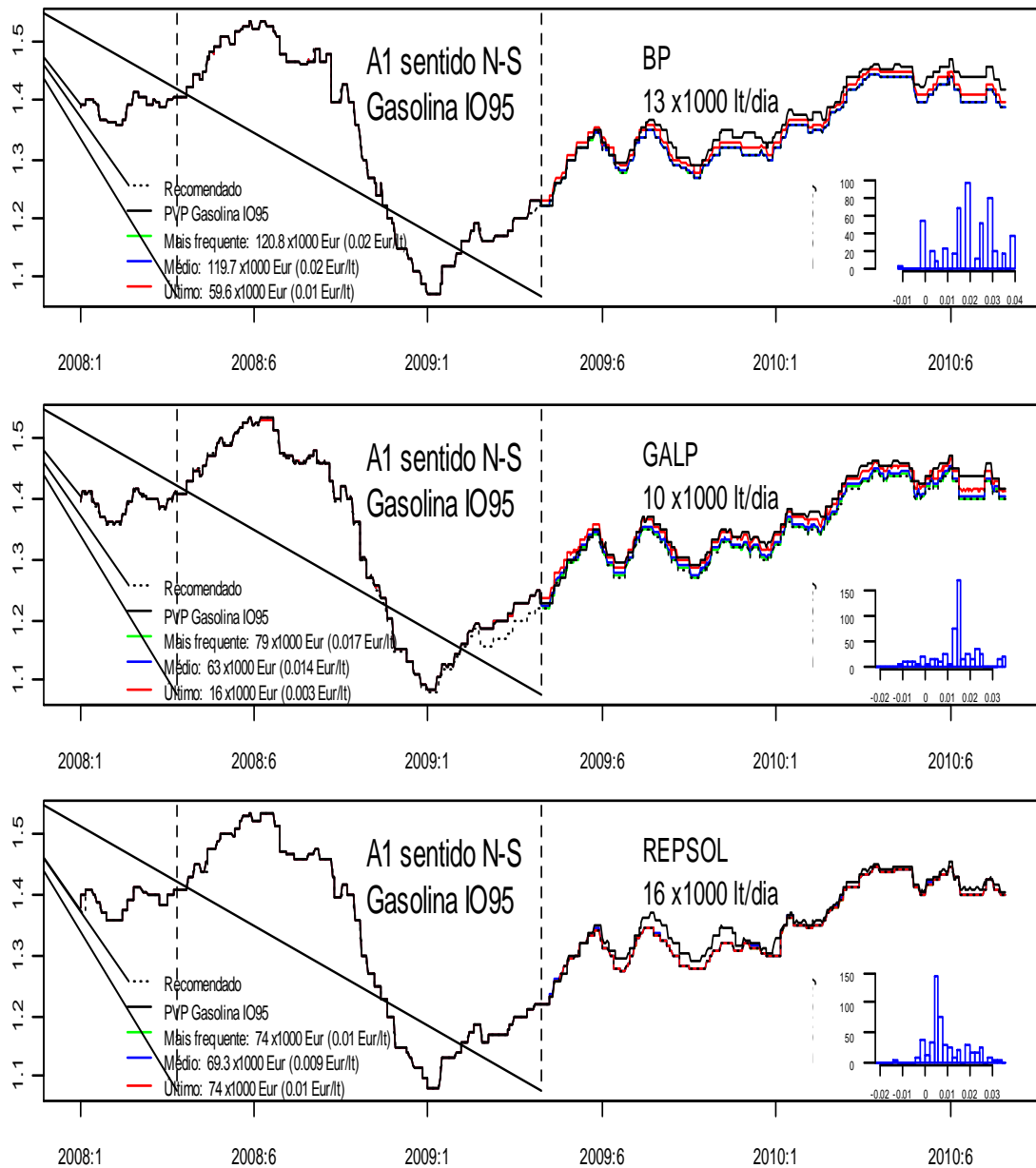
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

(continuação do gráfico)


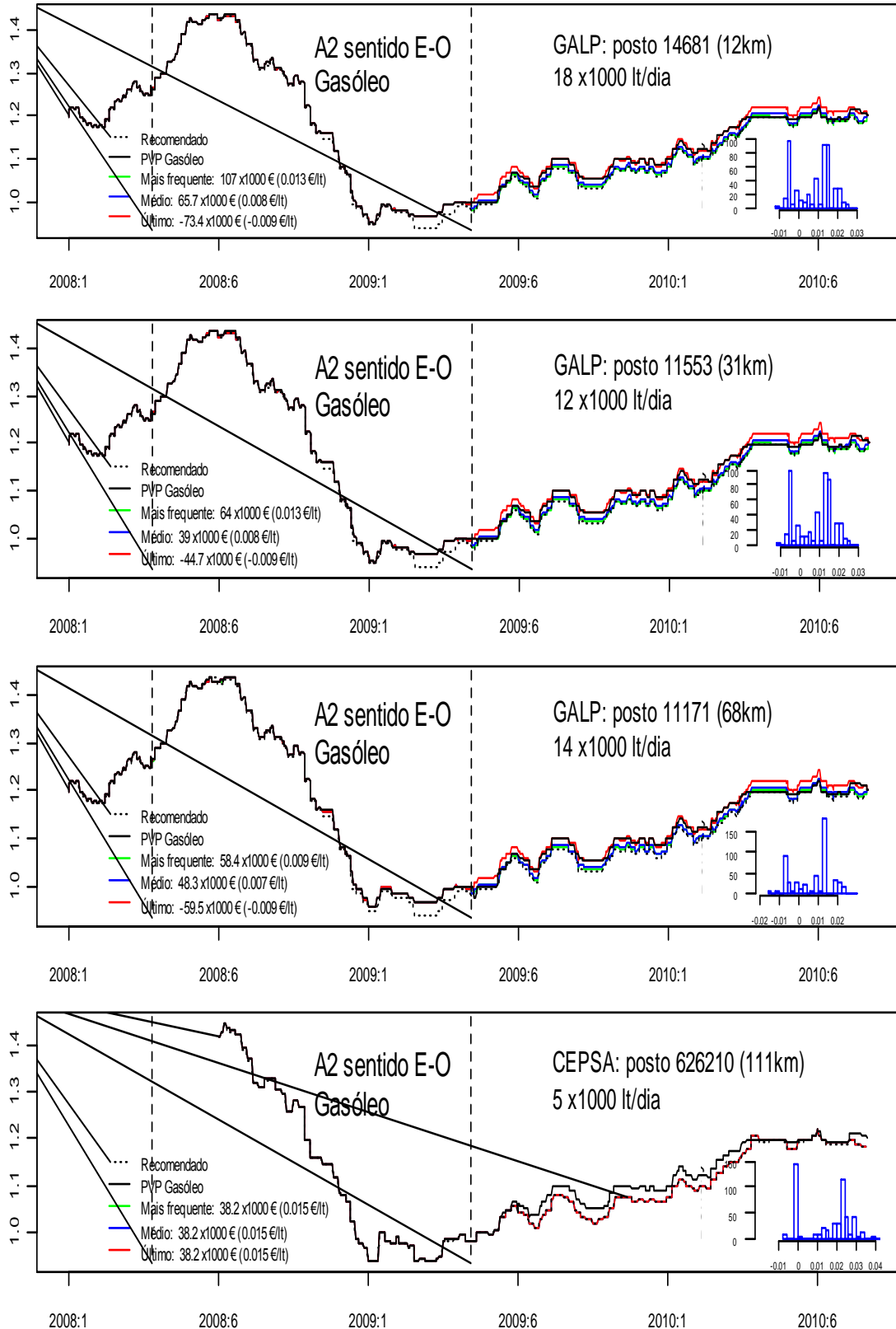
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

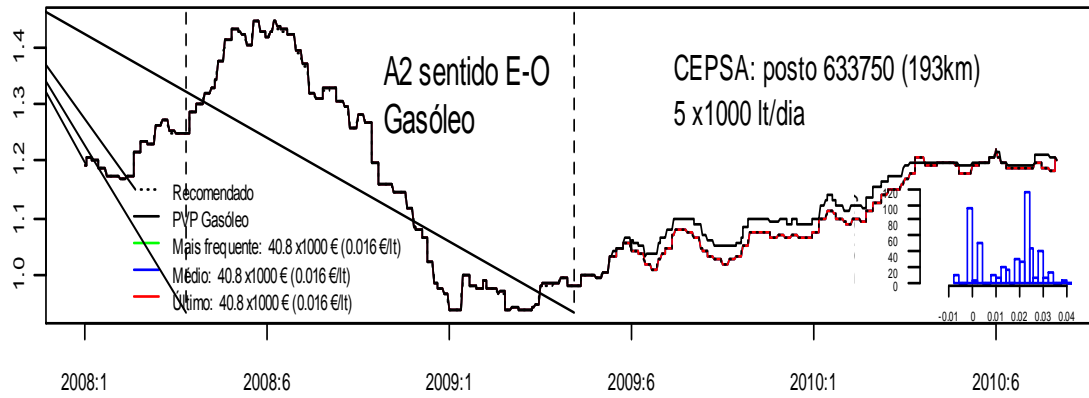
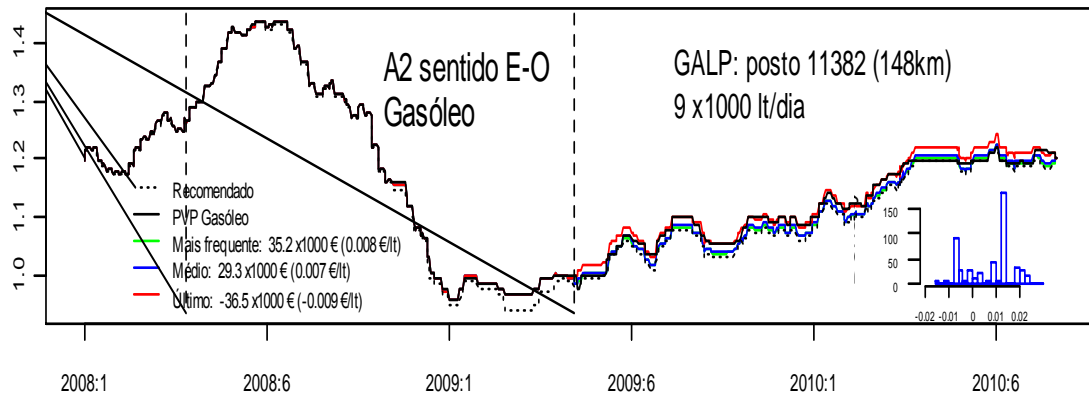
Gráfico 126 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A1 de cada marca.



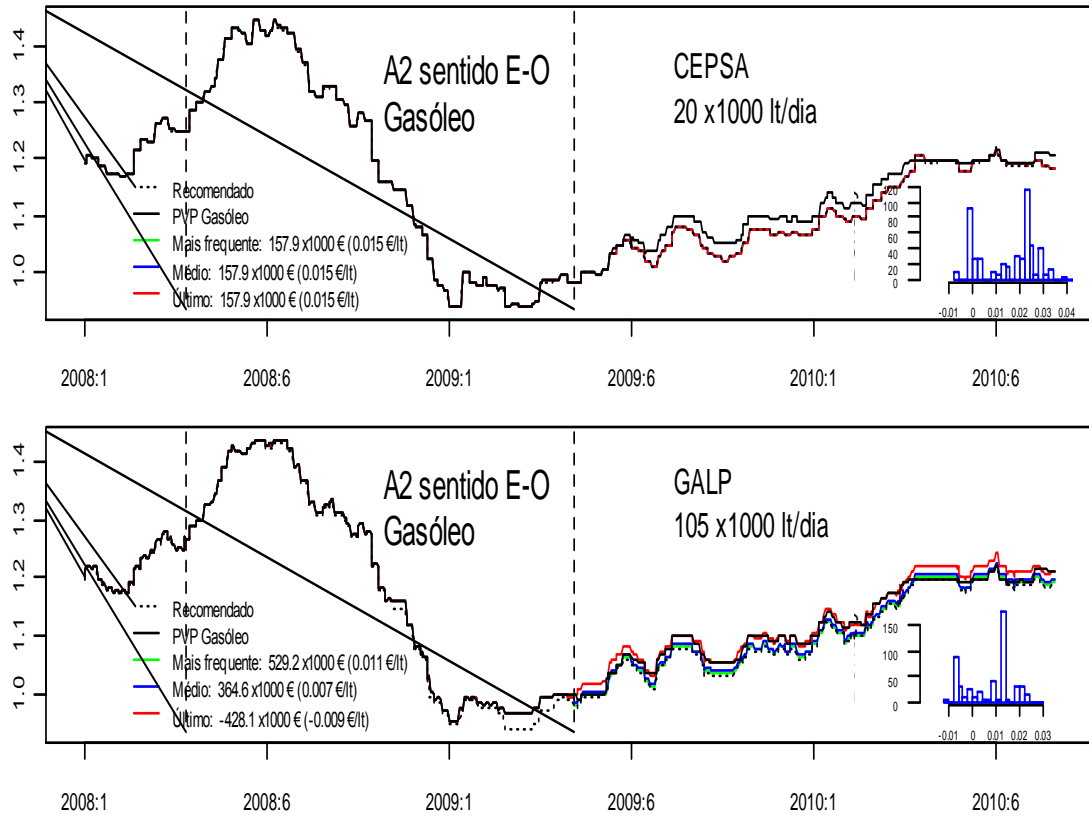
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 127 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A2


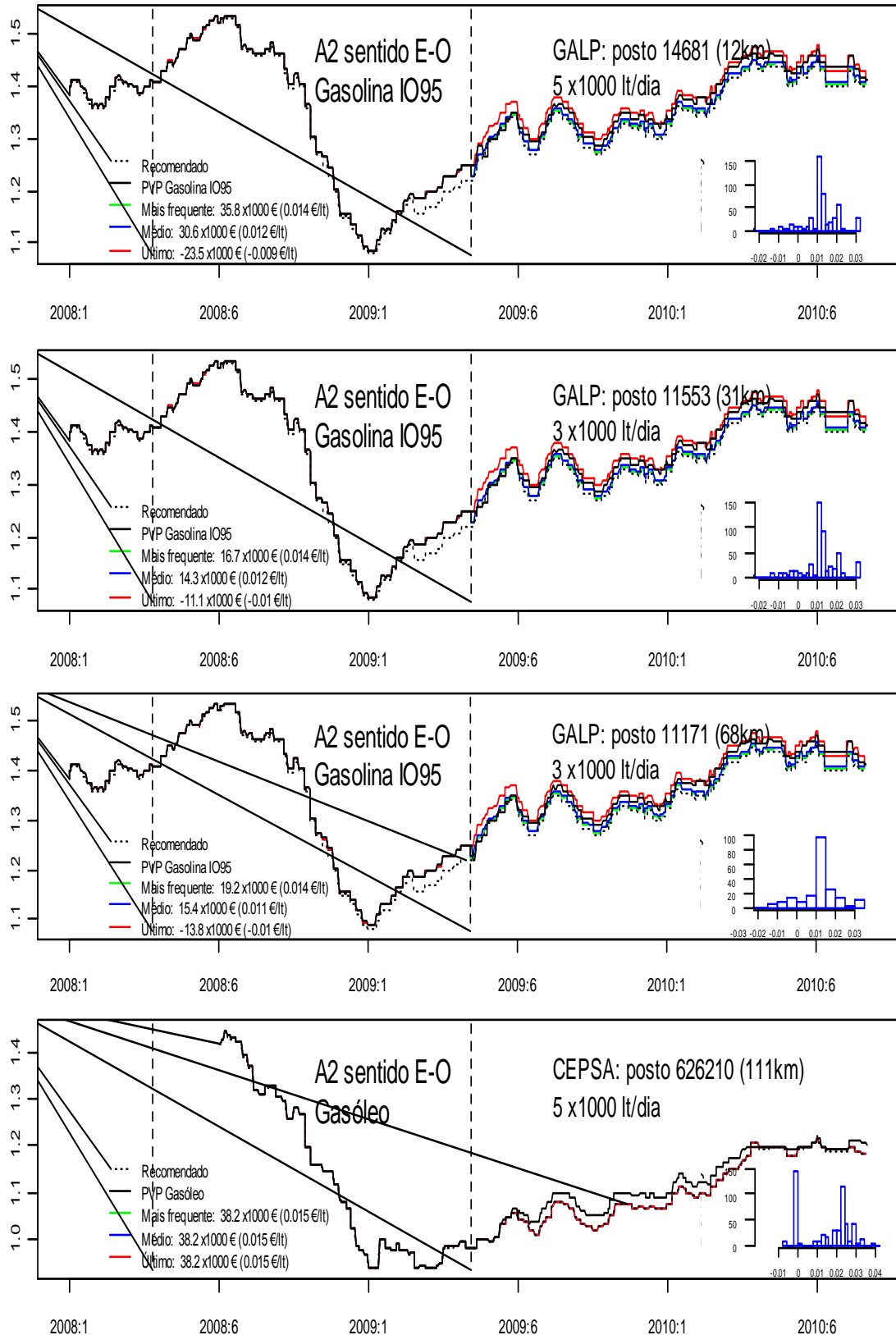
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

(continuação)


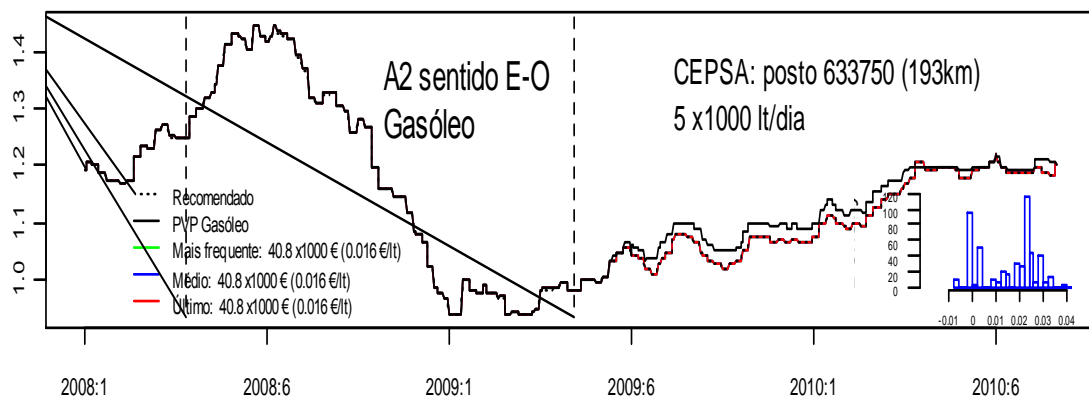
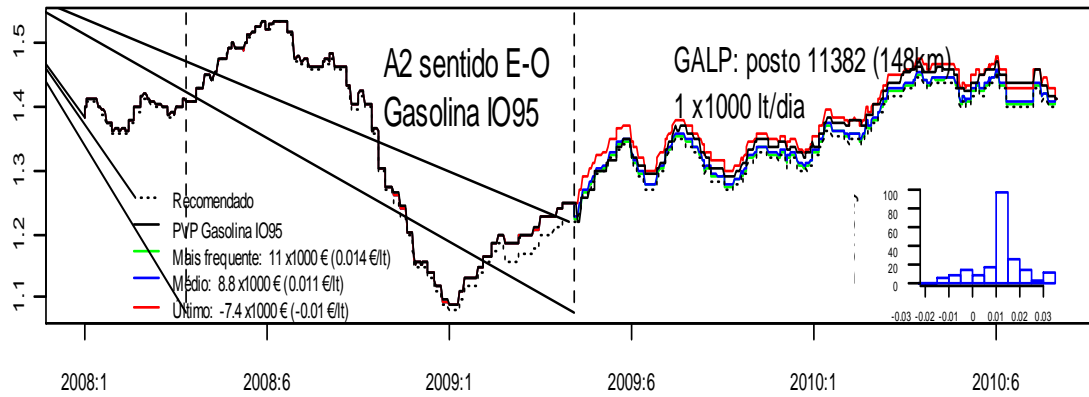
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 128 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo no conjunto dos postos na A2 de cada marca.


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

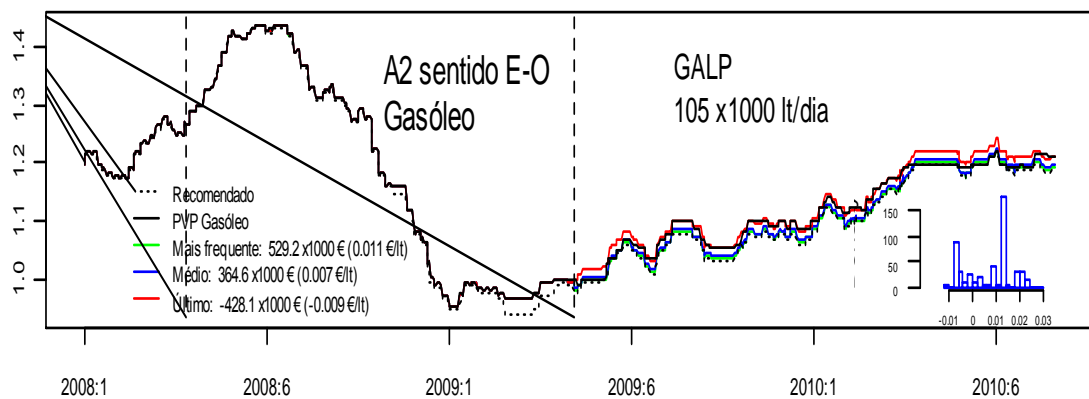
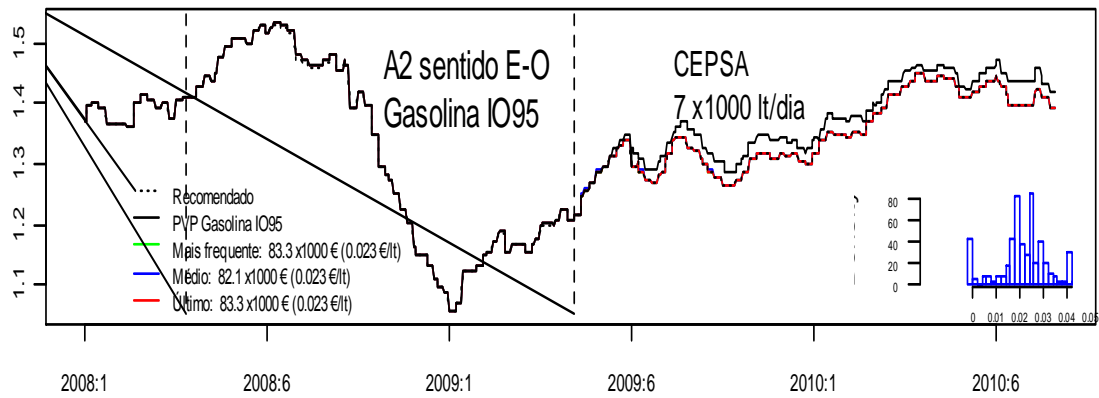
Gráfico 129 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A2


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

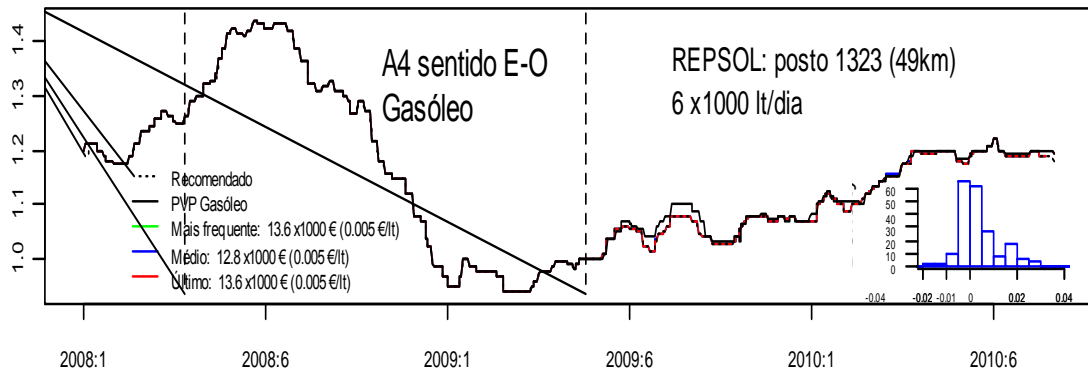
(continuação)


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

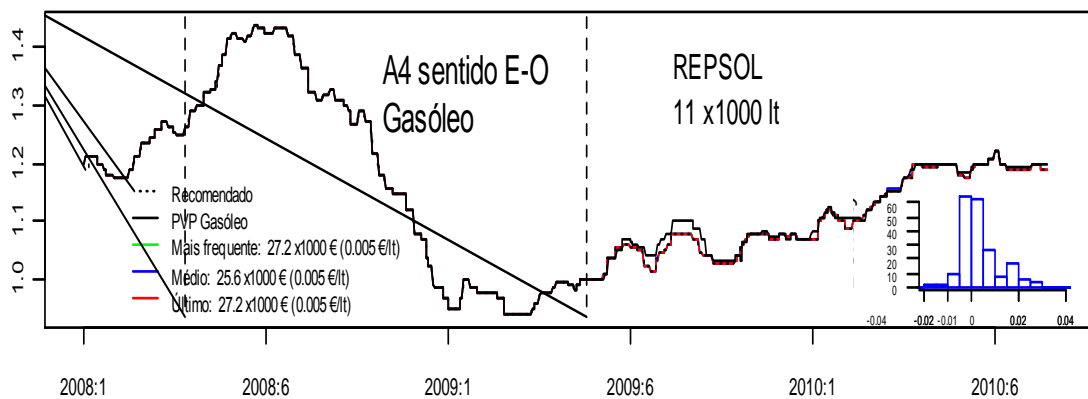
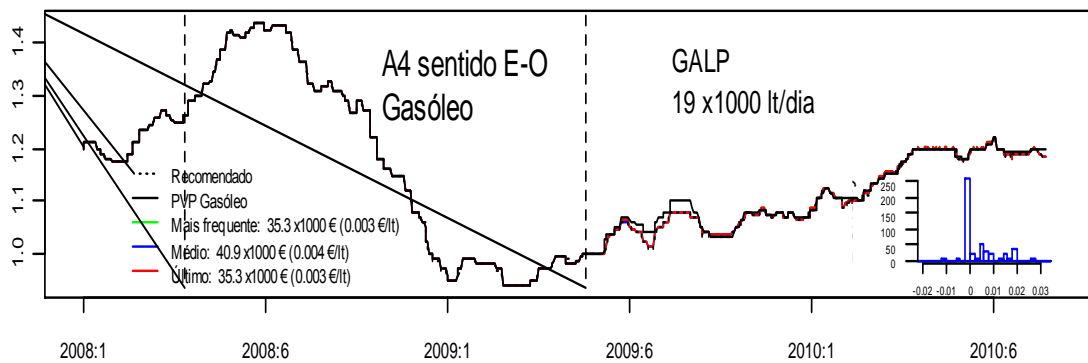
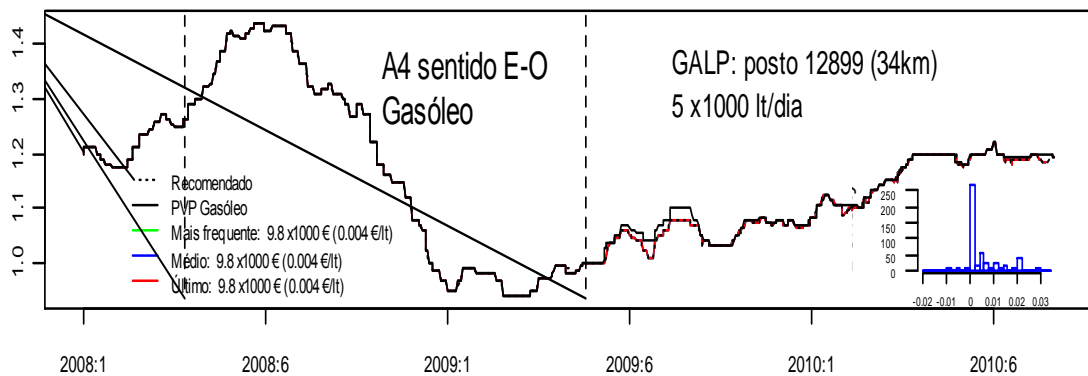
Gráfico 130 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A2 de cada marca.



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 131 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A4


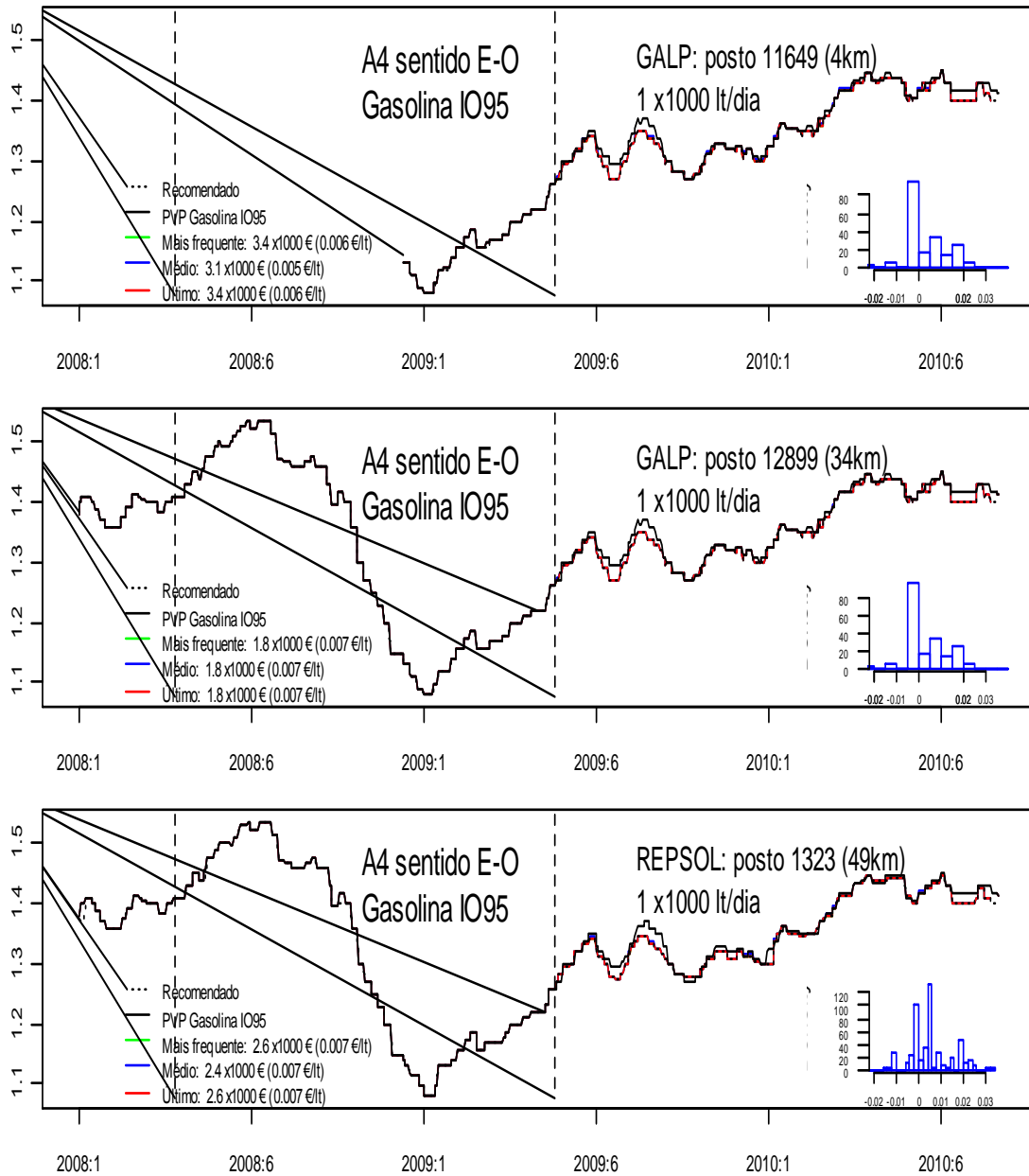
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.



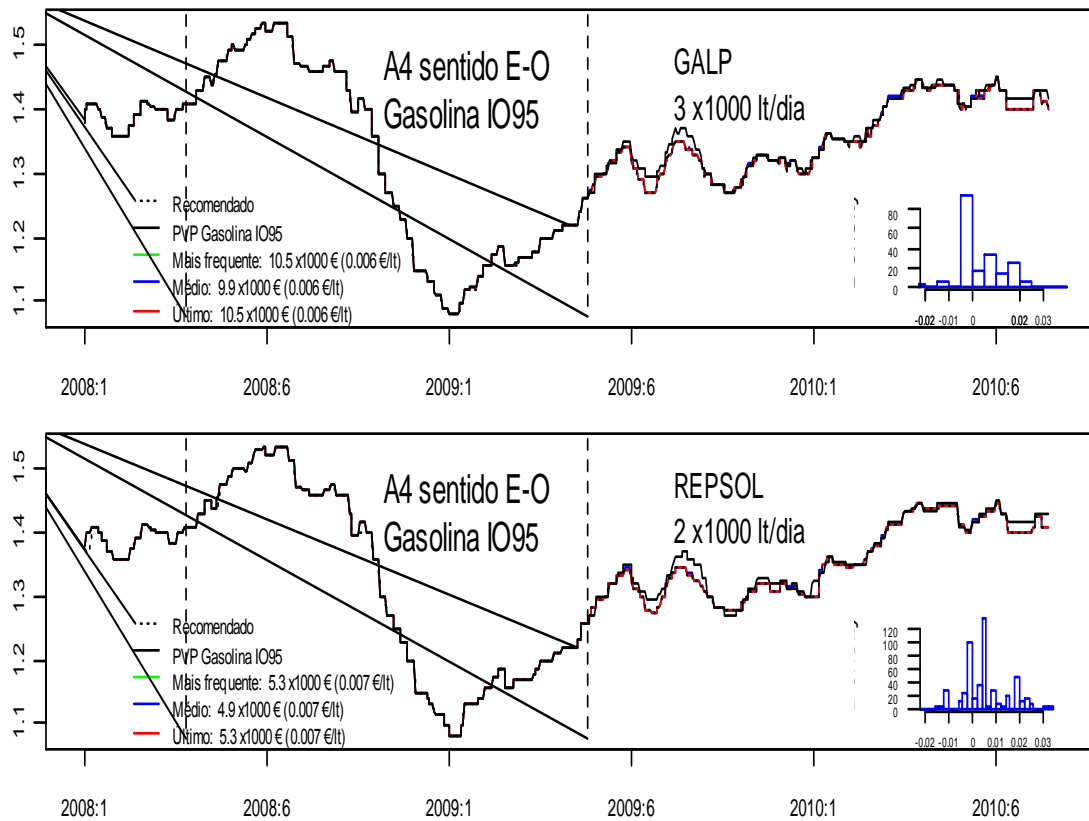
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

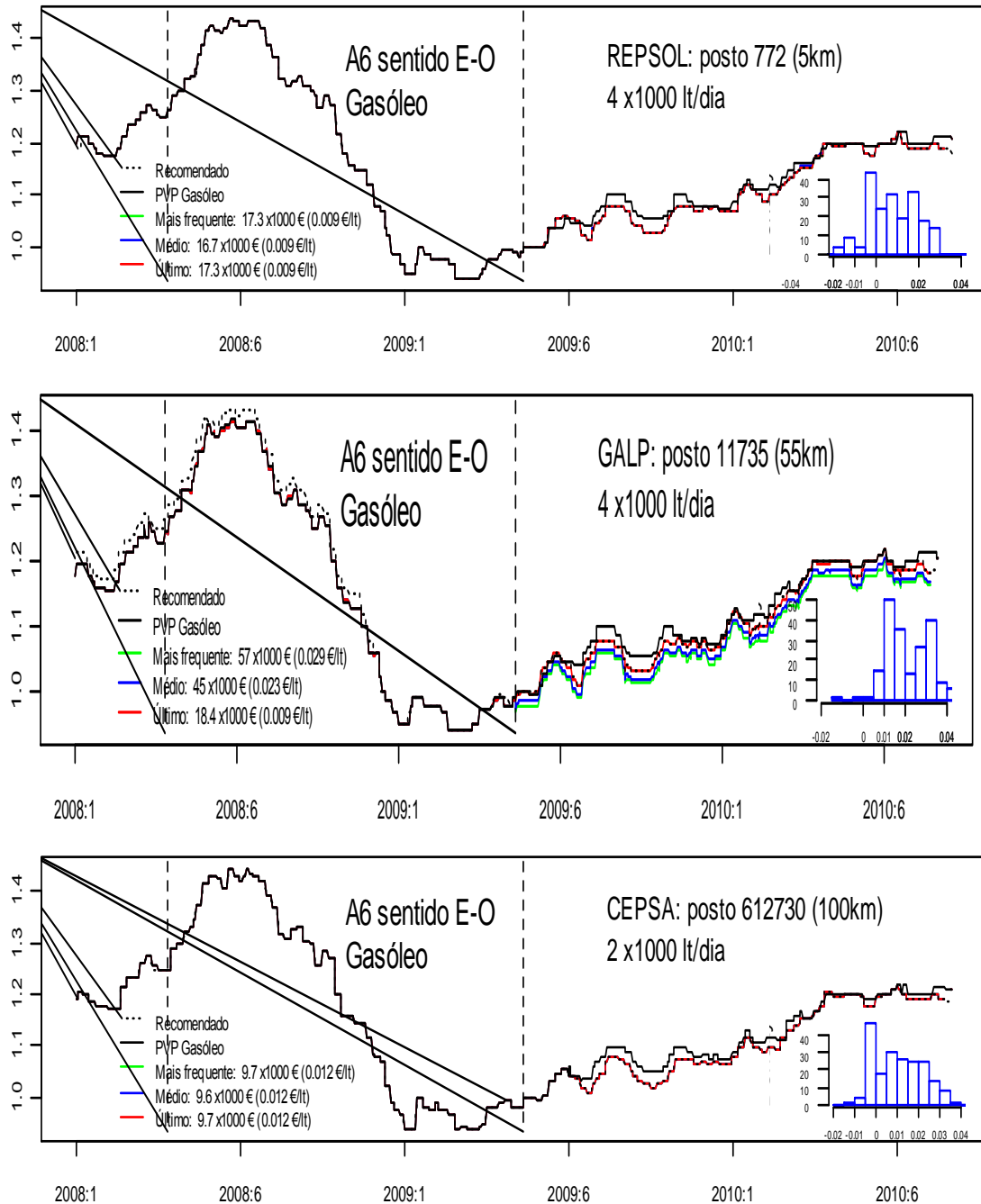
Gráfico 132 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A4



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 133 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A4 de cada marca.


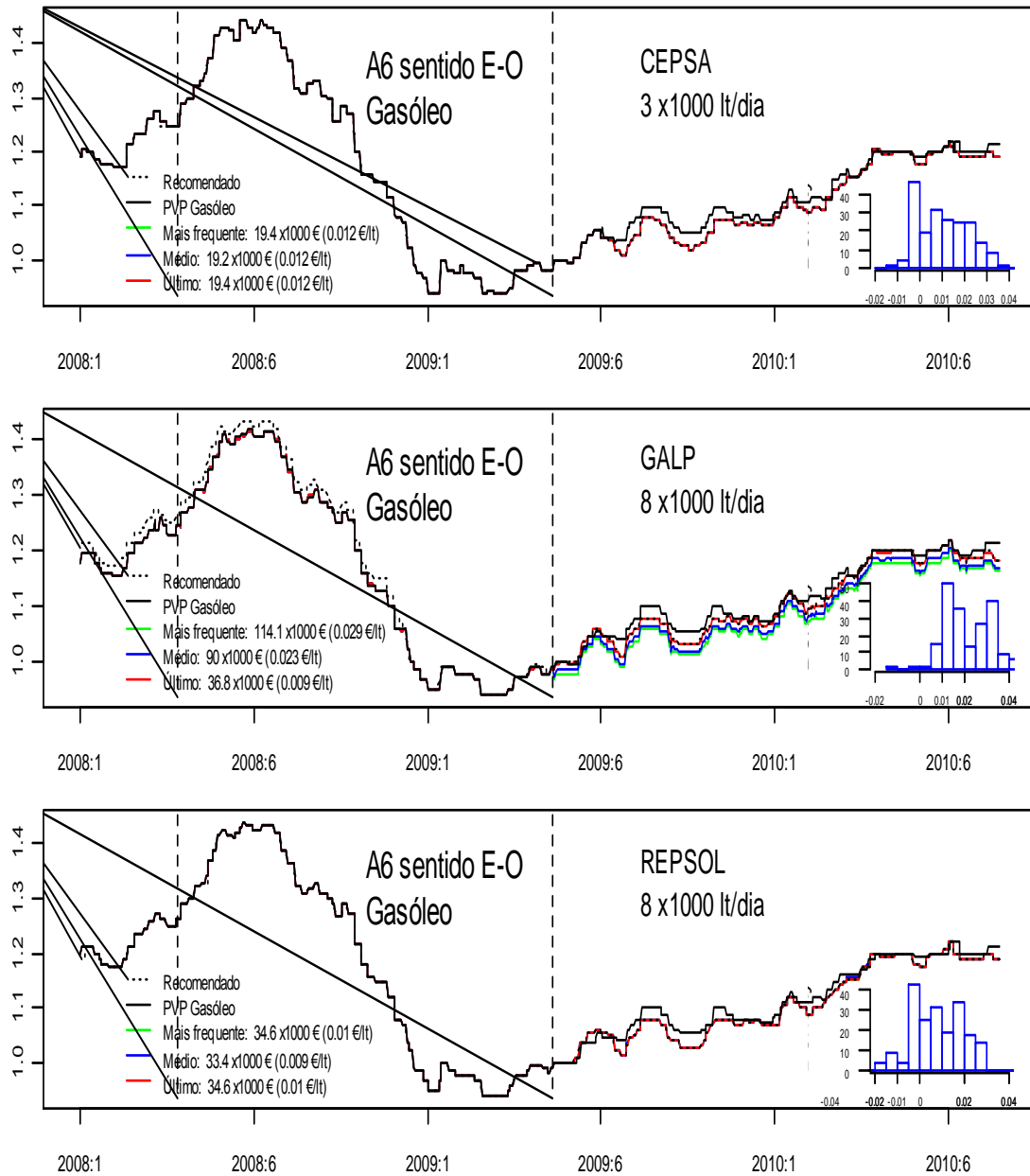
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 134 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A6


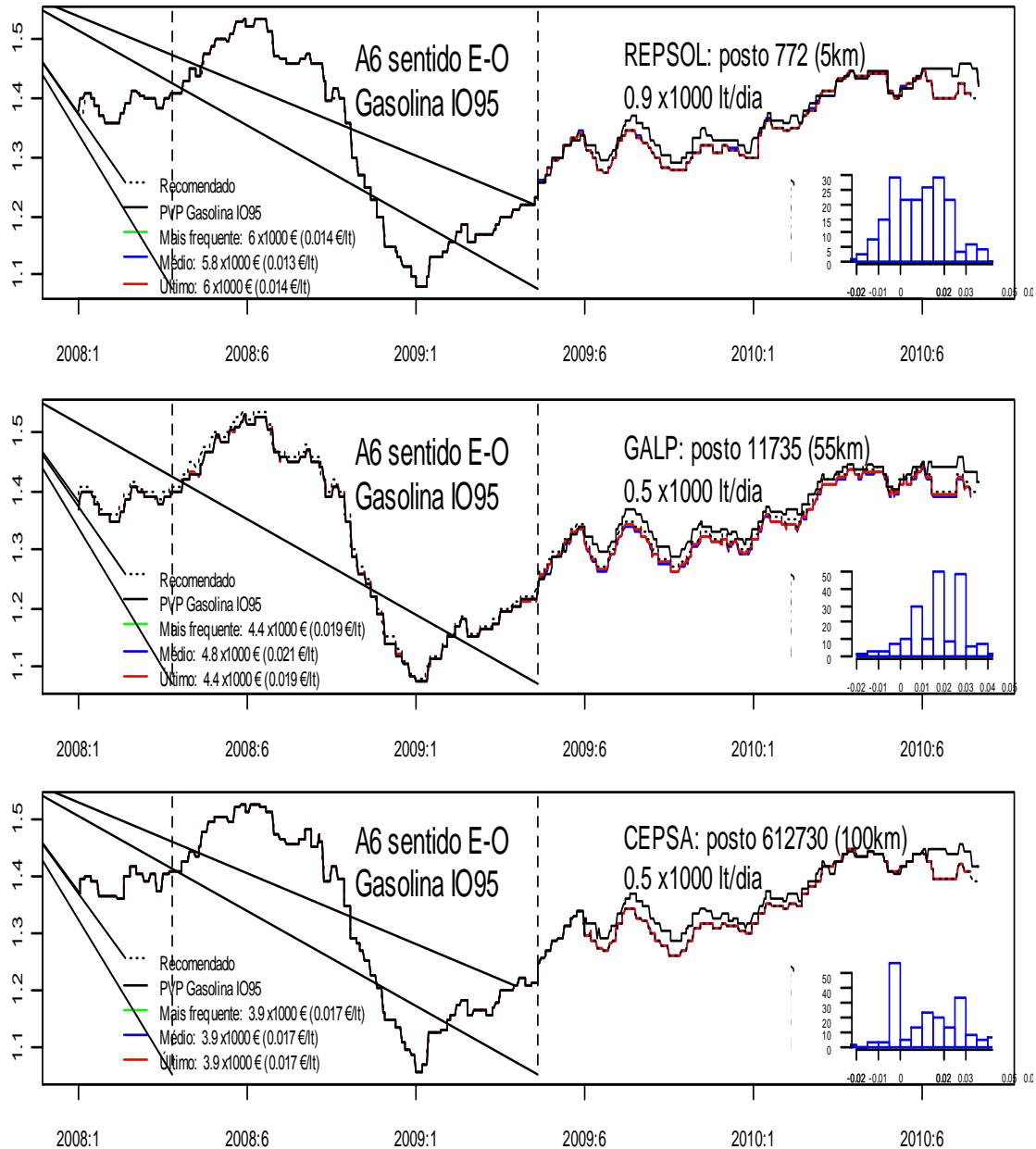
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

Gráfico 135 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo no conjunto dos postos na A6 de cada marca



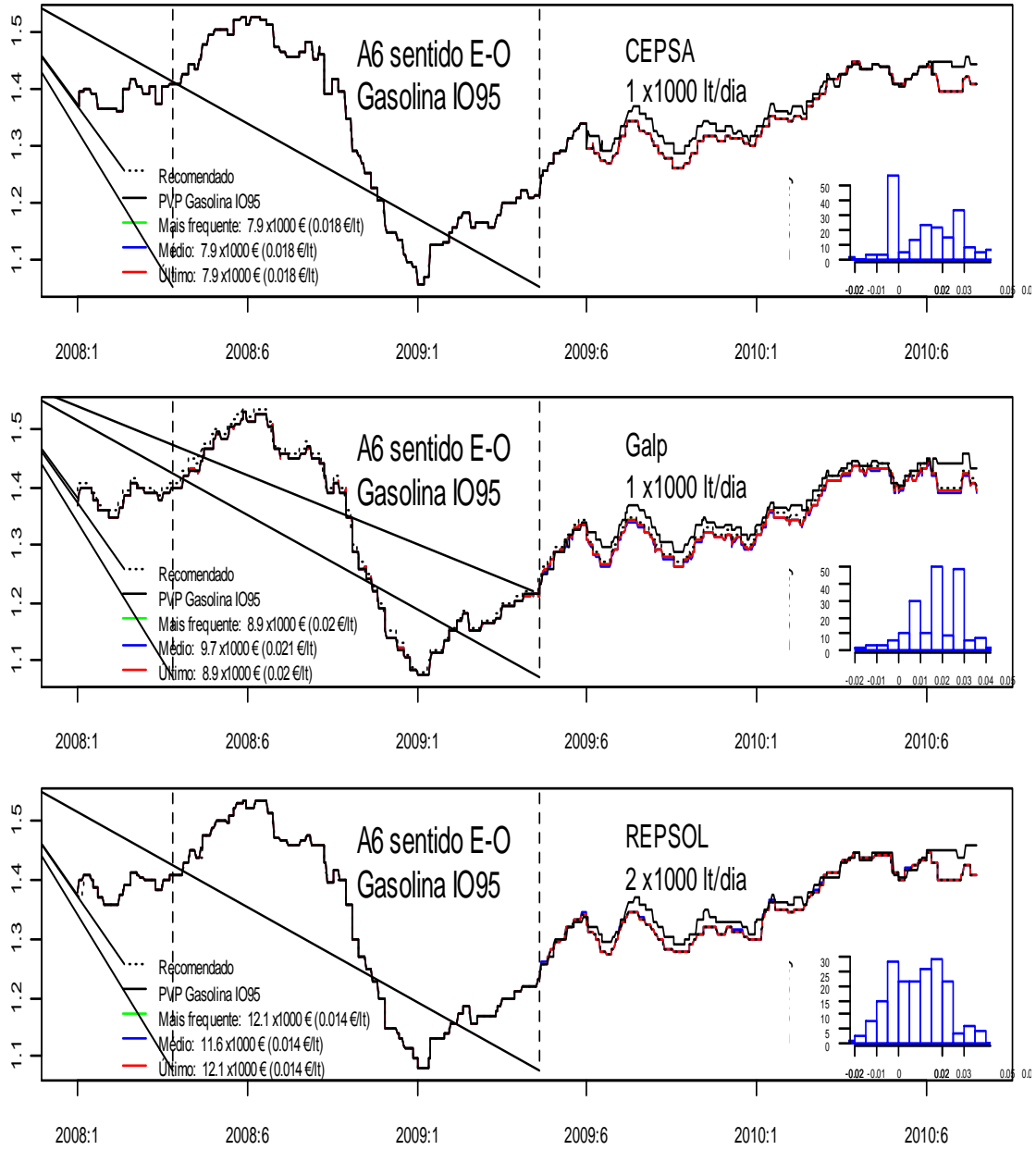
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 136 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A6


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

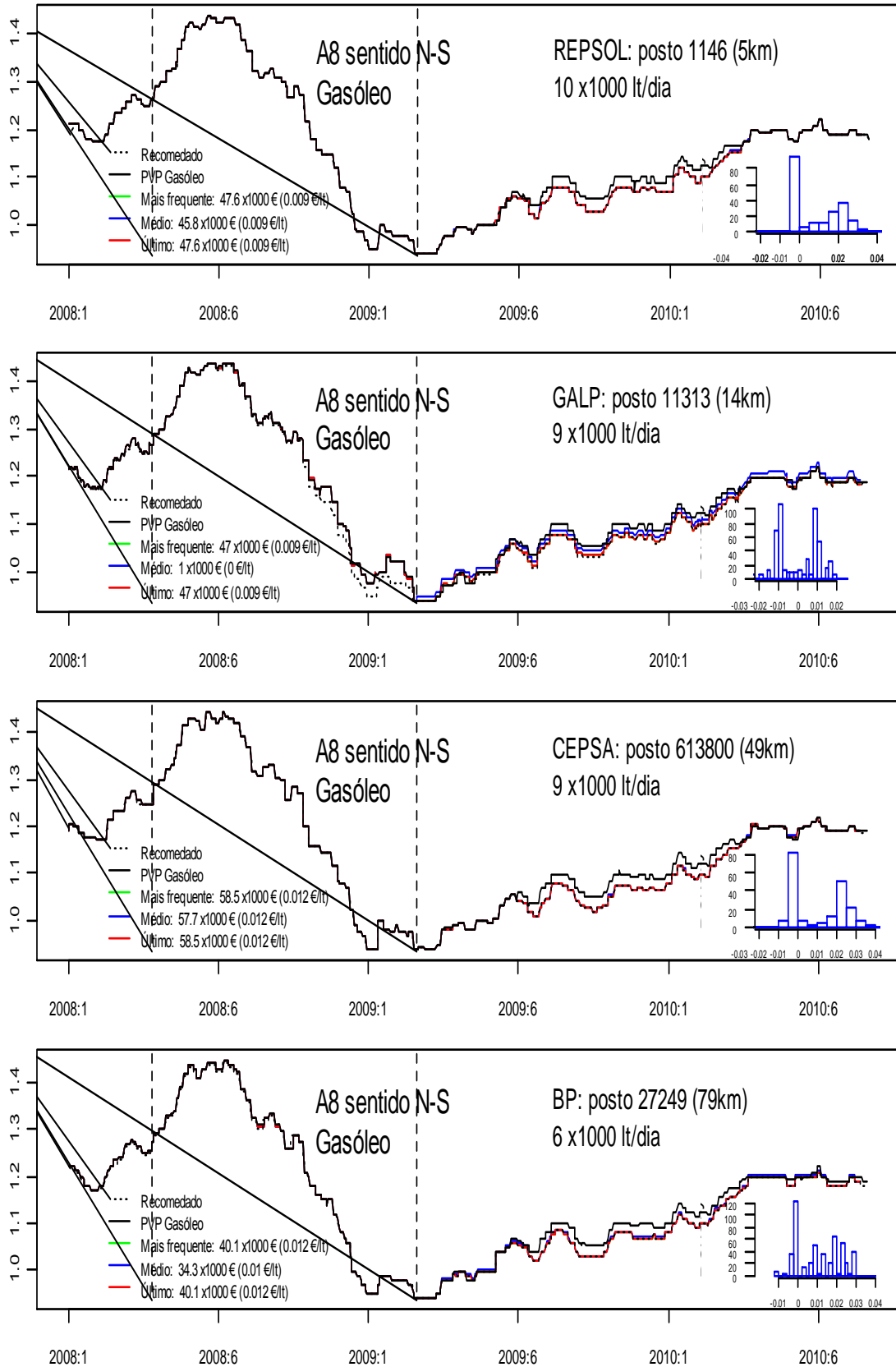
Gráfico 137 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A6 de cada marca.



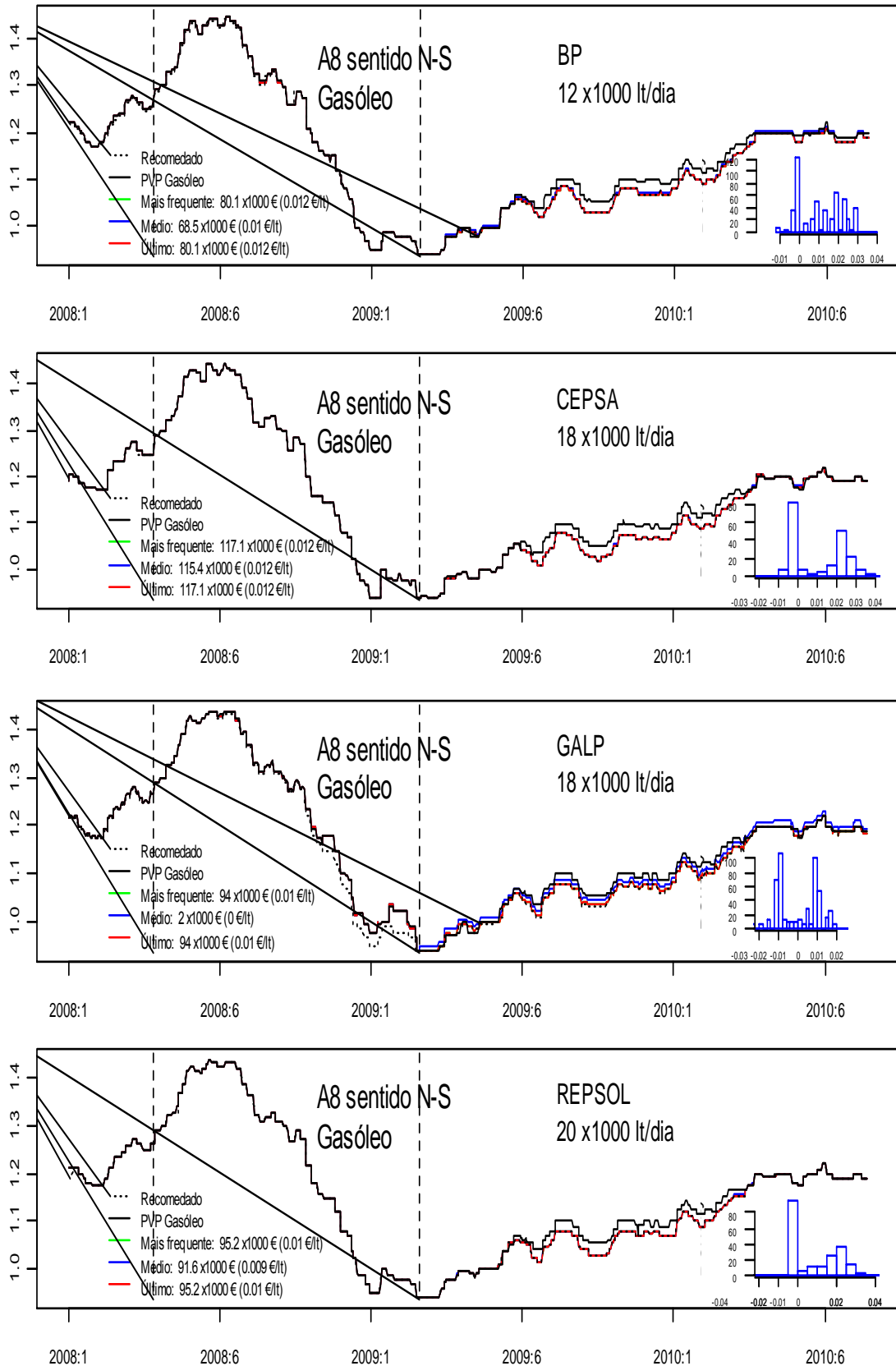
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

Gráfico 138 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A8

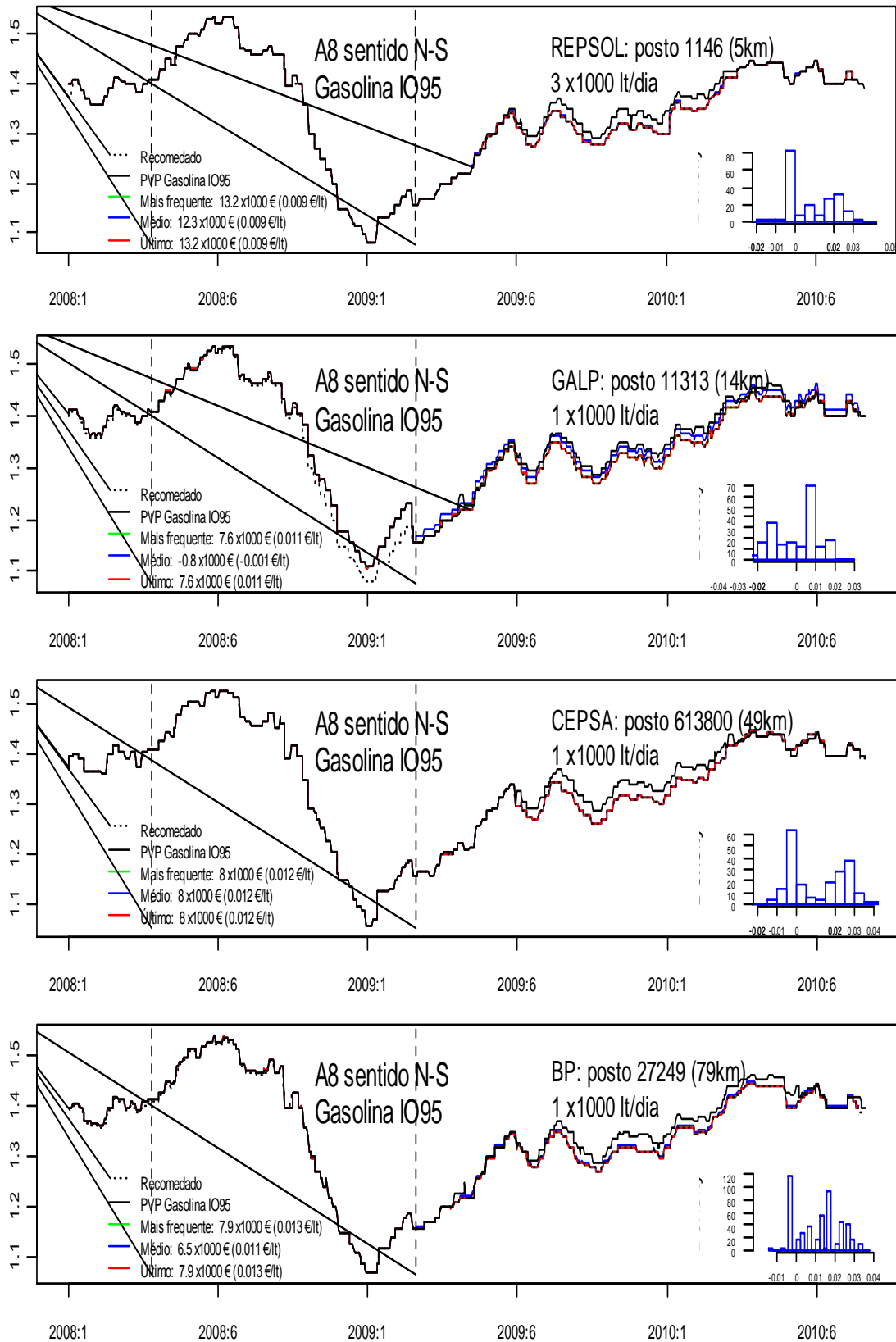


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

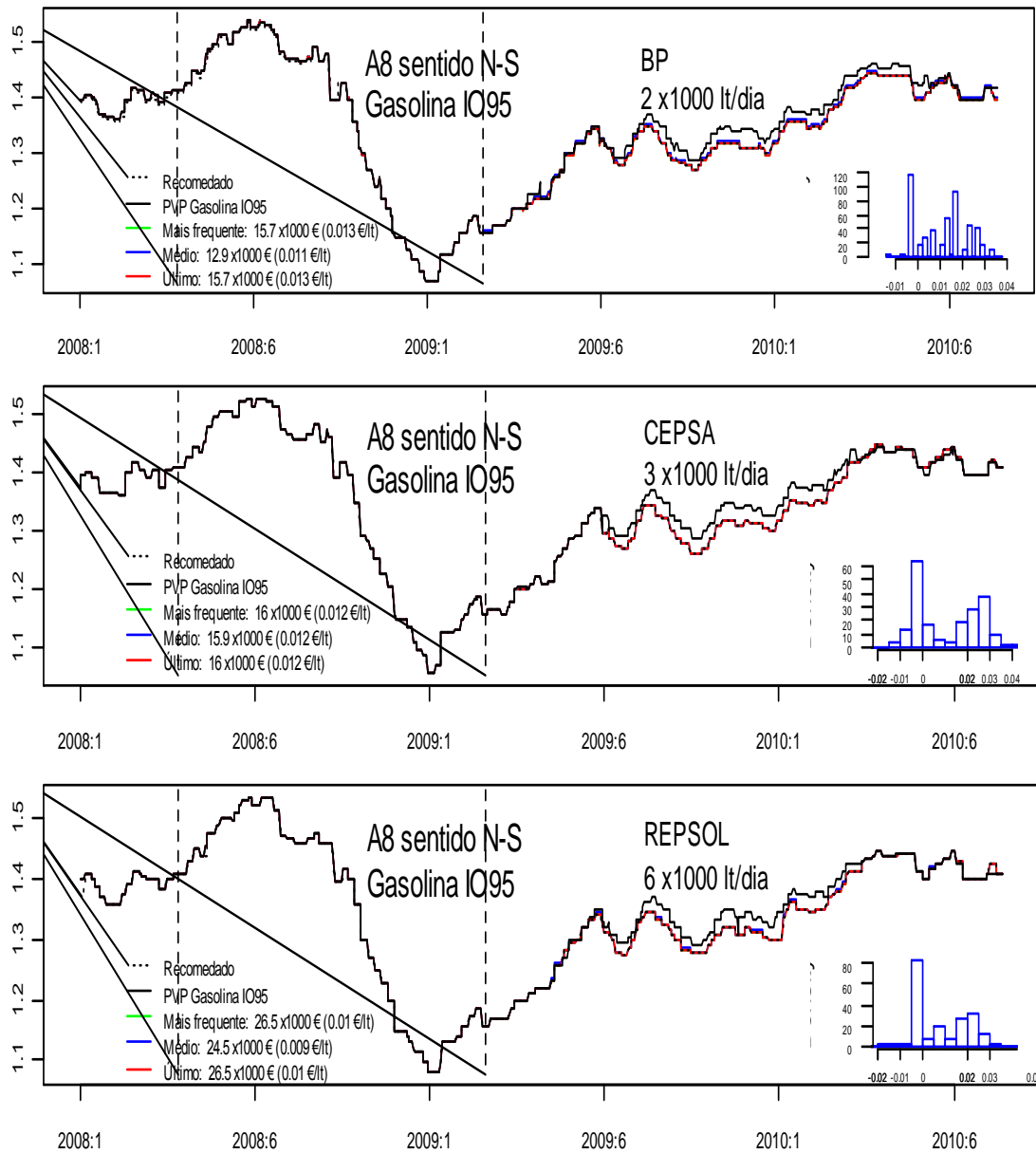
Gráfico 139 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasóleo no conjunto dos postos na A8 de cada marca.


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

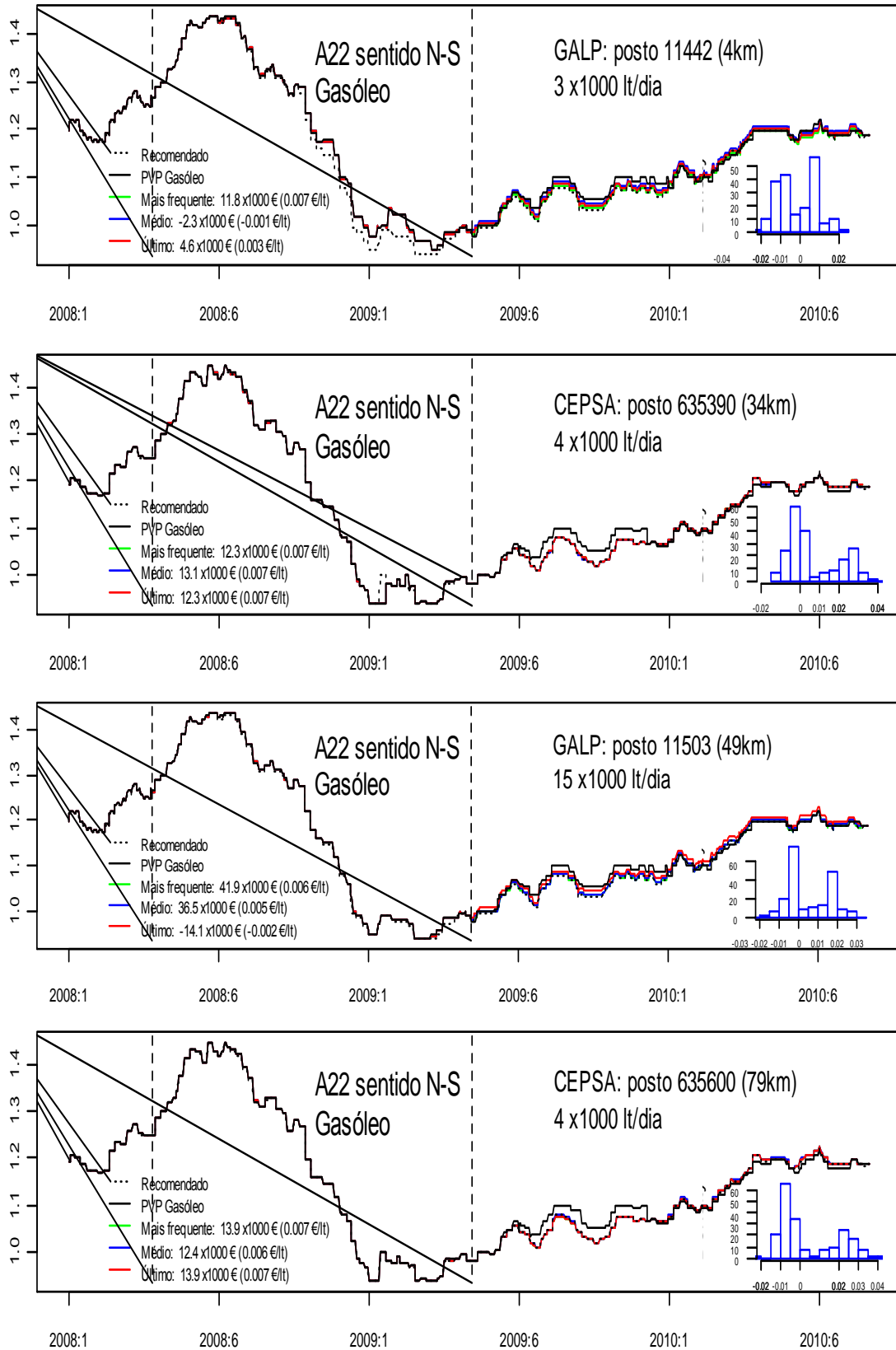
Gráfico 140 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A8



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

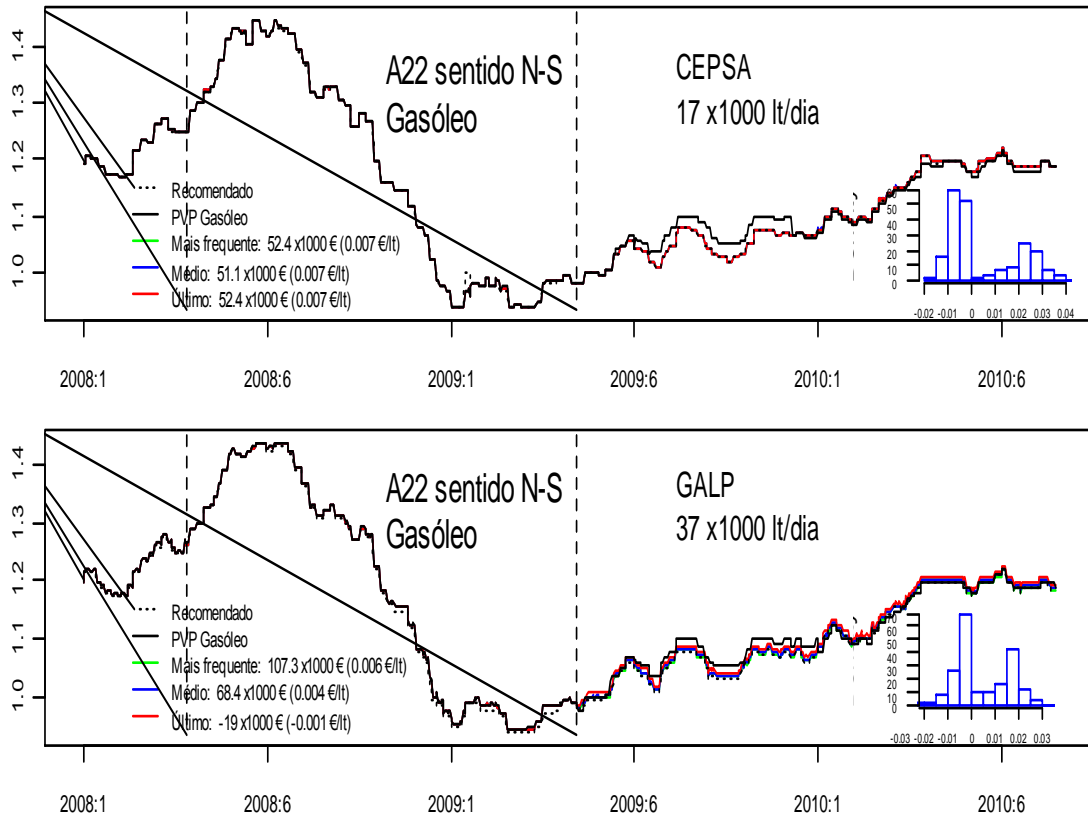
Gráfico 141 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A8 de cada marca.


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

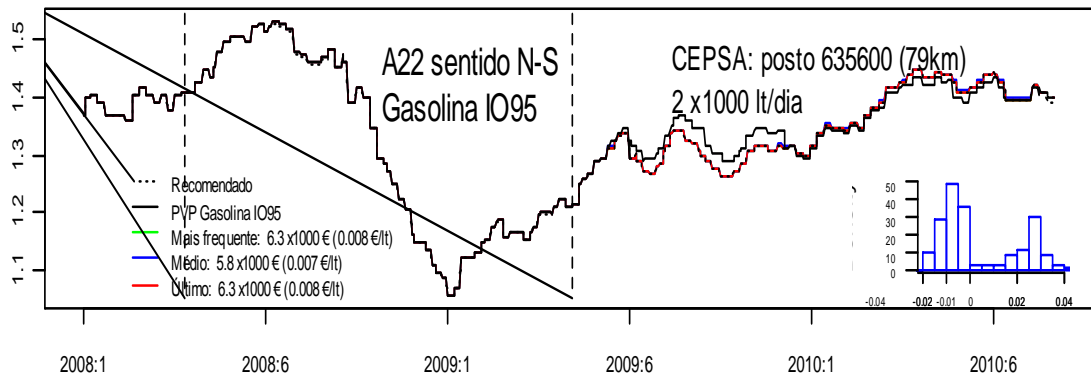
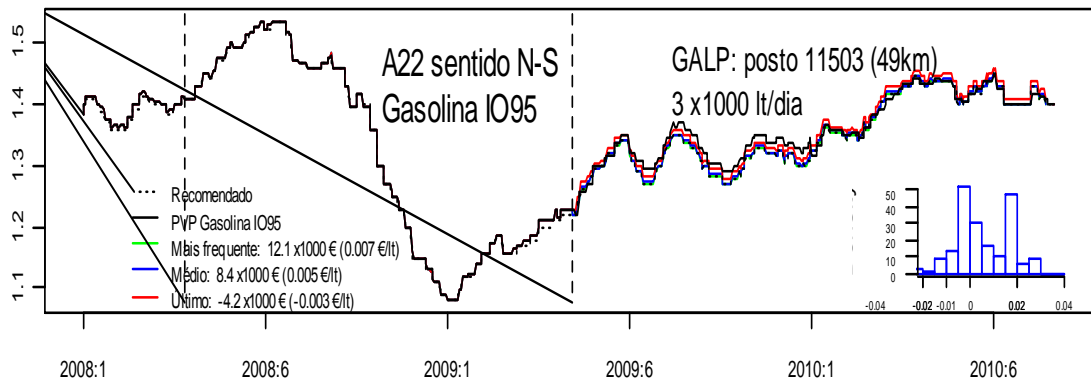
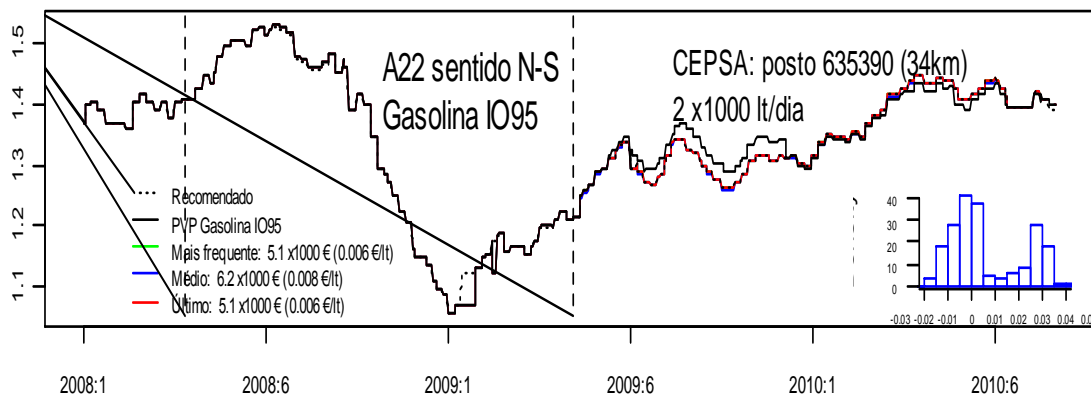
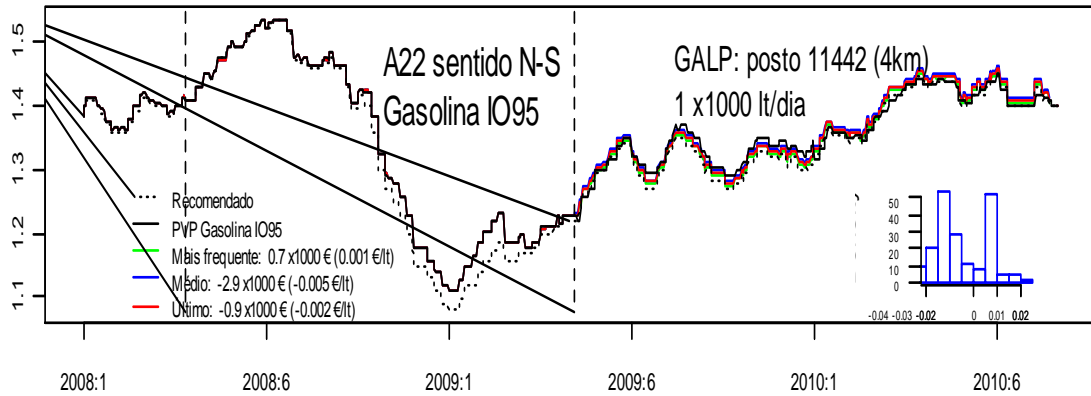
Gráfico 142 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A22


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 143 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasóleo no conjunto dos postos na A22 de cada marca.

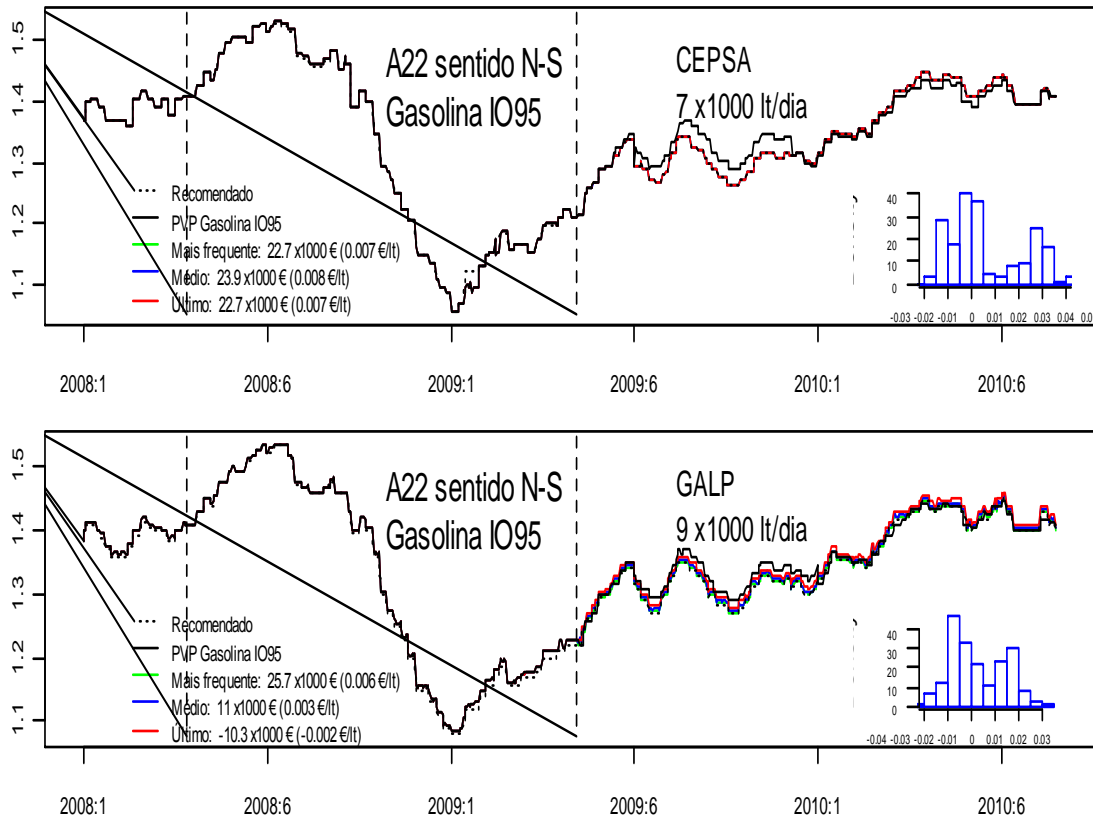


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

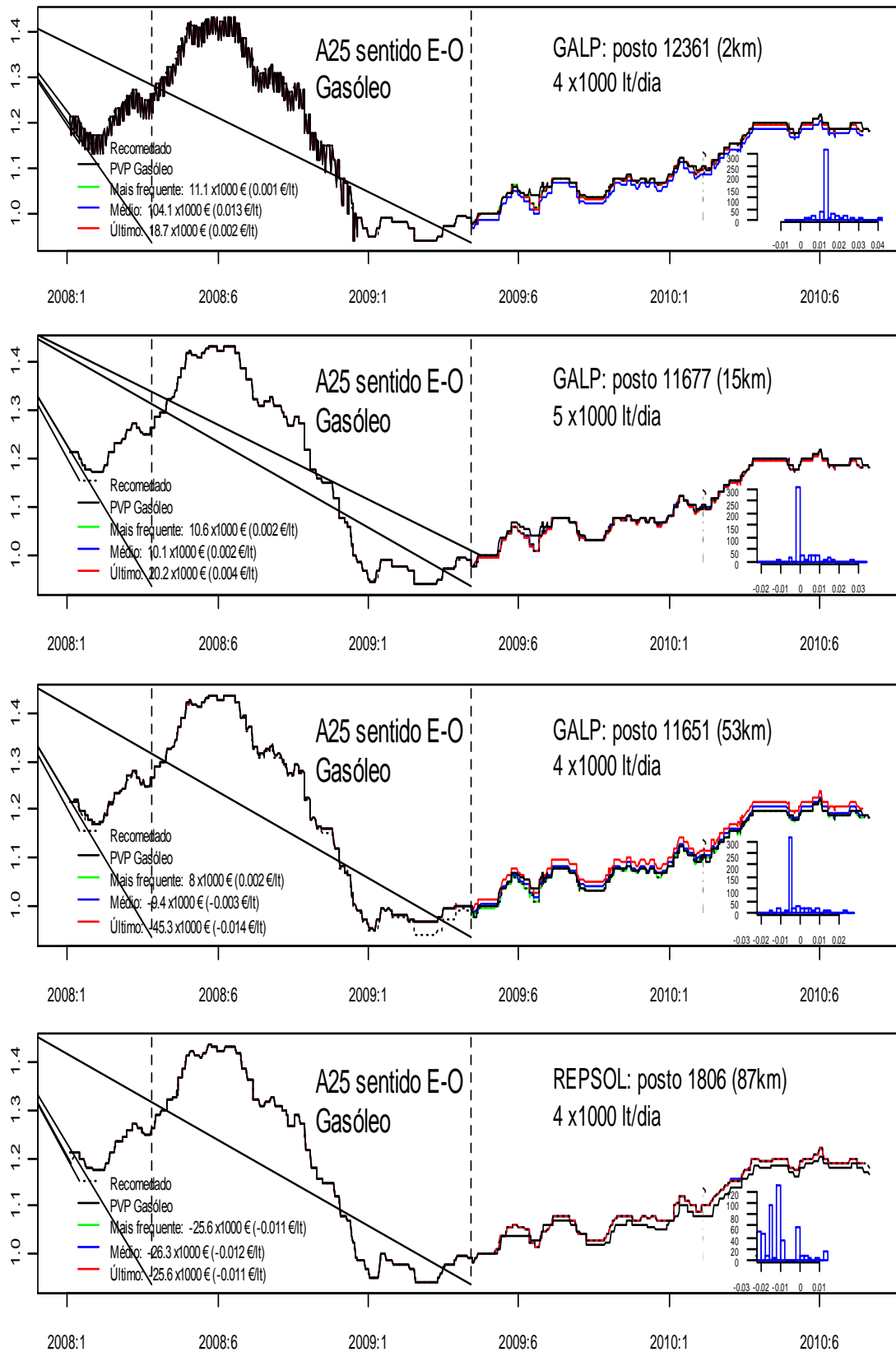
Gráfico 144 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A22


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

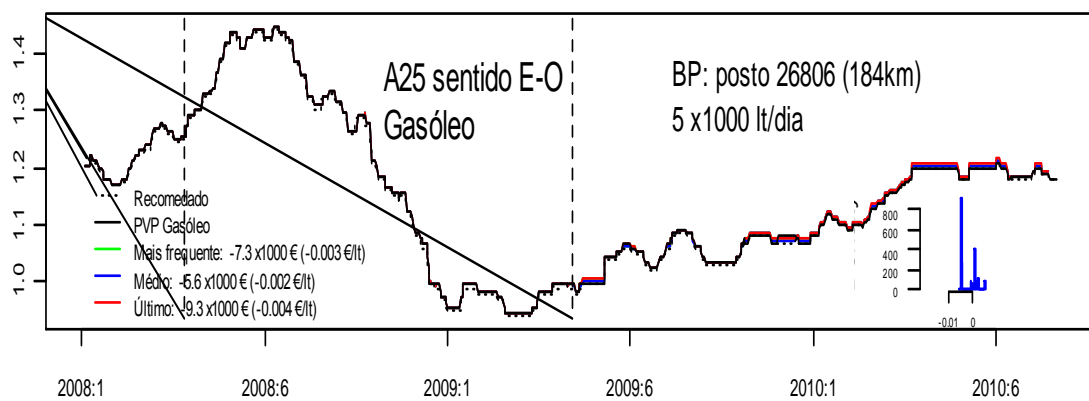
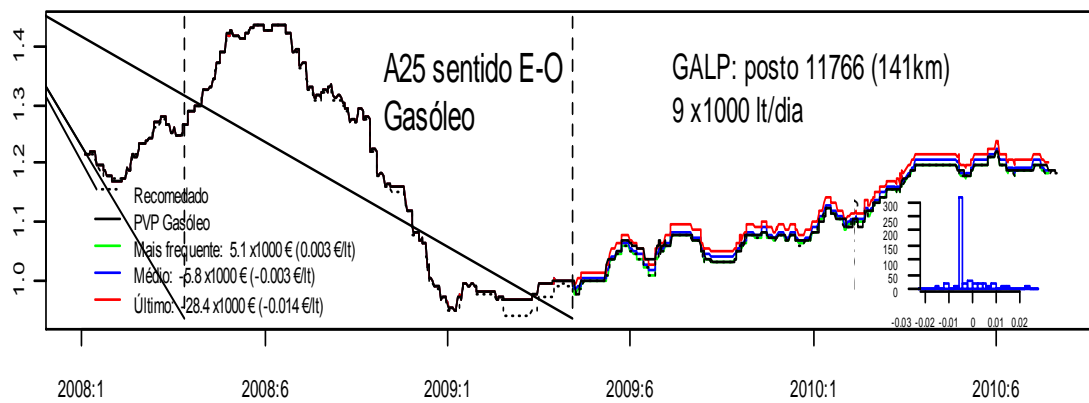
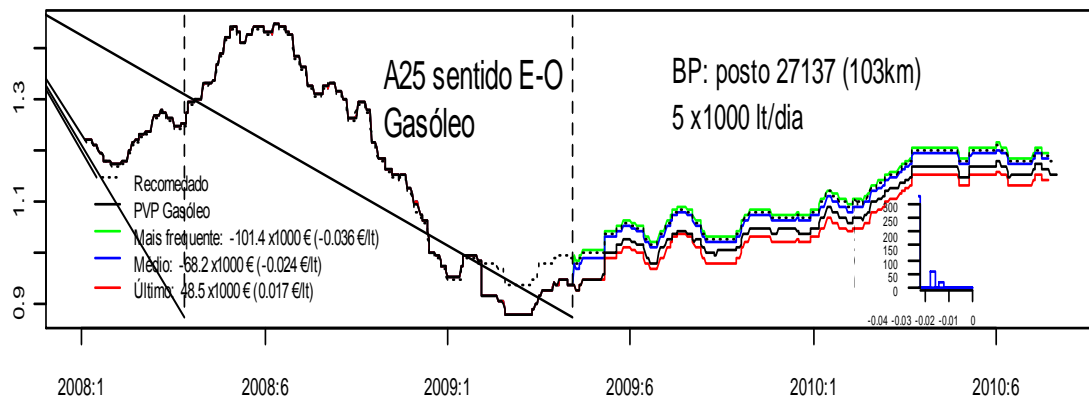
Gráfico 145 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A22 de cada marca.



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 146 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A25


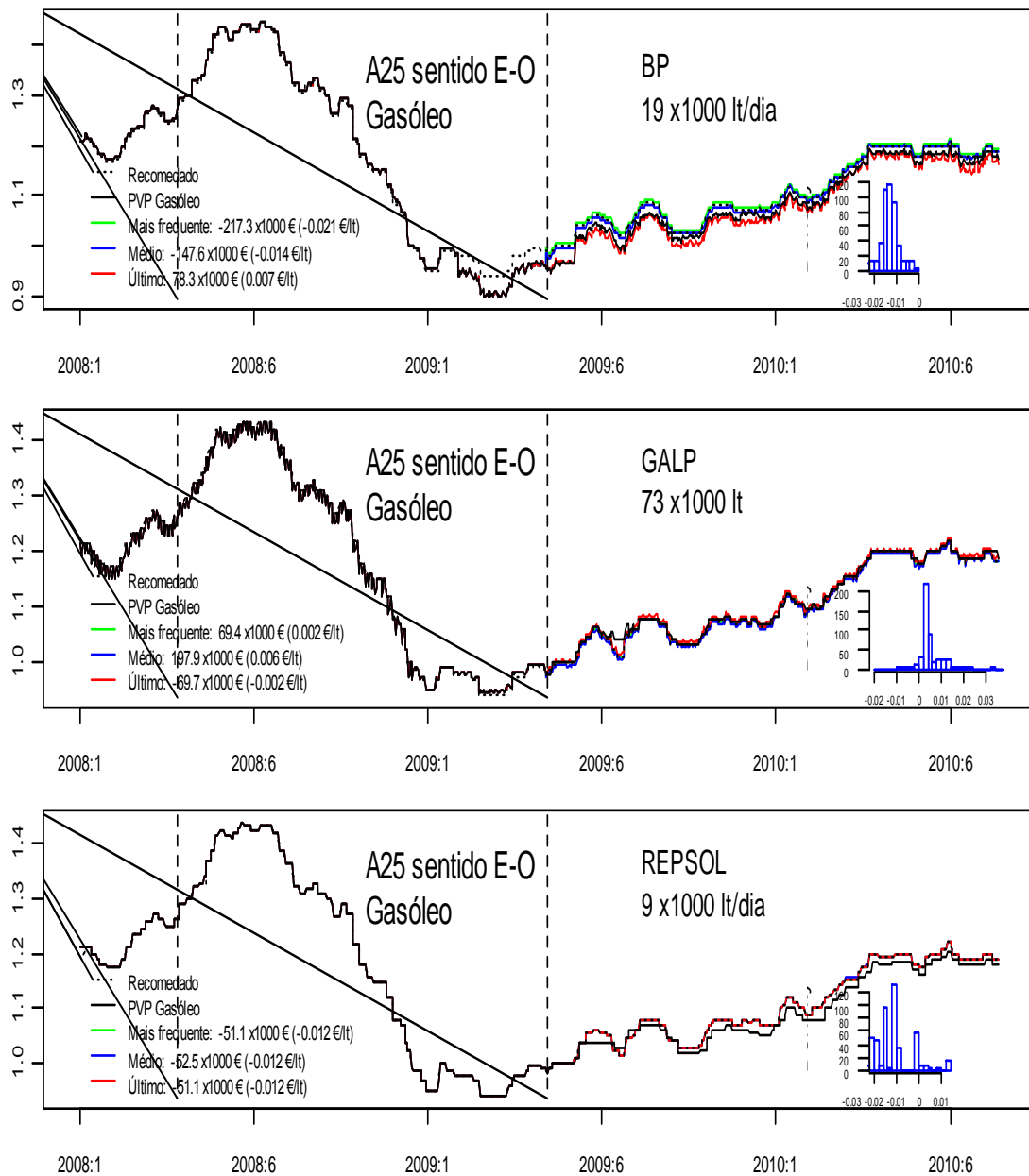
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

(continuação)


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

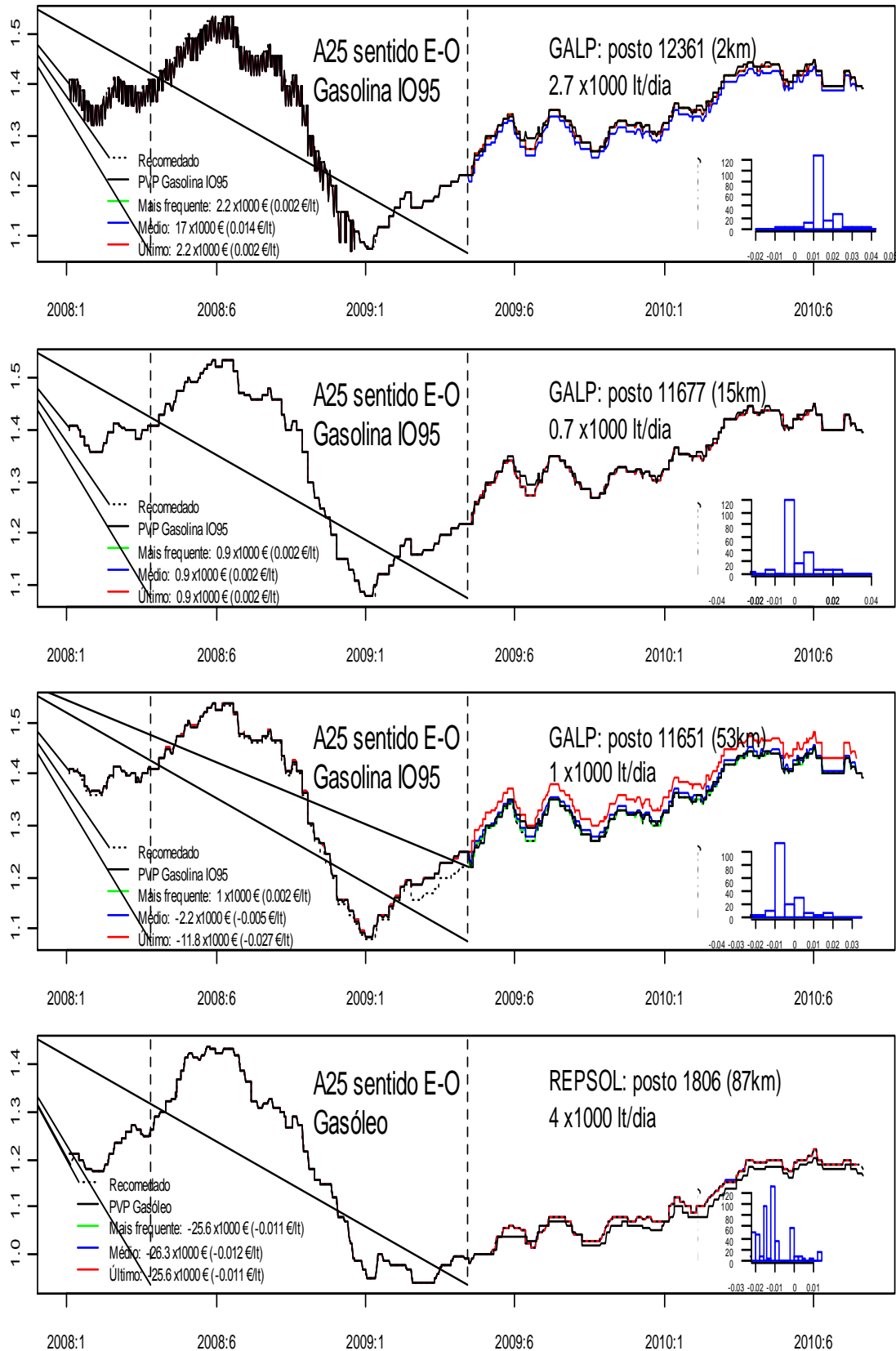
Gráfico 147 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasóleo no conjunto dos postos na A25 de cada marca.



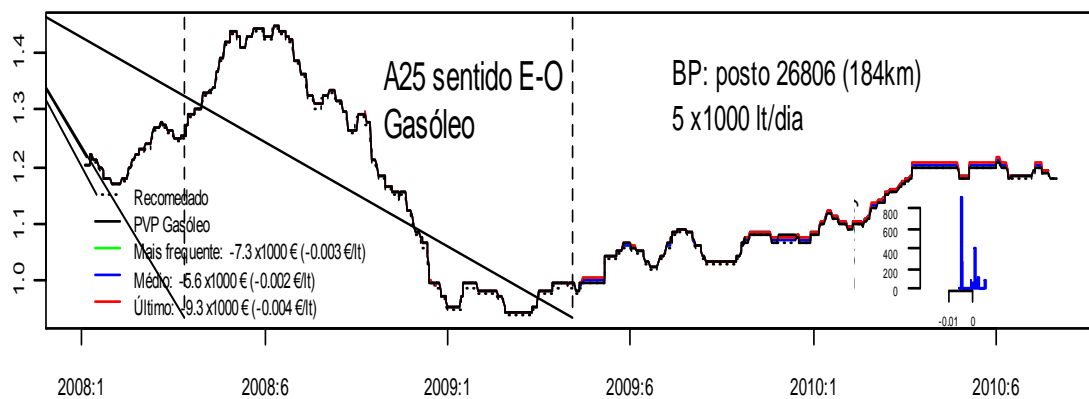
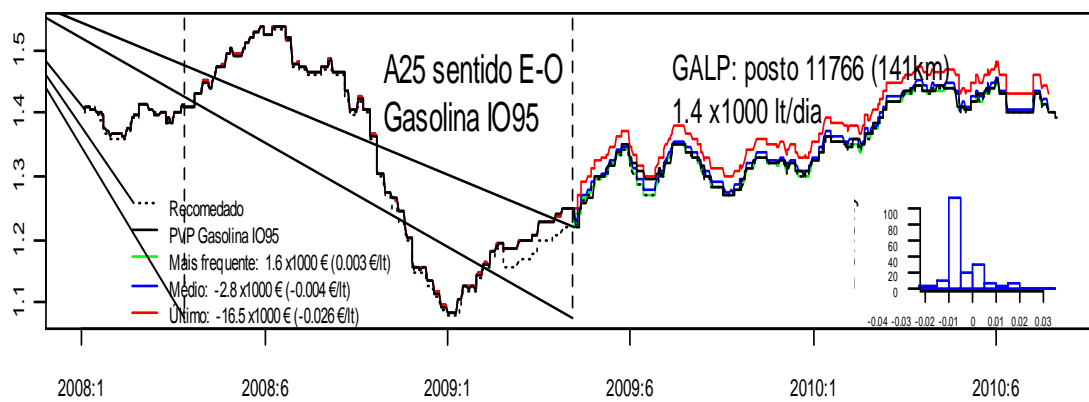
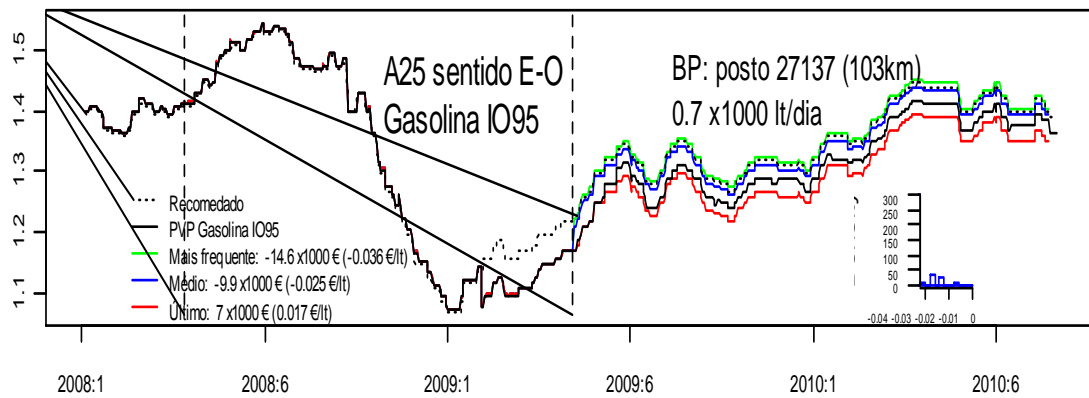
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

Gráfico 148 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A25

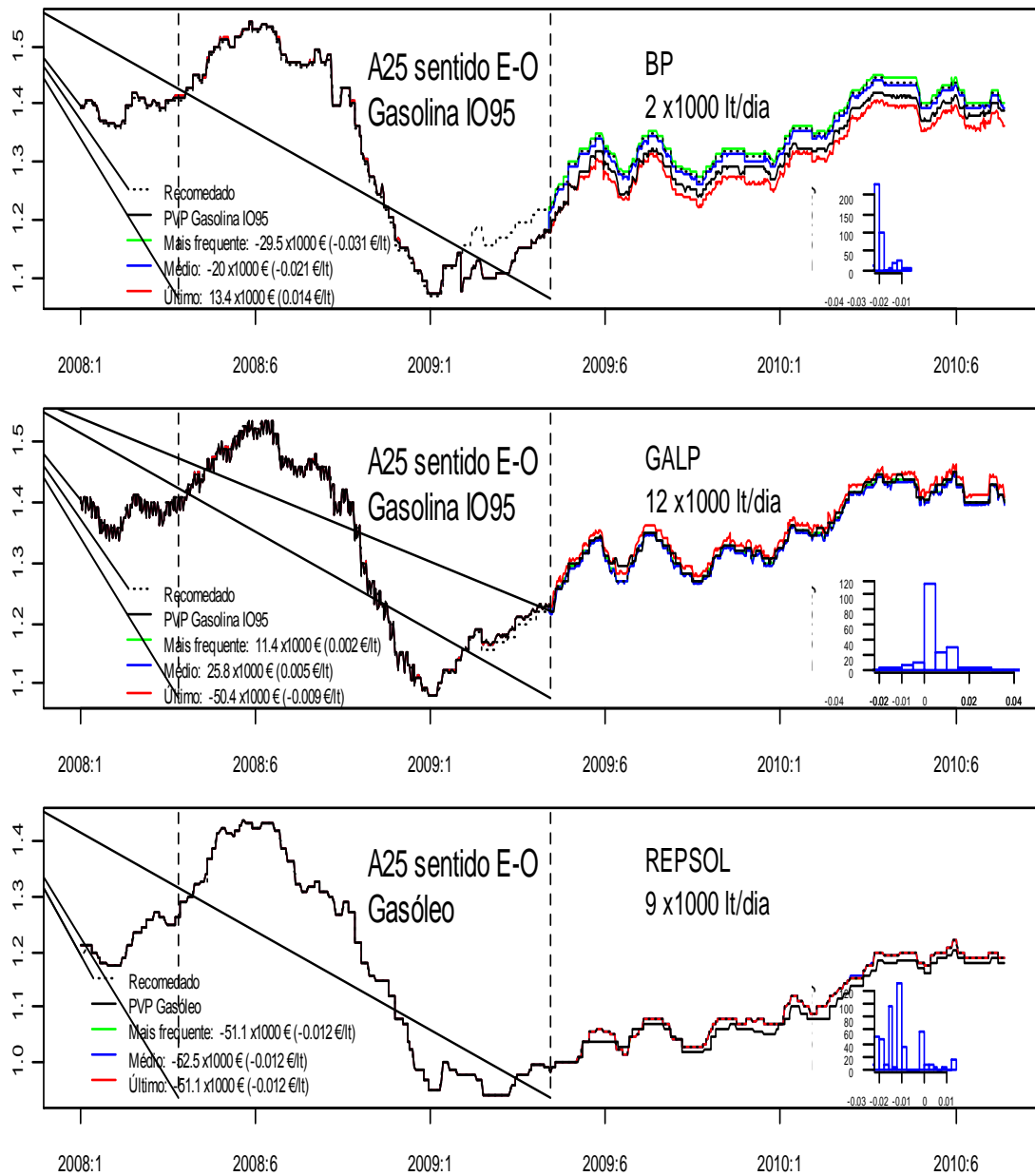


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

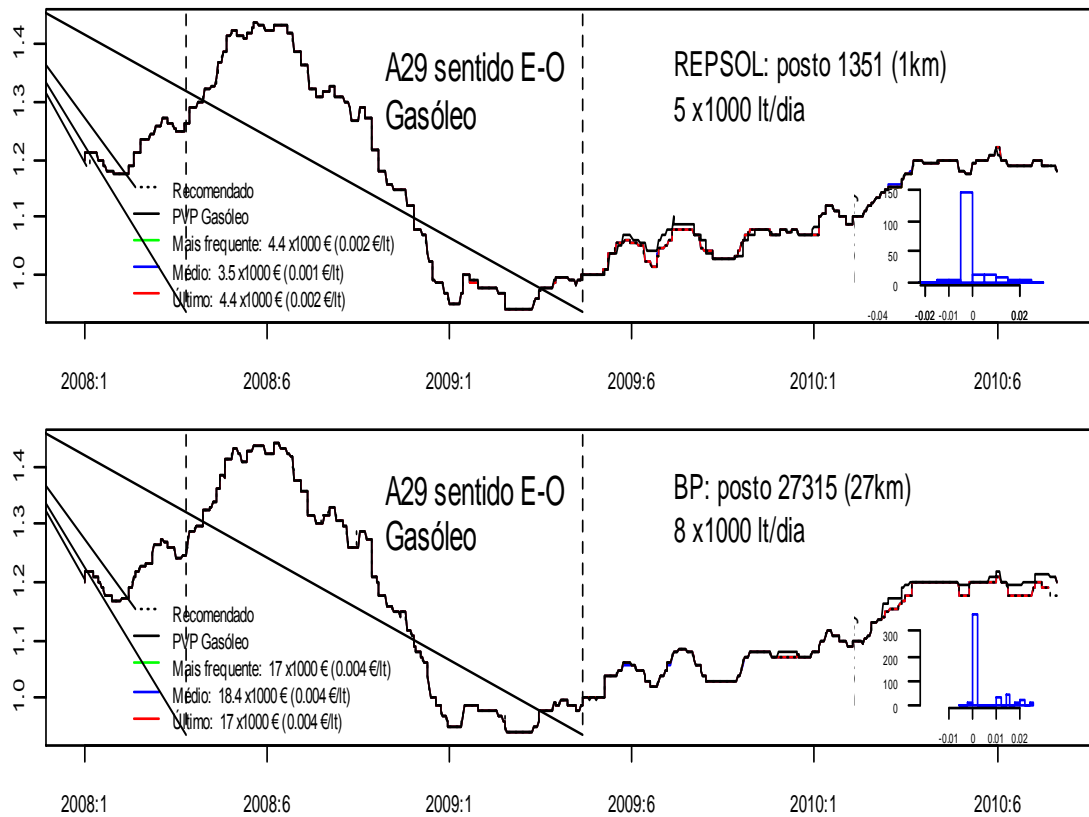
(continuação)


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 149 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A25 de cada marca.

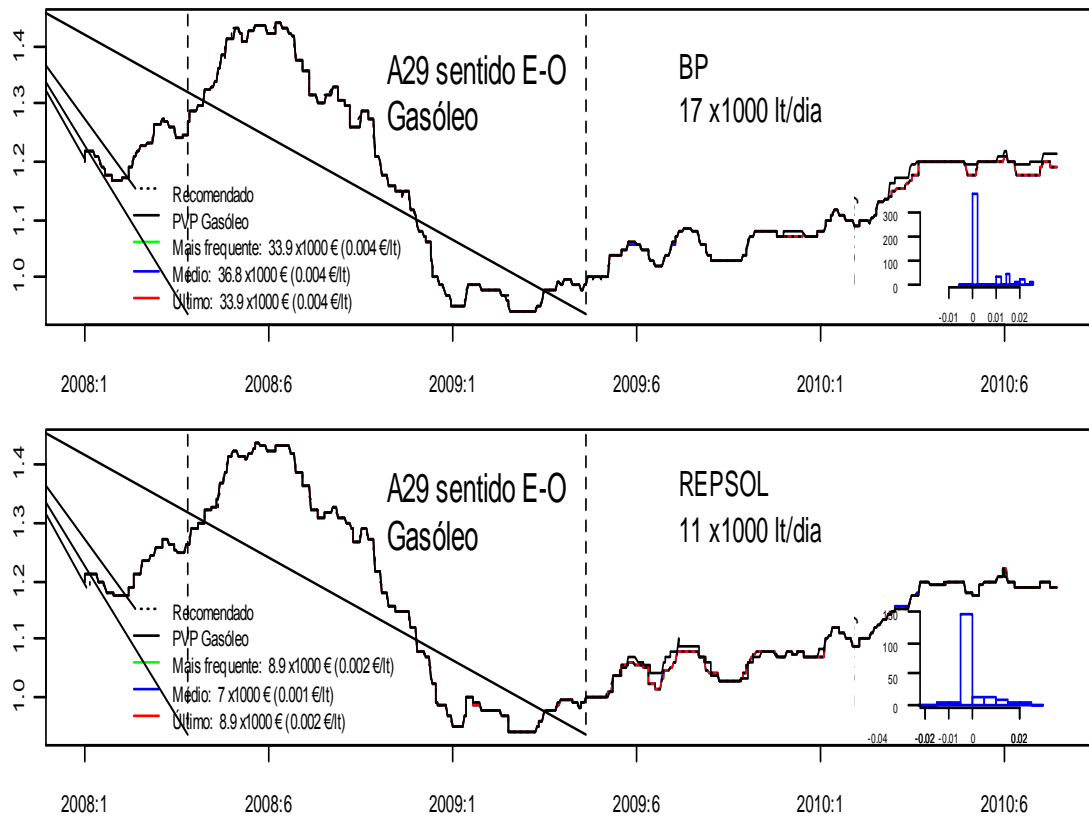


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

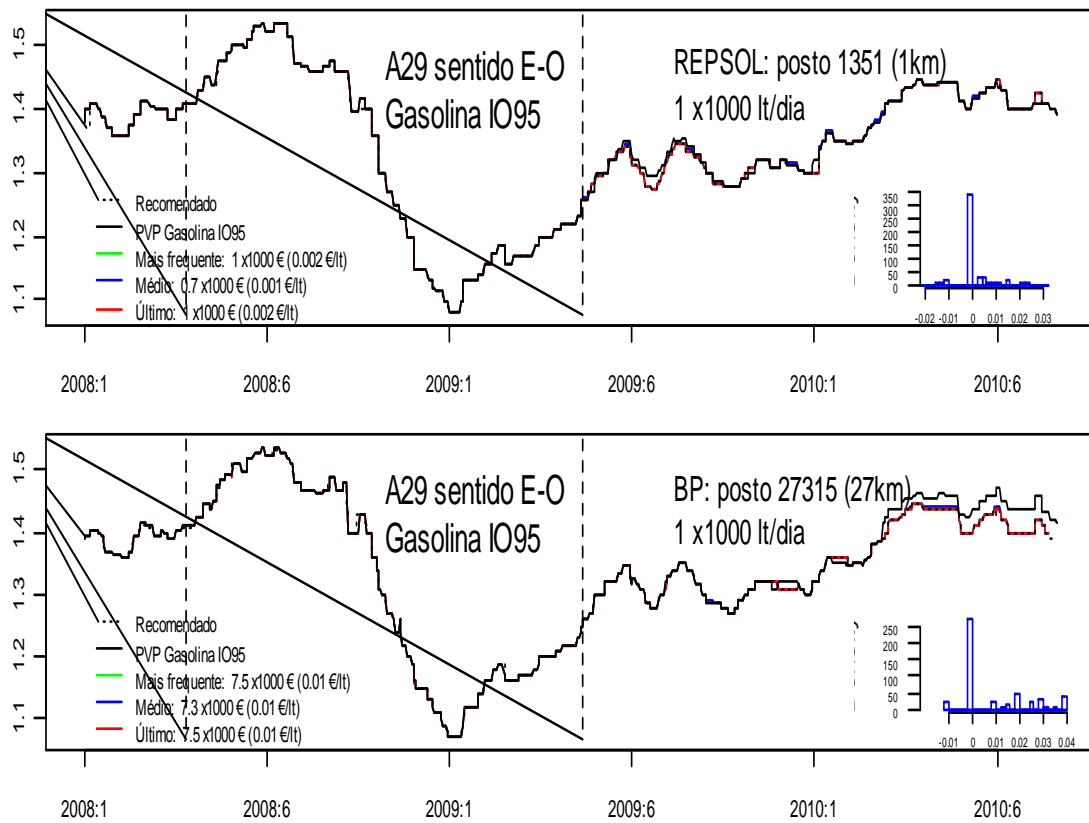
Gráfico 150 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A29


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 151 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasóleo no conjunto dos postos na A29 de cada marca.

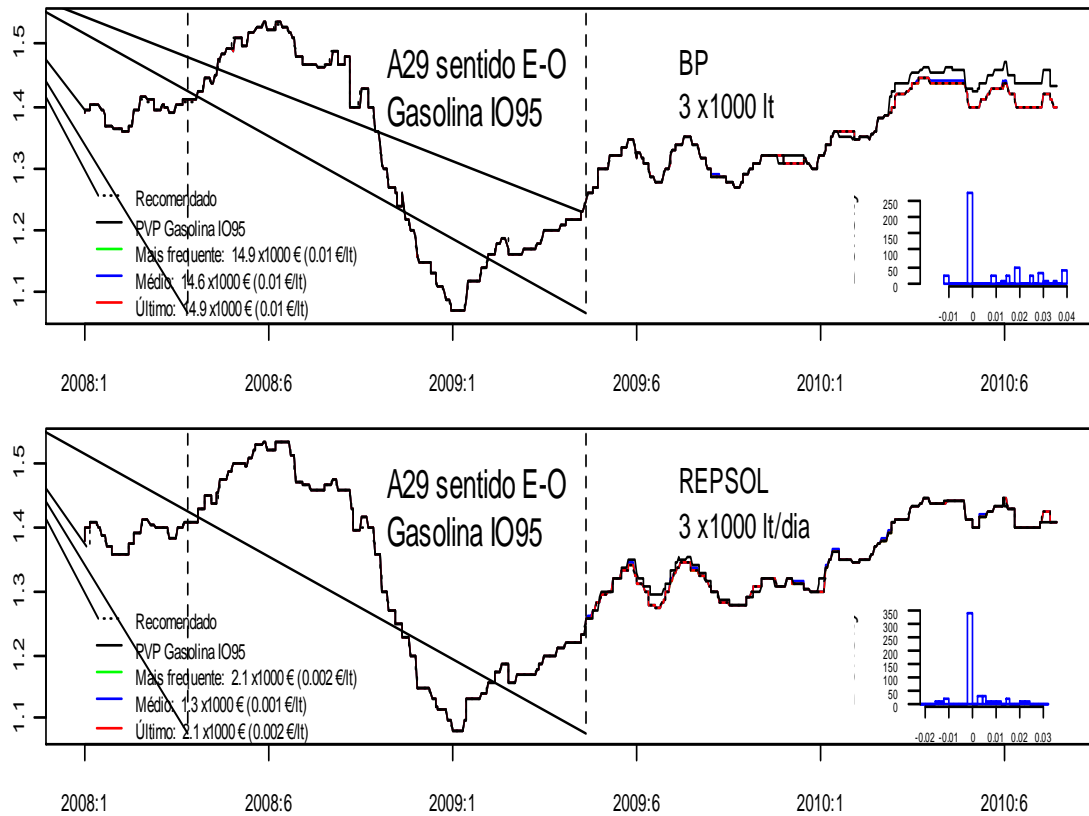


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 152 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A29


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Gráfico 153 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A29 de cada marca.

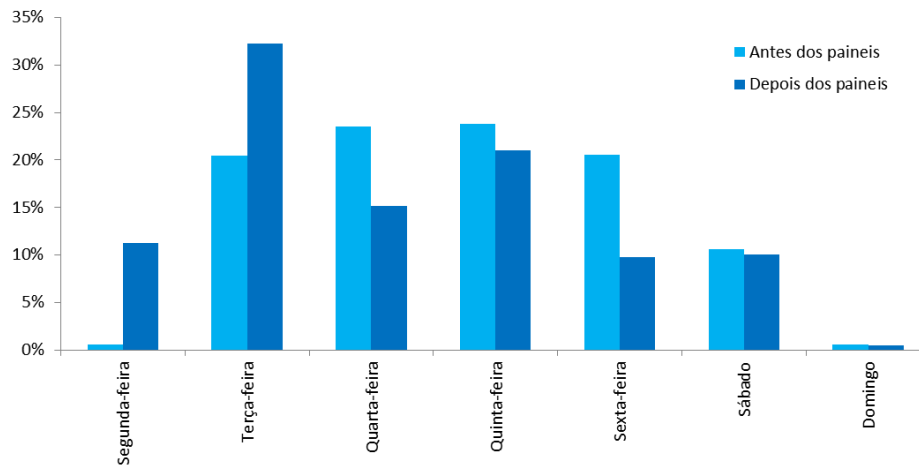


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas petrolíferas.

Anexo 2 - Distribuição das alterações dos PVP do gasóleo pelos diferentes dias da semana

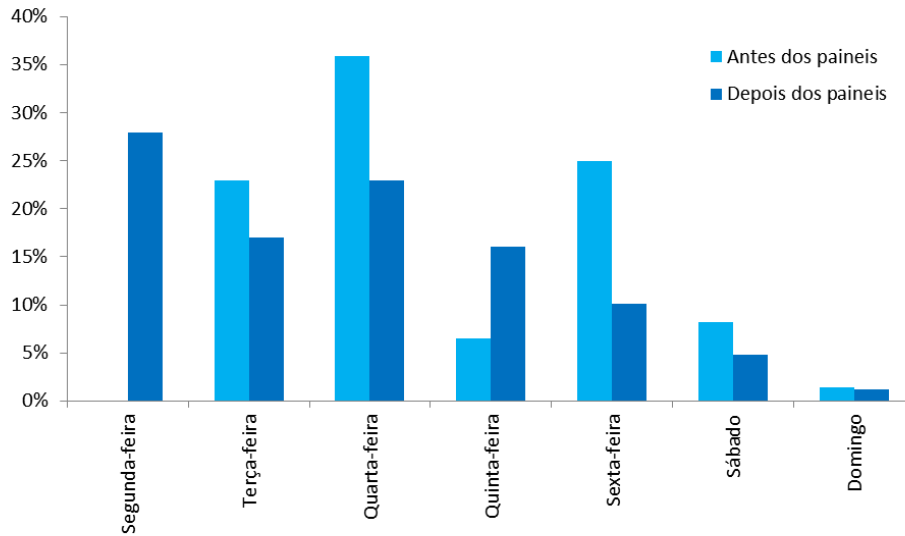
1073. No presente anexo consta a distribuição das alterações dos PVP do gasóleo pelos diferentes dias da semana.

Gráfico 154 – Frequência de alteração dos PVPs do gasóleo rodoviário em função dos dias da semana – A1 (sul/norte)



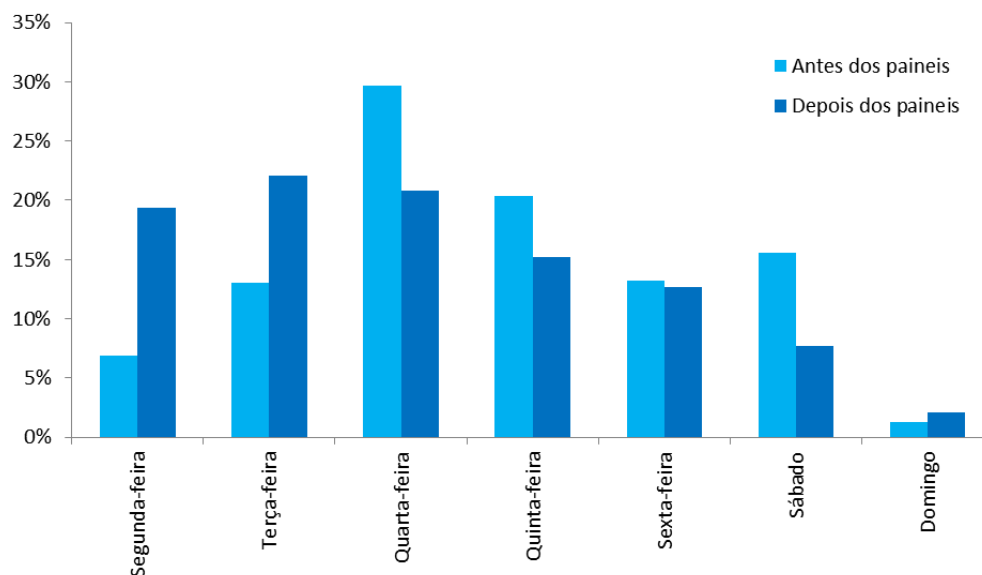
Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

Gráfico 155 – Frequência de alteração dos PVPs do gasóleo rodoviário em função dos dias da semana – A2 (norte/sul)

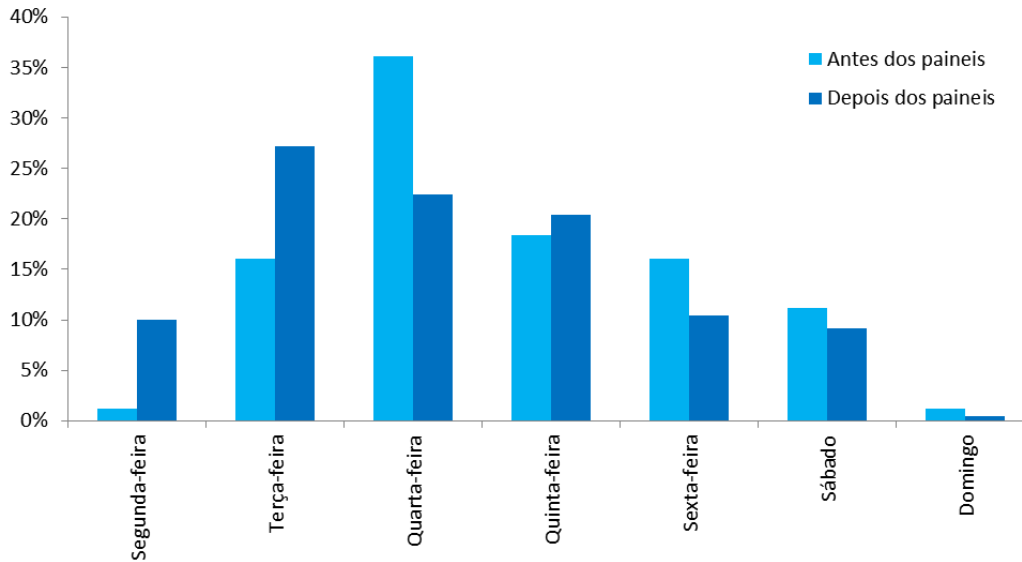


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

Gráfico 156 – Frequência de alteração dos PVPs do gasóleo rodoviário em função dos dias da semana – A25 (oeste/este)



Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

Gráfico 157 – Frequência de alteração dos PVPs do gasóleo rodoviário em função dos dias da semana – A8 (sul/norte)


Fonte: Análise da AdC com base em dados das empresas.

Anexo 3 – Caracterização das auto-estradas nacionais utilizadas para efeitos de comparações internacionais

1. Número de postos

	Número de postos	
Galp	51	40%
BP	29	23%
Repsol	26	20%
Cepsa	22	17%
Independentes	0	0%
Supermercados	0	0%
Agregado	128	100%

1.1. Número de postos por AE

	A1	A11	A12	A13	A15	A17	A2	A21	A22	A23	A24	A25	A28	A29	A3	A4	A41	A5	A6	A7	A8	A9	Grande Total
BP	4	4	0	0	2	0	0	2	0	0	3	4	0	2	0	0	2	0	0	4	2	0	29
REPSOL	6	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	0	2	0	2	4	26
GALP	4	0	2	4	0	0	7	0	4	4	0	8	2	0	2	4	0	2	4	2	2	0	51
CEPSA	0	0	0	0	0	0	4	0	4	6	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	22
Total	14	4	2	4	2	6	11	2	8	10	3	14	4	4	4	6	2	2	8	6	8	4	128

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

1.2. Número de operadores nas AE

	A1	A11	A12	A13	A15	A17	A2	A21	A22	A23	A24	A25	A28	A29	A3	A4	A41	A5	A6	A7	A8	A9
Número de Operadores	3	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	3	2	2	2	2	1	1	3	2	4	1

2. Quota de mercado por AE (com base no número de postos)

	A1	A11	A12	A13	A15	A17	A2	A21	A22	A23	A24	A25	A28	A29	A3	A4	A41	A5	A6	A7	A8	A9	Grande Total
BP	29%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	29%	0%	50%	0%	0%	100%	0%	0%	67%	25%	0%	23%
REPSOL	43%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	14%	0%	50%	0%	33%	0%	0%	25%	0%	25%	100%	20%
GALP	29%	0%	100%	100%	0%	0%	64%	0%	50%	40%	0%	57%	50%	0%	50%	67%	0%	100%	50%	33%	25%	0%	40%
CEPSA	0%	0%	0%	0%	0%	0%	36%	0%	50%	60%	0%	0%	50%	0%	50%	0%	0%	0%	25%	0%	25%	0%	17%
Agregado	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

3. Distância média entre postos

Auto-estrada	Km do último posto	Km do primeiro posto	N.º de km entre o primeiro e o último posto	Número de possibilidades de abastecimento ("postos)	Número de km entre postos
A1	295	44	251	14	42
A11	69	8	61	4	61
A12	13	13	0	2	
A13	60	16	44	4	44
A15	23	23	0	2	
A17	62	7	55	6	28
A2	193	12	181	11	40
A21	14	14	0	2	
A22	94	4	90	8	30
A23	213	19	195	10	49
A24	150	67	83	6	41
A25	188	2	186	14	31
A28	64	12	52	4	52
A29	27	1	26	4	26
A3	56	11	46	4	46
A4	48	3	44	4	44
A41	5	5	0	2	
A5	10	10	0	2	
A6	157	6	152	8	51
A7	97	5	92	6	46
A8	79	5	74	8	25
A9	21	2	19	4	19
Média	88	13	75	6	40

4. Preços – gasóleo

Moda	Média	Coefficiente de variação	Desvio padrão	Amplitude máxima	Min	Max	
1,194	1,177	0,011	0,013	0,055	1,139	1,194	01-04-10
1,194	1,178	0,011	0,013	0,055	1,139	1,194	02-04-10
1,189	1,184	0,011	0,014	0,054	1,145	1,199	05-04-10
1,189	1,185	0,011	0,013	0,054	1,145	1,199	06-04-10
1,189	1,185	0,011	0,013	0,054	1,145	1,199	07-04-10
1,189	1,186	0,010	0,012	0,050	1,149	1,199	08-04-10
1,199	1,188	0,010	0,012	0,040	1,159	1,199	09-04-10
1,199	1,194	0,006	0,007	0,034	1,165	1,199	12-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	13-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	14-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	15-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	16-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	19-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	20-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	21-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	22-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	23-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	26-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	27-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	28-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	29-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	30-04-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	03-05-10
1,199	1,197	0,005	0,005	0,030	1,169	1,199	04-05-10
1,199	1,197	0,005	0,005	0,030	1,169	1,199	05-05-10
1,199	1,197	0,005	0,005	0,030	1,169	1,199	06-05-10
1,199	1,197	0,005	0,005	0,030	1,169	1,199	07-05-10
1,199	1,197	0,005	0,005	0,030	1,169	1,199	10-05-10
1,199	1,197	0,005	0,005	0,030	1,169	1,199	11-05-10
1,199	1,197	0,005	0,005	0,030	1,169	1,199	12-05-10
1,199	1,197	0,005	0,005	0,030	1,169	1,199	13-05-10
1,199	1,197	0,005	0,005	0,030	1,169	1,199	14-05-10
1,199	1,197	0,004	0,005	0,030	1,169	1,199	17-05-10
1,199	1,197	0,004	0,005	0,030	1,169	1,199	18-05-10
1,199	1,197	0,004	0,005	0,030	1,169	1,199	19-05-10
1,199	1,197	0,004	0,005	0,030	1,169	1,199	20-05-10
1,199	1,197	0,004	0,005	0,030	1,169	1,199	21-05-10
1,199	1,195	0,005	0,005	0,030	1,169	1,199	24-05-10
1,194	1,189	0,008	0,009	0,040	1,159	1,199	25-05-10
1,194	1,188	0,008	0,010	0,050	1,149	1,199	26-05-10
1,194	1,188	0,008	0,010	0,050	1,149	1,199	27-05-10
1,194	1,187	0,008	0,009	0,045	1,149	1,194	28-05-10
1,194	1,187	0,008	0,009	0,045	1,149	1,194	31-05-10
1,194	1,184	0,010	0,011	0,045	1,149	1,194	01-06-10
1,194	1,184	0,010	0,011	0,045	1,149	1,194	02-06-10
1,194	1,184	0,010	0,011	0,045	1,149	1,194	03-06-10
1,194	1,184	0,010	0,011	0,045	1,149	1,194	04-06-10
1,199	1,188	0,010	0,012	0,040	1,159	1,199	07-06-10
1,199	1,193	0,006	0,008	0,030	1,169	1,199	08-06-10
1,199	1,195	0,006	0,007	0,030	1,169	1,199	09-06-10
1,199	1,195	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	10-06-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	11-06-10
1,199	1,196	0,005	0,006	0,030	1,169	1,199	14-06-10
1,199	1,197	0,004	0,005	0,030	1,169	1,199	15-06-10

5. Preços – Gasolina IO95

Moda	Média	Coefficient e de variação	Desvio padrão	Amplitude e máxima	Min	Max	
1,454	1,439	0,009	0,013	0,055	1,399	1,454	01-04-10
1,454	1,439	0,009	0,013	0,055	1,399	1,454	02-04-10
1,459	1,443	0,010	0,014	0,054	1,405	1,459	05-04-10
1,459	1,443	0,010	0,014	0,054	1,405	1,459	06-04-10
1,459	1,443	0,010	0,014	0,054	1,405	1,459	07-04-10
1,459	1,444	0,009	0,014	0,050	1,409	1,459	08-04-10
1,459	1,445	0,010	0,014	0,050	1,415	1,465	09-04-10
1,464	1,450	0,009	0,012	0,050	1,415	1,465	12-04-10
1,464	1,450	0,009	0,012	0,050	1,415	1,465	13-04-10
1,464	1,451	0,009	0,012	0,050	1,415	1,465	14-04-10
1,464	1,451	0,008	0,012	0,050	1,415	1,465	15-04-10
1,464	1,451	0,008	0,012	0,050	1,415	1,465	16-04-10
1,435	1,447	0,008	0,012	0,050	1,415	1,465	19-04-10
1,454	1,443	0,008	0,012	0,055	1,409	1,464	20-04-10
1,454	1,443	0,009	0,012	0,055	1,409	1,464	21-04-10
1,454	1,443	0,009	0,012	0,055	1,409	1,464	22-04-10
1,454	1,443	0,009	0,012	0,055	1,409	1,464	23-04-10
1,454	1,443	0,008	0,012	0,050	1,409	1,459	26-04-10
1,454	1,443	0,008	0,012	0,050	1,409	1,459	27-04-10
1,454	1,443	0,008	0,012	0,050	1,409	1,459	28-04-10
1,454	1,443	0,008	0,012	0,050	1,409	1,459	29-04-10
1,454	1,443	0,008	0,012	0,050	1,409	1,459	30-04-10
1,464	1,447	0,010	0,014	0,055	1,409	1,464	03-05-10
1,464	1,449	0,009	0,013	0,055	1,409	1,464	04-05-10
1,464	1,450	0,009	0,013	0,055	1,409	1,464	05-05-10
1,464	1,450	0,009	0,013	0,055	1,409	1,464	06-05-10
1,464	1,450	0,009	0,013	0,055	1,409	1,464	07-05-10
1,459	1,448	0,009	0,013	0,055	1,409	1,464	10-05-10
1,459	1,447	0,009	0,013	0,055	1,409	1,464	11-05-10
1,459	1,447	0,009	0,013	0,055	1,409	1,464	12-05-10
1,459	1,447	0,009	0,013	0,055	1,409	1,464	13-05-10
1,459	1,447	0,009	0,012	0,055	1,409	1,464	14-05-10
1,459	1,447	0,008	0,012	0,055	1,409	1,464	17-05-10
1,459	1,447	0,008	0,012	0,055	1,409	1,464	18-05-10
1,459	1,447	0,008	0,012	0,055	1,409	1,464	19-05-10
1,459	1,447	0,008	0,012	0,055	1,409	1,464	20-05-10
1,459	1,445	0,008	0,011	0,055	1,409	1,464	21-05-10
1,429	1,434	0,012	0,017	0,065	1,399	1,464	24-05-10
1,429	1,423	0,011	0,016	0,060	1,399	1,459	25-05-10
1,429	1,420	0,011	0,015	0,070	1,389	1,459	26-05-10
1,429	1,420	0,011	0,015	0,070	1,389	1,459	27-05-10
1,429	1,417	0,009	0,013	0,060	1,369	1,429	28-05-10
1,429	1,415	0,009	0,013	0,060	1,369	1,429	31-05-10
1,424	1,412	0,010	0,014	0,060	1,369	1,429	01-06-10
1,424	1,411	0,010	0,015	0,060	1,369	1,429	02-06-10
1,424	1,411	0,010	0,015	0,060	1,369	1,429	03-06-10
1,424	1,411	0,010	0,015	0,060	1,369	1,429	04-06-10
1,439	1,416	0,012	0,017	0,070	1,369	1,439	07-06-10
1,439	1,422	0,010	0,015	0,070	1,369	1,439	08-06-10
1,439	1,423	0,010	0,014	0,060	1,379	1,439	09-06-10
1,439	1,423	0,010	0,014	0,060	1,379	1,439	10-06-10
1,439	1,425	0,010	0,014	0,060	1,379	1,439	11-06-10
1,439	1,428	0,011	0,016	0,070	1,379	1,449	14-06-10
1,449	1,432	0,011	0,015	0,060	1,389	1,449	15-06-10
1,449	1,432	0,010	0,015	0,060	1,389	1,449	16-06-10
1,449	1,432	0,010	0,015	0,060	1,389	1,449	17-06-10
1,449	1,432	0,010	0,015	0,060	1,389	1,449	18-06-10
1,449	1,437	0,012	0,017	0,060	1,399	1,459	21-06-10
1,459	1,442	0,011	0,015	0,060	1,399	1,459	22-06-10
1,459	1,442	0,010	0,015	0,060	1,399	1,459	23-06-10
1,459	1,443	0,010	0,014	0,060	1,399	1,459	24-06-10

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

6. Resumo por AE - gasóleo

	A1	A11	A12	A13	A15	A17	A2	A21	A22	A23	A24	A25	A28	A29	A3	A4	A41	A5	A6	A7	A8	A9	Média
IHH	3.469	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.372	10.000	5.000	5.200	10.000	4.286	5.000	5.000	5.000	5.556	10.000	10.000	3.750	5.556	2.500	10.000	7.077
Distância média entre postos	42	61		44		28	40		30	49	41	31	52	26	46	44			51	46	25	19	40
Dimensão da Auto-estrada (distância entre postos)	251	61	0	44	0	55	181	0	90	195	83	186	52	26	46	44	0	0	152	92	74	19	75
Preço médio	1,196 €	1,196 €	1,195 €	1,199 €	1,198 €	1,183 €	1,198 €	1,196 €	1,192 €	1,198 €	1,197 €	1,186 €	1,197 €	1,194 €	1,198 €	1,195 €	1,194 €	1,195 €	1,196 €	1,197 €	1,195 €	1,183 €	1,194 €
Quotas dos supermercados	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

7. Resumo por AE – gasolina IO95

	A1	A11	A12	A13	A15	A17	A2	A21	A22	A23	A24	A25	A28	A29	A3	A4	A41	A5	A6	A7	A8	A9	Média
IHH	3.469	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.372	10.000	5.000	5.200	10.000	4.286	5.000	5.000	5.000	5.556	10.000	10.000	3.750	5.556	2.500	10.000	7.077
Distância média entre postos	42	61		44		28	40		30	49	41	31	52	26	46	44			51	46	25	19	40
Dimensão da Auto-estrada (distância entre postos)	251	61	0	44	0	55	181	0	90	195	83	186	52	26	46	44	0	0	152	92	74	19	75
Preço médio	1,445 €	1,448 €	1,437 €	1,451 €	1,452 €	1,421 €	1,451 €	1,431 €	1,425 €	1,451 €	1,451 €	1,423 €	1,432 €	1,439 €	1,451 €	1,432 €	1,429 €	1,436 €	1,431 €	1,450 €	1,437 €	1,421 €	1,438 €
Quotas dos supermercados	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

A1 - Lisboa/Porto**1. Número de postos - A1**

	Número de postos	
Galp	4	29%
BP	4	29%
Repsol	6	43%
Cepsa	0	0%
Agregado	14	100%

2. Ranking de preços do gasóleo rodoviário por posto - A1

	% de vezes em que foi:												Identidade de preço entre todos os postos		Preço mais elevado
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total	Total	
A1 - Lisboa/Porto - Km44 - GALP	2%	0%	0%	0%	58%	0%	2%	0%	12%	0%	2%	0%	25%	100%	74%
A1 - Porto/Lisboa - Km44 - GALP	2%	0%	0%	0%	58%	0%	2%	0%	12%	0%	2%	0%	25%	100%	74%
A1 - Lisboa/Porto - Km84 - BP	11%	0%	0%	0%	63%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	100%	54%
A1 - Porto/Lisboa - Km84 - BP	11%	0%	0%	0%	63%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	100%	54%
A1 - Lisboa/Porto - Km126 - REPSOL	2%	0%	0%	0%	62%	0%	0%	0%	12%	0%	0%	0%	25%	100%	72%
A1 - Porto/Lisboa - Km126 - REPSOL	2%	0%	0%	0%	62%	0%	0%	0%	12%	0%	0%	0%	25%	100%	72%
A1 - Lisboa/Porto - Km167 - GALP	2%	0%	0%	0%	58%	0%	2%	0%	12%	0%	2%	0%	25%	100%	74%
A1 - Porto/Lisboa - Km167 - GALP	2%	0%	0%	0%	58%	0%	2%	0%	12%	0%	2%	0%	25%	100%	74%
A1 - Lisboa/Porto - Km205 - BP	11%	0%	0%	0%	63%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	100%	54%
A1 - Porto/Lisboa - Km205 - BP	11%	0%	0%	0%	63%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	100%	54%
A1 - Lisboa/Porto - Km262 - REPSOL	65%	0%	0%	0%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	100%	9%
A1 - Porto/Lisboa - Km262 - REPSOL	65%	0%	0%	0%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	100%	9%
A1 - Lisboa/Porto - Km295 - REPSOL	65%	0%	0%	0%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	100%	9%
A1 - Porto/Lisboa - Km295 - REPSOL	65%	0%	0%	0%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	100%	9%

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

3. Ranking de preços do gasóleo rodoviário por marca - A1 - Lisboa/Porto

	% de vezes em que foi x preço mais baixo:															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Identidade de preço entre todos os postos	Total		
BP	11%	0%	0%	0%	63%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	100%		54%
GALP	2%	0%	0%	0%	58%	0%	2%	0%	12%	0%	2%	0%	25%	100%		74%
REPSOL	44%	0%	0%	0%	28%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	25%	100%		30%

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

4. Ranking de preços da gasolina por posto

	% de vezes em que foi:												Identidade de preço entre todos os postos	Total	Preço mais elevado
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
A1 - Lisboa/Porto - Km44 - GALP	2%	0%	0%	0%	65%	5%	0%	0%	18%	0%	11%	0%	0%	100%	80%
A1 - Porto/Lisboa - Km44 - GALP	2%	0%	0%	0%	65%	5%	0%	0%	18%	0%	11%	0%	0%	100%	80%
A1 - Lisboa/Porto - Km84 - BP	0%	0%	0%	0%	86%	5%	2%	0%	8%	0%	0%	0%	0%	100%	57%
A1 - Porto/Lisboa - Km84 - BP	0%	0%	0%	0%	86%	5%	2%	0%	8%	0%	0%	0%	0%	100%	57%
A1 - Lisboa/Porto - Km126 - REPSOL	0%	0%	0%	0%	54%	5%	0%	0%	26%	0%	0%	0%	0%	85%	89%
A1 - Porto/Lisboa - Km126 - REPSOL	0%	0%	0%	0%	54%	5%	0%	0%	26%	0%	0%	0%	0%	85%	89%
A1 - Lisboa/Porto - Km167 - GALP	2%	0%	0%	0%	65%	5%	0%	0%	18%	0%	11%	0%	0%	100%	80%
A1 - Porto/Lisboa - Km167 - GALP	2%	0%	0%	0%	65%	5%	0%	0%	18%	0%	11%	0%	0%	100%	80%
A1 - Lisboa/Porto - Km205 - BP	0%	0%	0%	0%	91%	0%	2%	0%	8%	0%	0%	0%	0%	100%	52%
A1 - Porto/Lisboa - Km205 - BP	0%	0%	0%	0%	86%	5%	2%	0%	8%	0%	0%	0%	0%	100%	57%
A1 - Lisboa/Porto - Km262 - REPSOL	98%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
A1 - Porto/Lisboa - Km262 - REPSOL	98%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
A1 - Lisboa/Porto - Km295 - REPSOL	98%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
A1 - Porto/Lisboa - Km295 - REPSOL	98%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

5. Ranking de preços da gasolina IO95 por marca

	% de vezes em que foi x preço mais baixo:												Identidade de preço entre todos os postos	Total	Preço mais elevado	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
BP	0%	0%	0%	0%	87%	3%	2%	0%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	56%
GALP	2%	0%	0%	0%	65%	5%	0%	0%	18%	0%	11%	0%	0%	0%	100%	80%
REPSOL	66%	0%	0%	0%	19%	2%	0%	0%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	95%	30%

Anexo 4 – Nota sobre o Relatório da Autoridade da Concorrência Alemã

1074. Recentemente, em Maio de 2011, mais de dois anos após a análise da AdC ao sector dos combustíveis rodoviários e 2 anos após o anúncio do início do estudo, a Autoridade da Concorrência Alemã (Bundeskartellamt) concluiu o seu Relatório Final sobre o sector dos combustíveis.¹⁵⁴

1075. Desse relatório consta no capítulo 4.4. uma análise das condições de concorrência na actividade de venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas daquele país.

1076. Em 2009 existiam na Alemanha 340 estações de serviço localizadas em auto-estradas (2,4% do total de estações de serviço) responsáveis por vendas de 2 mil milhões de litros de combustíveis rodoviários (4,3% do total de combustíveis rodoviários vendidos).

1077. Nessa actividade, a Autoridade da Concorrência Alemã identificou algumas preocupações concorrenciais, designadamente:

- O elevado nível de concentração na venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas – Cinco empresas verticalmente integradas (Shell, BP, ExxonMobil, ConocoPhillips e Total) representavam cerca de 61% do total de postos existentes na rede de auto-estradas;
- A baixa diversidade de operadores – Fraca presença de operadores independentes, em particular de pequena e média dimensão, na venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas;
- Elevada rentabilidade da actividade de venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas alemãs;
- Elevadas barreiras à entrada no mercado resultantes da forma como são atribuídas as subconcessões dos postos de abastecimento aos operadores (com base num “sistema de quotas nacional”, baseadas no número relativo de postos detidos fora das auto-estradas considerando todo o território nacional).

¹⁵⁴ Versão integral disponível em http://www.bundeskartellamt.de/wDeutsch/download/pdf/Stellungnahmen/2011-05-26_Abschlussbericht_final2.pdf

1078. Importa destacar quatro importantes recomendações, entretanto em fase de implementação, da Autoridade da Concorrência Alemã para a promoção da concorrência na venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas e que assentam na alteração do modelo de subconcessão das áreas de serviço:

- Generalização do sistema de leilão competitivo - A atribuição das licenças de exploração de postos de combustíveis localizados em auto-estradas deixará gradualmente de ser baseada no “sistema de quotas”, que perpetua a manutenção da posição de mercado dos operadores verticalmente integrados e impede terceiros de entrar no mercado, e passará a reger-se por um sistema de leilão aberto;
- Encurtamento substancial dos períodos de subconcessão – Embora o anterior sistema de quotas fosse aplicado numa base anual, existindo em teoria a possibilidade de alternância de operadores na gestão dos postos de abastecimento numa base anual, na prática, e uma vez que a “quota relativa” dos operadores (medida em número de postos) fora das auto-estradas era estável, tal alternância era diminuta. O novo sistema prevê a realização de leilões anuais o que corresponde, na prática, a períodos anuais de subconcessão dos postos e constitui um incentivo à alternância de operadores;
- Promoção da entrada de operadores independentes de menor dimensão – A promoção da entrada de novos operadores foi desenvolvida de duas formas:
 - Os operadores independentes, pela sua menor capacidade de atração de clientes e pela sua importância na garantia da diversidade da oferta beneficiarão de uma discriminação positiva nesses leilões (mediante a obtenção de um desconto na componente variável de rendas a pagar pela subconcessão);
 - Imposição de limites ao volume de vendas a que cada operador pode concorrer no leilão. Nenhum operador pode acumular um conjunto de postos que represente mais de um determinado volume de vendas;
- Promoção da concorrência pelo preço – Nos leilões a componente de renda fixa associada à subconcessão passará a ser a principal fonte de receita para o concessionário, em detrimento da componente variável.

Desta forma, pretende-se promover a competição pelo volume de vendas e incentivar uma maior concorrência pelo preços.

Referências bibliográficas

Abrantes-Metz, R., et al. (2006): "A variance screen for collusion", *International Journal of Industrial Organization*, 24, 467– 486.

Angrist, J. D., G. W. Imbens, & D. B. Rubin (1996): "Identification and Causal Effects Using Instrumental Variables," *Journal of the American Statistical Association*, 91, 444–455.

Angrist, J. D. (1998): "Estimating the Labor Market Impact of Voluntary Military Service Using Social Security Data on Military Applicants," *Econometrica*, 66, 249–288.

Bresnahan, T. F. & Reiss, P. C. (1991), "Entry and Competition in Concentrated Markets", *The Journal of Political Economy*, Vol. 99, No. 5, 977-1009.

Davidson, J. E. H., Hendry, D. F., Srba, F. & Yeo, S. (1978): "Econometric Modelling of the Aggregate Time-series Relationship between Consumers Expenditure and Income in the United Kingdom," *Economic Journal*, 88, 691-92.

Friedlander, D., Greenberg, D. & Robins, P. (1997): "Evaluating Government Training Programs for the Economically Disadvantaged," *Journal of Economic Literature*, 35, 1809–1855.

Grout, P. & Sonderegger, S. (2005): "Predicting Cartels," Office of Fair Trading, Economic discussion paper, March 2005.

Hay, G., and Kelley, D. (1974): "An Empirical Survey of Price Fixing Conspiracies," *Journal of Law and Economics*, 17(1), 13-38.

Heckman, J. J. (1992): "Randomization and Social Program Evaluation," in *Evaluating Welfare and Training Programs*, C. F. Manski and I. Garfinkel (Eds.), Cambridge, MA: Harvard University Press, 201–230.

Heckman, J. J. (1997): "Instrumental Variables: A Study of Implicit Behavioral Assumptions Used in Making Program Evaluations," *Journal of Human Resources*, 32, 441–462.

Heckman, J. J., Ichimura, H. & Todd, P. (1997): "Matching as an Econometric Evaluation Estimator," *Review of Economic Studies*, 65, 261–294.

Heckman, J. J., Lalonde, R. J., & Smith, J. A. (1999): "The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs," in *Handbook of Labor Economics*, O. Ashenfelter, and D. Card (Eds.), volume 3A, 1865–2097, Amsterdam, North-Holland.

Hunter, G. (2008): "Merger Retrospective Studies: A Review", *Antitrust*, 23 (1), 34-41.

Imbens, G. W., & Angrist, J. D. (1994): "Identification and Estimation of Local Average Treatment Effects," *Econometrica*, 62, 467–476.

Manski, C. F. (1996): "Learning about Treatment Effects from Experiments with Random Assignment of Treatments," *Journal of Human Resources*, 31, 709–733.

Meyer, B. D. (1995): "Natural and Quasi-experiments in Economics," *Journal of Business and Economic Statistics*, 13, 151-161.

Moffitt, R. A. (1996): "Identification of Causal Effects Using Instrumental Variables: Comment," *Journal of the American Statistical Association*, 91, 462-465.

Motta, M. (2004): *Competition Policy: Theory and Practice*, Cambridge, England: Cambridge University Press.

Nilsson, A. (1999): "Transparency and Competition", WP Department of Economics, Stockholm School of Business.

P. E. Hart, Mills, G. & Whitaker, J. K., London, Butterworths; reprinted in *Quantitative Economics and Econometric Analysis*, eds. K. F. Wallis and D. F. Hendry (1984), Oxford, Basil Blackwell.

Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983): "The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects," *Biometrika*, 70, 41-55.

Rubin, D. B. (1974): "Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Nonrandomized Studies," *Journal of Educational Psychology*, 66, 688-701.

Sargan, J. D. (1964): "Wages and Prices in the United Kingdom: a Study in econometric methodology," in *Econometric Analysis for National Economic Planning*, eds.

Symeonidis, G. (2003): "In which Industries is Collusion More Likely? Evidence from the UK," *Journal of Industrial Economics*, 51, 45-74.

Taylor, C., & Hosken, D. (2004): "The Economic Effects of the Marathon-Ashland Joint Venture: The Importance of Industry Supply Shocks and Vertical Market Structure," FTC Working Paper, March 17, 2004.

Taylor, C., & Hosken, D. (2005): "Estimating the Price Effects of Mergers and Concentration in the Petroleum Industry: An evaluation of recent learning," Federal Trade Commission's Conference, January 14, 2005.

White, H. (2005), "Robustness and measurement issues in merger event and price-concentration studies", Presentation at the FTC Petroleum Mergers Conference, January 14, 2005.

White, H. (2006), "Time-series estimation of the effects of natural experiments," *Journal of Econometrics*, 135, 527-566.

White, H. (2007): "Retrospective Measurement of the Impact of the Exxon-Mobil Merger on Rack Gasoline Prices", BatesWhite Economic Consulting, June, 2007.

Índice Completo

Sumário Executivo	5
1. Introdução.....	27
1.1. Nota inicial	27
1.2. Termos de referência.....	30
1.3. Cronologia.....	30
1.4. Resumo da actividade da AdC no sector dos combustíveis	31
Acções desenvolvidas no âmbito dos poderes sancionatórios.....	32
Acções desenvolvidas no âmbito dos poderes de supervisão	33
Relatórios trimestrais de acompanhamento do sector (Newsletters)	34
Relatórios mensais de acompanhamento do sector (Boletim Estatístico Mensal)	34
Relatórios Estruturais sobre o sector dos combustíveis rodoviários.....	34
Acções desenvolvidas no âmbito dos poderes de regulamentação	36
2. Caracterização da actividade de venda a retalho de combustíveis nas auto-estradas	41
2.1. Introdução	41
2.2. A dimensão e estrutura da actividade de venda a retalho de combustíveis rodoviários em auto-estradas	43
2.3. A concentração de operadores	49
2.4. Os condicionalismos à entrada/expansão e a concorrência potencial	60
2.4.1. A subconcessão dos postos de abastecimento e os seus prazos.....	61
2.4.2. Os custos afundados após a primeira subconcessão	65
2.4.3. Efeitos reputacionais (marca e fidelização)	66
2.4.4. As rendas de postos localizados em auto-estradas com volume de tráfego relativamente reduzido.....	68
2.5. A escassez de contrapoder negocial dos compradores.....	70
2.6. A evolução dos preços	72
2.7. Conclusões gerais	80
3. Caracterização da introdução dos painéis comparativos de preços nas auto-estradas	87
3.1. Enquadramento legislativo	87
3.2. Implementação e análise do circuito de transmissão da informação para os painéis comparativos.....	91

4. Impacto da introdução dos painéis comparativos de preços nas auto-estradas93

4.1.	Introdução	93
4.2.	Impacto na estrutura dos mercados	95
4.2.1.	Introdução	95
4.2.2.	Impacto sobre os níveis de concentração.....	95
4.2.3.	Conclusões	97
4.3.	Impacto sobre a velocidade de ajustamento dos preços	97
4.3.1.	Introdução	97
4.3.2.	Tempo médio de reacção à primeira, segunda e terceira alteração de preços 99	
4.3.3.	Caracterização da coincidência temporal das alterações de preços entre insígnias distintas	106
4.3.4.	Conclusões	121
4.4.	Impacto sobre a dispersão de preços.....	124
4.4.1.	Introdução	124
4.4.2.	A dispersão de preços antes e depois da introdução dos painéis	126
4.4.3.	Conclusões	144
4.5.	Impacto no nível dos preços fixados pelos operadores	147
4.5.1.	Introdução	147
4.5.2.	Metodologia de análise.....	151
4.5.2.1.	Enquadramento	151
4.5.2.2.	O modelo de previsão e os "regimes de preço"	155
4.5.3.	O efeito da introdução dos painéis	159
4.5.3.1.	Introdução	159
4.5.3.2.	Impacto agregado	160
4.5.3.3.	Impacto por auto-estrada.....	164
4.5.3.4.	Impacto por empresa.....	176
4.5.4.	Conclusões sobre o impacto nos preços.....	182
4.6.	Conclusões gerais	185

5. Comparações internacionais189

5.1.	Introdução	189
5.2.	Estruturas de mercado.....	198
5.2.1.	Introdução	198
5.2.2.	A estrutura da oferta	199
5.2.3.	A estrutura da procura	210
5.3.	Comportamento de fixação de preços	216
5.3.1.	A evolução dos PMVP e PMAI da gasolina e do gasóleo nas auto-estradas..	216
5.3.2.	O diferencial de preços entre postos dentro e fora das auto-estradas.....	223
5.3.3.	A dispersão de preços nas auto-estradas.....	226

Relatório sobre introdução dos painéis comparativos de preços dos combustíveis nas auto-estradas

5.3.4.	O impacto dos postos de supermercados (caso da A1 e da A6 em França).....	238
5.3.5.	A localização geográfica dos postos ao longo das AEs na estratégia de fixação de preços dos combustíveis dos operadores (caso da AP2 em Espanha e A6 em França) 249	
5.3.6.	A estratégia de preços indiferenciados nas auto-estradas nacionais (casos da A1 e A2 em Portugal).....	254
5.4.	Conclusões.....	266
Anexo 1 – Métodos e resultados da estimação do efeito dos painéis nos PVP dos postos.....		271
A1.1.	Teorias de estimação dos impactos.....	271
A1.1.1.	Estimação do ATET com recurso ao estimador <i>Dummy variables</i>	271
A1.1.2.	Estimação do ATET com recurso ao estimador DID	273
A1.1.3.	Estimação do ATET com recurso ao estimador DTE.....	279
A1.2.	Resultados da estimação dos efeitos	281
Anexo 2 - Distribuição das alterações dos PVP do gasóleo pelos diferentes dias da semana		327
Anexo 3 – Caracterização das auto-estradas nacionais utilizadas para efeitos de comparações internacionais		330
Anexo 4 – Nota sobre o Relatório da Autoridade da Concorrência Alemã		341
Referências bibliográficas.....		344
Índice Completo		346

Índice de Ilustrações

Ilustração 1 – Modelo de painel comparativo de preços nas auto-estradas nacionais	88
Ilustração 2 – Classificação dos métodos de estimação	152
Ilustração 3 – Mapa das auto-estradas consideradas em Portugal e Espanha	193
Ilustração 4 – Mapa das auto-estradas consideradas em França	195

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Listagem das auto-estradas analisadas	28
Tabela 2 – Cronologia de Elaboração do Relatório	31
Tabela 3 – Listagem das auto-estradas analisadas	41
Tabela 4 – Ano em que termina a primeira subconcessão de postos de combustíveis na auto-estrada	62
Tabela 5 – Taxa de crescimento do PMVP do gasóleo e da gasolina IO95 dentro e fora das auto-estradas nacionais face ao período anterior	73
Tabela 6 – Taxa de crescimento do PMAI do gasóleo e da gasolina IO95 dentro e fora das auto-estradas nacionais face ao período anterior	74
Tabela 7 – Preço Ex-refinery em Sines do gasóleo e da gasolina IO95 e sua taxa de crescimento face ao período anterior (preços em €/litro)	74
Tabela 8 – PMVP do gasóleo e da gasolina IO95 dentro e fora das auto-estradas nacionais (€/litro)	75
Tabela 9 – PMAI do gasóleo e da gasolina IO95 dentro e fora das auto-estradas nacionais (€/litro)	76
Tabela 10 – Data de início da operação do primeiro e último painel instalado por auto-estrada.	90
Tabela 11 – Quadro resumo de caracterização da coincidência temporal das alterações de preços do gasóleo entre insígnias distintas	123
Tabela 12 – Moda do número de preços diferentes do gasóleo rodoviário e da gasolina IO9 em vigor antes e depois da introdução dos painéis (Frequência em percentagem dentro de parêntesis)	145
Tabela 13 – Estimativa do impacto (€/litro) sobre o PVP dos combustíveis da introdução dos painéis comparativos de preços (considerando o regime de preço mais frequente antes da instalação dos painéis) com os associados intervalos de confiança	183
Tabela 14 – Listagem das auto-estradas consideradas para efeitos de comparações internacionais em Portugal	191
Tabela 15 – Listagem das auto-estradas consideradas para efeitos de comparações internacionais em Espanha	192
Tabela 16 – Listagem das auto-estradas consideradas para efeitos de comparações internacionais em França	194
Tabela 17 – Tributação incidente sobre os combustíveis rodoviários no segundo trimestre de 2010 em Portugal, Espanha e França (valores em €/litro para o ISP e em % para o IVA)	220

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Volume de vendas de combustíveis rodoviários líquidos em postos localizados em auto-estradas – Milhares de litros - 2009	44
Gráfico 2 – Volume médio de vendas de combustíveis rodoviários líquidos, por posto, por ano, em postos localizados em auto-estradas – Milhares de litros - 2009.....	45
Gráfico 3 – Relação entre vendas totais de combustíveis na auto-estrada vs. Vendas médias por posto da auto-estrada – Milhares de litros de combustíveis líquidos rodoviários - 2009	46
Gráfico 4 – Peso relativo dos COCO, CODO e DODO no número de postos (dentro das auto-estradas vs fora das auto-estradas) das quatro petrolíferas a actuar em Portugal, em 31 de Agosto de 2010	47
Gráfico 5 – Peso relativo de cada petrolífera nas vendas em volume de combustíveis rodoviários em postos localizados em auto-estradas – Primeiros 8 meses de 2010	49
Gráfico 6 – Percentagem de volume de vendas de combustíveis rodoviários em auto-estradas localizadas em Portugal Continental em função do número de operadores – 2009.....	51
Gráfico 7 – Relação entre o número de operadores distintos e as vendas totais de combustíveis nas auto-estradas – 2009.....	51
Gráfico 8 – Peso relativo de cada operador nas vendas em volume de combustíveis em auto-estradas (primeiros 8 meses de 2010).....	53
Gráfico 9 – Número médio de km entre postos de auto-estrada, em Portugal (situação em 30/06/2010)	57
Gráfico 10 – Distribuição dos termos dos prazos da subconcessão de postos de combustíveis, por anos, reportada a 31/08/2010	63
Gráfico 11 – Peso relativo das petrolíferas em volumes de vendas nas AE (Primeiros 8 meses de 2010) vs. Em número de postos (situação a 31/08/2010).....	67
Gráfico 12 – Rendas médias pagas pelos operadores dos postos aos concessionários das auto-estradas - Valores em Euros/litro - 2009	69
Gráfico 13 – Evolução dos preços médios do gasóleo rodoviário – Preço ex-refinaria Sines vs. PMAI auto-estradas vs. PMVP auto-estradas	72
Gráfico 14 – Evolução dos preços médios da gasolina IO95 – Preço ex-refinaria Sines vs. PMAI auto-estradas vs. PMVP auto-estradas	73
Gráfico 15 – Diferencial médio de PMVP do gasóleo e da gasolina IO95 – Dentro da AE vs. Fora da AE	75
Gráfico 16 – Diferencial médio de PMAI do gasóleo e da gasolina IO95 – Dentro da AE vs. Fora da AE	77
Gráfico 17 – PMVP da gasolina IO95 e do gasóleo rodoviário por auto-estrada – Primeiro semestre de 2010	77
Gráfico 18 – Evolução do número de postos localizados em auto-estradas, cujo preço consta do painel comparativo de preços.....	89
Gráfico 19 – Delta do IHH – Diferença do IHH depois da introdução dos painéis versus antes da introdução dos painéis	96
Gráfico 20 – Tempo de reacção (em horas) no ajustamento do PVP do gasóleo entre insígnias na A1 (sentido sul/norte), A2 (sentido norte/sul), A25 (sentido oeste/este) e A8 (sentido sul/norte) entre 01/01/2008 e 31/08/2010	100
Gráfico 21 – Tempo de reacção à primeira mudança de PVP do gasóleo na semana – A1 – Sentido Sul/Norte	102
Gráfico 22 – Tempo de reacção à primeira mudança de PVP da gasolina na semana – A2 – Sentido Norte/Sul (Percentagem de semanas em que	

existiu reacção à 1.ª mudança do PVP do gasóleo em função do número de horas decorrido).....	103
Gráfico 23 – Tempo de reacção à primeira mudança de PVP da gasolina na semana – A25 – Sentido Oeste/Este (Percentagem de semanas em que existiu reacção à 1.ª mudança do PVP do gasóleo em função do número de horas decorrido).....	104
Gráfico 24 – Tempo de reacção à primeira mudança de PVP do gasolina na semana – A8 – Sentido Sul/Norte (Percentagem de semanas em que existiu reacção à 1.ª mudança do PVP do gasóleo em função do número de horas decorrido).....	105
Gráfico 25 – Percentagem de vezes em que existe coincidência horária na alteração dos PVPs – Gasóleo – A1 – Sentido Sul/Norte – 01/01/2008 a 31/08/2010	107
Gráfico 26 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem três insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A1 – Sentido Sul/Norte	108
Gráfico 27 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem duas insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A1 – Sentido Sul/Norte	109
Gráfico 28 – Distribuição do diferencial entre a variação do PVP e a última variação do preço ex-refinaria quando duas insígnias alteram o preço à mesma hora para o mesmo nível – Gasóleo – A1 – Sentido Sul/Norte.....	110
Gráfico 29 – Percentagem de vezes em que existe coincidência horária na alteração dos PVPs – Gasóleo – A2 – Sentido Norte/Sul.....	111
Gráfico 30 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem duas insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A2 – Sentido Norte/Sul	112
Gráfico 31 – Distribuição do diferencial entre a variação do PVP e a última variação do preço ex-refinaria quando duas insígnias alteram o preço à mesma hora para o mesmo nível – Gasóleo – A2 – Sentido Norte/Sul.....	113
Gráfico 32 – Percentagem de vezes em que existe coincidência horária na alteração dos PVPs – Gasóleo – A25 – Sentido Oeste/Este.....	114
Gráfico 33 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem três insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A25 – Sentido Oeste/Este.....	115
Gráfico 34 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem duas insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A25 – Sentido Oeste/Este.....	116
Gráfico 35 – Percentagem de vezes em que existe coincidência horária na alteração dos PVPs – Gasóleo – A8 – Sentido Sul/Norte.....	117
Gráfico 36 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem quatro insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A8 – Sentido Sul/Norte	117
Gráfico 37 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem três insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A8 – Sentido Sul/Norte	118
Gráfico 38 – Distribuição do diferencial entre a variação do PVP e a última variação do preço ex-refinaria quando três insígnias alteram o preço à mesma hora para o mesmo valor – Gasóleo – A8 – Sentido Sul/Norte	119
Gráfico 39 – Distribuição dos desvios padrão de preços entre insígnias que alteram o preço na hora, quando existem duas insígnias a alterar os preços na mesma faixa horária – Gasóleo – A8 – Sentido Oeste/Este.....	120
Gráfico 40 – Distribuição do diferencial entre a variação do PVP e a última variação do preço ex-refinaria quando duas insígnias alteram o preço à mesma hora para o mesmo nível – Gasóleo – A8 – Sentido Oeste/Este... 	121

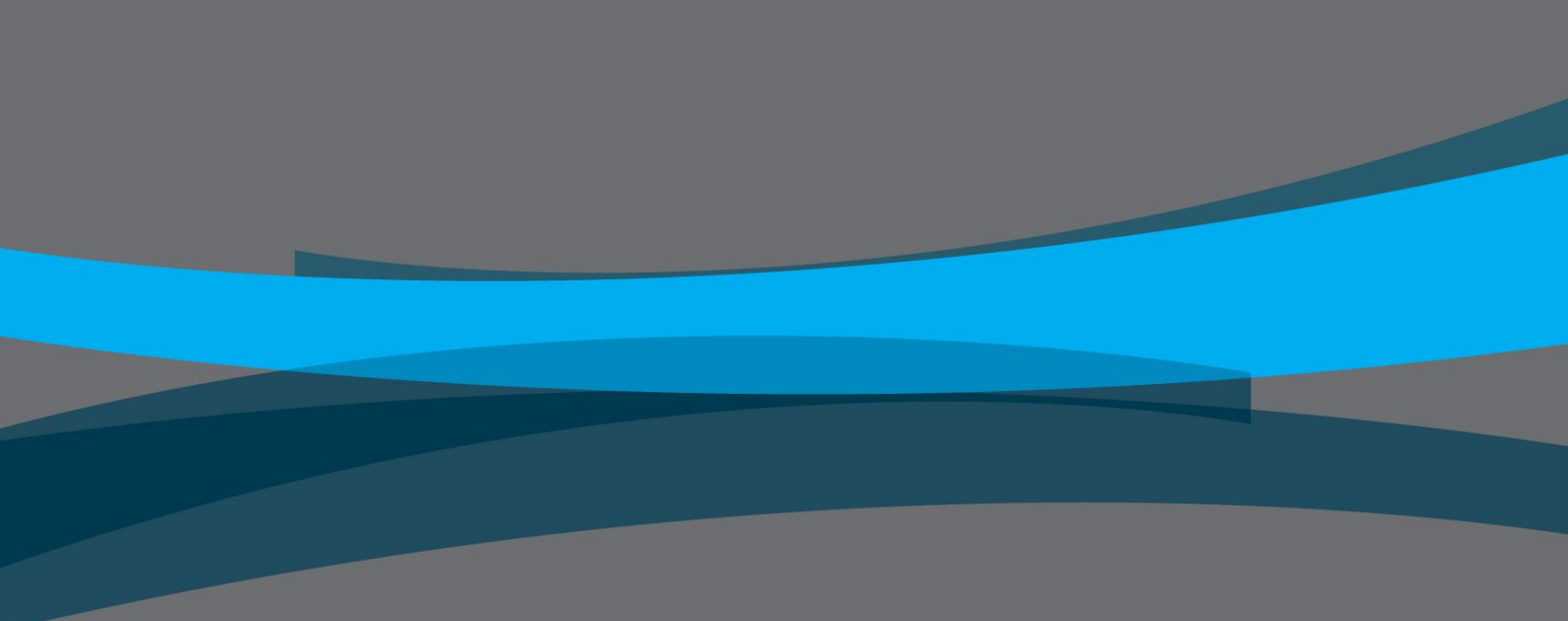
Gráfico 41 – Distribuição dos PVP do gasóleo antes e depois da introdução dos painéis nas auto-estradas em duopólio (A2, A4 e A22)	127
Gráfico 42 – Diferença para o PVP do gasóleo mais baixo antes e depois da introdução dos painéis nas auto-estradas em duopólio	129
Gráfico 43 – Distribuição dos PVP do gasóleo antes e depois da introdução dos painéis nas auto-estradas com mais de três operadoras	131
Gráfico 44 – Diferença para o PVP do gasóleo mais baixo antes e depois da introdução dos painéis nas auto-estradas com mais de três operadoras ..	133
Gráfico 45 – Distribuição dos PVP da gasolina IO95 antes e depois da introdução dos painéis nas auto-estradas em duopólio	136
Gráfico 46 – Diferença para o PVP da gasolina IO95 mais baixo antes e depois da introdução dos painéis na A2, A3 e na A22	138
Gráfico 47 – Distribuição dos PVP da gasolina IO95 antes e depois da introdução dos painéis nas auto-estradas A1, A6, A8 e na A25	140
Gráfico 48 – Diferença para o PVP da gasolina IO95 mais baixo antes e depois da introdução dos painéis na A1, A6, A8 e na A25	142
Gráfico 49 – Estimativa dos preços contrafactuais do gasóleo e da gasolina IO95 nas auto-estradas consideradas	161
Gráfico 50 – Estimativa dos preços contrafactuais do gasóleo por Auto-estrada (A1, A2, A4 e A6)	166
Gráfico 51 – Estimativa dos preços contrafactuais do gasóleo por Auto-estrada (A8, A22, A25 e A29).	167
Gráfico 52 – Estimativa dos preços contrafactuais da gasolina IO95 por Auto-estrada (A1, A2, A4, e A6).	173
Gráfico 53 – Estimativa dos preços contrafactuais da gasolina IO95 por Auto-estrada (A8, A22, A25 e A29).	174
Gráfico 54 – Estimativa dos preços contrafactuais do gasóleo por empresa	177
Gráfico 55 – Estimativa dos preços contrafactuais da gasolina IO95 por empresa	179
Gráfico 56 – Número de postos de auto-estradas analisados por país	190
Gráfico 57 – Áreas urbanas/metropolitanas mais populosas de Portugal, Espanha e França - Principais auto-estradas de ligação	197
Gráfico 58 – Peso relativo dos operadores no total de postos localizados em auto-estradas (situação em 30/06/2010)	200
Gráfico 59 – Percentagem de auto-estradas com 1, 2, 3, 4 ou mais de 4 operadores (situação em 30/06/2010)	202
Gráfico 60 – Percentagem de auto-estradas com 1, 2, 3, 4 ou mais de 4 operadores (situação em 30/06/2010) – Auto-estradas com uma extensão superior a 50km	203
Gráfico 61 – Peso relativo de cada operador no total de postos localizados em cada uma das auto-estradas, em Portugal (situação em 30/06/2010)	204
Gráfico 62 – Peso relativo de cada operador no total de postos localizados em cada uma das auto-estradas, em Espanha (situação em 30/06/2010)	205
Gráfico 63 – Peso relativo de cada operador no total de postos localizados em cada uma das auto-estradas, em França (situação em 30/06/2010) ..	206
Gráfico 64 – Número médio de km entre postos de auto-estrada, em Portugal (situação em 30/06/2010)	208
Gráfico 65 – Número médio de km entre postos de auto-estrada, em Espanha (situação em 30/06/2010)	209
Gráfico 66 – Número médio de km entre postos de auto-estrada, em França (situação em 30/06/2010)	210
Gráfico 67 – Índice de PIB <i>per capita</i> à PPC - 2009	211
Gráfico 68 – Índice de Veículos ligeiros <i>per capita</i> - 2006	212

Gráfico 69 – Vendas de combustíveis rodoviários na rede (gasolina, gasóleo e GPL) por veículo ligeiro (litros/mês) - 2009	213
Gráfico 70 – Vendas de combustíveis rodoviários na rede (gasolina, gasóleo e GPL) por posto (m3/ano) - 2009	214
Gráfico 71 – Distribuição do peso dos custos com bens transaccionáveis na estrutura de custos operacionais dos postos localizados nas auto-estradas nacionais	215
Gráfico 72 – PMVP do gasóleo rodoviário nas AE portuguesas, espanholas e francesas no segundo trimestre de 2010	216
Gráfico 73 – PMVP do gasóleo rodoviário nas AE (Portugal, Espanha e França) vs. Preço ex-refinery FOB NWE	217
Gráfico 74 – PMVP da gasolina IO95 nas AE portuguesas, espanholas e francesas no segundo trimestre de 2010	218
Gráfico 75 – PMVP da gasolina IO95 nas AE (Portugal, Espanha e França) vs. Preço ex-refinery FOB NWE	219
Gráfico 76 – PMAI do gasóleo rodoviário nas AE portuguesas, espanholas e francesas no segundo trimestre de 2010	220
Gráfico 77 – PMAI do gasóleo rodoviário nas AE (Portugal, Espanha e França) vs. Preço ex-refinery FOB NWE	221
Gráfico 78 – PMAI da gasolina IO95 nas AE portuguesas, espanholas e francesas no segundo trimestre de 2010	222
Gráfico 79 – PMAI da gasolina IO95 nas AE (Portugal, Espanha e França) vs. Preço ex-refinery FOB NWE	222
Gráfico 80 – Diferencial do PMVP e PMAI do gasóleo rodoviário nas AE face ao preço fora das AE – 2.º trimestre de 2010 – Cêntimos/litro	223
Gráfico 81 – Diferencial do PMVP e PMAI da gasolina IO95 nas AE face ao preço fora das AE – 2.º trimestre de 2010 – Cêntimos/litro	224
Gráfico 82 – Dispersão do PVP do gasóleo rodoviário nas AE – 2.º trimestre de 2010 – Cêntimos/litro	227
Gráfico 83 – PMVP do gasóleo rodoviário nas AE francesas por marca – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro	228
Gráfico 84 – PMVP do gasóleo rodoviário nas AE Espanholas por marca – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro	229
Gráfico 85 – PMVP do gasóleo rodoviário nas AE nacionais por marca – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro	230
Gráfico 86 – PMVP do gasóleo rodoviário por AE Francesa – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro	231
Gráfico 87 – PMVP do gasóleo rodoviário por AE Espanhola – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro	231
Gráfico 88 – PMVP do gasóleo rodoviário por AE nacional – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro	232
Gráfico 89 – Dispersão do PVP da gasolina IO95 nas AE – 2.º trimestre de 2010 – Cêntimos/litro	233
Gráfico 90 – PMVP da gasolina IO95 nas AE francesas por marca – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro	234
Gráfico 91 – PMVP da gasolina IO95 nas AE Espanholas por marca – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro	234
Gráfico 92 – PMVP da gasolina IO95 nas AE nacionais por marca – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro	235
Gráfico 93 – PMVP da gasolina IO95 por AE Francesa – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro	236
Gráfico 94 – PMVP da gasolina IO95 por AE Espanhola – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro	236
Gráfico 95 – PMVP da gasolina IO95 por AE nacional – 2.º trimestre de 2010 – Euro/litro	237

Gráfico 96 – Peso relativo (em número de postos) dos operadores na A1 – Paris/Lille no final do 2.º trimestre de 2010.....	239
Gráfico 97 – PVP do gasóleo rodoviário na A1 (Paris/Lille) – Cadeias de supermercados vs Incumbente.....	240
Gráfico 98 – PVP da gasolina IO95 na A1 (Paris/Lille) – Cadeias de supermercados vs Incumbente.....	240
Gráfico 99 – Posicionamento relativo de preços do gasóleo rodoviário na A1 (Paris/Lille) – Segundo trimestre de 2010	241
Gráfico 100 – Posicionamento relativo de preços da gasolina IO95 na A1 (Paris/Lille) – Segundo trimestre de 2010	242
Gráfico 101 – Peso relativo (em número de postos) dos operadores na A6 – Paris/Lyon no final do 2.º trimestre de 2010.....	243
Gráfico 102 – PVP do gasóleo rodoviário na A6 (Paris/Lyon) – Cadeias de supermercados vs Incumbente.....	245
Gráfico 103 – PVP da gasolina IO95 na A6 (Paris/Lyon) – Cadeias de supermercados vs Incumbente.....	246
Gráfico 104 – Posicionamento relativo de preços do gasóleo rodoviário na A6 (Paris/Lyon) – Segundo trimestre de 2010	247
Gráfico 105 – Posicionamento relativo de preços da gasolina IO95 na A6 (Paris/Lyon) – Segundo trimestre de 2010	248
Gráfico 106 – PVP do gasóleo rodoviário na AP2 (Saragoça-Barcelona) – Segundo trimestre de 2010	251
Gráfico 107 – PVP da gasolina IO95 na AP2 (Saragoça-Barcelona) – Segundo trimestre de 2010	253
Gráfico 108 – PVP do gasóleo rodoviário na A1 (Lisboa-Porto) – Segundo trimestre de 2010	256
Gráfico 109 – PVP da gasolina IO95 na A1 (Lisboa-Porto) – Segundo trimestre de 2010	257
Gráfico 110 – Posicionamento relativo de preços do gasóleo rodoviário na A1 (Lisboa/Porto) – Segundo trimestre de 2010	258
Gráfico 111 – Posicionamento relativo de preços da gasolina IO95 na A1 (Lisboa/Porto) – Segundo trimestre de 2010	259
Gráfico 112 – PVP do gasóleo rodoviário na A2 (Lisboa-Algarve) – Segundo trimestre de 2010	260
Gráfico 113 – Posicionamento relativo de preços do gasóleo na A2 – Portugal – 2.º Trimestre de 2010	261
Gráfico 114 – PVP da gasolina IO95 na A2 (Lisboa-Algarve) – Segundo trimestre de 2010	262
Gráfico 115 – Posicionamento relativo de preços da gasolina IO95 na A2 – Portugal – 2.º Trimestre de 2010	263
Gráfico 116 – Estimativa dos preços contrafactuais do gasóleo e da gasolina IO95 nas auto-estradas considerad	282
Gráfico 117 – Estimativa dos preços contrafactuais do gasóleo por Auto-estrada (A1, A2, A4 e A6).	283
Gráfico 118 – Estimativa dos preços contrafactuais do gasóleo por Auto-estrada (A8, A22, A25 e A29).	284
Gráfico 119 – Estimativa dos preços contrafactuais da gasolina IO95 por Auto-estrada (A1, A2, A4, e A6).	285
Gráfico 120 – Estimativa dos preços contrafactuais da gasolina IO95 por Auto-estrada (A8, A22, A25 e A29).	286
Gráfico 121 – Estimativa dos preços contrafactuais do gasóleo por empresa	287
Gráfico 122 – Estimativa dos preços contrafactuais da gasolina IO95 por empresa	288
Gráfico 123 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A1.....	289

Gráfico 124 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo no conjunto dos postos na A1 de cada marca.....	292
Gráfico 125 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A1	293
Gráfico 126 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A1 de cada marca.	295
Gráfico 127 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A2.....	296
Gráfico 128 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo no conjunto dos postos na A2 de cada marca.	298
Gráfico 129 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A2	299
Gráfico 130 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A2 de cada marca.	301
Gráfico 131 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A4.....	302
Gráfico 132 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A4	303
Gráfico 133 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A4 de cada marca.	304
Gráfico 134 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A6.....	305
Gráfico 135 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo no conjunto dos postos na A6 de cada marca	306
Gráfico 136 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A6	307
Gráfico 137 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A6 de cada marca.	308
Gráfico 138 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A8.....	309
Gráfico 139 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo no conjunto dos postos na A8 de cada marca.	310
Gráfico 140 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A8	311
Gráfico 141 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A8 de cada marca.	312
Gráfico 142 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A22.....	313
Gráfico 143 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo no conjunto dos postos na A22 de cada marca.	314
Gráfico 144 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A22	315
Gráfico 145 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A22 de cada marca.	316
Gráfico 146 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A25.....	317
Gráfico 147 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo no conjunto dos postos na A25 de cada marca.	319
Gráfico 148 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A25	320
Gráfico 149 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A25 de cada marca.	322
Gráfico 150 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo nos postos da A29.....	323
Gráfico 151 – Impacto da introdução dos painéis no PVP do gasóleo no conjunto dos postos na A29 de cada marca.	324

Gráfico 152 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 nos postos da A29	325
Gráfico 153 – Impacto da introdução dos painéis no PVP da gasolina IO95 no conjunto dos postos na A29 de cada marca.	326
Gráfico 154 – Frequência de alteração dos PVPs do gasóleo rodoviário em função dos dias da semana – A1 (sul/norte)	327
Gráfico 155 – Frequência de alteração dos PVPs do gasóleo rodoviário em função dos dias da semana – A2 (norte/sul)	328
Gráfico 156 – Frequência de alteração dos PVPs do gasóleo rodoviário em função dos dias da semana – A25 (oeste/este)	328
Gráfico 157 – Frequência de alteração dos PVPs do gasóleo rodoviário em função dos dias da semana – A8 (sul/norte)	329



AUTORIDADE DA
CONCORRÊNCIA