



3º Trimestre 2019

Novembro | 2019

O presente boletim *Commodities* analisa o comportamento dos mercados dos combustíveis que influenciam os preços de energia elétrica e de gás natural, com base em informação disponível até 30 de setembro de 2019.

SIGLAS E ABREVIATURAS

bbl - Barril de petróleo
CIF - Cost, Insurance and Freight
CUR - Comercializador de Último Recurso
EIA - Energy Information Administration
EUAs - European Union Allowances
HH - Henry Hub
MM3m - Média móvel dos últimos três meses
MM12m - Média móvel dos últimos doze meses
MIBGAS - Mercado Ibérico do Gás
MSR - Market Stability Reserve
NBP - National Balancing Point
OPEP - Organização dos Países Exportadores de Petróleo
TTF - Title Transfer Facility
ZEE - Belgian Natural Gas Zeebrugge Beach
Todos os meses do ano também são abreviados

REFERÊNCIAS

Plataforma Thomson Reuters da Refinitiv
Banco Central Europeu
U.S. Energy Information Administration
Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos

SÍNTESE

As ocorrências de maior relevância nos mercados, as tendências de curto e no médio prazo são:

Brent: Em meados de setembro de 2019 os ataques de que foram alvo algumas refinarias da

Arábia Saudita levaram a uma subida acentuada do preço de petróleo durante alguns dias, não tendo, contudo, um impacto significativo no valor médio do mês, 62,6 USD/bbl, em queda face ao valor do final do anterior trimestre. Neste contexto, a EIA reviu em baixo as suas previsões para o preço do Brent, apontando para um valor médio do petróleo de 57 USD/bbl para a primeira metade do ano de 2020.

Carvão: No final do terceiro trimestre de 2019 o preço do carvão apresentou uma tendência de crescimento, registando no final de setembro de 2019 valores em torno dos 60 USD/ton. Desta forma, no conjunto do terceiro trimestre de 2019, o valor médio foi de 57,4 USD/ton, acima do valor médio do segundo trimestre, de 56,2 USD/ton. Para 2020 o mercado perspetiva a continuação do aumento do preço desta *commodity*, com o preço do carvão a poder atingir valores a rondar os 69 USD/ton.

Gás natural: As cotações nos mercados ZEE, NBP e TTF apresentaram valores médios na ordem dos 11 USD/MWh neste terceiro trimestre de 2019, o que corresponde a uma redução relativamente aos 14 USD/MWh registados no trimestre anterior, aproximando-se, desta forma, da média registada pelo HH, de 8 USD/MWh. Em termos de previsões, a média dos contratos de futuros NBP para o primeiro trimestre de 2020 perspetiva uma subida para 20,7 USD/MWh, seguida de uma ligeira subida para 20,9 USD/MWh no trimestre seguinte. Relativamente ao comportamento dos futuros HH, é expectável que o preço desta *commodity* se mantenha estável, a rondar os 8,6 USD/MWh nos dois primeiros trimestres de 2020.

Licenças de emissão de CO₂: O preço das EUAs manteve, apesar de alguma volatilidade, a

3º Trimestre 2019

tendência de crescimento no terceiro trimestre de 2019. Nesse período, o valor médio registado foi de 27 EUR/ton, o que corresponde a um aumento de 2 EUR/ton relativamente ao verificado no trimestre anterior. No que respeita aos contratos de futuros, perspetiva-se uma estabilização do preço das EUAs em 2019 e 2020, num valor ligeiramente acima dos 26 EUR/ton.

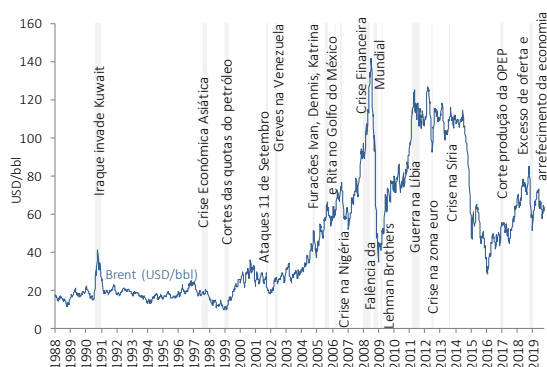
1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA

As evoluções dos preços das principais *commodities*, petróleo, carvão, gás natural e CO₂, são apresentadas, conjuntamente com os acontecimentos que as justificam, nos capítulos seguintes.

1.1 COMBUSTÍVEIS

1.1.1 PETRÓLEO

Figura 1-1 Principais eventos que marcaram a evolução do preço do petróleo Brent



Fonte: ERSE, Thomson Reuters, EIA

Na Figura 1-1 acima podemos observar os principais eventos de relevância na evolução do preço do petróleo (representado no caso

particular pela cotação do Brent) nos últimos 30 anos. Até aos ataques do 11 de setembro de 2001, a cotação do Brent tinha apenas observado um grande pico aquando da invasão do Kuwait pelo Iraque, no início da década de 90 do século passado, com as cotações a chegarem aos 40 USD/bbl, um registo considerado como um valor extremo na altura. A partir de 2001, a evolução do preço do petróleo (USD/bbl) foi marcada por uma maior volatilidade, com o preço do Brent a atingir um máximo de 141 USD/bbl no início de julho de 2008. Após esta data, o preço do Brent inverteu essa tendência, diminuindo até cerca dos 37 USD/bbl no início de 2009. No início de 2016, após uma subida abrupta, as cotações do Brent registaram valores mínimos de 12 anos, com uma cotação de 27 USD/bbl.

Numa análise ao período mais recente verificou-se, ao longo do primeiro semestre de 2019, um crescimento do preço do petróleo, atingindo, em junho, um valor médio de 64,6 USD/bbl, motivado essencialmente pela incerteza quanto ao comportamento da procura e às tensões comerciais entre os EUA e a China.

No final deste terceiro trimestre de 2019, os ataques de que foram alvo algumas refinarias da Arábia Saudita, em meados de setembro, levaram a uma subida acentuada do preço de petróleo durante alguns dias, não tendo, contudo, um impacto significativo no valor médio do mês, 62,6 USD/bbl, em queda face ao valor do final do anterior trimestre.

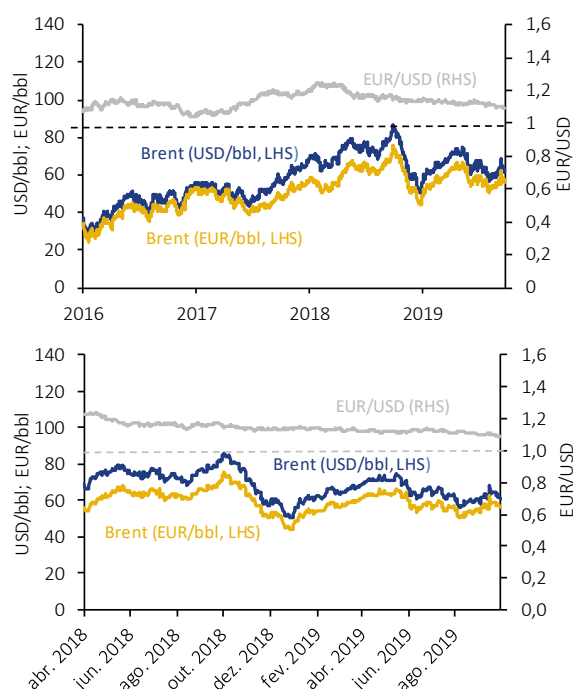
De modo a avaliar o impacto da evolução do preço do petróleo nos custos da energia em Portugal, torna-se também relevante analisar a recente evolução da cotação do EUR/USD.

Na Figura 1-2 é possível observar, durante o ano de 2017 e início de 2018, uma tendência de

3º Trimestre 2019

ligeira subida, com a cotação EUR/USD a registar um máximo local no início de 2018. A partir desta data verificou-se que a cotação do EUR/USD tem apresentado uma tendência de queda, registando no final do terceiro trimestre de 2019 uma cotação de 1,09 EUR/USD.

Figura 1-2 Evolução da taxa de câmbio EUR/USD e preço do Brent em USD vs EUR



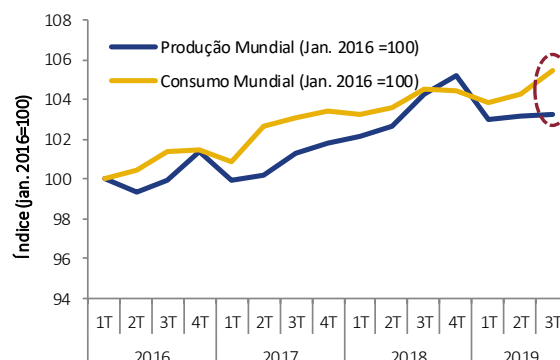
Fonte: ERSE, Thomson Reuters, EIA

Em termos de evolução de procura e oferta, verificou-se uma redução acentuada da produção mundial no início de 2019, como se pode constatar na Figura 1-3, tendo aumentado ligeiramente ao longo destes três primeiros trimestres do ano, face aos valores do início do ano. No entanto, do lado da procura, observa-se um aumento da mesma ao longo do presente ano, com o consumo de petróleo acima da produção.

Apesar dos cortes na produção, a incerteza quanto à procura continua a refletir-se no preço,

sendo ainda um dos seus principal *drivers* no momento.

Figura 1-3 Evolução do consumo e da produção mundial de petróleo



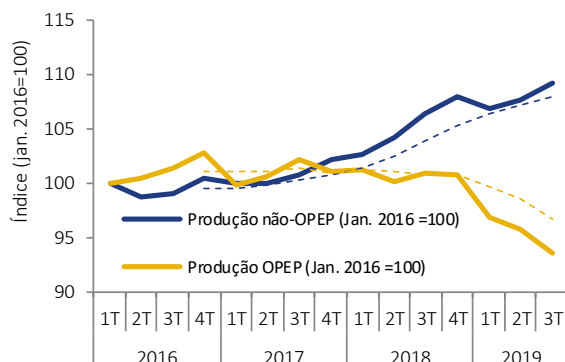
Fonte: ERSE, EIA

Analisando a evolução da produção desagregada entre produção da OPEP e produção não-OPEP, pode-se observar na Figura 1-4 que continua a aumentar a divergência entre as produções destas duas geografias. No terceiro trimestre de 2019, verifica-se que a produção OPEP acentuou a tendência decrescente verificada no trimestre anterior, com uma variação de -2,3% face ao mesmo, em resultado, principalmente, da redução da produção no Irão e na Venezuela e das restrições da produção na Arábia Saudita devido aos ataques às suas refinarias. Em sentido contrário, continua a tendência de crescimento da produção não-OPEP, com um aumento de 1,5% face ao trimestre anterior.

A EIA antevê que a produção doméstica de crude americano aumente em 1,3 e 0,9 milhões de barris por dia em 2019 e 2020 e atinja valores na ordem dos 12,3 e 13,2 milhões de barris por dia, respetivamente.

3º Trimestre 2019

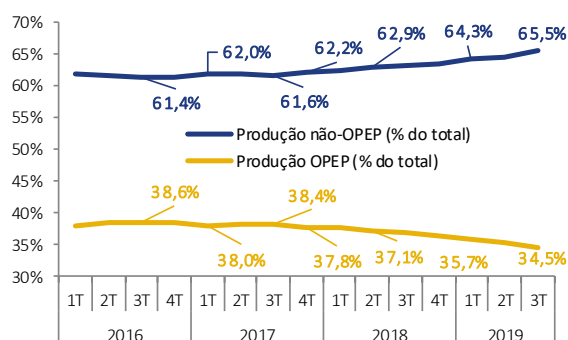
Figura 1-4 Evolução da produção de petróleo OPEP e não-OPEP



Fonte: ERSE, EIA

A tendência do aumento da produção não OPEP, devido principalmente ao aumento de produção dos EUA, em particular do *shale oil*, em conjunto com os cortes na produção OPEP levaram a um aumento da quota de produção não-OPEP, que atingiu os 65,5% no terceiro trimestre de 2019, o valor mais alto no período em análise (ver Figura 1-5). É de salientar que essa tendência tem vindo a ocorrer desde 2017.

Figura 1-5 Evolução da quota de produção de petróleo OPEP e não-OPEP



Fonte: ERSE, EIA

1.1.2 CARVÃO

A evolução do preço do carvão nos mercados do noroeste da Europa (mercado OTC a um mês) desde janeiro de 2016 é apresentada na Figura 1-6. No período analisado, observa-se uma grande volatilidade.

O preço do carvão atingiu o valor mínimo nesse período durante o mês de fevereiro de 2016, de 43,4 USD/ton. Após o primeiro trimestre de 2016, a cotação do carvão registou uma subida muito acentuada, que se prolongou até janeiro 2017. Este aumento refletiu a reação do mercado às perturbações climáticas que afetaram a oferta e à decisão da China em cortar a produção do carvão com o objetivo de remover o excesso de capacidade da indústria.

No final de julho 2018, após um período de robusta procura chinesa para alimentar o seu crescimento económico, o carvão atingiu o valor de 100,7 USD/ton, valor máximo observado, verificando-se uma tendência de queda a partir do final de 2018. A diminuição da procura chinesa, nomeadamente por pressão da parte do Governo chinês no final do ano passado para que o valor total das importações em 2018 fosse inferior ao ocorrido em 2017, e as condições meteorológicas relativamente amenas observadas na Europa e na Ásia do Leste foram alguns dos fatores responsáveis pela queda do preço do carvão entre o último trimestre de 2018 e o terceiro trimestre de 2019.

No final do terceiro trimestre de 2019, o preço do carvão apresentou uma tendência de crescimento, registando no final de setembro de 2019 valores em torno dos 60 USD/ton. Desta forma, no conjunto do terceiro trimestre de 2019, o valor médio foi de 57,4 USD/ton, acima do valor médio do segundo trimestre, de 56,2 USD/ton. No entanto, o terceiro trimestre



3º Trimestre 2019

de 2019 registou uma amplitude inferior de valores, comparativamente ao anterior período, com um registo máximo de 61,8 USD/ton, que compara com um registo máximo de 70,4 USD/ton do trimestre anterior.

Figura 1-6 Evolução do Preço do Carvão
(CIF NWE)



Fonte: ERSE, Thomson Reuters

1.1.3 GÁS NATURAL

Para analisar a evolução do preço do gás natural nos mercados internacionais são selecionados quatro *hubs* de referência, o *Zeebrugge* (ZEE), o *National Balancing Point* (NBP), o *Title Transfer Facility* (TTF) e o *Henry Hub* (HH). O ZEE, o NBP e o TTF são *hubs* virtuais de compra e venda de gás natural localizados na Bélgica, Reino Unido e Holanda, respetivamente, e constituem uma referência no mercado europeu de compra e venda de gás natural. O HH é um *hub* de

referência para contratos de futuros de gás natural, nos Estados Unidos.

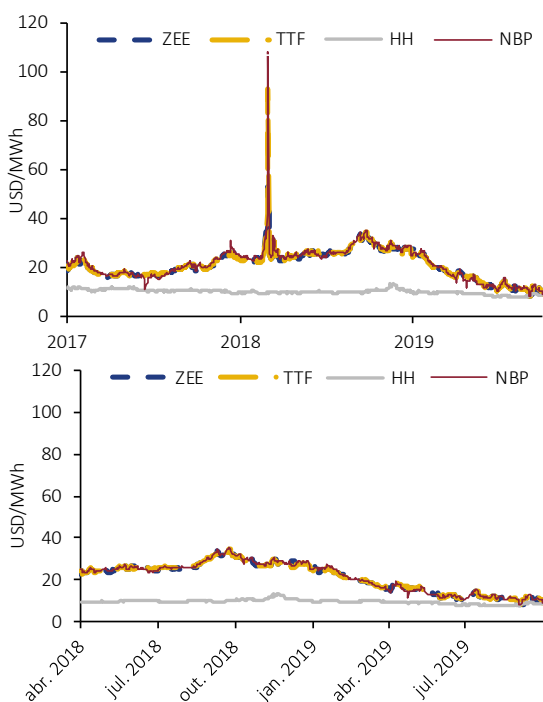
A Figura 1-7 apresenta a evolução do preço do gás natural nos mercados internacionais para esses quatro produtos de referência selecionados.

Como se pode verificar, todos os produtos apresentam um comportamento semelhante à exceção do HH americano, que devido à produção de *shale gas* nos Estados Unidos, não acompanha a valorização dos restantes produtos.

No terceiro trimestre 2019 verifica-se que as cotações nos mercados ZEE, NBP e TTF apresentaram valores médios na ordem dos 11 USD/MWh, o que corresponde a uma redução relativamente aos 14 USD/MWh registados no trimestre anterior, aproximando-se, desta forma, da média registada pelo HH, de 8 USD/MWh neste terceiro trimestre de 2019.

3º Trimestre 2019

Figura 1-7 Evolução do preço do gás natural nos mercados internacionais



Fonte: ERSE, Thomson Reuters

A Figura 1-8 apresenta a evolução dos preços médios do GNL em alguns mercados internacionais. Para este efeito foram escolhidos os seguintes mercados representativos de consumo de GNL: o Canadá, os EUA (Lake Charles), o Brasil, o Reino Unido, o Japão e a China.

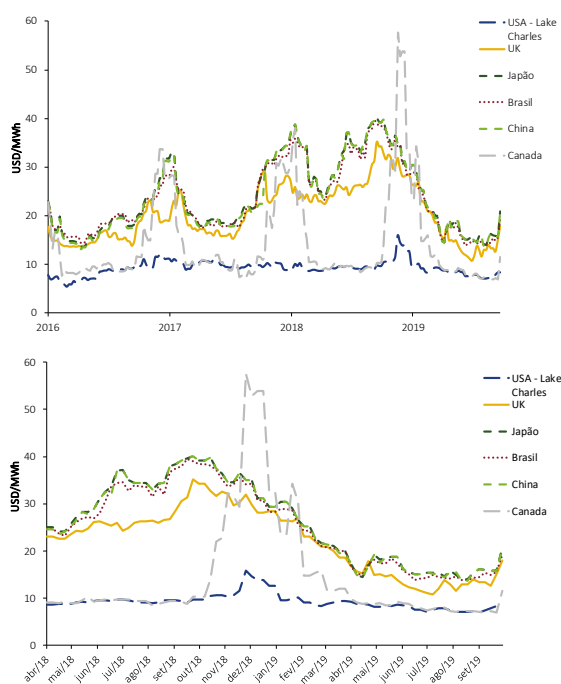
Entre 2016 e 2018, observou-se uma tendência global de subida do preço do GNL, com as oscilações sazonais próprias desta *commodity*.

A partir do final do ano de 2018, observou-se uma tendência de diminuição do preço do GNL nos mercados do Japão, do Reino Unido, do Brasil e da China.

No terceiro trimestre de 2019, o preço do GNL nos mercados internacionais manteve-se em ligeira queda até final de agosto, tendo registado uma subida em setembro, com um

aumento médio de 13% face ao mês de agosto, que, no entanto, não foi suficiente para anular a queda dos dois meses anteriores. Assim, registou-se no terceiro trimestre um valor médio cerca de 9% inferior face ao trimestre anterior. Comparativamente com o trimestre homólogo, o terceiro trimestre de 2018, o preço de GNL nos mercados internacionais variou -18% e -20% no Canadá e EUA respetivamente, e entre -53% e -58% no Reino Unido, Brasil, Japão e China.

Figura 1-8 Evolução do preço do GNL nos mercados internacionais



Fonte: ERSE, Thomson Reuters

Para além destes mercados internacionais de referência, é também apresentada na Figura 1-9 a evolução dos preços do Mercado Ibérico do Gás (MIBGAS), o *hub* de gás na Península Ibérica, que iniciou a negociação de produtos de gás natural em 16 de dezembro 2015.

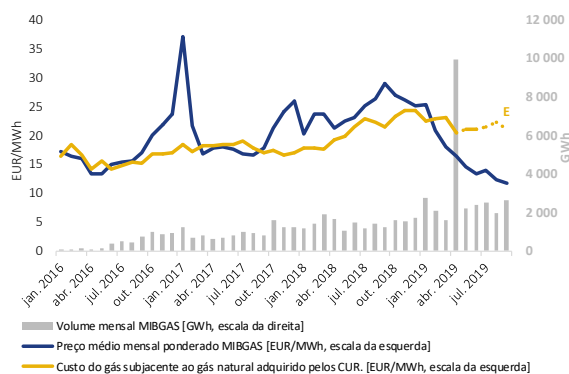
A comparação dos preços do custo do gás subjacente ao gás natural adquirido pelos CUR



3º Trimestre 2019

com os preços no MIBGAS permite observar que estes últimos registam uma maior volatilidade. Tal é evidenciado no gráfico seguinte, que apresenta a evolução dos volumes transacionados de gás natural e o índice de preços no MIBGAS¹, bem como o custo do gás natural real à entrada em Portugal.

Figura 1-9 Evolução do volume e preço do gás natural no MIBGAS e em Portugal



Fonte: ERSE, MIBGAS, Galp

Durante o ano de 2018, o preço médio mensal no MIBGAS foi superior ao custo do gás subjacente ao gás natural adquirido pelos CUR, com o registo de um diferencial mínimo no mês de junho, de cerca de 1,5 EUR/MWh, e um diferencial máximo no mês de setembro, de cerca de 7,6 EUR/MWh. O preço médio no MIBGAS, em 2018, ultrapassou em quase 4 EUR/MWh os custos subjacentes do gás natural adquirido pelos CUR.

A partir de fevereiro de 2019 esta relação inverteu-se, passando o preço do gás natural no MIBGAS a registar valores inferiores aos do gás

natural para os CUR em Portugal. Esta tendência manteve-se ao longo de 2019, com o diferencial entre os dois preços a aumentar, sendo que o preço médio do gás natural no MIBGAS terá sido, em média, cerca de 6€/MWh inferior ao preço do gás natural em Portugal nos primeiros nove meses do ano.

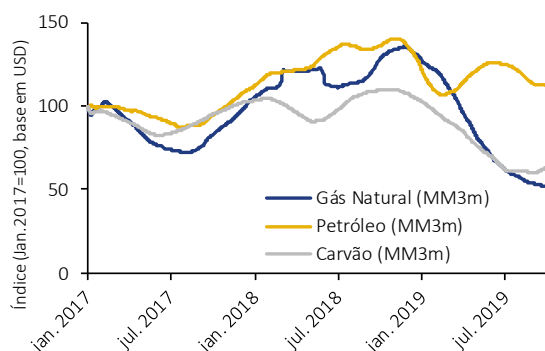
COMPARAÇÃO DA EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DESTAS COMMODITIES

De seguida, efetua-se uma comparação dos preços do carvão (mercado OTC a um mês) e do gás natural, com a evolução observada no preço do petróleo Brent (ver Figura 1 10). Após a tendência de crescimento verificada no preço das três *commodities*, com início em meados de 2017, observou-se uma inversão de tendência no final de 2018. Até ao terceiro trimestre de 2019, o carvão e o gás natural mantiveram uma tendência de queda, ao contrário do petróleo, que, em resposta aos *drivers* de preço descritos na Figura 1-4, apresentou uma tendência de subida no primeiro semestre do ano, que se inverteu neste último trimestre.

¹ Os preços MIBGAS correspondem aos preços médios ponderados para todas as transações organizadas para o dia em causa nas sessões já concluídas.

3º Trimestre 2019

Figura 1-10 Comparação dos preços do carvão (API2 CIF), do petróleo (Brent) e do gás natural (NBP) nos mercados *spot* (base 100=Jan. 2017)



Fonte: ERSE, Thomson Reuters

1.1 ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DO GÁS EM RELAÇÃO AO PETRÓLEO

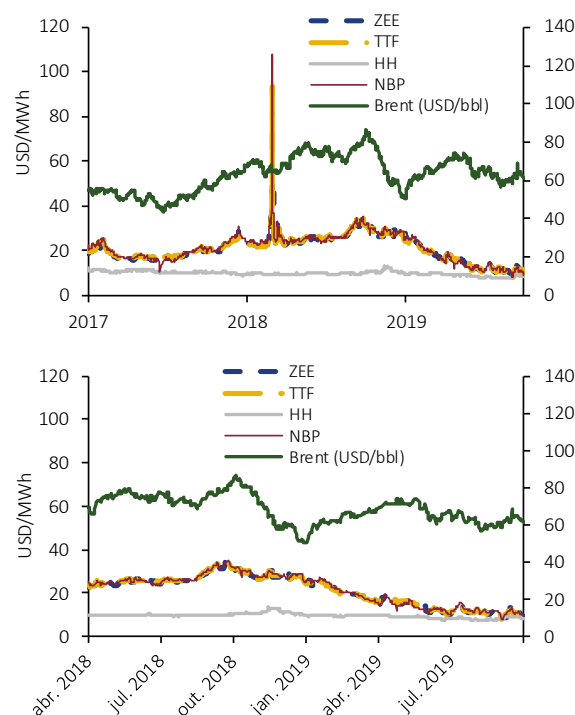
Neste capítulo, pretende-se ilustrar a relação entre a evolução do preço de petróleo e o preço do gás natural, quer para os mercados de referência internacionais, quer para o gás natural em Portugal.

A Figura 1-11 apresenta uma análise semelhante à da Figura 1-7, mas considerando também o preço do petróleo (USD/bbl). Como já referido na análise à Figura 1-7, o preço de GN nos principais *hubs* internacionais manteve uma tendência decrescente, que se verifica desde o terceiro trimestre de 2018. Contrariamente, o preço do Brent nos mercados *spot* apresentou uma tendência crescente no primeiro trimestre de 2019 e um comportamento misto no restante período do ano, terminando o terceiro trimestre com uma ligeira descida.

Desta forma, o *spread* entre o Brent e o gás natural acentuou-se. Historicamente existe alguma correlação entre o preço do petróleo e o preço do gás natural, sendo que o preço do

petróleo é tendencialmente mais volátil face aos preços do gás natural.

Figura 1-11 Evolução do preço do gás natural e do preço do petróleo nos mercados internacionais

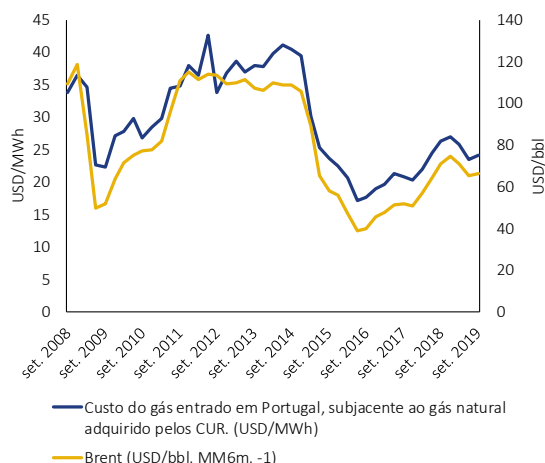


Fonte: ERSE, EIA, Thomson Reuters

No entanto, se se eliminarem os efeitos sazonais e se considerar um desfaseamento entre o preço do petróleo e o preço do gás natural, as conclusões são diferentes, designadamente para Portugal. De facto, a correlação entre o preço médio trimestral do gás natural em Portugal, com a média móvel de 6 meses do preço do petróleo (para anular o efeito da sazonalidade), desfasada um trimestre, é de 97%, com dados até ao terceiro trimestre 2019 (ver Figura 1-12).

3º Trimestre 2019

Figura 1-12 Correlação entre o custo do gás natural entrado em Portugal e o Brent



Fonte: ERSE, Thomson Reuters

1.2 LICENÇAS DE EMISSÃO DE CO₂

Para além dos preços das *commodities* analisados nos pontos anteriores, o preço de energia elétrica transacionada nos mercados grossistas é igualmente influenciado pelo preço das licenças de emissão de CO₂, EUAs (*European Union Allowances*), definido a nível europeu através do CELE – Comércio Europeu de Licenças de Emissão de CO₂². O CELE é um mercado criado por iniciativa da Comissão Europeia para cumprir com as metas definidas no Protocolo de Quioto. O preço dessas licenças reflete-se na estrutura de custos das centrais térmicas, com maior impacto nas centrais a carvão.

A Figura 1-13 mostra o aumento significativo do preço das licenças de emissão de CO₂ desde o início de 2018, tendo superado os 25 EUR/ton

no final desse ano, um aumento superior a 200% face aos valores do início de 2018 em torno dos 8 EUR/ton. Esta evolução decorre, em grande parte, da publicação da Diretiva do CELE³, bem como da discussão que a antecedeu, que veio definir para o período pós 2020 novas regras⁴ que permitem antecipar uma previsível escassez das licenças de emissão no mercado, o que criou, em antecipação a este efeito, uma forte pressão de compra no mercado grossista.

Desde janeiro de 2019 que está a funcionar o Market Stability Reserve (MSR), cujo principal objetivo é providenciar uma solução de longo prazo para o problema do excesso de licenças de CO₂ no mercado de carbono europeu.

O preço das EUAs manteve, apesar de alguma volatilidade, a tendência de crescimento no terceiro trimestre de 2019. Nesse período, o valor médio registado foi de 27 EUR/ton, o que corresponde a um aumento de 2 EUR/ton relativamente ao verificado no trimestre anterior.

As previsões apontam para uma tendência crescente no preço das EUAs, não só devido à estabilização do mercado de carbono europeu que se se espera atingir com o MSR, como devido à influência dos eventos relacionados com o Brexit.

É de realçar também que o aumento das licenças de emissão de CO₂, combinado com a diminuição do preço do gás natural deverá continuar a promover uma vantagem comparativa das tecnologias de produção de

² Também conhecido por EU Emission Trading System (EU ETS)

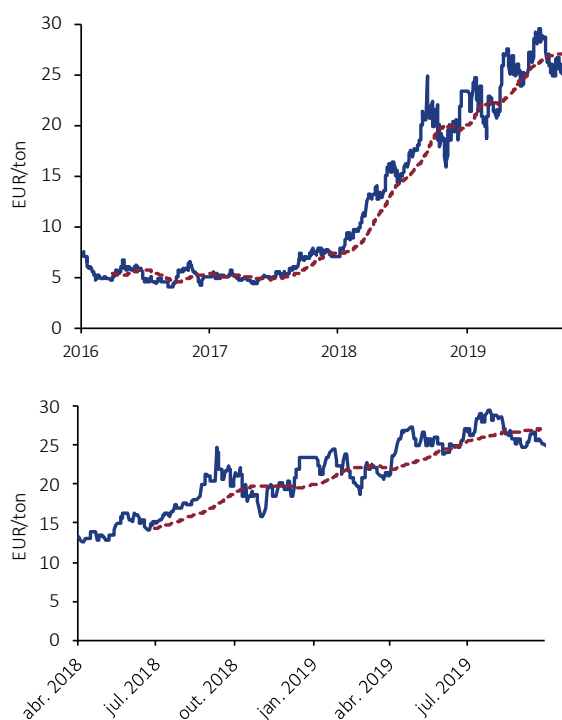
³ Diretiva 2018/410 de 14 de março

⁴ Como seja a diminuição dos limites de emissão de CO₂ e diminuição dos excedentes de licenças de emissão

3º Trimestre 2019

eletricidade com base no gás natural, em comparação com as centrais a carvão, apesar da redução do preço desta *commodity*.

Figura 1-13 Evolução do preço das EUAs e da média móvel trimestral



Fonte: Thomson Reuters

2 PREVISÕES

2.1 COMBUSTÍVEIS

2.1.1 PETRÓLEO

2.1.1.1 PREVISÕES PARA O CONSUMO E PARA AS RESERVAS

A evolução do preço do petróleo reflete a evolução do consumo, bem como da sua relação com a oferta, que se materializa na evolução das reservas de petróleo.

A EIA⁵ reviu em baixo as suas previsões para o preço do Brent, apontando para um valor médio do petróleo de aproximadamente 59 USD/bbl para o último trimestre de 2019 e de um valor médio de 57 USD/bbl para a primeira metade do ano de 2020.

De acordo com os dados da EIA, estima-se que em 2019 a produção apresente um ritmo de crescimento inferior ao do consumo. Esta tendência dever-se-á, em particular, à produção oriunda dos países da OPEP que deverá decrescer em média 5,6% face ao ano anterior, enquanto a produção não-OPEP deverá crescer em média 3,3% face a 2018, essencialmente pelo crescimento previsto de cerca de 9,7% nos EUA.

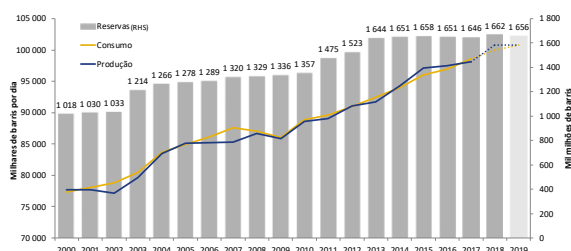
De acordo com a EIA, as reservas globais de petróleo estabilizaram em torno dos 1 650 mil

⁵ EIA. (2019). Short-term Energy Outlook: October 2019.

3º Trimestre 2019

milhões de barris em 2013, tendo atingindo os 1 660 mil milhões de barris em 2018.

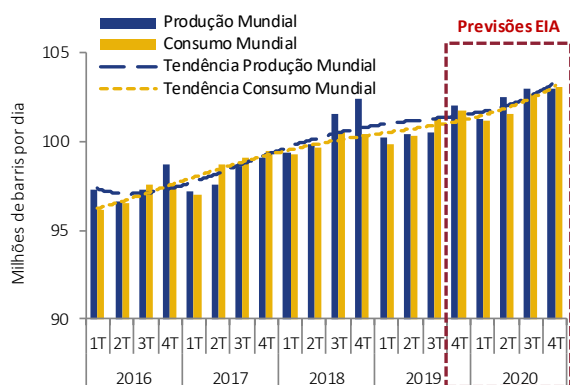
Figura 2-1 Relação entre o consumo, oferta e reservas de petróleo



Fonte: ERSE, EIA, Thomson Reuters; Valores de produção de 2019 e de consumo a partir de 2017 obtidos com base nos dados mensais da EIA.

A Figura 2-2 apresenta as expectativas da EIA relativas ao consumo e à produção de petróleo referentes aos anos de 2019 e 2020. Observa-se a estagnação prevista pela EIA para a produção em 2019, e um ligeiro crescimento do consumo ao longo desse ano. Para 2020, as previsões da EIA são de um crescimento da produção ligeiramente superior ao crescimento do consumo.

Figura 2-2 Relação entre o consumo e oferta mundial de petróleo



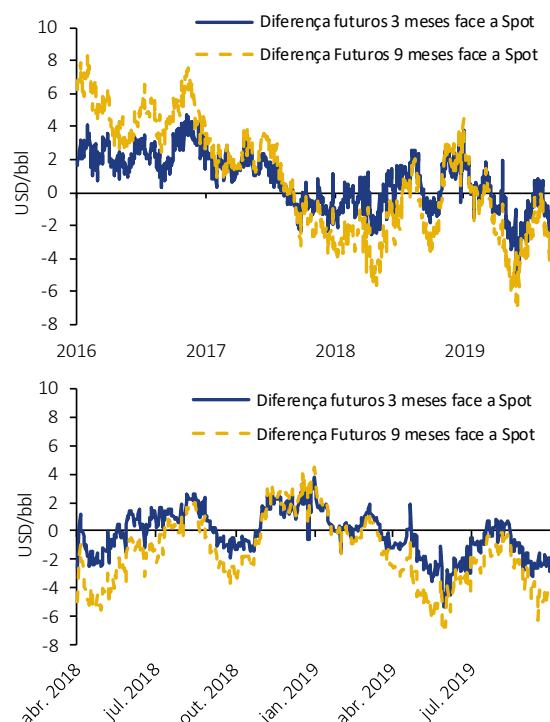
Fonte: ERSE, EIA

A análise do mercado de futuros apresenta-se como relevante, na medida em que contém

informação sobre as expectativas dos investidores quanto à evolução dos preços dos combustíveis. Para além da expectativa quanto à evolução do preço das mercadorias, o mercado de futuros reflete ainda os custos com o armazenamento do produto, com os seguros, com o transporte e com os custos de financiamento.

Na Figura 2-3 detalham-se as diferenças entre os preços dos futuros e do Brent no mercado *spot* no dia de compra de ambos, a partir de 2016. À semelhança do trimestre anterior, observa-se que no terceiro trimestre de 2019, os contratos apresentam um diferencial médio negativo face ao *spot*, de -1,07 USD/bbl e -2,53 USD/bbl nos futuros a 3 e 9 meses, respetivamente.

Figura 2-3 Diferencial de preços do Brent futuros e spot

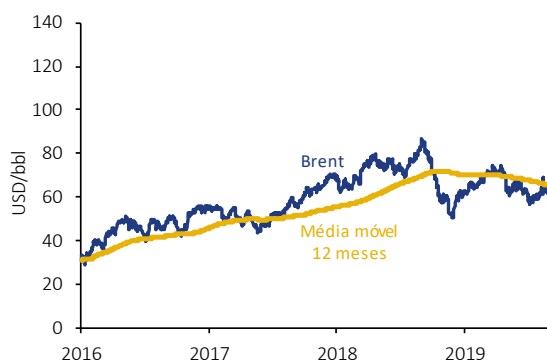


Fonte: ERSE, Thomson Reuters

3º Trimestre 2019

Na Figura 2-4 observa-se a tendência de médio e longo prazo do preço do petróleo. A evolução desta tendência mostra que a inversão ocorrida no final de novembro de 2018 no preço do petróleo, quando o valor médio de 12 meses registou um valor de 72 USD/bbl, continua a prolongar-se no sentido descendente, apesar dos movimentos de subida observados durante este ano de 2019.

Figura 2-4 Análise de médio e longo prazo do Brent



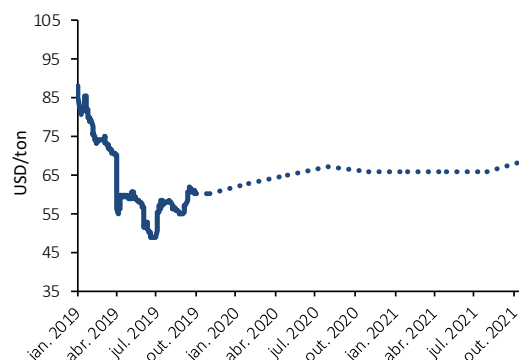
Fonte: ERSE, Thomson Reuters

2.1.2 CARVÃO

Analisando o comportamento dos futuros sobre o carvão (API#2), observa-se que, após uma tendência decrescente do preço do carvão que se prolongou até final do segundo trimestre do corrente ano, para um valor de aproximadamente 50 USD/ton, o mercado perspectiva para 2020 uma continuação do aumento do preço desta *commodity* ocorrida neste terceiro trimestre de 2019. O preço do

carvão no final de 2020 deverá atingir valores a rondar os 69 USD/ton.

Figura 2-5 Spot sobre o carvão (API#2) e futuros para diferentes maturidades⁶



Fonte: Thomson Reuters, ERSE

2.1.3 GÁS NATURAL

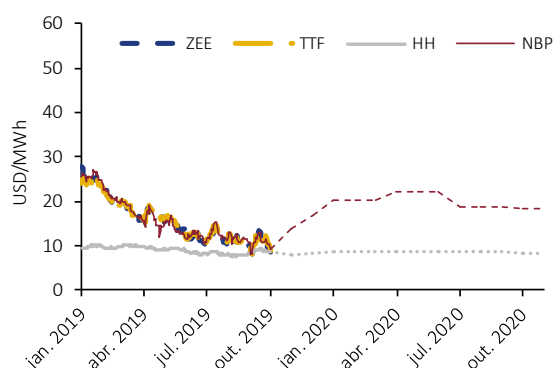
Analisando o comportamento dos futuros NBP percebe-se que a expectativa do mercado relativa ao preço desta *commodity* é de inversão da tendência decrescente que se verificou, nomeadamente desde o final do terceiro trimestre de 2018. Na análise à Figura 2-6, observa-se que a média dos contratos de futuros NBP é de cerca de 16,8 USD/MWh para o quarto trimestre de 2019. No primeiro trimestre de 2020, perspectiva-se uma subida para 20,7 USD/MWh, seguida de uma ligeira subida para 20,9 USD/MWh no trimestre seguinte. Relativamente ao comportamento dos futuros HH, é expectável que o preço desta *commodity* se mantenha estável, a rondar os

⁶ As maturidades dizem respeito a entregas mensais com um desfasamento até 3 meses e a entregas trimestrais com um desfasamento até 4 Trimestres.

3º Trimestre 2019

8,2 USD/MWh em 2019 e os 8,6 USD/MWh nos dois primeiros trimestres de 2020.

Figura 2-6 *Spot* NBP e HH e futuros para diferentes maturidades

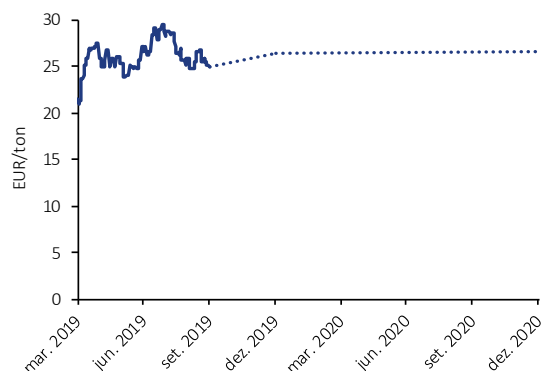


Fonte: Thomson Reuters, ERSE

2.2 LICENÇAS DE EMISSÃO DE CO₂

A Figura 2-7 mostra a evolução até 2020 dos preços de futuros das EUAs, que reflete as perspetivas de mercado referidas anteriormente. Após a forte tendência crescente verificada em 2018, como já referido na análise à Figura 1-13, o preço médio das licenças de CO₂ no final do terceiro trimestre atingiu os 27 EUR/ton. No que respeita aos contratos de futuros perspectiva-se que estabilizem em 2019 e 2020, num valor ligeiramente acima dos 26 EUR/ton.

Figura 2-7 Futuros e *spot* sobre as EUAs



Fonte: Thomson Reuters, ERSE

2.3 TAXA DE CâMBIO

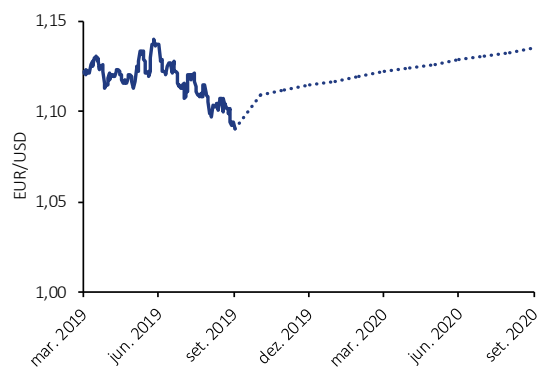
A taxa de câmbio EUR/USD tem sofrido ligeiras oscilações, com uma tendência de desvalorização do euro face ao dólar que se prolonga em 2019. Pese embora se tenha mantido esta tendência no terceiro trimestre de 2019, a perspetiva é de uma apreciação nos próximos trimestres.

Segundo os valores dos contratos *forward* da Thomson Reuters, perspectiva-se uma valorização do euro face ao dólar no quarto trimestre de 2019, prevendo-se que a tendência se mantenha no decorrer de 2020. Neste contexto, é expectável que os valores de negociação destes contratos atinjam os 1,13 EUR/USD no terceiro trimestre de 2020, refletindo as perspetivas de política monetária da Reserva Federal dos Estados Unidos e do Banco Central Europeu. A figura seguinte apresenta a evolução dos contratos *forward* da taxa de câmbio EUR/USD.



3º Trimestre 2019

Figura 2-8 Taxa de câmbio (EUR/USD) verificada e contratos *forward*



Fonte: Thomson Reuters, ERSE