



Bruxelas, 22.1.2014
SWD(2014) 18 final

DOCUMENTO DE TRABALHO DOS SERVIÇOS DA COMISSÃO

RESUMO DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO

que acompanha o documento

Proposta de decisão do Parlamento Europeu e do Conselho

relativa à criação e ao funcionamento de uma reserva de estabilização do mercado para o regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa, da União Europeia, e que altera a Diretiva 2003/87/CE

{COM(2014) 20 final}
{SWD(2014) 17 final}

DOCUMENTO DE TRABALHO DOS SERVIÇOS DA COMISSÃO

RESUMO DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO

que acompanha o documento

Proposta de decisão do Parlamento Europeu e do Conselho

relativa à criação e ao funcionamento de uma reserva de estabilização do mercado para o regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa, da União Europeia, e que altera a Diretiva 2003/87/CE

1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

No início do terceiro período de comércio (2013-2020), o regime de comércio de licenças de emissão da UE (RCLE-UE) caracterizou-se por um excedente de cerca de 2 mil milhões de licenças de emissão¹. Ao longo dos próximos anos, prevê-se que este excedente cresça, ultrapassando 2,6 mil milhões de licenças até 2020 e só então diminuindo gradualmente para cerca de 2,1 mil milhões até 2028 (cenário de referência²).

O atual desequilíbrio no RCLE-UE deve-se principalmente à crise económica e a um importante afluxo de créditos internacionais no final da fase 2, atendendo às restrições introduzidas na fase 3 contra a utilização de certos créditos. Há um desfasamento entre a oferta de leilões de licenças de emissão, que é fixada de forma muito rígida, e a correspondente procura, que é flexível e influenciada pelos ciclos económicos, pelos preços dos combustíveis fósseis e por políticas complementares que geram redução.

Embora num sistema de limitação e comércio, como o RCLE-UE, esteja garantido o objetivo ambiental acordado, expresso pelo limite imposto às emissões totais num determinado período, o objetivo em termos de relação custo-eficácia, expresso no custo total, é também de importância central. A presença de um grande excedente é problemática, porquanto poderá aprisionar a UE em capital e investimento hipercarbónicos. Reduz a eficiência dinâmica dos resultados baseados no mercado e, desse modo, aumenta os custos gerais a médio e longo prazo, que são relevantes para a questão das alterações climáticas.

Como medida a curto prazo para atenuar os efeitos deste problema no contexto de outros desequilíbrios temporários causados por alterações regulamentares associadas à transição para a fase 3, a Comissão propôs o diferimento do leilão de 900 milhões de licenças de emissão que teria lugar no início da fase 3. A proposta recebeu parecer favorável dos Estados-Membros no Comité das Alterações Climáticas, no âmbito do processo de comitologia. Embora a medida esteja atualmente a ser examinada pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho, a presente avaliação de impacto assume o diferimento como um facto. O

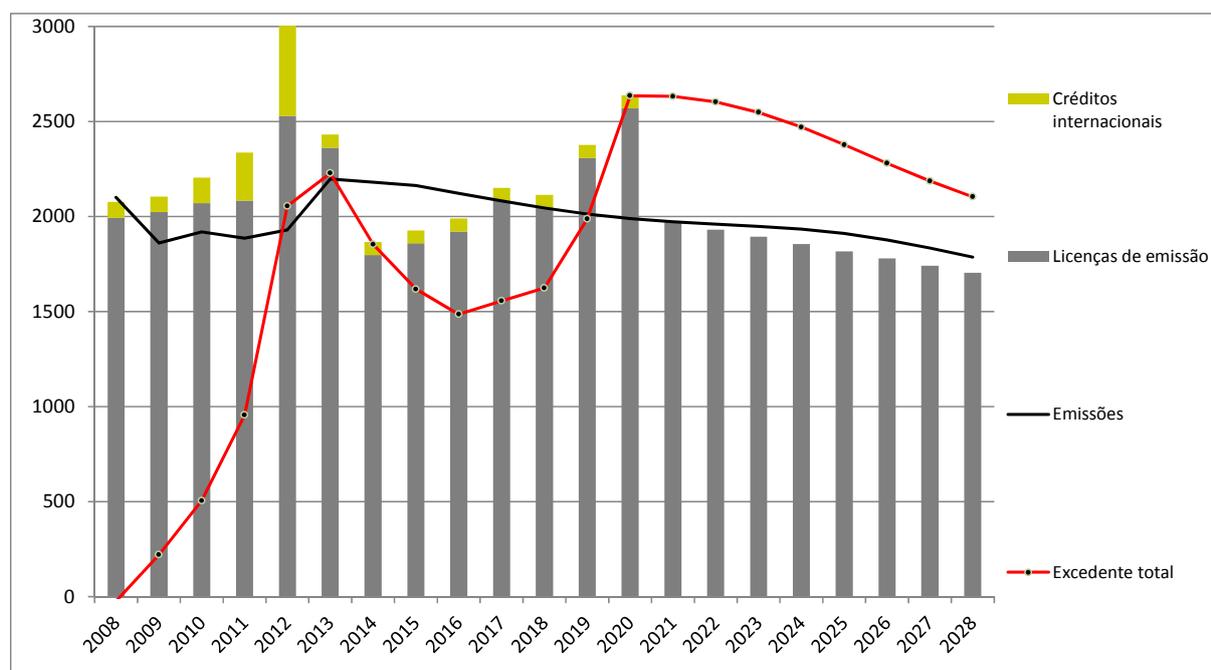
¹ Entende-se por «excedente» a diferença entre a quantidade acumulada de licenças de emissão disponíveis no final de um determinado ano para fins de cumprimento da legislação sobre as emissões e a quantidade acumulada de licenças de emissão efetivamente utilizadas para esses fins até ao final do mesmo ano.

² O cenário de referência pressupõe a plena aplicação das políticas vigentes, incluindo a consecução das metas para 2020 em matéria de energias renováveis e de redução dos gases com efeito de estufa e a aplicação da Diretiva Eficiência Energética. O cenário de base considera apenas políticas já executadas, não alcançando em todos os Estados-Membros todas as metas, como é, por exemplo, o caso das relativas às energias renováveis. No cenário de base, o excedente deverá estabilizar-se em 2 mil milhões de licenças em 2020.

diferimento e as medidas consideradas na presente avaliação de impacto têm objetivos complementares.

No entanto, conforme salientou o relatório sobre a situação do mercado europeu do carbono em 2012 (Relatório do Mercado do Carbono)³, o diferimento agrava o excedente em 2019 e 2020, pelo que não afeta a dimensão média do excedente estrutural de mais de 1,8 mil milhões de licenças na fase 3, atingindo um máximo de 2,6 mil milhões em 2020 (cf. figura 1). O excedente *estrutural* e as vias para a sua resolução de forma sustentável é que são o centro da presente avaliação de impacto.

Figura 1: Perfil histórico e futuro da oferta e da procura até 2028, assumindo que há diferimento



2. OBJETIVO

O objetivo operacional consiste em garantir a eficiência intertemporal⁴ do mercado do carbono, a curto prazo e não só, num mercado caracterizado por leilões de grande escala, tendo em conta a importância da simplicidade e da previsibilidade. Para tal, é necessário analisar o excedente estrutural que se prevê vir a perdurar após 2020, mesmo com outras medidas, no contexto do quadro para 2030 (a saber, revisão do fator de redução linear, utilização de créditos internacionais, alargamento do âmbito de aplicação). É igualmente necessário aumentar a resiliência do RCLE-UE contra eventos de grande escala suscetíveis de perturbar gravemente o equilíbrio entre oferta e procura.

3. OPÇÕES

Em novembro de 2012, a Comissão estabeleceu, no Relatório do Mercado do Carbono, uma lista não exaustiva de seis opções para medidas estruturais. A avaliação de impacto do quadro para 2030 em matéria de clima e energia inclui uma análise geral dos impactos das opções que, realistamente, não têm capacidade para restaurar o equilíbrio entre oferta e procura a

³ COM(2012) 652

⁴ No contexto dos mercados do carbono, a eficiência intertemporal refere-se ao equilíbrio ótimo entre, por um lado, o sinal do preço do carbono e o investimento hipocarbónico necessário neste momento e, por outro, os investimentos que serão necessários no futuro.

curto prazo e só teriam impacto no contexto do quadro relativo a 2030 (revisão antecipada do fator de redução linear, alargamento do âmbito de aplicação do RCLE-UE a outros setores e utilização do acesso a créditos internacionais). Com base nos contributos das partes interessadas, a opção de elevar a meta foi excluída da avaliação de impacto relativa a 2030. Durante a consulta pública sobre as medidas estruturais, emergiu do debate uma opção adicional — criar um mecanismo de reserva para tornar mais flexível a oferta de leilões de licenças de emissão.

Quadro 1: Comparação das opções constantes do Relatório do Mercado do Carbono

	Parecer das partes interessadas*	Eficácia potencial em melhorar o funcionamento do mercado europeu do carbono na fase 3
a) Aumento da meta UE de redução para 30% em 2020	Apoio muito limitado	<p>Opção não considerada na avaliação.</p> <p>Na fase 3, seria acompanhada de uma redução da oferta de leilões de cerca de 1,4 mil milhões de licenças, o que poderia melhorar o funcionamento do mercado a curto prazo.</p> <p>As previsões de referência para as emissões em 2020 já se aproximam bastante dos níveis associados a uma meta de redução de 30%, o que significa que, embora a UE pudesse não estar em condições de aumentar a sua meta para 30%, a plena concretização de outros objetivos acordados poderia reduzir as emissões da União a um nível concordante com o necessário para lograr a passagem a uma meta de 30%.</p>
b) Retirada de algumas licenças na fase 3	Apoio médio	Retirar algumas licenças precocemente tem potencial para criar escassez e melhorar o funcionamento do mercado a curto prazo.
c) Revisão precoce do fator de redução linear anual	Apoio médio	<p>Potencial limitado para melhorar o funcionamento do mercado a curto prazo.</p> <p>Porém, impacto positivo previsível, a médio/longo prazo.</p>
d) Alargamento do âmbito do RCLE-UE a outros setores	Apoio limitado (para a fase 3)	<p>Potencial limitado para melhorar o funcionamento do mercado a curto prazo.</p> <p>Importante aprofundar a avaliação dos problemas administrativos e do potencial para melhorar o funcionamento do mercado a partir da fase 4.</p> <p>Mas outros benefícios potenciais: p. ex., em termos de incentivos tecnologicamente neutros entre setores.</p>
e) Utilização do acesso a créditos internacionais	Apoio limitado (para a fase 3)	<p>Potencial muito limitado para melhorar suficientemente o funcionamento do mercado a curto prazo.</p> <p>Na entrega de créditos internacionais, foram já utilizados, em valor agregado, mais de dois terços do montante permitido até 2020.</p>
f) Mecanismos discricionários de gestão dos preços	Apoio muito limitado a um mecanismo centrado no preço	<p>Opção não considerada na avaliação.</p> <p>O RCLE-UE não é um instrumento baseado no preço, mas sim no volume.</p>
Opção adicional	Apoio médio a um mecanismo centrado na oferta (de leilões) para corrigir o desequilíbrio do mercado	<p>Potencial para melhorar o funcionamento do mercado a curto prazo.</p> <p>O mais útil e simples de entre os mecanismos que poderão ser uma reserva de licenças.</p>

Consequentemente, a presente avaliação centra-se nas três opções, incluindo várias subopções, que poderão ser postas em prática de forma realista e já restabelecem o bom funcionamento do RCLE-UE a curto prazo:

- Opção 1: Retirada de algumas licenças na fase 3
- Opção 2: Oferta mais flexível de leilões, sob a forma de uma reserva de estabilização do mercado (opção adicional com base numa variante da opção «mecanismos discricionários de gestão dos preços», constante do Relatório do Mercado do Carbono)
- Opção 3: Combinação de uma reserva de estabilização do mercado com a retirada de algumas licenças na fase 3.

3.1. Subopções para uma retirada permanente

Para efeitos da presente avaliação, à luz do atual excedente e da sua evolução prevista, o limite superior imposto ao número de licenças de emissão retiradas é elevado para 1400 milhões.

Naturalmente, poderiam ser pensadas outras quantidades de licenças retiradas. Para efeitos de análise de sensibilidade, é avaliada outra subopção, com uma quantidade inferior de licenças de emissão – 500 milhões (opção 1b).

3.2. Subopções para uma reserva de estabilização do mercado

Uma reserva de estabilização do mercado funcionaria, em princípio, do seguinte modo:

- Inserção de licenças na reserva, retirando-as de futuros leilões, com o objetivo de atenuar a instabilidade do mercado devida a um grande excedente temporário no RCLE-UE;
- Retirada de licenças da reserva e sua inserção em futuros leilões, com o objetivo de atenuar a instabilidade do mercado devida a um grande défice temporário no RCLE-UE.

Uma reserva de estabilização do mercado, como mecanismo assente em regras, alteraria apenas o calendário dos leilões, sem afetar o nível ou o calendário das atribuições a título gratuito. Seria, além disso, «neutra no que respeita aos limites», não conduzindo a uma alteração do grau de ambição ambiental.

Com base na pré-avaliação dos vários aspetos, são avaliadas, em termos de impacto sobre o desequilíbrio do mercado, diversas subopções relativas aos fatores decisivos para inserir licenças de emissão na reserva ou dela as retirar (fatores de desencadeamento) e é também avaliada a dimensão do ajustamento. Seriam igualmente possíveis outras combinações de elementos.

Quadro 2: Subopções para uma reserva de estabilização do mercado

Descrição	Opção	Fator de desencadeamento	Quantidade para ajustamento
Intervalo relativo estreito; ajustamento ilimitado	2a	Excedente total fora do intervalo 40-50% do limite	Distanciamento do intervalo/ ajustamento ilimitado
Intervalo relativo estreito; ajustamento limitado	2b	Excedente total fora do intervalo 40-50% do limite	Limite de 100 milhões de licenças

Intervalo absoluto amplo; ajustamento ilimitado	2c	Excedente total fora do intervalo 400-1000 milhões de licenças	Distanciamento do intervalo/ ajustamento ilimitado
Intervalo absoluto amplo; ajustamento limitado	2d	Excedente total fora do intervalo 400-1000 milhões de licenças	10% do excedente acumulado/ parcela de 100 milhões de licenças
Variação anual; ajustamento ilimitado	2e	Variação anual do excedente > 100 milhões de licenças	Ilimitada/ variação do excedente acima de 100 milhões de licenças
Variação anual; ajustamento limitado	2f	Variação anual do excedente > 100 milhões de licenças	50% da variação do excedente acima de 100 milhões de licenças
PIB	2g	Previsão de crescimento do PIB fora do intervalo 2-3%	Parcelas de 200 milhões de licenças

Na maioria, as subopções centram-se em fatores baseados no excedente. A sua grande vantagem é poderem ter em conta o impacto de políticas complementares, como as medidas a favor das energias renováveis e da eficiência energética. Atendendo à opinião das partes interessadas sobre a importância de manter o RCLE-UE como instrumento baseado na quantidade, em que o sinal do preço do carbono não é fixado por decisores políticos mas sim revelado pelo mercado, os fatores baseados no preço não estão na mira da presente avaliação.

O primeiro conjunto de subopções centra-se nos fatores baseados no excedente (opções 2a-2f), quer em relação ao excedente acumulado quer em relação à variação do excedente. O mecanismo procuraria manter o excedente dentro de um intervalo de variação predefinido (intervalo). Como as opiniões sobre os valores ótimos para os fatores de desencadeamento não são ainda conclusivas, escolhem-se diferentes níveis de intervalo do excedente de modo a permitir uma análise de sensibilidade dos impactos dos diversos níveis e amplitudes do intervalo. Em geral, são avaliadas duas variantes, uma em que há uma espécie de cláusula de salvaguarda, a fim de evitar grandes variações na oferta de leilões (quer sob a forma de um limite à dimensão do ajustamento quer definindo o ajustamento como percentagem do excedente acumulado), a outra com ajustamentos ilimitados.

Uma das opções incide numa reserva com um fator de desencadeamento baseado em indicadores externos, mais especificamente baseado nas previsões de crescimento do PIB publicadas nas edições de outono das Previsões Económicas Europeias. Como o intervalo não é diretamente expresso em licenças de emissão, os fatores de desencadeamento baseados em indicadores externos exigem, em qualquer caso, uma etapa adicional de determinação da quantidade de licenças inseridas na reserva ou dela retiradas. Dada a dificuldade de traduzir com precisão a unidade de crescimento do PIB num número de licenças, o fator de desencadeamento baseado num indicador externo é avaliado apenas em combinação com quantidades de ajustamento predeterminadas de 200 milhões de licenças.

3.3. Subopções para uma combinação entre reserva de estabilização do mercado e retirada permanente

Para uma comparação mais fácil, é utilizada na retirada permanente a mesma quantidade que na opção 1b, ou seja, 500 milhões de licenças. No que respeita à conceção da parte da reserva de estabilização do mercado, baseia-se na(s) opção(ões) central(is) que decorre(m) da pré-avaliação de diversas subopções para a reserva de estabilização do mercado, ou seja, sem intervalo absoluto amplo e ajustamento anual, inserindo licenças na reserva definida como percentagem do excedente acumulado.

4. ANÁLISE DOS IMPACTOS

4.1. Equilíbrio do mercado

Avalia-se se a retirada permanente e as outras opções para a reserva de estabilização do mercado atendem ao problema existente de elevado desequilíbrio no mercado. No caso da reserva de estabilização do mercado, avalia-se também, utilizando os dados da fase 2 (2008-2012), se as várias opções teriam impedido o problema se já tivessem sido aplicadas na fase 2.

Retirada permanente:

- Uma grande retirada permanente (opção 1a) deverá reduzir os desequilíbrios do mercado numa fase precoce, sem posterior aumento do excedente na fase 3. Esta opção parece mais coerente com o objetivo de eficiência intertemporal do que a opção de base (opção 0).
- Reduzir a quantidade de retirada permanente para 500 milhões de licenças (opção 1b) diminuiria, correspondentemente, o impacto estabilizador da medida, com posterior aumento do excedente na fase 3, e causaria uma melhoria mais limitada da eficiência intertemporal do que no caso de uma grande retirada.

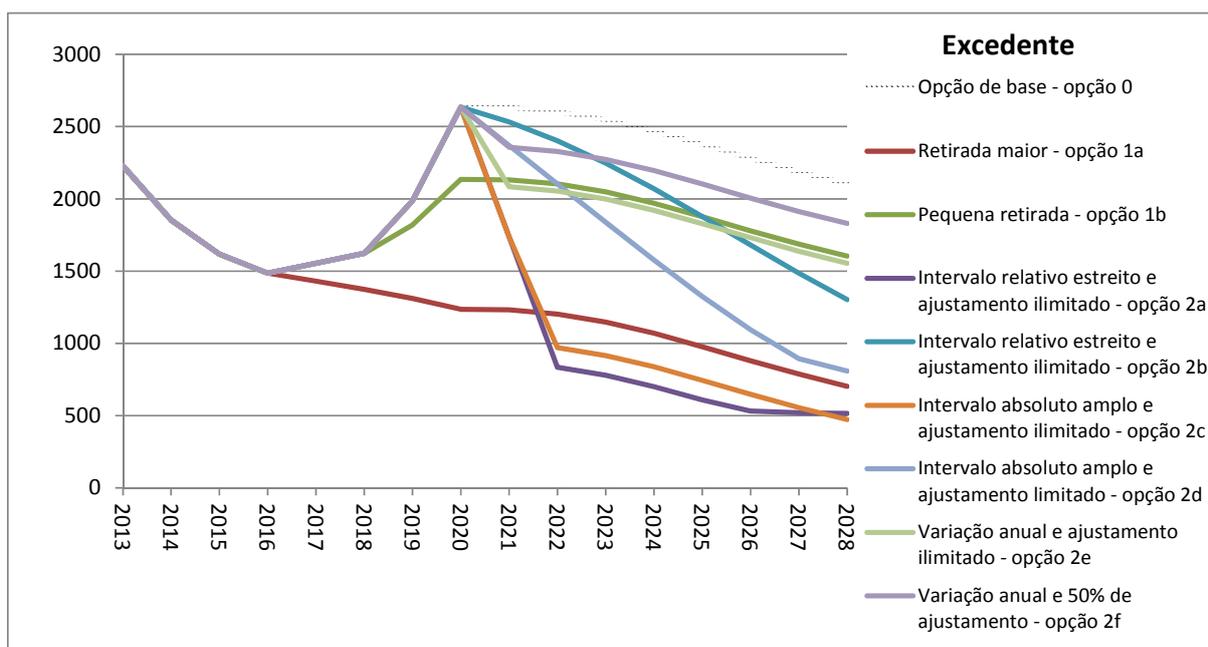
Reserva de estabilização do mercado:

- Há uma diferença entre as várias subopções em termos de capacidade para evitar a acumulação de um grande excedente e de o resolver, uma vez constituído (cf. **Error! Reference source not found.**). Algumas subopções impediriam o problema em grau diferente de outras. No entanto, prevê-se que todas as subopções resolvam o problema, embora a ritmos distintos.
- Os fatores de desencadeamento baseados no excedente são mais eficazes do que os baseados no PIB para captar alterações da procura, devido, não só à evolução macroeconómica, mas também a outros fatores que podem afetar a procura, como o impacto de políticas complementares. Também captam melhor fatores do lado da oferta, como alterações no afluxo de créditos internacionais.
- Comparando os diversos fatores de desencadeamento baseados no excedente, prevê-se que os baseados num excedente acumulado tenham melhores resultados do que os baseados em variações anuais do excedente na situação em que o equilíbrio do mercado foi já melhorado por um diferimento. Embora possam ser mais eficazes para evitar desequilíbrios do mercado, os fatores de desencadeamento baseados em alterações do equilíbrio não conduzem a novas reduções do excedente se o mercado tiver deixado de estar equilibrado.
- Os fatores de desencadeamento com um intervalo absoluto saem-se melhor no que respeita a simplicidade. Acresce que um intervalo relativo que se afunila à medida

que o limite diminui pode exibir mau resultado se se acentuar a tendência das necessidades de cobertura.

- Um intervalo mais amplo deverá conduzir a quantidades mais reduzidas e a uma menor frequência de ajustamentos, bem como a uma menor variabilidade dos volumes de leilão. Em contraste, um intervalo mais estreito é suscetível de conduzir a um maior número de intervenções, e em ambas as direções, ou seja, a sucessivos ajustamentos, em que na reserva de estabilização do mercado se inserem licenças que pouco depois lhe são retiradas.
- Os ajustamentos limitados, quer com um limite explícito para a quantidade do ajustamento quer sob a forma de uma determinada percentagem do excedente acumulado, revelam-se mais promissores em termos de previsibilidade. Conduzem igualmente a uma maior continuidade em termos de leilões e a alterações graduais do excedente e da reserva de estabilização do mercado. Contudo, os ajustamentos ilimitados saem-se melhor em termos de flexibilidade para resolver flutuações grandes e rápidas no equilíbrio do mercado e, de um modo geral, restabelecem mais rapidamente o equilíbrio. Todavia, em situações de grande excedente, como se espera que o mercado venha a sofrer no final da fase 3, podem conduzir à ausência de oferta de leilões no mercado durante vários anos.

Figura 2: Evolução do excedente segundo diversas subopções para uma retirada permanente e uma reserva de estabilização do mercado, se aplicadas na fase 4



Para uma comparação mais fácil, nem todas as opções relativas à reserva de estabilização do mercado passam a uma fase seguinte de análise. Considerando uma combinação de critérios, propõe-se que a opção 2d (com fatores de desencadeamento baseados na quantidade, com um intervalo de excedente absoluto amplo entre 400 e 1000 milhões de licenças e ajustamentos anuais que inserem licenças numa reserva definida como 10% do excedente acumulado) seja retida como opção central para a reserva de estabilização do mercado, a analisar mais aprofundadamente em termos de impactos, exceto em relação ao equilíbrio do mercado, e comparando-a com as opções de retirada permanente. Esta opção tem uma vantagem importante em termos de simplicidade. Embora possa não resolver cabalmente o desequilíbrio do mercado na fase 3, começa a fazê-lo no início da fase 4.

Esta subopção constitui também a parte relativa à reserva de estabilização do mercado na opção de **combinação entre reserva de estabilização do mercado e retirada permanente**:

- Embora provoque uma subida do excedente no final da fase 3, a opção redu-lo em comparação com a opção de base (opção 0). Vai também diminuindo gradualmente o excedente na fase 4. Parece mais coerente com o objetivo de eficiência intertemporal do que a opção de base (opção 0).

4.2. Impacto potencial na formação do preço do carbono

Numa situação em que não há diferimento nem quaisquer medidas estruturais, prevê-se que o preço do carbono no cenário de referência, utilizado para a avaliação de impacto do quadro de política de clima e energia para 2030, seja de 5 EUR em 2015 e de 10 EUR em 2020, ao passo que o excedente de licenças deverá continuar a crescer para mais de 2,5 mil milhões em 2020, diminuindo apenas gradualmente em seguida. Com o diferimento de 900 milhões de licenças de emissão (cenário de base ou opção 0) na fase 3, os preços não devem, em princípio, aumentar significativamente acima destas previsões, se o excedente remanescente no período em questão for suficientemente grande.

Em termos de uma grande retirada (opção 1a), o impacto sobre o preço do carbono seria pelo menos semelhante ao diferimento nos primeiros anos da fase 3, mas sem um aumento de preços a partir de 2019. Se uma retirada permanente só limitadamente reduzir o excedente previsto, até 500 milhões de licenças (opção 1b), os impactos nos preços deverão ser correspondentemente limitados.

Os preços podem aumentar quando se constitui uma reserva de estabilização do mercado. Uma vez a reserva instalada e o mercado mais equilibrado, os preços devem ser mais fortemente condicionados pelo limite decrescente a médio e longo prazo. Quando se retiram licenças da reserva, os preços podem diminuir em termos relativos. Qualquer reserva que reduza o excedente a um nível favorável ao bom funcionamento do mercado do carbono tenderá, pois, a apoiar a transição gradual para menos emissões, inclusive no caso de uma maior ambição no RCLE-UE no contexto de um quadro para 2030. Tal deverá reduzir o risco de escassez de investimento hipocarbónico a curto prazo, o que aumentaria os custos a médio e longo prazo. No entanto, por uma série de razões, não é possível uma avaliação pormenorizada da magnitude anual dos impactos de uma reserva de estabilização do mercado sobre os preços⁵.

Os preços deverão aumentar, em termos relativos, no final da fase 3, devido ao efeito combinado de uma reserva de estabilização do mercado complementada com a retirada permanente de 500 milhões de licenças. Deverá, assim, obter-se mais apoio do que com uma simples retirada permanente da mesma quantidade (opção 1b). É igualmente de esperar um maior impacto do que no caso de uma simples reserva similar de estabilização do mercado (por exemplo, a opção 2d). No entanto, a opção resultaria ainda numa certa subida do excedente no final da fase 3, tendo, conseqüentemente, menos impacto no preço do que uma grande retirada permanente (opção 1a).

4.3. Impactos na competitividade

Não reforçar o RCLE-UE a curto prazo afetaria, a longo prazo, a competitividade da UE. O sinal de preço do carbono, atipicamente fraco, que o RCLE-UE apresentou recentemente e que poderá permanecer a um nível bastante baixo durante grande parte da fase 4, teria efeitos adversos no investimento e na inovação de tecnologias hipocarbónicas. Além disso,

⁵ Para mais informações, ver capítulo 4.1 da avaliação de impacto relativa ao diferimento: http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/cap/auctioning/docs/swd_2012_xx2_en.pdf

conduziria a uma desintegração da política energética e climática da UE e a um mercado interno cada vez mais fragmentado. Quanto mais forte for o sinal do preço do carbono a curto prazo, menores deverão ser estas consequências negativas.

Em termos de eventuais custos diretos a curto prazo para os setores com utilização intensiva de energia considerados expostos a um risco de fuga de carbono, é de notar que os dados das emissões verificadas para a fase 2 mostram, no total, um excedente de mais de 34% de licenças gratuitas em relação às emissões comunicadas de setores industriais (excluindo o da eletricidade), ou seja, cerca de 895 milhões de licenças de emissão⁶. Esta estimativa é para a indústria no seu todo, obviamente com potenciais variações entre setores e instalações. Se as emissões na fase 3 forem semelhantes às de qualquer ano da fase 2, com exceção de 2008, então o prosseguimento da atribuição gratuita continua a ser suscetível de resultar num excedente durante a fase 3, tendo em conta o excedente transportado da fase 2.

Se as emissões fossem semelhantes às de 2005 ou 2008, então o prosseguimento da atribuição gratuita, conjugado com o excedente existente, não seria suficiente para cobrir todas as necessidades da indústria, que, em parte, têm de ser cobertas pela aquisição de direitos de emissão suplementares no mercado. Nesse caso, a indústria poderá sofrer um aumento dos custos na fase 3, devido à adoção de uma medida estrutural para a compra de licenças de emissão.

Em relação a eventuais aumentos a curto prazo do custo da eletricidade devido ao RCLE-UE (custos indiretos), cada euro de aumento no preço do carbono pode, em média, traduzir-se por um aumento de 0,8% em relação ao preço atual para a indústria⁷. Estes valores não têm em conta a previsão de uma repercussão do abaixamento dos custos nos Estados-Membros que aplicam a derrogação nos termos da qual são permitidas licenças de emissão transitórias a título gratuito com vista à modernização da produção de eletricidade, nem a importância decrescente das instalações baseadas em combustíveis fósseis para a fixação dos preços da eletricidade, devido ao forte preço do carbono.

4.4. Impactos sociais

Um aumento de 1 EUR no preço do carbono poderia, em média, traduzir-se por um aumento de 0,5% em relação ao preço atual para as famílias⁸. As políticas de descarbonização também reduzem as emissões de PM_{2,5}, SO₂ e NO_x. Mediante um sinal de preço do carbono mais estável, um mercado do carbono pode ter efeitos positivos para a saúde a curto prazo, ao melhorar a qualidade do ar através de incentivos à substituição do carvão pelo gás e, a médio e longo prazo, ao desincentivar o financiamento de novas centrais a carvão. As receitas dos leilões podem crescer e ser utilizadas para amortecer impactos sociais adversos. A avaliação de impacto para 2030 indica que, se as receitas dos leilões forem recicladas e a fixação dos preços do carbono for alargada a todos os setores, as políticas de descarbonização poderão gerar um aumento de 0,2% do emprego ou a criação de 430.000 empregos líquidos até 2030. Quanto maior o impacto sobre o sinal do preço do carbono, mais expressivos deverão ser estes efeitos.

⁶ Parte deste excedente pode já ter sido vendida pela indústria, caso em que o valor daquelas licenças para a indústria não estaria perdido, mas assumiria agora a forma de dinheiro. Os dados incluem todas as instalações fixas indicadas no Diário de Operações da União Europeia (DOUE), que não têm como código de atividade «combustão».

⁷ Variação de 0,4 a 1,7% a nível dos Estados-Membros. Com base numa média simples, e não numa média ponderada, dos aumentos para os Estados-Membros da UE.

⁸ Variação de 0,2 a 1,3% a nível dos Estados-Membros. Com base numa média simples, e não numa média ponderada, dos aumentos para os Estados-Membros da UE.

4.5. Impactos ambientais

O impacto ambiental do RCLE-UE em termos de emissões nos setores por ele abrangidos, durante um certo período de tempo, é determinado pelo limite. Como as opções que implicam uma retirada permanente (1a, 1b, 3a e 3b) implicariam uma mudança do limite na fase 3, têm impactos mais positivos em termos de redução de emissões do que as opções relativas à reserva de estabilização do mercado.