

Será a soja o novo óleo de palma?

Uma análise sobre os impactes do óleo de soja usado na produção de biodiesel

Novembro 2020

Sumário

De acordo com a Diretiva das Energias Renováveis, o óleo de palma é a única matéria-prima para biocombustíveis que será gradualmente eliminada do objetivo da UE em matéria de energias renováveis até 2030. No entanto, existem inúmeras evidências de desflorestação e alteração do uso do solo relacionadas com o cultivo de soja em várias regiões, principalmente na América Latina. Com base nas estimativas mais recentes, o biodiesel de soja é o segundo maior emissor de GEE, depois do biodiesel de óleo de palma. Agora que se espera que a utilização de biodiesel de óleo de palma na Europa diminua, devido às últimas medidas políticas, existe o risco de que a lacuna deixada pela sua eliminação gradual no mercado de biocombustíveis da UE seja preenchida com soja.

Uma análise realizada a partir de dados recentes, sugere que poderá haver uma maior expansão da soja em áreas com ecossistemas ricos com elevado teor de carbono, em comparação com o que foi estimado anteriormente. Neste caso, o óleo de soja atingiria o limiar da UE para ser considerado uma matéria-prima de elevado risco de ILUC, e seria progressivamente eliminada, tal como acontecerá com o óleo de palma. Se não forem tomadas medidas, a UE poderá assistir a um aumento acentuado da utilização de biodiesel à base de soja para cumprir os objetivos da UE em 2030, duas a quatro vezes mais que os níveis atuais. Estes volumes adicionais de óleo de soja poderão exigir entre 2,4 e 4,2 milhões de hectares de novas áreas agrícolas para a sua produção - uma área equivalente em tamanho entre a dimensão da Eslovénia e dos Países Baixos.

1. Introdução e contexto

A revisão da Diretiva das Energias Renováveis (REDII) estabelece uma limitação para a utilização de biocombustíveis produzidos a partir de culturas utilizadas para alimentação humana e animal, favorecendo a incorporação de combustíveis avançados no mercado da UE¹. Este é um passo na direção certa, mas os biocombustíveis continuam a ser promovidos e utilizados apesar dos impactos ambientais, climáticos e sociais.

A promoção e utilização de biocombustíveis conduz à expansão das áreas agrícolas, porque é necessária mais área arável para produzir culturas para fornecer em simultâneo dois mercados, o dos alimentos e o dos combustíveis. Para além de consequências diretas com o aumento no preço² dos alimentos, a expansão das terras agrícolas pode ocorrer à custa da perda de áreas naturais ricas em reservas de carbono. Isto pode acontecer direta ou indiretamente (o chamado impacto de ILUC, Alterações Indiretas do Uso do Solo). A legislação da UE exige que as matérias-primas para biocombustíveis sejam certificadas como provenientes de áreas que não foram alvo de desflorestação desde 2008; contudo, a expansão indireta e os seus efeitos não são tidos em consideração na atual legislação. Mas quando os efeitos indiretos são considerados, a maioria dos biocombustíveis que tipicamente são utilizados na Europa têm elevadas emissões de gases de efeito de estufa (GEE), por vezes até superiores às dos combustíveis fósseis. Este é particularmente o caso do óleo de palma, soja e colza³.

A atual legislação da UE tenta restringir estes impactos, limitando a utilização de biocombustíveis a partir de culturas alimentares, embora estes ainda possam contar para os objetivos da UE até 2030. Numa tentativa de combater os biocombustíveis mais insustentáveis, a REDII inclui uma categoria de biocombustíveis denominada "biocombustíveis de elevado risco de ILUC"⁴, para a qual se observa uma expansão significativa em áreas de elevado teor de carbono. Os biocombustíveis nesta categoria serão gradualmente eliminados até 2030 (ou seja, não contarão para as metas). Com base em dados sobre a expansão no terreno, o óleo de palma é a única matéria-prima utilizada na produção de biocombustíveis, que segundo a REDII é considerada de elevado risco de ILUC. Há, no entanto, fortes indícios⁵ de que a soja também deva fazer parte desta categoria. A T&E encomendou um novo estudo

¹ <https://www.transportenvironment.org/publications/how-member-states-can-deliver-sustainable-advanced-transport-fuels>

² <https://www.transportenvironment.org/news/biofuels-policies-drive-food-prices-say-over-100-studies>

³ <https://www.transportenvironment.org/publications/globiom-basis-biofuel-policy-post-2020>

⁴ https://ec.europa.eu/energy/topics/renewable-energy/biofuels/sustainability-criteria_en

⁵ https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/2019_01_Cerulogy_Risk_management_study.pdf

à Cerulogy, que analisa os últimos dados sobre a expansão da produção de soja, com particular incidência nos países da América Latina.

2. Evolução da desflorestação em áreas relevantes

2.1 Revisão dos dados relativos à desflorestação

Bioma da Amazónia

Os últimos dados publicados pelo governo brasileiro (com base no sistema de monitorização da desflorestação PRODES) mostram que as taxas de desflorestação na Amazónia diminuíram significativamente entre 2004 e 2009, mantendo-se estáveis durante vários anos. Isto sugere que a moratória da desflorestação amazónica para a soja e outras medidas anti-desflorestação (desde 2008) têm sido parcialmente eficazes. No entanto, os dados PRODES mostram que as taxas de desflorestação voltaram a subir a partir de 2014. Dados complementares do observatório Global Forest Change (GFC) confirmam que as taxas de desflorestação aumentaram nos últimos anos, e sugerem que a desflorestação no final da última década pode ter diminuído menos do que é mostrado pelo PRODES (ver figura 1 abaixo). Uma potencial explicação para tais diferenças pode dever-se à resolução utilizada nos dois instrumentos/dados (ou seja, o GFC regista dados de áreas de terreno mais pequenas do que o PRODES) - alguns peritos sugeriram que os responsáveis pela desflorestação podem estar a tirar partido das limitações do sistema PRODES para evitar a sua deteção. Em qualquer caso, ambos os conjuntos de dados mostram que a tendência de redução da desflorestação na Amazónia está atualmente a ser invertida.

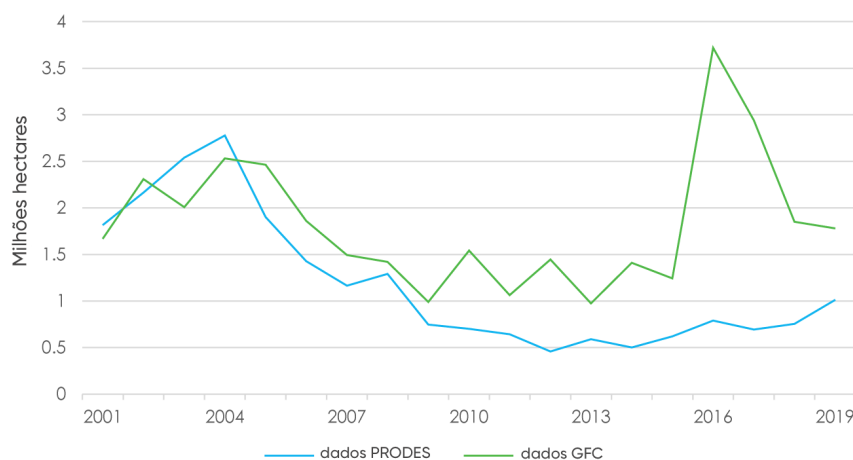


Figura 1: dados sobre desflorestação na Amazónia. Cerulogy, 2020

Outras áreas

A taxa de desflorestação no Bioma Cerrado⁶ manteve-se bastante estável nos últimos anos, mas as estatísticas agrícolas mostram que este bioma tornou-se cada vez mais importante para o cultivo de soja, com 60% da expansão nos últimos dois anos no Brasil a ocorrer no Cerrado. Na área de Chaco⁷ (que inclui parte da Argentina, Bolívia e Paraguai), as taxas de desflorestação também são relativamente estáveis, com o registo de mais perdas de áreas florestais na Bolívia e no Paraguai em 2019⁸. Este facto sugere a existência de um redirecionar da desflorestação para áreas onde as florestas podem estar menos protegidas, e que a perda florestal é altamente dependente de uma ação política estável e clara.

2.2 Causas da desflorestação

Apesar de algumas medidas políticas para travar a desflorestação na América Latina (como a moratória da soja), a expansão agrícola continua a ser um importante impulsionador da desflorestação e destruição de habitats em regiões tropicais. A expansão agrícola é liderada pela expansão de novas áreas de pastagens para gado assim como de terrenos agrícolas para a produção de soja. A dinâmica é complexa e nem sempre é fácil identificar o fator específico da desflorestação numa determinada área, mas as evidências mostram que as pastagens e a expansão das terras de cultivo devem ser vistas de forma interligada como causas da desflorestação.

Embora a expansão de novas áreas agrícolas possa estar a acontecer de forma direta em áreas com elevado teor de carbono, é também importante reconhecer e compreender como se processa a expansão indireta e a desflorestação. O interesse crescente em culturas de soja aumenta a procura por novas áreas para cultivo. Isto pode levar os proprietários de pastagens a vender as suas terras a agricultores produtores de soja, empurrando as suas atividades de pastoreio para um outro lugar. Embora neste caso a soja não esteja a implicar diretamente um processo de desflorestação, está indiretamente a empurrar a atividade de produção de gado para outro lugar, com uma pressão extra para criação de novas áreas de pastagem, potencialmente à custa de áreas com elevado teor de carbono, como as florestas. Este exemplo explica a complexidade dos efeitos da ILUC⁹, que não são tidos em conta na atual legislação da UE. Estes impactes negativos diretos e indiretos ligados à

⁶ https://wwf.panda.org/knowledge_hub/where_we_work/cerrado/

⁷ <https://www.worldwildlife.org/places/gran-chaco>

⁸ <https://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest>

⁹ <https://www.transportenvironment.org/news/video-why-are-most-biofuels-worse-climate-fossil-fuels>

expansão da soja podem ser agravados se houver por parte da EU um aumento da procura de soja para produção de biocombustível.

2.3 Uma revisão dos dados de expansão da soja

A investigação conduzida pela Cerulogy analisou os últimos dados sobre a expansão agrícola ligada à soja como produto transacionável, semelhante ao que o departamento de investigação da Comissão Europeia fez em 2019¹⁰ para compreender as taxas de desflorestação associadas às matérias-primas utilizadas para a produção de biocombustíveis.

A tabela abaixo mostra os valores revistos das taxas de expansão da soja em áreas de elevado teor de carbono. Os valores mais elevados devem-se à expansão da soja desde a avaliação da Comissão da EU, no início de 2019. Além disso, há evidências recentes de que houve mais expansão em áreas com elevado teor de carbono do que anteriormente estimado.

		Fração da expansão global da soja ¹¹	Expansão associada à desflorestação (dados revistos)	Expansão associada à desflorestação (Comissão Europeia, 2019a)
Brasil	<i>Caatinga</i>	3.1%	7.5%	3.0%
	<i>Cerrado</i>	21.6%	26.0%	14.0%
	<i>Mata Atlântica</i>	7.1%	7.5%	3.0%
	<i>Pantanal e Pampa</i>	6.6%	7.5%	3.0%
	<i>Amazónia</i>	7.4%	3.5%	2.2%
	Total	45.8%	15.6%	10.4%

¹⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52019DC0142>

¹¹ Representa a expansão global de soja, isto é, considerando a expansão e a recuo no cultivo de soja.

Argentina	0.0%	9.0%	9.0%
Paraguai	3.0%	57.0%	57.0%
Uruguai	1.0%	1.0%	1.0%
Bolivia	1.0%	60.0%	60.0%
<i>Total América Latina</i>	49.7%	18.6%	14.0%
USA	24.6%	3.0%	2.0%
Resto do mundo	24.9%	2.0%	2.0%
<i>Total global</i>	100.0%	10.5%	8.0%

Tabela 1: estimativas revistas relativas à expansão da soja em áreas com elevado teor de carbono em comparação com a Comissão Europeia, 2019. Fonte: Cerulogy 2020.

A metodologia da Comissão estabelece um limiar de 10%, acima do qual a expansão das áreas de cultivo em zonas de elevado teor de carbono é considerada "significativa" ¹². Como se mostra na tabela 1, a Comissão estimou em 2019 que, desde 2008, 8% da expansão da soja tinha ocorrido em áreas com elevado teor de carbono. Contudo, a análise dos últimos dados feita pela Cerulogy, sugere que a expansão da soja pode ser maior, atingindo até cerca de 10,5%. Nesse caso, de acordo com o limiar estabelecido pela Comissão Europeia, **o óleo de soja deveria ser rotulado como uma matéria-prima de elevado risco de ILUC** e ser gradualmente eliminado, tal como acontece com o óleo de palma.

¹² Segundo a definição na REDII: “matérias-primas que apresentam um risco elevado de alteração indireta do uso do solo, em relação às quais se observa uma expansão considerável da zona de produção para terrenos com elevado teor de carbono”

3. A UE deve tomar medidas para evitar uma maior utilização de óleo de soja

Desde a adoção da RED em 2009, a Europa tem assistido a um aumento constante da utilização de óleo vegetal no mercado dos biocombustíveis, com um aumento particular do óleo de palma. Embora o óleo de colza tenha permanecido bastante estável, desde 2016 que se vem assistido a um ligeiro aumento na procura de óleo de soja para produzir biocombustível na Europa¹³, enquanto os volumes de biodiesel de soja importados para a UE têm flutuado ao longo dos anos, principalmente devido a mudanças nas políticas comerciais. No total, em 2019, a UE consumiu cerca de 1,8Mt de óleo de soja em biodiesel.

Com base no atual quadro regulamentar, poderíamos esperar que a procura de óleo vegetal para biodiesel na Europa se mantivesse mais ou menos igual ao atual (um pouco menos de 15Mt de óleo vegetal¹⁴). Devido à eliminação gradual do óleo de palma como matéria-prima para biocombustíveis - programada até 2030 e potencialmente mais cedo com base nas posições de alguns Estados-Membros da UE - podemos esperar que a procura de óleo de soja continue a aumentar nos próximos anos.

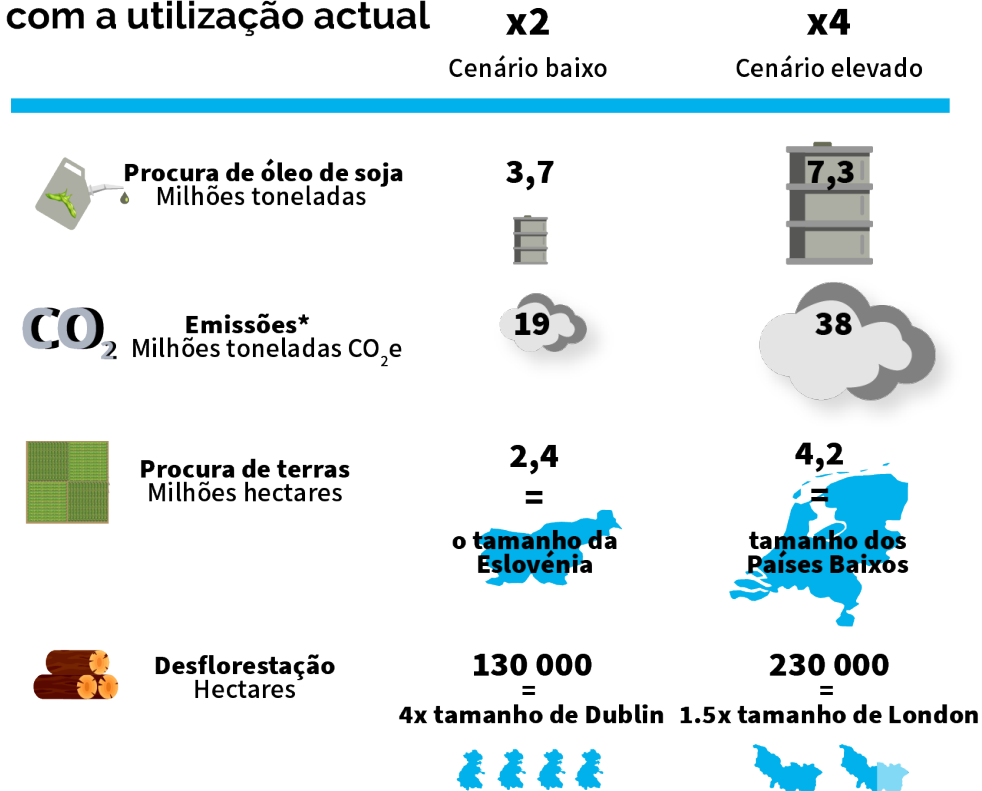
Com base na análise da Cerulogy, o aumento da procura de biodiesel de soja na Europa pode ser entre duas a quatro vezes superior ao que a UE consome atualmente.

¹³ <https://www.transportenvironment.org/publications/more-palm-oil-and-rapeseed-oil-our-tanks-our-plates>

¹⁴ Calculado com base em cerca de 7,8 Mt de procura de biocombustível (FAME) e cerca de 6,5 Mt de "gasóleo renovável" (HVO) - que apresentam os mesmos riscos que os biocombustíveis se forem utilizadas matérias-primas insustentáveis (tais como óleo de soja e produtos derivados de óleo de palma)



Impactes resultantes do aumento da procura de óleo de soja para biodiesel em comparação com a utilização actual



No contexto do Pacto Ecológico Europeu, com os compromissos de se tornar neutro em carbono, reduzir a desflorestação, proteger e restaurar a biodiversidade global, a utilização de óleo de soja (e outras matérias-primas utilizadas para alimentação humana e animal) para a produção de biodiesel não devem ter qualquer espaço na Europa.

4. Conclusões

Tendo em vista a(s) próxima(s) revisão(ões) da política, concluímos o seguinte:

- Os dados mais recentes sobre desflorestação na América Latina mostram que esta continua a ocorrer hoje em dia em áreas de grande importância como a Amazónia, o Chaco e o Cerrado.

As pastagens (para gado) e as áreas agrícolas (para soja) são os principais responsáveis por esta desflorestação. Estes fatores impulsionadores estão muito interligados, geralmente começando com **a expansão das pastagens que são posteriormente "convertidas" em terras de cultivo, adicionando uma pressão extra sobre o território.**

- Embora as medidas anti-deflorestação na Amazônia brasileira pareçam ter funcionado em parte, pode ter havido **um efeito de desvio para outras áreas e países.** Além disso, os dados disponíveis sobre a desflorestação são por vezes inconsistentes, e a eficácia das políticas e das medidas é altamente dependente da orientação política tomada pelo país.
- Os dados revistos sugerem que a expansão da soja em áreas com elevado teor de carbono pode ser superior ao anteriormente estimado - 10,5% em comparação com os 8% estimados no início de 2019, que é superior ao limiar mínimo (10%) estabelecido pela Comissão da UE. Nesse caso, a UE deveria rotular a soja **como uma matéria-prima de elevado risco ILUC ao abrigo da REDII e eliminá-la progressivamente até 2030, o mais tardar. Os Estados-membros deveriam começar já a limitar e a eliminar progressivamente, o mais cedo possível,** a quota de biodiesel de soja no seu país.
- Se não forem tomadas medidas regulamentares na Europa, podemos esperar **um aumento na procura de óleo de soja para biodiesel até 2030, 2 a 4 vezes mais em comparação com os níveis de 2019,** contribuindo com um extra de 19 a 38MT CO₂e e até mais 230 000 ha de área desflorestada. No contexto dos objetivos de neutralidade de carbono, a **UE deve restringir e eliminar a utilização de biocombustíveis na alimentação humana e animal nas próximas revisões de políticas.**

Para mais informações

Cristina Mestre,
Biofuels Manager
Transport & Environment
cristina@transportenvironment.org
Mobile: +32(0)488 797 439