

## PERGUNTAS E RESPOSTAS

### **O que diz o projeto em pauta no Senado sobre cana na Amazônia?**

O PLS 626/2011 estabelece que “fica autorizado o plantio de cana-de-açúcar em áreas alteradas e nas áreas dos biomas Cerrado e Campos Gerais situados na Amazônia Legal, observadas as disposições do Código Florestal Brasileiro”. Uma [emenda da Comissão de Meio Ambiente](#) estabeleceu que as áreas passíveis de uso para essa lavoura seriam, “prioritariamente” as áreas degradadas ou pastagens assim declaradas pelos órgãos estaduais em 2010.

### **Qual é o argumento do autor em defesa do projeto?**

[Segundo o autor do projeto](#), senador Flexa Ribeiro (PSDB-PA), a “crescente demanda” por biocombustível que se seguiu à adoção do carro flex gerou a necessidade de expansão da produção de etanol. No entanto, o zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar, estabelecido pelo Decreto 6.961/2009, excluiu os biomas Amazônia e Pantanal e a bacia do Alto Paraguai. Os estudos que deram origem ao zoneamento, queixa-se o senador, sequer incluíram os Estados de Amazonas, Amapá, Acre, Pará, Roraima e Rondônia, “atrapalhando o desenvolvimento da região”. O senador dá dois exemplos: no Pará, segundo ele, um estudo de 2006 haveria estimado que há 9 milhões de hectares com aptidão para cana; e Roraima, que “tem região agrícola propícia para a produção de cana, não pode exportar para a Venezuela. O país vizinho terá de comprar de outros”.

### **Mas já não tem cana na Amazônia Legal?**

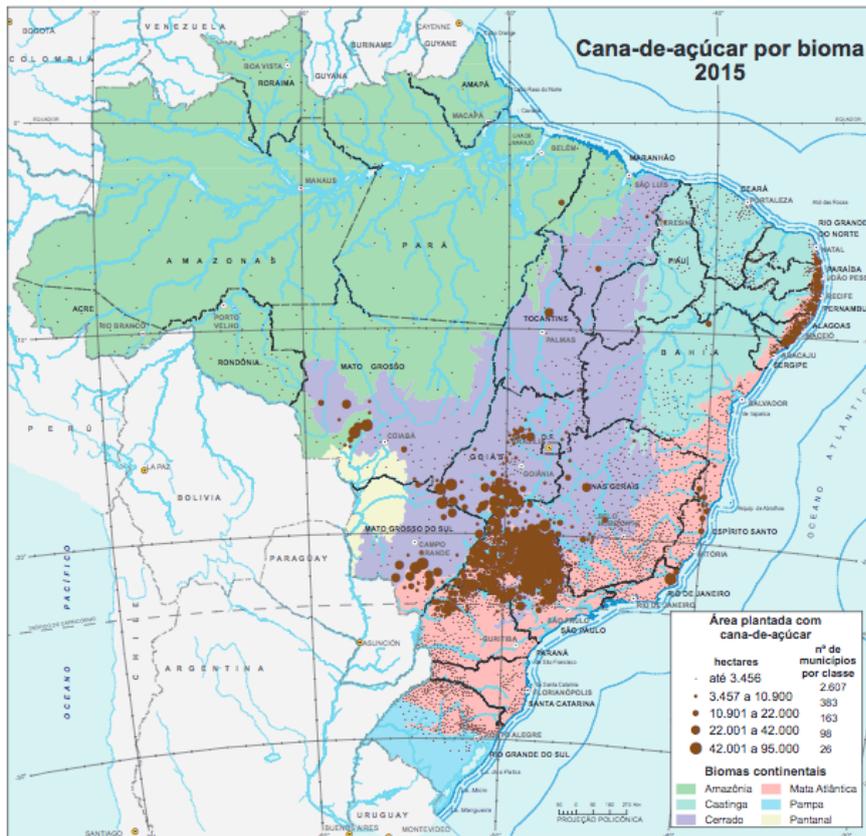
Sim. Três Estados da Amazônia Legal, Mato Grosso, Tocantins, e Maranhão, concentram áreas significativas de cana plantadas em áreas compreendidas no bioma de cerrado (incluídas no Zoneamento) . Em 2015, segundo dados da Unica (União da Indústria de Cana-de-Açúcar) esses Estados contavam respectivamente com 300 mil, 35 mil e 47 mil hectares plantados de cana, respectivamente. O Pará vem na sequência, com 16 mil hectares, seguido do Amazonas, com 4,4 mil.

### **O zoneamento da cana veda a expansão do cultivo na Amazônia Legal?**

Não. O zoneamento vigente só proíbe o plantio no bioma Amazônia, ou seja, na floresta amazônica e nas manchas de cerrado e campos ainda preservados (diferentemente do que afirma o projeto de lei, não existe um “bioma campos gerais” na [classificação de biomas do IBGE](#)) existentes naquele bioma. Tanto assim que o zoneamento atual considera haver 1,1 milhão de hectares aptos a cana em Tocantins, 6,8 milhões aptos em Mato Grosso e 790 mil ha aptos no Maranhão – todos Estados da Amazônia Legal com áreas de Cerrado e com amplas áreas já

desmatadas, aptas para plantio de cana. No total são 8,7 milhões de hectares onde a cana pode se expandir nesses três Estados sem converter nenhum hectare de Cerrado nem de campo natural. Para comparação, o Brasil tinha em 2015 10,8 milhões de hectares plantados com cana, segundo dados da Unica. Ou seja, há espaço mais que suficiente para dobrar a produção total do Brasil, já autorizados do zoneamento atual, somente nesses três estados da Amazônia Legal.

O mapa abaixo mostra onde a cana está distribuída hoje no país:



Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal 2015.

### Por que o bioma Amazônia foi excluído do zoneamento da cana?

O zoneamento elaborado em 2009 levou em conta risco climático, vulnerabilidade de terras, potencial de produção e áreas protegidas. Devido a existência de extensas áreas aptas ao plantio em outros biomas e a ameaças de imposição de barreiras não-tarifárias ao etanol brasileiro por países europeus e ao risco de desmatamento causado pela cana na Amazônia, este bioma foi excluído, assim com o Pantanal e a Bacia do Alto Paraguai, a região de cerrados onde nascem os rios pantaneiros. O zoneamento buscou estimar as áreas remanescentes do país onde a cana pudesse ser expandida sem competir com áreas de produção de alimentos e sem afetar esses biomas. O decreto teve a coautoria do Ministério da Agricultura e do Ministério do Meio Ambiente.

Em relação às restrições de uso de terra, [a legislação da União Europeia](#), por exemplo, exige que as culturas para biocombustíveis não sejam cultivadas, após janeiro de 2008, em terras com alto valor de biodiversidade ou com estoque de carbono significativo. Terras com alto valor de biodiversidade incluem florestas, áreas designadas para fins de proteção da natureza, áreas para a proteção de ecossistemas e espécies raras, ameaçados ou em perigo de extinção e campos com alta biodiversidade.

### **Há necessidade de reverter o zoneamento da cana para acomodar a expansão da produção?**

Não. As lavouras de cana de açúcar estão espalhadas, hoje, por mais de 10,8 milhões de hectares no Brasil, de acordo com a Unica, a União da Indústria da Cana-de-Açúcar. O zoneamento agroecológico [identificou mais 64,7 milhões de hectares](#) passíveis de expansão, dos quais 19,3 milhões possuem alta aptidão para a cultura. A [produção prevista de etanol](#) no Brasil é de 54 bilhões de litros até 2030, para cumprir com o compromisso do país no Acordo de Paris. Supondo que não haja ganhos de produtividade e uma relação linear entre a produção total de etanol atual (30 bilhões de litros em 2015/2016) e a área cultivada, seriam necessários 11 milhões de hectares adicionais para dobrar a produção, excedendo assim a meta de Paris. Não há necessidade de um único hectare de terra amazônica para cana de açúcar. Se você considerar os ganhos de produtividade e a estimativa atual para expansão, este número será muito menor.

### **O zoneamento da cana “emperra” o desenvolvimento dos estados amazônicos?**

Não. Primeiro, porque, como vimos, três deles poderão expandir suas lavouras de cana pelo zoneamento. Mas vejamos o caso do estado de Roraima, por exemplo. O senador Flexa Ribeiro afirma que há uma necessidade de liberar o plantio de cana de açúcar em Roraima porque o estado, hoje, “não pode exportar para a Venezuela”. Deixe de lado por um momento o fato de que na Venezuela, um dos maiores produtores de petróleo do mundo, o preço médio de um litro de gasolina é de [US\\$ 0,01](#). Ou seja, não é o tipo de país com grande apetite por biocombustível. Mesmo que a Venezuela não estivesse falida e estivesse com sede de etanol brasileiro, quanta cana-de-açúcar Roraima poderia produzir? Não muita: mesmo antes de 2009, quando o zoneamento entrou em vigor, Roraima nunca cultivou mais de 559 hectares dessa cultura. Sua área máxima de colheita foi de 566 hectares em 2012, ou seja, *após* o decreto de zoneamento. Qualquer que seja a explicação para um desempenho tão ruim, provavelmente nada tem a ver com o zoneamento.

**Mas e a população pobre e os pequenos agricultores de Estados como o Pará, não precisam de mais meios de geração de renda? A cana não poderia ser um instrumento de redução das desigualdades?**

Não. A cana é uma cultura intensiva em terra e capital - o oposto da agricultura familiar. Pequenos produtores tendem a ser prejudicados por sua expansão, seja pela valorização das terras e pela concentração fundiária que ela induz, seja pelo aumento do desmatamento, que costuma vir de mãos dadas com mais grilagem de terras. Políticas de valorização dos produtos florestais, de restauração florestal em áreas degradadas (seguindo os compromissos brasileiros no Acordo de Paris) e de assistência técnica para pequenos agricultores seriam os instrumentos adequados de geração de renda para essas populações.

**Mas o projeto de lei não fala nada das florestas. Ele diz que a cana de açúcar pode ser cultivada em áreas “alteradas” e nos campos e cerrado. Por que isso iria trazer desmatamento?**

A primeira e mais simples explicação é o efeito-cascata sobre o gado. As culturas de commodities de alto rendimento, como a cana e a soja, elevam muito o preço da terra. Pecuaristas e grileiros podem se sentir estimulados a abrir mais áreas florestais para “pastagem” e vendê-las por grandes quantias para produtores de cana, e depois seguir para novos terrenos recém desmatados. Antes da [moratória da soja](#), em 2006, esse “vazamento” de desmatamento acontecia em várias cidades com plantações de soja, em estados como Mato Grosso e Pará. Não há acordo parecido para a cana.

Um novo vetor de desmatamento dificultaria a aplicação da lei na Amazônia, [onde estudos mostraram que o cumprimento do Código Florestal já é muito baixo](#) e a maior parte do desmatamento é ilegal. Como o projeto de lei contém uma definição bastante vaga de “áreas alteradas”, há bastante espaço para fraudes e não-conformidades. Além disso, a nova infraestrutura precisaria ser instalada para processar e transportar a nova safra. Estes são, por si sós, são fatores de desmatamento.

Mas a perda de floresta não é o único problema do projeto: uma [nota técnica publicada pelo Museu Paraense Emílio Goeldi](#) aponta que a cana é uma cultura com alta demanda por água, podendo agravar os problemas de fluxo hídrico das regiões na borda da floresta, onde estão as terras degradadas. Além disso, o vinhoto usado para fertilizar os canaviais contamina os rios com nitrogênio em excesso e as queimadas para o cultivo da cana criam mais um elemento de risco de incêndios florestais numa região [onde o regime de fogo já mudou](#).

Em resumo, o projeto de lei proposto no Senado criou um problema onde não há nenhum, sem nenhuma razão econômica.

## Referências:

IBGE, *Geografia da Cana-de-Açúcar*. 2017.

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101436.pdf>

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, *Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar: Expandir a Produção, Preservar a Vida e Garantir o Futuro*. 2009.

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPS-2010/14408/1/ZonCana.pdf>

Unica, UnicaData. <http://www.unicadata.com.br/>