

PARECER Nº , DE 2013

Da COMISSÃO DE CIÊNCIA,
TECNOLOGIA, INOVAÇÃO,
COMUNICAÇÃO E
INFORMÁTICA, sobre o Projeto
de Lei do Senado nº 626, de 2011,
do Senador Flexa Ribeiro, que
dispõe sobre o cultivo sustentável
da cana-de-açúcar em áreas
alteradas e nos biomas Cerrado e
Campos Gerais situados na
Amazônia Legal e dá outras
providências.

RELATOR: Senador **JOÃO CAPIBERIBE**

I – RELATÓRIO

Em análise nesta Comissão o Projeto de Lei do Senado nº 626, de 2011, de autoria do Senador Flexa Ribeiro, que dispõe sobre o cultivo sustentável da cana-de-açúcar nos Biomas Cerrado e Campos Gerais situados na Amazônia Legal e estabelece diretrizes para o zoneamento agroecológico da região.

O referido Projeto de Lei, apresentado no dia 05 de outubro de 2011, foi inicialmente encaminhado às Comissões de Desenvolvimento Regional e Turismo; de Agricultura e Reforma Agrária; e de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle, cabendo à última a decisão terminativa.



Na Comissão de Desenvolvimento Regional e Turismo (CDR), cujo relator foi o Senador Mozarildo Cavalcanti, o Projeto de Lei foi aprovado em 15 de dezembro de 2011, sendo subseqüentemente encaminhado a apreciação da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA). Nesta Comissão, a relatoria ficou também a cargo do Senador Mozarildo Cavalcanti, que teve seu parecer, favorável à matéria, aprovado no dia 01 de novembro de 2012.

Em 26 de abril de 2012, em cumprimento ao Requerimento nº 12, de 2012-CRA, realizou-se na Comissão de Agricultura e Reforma Agrária audiência pública com o objetivo de instruir o PLS, estando presentes representantes do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Em 13 de novembro de 2012, o PLS 626, de 2011, foi encaminhado para apreciação da Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle, para a análise em decisão terminativa, tendo sido designado, inicialmente, como relator o Senador Jorge Viana, sendo redistribuído para o Senador Acir Gurgacz, em 20 de março de 2013. O parecer do Senador Acir Gurgacz, favorável à matéria, foi aprovado em dia 14 de maio de 2013.

Após a aprovação da matéria, em caráter terminativo, foi aberto o prazo de cinco dias para interposição de recursos a fim que o PLS fosse levado a apreciação do Plenário (Art. 91, §§3º a 5º, Regimento Interno do Senado Federal), tendo sido apresentado o Recurso nº 08, de 29 de maio de 2013, de autoria do Senador Cristovam Buarque. No prazo regimental foi apresentada uma única emenda, de autoria do Senador Cristovam Buarque.

Ao final do prazo regimental de interposição de recurso, foram apresentados requerimentos de oitiva das Comissões de Ciências, Tecnologia e Inovação, Comunicação e Informática; e de Assuntos Econômicos,



respectivamente, nº 700 e 701, ambos de autoria do Senador Cristovam Buarque.

Assim, o respectivo PLS nº 626/2011 volta à apreciação da Comissão de Desenvolvimento Regional e Turismo (CDR); da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA); e da Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle (CMA), para exame da Emenda nº 1 de Plenário. A proposição será encaminhada às Comissões de Ciências, Tecnologia e Inovação, Comunicação e Informática (CCT); e de Assuntos Econômicos (CAE) para análise do Projeto e da Emenda de Plenário.

Atualmente, a matéria encontra-se nesta Comissão de Ciências, Tecnologia e Inovação, Comunicação e Informática (CCT) com parecer do Senador Ivo Cassol, pela aprovação do Projeto de Lei do Senado nº 626, de 2011, assim como da Emenda de Plenário nº 1, de 2013, na forma de Subemenda que apresenta.

II – ANÁLISE

Conforme determina o Regimento Interno do Senado Federal, nos termos do art. 104-C, I, cumpre à Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática opinar acerca de proposições que tratem sobre desenvolvimento científico, tecnológico e inovação.

O Projeto de Lei do Senado nº 626, de 2011, autoriza, conforme prevê seu art. 2º, o plantio da cana-de-açúcar em **áreas alteradas** e nas áreas dos **biomas Cerrado e Campos Gerais** situados na Amazônia Legal, tendo como diretrizes: (i) a proteção do meio ambiente; (ii) a conservação da biodiversidade; (iii) a utilização racional dos recursos naturais; (iv) o uso de



tecnologia apropriada para produção em áreas alteradas e nos biomas Cerrado e Campos Gerais situados na Amazônia Legal; (v) o respeito à função social da propriedade; (vi) a promoção do desenvolvimento econômico e social da região; (vii) valorização do etanol como commodity energética; (viii) o respeito ao trabalhador; (ix) o respeito à livre concorrência; (x) o respeito à segurança alimentar e à nutrição adequada com direitos fundamentais do ser humano; e (xi) a ocupação prioritária de áreas degradadas ou de pastagens (art. 3º).

Entre os objetivos da proposição, está o estímulo ao comércio internacional de bicompostíveis e demais produtos oriundos da cana-de-açúcar (art.4º), além de definir que o regulamento estabelecerá a concessão de crédito rural e agroindustrial à produção e industrialização da cana-de-açúcar nas áreas definidas pelo projeto de lei (art.5º).

Na justificação, o Senador Flexa Ribeiro argumenta que o zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar (ZAE da cana), aprovado pelo Decreto nº 6.961, de 17 de setembro de 2009, ao excluir de seus estudos técnicos os biomas Amazônia e Pantanal e a Bacia do Alto Paraguai das áreas passíveis de se realizar a expansão dessa cultura, ignora a existência, na Amazônia Legal, de consideráveis áreas dos biomas Cerrados e Campos Gerais e de áreas alteradas onde poderiam ser implantadas usinas de etanol para o abastecimento do mercado nacional e internacional.

Inicialmente, a proposição apresentada pelo Senador Flexa Ribeiro chama atenção por alguns problemas conceituais. Argumentam o autor e demais Senadores relatores da matéria nas Comissões anteriores, que o referido projeto não teria como fundamento o desmatamento da Amazônia para o plantio de cana-de-açúcar, mas sim, realizar o cultivo de cana em “áreas já alteradas” (Art1º). **O termo “alteradas” é tão impreciso quanto**



abrangente em seu alcance. Além de não ser um termo tecnicamente sustentado, poderia vir a se enquadrar nesta denominação até mesmo áreas em processo de recomposição natural, portanto, já alteradas, ou outras áreas que exijam recomposição segundo limites definidos pelo Código Florestal, por exemplo. O estabelecimento de uma norma baseada no conceito “áreas alteradas” poderia vir a prejudicar, inclusive, os programas federais, estaduais e municipais de recomposição florestal de áreas degradadas e áreas alteradas, condenando milhares de hectares que poderiam ser reflorestados a se transformarem em monoculturas extensivas de cana-de-açúcar.

As dubiedades de interpretação geradas pelos conceitos equivocados utilizados no Projeto causariam graves consequências socioambientais negativas para a Região Amazônica e resultariam na repetição de um modelo de desenvolvimento atrasado e não condizente com os desafios contemporâneos colocados pela realidade das Mudanças Climáticas no mundo. O projeto cria um conjunto de incentivos financeiros, políticas públicas e permissões legais para implantação e desenvolvimento da cadeia produtiva da cana-de-açúcar e de empreendimentos do setor sucroalcooleiro na Amazônia. Esse pacote seria responsável por introduzir novas fronteiras de pressão territorial contra a floresta amazônica, o que resultaria em aumento dos índices já elevados de desmatamento e em novas expulsões de populações tradicionais de suas terras e regiões ocupadas historicamente por seus antepassados.

O economista e pesquisador Paulo Haddad, que foi ministro do Planejamento e da Fazenda do Brasil no início dos anos 1990, analisou os investimentos que possuem a característica de uma “economia de enclave”, muitos dos quais realizados na Amazônia. Trata-se de um contorno analítico interessante para compreender a especificidade da cana-de-açúcar e do projeto em tela. Destacou Haddad:



“(...) o padrão de um enclave econômico: o empreendimento se abastece de insumos e serviços importados de outras regiões e do exterior; os seus produtos são beneficiados fora da região em que se insere; incentivos fiscais anulam os impactos tributários sobre os níveis de governo estadual e municipal; os investimentos públicos federais ficam orientados, fundamentalmente, no sentido de garantir a infra-estrutura econômica necessária para dar suporte à promoção do novo projeto; muitas vezes, o emprego gerado durante a fase de implantação do empreendimento se reduz de forma significativa durante a sua fase de operação, e as necessidades de capacitação da mão-de-obra podem diferir em ambos os momentos.” (Paulo Haddad; Os Enclaves Econômicos).

A inserção da cana-de-açúcar na Amazônia brasileira, dentro dos estritos padrões e conceituações estabelecidos pelo Projeto de Lei em análise nesse Voto em Separado, somente seria possível mediante a reprodução de um padrão excludente socialmente, concentrador economicamente e insustentável ambientalmente, ou seja, uma verdadeira economia de enclave com características exógenas e predatórias à realidade amazônica.

Uma grande extensão territorial estaria disponível para alocar essa atividade econômica com características de enclave e desencadear as pressões típicas das áreas de fronteira do desmatamento, visto que, se considerarmos somente áreas desmatadas no Bioma Amazônia, portanto, dentro dos requisitos do projeto, isso pode significar milhões de hectares passíveis de serem usados para plantio de cana-de-açúcar. De acordo com dados do Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal - PRODES, a área desmatada no Bioma Amazônia até agosto de 2009 (ano do Decreto do zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar - ZAE) se aproxima

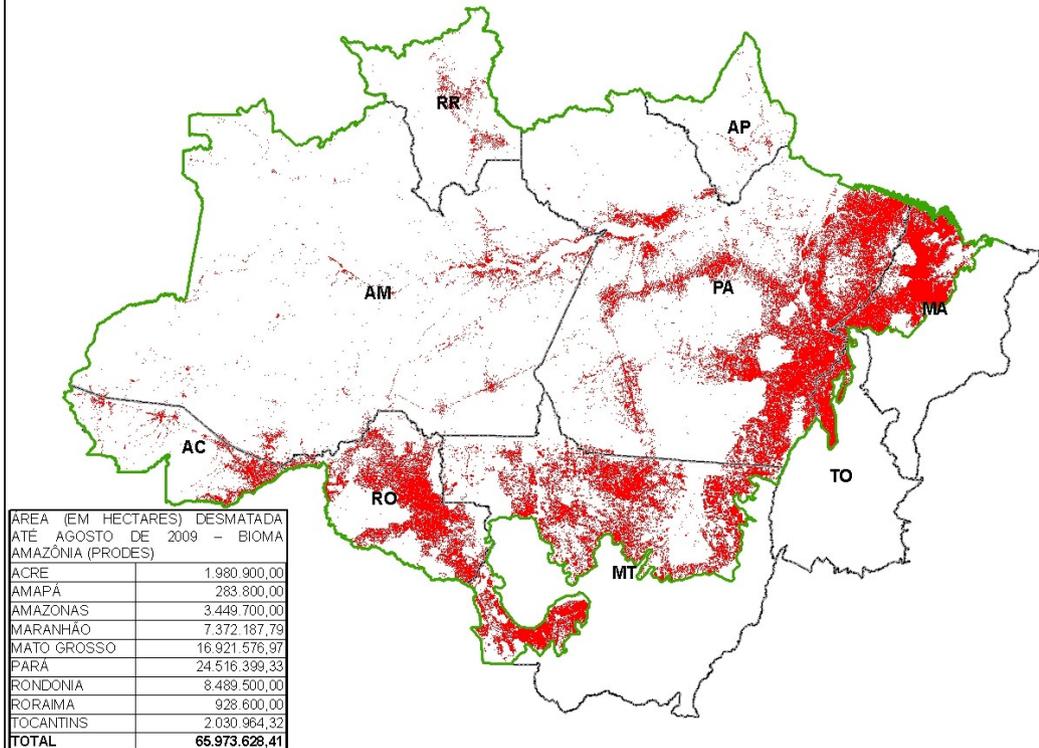


dos 66 milhões de hectares. O Mapa I abaixo explicita onde estão localizadas essas áreas.



SF/13049.19528-00

ÁREA DESMATADA ATÉ AGOSTO DE 2009 – BIOMA AMAZÔNIA



Outro aspecto importante da proposição, pouco aprofundado nas Comissões que antecederam a esta Comissão de Ciências, Tecnologia e Inovação, Comunicação e Informática (CCT), é referente à segunda parte da proposta. A expansão pretendida para o cultivo da cana-de-açúcar não fica restrita às áreas alteradas na Amazônia Legal. A estas são acrescidos os Biomas Cerrado e Campos Gerais da Amazônia Legal.

Observa-se que o projeto apresenta outro equívoco conceitual, pois não existe o “Bioma Campos Gerais” como denominação técnica. O Bioma Amazônia é composto pelos biomas: cerrado, pantanal e floresta. O que existe são várias tipologias de vegetação abertas, mapeadas como *savana*, *savana estépica*, *estepe* e a *campinarana*, que compõem as formações campestres no bioma Amazônia. Se considerarmos somente estas formações campestres, o total de hectares passíveis de cultivo da cana de açúcar no Bioma Amazônia aproxima-se dos 60 milhões de hectares¹. Essa denominação (“bioma campos gerais”) demonstra a extrema fragilidade técnica e conceitual do projeto, que possui potencialidade de ampliar significativamente a pressão de desmatamento na Região Amazônica e de ameaçar a biodiversidade dessa região estratégica para o futuro do Brasil.

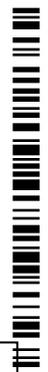
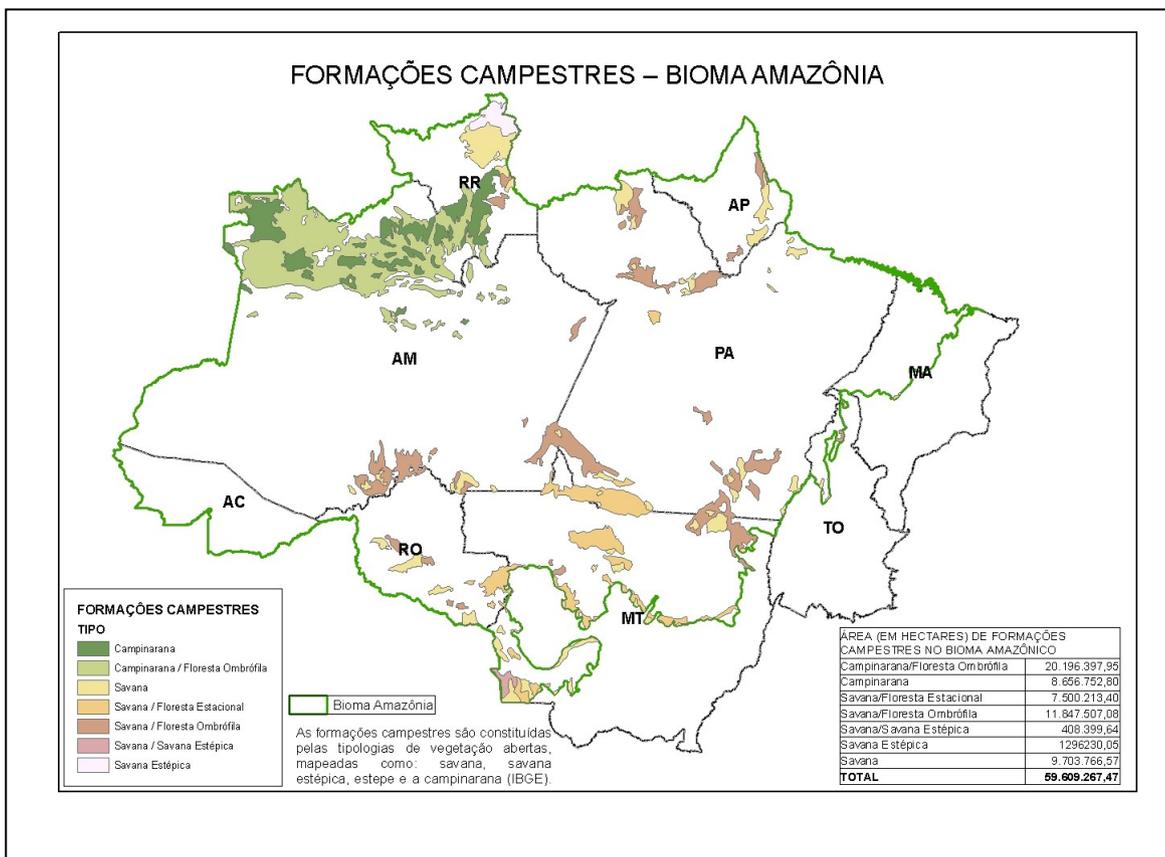
O Mapa II² mostra onde estão localizadas estas vegetações, alvos da proposição em análise. Mesmo com possíveis sobreposições entre os dois mapas há uma faixa claramente definida, predominante nos estados de Roraima e Amazonas, que não sobrepõe às áreas desmatadas do Mapa I. Em resumo, a proposição pode alcançar significativa área ao sul, sudeste e norte da Amazônia Legal.

¹ Mapa I: IBGE / Mapa de Biomas do Brasil – 2004
INPE / PRODES - 2009

² Mapa I: IBGE / Mapa de Biomas do Brasil – 2004
IBGE / Manual técnico da vegetação brasileira (2012) e Mapa de Vegetação do Brasil (2004)



MAPA II



Por outro lado, vale aprofundar os aspectos do Zoneamento Agroeconômico da Cana de Açúcar – ZAE na discussão desta matéria. Primeiramente, **não é verdade que o bioma Cerrado está fora das áreas de expansão da cana-de-açúcar**. O ZAE não exclui a porção do bioma Cerrado presente na Amazônia Legal (encontrado nos estados do Maranhão, Mato Grosso e Tocantins) quando da identificação das áreas aptas à expansão sustentável da produção da cana-de-açúcar no território brasileiro. A limitação imposta por esse zoneamento incide sobre o bioma Amazônico, por sua vez inserido no contexto espacial da Amazônia Legal, que contém formações vegetais do tipo cerrado (savana) e de campos gerais, esses sim excluídos dos estudos que embasaram o Decreto nº 6.961, de 2009.

Portanto, fica claro que o objetivo subliminar do projeto não é tão somente promover o plantio de cana-de-açúcar nas áreas de Cerrado presentes na Amazônia Legal, mas sim, utilizar prioritariamente as chamadas “áreas alteradas” e os ditos “bioma campos gerais”. Essas conceituações são bastante imprecisas e equivocadas, conforme demonstrado acima, o que daria margem a um ambiente de extrema insegurança jurídica, tanto para a defesa do meio ambiente, quanto para o desenvolvimento de uma possível indústria canavieira na Amazônia.

Cabe mencionar, também, que as porções referentes a fitofisionomia típica de cerrado, presente na Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai (BAP), foram excluídas das áreas zonificadas **devido à importância ambiental dessas áreas**. De acordo com o art. 2º do PLS nº 626, de 2011, está previsto a expansão do cultivo sobre áreas frágeis da BAP que se encontram inseridas no contexto espacial da Amazônia Legal, estas de suma importância para a manutenção do ciclo hidrológico e qualidade ambiental do bioma Pantaneiro, situadas principalmente no estado do Mato Grosso.



No caso específico do ZAE, coordenado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em parceria com o Ministério do Meio Ambiente, a elaboração foi pautada pela necessidade estratégica de se avaliar e espacializar o potencial das terras para a cultura de cana-de-açúcar, fornecendo subsídios técnicos para a formulação de políticas públicas que visam o ordenamento da expansão e a produção sustentável dessa cultura, para a produção de etanol e açúcar, no território brasileiro.

Em sua justificação, o autor defende que “*seria irrelevante, para áreas de cerrado e de campos gerais, assim como para as áreas alteradas, se seu uso seria com gado, arroz ou mesmo para produção de cana*”. A realidade é completamente oposta, visto que, os principais fatores considerados na elaboração e execução do ZAE da cana foram: (i) Vulnerabilidade das terras, (ii) Risco climático, (iii) Potencial de produção agrícola sustentável e; (iv) Legislação ambiental vigente. São critérios técnicos de economia, legislação e conservação ambiental que definem os tipos de usos possíveis e parametrizaram o ZAE.

Após essa análise e levantamento, foram excluídas: (i) terras com declividade superior a 12%, contemplando apenas as áreas aonde a colheita poderia ser mecanizada e sem queima para a expansão, (ii) áreas com cobertura vegetal nativa, (iii) os biomas Amazônia e Pantanal e a Bacia do Alto Paraguai, (iv) áreas de proteção ambiental, (v) Terras Indígenas, (vi) dunas e mangues, (vii) escarpas e afloramentos de rocha e (viii) áreas urbanas e de mineração. Portanto, o ZAE definiu objetivamente, de forma clara, quais áreas estão aptas tecnicamente ao cultivo da cana-de-açúcar, depois de uma série de restrições. O que o projeto pretende é ampliar o cultivo sem critérios técnicos de mapeamento.



Após os levantamentos e restrições impostas ao território zonificado, os resultados obtidos demonstraram que o Brasil dispõe de cerca de **63 milhões de hectares aptos à expansão do cultivo de cana-de-açúcar, sendo que, destes, pouco mais de 18 milhões de hectares foram considerados como de alto potencial produtivo. Portanto**, isso permite a expansão do cultivo da cana para a produção de açúcar e biocombustíveis sem necessidade de avançar sobre novas regiões de fronteiras florestais, todas com alto potencial de ampliar a pressão exercida pela fronteira do agronegócio sobre o desmatamento na Amazônia. Essa lógica de desorganização institucional que possibilitaria a inserção do setor sucroalcooleiro na Amazônia seria possibilitada pelos conceitos imprecisos de “áreas alteradas” e “campos gerais”.

Nos Estados de Mato Grosso do Sul e de Mato Grosso, **foi indicado, ainda que sem a inclusão da Bacia do Alto Paraguai, um contingente de áreas aptas à expansão do cultivo da cana-de-açúcar de 10,8 milhões e 6,8 milhões de hectares, respectivamente, sendo possível cultivar a cana-de-açúcar em 57 municípios sul-matogrossenses e em 66 municípios do Estado de Mato Grosso.**

Do total de 63,48 milhões de hectares de áreas aptas à expansão do cultivo da cana-de-açúcar identificadas pelo zoneamento da cana-de-açúcar, 36,13 milhões estão destinadas, atualmente, para a atividade pecuária (dos quais 33,06 milhões de hectares possuem alta ou média aptidão para o cultivo da cana).

Em audiência pública, realizada em 26 de abril de 2012, na Comissão de Agricultura e Reforma Agrária, representante do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, expressou a necessidade de 6,7 milhões de hectares de terras adicionais, em relação ao ano de 2008, para



atendimento das demandas futuras de etanol e açúcar até 2017. **Tendo em vista que a previsão, estimada pela Empresa de Pesquisa Energética vinculada ao Ministério de Minas e Energia, para a expansão espacial do setor sucroalcooleiro em aproximadamente 7 milhões de hectares até 2020, conclui-se que o país não necessita incorporar novas áreas com cobertura vegetal nativa ao processo produtivo, previamente excluídas no processo de zoneamento.**

Cabe mencionar que o próprio parecer da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA) apresentou a seguinte informação, relevante à análise desse expediente, argumentação essa que também foi absorvida no parecer nº 381, de 14 de maio de 2013, da Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle. Segue a transcrição.

“O mesmo estudo apontou a existência de 64 milhões de hectares, em todo o território nacional, aptos a serem utilizados para o plantio de diversas culturas, inclusive da cana-de-açúcar, mas que são ocupados com pecuária de baixa produtividade. Ou seja, a produção agrícola pode ser aumentada sem que seja preciso desmatar novas áreas. Esta informação corrobora os argumentos apresentados na justificativa do PLS nº 626, de 2011”

Conforme informação apresentada, com resultado semelhante ao alcançado pelo ZAE da cana e apresentado pelo representante do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), na audiência pública na CRA em 26/4/2012, observa-se que seria mais adequado o reajustamento das áreas com baixa produtividade na pecuária para o cultivo da cana-de-açúcar. Isso evitaria a abertura de novas frentes de expansão nas regiões previamente excluídas no processo metodológico da elaboração do ZAE da cana.

O relator na CCT, Senador Ivo Cassol, entende que a proposição tem



potencial “*tendo em vista que o açúcar não é mais seu principal produto, pois atualmente o álcool, especialmente o etanol, extraído deste vegetal, é o que mais destaca economicamente, pois enquanto combustível alternativo, contribui igualmente para o desenvolvimento sustentável*”.

O desenvolvimento sustentável foi uma das preocupações do Governo Federal quanto à expansão de áreas destinadas ao plantio de cana de açúcar no bioma Amazônico, no Pantanal e na Bacia do Alto Paraguai. Afinal, o etanol brasileiro poderia sofrer futuras restrições de acesso aos mercados internacionais. Conforme ponderação do Senador Delcídio do Amaral, em audiência pública, **a proposta pode levar à restrições de cunho ambiental em países que cada vez mais restringem seus mercados às conhecidas certificações “verdes” de seus produtos importados.**

Para tanto, o Poder Público Federal apresentou o Projeto de Lei (PL) nº 6.077, de 18 de setembro de 2009, que “*dispõe sobre o cultivo sustentável da cana-de-açúcar destinada à produção de açúcar, etanol, e demais biocombustíveis derivados da cana-de-açúcar, e estabelece diretrizes para o zoneamento agroecológico nacional de cana-de-açúcar*”, por meio da mensagem nº 764, de 2009, que claramente veda em seu art.3º, inciso I:

“Art. 3º Fica vedada, a partir da vigência desta Lei, para fins de produção de açúcar, etanol e demais biocombustíveis derivados da cana-de-açúcar:

I - a expansão do plantio de cana-de-açúcar nos biomas Amazônia e Pantanal e na Bacia do Alto Paraguai;”

Outro ponto importante é com relação a temática social que deve ser detalhada nas discussões da matéria, visto que os processos de elaboração de Zoneamentos Agroecológicos tendem a se limitar a sustentação biótica e



abiótica na identificação dos locais aptos ao plantio de determinado cultivar. Visto estas preocupações, inclusive amparadas no próprio método adotado na elaboração do ZAE da Cana, torna-se imprescindível a realização de estudos e diagnósticos sociais, referentes às áreas que poderão ser objeto da expansão considerando os limites ora apresentados, antes da simples e imediata liberação desse cultivo, por meio de proposição legislativa.

Uma projeção feita pelo Plano Nacional de Energia 2030, com base na evolução histórica, aponta para 2030 uma produção de 78 milhões de toneladas de açúcar e 66,6 bilhões de litros de etanol. Para alcançar esses níveis de produção, tendo em conta a mesma evolução de produtividade agrícola e agroindustrial verificada nas últimas duas décadas, e desconsiderando avanços tecnológicos que configurem uma ruptura estrutural no atual paradigma de produção, como a hidrólise de material celulósico, a produção de cana-de-açúcar deve alcançar, respectivamente nos anos de 2010, 2020 e 2030, valores de 518 milhões, 849 milhões e 1,14 bilhão de toneladas, ocupando uma área, nesses mesmos anos, de 6,7 milhões, 10,6 milhões e 13,9 milhões de hectares.

Expansão da Produção Brasileira de Cana-de-Açúcar e Derivados

	2005	2010	2020	2030
Cana-de-Açúcar				
Produção (10 ⁶ t)	431	518	849	1.140
Área ocupada (10 ⁶ ha)	5,6	6,7	10,6	13,9
Açúcar (10⁶ t)				
Produção	28,2	32,0	52,0	78,0
Exportação	17,8	21-23	28-30	31-37
Etanol (10⁶ m³)				
Produção	16,0	24,0	48,0	66,6
Exportação	2,5	4,4	14,2	11,5
Biomassa (10⁶ t)				
Bagaço	58	70	119	154
Palha	60	73	119	160

Fonte: Plano Nacional de Energia 2030. MME, 2007.



De acordo com o primeiro levantamento da safra 2013/2014 da cana-de-açúcar, publicado pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) em abril de 2013, a área cultivada com cana-de-açúcar que será colhida e destinada à atividade sucroalcooleira na safra 2013/2014 está estimada em 8,89 milhões de hectares.

A produção de etanol total, que fechou em 23,64 bilhões de litros na safra 2012/2013, é estimada em 25,77 bilhões de litros na safra 2013/2014, um incremento de 2,13 bilhões de litros, alta de 8,99%. Já a produção de açúcar, que chegou a 38,34 milhões de toneladas na safra 2012/2013, deve crescer 13,61% na safra de 2013/2014, chegando a 43,56 milhões de toneladas. O Bioma Amazônia, segundo dados da Pesquisa Agrícola Municipal do IBGE, respondia, em 2011, por apenas 1,85% da área cultivada e por 1,52% da quantidade produzida de cana-de-açúcar no País.

Em relação à Emenda nº1-PLN, cabe destacar que a intenção do senador Cristovam Buarque foi a de fazer um recorte temporal, uma tentativa louvável de restringir o alcance da expansão para áreas degradadas até 30 de janeiro de 2010, e assim evitar que futuras intervenções possam ser beneficiadas com a medida, conforme texto abaixo:

XII- A ocupação somente de áreas degradadas ou de pastagem, assim declaradas pelo órgão ambiental estadual até 30 de janeiro de 2010".

O teor desta emenda foi alterado substancialmente pelo relator da matéria na CCT, de modo a retirar a exigência de que somente áreas degradadas seriam ocupadas, apenas considerando a necessidade de ocupar prioritariamente, mas não obrigatoriamente, áreas degradadas da Amazônia Legal, deixando para o órgão ambiental estadual tal declaração de obrigatoriedade, conforme texto abaixo:



XII - A ocupação prioritária de áreas degradadas ou de pastagem, desde que nessas condições já se encontravam na data de 31/01/10, obrigatoriamente declaradas pelo órgão ambiental estadual".

Portanto, diante de todo o exposto, discordamos do entendimento de que o plantio de cana-de-açúcar nos Estados da Amazônia Legal poderá cumprir importante função ambiental, ao contribuir para a matriz energética limpa, renovável e mais barata no País, como defendido pelo relator na CCT. Ao contrário, ao estabelecer a expansão da cana-de-açúcar, cujo ganho econômico demandaria extensas áreas de cultivo, para áreas onde não foi realizado o ZAE, e com conceitos tão imprecisos e abrangentes como os propostos, só poderá contribuir para colocar em risco um dos nossos Biomas mais importantes. Ademais, com o ZAE já realizado não há necessidade de mais áreas para este fim.

Além disso, a não observância dos critérios e dos estudos científicos constantes do ZAE, realizados pelo Estado brasileiro, podem resultar em graves desastres ecológicos na região amazônica, além de ampliar e introduzir novas regiões e Municípios no denominado "Arco do Desmatamento". Diante das análises realizadas sobre os impactos da cana-de-açúcar, foi identificado alto risco para realização da atividade em 7 (sete) áreas, que foram excluídas, descritas anteriormente.

A vedação ao plantio de cana-de-açúcar na Amazônia deve observar, também, o "Princípio da Precaução" que sustenta que: *"(...) diante da existência de uma ameaça de redução ou perda substancial da diversidade biológica, não deve ser invocada a falta de completa certeza científica como razão para adiar a tomada de medidas destinadas a evitar ou minimizar essa ameaça"* (Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB – Decreto Legislativo nº 2 de 1994).



Outra interpretação do Princípio da Precaução foi feita durante a *Bergen Conference*, realizada em 1990, nos Estados Unidos: "*É melhor ser grosseiramente certo no tempo devido, tendo em mente as consequências de estar sendo errado, do que ser completamente errado muito tarde*". Trata-se de um conceito elucidativo acerca da decisão a ser tomada na CCT sobre esse projeto, bem como, acerca das possíveis consequências de sua aprovação. Portanto, nesse Voto em Separado, optamos indubitavelmente por estarmos grosseiramente certos, ao rejeitar e eliminar os riscos da atividade sucroalcooleira na Amazônia, dentro do seu devido tempo, motivados pelos argumentos técnico-científicos de mérito levantados nesse Voto em Separado da Comissão de Ciência e Tecnologia - CCT do Senado Federal. Ao fazer isso, anulamos a real possibilidade de estarmos sendo completamente errados em liberar a entrada da indústria da cana-de-açúcar na Amazônia e somente nos darmos conta desse desastre socioambiental quando for tarde demais para reverter ou mitigar essa tragédia socioambiental de dimensões globais, dadas as implicações universais da Amazônica para o equilíbrio climático do mundo.

Ademais, é imprescindível ressaltar que esse Voto em Separado tem a Região Amazônica como bioma de execução do Projeto, ou seja, trata-se de um território que nos proporciona a principal vantagem comparativa que o País possui diante das outras Nações do globo, que é a biodiversidade, sua gama de riquezas naturais e humanas, além da possibilidade de aliar conservação ambiental com desenvolvimento. Trata-se de um contexto que merece extremo cuidado.

Por outro lado, a atividade econômica que demanda prerrogativas no projeto em análise, o setor sucroalcooleiro, se inter-relaciona a uma gama de externalidades sociais e ambientais bastante complexas e temerárias



A publicação denominada “O Brasil dos Agrocombustíveis” - Impactos sobre a terra, o meio e a sociedade - Cana 2009”, elaborada pelo Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis (CMA) da ONG Repórter Brasil, apresenta uma radiografia bastante profunda e reveladora da expansão do setor, que também devem ser consideradas no âmbito da discussão sobre a aprovação ou rejeição do PLS 626/11, conforme demonstrado a seguir.

“Apesar do processo de consolidação empresarial, da entrada de companhias estrangeiras e do esforço de setores do governo federal para enquadrar as empresas, a indústria sucroalcooleira do país continuou marcada, em 2009, por graves violações aos direitos dos trabalhadores e de comunidades locais envolvidas. Não bastassem os casos divulgados pelos grupos de inspeção ao longo de todo ano, o maior golpe contra a imagem do setor seria desferido em 31 de dezembro, último dia de 2009: a Cosan, maior companhia sucroalcooleira do mundo, teve seu nome incluído na “lista suja” do trabalho escravo pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).” (“O Brasil dos Agrocombustíveis” - Impactos sobre a terra, o meio e a sociedade - Cana 2009”).

Outro grave problema relacionado à indústria da cana-de-açúcar é a utilização de mão-de-obra de crianças e pré-adolescentes no trabalho escravo ou análogo a este. Aqui neste tipo, quase sempre os pais são coniventes com tal exploração. No Nordeste brasileiro, por exemplo, crianças e adolescentes estão presentes em mais de 11 atividades econômicas. Destas, a colheita da cana-de-açúcar é a principal atividade onde o trabalho infantil está envolvido, um fator extremamente relevante mediante a apreciação desse Projeto de Lei em análise.

Os Estados do Ceará e Pernambuco, juntamente com o Rio de Janeiro, são os recordistas na exploração de mão-de-obra infantil nos canaviais,



segundo dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Nesta atividade, que se pretende introduzir na Amazônia, mediante reserva de terras públicas e financiamentos dos órgãos oficiais de fomento, crianças são utilizadas no corte de cana, suportam o peso de sacos da planta e são submetidas ao risco de mutilação de membros. Ademais, não trabalham menos de dez horas por dia expostos ao sol, sem proteção nenhuma de segurança e com baixíssima remuneração.

A junção desses dois fatores explosivos: por um lado, a complexidade das ameaças de aumento do desmatamento do bioma Amazônia e a sua vulnerabilidade socioambiental e, por outro lado, o alto poder predatório da indústria da cana, exige extrema atenção e responsabilidade do Poder Público e, especialmente, da CCT do Senado Federal.

O projeto possibilita o avanço de plantações de cana-de-açúcar sobre áreas de matas e de florestas. Seria um fator decisivo com potencialidade de ampliar bastante os índices de desmatamento na Amazônia, sem que o Poder Público possua capacidade técnica, operacional ou mesmo institucional de planejamento e gestão ou mesmo de comando e controle, que seja capaz de controlar e fiscalizar desmatamentos relacionados a introdução e financiamento do setor sucroalcooleiro em regiões da Amazônia.

III – VOTO

Diante do exposto, o voto é pela **rejeição** do Projeto de Lei do Senado nº 626, de 2011, de autoria do Senador Flexa Ribeiro e da Emenda nº 1, de 2013, apresentada em Plenário.

Sala da Comissão,



, Presidente

SENADOR JOÃO CAPIBERIBE, Relator



SF/13049.19528-00