



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
CONSELHO DO AGRONEGÓCIO
CÂMARA SETORIAL DA CADEIA PRODUTIVA DE FLORESTAS PLANTADAS - CSFN**

Gramado, 05 de abril de 2017

Ofício 001/2017/CSFP

**À Sua Excelência
O Senhor Blairo Maggi
Ministro de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Esplanada dos Ministérios, Bloco D, Edifício Sede, 8º Andar
Brasília-DF 70.043-900**

Assunto: *Pleito da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Florestas Plantadas referente à tratativa de biomassa de florestas plantadas para produção de energia.*

Excelentíssimo Senhor Ministro,

1. A Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Florestas Plantadas – CSFP, durante a 34ª Reunião Ordinária, ocorrida em 05.04.2017, durante a 6ª Feira da Floresta, em Gramado/RS, deliberou, por unanimidade, apresentar a Vossa Excelência o resultado final consensuado pelo Grupo Técnico “Florestas Energéticas”, criado no âmbito desta CSFP, para requerer a V. Exa. a revisão do tratamento conferido à biomassa de florestas plantadas pelo Ministério de Minas e Energia – MME para fins de contratação de energia nos Leilões de Energias promovidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.
2. Este pleito visa, tão somente, obter o reconhecimento das diversas vantagens dessa fonte de energia e permitir que ela possa competir, em condições adequadas, com as demais fontes energéticas, podendo, então, se tornar um componente importante para a matriz energética nacional.
3. A biomassa oriunda de florestas plantadas, ou seja, reflorestamento dedicado à exploração comercial – no Brasil, especialmente formado por plantios de eucalipto e pinus – possui qualidades que nenhuma outra fonte energética apresenta em sua totalidade.

Benefícios da biomassa de florestas plantadas para produção de energia elétrica:



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
CONSELHO DO AGRONEGÓCIO**

CÂMARA SETORIAL DA CADEIA PRODUTIVA DE FLORESTAS PLANTADAS - CSFN

- A biomassa de florestas plantadas é uma fonte renovável de energia;
- A produção de madeirano é sazonal e, adequadamente planejada, independe de oscilações climáticas, como vento e luz solar, sem prejuízo à qualidade do combustível – biomassa;
- Não há intermitência na geração de energia elétrica, problema enfrentado atualmente pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS;
- Capacidade de geração de energia também no horário de ponta;
- A produção florestal pode ocorrer de maneira dispersa, permitindo geração de energia próxima aos mercados consumidores, reduzindo custos e perdas de transmissão;
- O custo da energia com esse combustível pode ser bastante competitivo, desde que as condições de geração sejam também adequadas aos aspectos intrínsecos da cadeia do combustível, ou seja, inflexibilidade no despacho implica em custos menores;
- Há grande base florestal disponível que, adequadamente utilizada, permitiria ao país regular os níveis de seus reservatórios, minimizando riscos futuros de desabastecimento energético por escassez hídrica.

I Benefícios Ambientais e Climáticos

- O Brasil assumiu formalmente, perante o Acordo de Paris, a obrigação de reduzir suas emissões de Gases do Efeito Estufa – GEE em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025. A redução das emissões no cenário nacional, necessariamente, requererá revisão das fontes de energia utilizadas na matriz energética;
- A geração de energia a partir de biomassa de florestas plantadas contribui para a neutralização das emissões de GEE, visto que o cultivo de florestas é capaz de sequestrar e estocar CO₂. Ao se plantar em uma área degradada, é estabelecido um estoque de madeira e, portanto, de carbono, o qual permanecerá relativamente estável caso a operação florestal seja manejada de forma sustentável, ou seja, com plantios e colheitas cíclicas para garantir a produção de energia.

II Aspectos Econômicos e Sociais

- A instalação de usinas movidas a biomassa de florestas plantadas impulsionaria o setor florestal, pela criação de um novo mercado consumidor, e o setor industrial, com o fornecimento de máquinas e equipamentos, tanto para as atividades de produção florestal quanto para as usinas geradoras. Destaca-se que, para projetos de até 50 MW, a totalidade dos equipamentos é produzida nacionalmente, incluindo caldeiras e grupos geradores;
- A atividade florestal gera para o país em torno de 3,8 milhões de empregos, diretos e indiretos, segundo a Indústria Brasileira de Árvores – Ibá (2016);



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
CONSELHO DO AGRONEGÓCIO**

CÂMARA SETORIAL DA CADEIA PRODUTIVA DE FLORESTAS PLANTADAS - CSFN

- Em geral, a produção florestal no Brasil ocorre em áreas com pouca aptidão agrícola para outras culturas, tornando-se uma alternativa de desenvolvimento regional.

III Viabilidade e requisitos para utilização de cavaco de madeira

Além de todos os benefícios citados, a produção florestal tem características específicas que devem ser observadas para proposição de um projeto sustentável, e de longo prazo, de forma que o Ministério de Minas e Energia – MME leve em consideração a cadeia produtiva do combustível na concepção de uma termoeletrica movida à biomassa de florestas plantadas, e também os seguintes aspectos:

- Longo prazo: o ciclo produtivo é de, aproximadamente, 7 anos para plantios de eucalipto e 15 anos para plantios de pinus;
- Atividade intensiva em capital: estima-se que o investimento em uma Usina Termoeletrica – UTE movida a biomassa de florestas plantadas seja acima de R\$ 5 milhões por MW/h. A produção florestal sustentável para produzir 1MW/h demandaria uma área plantada de, aproximadamente, 390 ha, o que corresponde a investimentos florestais entre R\$ 1,7 milhões e R\$ 2,5 milhões. Ou seja, analisando o projeto integralmente – produção de combustível e unidade geradora – aproximadamente 30% dos recursos do projeto serão consumidos na formação da base florestal, que ocorre muito antes do início da construção da unidade geradora;
- Pela representatividade dos custos incorridos para preparação do combustível (cavaco), justificada pela necessidade de uma estrutura pesada de elevado custo fixo – equipamentos caros, treinamento de operadores, alto consumo de combustível, comboio de apoio, caminhões, motoristas – qualquer ociosidade na operação impactará diretamente o custo final do cavaco e, conseqüentemente, pode inviabilizar a geração da energia elétrica.

4. Em função das características da cadeia produtiva florestal acima apresentadas, e de forma que os benefícios mencionados possam ser apropriados pelo sistema energético nacional, esta Câmara Setorial solicita a garantia dos requisitos mínimos abaixo propostos, sem os quais não há viabilidade na geração de energia elétrica a partir de biomassa de florestas plantadas de maneira competitiva e sustentável:

- a) Tratamento de biomassa de florestas plantadas como energia estruturante, pois ela possui todas as características das fontes térmicas assim também consideradas, com expressivas vantagens ambientais.



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
CONSELHO DO AGRONEGÓCIO**

CÂMARA SETORIAL DA CADEIA PRODUTIVA DE FLORESTAS PLANTADAS - CSFN

- b) Inflexibilidade de 100%, ou seja, garantia de compra da totalidade da energia gerada, de forma que seja possível operacionalizar a produção do combustível (biomassa de florestas plantadas) com uma estrutura otimizada e de baixo custo. Não há como o setor absorver riscos de mercado após realizar a colheita do produto. Entende-se que o modelo atual em que biomassa participa dos Leilões de reserva permitem indicar 0% de flexibilidade, mas também é sabido que isso é, praticamente, um fator excludente na metodologia de comparação das ofertas durante o leilão.
- c) No cenário atual o preço deveria enquadrar-se entre R\$ 380 a 420/MWh, sendo o preço mínimo entre R\$ 330 e 350/MWh, o qual permitirá remunerar toda cadeia produtiva, incluindo o produtor da floresta e o investidor da planta de geração. Nesse aspecto, esta Câmara reforça que não se trata do preço teto do leilão, mas sim um preço abaixo do qual haverá grande probabilidade de problemas futuros no abastecimento.
- d) Enquadramento de biomassa em leilões A-3 e A-5 durante os próximos 5 anos, com reavaliação posterior das condições para inclusão de A-7, o que permitiria a participação de investidores que não tenham ainda áreas plantadas.

5. Isto posto, esta Câmara Setorial vem requerer a V. Exa. que atue junto ao MME para rever os critérios adequados de qualificação em Leilões com participação de fonte oriunda de biomassa de florestas plantadas, de forma a obter um resultado satisfatório no que diz respeito a preço e performance do novo contrato. Com isso, torna-se fundamental:

- a) Que a Empresa de Pesquisa Energética – EPE implemente melhorias nos processos de verificação da disponibilidade de combustível e comprovação desta disponibilidade, uma vez que o foco são os projetos florestais dedicados à produção de energia. Um projeto abastecido com biomassa de florestas plantadas com despacho A-3 deveria demonstrar a existência de plantios com idade entre 1 e 4 anos, totalizando 4/7 (quatro sétimos) da área necessária para o abastecimento sustentado. No caso de projetos A-5, a área comprovadamente plantada deveria ser de, no mínimo, 2/7 (dois sétimos) do total do projeto.
- b) Utilização de procedimentos técnicos, tais como inventário florestal e geotecnologias para comprovar a existência do recurso florestal já implantado e comprovação dos investimentos realizados.
- c) A obrigatoriedade do participante do leilão comprovar que o direito de uso do imóvel rural está garantido pelo prazo do contrato, seja através de comprovação da propriedade, contrato de arrendamento, contrato de parceria florestal, contrato de direito de superfície ou outro instrumento similar válido;



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
CONSELHO DO AGRONEGÓCIO**

CÂMARA SETORIAL DA CADEIA PRODUTIVA DE FLORESTAS PLANTADAS - CSFN

paraos casos de contratos de fornecimento de madeira, a obrigação deve ser estendida ao fornecedor. Esses mecanismos garantirão que o preço ofertado pelo participante no leilão esteja ajustado com os custos de frete inerentes à operação de transporte de madeira, evitando que na execução do projeto esse fator se altere sensivelmente.

- d) A obrigatoriedade de comprovação da capacidade técnica e financeira para concluir a implantação do projeto florestal.
- e) Procedimentos de comprovação semestral dos investimentos realizados na implantação e manutenção do maciço florestal.

6. Estaremos sempre empenhados e à disposição de V. Exa. para responder a quaisquer dúvidas e parcerias que contribuam – de alguma forma – com o fortalecimento do setor florestal e energético do país.

Respeitosamente,


WALTER VIEIRA REZENDE
Presidente