

## Minuta de Termo de Referência 2 – Metodologias dLUC

### 1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de apoio ao diagnóstico e à proposição de alternativas para estimativa de emissões de gases de efeito estufa (GEE) derivadas de mudança direta de uso da terra (*direct land use change - dLUC*) de produtos agropecuários brasileiros, de forma a identificar soluções para melhor representar o sistema produtivo e o território brasileiro em comparação com outros países com relevante produção agropecuária.

### 2. JUSTIFICATIVA

Emissões de GEE derivadas de dLUC são críticas para o desempenho ambiental de produtos agropecuários e podem dominar o perfil de emissões no ciclo de vida destes produtos. Existem atualmente diversas metodologias e protocolos para contabilização desse processo e os resultados de emissões podem variar enormemente conforme o método utilizado.

O setor agropecuário brasileiro tem enorme contribuição para a economia e exportações brasileiras e para as cadeias globais de alimentos, energia e fibras. O setor também apresenta significativos impactos negativos e positivos sobre os recursos naturais. Portanto, assegurar a sustentabilidade ambiental do setor e demonstrar essa sustentabilidade de forma adequada é crucial para diversos objetivos do desenvolvimento sustentável.

Muitas das metodologias mais utilizadas para contabilização de dLUC se baseiam em premissas que acabam por prejudicar os países em desenvolvimento. Um exemplo é a adoção de um tempo de amortização de 20 anos para dLUC no passado, que em geral tem como consequência desonerar os produtos de países desenvolvidos das emissões de dLUC, apesar de possuírem baixas taxas de conservação de vegetação nativa no território. Além disso, em geral as metodologias não refletem medidas positivas presentes no sistema produtivo brasileiro, como o cumprimento do código florestal brasileiro e a adoção de manejos agropecuários de baixo carbono, deixando de representar melhor algumas das boas práticas do setor.

Com isso, esse termo de referência tem como objetivo apoiar aprimoramentos metodológicos para refletir de forma mais realista o sistema produtivo e o território brasileiro com relação à contabilização de emissões de GEE derivadas de dLUC, em comparação com outros países de relevantes produção agropecuária.

Esse termo de referência e as entregas detalhadas abaixo estão relacionados aos projetos co-financiados pela Embrapa número 10.19.00.001.00.00 - “Estudo piloto de emissões de gases de efeito estufa relacionadas à mudança no uso da terra no ciclo de vida de produção de polietileno verde derivado de cana-de-açúcar no Brasil” e “Integração de dados e modelos brasileiros de desempenho ambiental das cadeias de produção agrícola e animal em bancos de dados internacionais”, ambos sob liderança da pesquisadora Marília Folegatti, da Embrapa Meio Ambiente.

### 3. LOCAL DO SERVIÇO

Jaguariúna/SP: Embrapa Meio Ambiente (Rodovia SP 340, km 127,5), com possibilidade de realização de parte do trabalho remotamente.

### 4. DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

As seguintes entregas serão necessárias nos prazos especificados abaixo:

Entrega 1 – Diagnóstico de alternativas metodológicas para estimativa de emissões de gases de efeito estufa derivadas de mudança direta de uso da terra associadas a produtos agropecuários

brasileiros, suas consequências para o perfil ambiental desses produtos e identificação de soluções que melhor representem a sustentabilidade associada aos mesmos, em comparação com outros países com relevante produção agropecuária. As análises estarão focadas nos principais cultivos agrícolas no Brasil, como soja, milho e cana. As soluções identificadas devem ser compatíveis com requisitos técnicos-científicos de ACV e contabilidade de carbono e com normativas internacionais voltadas para aferição do desempenho ambiental de produtos agropecuários.

Forma de apresentação: documento digital na forma de texto, planilhas ou apresentação de slides

Prazo: 3 meses após data da contratação.

Entrega 2 – Relatório ou manuscrito em língua inglesa com resumo dos resultados obtidos na entrega 1, seguindo os requisitos técnico-científicos de publicações científicas de referência na área de avaliação de ciclo de vida, suficientes para seu reconhecimento pela comunidade científica.

Prazo: 6 meses após data da contratação.

A contratada contará com apoio da pesquisadora Marília Folegatti e dos analistas Renan Milagres e Ricardo Pazianotto, da Embrapa Meio Ambiente.

## **5. REQUISITO MÍNIMO DO PROFISSIONAL**

Título de doutorado em áreas afins ao tema de Avaliação de Ciclo de Vida (ACV), contabilidade de carbono e/ou mudança de uso da terra.

Experiência profissional de pelo menos 6 anos em atividades de pesquisa e desenvolvimento, experiência em avaliação de ciclo de vida e/ou contabilidade de carbono e com publicação de artigos científicos de impacto.

Será valorizado histórico e impacto de publicações técnico-científicas nos temas relacionados, disponibilidade de tempo para dedicação ao trabalho, disponibilidade para realização do trabalho de forma presencial na Embrapa Meio Ambiente, fluência em escrita em inglês e experiência com produtos agropecuários.

## **6. FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

O material deverá ser elaborado sob orientação da pesquisadora Marília Folegatti e do analista Renan Milagres, que serão responsáveis por avaliar se a qualidade das entregas atende aos requisitos necessários.

## **7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- a) Elaborar as entregas conforme requisitos do item 4 acima e apresentá-los em formato digital à equipe da Embrapa Meio Ambiente, de acordo com os detalhes e prazos especificados neste mesmo item, acima.
- b) Realizar refinamentos e adaptações nas entregas dos itens acima conforme orientação da equipe da Embrapa Meio Ambiente.
- c) Prestar informações referentes à execução deste Contrato quando solicitadas pelo seu/sua Coordenador/a, diretamente ou por intermédio de pessoa por ela indicada.

Obs.: A CONTRATADA não poderá divulgar a terceiros os resultados oriundos da execução do objeto desta contratação, salvo com prévio consentimento por escrito do/a Coordenador/a do Projeto.

## **8. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**

Vigência da data de assinatura do contrato até 6 meses após a data de contratação, passível de extensão.

## **9. FORMA DE PAGAMENTO E VALORES**

A expectativa é que o pagamento seja feito por depósito em conta corrente, em 2 parcelas, mediante o recebimento das entregas 1 e 2 detalhadas acima.

A expectativa é que cada parcela tenha o valor entre R\$ 14.000,00 e R\$ 18.000,00, ficando o valor total do contrato entre R\$ 28.000,00 e R\$ 36.000,00.