



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

PLANO DE TRABALHO

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a. Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizadora:

Secretaria de Política Agrícola – SPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA

Nome da autoridade competente:

Guilherme Soria Bastos Filho

Número do CPF: 656.964.926-49

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Departamento de Gestão de Riscos – DEGER/SPA/MAPA

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria n.720 de 30 de junho de 2021

b. UG SIAFI: Gestão repassadora: 420012 - Gestão 0001 – SPA/MAPA

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a. Unidade Descentralizada e Responsáveis

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Embrapa Agricultura Digital

Nome da autoridade competente: Silvia Maria Fonseca Silveira Massruhá

Cargo: Chefe-Geral

Número do CPF: 102.083.228-25

Nome da autoridade competente: Cássia Isabel Costa Mendes

Cargo: Chefe Adjunta de Administração

Número do CPF: 155.749.558-06

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED:
Embrapa Agricultura Digital

Ato de Delegação de Competência da Chefe Geral: Deliberação 28.2021 e Portaria nº 1660, publicadas no BCA 050/2021 de 01 de novembro de 2021, associada às portarias de designação da Chefe Geral nº 877 de 30 de julho de 2015, publicada no BCA nº 33 de 03 de agosto de 2015 e nº 522 de 29 de abril de 2019, publicada no BCA nº 21 de 29 de abril de 2019.

Ato de Delegação de Competência da Chefe de Administração: Deliberação 28.2021 e Resolução DEGI nº 21, publicadas no BCA 050/2021 de 01 de novembro de 2021, associada à portaria de designação da Chefe de Administração nº 929 de 06 de agosto de 2015, publicada no BCA nº 34/2015.

a. UG SIAFI

UG que receberá o crédito: UG135027 - gestão13203

UG responsável pela execução do objeto: UG135027 - gestão13203

•

- a. *Identificação da Unidade Descentralizada e da autoridade competente para assinatura do TED; e*
- b. *Preencher número da Unidade Gestora responsável pela execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a Unidade Responsável pela execução tenha UG própria.*

3. OBJETO

Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc) da produção forrageira para pecuária de corte.

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:

Ações:

1. Implementação computacional de um modelo de previsão da produtividade de forragem de pastagens para os biomas selecionados;
2. Implementação computacional de método para determinação do déficit acumulado de forragem para sistemas de pastagens exclusivas e para sistemas com suplementação, confinamento e integração lavoura-pecuária;
3. Geração de mapas de taxa de lotação crítica (com baixo risco de escassez de alimento para o rebanho) (Exemplo conceitual no ANEXO 1);
4. Geração de tabelas municipais com a probabilidade de necessidade de suplemento para três níveis de taxa de lotação (Exemplo conceitual no ANEXO 1);
5. Realização das Reuniões de Validação dos resultados com atores regionais;
6. Geração do relatório final com mapas, avaliação e validação do método;
7. Elaboração e envio dos resultados à SPA/MAPA nos formatos padrão de **tabelas** ZARC (.xls) por nível de risco e tábua de risco, juntamente com a **Nota Técnica** de ZARC.

Com vistas, à:

1. Gerar os níveis de risco climático no formato ZARC, diretamente aplicáveis no PSR e no PROAGRO;
2. Apoiar avaliações de risco climático da pecuária de corte no Brasil Central para fins de planejamento da produção, seguro e redução dos impactos sociais e econômicos desfavoráveis;
3. Apoiar a avaliação de projetos de intensificação da pecuária de corte no Brasil Central, incluindo tecnologias como adubação de pastagens, sistemas integrados, suplementação e confinamento;
4. Gerar condições sustentáveis para ampliação do método para outros biomas.

Metas:

Etapa de desenvolvimento	Mês de alcance (em relação início):

Modelo implementado no simulador	Mês 6
Mapa de risco nos biomas Cerrado, Amazônia e Mata Atlântica;	Mês 12
Tabelas municipais tx lotação, suplemento por probabilidade;	Mês 14
Reuniões de validação	Mês 15
Relatório final, Nota Técnica de Zarc.	Mês 24

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

A pecuária brasileira é uma atividade extremamente relevante na economia brasileira. De acordo com a ABIEC, o sistema agroindustrial da carne bovina gerou um PIB de R\$ 747 bilhões de reais na economia brasileira em 2020, o que corresponde aproximadamente 10% do PIB e respondeu por 5,4% das exportações brasileiras. Além disso a atividade tem enorme impacto social,

A pecuária brasileira enfrenta enormes desafios atualmente. Enquanto a pecuária brasileira é baseada em pastagens, a demanda crescente por carne bovina é confrontada com uma área de pastagens que vem se reduzindo nos últimos 20 anos. Além disso os mercados requerem maior eficiência ambiental nos processos. Nesse cenário a tecnologia torna-se motor para que esses resultados sejam alcançados, resultados que não virão apenas dos grandes produtores, mas da grande massa de pequenos e médios produtores que compõem o nosso agronegócio.

Uma série de iniciativas governamentais e privadas, incluindo, por exemplo, a Agricultura de Baixo Carbono, Carne Carbono Neutro, Carne de Baixo Carbono, as NDCs brasileiras, entre outras, requerem um melhor processo de planejamento da produção pecuária. Nesse sentido há necessidade de avaliar-se o impacto das taxas de lotação e do uso de alimentação suplementar, incluindo o confinamento na terminação sobre os riscos climáticos associados à produtividade da atividade.

Nesse contexto, o Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC) é fundamental à medida que provê informações úteis ao planejamento da produção e à mitigação de riscos climáticos nas diferentes regiões produtoras do país. Além disso, o Zarc é utilizado diretamente como critério para o acesso dos produtores ao Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro e Proagro Mais) e no Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), evitando perdas excessivas em áreas ou épocas de alto risco para a agricultura.

O Brasil possui potencial para melhorar a eficiência do planejamento pecuário para dar subsídio a operações de crédito, seguro e direcionar a formulação de políticas públicas. A presente proposta tem o objetivo de gerar informações imprescindíveis para a avaliação do risco climático e de produção na pecuária brasileira.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

() Sim

(X) Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

() Direta, por meio da utilização da capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

() Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

(X) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

(X) Sim

() Não

O pagamento será destinado aos custos administrativos indiretos de 10% dos recursos descentralizado para Fundação de Apoio, estimados em R\$ 52.097,00.

9. CRONOGRAMA FÍSICO DE EXECUÇÃO E ENTREGAS

CRONOGRAMA FÍSICO DE EXECUÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO	ENTREGA	DURAÇÃO	
			INÍCIO	TÉRMINO (em relação ao início)
1	Mapa de Lotação Crítica	Um relatório técnico da produção de	Assinatura do TED	Mês 12
2	Tabela de suplementação	forrageira para pecuária de corte,	Assinatura do	Mês 11

2	alimentar	um mapa de lotação crítica e uma tabela de suplementação alimentar	TED	Mês 14
3	ZARC validado da produção forrageira para pecuária de corte		Assinatura do TED	Mês 18
4		Relatório final	Assinatura do TED	Mês 24

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Novembro de 2021	R\$ 520.977,38
TOTAL	R\$ 520.977,38

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO – PAD Em elaboração

Previsão Orçamentária

Programa: 2077 – Agropecuária Sustentável

Ação Orçamentária: 20ZU - Redução de Riscos na Atividade Agropecuária

Plano Orçamentário:

- a. PO 0001 – Estudos, Implementação e Manutenção do Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZONEAMENTO).

Dotação Orçamentária: R\$ 330.009,38

- b. PO 0002 – Desenvolvimento da Matriz de Riscos Agropecuários (RISCOAGRO).

Dotação Orçamentária: R\$ 190.968,00

Total: R\$ 520.977,38

Código da Natureza da Despesa	Custo Indireto	Valor Previsto
339039 – Fundação de Apoio	Sim	R\$ 52.097,74
339039 – Pessoa Jurídica	Não	R\$ 468.879,64
Total		R\$ 520.977,38

Observação: O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.

12. PROPOSIÇÃO

Silvia Maria Fonseca Silveira Massruhá

Chefe-Geral da Embrapa Agricultura Digital

Cássia Isabel Costa Mendes

Chefe Adjunta de Administração da Embrapa Agricultura Digital

Local e Data:

13. APROVAÇÃO

Guilherme Soria Bastos Filho

Secretaria de Política Agrícola

Brasília, 18 de novembro de 2021

Observações:

1. *Em atenção ao disposto no § 2º do art. 15 do Decreto nº 10.426, de 2020, as alterações no Plano de Trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizadas por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovadas pelas Unidades Descentralizadora e Descentralizada.*
2. *A elaboração do Plano de Trabalho poderá ser realizada pela Unidade Descentralizada ou pela Unidade Descentralizadora.*



Documento assinado eletronicamente por **Silvia Maria Fonseca Silveira Massruha, Usuário Externo**, em 19/11/2021, às 15:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cássia Isabel Costa Mendes, Usuário Externo**, em 19/11/2021, às 15:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **GUILHERME SORIA BASTOS FILHO, Secretário de Política Agrícola**, em 22/11/2021, às 10:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **18611478** e o código CRC **15B78E90**.