



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 07/2022

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

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

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria Mapa nº 337 de 4 de novembro de 2020

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA**a. Unidade Descentralizada e Responsáveis**

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Embrapa Agricultura Digital

Nome da autoridade competente: Stanley Robson de Medeiros Oliveira

Cargo: Chefe-Geral

Número do CPF: 504.584.854-20

Nome da autoridade competente: Eduardo Caputi

Cargo: Chefe-Adjunto de Administração

Número do CPF: 137.372.668-75

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

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura:

Ato de Delegação de Competência do Chefe-Geral: Deliberação nº 28/2021, de 26 de outubro de 2021, publicada no BCA 50/202 de 01 de novembro de 2021, associada à Portaria Chefe-Geral nº 62 de 17 de janeiro de 2022, publicada no BCA 03/2022.

Ato de Delegação de Competência do Chefe Adjunto de Administração: Deliberação 28.2021 e Resolução DEGI nº 21, publicadas no BCA 050/2021 de 01 de novembro de 2021, ass de designação de Chefe-Adjunto de Administração nº 61 de 17 de janeiro de 2022, publicada no BCA nº 03/2022.

b. UG SIAFI

UG que receberá o crédito: UG 135027 - Gestão13203

UG responsável pela execução do objeto: UG 135027 - Gestão 13203

Obs

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

Ações de atualização, avaliação de impactos e plano de comunicação do Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc)

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

1. Estruturação de um Plano de Comunicação e Transferência de Tecnologia para o Zarc e gestão de riscos climáticos na agricultura;
2. Diagnóstico e planejamento de ações estruturantes para transferência de tecnologia e comunicação, focadas no acesso e na interação com o público-alvo;
3. Definição, pela Rede Zarc e áreas de Transferência de Tecnologia, de temas e conteúdos estratégicos sobre gestão de riscos climáticos na agricultura para serem inseridos no comunicação, além da geração de publicações da Série Embrapa;
4. Organização de um ciclo de palestras sobre temas estratégicos selecionados, com a participação de pesquisadores da Rede Zarc e convidados externos;
5. Coordenação dos Núcleos de Comunicação Organizacional de Unidades da Embrapa para a produção de matérias jornalísticas sobre novos estudos de Zarc;
6. Coordenação de ações para produção de recursos visuais e didáticos (logomarca, infográficos, imagens) e produção de materiais de divulgação (fôlderes, website);
7. Produção de 10 vídeos curtos para transferência de tecnologia e divulgação de boas práticas, com conteúdos didáticos organizados por temas selecionados;
8. Desenvolvimento da avaliação de impactos do Zarc, conforme metodologia utilizada no Balanço Social da Embrapa;
9. Desenvolvimento da metodologia de avaliação de impactos em empregos gerados com o Zarc;
10. Apoio à melhoria da metodologia de avaliação de impactos econômicos do Zarc.

Com vistas à:

1. Melhorar o nível de compreensão e da capacidade de uso das informações do Zarc por produtores rurais e técnicos agropecuários;
2. Melhorar o nível de compreensão acerca das possibilidades de uso de tecnologias, manejo agrônomico e estratégias para gestão de riscos climáticos por produtores rurais e agropecuários;
3. Prover informações de risco agroclimático aos Gestores Públicos para auxiliar na tomada de decisão e mitigação de risco no PSR e Proagro, evitando perdas excessivas em ar alto risco para a agricultura, bem como avaliar práticas de manejo e tecnologias para sistemas de produção menos suscetíveis às adversidades climáticas.
4. Melhorar a disponibilidade sobre os impactos diretos e indiretos do uso das informações de avaliação de risco do Zarc no Proagro e PSR.

Metas:

Etapas de desenvolvimento	Mês de alcance (em relação)
Oito matérias jornalísticas sobre novos estudos de Zarc realizados.	12
Oito matérias jornalísticas sobre novos estudos de Zarc realizados.	24
Uma publicação técnica (Série Embrapa) sobre o uso de tecnologias, práticas de manejo e estratégias para mitigação de riscos climáticos na agricultura.	12
Ciclo de palestras por webconferência, presencial ou misto, para apresentação e discussão de temas relevantes sobre gestão de riscos na agricultura.	14
10 vídeos curtos para transferência de tecnologia, com conteúdos didáticos sobre temas relevantes para a gestão de riscos na agricultura.	24
Relatório de impactos do Zarc para o Balanço Social da Embrapa	6

Documento sobre avaliação de impactos em geração de empregos pelo Zarc	12
Relatório de metodologia aprimorada de avaliação de impactos	24

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED

Eventos adversos extremos como secas, inundações, tempestades, tsunamis, incêndios florestais, surtos de pragas e doenças exercem um forte impacto na agricultura e em todos os cultivos, pecuária, silvicultura, pesca e aquicultura. A sua crescente frequência e intensidade, juntamente com a natureza sistêmica do risco, impactam negativamente nossos sistemas agroalimentares. O aumento da exposição ao risco tornou-se o "novo normal" e o impacto das mudanças climáticas deve exacerbar ainda mais esses desafios (FAO, 2021).

Em 2008, projetava-se que mudanças climáticas agravariam os riscos na agricultura brasileira causando perdas de R\$ 7,4 bilhões/ano a partir de 2020 (Assad; Pinto, 2008). Já em 21 perdas de R\$ 11 bilhões/ano já ocorriam devido a riscos diversos, principalmente climáticos (Arias; Mendes; Abel, 2015). Em 2021, um ano de extremos climáticos, secas e geadas Centro-Sul do Brasil causaram perdas de R\$ 60 bilhões, segundo a consultoria econômica MB Associados, envolvendo diversos setores e principalmente na agricultura (Vieceli, 2021) mais um ano de extremos climáticos, secas no sul do Brasil causaram perdas graves em diversas culturas, com prejuízos que podem chegar a R\$ 70 bilhões, de acordo com levantar (Oliveira, 2022).

Não apenas no Brasil, mas no mundo todo, eventos meteorológicos extremos impactaram os mercados de matérias-primas e alimentos nos últimos anos, causando pressão inflacionária desde energia elétrica até imóveis residenciais (Dezember, 2022).

A capacidade de governos, organizações internacionais, sociedade civil e setor privado de operar e cooperar em contextos frágeis e propensos a eventos adversos é fundamental para a resiliência e a sustentabilidade. As capacidades nacionais e locais devem ser fortalecidas para lidar com riscos crescentes e choques recorrentes. Uma capacidade de monitoramento sistemática do impacto de eventos adversos deve ser criada para permitir e fomentar políticas e ações eficazes de redução de riscos (FAO, 2021)

O desenvolvimento de uma cultura de gestão de riscos é uma necessidade urgente para o Brasil. A gestão de riscos climáticos para agricultura envolve a implementação coordenada de estratégias de ações (IPCC, 2012; Travis, Bates, 2014), tais como:

- (a) avaliações de risco para tomada de decisão informada, incluindo sistemas de monitoramento e resposta rápida;
- (b) redução de risco: planejamento, preparação e adaptação, incluindo diversificação estratégica, projetos de infraestrutura e capacitação;
- (c) instrumentos financeiros, mecanismos de partilha, agrupamento e transferência de riscos, regras dinâmicas de alocação de recursos.

Por isso, Embrapa e Ministério da Agricultura têm somado esforços com o objetivo de atualizar estudos de Zoneamento Agrícola de Risco Climático no Brasil, buscando novas avaliações para diversas culturas, estruturando um plano de comunicação para melhorar o nível de compreensão e uso das informações pelo setor produtivo, visando fomentar a adaptação e produtividade para reduzir impactos e perdas no campo.

Referências citadas:

- ARIAS, D.; MENDES, P.; ABEL, P. Revisão rápida e integrada da gestão de riscos agropecuários no Brasil. Brasília, DF: Banco Mundial, 2015. 76 p. il.
- ASSAD, E.; PINTO, H. S. (Coord.) **Aquecimento Global e a Nova Geografia da Produção Agrícola no Brasil**. São Paulo, SP. EMBRAPA e UNICAMP, Agosto, 2008.
- DEZEMBER, R. Condições climáticas extremas alimentaram pressão inflacionária em 2021. Valor Econômico, 31 de dezembro de 2021. Disponível em: <<https://valor.globo.com/mundo/noticia/2021/12/31/condies-climticas-extremas-alimentaram-pressao-inflacionaria-em-2021.ghml>> Acesso em: 15 de jan. de 2022.
- FAO. 2021. The impact of disasters and crises on agriculture and food security: 2021. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb3673en>
- IPCC. 2012. Summary for policy-makers. In C.B. Field, V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor & P.M. Mi. Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation, pp. 1–19. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK, and New York, USA, Cambridge University Press.
- OLIVEIRA, E. Seca provoca perdas de R\$ 70 bilhões com redução da colheita de grãos. O Globo, Rio de Janeiro, 23 de fevereiro de 2022. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/negocios/seca-provoca-perdas-de-70-bilhoes-com-reducao-da-colheita-de-graos-25405648>> Acesso em: 05 de maio de 2022
- SELVARAJU, R. Climate risk assessment and management in agriculture. In: Building Resilience For Adaptation to Climate Change in the Agriculture Sector: Presented at the Joint FAO/WHO/WHO Workshop, Rome (2012), pp. 71-90.
- TRAVIS, W.R., BATES, B., 2014. What is climate risk management? Clim. Risk Manage. V. 1, p. 1-4. <<http://dx.doi.org/10.1016/j.crm.2014.02.003>>.
- VIECELI, L. Seca e geadas devem tirar ao menos R\$ 60 bi do PIB deste ano, indica consultoria. Folha de S. Paulo, São Paulo, 21 de ago. de 2021. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/08/seca-e-geadas-devem-tirar-ao-menos-r-60-bi-do-pib-deste-ano-indica-consultoria.shtml>>. Acesso em: 27 de ago. de 2022

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

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

- Sim
 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;
 Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organizações ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

Observação:

1. Podem ser marcadas uma, duas ou três possibilidades.
2. Não é possível selecionar forma de execução que não esteja prevista no Cadastro de Ações da ação orçamentária específica, disponível no SIOP.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

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

- Sim
 Não

O pagamento será destinado aos custos administrativos indiretos de 10% dos recursos descentralizado para Fundação de Apoio, estimados em R\$ 54.500,00

Observação:

1. O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a vinte por cento do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizada em casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora.
2. Na hipótese de execução por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organizações ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos previstos na legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

9. CRONOGRAMA FÍSICO DE EXECUÇÃO E ENTREGAS

CRONOGRAMA FÍSICO DE EXECUÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO	ENTREGA	DURAÇÃO (mês em relação ao re- curso do TED)	
			INÍCIO	
1	Oito matérias jornalísticas para cada novo estudo de Zarc realizado	Matéria jornalística	1	
2	Oito matérias jornalísticas para cada novo estudo de Zarc realizado	Matéria jornalística	1	
3	Uma publicação técnica (série Embrapa) sobre uso de tecnologias, práticas de manejo e estratégias para mitigação de	Publicação técnica série	1	

	riscos climáticos na agricultura	Embrapa		
4	Ciclo de palestras por webconferência, presencial ou misto, para apresentação e discussão de temas relevantes sobre gestão de riscos	Evento/ciclo de palestras	1	
5	10 vídeo-reportagens didáticos sobre temas relevantes na gestão de riscos	Vídeo reportagem	1	
6	Relatório de impactos do Zarc para o balanço social da Embrapa	Relatório	1	
7	Documento sobre avaliação de impactos em geração de empregos pelo ZARC	Relatório	1	
8	Relatório de metodologia aprimorada de avaliação de impactos	Relatório	1	

Observações:

1. Relatórios de execução técnica e financeira e gestão da Fundação não precisa constar como metas e produtos, pois trata-se de obrigação das partes e autorização indicada no pr
2. Na indicação de início e fim de cada uma das metas não indique o mês e o ano, apenas o mês de início, a contar da data de liberação dos recursos. Eliminando a necessidade de de trabalho em caso de atrasos na liberação dos recursos.

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Julho de 2022	R\$ 545.000,00
TOTAL	R\$ 545.000,00

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO**Previsão Orçamentária**

Programa: 1031 – Agropecuária Sustentável

Ação Orçamentária: 202U - Redução de Riscos na Atividade Agropecuária

Plano Orçamentário:

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

Dotação Orçamentária: R\$ 545.000,00

Total: R\$ 545.000,00

Código da Natureza da Despesa	Custo Indireto	Valor Previsto
335039 – Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	Não	R\$ 490.500,00
335041 – Pessoa Jurídica/Despesas operacionais e administração (DOA) - 10% do total: Fundação de apoio (70%) Unidades Embrapa (20%) NIT Embrapa (10%)	Sim	R\$ 38.150,00 R\$ 10.900,00 R\$ 5.450,00
Total Geral		R\$ 545.000,00

Observação:

O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa. Os créditos orçamentários, em sua totalidade, deverão ser repassados a Embrapa na Rubrica de Pessoa Jur que todo ele será executado com descentralização em Fundação de Apoio.

12. PROPOSIÇÃO

(assinado eletronicamente)

STANLEY ROBSON DE MEDEIROS OLIVEIRA

Chefe Geral da Embrapa Agricultura Digital

(assinado eletronicamente)

EDUARDO CAPUTI

Chefe Adjunto de Administração da Embrapa Agricultura Digital

13. APROVAÇÃO

(assinado eletronicamente)

GUILHERME SORIA BASTOS FILHO

Secretário da Secretaria de Política Agrícola – SPA

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 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 aprovada Descentralizadora e Descentralizada.

2. A elaboração do Plano de Trabalho poderá ser realizada pela Unidade Descentralizada ou pela Unidade Descentralizadora.

3. Documento pré-aprovado pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional-PGFN, pela sessão realizada em 27.08.2020 da Câmara Nacional de Convênios e Instrumentos Congêneros Consultoria-Geral da União, e pelo Consultor-Geral da União, em 15.12.2020.

[https://antigo.plataformamaisbrasil.gov.br/termo-de-execucao-descentralizada/modelos e minutas-padro/modelos-e-minuta-padro-de-termo-de-execucao-descentralizada](https://antigo.plataformamaisbrasil.gov.br/termo-de-execucao-descentralizada/modelos-e-minutas-padro/modelos-e-minuta-padro-de-termo-de-execucao-descentralizada)



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Caputi**, Usuário Externo, em 05/07/2022, às 09:11, 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 **Stanley Robson de Medeiros Oliveira**, Usuário Externo, em 05/07/2022, às 09:46, 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 05/07/2022, às 16:15, 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 https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22524162** e o código CRC **7555DA69**.

