



## MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E AGRICULTURA FAMILIAR

Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia

DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

## PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 935705/2022

## 1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

## a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): **Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF/MDA**Nome da autoridade competente: **Vanderley Ziger.**Número do CPF: **\*\*\*.101.019-\*\*.**Nome da Secretaria/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF/MDA**Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Portaria nº 564, de 13 maio de 2024, publicada no Diário Oficial da União de 14 de maio de 2024, Edição nº 92, Seção 2, pág. 1.**

## b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: **UG 490051/Código de Gestão 00001 - Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF/MDA**Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **UG 490051 - Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF/MDA**

## 2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

## 1. Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: **Embrapa Gado de Leite - CNPGL**Nome da autoridade competente: **José Luiz Bellini Leite (Chefe Geral).**Número do CPF: **\*\*\*.934.456-\*\*.**Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Deliberação nº 14, de 19 de setembro de 2023, publicada no BCA nº 47/2023, de 2 de outubro de 2023, associada à Portaria Nº 774, de 07.07.2025 de 07 de julho de 2025, publicada no BCA Nº 29, de 07/07/2025.**Nome da autoridade competente: **Adriana Carla Sanches Façanha (Chefe-Adjunto de Administração).**Número do CPF: **\*\*\*.698.973-\*\*.**Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Deliberação nº 14, de 19 de setembro de 2023, publicada no BCA nº 47/2023, de 2 de outubro de 2023, associada à Portaria nº 1213, publicada no BCA nº 40/2021 de 30/08/2021.**Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: **Embrapa Gado de Leite**

## 2. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: **UG 135015/Código de Gestão 13203 – Embrapa Gado de Leite - CNPGL**

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: **UG 135015 - Embrapa Gado de Leite - CNPGL**

### **3. OBJETO**

Estruturação de um Hub Virtual de Bovinocultura Leiteira que visa organizar, difundir e desenvolver a rede de informações e materiais abrangendo conteúdos diversos ligados á agricultura familiar de modo a permitir a consulta e melhor utilização pelo público-alvo.

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

As metas são apresentadas a seguir:

**Meta 1. Estruturação e desenvolvimento de conteúdo do Hub Virtual de Bovinocultura Leiteira, como suporte a operacionalização da Ater Digital**

**Atividade 1.1.** Levantamento do conteúdo técnico já produzido pela Embrapa sobre bovinocultura leiteira no contexto da agricultura familiar;

**Atividade 1.2.** Levantamento do conteúdo técnico já produzido por outras instituições de ciência e tecnologia sobre bovinocultura leiteira no contexto da agricultura familiar;

**Atividade 1.3.** Organização e seleção dos conteúdos para compor o Hub Virtual de Bovinocultura Leiteira, com identificação de lacunas de informação para produção de novos conteúdos;

**Atividade 1.4.** Produção de conteúdo técnico complementar, em áreas definidas na Atividade 1.3, em formato de publicações técnicas (cartilha e circular técnica);

**Atividade 1.5.** Produção de conteúdo técnico complementar, em áreas definidas na Atividade 1.3, em formato áudio-visual (vídeos e podcasts);

**Atividade 1.6.** Upload dos conteúdos na plataforma do Hub Virtual de Bovinocultura Leiteira.

**Meta 2. Gestão técnica do projeto**

**Atividade 2.1.** Coordenação, gestão, articulação e monitoramento geral do projeto

**Meta 3. Gestão administrativa e financeira do projeto**

**Atividade 3.1.** Pagamento de taxa de administração à fundação de apoio e custos indiretos

### **5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:**

Dados do último censo agropecuário demonstram que a agricultura familiar tem alta representatividade no Brasil constituindo cerca de 77% dos estabelecimentos agropecuários do país e empregando 10,1 milhões de pessoas (IBGE, 2017). No entanto, sua participação diminuiu em relação a 2006 na ordem de quase 10% no número de estabelecimentos, além de perder um contingente de 2,2 milhões de trabalhadores e retração da produção agrícola de 38% para 23% (IBGE, 2020).

A inovação e as soluções tecnológicas são fundamentais para que a agricultura familiar tenha um crescimento mais sustentável no país (BITTENCOURT, 2018). Nesse cenário, há uma necessidade de uma articulação mais eficaz entre os produtores familiares e a pesquisa e extensão para fomentar cadeias de valor mais competitivas. Além disso, um dos grandes gargalos enfrentados nas pequenas propriedades é a falta de acesso a conhecimento e o baixo emprego de tecnologia, o que reduz a competitividade no campo (BARBOSA, 2020).

Para atender melhor às necessidades de informação e também tecnológicas dos produtores da agricultura familiar, faz-se necessário a criação e adaptação de novos meios de proporcionar acesso a conhecimentos, serviços e inovações agropecuárias. A ampliação do acesso a informações de qualidade pelos agricultores, poderá ser alavancado por meio da união das competências presentes em diversas instituições nas searas de pesquisa, ensino e extensão.

Essa interação entre os diferentes atores da cadeia possibilitará também uma melhor prospecção de ações de curto, médio e longo prazos para a pesquisa agropecuária nacional. Alinhado a esses fatores, observa-se também um

aumento na importância de ações e políticas de apoio à agricultura familiar, em parte certamente devido ao protagonismo do MDA.

A criação de um ambiente virtual que permita a uma melhor interação entre pesquisa e extensão e uma conexão mais eficaz com os produtores familiares na forma de Hubs virtuais de Informação e Gestão Tecnológica, é uma alternativa capaz de catalisar os esforços institucionais para entender a complexidade das interações no âmbito da agricultura familiar. A ação do Hub poderá contribuir para a melhoria do atendimento das necessidades dos agricultores familiares e agentes de extensão, em termos de acesso aos conhecimentos disponíveis e geração e/ou adequação de conhecimentos que possam oferecer soluções a esses agricultores.

Esses Hubs virtuais ou Centros de Informação Tecnológica constituem uma das estratégias para fortalecer o sistema brasileiro de assistência técnica por meio do programa Ater Digital, que foi recentemente lançado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Este pilar atua concomitantemente com a Organização e intercâmbio de informações/conhecimento; Modernização da infraestrutura de TI; Compartilhamento de sistemas/aplicativos como os quatro Projetos Estratégicos do Programa.

Os Hubs deverão contribuir para agricultura familiar por meio das seguintes ações:

1. Disponibilização conhecimentos de forma virtual e sistemática;

- i) Difusão e promoção tecnológica;
- ii) Agência de informação.

2. Identificação de demandas, sobretudo de P&D e tecnologia de gestão.

- i) Criação e participação em canais de comunicação;
- ii) Elaboração de diagnósticos das cadeias produtivas de interesse;
- iii) Aproximação da pesquisa agropecuária com as necessidades dos produtores.

3. Capacitação de agentes de extensão e produtores no uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs) e temas relacionados a cadeias produtivas;

4. Fomento e criação de espaço virtual de interação, aprendizagem e trabalho em rede;

Os Hubs teriam ainda a capacidade "de atacado" de oferecer informações e tecnologias aos produtores familiares e suas organizações produtivas. Adicionalmente, em função da expertise acumulada por meio dessas atividades, será responsável também pelo:

5. Monitoramento de tendências e de sinais emergentes, visando a identificação de desafios e oportunidades que podem exigir intervenções políticas de longo prazo.

É importante salientar que se buscará aproveitar a estrutura e a participação em hubs e redes virtuais já existentes e consolidados de outras cadeias produtivas e temas.

A cadeia produtiva do leite é uma das atividades socioeconômicas mais importantes do Brasil. Produzido em quase 98% dos municípios brasileiros, o leite é responsável pela geração de emprego e renda para milhões de pessoas. A cadeia produtiva do leite no Brasil evoluiu de maneira expressiva nas últimas quatro décadas, que permitiu ao Brasil sair de décimo produtor mundial na década de 1970 para o terceiro lugar atualmente. Apesar de crescer em volume de produção e valores gerados, o número de produtores e o rebanho leiteiro tem recuado ao longo do tempo.

Segundo as estatísticas oficiais, em 1996, o País contava com mais 1,80 milhão de estabelecimentos rurais que produziam leite. Em 2006, esse número caiu para 1,350 milhão e em 2017, o mais recente levantamento censitário identificou 1,176 milhão de produtores. Um indicativo da saída de mais de 600 mil produtores da atividade leiteira em pouco mais de 20 anos. No período mais recente, os dados censitários mostram que os estabelecimentos que deixaram a atividade leiteira produziam menos de 50 litros de leite por dia, sendo a maior parte deles com produção

diária inferior a 10 litros. Já nos estratos de produção acima de 50 litros diários, o número de estabelecimentos cresceu entre 2006 e 2017 (Rocha, et. al., 2020).

Importante frisar que apenas aumentar a escala de produção não garante a sustentabilidade do negócio leite. Nesse contexto, os sistemas de produção que devem continuar na atividade leiteira terão como fundamento principal a eficiência, em todos os seus aspectos. Estudo realizado por Milanez et al. (2018) avaliou a eficiência das propriedades leiteiras em transformar insumos em produtos e sua relação com a rentabilidade da atividade.

Foram analisadas 618 propriedades, dos principais Estados produtores de leite do Brasil e com diferentes escalas e sistemas de produção – a pasto, semiconfinamento e confinado (com estrutura simples, em freestall ou em compost barn). As propriedades foram então divididas em dois grupos: eficientes e ineficientes. As propriedades classificadas como eficientes apresentaram eficiência média de 95% e registraram lucro unitário de R\$0,19 por litro de leite produzido. Já as propriedades ineficientes tiveram apenas 70% de eficiência e apresentaram um resultado unitário final negativo de R\$0,02 por litro. Esses números mostram que somente as propriedades eficientes conseguem remunerar o capital empregado na atividade, garantindo a sustentabilidade do negócio. Além disso, o estudo destaca outras duas questões importantes: i) a busca pela eficiência técnica e econômica passa pelo aumento da produtividade dos fatores de produção e; ii) a rentabilidade está fortemente correlacionada com custo total de produção, assim, produtores com menor custo total por litro tendem a obter maior margem líquida.

Nesse cenário, profissionalização, adoção tecnológica, escala de produção, produtividade e eficiência econômica e produtiva tornaram-se termos diretamente relacionados com o sucesso na atividade. Para que os produtores familiares, que constituem a maior parte dos produtores de leite no Brasil, possam avançar na atividade e se manterem sustentáveis, é fundamental que os conhecimentos e informações já gerados pela pesquisa agropecuária nacional estejam facilmente organizados e disponível de modo a municiar a assistência técnica e extensão rural para sua incorporação aos sistemas de produção. É nesse contexto que se insere o Hub virtual da Bovinocultura Leiteira.

## REFERÊNCIAS:

BARBOSA, F. Agricultura familiar emprega 10 milhões de pessoas no Brasil. Revista Globo Rural, 2020. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Agricultura/noticia/2020/07/agricultura-familiar-emprega-10-milhoes-de-pessoas-no-brasil.html>. Acessado em: 10/12/2020.

BITTENCOURT, D. Agricultura familiar, desafios e oportunidades rumo à inovação. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/31505030/artigo---agricultura-familiar-desafios-e-oportunidades-rumo-a-inovacao>. Acessado em: 10/12/2020.

FAO. Faostat: trade, 2019. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>. Acesso em: 22 de jun. 2021.

IBGE. Sidra: Censo Agropecuário 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>. Acessado em: 26/05/2020

IBGE. Sidra: Produção Agrícola Municipal, 2019. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457> Acesso em: 18 jun. 2021.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal. Rio de Janeiro, RJ, 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?=&t=o-que-e> Acesso em: 28 jul. 2022.

ROCHA, D. T.; CARVALHO, G. R.; RESENDE, J. C. Cadeia produtiva do leite no Brasil: produção primária. Circular Técnica 123, Embrapa Gado de Leite, 2020. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/215880/1/CT-123.pdf> Acesso em: 27 jul. 2022

MILANEZ, A.Y.; GUIMARÃES, D.D.; MAIA, G.B.S. et al. Desafios para a exportação brasileira de leite. BNDES Setorial, v. 24, n. 48, p. 45-114, 2018.

## 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 projeto será executado via Funarbe – Fundação Arthur Bernardes.

Será utilizado para custos indiretos com despesas operacionais e administrativas 10% do valor do projeto.

## 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRÍÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Estruturação e desenvolvimento de conteúdo do Hub Virtual de Bovinocultura Leiteira.	Unid	01	R\$ 162.500,00	<b>R\$ 162.500,00</b>	09/2022	06/2026
PRODUTO 1	Hub temático virtual de bovinocultura leiteira estabelecido.						
META 2	Gestão técnica do projeto.	Unid	01	R\$ 17.500,00	<b>R\$ 17.500,00</b>	09/2022	06/2026
PRODUTO 2	Relatórios parciais e final de execução do projeto.						
META 3	Gestão administrativa e financeira do projeto.	Unid	01	R\$ 20.000,00	<b>R\$ 20.000,00</b>	09/2022	06/2026
PRODUTO 3	Relatórios de prestação de contas, de gestão do projeto, de monitoramento e avaliação do projeto.						

## 10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Setembro/2022	R\$ 200.000,00

## 11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO

335041 - Despesas operacionais administrativas	Sim (10%)	R\$ 20.000,000
335039 - Execução do objeto do TED	Não	R\$ 180.000,00

**12. PROPOSIÇÃO**

Juiz de Fora/MG, novembro de 2025.

(assinado eletronicamente)

**José Luiz Bellini Leite**

Chefe Geral do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite - CNPGL

(assinado eletronicamente)

**Adriana Carla Sanches Façanha**

Chefe Adjunto do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite - CNPGL

**13. APROVAÇÃO**

Brasília/DF, novembro de 2025.

**Vanderley Ziger**

Secretário de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF/MDA



Documento assinado eletronicamente por **ADRIANA CARLA SANCHES FAÇANHA**, Usuário Externo, em 19/11/2025, às 11:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOSÉ LUIZ BELLINI LEITE**, Usuário Externo, em 19/11/2025, às 14:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vanderley Ziger, Secretário(a)**, em 21/11/2025, às 19:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



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](https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **48199346** e o código CRC **19323BED**.