



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO E ASSISTÊNCIA SOCIAL, FAMÍLIA E COMBATE À FOME

II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA - TED Nº 02/2025

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional/Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome - SESAN/MDS

Nome da autoridade competente: Lilian dos Santos Rahal

Matrícula funcional: 1336649

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional/Departamento de Promoção da Inclusão Produtiva Rural e Acesso à Água (SESAN/DFA).

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 550008/00001 - Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional/Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome - SESAN/MDS.

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 550008/00001 - Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional/Departamento de Promoção da Inclusão Produtiva Rural e Acesso à Água (SESAN/DFA).

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG (<https://ufmg.br/>)

Nome da autoridade competente: Reitora - Sandra Regina Goulart Almeida

Matrícula/SIAPE: 2144050

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Departamento de Ciência da Computação (<https://dcc.ufmg.br/>)

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 153062/15229 - Universidade Federal de Minas Gerais- UFMG

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: 153062/15229 - Universidade Federal de Minas Gerais- UFMG

3. OBJETO

Pesquisa e desenvolvimento de plataformas tecnológicas digitais e inovadoras para gestão dos programas Cisternas e Fomento Rural, da SESAN/MDS.

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

Meta 1 – Pesquisa e concepção dos Sistemas de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural

Atividade 1.1 - Pesquisa e levantamento bibliográfico referente aos métodos e ferramentas de concepção de produtos, além de melhores práticas e estado da arte em desenvolvimento de soluções tecnológicas inovadoras.

Atividade 1.2 - Pesquisa e análise sobre legado de soluções desenvolvidas/utilizadas atualmente na gestão do Programa Cisternas.

Atividade 1.3 - Preparar ambiente e infraestrutura para desenvolvimento do projeto.

Atividade 1.4 - Realizar encontros de trabalho (workshops) com os usuários chaves para levantamento de informações.

Atividade 1.5 - Definir e priorizar as funcionalidades e características desejadas para desenvolvimento das plataformas (sistema web e aplicativo).

Atividade 1.6 - Relatório Técnico com Concepção dos Sistemas de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural, contendo os seguintes resultados: Visão do produto, Definição dos objetivos, Definição do perfil dos usuários, Funcionalidades do sistema, Jornada dos usuários e *Roadmap*.

Meta 2 - Pesquisar e definir a arquitetura dos Sistemas de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural

Atividade 2.1 - Pesquisa e levantamento bibliográfico referente às melhores práticas e estado da arte em arquitetura de software.

Atividade 2.2 - Definir os aspectos mais importantes relacionados à arquitetura de software e às tecnologias que serão adotadas no desenvolvimento, considerando a arquitetura de referência adotada pelo MDS.

Atividade 2.3 - Criar componentes de código que irão compor a base da arquitetura do sistema.

Atividade 2.4 - Configurar ambientes de desenvolvimento, testes e homologação, considerando as tecnologias e padrões de arquitetura definidos.

Atividade 2.5 - Proposta de Arquitetura dos Sistemas de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural, contendo detalhamento das informações técnicas relacionadas à arquitetura definida.

Meta 3 – Pesquisar e desenvolver Sistemas de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural

Atividade 3.1 - Desenvolver funcionalidades da plataforma, conforme definições realizadas nas etapas anteriores.

Atividade 3.2 - Testar as funcionalidades desenvolvidas.

Atividade 3.3 - Implantar funcionalidades desenvolvidas e testadas no ambiente de homologação do projeto.

Atividade 3.4 – Desenvolver rotinas de migração de dados do legado, considerado sistemas e rotinas atualmente adotados pelos Programas.

Atividade 3.5 - Protótipo funcional do sistema para homologação de funcionalidades e da arquitetura proposta.

Atividade 3.6 – Elaborar manual de utilização dos Sistemas de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural.

Meta 4 – Pesquisar e desenvolver aplicativo móvel (App) dos Sistemas de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural, para uso em campo

Atividade 4.1 - Pesquisa e levantamento bibliográfico referente às melhores práticas e estado da arte nos processos e metodologias de desenvolvimento de aplicativos.

Atividade 4.2 - Proposta de Arquitetura dos Sistemas de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural, contendo detalhamento das informações técnicas relacionadas à arquitetura definida.

Atividade 4.3 - Desenvolver funcionalidades do aplicativo, conforme definições realizadas nas etapas anteriores.

Atividade 4.4 - Testar as funcionalidades desenvolvidas.

Atividade 4.5 - Implantar funcionalidades desenvolvidas e testadas no ambiente de homologação do projeto.

Atividade 4.6 - Protótipo funcional do aplicativo para homologação de funcionalidades e da arquitetura proposta.

Meta 5 – Implantar e monitorar Sistema de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural (web e móvel)

Atividade 5.1 - Implantar e monitorar utilização da solução e avaliar desempenho em ambiente de produção.

Atividade 5.2 - Levantar e implantar pontos de melhoria, aperfeiçoamentos, correções, atualizações de segurança, atualizações de bibliotecas e frameworks.

Atividade 5.3 - Desenvolver novas funcionalidades dos sistemas e aplicativos, conforme definições realizadas nas etapas anteriores.

Meta 6 – Realizar, através de Fundação, a gestão administrativa e financeira do Projeto/TED em conformidade com a legislação vigente

Atividade 6.1 - Executar processos em conformidade com prazo e especificações dos demandantes da equipe do projeto e do MDS, o que compreende, sem se limitar a esta lista: aquisições diversas, contratações de serviços, pagamento de fornecedores e prestações de contas realizadas em conformidade com prazos, legislações vigentes e condições contratuais.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED

A Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SESAN tem as atribuições de planejar, implementar, coordenar, supervisionar e acompanhar programas, projetos e ações de segurança alimentar e nutricional, de acordo com as diretrizes da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. O direito à água de qualidade, à inclusão socioeconômica das famílias rurais e à valorização das culturas e dos patrimônios alimentares e sua diversidade também estão no escopo da secretaria.

A SESAN busca promover sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis, o acesso à alimentação adequada e saudável, o apoio à produção, distribuição e comercialização, o consumo de alimentos saudáveis, a educação alimentar e nutricional e a diversidade de culturas alimentares, o acesso à água, a inclusão social e econômica das famílias e a valorização dos modos de vida, trabalho e de alimentação dos povos originários e de povos e comunidades tradicionais.

No âmbito da SESAN, o Departamento de Promoção da Inclusão Produtiva Rural e Acesso à Água é responsável pelo Programa Cisternas e pelo Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais. O presente TED tem como objetivo desenvolver ferramentas tecnológicas de apoio à gestão para possibilitar o aperfeiçoamento da implementação dos Programas Cisternas e Fomento Rural.

Programa Cisternas

O Programa Cisternas tem como objetivo promover o acesso à água para consumo humano e produção de alimentos através da implementação de tecnologias sociais simples e de baixo custo. Estabelecido como política pública desde 2003, é regulamentado pela Lei nº 12.873 de 2013, pelo Decreto nº 9.606 de 2018, e por várias portarias e instruções normativas. O Programa destina-se a famílias rurais de baixa renda (renda per capita de até meio salário-mínimo) e a equipamentos públicos rurais afetados pela seca ou falta de água, com prioridade para povos e comunidades tradicionais. Para participar, as famílias precisam estar inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal.

Atualmente, o Programa Cisternas conta com um sistema informatizado próprio para registro da execução, monitoramento e prestação de contas das parcerias celebradas, o SIG Cisternas. No entanto, a solução tecnológica é antiga e já se encontra defasada em relação às necessidades do Programa e às plataformas de desenvolvimento e linguagens mais modernas. No âmbito do TED ora proposto, será desenvolvida uma nova plataforma tecnológica para o Programa Cisternas, tomando como referência o legado de soluções atualmente disponíveis e as necessidades de melhoria identificadas. Além disso, será desenvolvido um aplicativo móvel para o uso do pessoal de campo, de forma a agilizar a coleta de informações sobre as tecnologias sociais implantadas pelo Programa, incluindo registros fotográficos, declarações dos beneficiários e relatórios de atividades dos técnicos de campo, trazendo ganhos significativos para a operação do Programa.

Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais

Este Programa tem como objetivo aumentar a capacidade de produção e geração de renda com sustentabilidade, além de promover a inclusão social de famílias rurais em situação de vulnerabilidade. O Programa é executado a partir de duas ações principais: o acompanhamento social e produtivo, realizado pelo serviço de assistência técnica e extensão rural, e o pagamento de recurso financeiro não-reembolsável para investimento em projeto produtivo.

O Programa atua na estruturação das atividades produtivas dos beneficiários com vistas à inclusão produtiva e à promoção da segurança alimentar e nutricional e contribui para o incremento da renda e do patrimônio dos beneficiários, a partir da geração de excedentes nas atividades produtivas apoiadas. Além disso, atua no estímulo às atividades produtivas sustentáveis e agroecológicas e promove, em articulação com os órgãos e as entidades, públicas ou privadas, ações complementares para o fortalecimento da autonomia dos beneficiários.

Atualmente, no entanto, o Fomento Rural não conta com um sistema de gestão integrado para apoiar a gestão do Programa. No âmbito do TED ora proposto, será desenvolvida uma plataforma de gestão do Programa Fomento Rural, contemplando os principais processos e atividades do Programa, inclusive o registro do trabalho de campo via aplicativo móvel.

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 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 seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

Será realizado o pagamento de 7,5% relativos aos custos indiretos para a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP)/UFMG e 12,5% relativos aos custos indiretos para Universidade Federal de Minas Gerais conforme previsto na PORTARIA PROPLAN Nº 5223, DE 01 DE JULHO DE 2024, que estabelece metodologia padrão para determinação do percentual de ressarcimento pelo uso da infraestrutura institucional da Universidade em projetos.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Metas	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
Meta 1	Pesquisa e concepção dos Sistemas de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural	Relatório Técnico	3	58.255,12	174.765,35	Mai/2025	Jul/2025

Produtos	<ul style="list-style-type: none"> RT - Relatório Técnico com análise sobre legado de soluções desenvolvidas/utilizadas anteriormente na gestão do Programa. RT - Relatório Técnico com descrição do ambiente e infraestrutura implantado para desenvolvimento do projeto. RT - Relatório Técnico com Concepção dos Sistemas de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural, contendo os seguintes resultados: Visão do produto, Definição dos objetivos, Definição do perfil dos usuários, Funcionalidades do sistema, Jornada dos usuários e Roadmap. 						
Meta 2	Pesquisar e definir a arquitetura dos Sistemas de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural	Relatório Técnico	2	116.510,24	233.020,47	Mai/2025	Jun/2025
Produtos	<ul style="list-style-type: none"> RT - Relatório Técnico com descrição dos ambientes implantados, considerando as tecnologias e padrões de arquitetura definidos. RT - Relatório Técnico com arquitetura de software (DAS), para cada solução, conforme modelo do MDS 						
Meta 3	Pesquisar e desenvolver Sistemas de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural	Relatório Técnico	6	384.726,51	2.308.359,06	Jun/2025	Jul/2026
Produtos	<ul style="list-style-type: none"> RT - Relatório Técnico funcionalidades desenvolvidas e entregues - 1 (Versão 1.0 Cisternas) RT - Relatório Técnico funcionalidades desenvolvidas e entregues - 2 (Versão 1.0 Fomento Rural) RT - Relatório Técnico funcionalidades desenvolvidas e entregues - 3 (Versão 2.0 Cisternas) RT - Relatório Técnico funcionalidades desenvolvidas e entregues - 4 (Versão 2.0 Fomento Rural) RT - Relatório Técnico carga e scripts de migração de dados do legado RT - Relatório Técnico com manual de utilização do sistema 						
Meta 4	Pesquisar e desenvolver aplicativo móvel (App) dos Sistemas de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural, para uso em campo	Relatório Técnico	2	371.376,38	742.752,76	Jun/2026	Nov/2026
Produtos	<ul style="list-style-type: none"> RT - Relatório Técnico com arquitetura de software (DAS), conforme modelo do MDS RT - Relatório Técnico funcionalidades Apps Cisternas e Fomento Rural 						
Meta 5	Implantar e monitorar Sistema de Apoio à Gestão dos Programas Cisternas e Fomento Rural (web e móvel)	Relatório Técnico	3	388.367,45	1.165.102,36	Fev/2026	Mai/2027
Produtos	<ul style="list-style-type: none"> RT - Relatório Técnico de melhorias, ajustes e correções implantadas - 1 RT - Relatório Técnico de melhorias, ajustes e correções implantadas - 2 RT - Relatório Técnico de melhorias, ajustes e correções implantadas - 3 						
Meta 6	Realizar, através de Fundação, a gestão administrativa e financeira do Projeto/TED em conformidade com a legislação vigente	Relatório Técnico	1	1.156.000,00	1.156.000,00	Mai/2025	Mai/2027
Produto	<ul style="list-style-type: none"> RT - Relatório Técnico de Conclusão do Projeto, com resultados e balanço de execução 						

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Mês/Ano	Valor (R\$)
Maio/2025	800.000,00
Julho/2025	700.000,00
Setembro/2025	700.000,00
Dezembro/2025	700.000,00
Março/2026	800.000,00
Junho/2026	700.000,00
Setembro/2026	700.000,00
Dezembro/26	680.000,00
TOTAL	5.780.000,00

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO (R\$)
339039 - Outros Serviços de Pessoa Jurídica	Sim	1.156.000,00
339039 - Outros Serviços de Pessoa Jurídica	Não	4.624.000,00

12. PROPOSIÇÃO

Belo Horizonte/MG, na data de assinatura eletrônica.

SANDRA REGINA GOULART ALMEIDA
Reitora da Universidade Federal de Minas Gerais

13. APROVAÇÃO

Brasília/DF, data de assinatura eletrônica

LILIAN DOS SANTOS RAHAL
Secretária Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional



Documento assinado eletronicamente por **SANDRA REGINA GOULART ALMEIDA, Usuário Externo**, em 26/09/2025, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República. .



Documento assinado eletronicamente por **Lilian dos Santos Rahal, Secretária Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**, em 06/10/2025, às 15:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República. .



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.cidadania.gov.br/sei-autenticacao>, informando o código verificador **17008097** e o código CRC **49FE04C3**.