

ANEXO I

PLANO DE TRABALHO – FORMULÁRIO DESCRITIVO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. DADOS DO PROPONENTE

Proponente: Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome		CNPJ: 05.526.783/0001-65
Unidade Gestora-UG: 55008	Gestão: 0001	
Título (nome do projeto): Apoio à implementação de tecnologias sociais de acesso à água para produção de alimentos para famílias rurais pobres no semiárido brasileiro		
Objeto: Implantação de tecnologias sociais de acesso à água para produção de alimentos, no âmbito do Programa Cisternas		
Endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco A, 7º andar		
Município: Brasília	UF: DF	CEP: 70297-400
E-mail:	Homepage: www.mds.gov.br	
Projetos anteriores com o FDD: () Sim (X) Não	Nº dos projetos anteriores: Nenhum	

1.2. RESPONSÁVEL LEGAL PELO PROPONENTE

1.2.1. RESPONSÁVEL LEGAL

Nome: José Wellington Barroso de Araújo Dias	
CPF: ██████████	RG: ██████████
Telefone: (61) 2030-2631	Celular:
Endereço Residencial:	E-mail: wellington.dias@mds.gov.br

1.2.2. COORDENADOR DO PROJETO

Nome: Lilian dos Santos Rahal	
CPF:	RG:

██████████	██████████
Telefone: (61) 2030-1157	Celular:
Endereço Residencial:	E-mail: lilian.rahal@mds.gov.br

2. DETALHAMENTO DO PROJETO

2.1. OBJETO

Implantação de tecnologias sociais de acesso à água para produção de alimentos, no âmbito do Programa Cisternas

2.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

Objetivo geral

Ampliar o acesso à água para produção de alimentos de famílias rurais pobres do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal de territórios socialmente vulneráveis e atingidas pela seca ou falta regular de água na perspectiva da inclusão social e produtiva.

Objetivos específicos

- a) Promover a mobilização social, seleção e cadastramento das famílias a partir de critérios de priorização definidos no âmbito do Programa Cisternas;
- b) Capacitar as famílias beneficiárias na gestão da água e da tecnologia a serem disponibilizadas, na perspectiva de promover o manejo e uso sustentáveis;
- c) Capacitar as famílias beneficiárias para a gestão e manejo de sistema simplificado de irrigação;
- d) Promover o intercâmbio dos beneficiários com outros agricultores com experiências exitosas;
- e) Organizar e promover o processo construtivo da estrutura de captação e armazenamento de água;
- f) Adquirir insumos e material de infraestrutura e promover a instalação e desenvolvimento de projetos produtivos.

2.3. JUSTIFICATIVA (versão completa, contendo os seguintes itens obrigatórios)

- Caracterização dos **interesses recíprocos** entre o proponente e o concedente.
- **Público alvo:** identificar a coletividade que será **diretamente** favorecida pelos resultados do desenvolvimento do projeto e fornecer uma estimativa do grupo de pessoas **indiretamente** beneficiado, bem como o quantitativo de ambos.

- **Problema a ser resolvido:** descrição da situação atual e apresentação de diagnóstico fundamentado em dados oficiais associados à natureza da proposta, pesquisas e análises documentais correlatas para justificar a ação pretendida.
- **Resultados esperados:** efeitos positivos mensuráveis; especificar os avanços ou melhoramentos nas áreas do meio ambiente, do consumidor, dos bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico, paisagístico, da defesa da concorrência e de outros interesses difusos e coletivos, apresentando estimativas qualitativas e quantitativas do potencial das áreas que se pretende explorar ou do problema que se pretende resolver.

A água constitui elemento central para o desenvolvimento econômico e social, e possui incidência direta sobre o bem-estar, a saúde e os meios de subsistência pessoal. Apesar de direito humano básico, o acesso adequado à água ainda é uma realidade distante para milhares de famílias que vivem em áreas rurais no Brasil. Variações climáticas que afetam a disponibilidade de água, a poluição de fontes hídricas disponíveis, conjugadas com uma reduzida oferta da rede pública de abastecimento de água ou outras soluções tecnológicas adequadas são apenas alguns dos fatores que explicam esse cenário.

O contexto de escassez e de má distribuição dos recursos hídricos por si só representa um desafio para atuação do poder público no sentido de garantir um acesso à água para a população rural, especialmente para aquela em situação de vulnerabilidade social.

No semiárido em especial – território que abrange 1.262 municípios nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe, as dificuldades de acesso à água refletem as particularidades da região, uma vez que os níveis de precipitação são pequenos se comparados ao restante do país (com média histórica de 800 mm/ano); a eficiência hidrológica dos reservatórios é extremamente baixa, em função das altas taxas de evaporação; os rios geralmente são intermitentes; quase 70% dessa população não possui acesso à rede pública de abastecimento, sendo que a maior parte do acesso ocorre por meio de poços localizados a longas distâncias das residências, na maioria das vezes com água salobra, e açudes e barreiros de água de baixa qualidade, com potencial de provocar várias doenças. O abastecimento por meio de carro-pipa também constitui alternativa de atendimento para boa parte da população da região, do que resulta muitas vezes na perpetuação de mecanismos de dependência política, que reduz a autonomia das famílias, que veem um direito humano básico e a prestação de um serviço público essencial associado a uma troca de favor clientelista.

Dentro dessa realidade, a situação é particularmente crítica para as famílias de baixa renda, que muitas vezes não dispõem de renda suficiente para a aquisição de água ou instalação de infraestrutura adequada para captação e armazenamento de água potável.

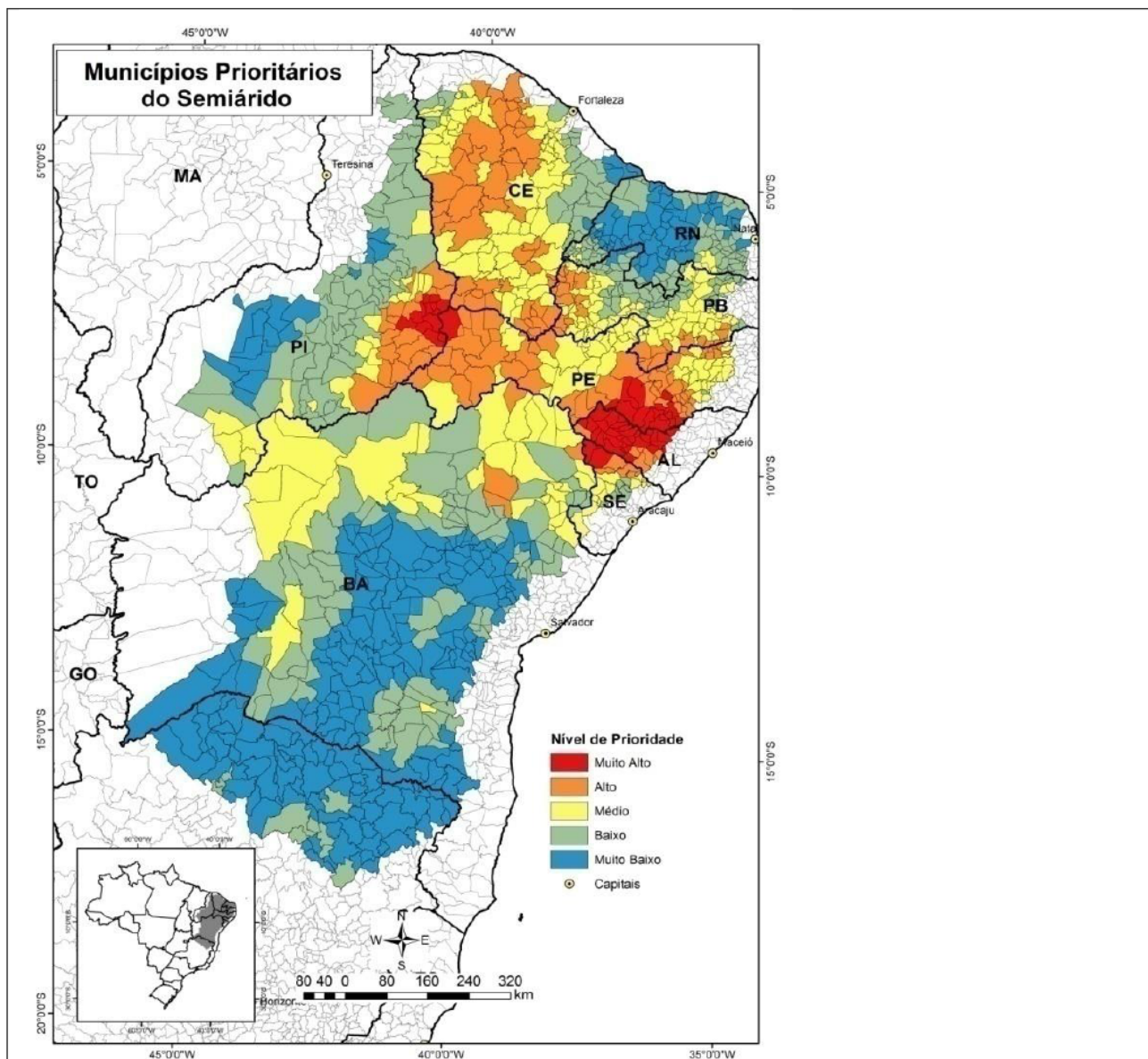
Apesar da baixa pluviometria nesse território em relação à média das demais regiões, os conhecimentos acumulados sobre o clima permitem concluir não ser a falta de chuvas a responsável pela oferta insuficiente de água na região, mas sua má distribuição, associada a uma

alta taxa de evapotranspiração, que resultam no fenômeno da seca, a qual periodicamente assola a população da região. Nesse contexto, a implantação de tecnologias para armazenamento de água de chuva se tornou ao longo dos últimos anos estratégia fundamental para o atendimento da demanda hídrica da região, o que inclui água para a produção de alimentos e a dessedentação animal, sendo estruturas descentralizadas de acesso à água centrada nas potencialidades e capacidades locais, econômica e tecnologicamente viáveis, socialmente justas e ecologicamente sustentáveis.

Nos últimos anos foram feitos esforços governamentais no sentido de ampliar as condições objetivas para que agricultores de baixa renda ampliem sua capacidade produtiva, principalmente a partir da disseminação de tecnologias de acesso à água para a produção de alimentos, apoiadas no âmbito do Programa Nacional de Apoio à Captação de Água de Chuva e Outras Tecnologias Sociais de Acesso à Água – Programa Cisternas.

Com este projeto, pretende-se avançar na implantação dessas tecnologias, em especial das cisternas calçadão de 52 mil litros, tecnologia social reconhecida no âmbito do Programa Cisternas e disseminada com maior escala para ampliar o acesso à água para produção, junto a 1.000 famílias (alcançando diretamente cerca de 5 mil pessoas) de até 74 municípios localizados prioritariamente na região com maior vulnerabilidade social e climática do semiárido nordestino, definidos com nível de prioridade muito alto no mapa abaixo.

Figura 1: Território prioritário de atuação do projeto



Fonte: Identificação de municípios prioritários para implantação de cisternas e outras tecnologias de acesso à água no Semiárido / Marcelo Fernando Fonseca... [et al.]. – Campinas: Embrapa Territorial, 2018.

A implantação dessas tecnologias envolve processos de mobilização social, capacitações para a gestão da água e de sistemas simplificados de manejo da água, intercâmbios de experiências entre agricultores, além da construção da estrutura de captação e armazenamento de água e a aquisição de insumos e material de infraestrutura para o desenvolvimento de projetos produtivos dos beneficiários. A partir da ampliação da oferta de água na propriedade, essas tecnologias têm garantido maior disponibilidade e diversidade de alimentos, com impacto direto na segurança alimentar e nutricional das famílias, além de viabilizar a comercialização, gerando renda e possibilidade de autonomia econômica.

A importância da caracterização da cisterna enquanto tecnologia social de acesso à água se reflete na definição legal do conceito a partir do Decreto nº 8.038/2013 (substituído pelo Decreto nº 9.606/2018). A partir desse normativo, e com base no acúmulo prático e teórico sobre o conceito, definiu-se que a implementação desse tipo de tecnologia deve necessariamente envolver um

“conjunto de técnicas e métodos aplicados para captação, uso e gestão da água, desenvolvidos a partir da interação entre conhecimento local e técnico, apropriados e implementados com a participação da comunidade” (Decreto nº 8.038/2013, artigo 1º, IV).

Ao se caracterizar a cisterna como tecnologia social, e não como obra de engenharia civil, além de dar protagonismo aos processos participativos e aos atores sociais, evita-se a incidência de custos administrativos adicionais, que podem encarecer e inviabilizar sua implantação em grande escala. Dentre esses custos estão os Encargos Sociais e de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI, que é uma parcela que deve ser acrescida ao preço para a contratação de obras e serviços de engenharia executados com recursos do orçamento da União, conforme disposto no Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013.

Outro custo indireto relacionado a projetos de engenharia diz respeito ao próprio custo com equipe de engenharia. De acordo com o art. 1º da Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, "Todo contrato, escrito ou verbal, para a execução de obras ou prestação de quaisquer serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia fica sujeito à "Anotação de Responsabilidade Técnica" (ART). A ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia, arquitetura e agronomia, devendo ser efetuada por profissional ou empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), de acordo com Resolução própria do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA).

Tudo isso é parte da complexidade envolvida na caracterização das tecnologias do Programa como tecnologias sociais, a partir do que sem o seu enfrentamento não teria sido possível alcançar em grande escala, com eficácia, efetividade e eficiência, e com resultados positivos comprovados, um público tão isolado e carente. É por isso que o primeiro e talvez maior desafio do Programa foi romper as barreiras associadas ao regimento burocrático, que historicamente isolou as tecnologias sociais do rol de projetos a serem apoiados pelo Estado, e viabilizar-se como projetos nacionais de larga escala.

Resultado de um processo social de aprendizado sobre os meios de convivência e adaptação climática, as tecnologias apoiadas são soluções simples e de fácil aplicação e apropriação. A lógica de execução do Programa é garantir que as soluções adotadas sejam adaptadas a cada condição ambiental e climática e que as próprias comunidades se apropriem e promovam a sustentabilidade dessas tecnologias, ampliando de forma mais eficaz e efetiva o direito de acesso à água. Trata-se de solução simples, de baixo custo e de fácil apropriação, já amplamente difundidas e com evidências concretas de que tem melhorado as condições vida das famílias beneficiadas.

A água armazenada nas cisternas permite ainda o desenvolvimento de subsistemas produtivos até então limitados pela escassez hídrica, proporcionando condições objetivas para ampliação da produção agroalimentar e uma maior diversificação dos alimentos produzidos e consumidos pela família, que resulta também na geração de renda adicional (monetária e não monetária) com a produção de alimentos para o autoconsumo ou para a comercialização de excedentes. No caso

específico da geração de renda, análise econômica realizada pelo Instituto Nacional do Semiárido (INSA) em 2016 apontou para uma ampliação da renda em 82% quando comparadas famílias com cisternas com aquelas que não foram atendidas.

Outro aspecto importante da implementação do Programa é que todo recurso repassado pelo governo federal é aplicado no município atendido. Com isso, resultado indireto decorre da própria execução, que está orientada a causar efeitos de otimização das potencialidades locais, seja na compra dos materiais, que representa 70% do valor total, ou na contratação da mão-de-obra para a construção ou de técnicos de campo para a execução das atividades de mobilização, capacitações ou acompanhamento das famílias. Esse resultado se torna evidente quando se observa que a imensa maioria dos municípios da região são de pequeno porte (menos de 10 mil habitantes), dependentes quase que exclusivamente do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), com economia baseada na agricultura familiar de baixo rendimento e com os menores índices de desenvolvimento humano do país.

Os cursos de formação da mão-de-obra para a construção das cisternas, promovidos também com recursos do Programa, tem gerado uma nova força de trabalho nessas localidades. São agricultores familiares das próprias comunidades que passam por um processo de treinamento teórico e prático. Em todo o período de implementação do Programa foram pelo menos 20 mil pedreiros capacitados. Boa parte deles continua ganhando a vida construindo cisternas e outra parte importante é incorporada em outros projetos públicos ou privados.

Destaca-se que, além das evidências e dos impactos mensurados, o Programa também obteve reconhecimento institucional em outras esferas.

Em 2005, a iniciativa recebeu o Prêmio ODM, organizado pelo governo federal, pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD Brasil) e pelo Movimento Nacional pela Cidadania e Solidariedade. Em 2006, o Programa foi reconhecido em Prêmio da Agência Nacional de Águas, na categoria Uso Racional de Recursos Hídricos. Em 2008, também foi concedido o Prêmio Josué de Castro de Boas Práticas em Gestão de Projetos de Segurança Alimentar e Nutricional para a Associação Programa Um Milhão de Cisternas, principal parceira do governo federal na execução do Programa. No âmbito internacional, o Programa ganhou o Prêmio Sementes 2009, da Organização das Nações Unidas (ONU), concedido a projetos de países em desenvolvimento feitos em parceria entre organizações não-governamentais, comunidades e governos. Em 2011 o Programa Cisternas recebeu o Prêmio Água e Saneamento, patrocinado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e pela entidade Fomento Econômico Mexicano (Femsa).

Em 2015 o Programa Cisternas integrou a lista de vencedores do 20º Concurso Inovação na Gestão Pública, pela inovação nas regras e nos processos para implementação das tecnologias e atendimento de populações em nível extremo de vulnerabilidade. Em 2017 o Programa foi eleito uma das melhores políticas de combate à desertificação do mundo, prêmio concedido pelo Comitê

de Combate à Desertificação da ONU, em parceria com o *World Future Council*, no âmbito do *Future Policy Award*.

Importante destacar também que, para além dessas premiações, o Programa Cisternas também foi recentemente mencionado pela FAO/ONU entre os programas sociais de maior importância para superação da fome e da pobreza no Brasil, conforme destacado no relatório “O Estado da Alimentação e Agricultura 2015”.

Com isso, as cisternas representam hoje o principal exemplo de como é possível promover o acesso à água, contribuindo com um conjunto de atividades com impacto direto sobre o desenvolvimento local, com impacto direto sobre o bem-estar, a saúde e a segurança alimentar das famílias beneficiadas.

Nesse contexto, o projeto terá como foco territórios mais vulneráveis do ponto de vista social e climático no semiárido brasileiro, na perspectiva de ampliar o atendimento em um contexto de elevada pobreza rural, visando a melhoria das condições de vida e a inclusão social e produtiva das famílias a partir da garantia do acesso básico à água para produção de alimentos.

2.4. PLANEJAMENTO/ ESTRATÉGIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- **Prazo de execução:** 60 meses
- Descrição, de forma clara e objetiva, das estratégias e ações visando a continuidade do projeto após o término da vigência da parceria, incluindo o compromisso institucional com o objeto.

A meta do projeto é a implantação de 1.000 cisternas calçadão de 52 mil litros, atendendo igual número de famílias ou cerca de 5 mil pessoas, cujos processos deverão observar o arranjo institucional de execução e os normativos do Programa Nacional de Apoio à Captação de Água de Chuva e Outras Tecnologias Sociais de Acesso à Água – Programa Cisternas.

O arranjo institucional de execução do Programa, instituído por meio da Lei nº 12.873/2013 e regulamentado pelo Decreto nº 9.606/2018, prevê processos totalmente descentralizados de atuação. De uma forma geral, a estratégia de execução se ancora na formalização de parcerias (convênios, termos de parceria ou de colaboração), sendo que os entes parceiros do Ministério (sejam públicos, tais como governos estaduais e consórcios públicos de municípios, ou privados, em especial organizações da sociedade civil) são responsáveis por selecionar e contratar entidades previamente credenciadas neste Ministério para a execução em nível local.

Atualmente são 181 entidades privadas sem fins lucrativos credenciadas pelo Ministério para executar o Programa em praticamente todo território nacional, conforme lista divulgada no sítio eletrônico

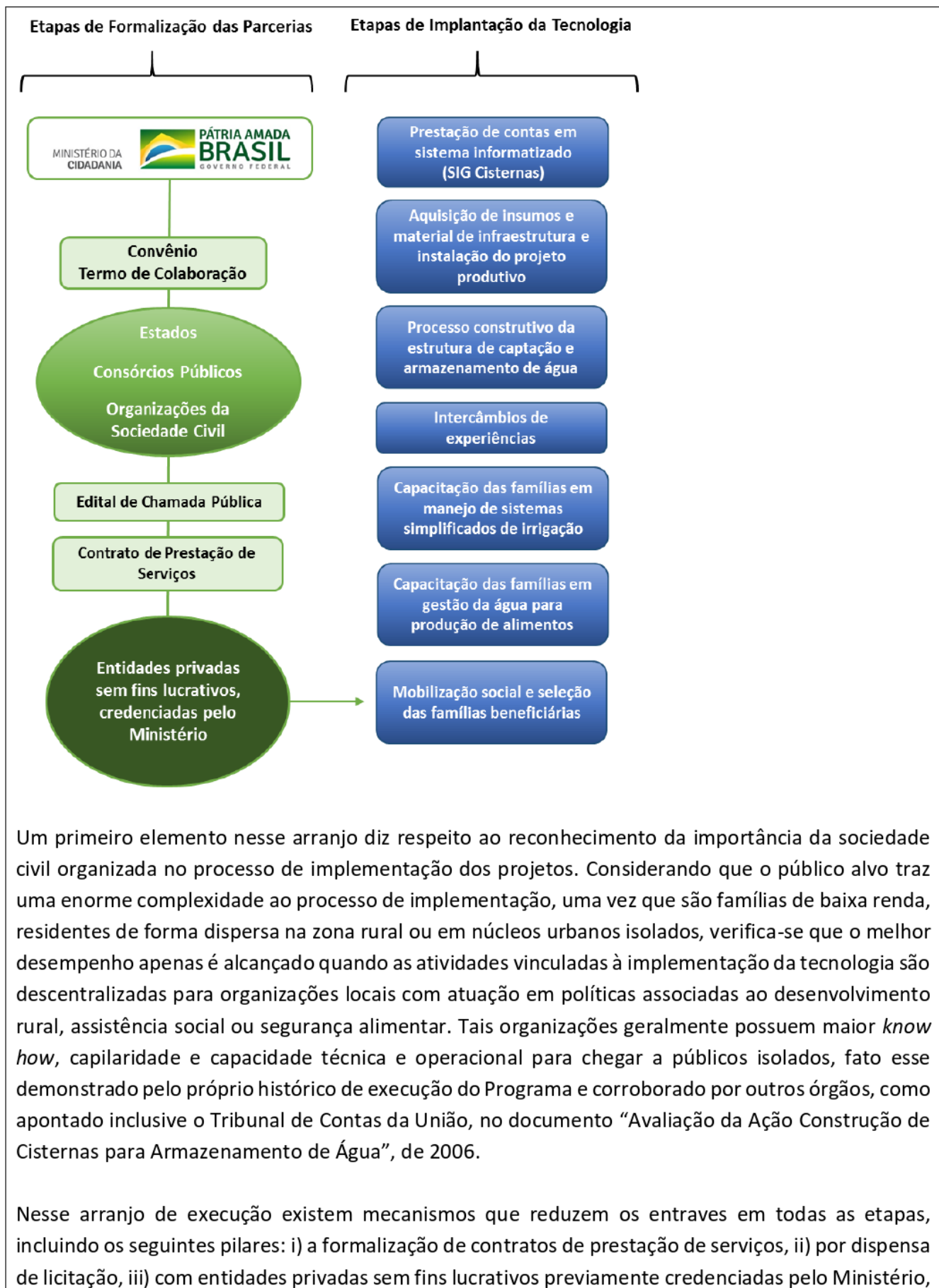
http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/cisternas_marcolegal/Lista_de_credenciadas_1.pdf.

Essas entidades credenciadas são responsáveis por realizar as seguintes etapas de execução:

- a) mobilização social e seleção das famílias, a partir da interação entre poder público e instituições representativas locais;
- b) capacitação das famílias para a gestão da água e da tecnologia implantada;
- c) capacitação das famílias para a instalação e gestão de sistemas simplificados de manejo da água;
- d) intercâmbios de experiência entre agricultores familiares;
- e) construção da estrutura de captação e armazenamento de água;
- f) aquisição de insumos e material de infraestrutura para o desenvolvimento de projetos produtivos;
- g) registro da tecnologia em sistema informatizado, incluindo termo de recebimento com fotos, assinatura do beneficiário e georreferenciamento.

O arranjo institucional de execução, desde a formalização da parceria com o Ministério até a prestação de contas final encontra-se ilustrado na figura abaixo.

Figura 2: Arranjo institucional de execução do Programa



iv) a partir de edital de chamada pública e contrato uniformizados, para a v) execução de tecnologias com metodologia e valor unitário padronizados.

Além disso, a partir dos normativos que regulamentam a execução do Programa atualmente, procedeu-se com a padronização da metodologia de implementação das tecnologias e da definição de valores unitários de referência para cada uma, na perspectiva de garantir uniformidade ao processo de execução. Além de um padrão de qualidade uniforme, outro resultado direto é a redução no tempo associado às tratativas para a elaboração do projeto, uma vez que se elimina a necessidade de apresentação de cotações de preços para cada elemento de despesa.

Nesse contexto, além das tecnologias apoiadas, os instrumentos vinculados aos processos de seleção e contratação das entidades executoras também são padronizados. Nesse caso, tem-se um Edital de Chamada Pública com as mesmas regras e procedimentos a serem adotados por todos os parceiros, assim como um modelo de contrato a ser firmado com as entidades credenciadas pelo Ministério e selecionadas por meio do Edital de Chamada Pública. A lógica é que as entidades credenciadas pelo Ministério participem de Edital de Chamada Pública com critérios uniformes, sendo a seleção baseada na experiência territorial das entidades.

Outro elemento importante nesse arranjo é a permissão para que as entidades credenciadas, e posteriormente selecionadas nos editais, sejam contratadas a partir de dispensa de licitação, eliminando, dessa forma, um conjunto de ritos burocráticos morosos associados aos procedimentos licitatórios. Ou seja, dentro do novo normativo que regula a execução do Programa, foi inserido regra na lei de licitações (Inciso XXXIII do Artigo 24 da Lei nº 8.666/1993) permitindo a dispensa de licitação para a contratação de entidades que tenham sido previamente credenciadas pelo Ministério e selecionadas em edital público para a implantação de tecnologias sociais de acesso à água.

Mais uma inovação trazida pela legislação do Programa diz respeito ao adiantamento da primeira parcela do contrato firmado com a entidade contratada. Pela lógica tradicional dos contratos, a remuneração do contratado está associada ao pagamento de produtos entregues pela contratada, ou seja, o pagamento é realizado após a efetiva comprovação de realização do serviço. A Lei nº 12.873/2013 autoriza esse adiantamento, enquanto o Decreto nº 9.606/2018 estipula esse adiantamento em até 30% do valor total do contrato. A explicação para essa regra diferenciada de contrato diz respeito principalmente à natureza das instituições contratadas, entidades privadas sem fins lucrativos, que não possuem estrutura financeira ou capital de giro para suportar os custos associados ao início de implantação das tecnologias.

Por fim, considerando todos os instrumentos instituídos, sobretudo a natureza do contrato a ser firmado com as entidades executoras, o último passo nesse arranjo é a simplificação dos ritos associados à prestação de contas. Tendo em vista que a perspectiva do contrato é o pagamento por um produto referenciado em projeto específico, a cisterna ou outra tecnologia apoiada, ao final do contrato a entidade, apesar de receber um adiantamento inicial, apenas receberá o complemento do

valor total do contrato após a efetiva entrega de todas as metas contratadas, comprovando a realização das etapas previstas na metodologia de implementação da tecnologia.

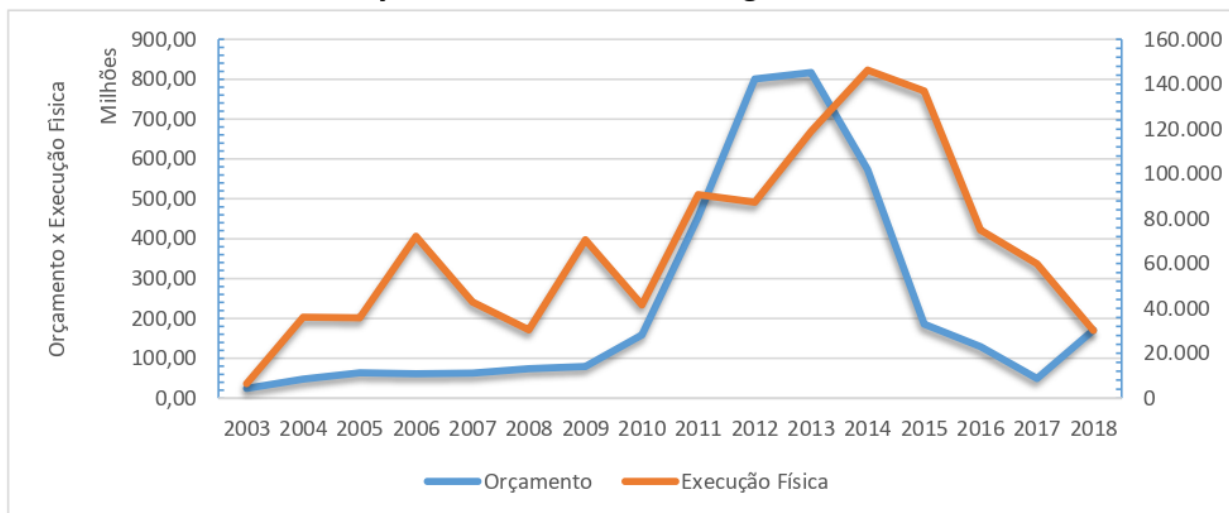
Esse arranjo de execução também prevê mecanismos de transparência na aplicação dos recursos, uma vez que, para a apuração do cumprimento das metas, deve ser utilizado sistema informatizado do Ministério, no qual é inserido cada Termo de Recebimento da Tecnologia Social, que é um documento assinado pela família, contendo, além de dados cadastrais, registro fotográfico da tecnologia, registro das coordenadas geográficas dessa tecnologia, bem como a declaração de participação da família nas etapas metodológicas de mobilização, seleção e capacitação inerentes à respectiva tecnologia social de acesso à água.

Esse modelo de execução busca ampliar a capacidade operacional e alcançar a capilaridade necessária para o atendimento do público alvo, residente de forma dispersa na área rural ou em núcleos urbanos isolados.

Importante destacar que a implantação de tecnologias sociais de acesso à água no meio rural tem sido apoiada como ação governamental pelo menos desde 2002, sendo que até então já foram atendidas diretamente pelo Governo Federal mais de 1,4 milhão de famílias, sendo cerca de 200 mil com tecnologias sociais de acesso à água para produção de alimentos, e 6,6 mil escolas públicas, concentradas principalmente no semiárido brasileiro, com investimentos da ordem de R\$ 3,6 bilhões. O conjunto de beneficiários está distribuído por mais de 1,4 mil municípios em 19 estados da federação, o que demonstra a enorme capilaridade do Programa.

Esses números, associados à média de execução física de quase 70 mil tecnologias por ano e à média de execução orçamentária de R\$ 234,5 milhões por ano, ilustradas no gráfico abaixo, demonstram a capacidade técnica e operacional de execução do projeto pelo Ministério.

Gráfico 1: Histórico de execução física e financeira do Programa



Com isso, a estratégia é ampliar o atendimento do Programa, sobretudo em um contexto de restrição fiscal e no qual se identifica quantidade enorme de famílias sem acesso à água em quantidade

suficiente para o desenvolvimento de atividades produtivas, o que perpetua um ciclo de pobreza com impacto direto e negativo no nível de desenvolvimento socioeconômico, bem como no acesso a direitos fundamentais, como o Direito Humano à Alimentação.

Destaca-se, por fim, que o projeto não substitui o compromisso institucional do Ministério com a continuidade das ações, sendo parte do processo para expandir a capacidade de execução do Programa.

2.4.1. METAS/ ETAPAS/INDICADORES

Meta 1		Prazo de Execução	
Implantação de cisternas de placas de 16 mil litros		Início	Término
1.1. Etapa: Seleção de entes públicos e/ou privados e formalização de parceria com o Ministério	Indicador: Número de instrumentos de parceria formalizados	Dez/2019	Dez/2019
1.2. Etapa: Divulgação de edital de chamada pública para a seleção e contratação de entidades executoras	Indicador: Número de entidades selecionadas e contratadas	Jan/2021	Fev/2024
1.3. Etapa: Mobilização social e seleção das famílias	Indicador: Número de famílias cadastradas no sistema informatizado SIG Cisternas	Ago/2022	Jun/2024
1.4. Etapa: Capacitação em gestão da água para produção de alimentos	Indicador: Número de famílias capacitadas, com registro no sistema informatizado SIG Cisternas	Ago/2022	Nov/2024
1.5. Etapa: Capacitação em manejo de sistema simplificado de irrigação	Indicador: Número de famílias capacitadas, com registro no sistema informatizado SIG Cisternas	Ago/2022	Dez/2024
1.6. Etapa: Intercâmbio de experiências	Indicador: Número de famílias participantes, com registro no sistema informatizado SIG Cisternas	Ago/2022	Dez/2024

1.7. Etapa: Construção das cisternas calçadão de 52 mil litros	Indicador: Número de cisternas construídas, com registro no sistema informatizado SIG Cisternas	Ago/2022	Dez/2024
1.8. Etapa: Aquisição de insumos/materiais e instalação do projeto produtivo	Indicador: Número de famílias atendidas, com registro no sistema informatizado SIG Cisternas	Ago/2022	Dez/2024
1.9. Etapa: Elaboração e inserção dos termos de recebimento das tecnologias	Indicador: Número de cisternas concluídas, com termo de recebimento inserido no sistema informatizado SIG Cisternas	Ago/2022	Dez/2024

1. ORÇAMENTO RESUMO

Valor com supressão de metas: R\$	5.668.661,92
Despesas Correntes: R\$	3.335.744,13
Despesas de Capital: R\$	2.332.917,79

2. PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

Meta	Etapa/ Fase	Especificação das Despesas	Indicador Físico		Estimativa de Custos (R\$)		Cálculo "Qtde. de horas técnicas" = nº horas/dia x nº dias/semana x nº semanas x nº meses (*Aplica-se a Servs. Consultoria, Outros Servs. Terceiros - Pessoa Física e Pessoal)
			Unidade	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total	
		DESPESAS CORRENTES				3.335.744,13	

		OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA				3.335.744,13							
		1. Implantação de cisternas calçadão de 52 mil litros (processos de mobilização social, capacitações e intercâmbios)	Tecnologia	302	11.045,51	3.335.744,13							
		DESPESAS DE CAPITAL				2.332.917,79							
		EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE				2.332.917,79							
		1. Implantação de cisternas calçadão de 52 mil litros (processo construtivo e instalação do projeto produtivo)	Tecnologia	302	7.724,89	2.332.917,79							

3. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

NATUREZA DA DESPESA	MENSAL
---------------------	---------------

DESPESAS CORRENTES

	dez/19	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20	TOTAL
Outros Servs. de 3ºs -Pessoa Jurídica	2.353.692,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.353.692,61
	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	TOTAL
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	TOTAL

	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	TOTAL	
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	TOTAL	
	983.903,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	983.903,90	
TOTAL DE DESPESAS CORRENTES													3.337.596,51	
NATUREZA DA DESPESA	MENSAL													
DESPESAS DE CAPITAL														
	dez/19	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20	TOTAL	
	2.331.065,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.331.065,41	
	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	TOTAL	
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	TOTAL	
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	TOTAL	
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAL DE DESPESAS DE CAPITAL													2.331.065,41	

TOTAL GERAL	5.668.661,92
--------------------	---------------------

4.DISCRIMINAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS/ MATERIAIS PERMANENTES					
<p>As despesas estão associadas à aquisição do material para a construção/instalação da estrutura de captação e armazenamento de água. Por se tratar de um objeto padronizado, a discriminação dos itens para a implantação da tecnologia consta no anexo da Instrução Operacional nº 11/2017 e da Instrução Normativa nº 10/2023, disponível no sítio eletrônico do MDS e inserido no Anexo IV (Projeto Básico) deste projeto. Ressalta-se que o valor unitário por UF especificado na referida Instrução abrange todas as etapas e despesas necessárias para a integral execução do objeto, sendo que a comprovação de execução de cada uma das etapas é efetuada por meio de registros no sistema informatizado SIG Cisternas (sob a gestão do MDS), incluindo o termo de recebimento da tecnologia, documento que inclui registros fotográficos, assinatura do beneficiário e georreferenciamento.</p>					
Equipamento/Material permanente: (1º)					
<p>Obs.: acrescentar as especificações (memória, capacidade, versão e modelo dos computadores e impressoras, especificações do mobiliário etc), QUANTIDADE E CUSTO UNITÁRIO de CADA UM dos equipamentos ou materiais permanentes</p>					
Quantidade	302,00	Valor Unitário	7.724,89	Valor Total: R\$	2.332.917,79
Justificativa da aquisição do bem: material necessário para a construção da tecnologia a ser implantada no projeto					
Utilização do bem nas atividades:				Tempo de uso:	
Proposta para utilização do bem após a vigência da parceria: a cisterna após construída constitui benefício a ser usufruído pela família independentemente de doação.					
SUBTOTAL DESPESAS DE CAPITAL - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE					

Quantidade	302,00	7.724,89	Valor Total: R\$	2.332.917,79
------------	--------	----------	------------------	--------------

5 – CRONOGRAMA FÍSICO

Meta	Etapa/ Fase	Especificação das Atividades	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Qtde.	Início	Término
1	1.1	Implantação da tecnologia social cisterna calçadão de 52 mil litros	Tecnologia	302	dez/19	jun/24

6 – PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

Natureza da despesa		Total
Códi-go	Especificação	
	DESPESAS CORRENTES	3.335.744,13
3390.30	Material de Consumo	0,00
3390.35	Serviços de Consultoria	0,00
3390.36	Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Física	0,00
3390.39	Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	3.335.744,13
3390.14	Despesas com Locomoção - Diárias e Passagens	0,00

3390.47	Obrigações Tributárias e Contributivas (Encargos Sociais-Outros Serviços de Terceiros-Pessoa Física)	0,00
	DESPESAS DE CAPITAL	2.332.917,79
4490.52	Equipamentos e Material Permanente	2.332.917,79
4490.51	Obras e Instalações	0,00
Total Geral		5.668.661,92

ANEXO III

TERMO DE REFERÊNCIA DAS DESPESAS

1. IDENTIFICAÇÃO

Título do Projeto: Apoio à implementação de tecnologias sociais de acesso à água para produção de alimentos para famílias rurais pobres no semiárido brasileiro	
Proponente: Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome	CNPJ: 05.526.783/0001-65

2. ESPECIFICAÇÃO DAS DESPESAS

2.1. Bens Permanentes/ Equipamentos

2.1.1. Item 1

Objeto: Implantação de tecnologias sociais de acesso à água para produção de alimentos, no âmbito do Programa Cisternas.
Detalhamento do Objeto: <p>O objetivo da tecnologia a ser implantada no projeto é proporcionar o acesso à água para a produção de alimentos e/ou dessedentação animal a famílias de baixa renda e residentes na zona rural, por meio da instalação de estrutura de captação e armazenamento de água de chuva, associada a capacitações técnicas e formação para a gestão da água. Como resultado, espera-se que as famílias beneficiadas possam melhorar suas condições de vida, facilitando o acesso à água e contribuindo para a garantia da segurança alimentar e nutricional e a geração de renda a partir da comercialização de excedentes, se for o caso.</p> <p>A metodologia de implantação dessa tecnologia segue basicamente três etapas:</p> <ol style="list-style-type: none">I. Mobilização social e seleção das famílias beneficiárias;II. Capacitações de beneficiários sobre o manejo da água na perspectiva da produção agroalimentar, incluindo intercâmbios de experiências, e dos responsáveis pela construção;III. Implantação das cisternas;IV. Implantação do caráter produtivo, que envolve a aquisição de insumos e infraestrutura necessários para o desenvolvimento de projetos produtivos. <p>A mobilização diz respeito ao processo de escolha das comunidades e mobilização das famílias que serão contempladas com a construção das cisternas. O processo é deflagrado pela entidade executora contratada pelo parceiro do Ministério e deve contar com a participação de representantes do poder</p>

público local, tais como representantes de secretarias municipais de saúde, segurança alimentar, agricultura ou desenvolvimento rural, e da sociedade civil, como integrantes de conselhos locais e lideranças comunitárias.

Nesse processo, a seleção dos beneficiários é realizada a partir de lista orientadora encaminhada pelo Ministério, obtida junto ao Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal. O público alvo potencial são as famílias com renda de até meio salário mínimo per capita, residentes na zona rural do município e sem acesso à água potável.

De posse da lista de famílias com potencial para serem atendidas, devem ser utilizados os seguintes critérios de priorização para atendimento, nessa ordem:

- i. famílias em situação de extrema pobreza (conforme definição do parágrafo único do art. 2º do Decreto nº 7.492/2011);
- ii. famílias com perfil Bolsa Família;
- iii. famílias chefiadas por mulheres;
- iv. famílias com maior número de crianças de 0 a 6 anos;
- v. famílias com maior número de crianças em idade escolar;
- vi. famílias com pessoas portadoras de necessidades especiais;
- vii. famílias chefiadas por idosos (neste caso admite-se renda bruta familiar de até três salários mínimos).

Após identificados os potenciais beneficiários, é realizada reunião coletiva e/ou visitas individuais, momento no qual as famílias são apresentadas ao Programa e orientadas quanto à participação em cada uma das etapas. Através da sensibilização e mobilização, as famílias têm conhecimento do Programa, desde parceiros envolvidos, critérios de seleção e metodologia de trabalho.

Na sequência é realizada a mobilização das famílias para a participação nos processos de capacitação, que é parte essencial para a sustentabilidade do projeto. A experiência vem demonstrando que somente com o envolvimento das famílias, e a devida conscientização e orientação, é possível garantir a adequada utilização da cisterna e a maximização dos benefícios dela decorrentes. O conteúdo da capacitação e as técnicas de ensino devem obrigatoriamente estar inseridos na realidade econômica e cultural das famílias.

As capacitações das famílias beneficiadas são norteadas por uma educação apropriada em todos os níveis, tendo como objetivos:

- a) possibilitar às famílias a ter uma compreensão adequada do clima do bioma, ajudando-as a entender sobre as potencialidades e limitações da região, e do seu meio ambiente mais próximo;
- b) difundir os pressupostos de convivência/adaptação com o bioma;
- c) detalhar todos os aspectos da cisterna;
- d) capacitar a família para a exploração adequada do projeto produtivo considerando suas opções em relação aos alimentos a serem produzidos.

Neste contexto, deverão ser realizadas pelo menos as seguintes capacitações para as famílias beneficiárias:

1. Gestão da água para produção de alimentos;

Essa capacitação é um momento onde os representantes de cada família beneficiada refletem junto com seus pares da comunidade, as estratégias de manuseio e gestão das aguadas disponíveis em seus sistemas de produção, para além das construídas pelo projeto. Como a chegada de uma nova aguada não consegue satisfazer as várias necessidades de água nos subsistemas de produção das famílias, estas são convidadas a refletir sobre os vários usos e interfaces na utilização e gerenciamento das aguadas disponíveis.

Esta capacitação deve ser realizada antes do início da construção da cisterna e deve ter pelo menos o seguinte conteúdo programático:

I. Introdução

a. abordagem sobre cidadania/segurança alimentar/agroecologia;

b. pressupostos de convivência com o bioma;

II. Manejo da água

a. caminho das águas – identificação das aguadas da comunidade e seus usos;

b. compreensão do conceito de tecnologias sociais apropriadas de coleta e reservação de águas pluviais e de produção na perspectiva da convivência com o bioma;

III. A cisterna calçadão;

a. recomendações quanto à escolha do local para construção;

b. descrição da cisterna calçadão (o que é, como funciona e para que serve);

c. recepção e guarda dos materiais e acompanhamento da construção;

d. opções de produção da família em função do volume de água reservada;

e. reflexão sobre a compatibilidade das opções;

f. registro das opções de produção de cada família.

IV. Prática de campo

a. Grupos são levados para uma visita organizada a uma propriedade, de preferência equipada com cisternas de água de beber e calçadão;

b. Na escolha dessa propriedade deve ser levada em consideração a disposição da família em compartilhar suas experiências, bem como ter as cisternas bem cuidadas e uma boa utilização do caráter produtivo;

2. Sistemas simplificados de manejo da água, incluindo módulos relativos às atividades produtivas bem como o manejo e manutenção da cisterna.

No conteúdo desse módulo devem ser trabalhadas técnicas simples que possibilitam às famílias o uso racional da água, além de serem disponibilizados os materiais previstos no projeto apropriados para irrigação bem como os destinados à criação de pequenos animais, a partir de escolha realizada pela própria família.

Esta capacitação deve ter pelo menos o seguinte conteúdo programático:

I. Sobre o caráter produtivo:

- a. agroecologia e produção orgânica;
- b. planejamento da produção integrada: horta/pomar/roçado/pequenos animais/apicultura, considerando o volume de água disponível;
- c. uso das tabelas de consumo de água pelas diferentes atividades agropecuárias;
- d. tecnologias sociais de produção – canteiros econômicos, canteiros elevados, cobertura seca, sombreamento;
- e. prática de irrigação simplificada/uso do kit de irrigação oferecido pelo projeto;
- f. conservação do solo;
- g. adubos orgânicos e compostagem;
- h. defensivos naturais;
- i. manejo de pequenos animais;
- j. produção e estocagem de alimentos para animais.

II. Manejo e manutenção da cisterna

- a. usos da água armazenada e controle de desperdício;
- b. cuidados e limpeza da cisterna (cadeado, tampa, ralo, bomba, tela de proteção, canos, pintura, limpeza, vedação das entradas e saída de água);
- c. uso da bomba elétrica;
- d. manutenção e pequenos reparos;

Os intercâmbios, por sua vez, são momentos em que agricultores e agricultoras têm oportunidade de conhecer experiências desenvolvidas por outras famílias de agricultores em estratégias de convivência com o bioma e outras técnicas produtivas inovadoras. Para tanto, serão identificadas experiências exitosas com o uso de tecnologias sociais de captação e armazenamento de água de chuva para a produção de alimentos, além de outros aspectos relacionados à produção agroecologia.

Estes intercâmbios favorecem dinâmicas geradoras de processos de interações das agricultoras e dos agricultores de comunidades entre si num mesmo município, bem como destes com agricultoras e agricultores de outros municípios e regiões. A troca horizontal de conhecimentos possibilita o resgate e valorização dos agricultores como inovadores técnicos e sociais e, portanto, detentores de conhecimentos e experiências, que, compartilhados, estimulam e motivam as famílias a melhorar seus sistemas produtivos.

Por fim, tem início o processo de construção da cisterna no domicílio do beneficiário.

A cisterna calçadão é um tipo de reservatório de água cilíndrico, coberto e semienterrado, que permite a captação e o armazenamento de águas das chuvas a partir de um calçadão de 200 m². Compõe a tecnologia a aquisição de insumos e material de infraestrutura para a instalação de projetos produtivos a serem desenvolvidos pelas famílias.

Para que a tecnologia atenda as expectativas de aumento da capacidade produtiva, integrando-se ao sistema familiar de produção de alimentos, é importante que esta infraestrutura esteja associada a

elementos que permitam potencializar desde a produção de frutas e hortaliças à criação de pequenos animais, como aves, caprinos e ovinos.

Nesse sentido, o caráter produtivo é composto por um conjunto de insumos, ferramentas e/ou infraestrutura de apoio produtivo, que deve ajustar-se a diversidade das famílias agricultoras, de modo que a vocação produtiva da família seja valorizada e potencializada. Nesta perspectiva, o projeto prevê a aquisição de insumos e/ou ferramentas e/ou infraestrutura, dentro do limite de R\$ 1.500,00, podendo ser composto, de acordo com necessidade produtiva familiar, a partir dos seguintes elementos ilustrativos: sementes de hortaliças, mudas de frutíferas, sementes de plantas nativas, ovinos e caprinos, aves e suínos, considerados insumos; carro de mão, regador, equipamentos para manejo de apiários, enxadas, pás, enxadecos, picaretas e facão, considerados como ferramentas; Como material de infraestrutura poderão ser apoiados canteiros - lona plástica, tijolo, telha -, galinheiros - tela, sombrite, comedouro, bebedouro, ração -, currais - arame farpado e/ou recozido, madeira -, além de sistemas de Irrigação - cano pvc, dentro do limite financeiro disponibilizado.

A definição de cada família por um conjunto de elementos indutores do processo produtivo é precedida de acompanhamento técnico, durante o processo de implantação das tecnologias, resultando na assinatura de um termo de recebimento específico para o caráter produtivo, com definição dos insumos, ferramentas e/ou material de infraestrutura que serão utilizados.

Após construída a cisterna, os técnicos de campo das entidades executoras contratadas consolidam as informações da família beneficiada em Termo de Recebimento, documento no qual constam o nome e CPF do beneficiário, a numeração da cisterna e suas coordenadas geográficas, a data de início e de fim da construção, o nome e assinatura do responsável pela coleta das informações, além de declaração assinada pelo beneficiário de que participou dos processos metodológicos de mobilização e seleção e capacitação e ainda que recebeu a cisterna e seus acessórios em perfeitas condições de uso.

Além disso, os técnicos de campo devem realizar pelo menos dois registros fotográficos, que permitam a completa visualização de todos os elementos que compõem a tecnologia implantada, incluindo o beneficiário ou outro (s) membro (s) da família junto à cisterna de 52 mil litros, mostrando a tampa, a bomba, o calçadão de 200 m², além dos canteiros e da caixa d'água com seu suporte. Como anexo ao Termo de Recebimento também deverá ser anexado Recibo do Caráter Produtivo, contendo a descrição dos itens entregues ao beneficiário para o desenvolvimento/fomento de sua produção agroalimentar, com quantidade e valor unitário. Esse recibo deverá ser datado e assinado pelo beneficiário, contendo informação sobre o projeto, o número da tecnologia, UF, município e comunidade, além de pelo menos um registro fotográfico.

Finalizados esses procedimentos, o Termo de Recebimento e o Recibo do Caráter Produtivo deverão ser inseridos no sistema informatizado de gestão do Ministério (SIG Cisternas), para fins de aceite e aprovação da tecnologia contratada.

Outro aspecto importante do processo de implantação das tecnologias do Programa é que, após a entrega às famílias beneficiárias, as entidades executoras têm a responsabilidade contratual de oferecer assistência técnica e resolver qualquer problema associado ao processo construtivo em um período de dois anos.

A cisterna calçadão de 52 mil litros, assim como todas as tecnologias apoiadas pelo Ministério no âmbito do Programa Cisternas, possui metodologia e valor unitário por UF especificados por Instrução Operacional divulgada pela Secretaria Nacional de Inclusão Social e Produtiva Rural.

Esse valor unitário leva em consideração as especificidades regionais, sendo que os custos observam, dentre outras referências, o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). Trata-se de um objeto padronizado, cuja metodologia de execução e custos estão referenciados na Instrução Operacional SESAN nº 11/2017, de 23/11/2017 e anexo, na Instrução Normativa nº 4 SEDS/SEISP/COAP/MC, de 27 de maio de 2021, publicada no DOU de 31/05/2021, e atualmente na Instrução Normativa nº 10, de 3 de março de 2023 (incluída no Anexo IV - Projeto Básico).

Ressalta-se que para a implantação do projeto é fundamental a formação de uma equipe técnica específica, de meios logísticos adequados e de uma estrutura administrativa que seja capaz de acompanhar toda a mobilização social, as capacitações e o processo construtivo, além de gerenciar os processos de aquisições e prestação de contas. Tal estrutura, e os custos inerentes a ela, necessários para a operacionalização das atividades associadas à implantação da tecnologia, também estão vinculados ao valor unitário divulgado na Instrução Operacional.

Figura 2: Cisternas calçadão de 52 mil litros



Fonte: MDS.

Com isso, o valor total apresentado no projeto considerou a média dos valores unitários atualmente especificados os estados no Nordeste que serão atendidos com prioridade, conforme especificado no Anexo I.

Justificativa:

Resultado de um processo social de aprendizado sobre os meios de convivência climática, a cisterna calçadão de 52 mil litros é uma solução simples, de baixo custo e de fácil aplicação e apropriação. Nesse processo, toda a comunidade é mobilizada e as famílias são estimuladas a refletir sobre a gestão da água

no âmbito familiar e comunitário. A mão de obra para a implantação geralmente é local, sendo que muitas vezes os próprios agricultores a serem beneficiados são treinados para a montagem/instalação da estrutura.

Essas são as diretrizes centrais, que caracterizam como tecnologia social a estrutura hídrica e todo o processo social envolvido na sua execução.

A lógica dessas estruturas descentralizadas é garantir que as soluções adotadas sejam adaptadas a cada condição ambiental e climática e que as próprias comunidades se apropriem e promovam a sustentabilidade dessas tecnologias, ampliando de forma mais eficaz e efetiva o direito de acesso à água com custos relativamente reduzidos de implantação e de manutenção. Nesse contexto, estruturas descentralizadas de abastecimento de água, tal como tecnologias apoiadas no âmbito do Programa Cisternas, na prática têm se constituído em solução adequada para uma diversidade de situações no meio rural, em especial para populações localizadas em territórios mais isolados, nos quais a implantação de tecnologias convencionais de captação e distribuição de água não se viabiliza economicamente.

Nesse contexto, a partir dos normativos que regulamentam a execução do Programa atualmente, procedeu-se com a padronização da metodologia de implementação das tecnologias e da definição de valores unitários de referência para cada uma, na perspectiva de garantir uniformidade ao processo de execução. Além de um padrão de qualidade uniforme, outro resultado direto é a redução no tempo associado às tratativas para a elaboração do projeto, uma vez que se elimina a necessidade de apresentação de cotações de preços para cada elemento de despesa.

No caso específico desse projeto, os valores unitários utilizados e as metas desenhadas consideraram a demanda mapeada em três estados abrangidos pelo semiárido legal e inseridos em território mais vulnerável do ponto de vista social e climático, conforme especificado no Anexo I do presente projeto.

Metas/Etapas:

As tecnologias apoiadas são sistematizadas e possuem metodologia e valor unitário de referência definidos a partir de Instrução Operacional divulgada pelo Ministério.

Nessa instrução está incluído o detalhamento de todas as etapas envolvidas no processo de implementação de cada cisterna, dentre as quais se inclui:

- 1) mobilização social e seleção das famílias a partir de critérios de priorização;
- 2) capacitação das famílias para a gestão da água para produção de alimentos;
- 3) capacitação das famílias para a instalação e gestão de sistemas simplificados de manejo da água;
- 4) intercâmbios de experiência entre agricultores familiares;
- 5) construção da estrutura de captação e armazenamento de água;
- 6) aquisição de insumos e material de infraestrutura para o desenvolvimento de projetos produtivos; e
- 7) Elaboração e inserção dos termos de recebimento das tecnologias em sistema informatizado.

Quantidade: 302

Unidade: Tecnologia

UF	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Alagoas	143	R\$ 13.713,67	R\$ 1.961.055,36
Ceará	57	R\$ 24.659,24	R\$ 1.405.577,00
Piauí	30	R\$ 15.616,11	R\$ 468.483,30
Sergipe	72	R\$ 25.465,92	R\$ 1.833.546,26
Total	302	R\$ 18.770,40	R\$ 5.668.661,92

3. TABELA DE DESPESAS

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário Médio (R\$)*	Valor Total (R\$)*
Cisternas calçadão de 52 mil litros	Tecnologia	302	R\$ 18.770,40	R\$ 5.668.661,92

* O valor total estimado da contratação do serviço ou aquisição de bens deverá ser a média dos orçamentos apresentados.

4. LOCAL DE ENTREGA DOS BENS E SERVIÇOS

As tecnologias serão implantadas nas escolas de natureza administrativa pública e localizadas na zona rural de municípios inseridos no território do semiárido legal.