



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

PLANO DE TRABALHO

**TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 005/2018
NOS TERMOS DO DECRETO Nº 6170, DE 25 DE JULHO DE 2007.**

I – Identificação

Título: FORTALECIMENTO DE SISTEMAS PRODUTIVOS FAMILIARES INTEGRADOS AO REÚSO DE ÁGUAS CINZA DOMICILIARES EM COMUNIDADES TRADICIONAIS NO TERRITÓRIO DO SERTÃO DO SÃO FRANCISCO.

Objeto: Transferência de Créditos Orçamentários e de Recursos Financeiros da Superintendência do **Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE** para Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido – Embrapa/CPATSA, doravante assim identificada, localizada na cidade de Petrolina-PE, para a capacitação, instalação e avaliação de sistema integrado de reúso de águas cinzas em áreas de agricultores rurais localizados nos municípios de Petrolina (PE) e Uauá (BA). Conforme as áreas de prioridades no programa 2029 – Desenvolvimento Regional e Territorial.

II – Unidade Descentralizadora

UG / Gestão Repassadora: 533014 / 53203

Razão Social: SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE – SUDENE

CNPJ: 09263130/0001-91

III – Unidade Descentralizada

UG/ Gestão Receptora: 135012 / 13203

Razão Social: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA/CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO SEMIÁRIDO - Embrapa/CPATSA.

CNPJ: 00.348.003/0041-08

IV - Justificativa

A irregularidade na distribuição das chuvas e outros problemas relacionados à gestão hídrica tornam-se cada dia mais preocupante no cenário mundial, principalmente quando se considera os efeitos das mudanças climáticas. Para as regiões do semiárido brasileiro essa realidade não é distinta, e já perpetua há bastante tempo, sendo mais severas nesses últimos anos. Quando a análise dessa escassez é feita com foco da agricultura familiar dependente de chuva, a realidade se torna mais preocupante, Além de estarem enfrentando uma escassez de água para o consumo familiar, na estação chuvosa e ocorrência de veranicos reduz a disponibilidade de água para produzir seu próprio alimento, afetando sua qualidade de vida.

A baixa precipitação, e a irregularidade espacial e temporal das chuvas no Semiárido brasileiro tem imprimido a agricultura em uma atividade de alto risco. Comumente a dependência de água de chuva para produção de alimentos tem gerado perdas e insegurança alimentar para as famílias dos sertanejos, além de comprometer a fixação do homem no campo.

Nesse sentido, a necessidade da busca de tecnologias alternativas para garantir a sustentabilidade hídrica e alimentar dessas famílias no meio rural tem se tornado constante. Neste contexto, o reaproveitamento da água doméstica para reúso integrado na produção de alimento apresenta-se como uma oportunidade para aumentar a disponibilidade de água e contribuir com a na melhoria da qualidade de vida dessas famílias no semiárido. Visto que a maioria dos agricultores possui água para o consumo humano em cisterna, seja com aproveitamento de água de chuva ou fornecidas via carro pipa ou adutoras.

No Brasil, um exemplo de sucesso com o reúso de água foi implantado pelo Projeto Dom Helder Câmara que é um importante caso de estudo no Semiárido Brasileiro. O projeto beneficiou mais de 27 mil famílias em vários estados do Nordeste com o reúso domésticos. Utilizando uma abordagem social adequada conseguindo a aceitação pelas famílias, que perceberam a grande oportunidade de utilização desta água, não só no que diz respeito ao acesso a água e manutenção da agricultura, mas também as vantagens ambientais do reúso.

O reúso de água deve ser visto como uma prática que pode contribuir além da segurança alimentar, para melhoria do solo e do ambiente. As vantagens ambientais estão relacionadas à redução da pressão sobre os mananciais, diminuição da poluição quando o esgoto é jogado a céu aberto proliferação de mosquitos, além de provocar o mau cheiro. Nesse sentido, o reúso de água contribui para a conservação da água, sobretudo de fontes do semiárido, que são escassas. Mesmo conhecendo as vantagens do sistema faz necessário conhecer o nível de aceitação dos reúso de água nas comunidades, por meio da aplicação de um questionário quanto a aceitação ou rejeição da tecnologia.

O reúso de água utilizando o sistema Bioágua familiar para implantação de sistemas produtivos irrigados, visa suprir as necessidades alimentares de agricultores familiares, incluindo pequenas criações, de forma sustentável, contribuindo para reduzir os elevados índices populacional das famílias que vive em extrema pobreza no semiárido. Além disso, a implantação do sistema Bioágua integrado a sistemas produtivos de acordo com modelos definidos baseado na disponibilidade hídrica, pode contribuir para fortalecer os programas de políticas públicas, por meio da experimentação de novas metodologias e alternativas de produção em menor escala, facilitando assim, o acesso da população à adoção do sistema de reúso de água por meio do Bioágua familiar no semiárido.

Nesse sentido, essa proposta visa à busca de alternativas que possa fortalecer os sistemas produtivos, por meio da integração de sistemas, um fator inovador que é a **definição de modelos** de sistemas de cultivos a partir da quantidade de água disponíveis no sistema bioágua familiar. Os modelos selecionados contribuirão para a segurança alimentar e sustentabilidade ambiental das famílias nas comunidades definidas nessa proposta. A integração do sistema bioágua com as criações, pode também contribuir para a sustentabilidade das famílias, a exemplo da galinha adaptada localmente, onde já existe criação pelos produtores. As informações resultantes dessa proposta também serão disponibilizadas para ampliação de projetos futuros por outras instituições (públicas e/ou privadas). Outro fator inovador para as comunidades será o aproveitamento da energia solar para o bombeamento da água para caixa de distribuição do sistema de irrigação, sendo excelente alternativa para as comunidades que não tem energia elétrica.

Clientela/Público-alvo:

Esta proposta será realizada em comunidades Rurais localizadas nos municípios contidos na lista de Estados e municípios em extrema pobreza O projeto será executado em dois municípios integrantes da área de atuação da SUDENE de acordo com o estabelecido no edital, em área de agricultores familiares mais vulneráveis do Semiárido brasileiro:

- Município de Uauá, BA na Comunidade Tradicional “Fundo de Pasto Ouricuri”, formada por 55 famílias, composta por 32 aposentados, 25 crianças, 73 jovens e adultos, um total de 130 pessoas, dessas 22 recebem Bolsa Família.
- Município de Petrolina, PE na Comunidade Tradicional “Quilombola e Indígena Atikum”, Sítio Coelho, formada por 30 famílias, composta por 21 aposentados, 39 crianças e 90 jovens e adultos, um total de 150 pessoas, dessas 29 recebem Bolsa Família.

Cronograma:

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO		2018			2019									2020											
Meses																									
Meta/etapa	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Meta 1	Mobilização e realização do diagnóstico participativo/cadastramento das famílias que serão beneficiadas																								
1	Realização de 02 oficinas (Petrolina e Uauá) de sensibilização sobre o sistema bioágua (reuso de água cinza) para a segurança alimentar e sustentabilidade ambiental;	x	x	x																					
2	Aplicação de questionários (todas as famílias das duas comunidades) quanto à aceitabilidade do uso do sistema bioágua para a produção de alimentos;	x	x	x																					
3	Cadastramento das famílias selecionadas que serão beneficiadas, considerando-se os critérios de inclusão produtiva e vulnerabilidade.	x	x	x																					
Meta 2	Fazer uma caracterização Ambiental e análise da estrutura da paisagem nas duas comunidades																								
1	Caracterização das comunidades quanto aos tipos de solos, vegetação e relevo.	x	x	x	x	x	x	x	x																
2	Tabulação e confecção de mapas					x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x							
3	Preparar material para publicação																		x	x	x	x	x	x	x
Meta 3	Avaliação de pelo menos 8 sistemas de bioágua familiar com o uso de energia solar, visando a sustentabilidade do sistema																								
1	Instalação do kit de energia solar integrado ao sistema bioágua familiar				x	x																			
Meta 4	Definição de modelos (composição e dimensionamento) de sistemas de cultivo a partir da disponibilidade hídrica em cada propriedade																								
1	Avaliação da quantidade de água disponível (fluxo de água) do sistema bioágua familiar para definição de modelos de sistema produtivo irrigação quanto a dimensionamento e composição (espécies de plantas).		x	x	x	x	x																		
Meta 5	Instalação de 20 sistemas bioágua familiar em área de produtor com reservatório e sistema de irrigação																								

17. Apresentar as prestações de contas da execução financeira aos seus órgãos de controle interno, ficando à disposição da SUDENE para verificação, se assim o desejar
18. Permitir à SUDENE, aos órgãos de controle interno do Poder Executivo Federal, bem como do Tribunal de Contas da União o acesso a toda documentação, dependências e locais de execução do objeto relacionados com este Instrumento de Parceria;
19. No que couber, efetuar o registro e controle patrimoniais dos bens de natureza permanente adquiridos com recursos do TED;
20. Responsabilizar-se pela doação do material e equipamento adquiridos com os recursos do TED, necessários à continuidade da ação, para os beneficiários do projeto;

VI - Previsão Orçamentária:

RESUMO DO ORÇAMENTO SOLICITADO					
METAS		TOTAL	Parcela 1 - 2018	Parcela 2 - 2019	Parcela 3 - 2020
1	Mobilização e realização do diagnóstico participativo/cadastramento das famílias que serão beneficiadas	8.800,00	8.800,00	-	-
2	Caracterização Ambiental e análise da estrutura da paisagem nas duas comunidades	20.275,00	-	20.275,00	-
3	Avaliação de pelo menos 8 sistemas de bioágua familiar com o uso de energia solar visando à sustentabilidade do sistema	19.097,00	-	19.097,00	-
4	Definição de modelos (composição e dimensionamento) de sistemas de cultivo a partir da disponibilidade hídrica em cada propriedade	4.973,00	-	4.973,00	-
5	Instalação de 22 sistemas bioágua familiar em área de produtor com reservatório e sistema de irrigação	188.394,86	62.308,00	119.886,86	6.200,00
6	Implantação de 01 (um) sistema bioágua como unidade demonstrativa em área experimental na Embrapa/CPATSA	19.000,00	-	14.200,00	4.800,00
7	Avaliação de pelo menos 20 amostras de qualidade da água, solo e planta nos 23 sistemas bioágua familiar	33.139,14	-	33.139,14	-
8	Avaliação da integração de pelo menos 08 sistemas de bioágua (em área de agricultores familiares) com a criação de galinhas adaptadas localmente	1.196,00	-	1.196,00	-
9	Avaliação do Projeto	31.592,00	18.892,00	-	12.700,00
TOTAL GERAL SOLICITADO		326.467,00	90.000,00	212.767,00	23.700,00
TOTAL da Descentralização para a Embrapa/CPATSA, UG/Gestão 135012/13203, CNPJ: 00.348.003/0041-08.					326.467,00
TOTAL GERAL SOLICITADO					326.467,00

VII – Vigência e Prorrogação

O presente Termo de Execução Descentralizada vigorará por 24 meses contados a partir da data de assinatura, podendo ser prorrogado por meio de Termo Aditivo, previamente acordado entre os partícipes, abrangendo aditivos de prazos, valores, metas e resultados, mantendo-se inalterado o objeto da avença.

O pedido de alteração do presente Termo deverá ser requerido formalmente à outra parte, com as devidas justificativas, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo de vigência delimitado.

No caso de atraso na liberação do recurso por motivos atribuídos à unidade descentralizadora dos recursos, o prazo de vigência deste instrumento será prorrogado “de ofício” antes de seu término, limitado ao exato período de atraso verificado.

VIII - Da Publicação

Este Termo, bem como os seus eventuais Termos Aditivos, serão publicados em extrato, no Diário Oficial da União, que será providenciado pela unidade descentralizadora, devendo esta ocorrer no prazo de até 20 (vinte) dias da sua assinatura, conforme Parágrafo Único, do art. 61, da Lei nº 8.666/93.

IX - Do Foro:

As controvérsias oriundas do presente Termo de Execução Descentralizada, que não forem resolvidas entre os partícipes, serão submetidas à câmara de conciliação e arbitragem da Advocacia Geral da União, nos termos do Decreto nº 7.392/2010 e da Portaria AGU nº 1.128/2007.

XI – Disposições Finais:

- a. Este Termo deverá ser devolvido devidamente assinado pelo órgão repassador até o 30º dia útil, sob pena de suspensão do referido projeto;
- b. Fica assegurada à SUDENE a autoridade normativa e coordenadora, por intermédio da Coordenação-Geral de Desenvolvimento Sustentável, bem como o controle e a fiscalização da execução do objeto, sujeitando-se, no que couber, ao disposto na legislação vigente, projeto ou solução técnica;
- c. A UNIDADE DESCENTRALIZADA poderá propor, sugerir ou solicitar à SUDENE, no curso da execução do objeto, modificações de especificações, apresentando, para isso, as necessárias justificativas. Tais modificações somente poderão ser efetivadas se aprovadas pela SUDENE;

- d. As prorrogações, adições, prazos ou alterações nas cláusulas e anexos deste Instrumento, que porventura sejam necessárias, serão formalizados, a qualquer tempo, mediante TERMOS ADITIVOS, os quais passarão a fazer parte integrante do mesmo, vedado a alteração do OBJETO pactuado deste TERMO DE EXECUÇÃO;
- e. Despesas decorrentes de legislação que estabeleça novos tributos ou majoração dos existentes, mas não vigentes na fase orçamentária, darão causa à celebração de Termo Aditivo;
- f. A prestação de contas aos órgãos de controle, por meio do Relatório de Gestão, deve ser feita pela Unidade Descentralizadora, no que se refere à consecução dos objetivos pretendidos com a descentralização, e pela Unidade Descentralizada, no que se refere à execução dos recursos repassados;
- g. Este Termo de Execução Descentralizada poderá ser denunciado pelos partícipes e rescindido a qualquer tempo, por descumprimento de qualquer de suas Cláusulas, independentemente de notificações ou interpelações judiciais ou extrajudiciais;
- h. Este Termo, bem como os seus eventuais Termos Aditivos, deverão ser publicados em extrato, no Diário Oficial da União, que ficará a cargo do órgão descentralizador, devendo esta ocorrer no prazo de até 20 (vinte) dias da sua assinatura, conforme Parágrafo Único, do art. 61, da Lei 8.666/93, ou disponibilizar extrato no sítio eletrônico do Órgão Repassador, visando atender ao princípio da publicidade;
- i. Os casos omissos e as dúvidas porventura existentes serão resolvidos mediante entendimento entre os partícipes, de forma expressa;
- j. O presente Termo poderá ser rescindido pelos partícipes, a qualquer tempo, por acordo entre si, ou em virtude de não cumprimento das obrigações deste Termo, observados os prazos estabelecidos;
- k. As tecnologias a serem implementadas deverão ser entregues aos beneficiários mediante um termo de recebimento assinado pela família. A unidade Descentralizada deverá fazer registro fotográfico e entregar cópia dos termos à Sudene juntamente com o relatório de cumprimento do objeto;
- l. O presente Termo entra em vigor na data de sua assinatura e terá vigência de 24 meses.

XII – Data e Assinaturas:

Mário de Paula Guimarães Gordilho

Superintendente

Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE

Pedro Carlos Gama da Silva

Chefe Geral

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido – Embrapa/CPATSA

Marcelo Saiki Braga

Engenheiro Agrônomo/SUDENE

José Aildo Sabino de Oliveira Júnior

Engenheiro Agrônomo/SUDENE



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Saiki Braga, Engenheiro Agrônomo**, em 06/12/2018, às 11:49, 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 **pedro carlos gama da silva, Usuário Externo**, em 06/12/2018, às 12:13, 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 **José Aildo Sabino de Oliveira Júnior, Engenheiro Agrônomo**, em 06/12/2018, às 12:49, 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 **Mário de Paula Guimarães Gordilho, Superintendente**, em 06/12/2018, às 14:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.sudene.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0035356** e o código CRC **5703892B**.



Criado por [hln](#), versão 7 por [hln](#) em 06/12/2018 11:15:50.