



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

**PLANO DE TRABALHO DO TED Nº 17/2020**

DADOS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA					
1. COD UG.: 153080	2. COD. DA GESTÃO 15233	3. CNPJ 24.134.488.0001-08	4. RAZÃO SOCIAL UFPE – Universidade Federal de Pernambuco		
5. ENDEREÇO Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-901					
6. BAIRRO/DISTRITO Cidade Universitária	7. MUNICÍPIO Recife	8. UF PE	9. CEP 50670-901	10. DDD 81	11. TELEFONE 2116-8001/8002/8005
REPRESENTANTE LEGAL DA UNIDADE DESCENTRALIZADA					
12. CPF 419.720.744-15	13. NOME DO REPRESENTANTE LEGAL ALFREDO MACEDO GOMES				
14. DDD 81	15. TELEFONE 2126-8001/ 2126-8002	16. EMAIL <a href="mailto:secretaria.reitor@ufpe.br">secretaria.reitor@ufpe.br</a> <a href="mailto:gabinete@ufpe.br">gabinete@ufpe.br</a>		17. CARGO Reitor	
DADOS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA					
18. COD. DA UNID. GESTORA 533014	19. COD. DA GESTÃO 53203	20. CNPJ 09.263.130/0001-91	21. RAZÃO SOCIAL Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE		
22. ENDEREÇO Av. Domingos Ferreira, 1967					
23. BAIRRO/DISTRITO Boa Viagem	24. MUNICÍPIO Recife	25. UF PE	26. CEP 51.111-021	27. DDD (081)	28. TELEFONE 2102-2001
REPRESENTANTE LEGAL DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA					
29. CPF 053.451.424-32	30. NOME DO REPRESENTANTE LEGAL EVALDO CAVALCANTI DA CRUZ NETO				
31. DDD (081)	32. TELEFONE 2102-2001	33. EMAIL <a href="mailto:gabinete@sudene.gov.br">gabinete@sudene.gov.br</a>		34. CARGO Superintendente	
35. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO Execução do projeto "Efeitos do Programa Cisternas 1ª Água sobre indicadores de Mercado de trabalho e Saúde dos beneficiados", em conformidade com as prioridades do programa 2217 - Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano					
36. SUBDESCENTRALIZAÇÃO: A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal? ( ) Sim (x) Não					
37. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS: A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser: (x) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada. ( ) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública. ( ) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.					
38. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º) A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED? ( ) Sim (x) Não					

1. OBJETIVOS:

1.1. **Objetivo geral:** avaliar o Programa Cisternas Efeitos do Programa Cisternas 1ª Água por meio de indicadores de mercado de trabalho e de saúde dos beneficiados.

1.2. **Objetivos Específicos:**

- Analisar os impactos do Programa Cisterna 1ª Água sobre a participação no mercado de trabalho dos indivíduos beneficiários.
- Determinar os efeitos do Programa Cisterna 1ª Água sobre o rendimento dos indivíduos beneficiários.
- Examinar a presença de heterogeneidade nos efeitos Programa Cisterna 1ª Água com relação a características geográficas e perfis socioeconômicos das áreas de atuação do programa.
- Analisar os efeitos separadamente para homens e mulheres.
- Analisar os impactos do Programa Cisterna 1ª Água sobre indicadores de hospitalização dos indivíduos beneficiados.

- f) Analisar os efeitos separadamente de hospitalização por faixa etária.
- g) Explorar a heterogeneidade do impacto sobre as principais doenças associadas com o consumo de água não potável.
- h) Investigar os efeitos da política de Cisternas 1ª Água sobre a redução dos custos municipais com hospitalização.
- i) Mensurar o impacto do maior acesso à água potável sobre o conjunto de óbito nas famílias atendidas.

## 2. JUSTIFICATIVA:

2.1. Brasil é um país que apresenta grandes diferenças regionais, tanto em seus indicadores econômicos quanto sociais. De acordo com estimativas do Banco Mundial, o Brasil teve uns dos piores indicadores de desigualdade entre uma amostra de 76 países em 2016, superado apenas por Esuatini. Alguns estudos apontam que, em termos de renda per capita, a convergência das regiões mais pobres para as mais ricas no Brasil é lenta ou inexistente (Andrade, Laurini, Madalozzo, e Pereira, 2007).

2.2. Devido às diferenças regionais persistentes, o Governo Federal tem promovido uma série de ações nas últimas décadas para mitigar as desigualdades econômicas e sociais. Estas ações incluem a criação de órgãos de desenvolvimento regional tais como a SUDENE, cujo foco é a região Nordeste. O Nordeste não apenas abriga uma parcela significativa da população brasileira, como concentra baixos indicadores socioeconômicos: de acordo com um estudo elaborado pelo Banco do Nordeste, a região possui umas das piores taxas de desemprego, a renda per capita é somente 60% o da região Sul, ao redor da metade da população está abaixo da linha de pobreza, o número médio de anos de estudos é apenas 6 (ou 15% abaixo da média nacional), e uma relativamente alta fração de crianças ainda morrem no primeiro ano de vida (Bezerra e Carvalho, 2008). O mesmo estudo aponta que a participação do Nordeste no PIB nacional tem permanecido estagnada em 14% nos últimos 70 anos.

2.3. Uma característica notável do Nordeste é a alta fração de pobres localizados no semiárido. O semiárido Brasileiro representa a área seca mais populosa em uma zona tropical no mundo (Rocha e Soares, 2015). A região é frequentemente sujeita a choques agregados adversos, e o ciclo agrícola tem uma estação magra em que os alimentos são escassos e as famílias têm que recorrer a estratégias extremas de mitigação (Rocha e Soares, 2015). A prevalência de secas extremas é alta e devido à falta de fontes alternativas de água, a disponibilidade de água potável é escassa (Cirilo, 2008; SUDENE, 1981). Em decorrência deste fenômeno, muitas famílias gastam bastante tempo diariamente percorrendo grandes distâncias para ter acesso a água, o que pode absorver parte do tempo que em outro caso seria alocado a atividades produtivas.

2.4. Dada a anatomia da pobreza no Nordeste, muitas ações de desenvolvimento têm focado no semiárido. Parte deste foco baseia-se na ideia de que qualquer ação que melhore as condições de vida no semiárido representa o melhor investimento para reduzir a persistência da pobreza no Nordeste e seu atraso com relação a outras regiões. Uma importante estratégia de desenvolvimento é o Programa Cisterna. Este programa visa aliviar a escassez de água no semiárido e está dividido em dois grandes eixos: Cisternas 1ª Água (água para beber) e 2ª Água (água para produção agrícola). O foco do presente projeto é avaliar os efeitos do primeiro eixo.

2.5. A estratégia do Programa Cisternas 1ª Água (PC1) tem sido instalar tanques próximos às casas para armazenar a água da chuva captada pelas calhas instaladas nos telhados. As famílias recebem treinamento sobre como usar e limpar adequadamente estes tanques. Com a coleta de água durante específicos períodos do ano, as famílias conseguem uma oferta estável de água potável durante longos períodos, ainda nas épocas de secas.

2.6. O Ministério de Desenvolvimento Social executa o PC1 em parceria com órgãos governamentais regionais e entidades privadas sem fins lucrativos. Estes parceiros são responsáveis pela identificação e seleção de famílias elegíveis baseados num conjunto de critérios determinados pelo Governo Federal. Para ser elegível, as famílias em áreas rurais sem acesso regular a água devem estar cadastradas no Cadastro Único (CadÚnico). O processo de seleção prioriza famílias com as seguintes características: i) baixa renda; ii) chefiadas por mulheres; iii) presença de crianças; iv) presença de pessoas com necessidades especiais; e v) presença de idosos.

2.7. O PC1 representa um dos maiores investimentos do Governo nos últimos anos visando melhorar o acesso a água potável das famílias. No entanto, estudos diretamente avaliando os efeitos socioeconômicos deste programa sobre as famílias beneficiárias são escassos (Emanuel et al, 2019). Os poucos estudos existentes avaliam o perfil socioeconômicos de famílias beneficiárias em áreas específicas, e não é claro se os resultados são externamente válidos para o universo da população beneficiária. As amostras pequenas em tais estudos também dificulta a avaliação da presença de heterogeneidade nos efeitos do programa através dos municípios de atuação do programa.

2.8. Esta falta de entendimento dos efeitos do PC1 é uma importante lacuna tanto desde o ponto de vista acadêmico quanto da perspectiva dos formuladores de políticas. Embora recentes estudos mostrem que a prevalência de secas afeta negativamente a saúde da população no semiárido, dentro (Rocha e Soares, 2015) e fora do Brasil (Maccini e Yang, 2009), não é completamente claro se políticas públicas como o PC1 podem de fato amenizar ou prevenir esses efeitos adversos. Desde o ponto de vista de política em geral, e da SUDENE em particular, estimativas acuradas dos efeitos do PC1 forneceria subsídios importantes para avaliar possíveis expansões ou reformulações deste tipo de programas, bem como compreender outros mecanismos relacionados a este tipo de intervenção. Vale destacar ainda que este projeto se relaciona diretamente com a literatura de economia regional, sobretudo, com os estudos que avaliaram os impactos de políticas voltadas para a localidade "*place-based policies*" (por exemplo, Glaeser e Gottlieb, 2008; Da Mata e Resende, 2018; Shenoy, 2018), ao analisar os potenciais impactos da política de provisão de água no semiárido sobre os resultados de mercado de trabalho.

2.9. Este projeto busca examinar os efeitos do PC1 no (i) desempenho no mercado de trabalho dos beneficiários e (ii) em indicadores de saúde dos beneficiários e dos demais membros do domicílio. Usando dados do universo de beneficiários do programa, combinado com dados socioeconômicos administrativos, este projeto propõe uma avaliação mais global. A riqueza dos dados permite determinar se os efeitos variam com o perfil socioeconômico dos municípios, ou microrregiões no NE, ou entre municípios dentro e fora da atuação da SUDENE.

2.10. Um importante mecanismo pelo qual o PC1 poderia aumentar a produtividade e a participação no mercado de trabalho, por exemplo, é a realocação de tempo de produção doméstica para produção econômica. Mecanismo esse que, somado ao maior acesso a água, podem ter impactos significativos também na saúde dos membros do domicílio. De acordo com um detalhado relatório da Fundação de Desenvolvimento Regional (FUNDER, 2009), as famílias no semiárido gastam uma considerável parte do tempo percorrendo longas distâncias para ter acesso a água potável. Com a chegada do PC1, as famílias reduziram a necessidade de percorrer tais distâncias e, em decorrência disso, teriam mais tempo para participar no mercado de trabalho. Este mecanismo é provavelmente mais importante para as pessoas responsáveis pela produção doméstica dentro das famílias, tipicamente as mulheres.

2.11. A ideia de que o PC1 pode funcionar como uma *Labor Saving Technology* é latente no trabalho seminal de Dinkelman (2011). A autora demonstra que melhoria no acesso a serviços que facilitam a produção doméstica, os quais incluem água, é associado com grandes aumentos na participação no mercado das mulheres em Sul África. Portanto, uma rigorosa análise do PC1 forneceria importante aprendizados sobre a natureza do mercado de trabalho nas regiões semiáridas. Isto é diretamente ligado com o eixo estratégico de desenvolvimento social do Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE) e com as ações de desenvolvimento da SUDENE.

2.12. O projeto busca quantificar os efeitos do PC1, programa de importância ímpar para o desenvolvimento da região do semiárido do Brasil e para a saúde da população mais necessitada do país. Os efeitos do programa são pouco conhecidos nas diversas dimensões socioeconômicas, mas em especial nas propostas neste plano de trabalho (efeitos em trabalho (subprojeto 1) e saúde (subprojeto 2)), visto que são de extrema importância

para o bem-estar social. Os resultados desta pesquisa serão subsídios importantes para decisões estratégicas do programa, como sua expansão ou sua reorganização/focalização. Os resultados, diretamente relacionados ao eixo 5 de Segurança Hídrica, irão compor evidência importante no combate, via políticas assistenciais, aos efeitos negativos na qualidade de vida da população sujeita a secas prolongadas que caracterizam o semiárido.

### 3. RELEVÂNCIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS E ABRANGÊNCIA TERRITORIAL:

3.1. Os resultados deste projeto estão diretamente relacionados aos objetivos do Plano Regional de Desenvolvimento (PRDNE). Em particular, o PC1 conversa com o eixo estratégico 4 do PRDNE de desenvolvimento social ao potencialmente melhorar as condições de vida no Nordeste. O projeto busca quantificar a magnitude dessa melhoria, o que pode gerar subsídios para expandir ou reorientar o programa. Os resultados são também relacionados ao eixo 5 de Segurança Hídrica, dado que eles ofereceram evidência da importante questão de se um programa como o PC1 pode aumentar a resiliência a secas prolongadas que caracterizam o semiárido.

3.2. A população de interesse corresponde a todos os beneficiários que começaram a participar no programa entre 2011 e 2017 na região semiárida. Como a região semiárida inclui municípios dentro e fora do Nordeste, será levada a cabo uma análise de heterogeneidade que compara os efeitos nas áreas de atuação da SUDENE versus outras áreas. Também será analisado se os efeitos do programa variam com o perfil sociodemográfico dos municípios de atuação.

### 4. METODOLOGIA:

4.1. A estratégia empírica, a ser adotada para realizar as duas metas explora a expansão escalonada do programa para identificar seus efeitos sobre emprego e saúde. Especificamente, usa-se o fato de que algumas famílias foram tratadas em diferentes momentos do tempo para implementar a técnica de Diferenças-em-Diferenças (DiD) com variação no timing da adoção do programa. A seguinte especificação é utilizada:

$$Y_{it} = \alpha + \beta P1MCit + X\gamma + jt + i + \epsilon_{it}$$

4.2. em que  $Y_{it}$  é uma variável de resultado de interesse, como por exemplo emprego, renda, ou algum indicador de saúde, para o indivíduo  $i$  observado em ano  $t$  no município  $j$ . O vetor  $X$  inclui características básicas dos indivíduos para controlar por diferenças correlacionadas com a adoção do programa e os resultados do mercado de trabalho e/ou indicadores de saúde. O modelo também inclui efeitos fixos de município-por-ano ( $jt$ ) e indivíduo ( $i$ ).

4.3. O parâmetro de interesse é  $\beta$ , o qual mede o efeito de participar no programa. O pressuposto chave para interpretar os resultados de forma causal é que na ausência do programa, os indicadores de emprego ou saúde dos beneficiários tratados em diferentes momentos do tempo teriam seguido trajetórias semelhantes. Avalia-se a plausibilidade desse pressuposto através de diferentes exercícios econométricos de robustez. O principal destes é a estimação de uma especificação não paramétrica que mede os efeitos do programa detalhadamente antes e depois da sua adoção, verificando que não existia trajetória no período pré-programa.

### 5. DESCRIÇÃO DAS METAS:

#### 5.1. Meta 1: *Avaliar os efeitos socioeconômicos do Programa Cisterna 1ª Água sobre resultados de mercado de trabalho*

5.1.1. Para realizar a avaliação sobre indicadores de mercado de trabalho, serão combinados vários registros administrativos do Governo Federal. Primeiro, usa-se dados do Programa Cisternas Primeira Água sobre o universo de beneficiários. Estes dados contêm informação sobre a data que cada beneficiário começou a fazer parte do programa assim como também informação sobre características socioeconômicas e demográficas. A segunda fonte de informação é Cadastro Único (CADUNICO). Com o CADUNICO, amplia-se o conjunto de informação disponível sobre os beneficiários em diferentes momentos do tempo. Mais importante é que é possível obter informação sobre pessoas que eram elegíveis para participar do programa, mas não participaram, e construir um grupo de controle sintético.

5.1.2. Estes dados são combinados com a *Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)*, onde é possível ter informações com alta periodicidade sobre o universo de emprego formal. Com base nesta rica fonte de dados, serão criados indicadores socioeconômicos tais como participação no mercado de trabalho formal e rendimento total, tanto dos beneficiários quanto dos não beneficiários.

#### 5.2. Meta 2: *Avaliar os efeitos socioeconômicos do Programa Cisterna 1ª Água sobre resultados de saúde*

5.2.1. Para a realização da avaliação sobre os indicadores de saúde, além dos microdados identificados do Programa Cisterna 1ª Água e dos microdados do CadÚnico, será feito uso dos microdados públicos de internação hospitalar e de óbito. Os dados de nível individual de internações são do Sistema de Internações Hospitalares (SIH-SUS). Esse sistema, administrado pelo Ministério da Saúde, é o registro oficial do governo para todas as admissões de pacientes nos hospitais públicos brasileiros, cobrindo todo o território nacional. Ele contém informações diárias sobre as causas de internações de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), juntamente com várias outras variáveis importantes, como o custo incorrido para internação hospitalar e se o paciente morreu após a internação. Já os dados de óbito, são decorrentes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), também do Ministério da Saúde do Brasil. Assim, como o SIH, este sistema também fornece informações diárias, sobre mortalidade às autoridades locais e federais, reivindicando cobertura global dentro das fronteiras nacionais, incluindo a CID-10 relativa a cada óbito.

5.2.2. Para a identificação dos indivíduos beneficiados pelo programa Cisternas, que sofreram hospitalização ou óbito durante o período de análise, será feito cruzamento entre as informações do CadÚnico e microdados da Receita Federal.

### 6. ESTRUTURA DE CUSTOS:

Função	Atividades	Justificativa valor	Qtd	Valor mensal (R\$)	Meses	Total (R\$)
Coordenador Geral	Atuar no planejamento, execução, orientação e organização das avaliações propostas neste documento (projeto 1 e projeto 2).	Valor de referência: Resolução nº 04/2018 da UFPE que regulamenta o pagamento de retribuição pecuniária em projeto de pesquisa.	1	8.000,00	12	96.000,00
Coordenador - Projeto 1	Atuar no planejamento, execução, estimação, e organização da avaliação proposta no projeto 1 deste documento. Coordenar assistente de pesquisa designado a execução do projeto 1.	Valor de referência: Resolução nº 04/2018 da UFPE que regulamenta o pagamento de retribuição pecuniária em projeto de pesquisa.	1	7.600,00	12	91.200,00
Coordenador - Projeto 2	Atuar no planejamento, execução, estimação, e organização da avaliação proposta no projeto 2	Valor de referência: Resolução nº 04/2018 da UFPE que regulamenta o pagamento de retribuição pecuniária em projeto de pesquisa.	1	7.600,00	12	91.200,00

	deste documento. Coordenar assistente de pesquisa designado a execução do projeto 2.					
Assistente de pesquisa doutor - projeto 1	Auxiliar na limpeza e estruturação de dados, estimação e organização da avaliação proposta no projeto 1 deste documento.	Valor de referência: Resolução nº 04/2018 da UFPE que regulamenta o pagamento de retribuição pecuniária em projeto de pesquisa.	1	4.400,00	12	52.800,00
Assistente de pesquisa doutor - projeto 2	Auxiliar na limpeza e estruturação de dados, estimação e organização da avaliação proposta no projeto 2 deste documento.	Valor de referência: Resolução nº 04/2018 da UFPE que regulamenta o pagamento de retribuição pecuniária em projeto de pesquisa.	1	4.400,00	12	52.800,00
<b>Custo total (R\$)</b>						<b>384.000,00</b>

7. **CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRA**

<b>Meta 1. Avaliar os efeitos socioeconômicos do Programa Cisterna 1ª Água sobre resultados de mercado de trabalho</b>							
Meta	Etapa /Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração		Valor (R\$)
			Unidade de medida	Quantidade.	Início	Término	
1	1.1	Relatório parcial: relatório parcial deve conter tabelas de dados descritivos, tabelas de resultados, gráficos, figuras e mapas, para todos os outcomes previstos (resultados preliminares e sujeitos a mudanças até o relatório final, dado feedback da equipes da UFPE e da SUDENE).	Relatório	1	01/01/2021	30/06/2021	100.000,00
	1.2	Relatório final: relatório final deve conter introdução, descrição dos dados e tabelas de dados descritivos, metodologia detalhada, apresentação dos resultados, descrição dos resultados, tabelas de resultados, gráficos, figuras e mapas, conclusões e implicações políticas.	Relatório	1	01/01/2021	31/12/2021	85.000,00
	1.3	Seminário técnico para apresentação do relatório final, contando pdf da apresentação	Apresentação	1	01/10/2021	31/12/2021	5.000,00
	1.4	Resumo executivo	Relatório	1	01/10/2021	31/12/2021	2.000,00
<b>VALOR TOTAL META 1:</b>							<b>192.000,00</b>
<b>Meta 2. Avaliar os efeitos socioeconômicos do Programa Cisterna 1ª Água sobre resultados de saúde</b>							
Meta	Etapa /Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração		Valor (R\$)
			Unidade de medida	Quantidade.	Início	Término	
2	2.1	Relatório parcial: relatório parcial deve conter tabelas de dados descritivos, tabelas de resultados, gráficos, figuras e mapas, para todos os outcomes previstos (resultados preliminares e sujeitos a mudanças até o relatório final, dado feedback da equipes da UFPE e da SUDENE).	Relatório	1	01/01/2021	30/09/2021	100.000,00
	2.2	Relatório final: relatório final deve conter introdução, descrição dos dados e tabelas de dados descritivos, metodologia detalhada, apresentação dos resultados, descrição dos resultados, tabelas de resultados, gráficos, figuras e mapas, conclusões e implicações políticas.	Relatório	1	01/01/2021	31/12/2021	85.000,00
	2.3	Seminário técnico para apresentação do relatório final, contando pdf da apresentação	Apresentação	1	01/10/2021	31/12/2021	5.000,00
	2.4	Resumo executivo	Relatório	1	01/10/2021	31/12/2021	2.000,00
<b>VALOR TOTAL META 2 (R\$):</b>							<b>192.000,00</b>
<b>VALOR TOTAL (R\$):</b>							<b>384.000,00</b>

8. **AVALIAÇÃO:**

Produtos (por Meta.Etapa)	Indicadores	Meios de verificação
1.1 Relatório parcial: relatório parcial referente a meta 1, que avalia os efeitos econômicos do Programa Cisternas 1 Água sobre indicadores de mercado de trabalho	1 relatório em formato editável	Relatórios entregues e aprovados por meio de atesto
	1 relatório em formato pdf	Relatórios entregues e aprovados por meio de atesto
	Gráficos, tabelas e mapas em formato editável	Gráficos, tabelas e mapas entregues e aprovados por meio de atesto
	rotinas de programação implementadas em software estatístico relativos a estruturação das bases de dados, análise descritiva dos dados e aplicação de métodos econométricos	Rotinas entregues e aprovadas por meio de atesto
1.2 Relatório final: relatório final referente a meta 1, que avalia os efeitos econômicos do Programa Cisternas 1	1 relatório em formato editável	Relatórios entregues e aprovados por meio de atesto

Água sobre indicadores de mercado de trabalho	1 relatório em formato pdf	Relatórios entregues e aprovados por meio de atesto
	Gráficos, tabelas e mapas em formato editável	Gráficos, tabelas e mapas entregues e aprovados por meio de atesto
	rotinas de programação implementadas em software estatístico relativos a estruturação das bases de dados, análise descritiva dos dados e aplicação de métodos econométricos	Rotinas entregues e aprovadas por meio de atesto
1.3 Seminário técnico para apresentação do relatório final, contando pdf da apresentação	1 apresentação dos resultados	Seminário técnico para apresentação da estratégia empírica, resultados, e direcionamento da política
	1 pdf contendo a apresentação dos resultados	pdf contendo apresentação do projeto
1.4 Resumo Executivo executivo	1 resumo executivo do projeto	Resumo executivo
2.1 Relatório parcial: relatório parcial referente a meta 2, que avalia os efeitos econômicos do Programa Cisternas 1 Água sobre indicadores de saúde	1 relatório em formato editável	Relatórios entregues e aprovados por meio de atesto
	1 relatório em formato pdf	Relatórios entregues e aprovados por meio de atesto
	Gráficos, tabelas e mapas em formato editável	Gráficos, tabelas e mapas entregues e aprovados por meio de atesto
	rotinas de programação implementadas em software estatístico relativos a estruturação das bases de dados, análise descritiva dos dados e aplicação de métodos econométricos	Rotinas entregues e aprovadas por meio de atesto
2.2 Relatório final: relatório final referente a meta 2, que avalia os efeitos econômicos do Programa Cisternas 1 Água sobre indicadores de saúde	1 relatório em formato editável	Relatórios entregues e aprovados por meio de atesto
	1 relatório em formato pdf	Relatórios entregues e aprovados por meio de atesto
	Gráficos, tabelas e mapas em formato editável	Gráficos, tabelas e mapas entregues e aprovados por meio de atesto
	rotinas de programação implementadas em software estatístico relativos a estruturação das bases de dados, análise descritiva dos dados e aplicação de métodos econométricos	Rotinas entregues e aprovadas por meio de atesto
2.3 Seminário técnico para apresentação do relatório final, contando pdf da apresentação	1 apresentação dos resultados	Seminário técnico para apresentação da estratégia empírica, resultados, e direcionamento da política
	1 pdf contendo a apresentação dos resultados	pdf contendo apresentação do projeto
2.4 Resumo executivo	1 resumo executivo do projeto	Resumo executivo

## 9. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA:

<b>Valor a Descentralizar (R\$):</b>	384.000,00
<b>Funcional Programática:</b>	04.127.2217.20WQ.0020
<b>Fonte de Recursos:</b>	0280000000 (Recursos de Outras Fontes - Exercício Corrente - Recursos Próprios Financeiros)
<b>Natureza de Despesa:</b>	33.90.20 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores

## 10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO

Data	Valor (R\$)
Dez/2020	384.000,00

## 11. ASSINATURAS

Recife, de dezembro de 2020

<b>IVALDO CAVALCANTI DA CRUZ NETO</b> Superintendente da SUDENE	<b>ALFREDO MACEDO GOMES</b> Reitor da UFPE
--	---

<b>Marina Rogério de Melo Barbosa</b> Resp. Técnico pela SUDENE	<b>Breno Ramos Sampaio</b> Resp. Técnico pela UFPE
--	---



Documento assinado eletronicamente por **Marina Rogério de Melo Barbosa, Economista**, em 23/12/2020, às 21:00, 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 **BRENO RAMOS SAMPAIO, Usuário Externo**, em 23/12/2020, às 21:14, 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 **Evaldo Cavalcanti da Cruz Neto, Superintendente**, em 23/12/2020, às 21:35, 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 **Alfredo Macedo Gomes, Usuário Externo**, em 24/12/2020, às 09:00, 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](http://sei.sudene.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0212742** e o código CRC **203EEE6**.

Criado por [hln](#), versão 14 por [hln](#) em 23/12/2020 20:56:38.