



# PROPOSTA TÉCNICA

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



## CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA TÉCNICA



Fortaleza, 03 de Agosto de 2020

À  
Comissão Permanente de Licitações  
Granja-CE

TOMADA DE PREÇO Nº 2020.07.06.01

Prezados Senhores

Estando devidamente autorizado a representar e agir em nome de CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CEDEPAM EIRELI e tendo visto e compreendido totalmente as informações fornecidas no Edital de TOMADA DE PREÇO Nº 2020.07.06.01, abaixo assinado apresenta proposta técnica para execução do projeto de educação ambiental na implantação de melhorias sanitárias domiciliares para o controle de agravo, no município de Granja-Ce, observadas as normas e especificações para ele estabelecidas, Segundo escopo estabelecido pelo ANEXO A – TERMO DE REFERÊNCIA.

Atenciosamente,

  
Mônica Maria Castro de Sousa

RG: 1001365

**CEDEPAM**

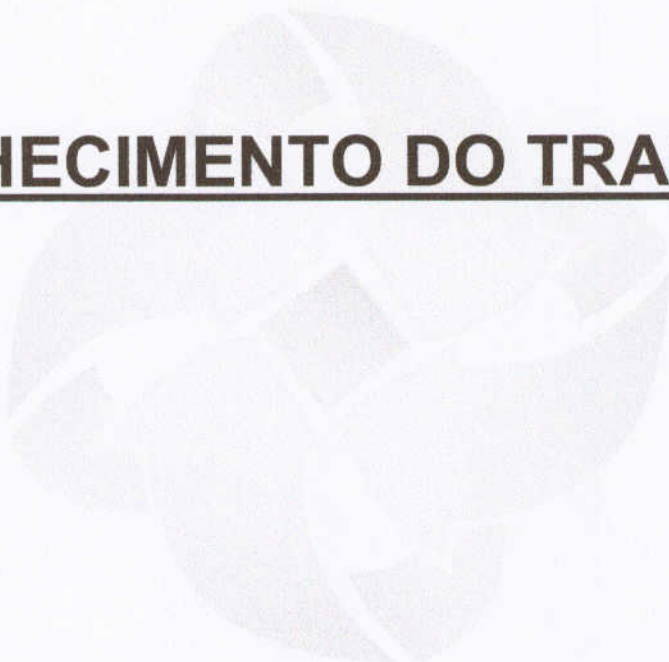
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Administrativo Municipal

+55 85 992805711 cedepam@cedepam.com.br

CNPJ: 04.255.307/0001-94



# CONHECIMENTO DO TRABALHO



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*





## 1. CONHECIMENTO DO TRABALHO

Neste capítulo será apresentado o conhecimento da empresa a respeito dos aspectos gerais e específicos do Projeto, como caracterização da população e da área de interesse do Projeto. Além disso, a empresa também demonstrará conhecimento sobre os aspectos relacionados às questões ambientais e sociais do Projeto, e conhecimento/apresentação das particularidades que poderão influenciar nas soluções do projeto, considerando as condições locais e de ordem legais/institucionais.

### a. Conhecimento dos aspectos gerais e específicos do Projeto, caracterização da população e da Área de Interesse do Projeto.

O município de Granja, em parceria com a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA firmaram convênio para desenvolvimento de Educação Ambiental na Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares para Controle de Agravos, nas localidades de Tiaia/Tiaia de Cima/Tiaia de Baixo, Timonha, Palmeiras, Vereda do Gato, Adrianópolis, Cajueiro dos Coutinhos, Vereda do Zuza e Tabuleiro da Onça.

A FUNASA (2017) entende educação em Saúde Ambiental como “uma área de conhecimento técnico que contribui efetivamente na formação e o desenvolvimento da consciência crítica do cidadão, estimulando a participação, o controle social e sustentabilidade socioambiental, utilizando entre outras estratégias a mobilização social, a comunicação educativa/informativa e a formação permanente.”

A FUNASA (2017) ainda expressa que:

Entende a Educação em Saúde Ambiental como um conjunto de práticas pedagógicas e sociais, de



conteúdo técnico, político e científico que no âmbito das práticas de atenção à saúde, deve ser vivenciada e compartilhada por gestores, técnicos, trabalhadores, setores organizados da população e usuários do SUS.



Baseia-se, entre outros princípios, no diálogo, reflexão, respeito à cultura, compartilhamento de saberes, ação participativa, planejamento e decisão local, participação, controle social, sustentabilidade socioambiental, mobilização social e inclusão social.

O Programa de Melhorias Sanitárias Domiciliares surgiu com a necessidade de promover soluções individualizadas de saneamento em diversas situações, principalmente nas pequenas localidades e periferias das cidades. O nome da atividade originou-se da abordagem feita pelos auxiliares de saneamento da ex-Fsesp junto aos interessados, no sentido de que estes promovessem “melhorias” em suas casas. A partir dessa prática, o nome “melhorias” passou a conceituar a atividade que, pioneiramente, tornou-se um dos programas de saneamento desenvolvidos, hoje, pela Funasa.

Atualmente, o Programa de Melhorias Sanitárias Domiciliares tem os seguintes objetivos:

- Implantar soluções individuais e coletivas de pequeno porte, com tecnologias adequadas;
- Contribuir para a redução dos índices de morbimortalidade provocados pela falta ou inadequação das condições de saneamento domiciliar;
- Dotar os domicílios de melhorias sanitárias, necessárias à proteção das famílias e à promoção de hábitos higiênicos; e
- Fomentar a implantação de oficina municipal de saneamento. Melhorias Sanitárias Domiciliares são intervenções promovidas, prioritariamente, nos domicílios e eventualmente intervenções coletivas de pequeno porte. Tem o objetivo de atender às necessidades básicas de





saneamento das famílias, por meio de instalações sanitárias mínimas, relacionadas ao uso da água e ao destino adequado dos esgotos no domicílio. Inclui a construção de módulos sanitários, banheiro, privada, tanque séptico, sumidouro (poço absorvente), instalações de: reservatório domiciliar de água; tanque de lavar roupa; lavatório; pia de cozinha; ligação à rede de distribuição de água; ligação à rede coletora de esgoto; entre outras. São consideradas melhorias sanitárias coletivas de pequeno porte, por exemplo: banheiro público, poço chafariz, pequenos ramais condominiais, tanque séptico coletivo, etc.

As melhorias devem ser executadas a partir das necessidades identificadas no inquérito sanitário, devendo ser levado em consideração a cultura local, bem como tecnologias adequadas às instalações e a disponibilidade de recurso orçamentário.

Dessa forma, a Educação em saúde Ambiental perpassa várias vertentes de conhecimentos, práticas, ações e posicionamentos, demonstrando ser uma agregadora atuante de forma transversal no processo de ensino-aprendizagem, consequentemente gerando resultados mais embasados e fortemente vinculados a realidade apresentada, uma vez que reúne diversos conhecimentos para se fazer efetiva.

Bezerra (2010, pg. 850) entende que as “práticas educativas devem alicerçar-se em ações multidisciplinares, havendo uma convergência na integração dos problemas socioambientais com sua prevenção e solução”, valorizando o trabalho em equipe para formação de atitudes conscientes e que se vinculem com sustentabilidade socioambiental.

Baseando-se nesse entendimento, o educador, em conjunto com várias outras profissões, pode e deve convergir sua atuação para a educação em



saúde ambiental, a fim de obter a colaboração de todos, uma vez que um ambiente saudável é inerente à vida.

Mohr e Schall (1992) afirmam que:

As peculiaridades cultural e ambiental de cada comunidade exigem que todas as ações partam de tal especificidade e que a levem em consideração estrita. Campanhas de caráter nacional que desconsideram as particularidades regionais de nomenclatura atribuídas a vetores de doenças, por exemplo, ou ainda os hábitos culturais e sociais distintos de populações geograficamente próximas estão fadadas ao insucesso.

Entender as particularidades de cada público torna-se então um desafio para a Educação em Saúde Ambiental. Na proposta delimitada entre FUNASA – GRANJA, esse aspecto é respeitado e torna-se um diferencial importante, pois agrega, através de oficinas, seminários, palestras, etc., o conhecimento empírico local ao conhecimento técnico.

Até pouco tempo atrás, no setor Saúde, a dimensão de ambiente era compreendida pelos profissionais como externa a eles. Muitas vezes o ambiente era compreendido de forma romântica, através de ambientes perfeitos e intocáveis, traduzida pelas expressões "ambiente físico", "ecossistema" ou "espaço geográfico". Mais recentemente, a partir de um marco legal e normativo construído ao longo do tempo a partir de 2005 o tema foi ganhando relevância no Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente a partir da incorporação da Vigilância Ambiental ao Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica e Ambiental em Saúde (SNVA). A partir de então, no âmbito do SUS, amplia-se a compreensão de que há um ambiente maior e relacional, em que as ações de promoção da saúde devem ser implementadas,





levando-se em consideração o ambiente onde as pessoas residem e trabalham. (Alves, Ximenes e Araújo 2015, pp 419)



Com a finalidade de expor de forma mais específica as condições socioeconômicas do município de Granja, abaixo se apresenta um perfil dessas condições, demonstrando essas especificidades que serão fundamentais para a "regionalização" das ações sugeridas no desenvolver do projeto.

## ANÁLISE SOCIOECONÔMICA

### Histórico

O município de "Granja, anteriormente chamada de Santa Cruz do Coreaú ou Macavoqueira, segundo os historiadores, recebeu esta última denominação por ser habitada por índios e os primeiros colonizadores terem encontrado forte resistência da parte dos indígenas, que foram chamados caboclos maus ou maus caboclos". (Granja, 2020)

Geograficamente, o município "localiza-se na margem esquerda do Rio Coreaú, microrregião do Litoral de Camocim e Acaraú, mesorregião do Noroeste Cearense. A cidade faz divisa com os municípios de Bela Cruz, Barroquinha, Camocim, Chaval, Marco, Martinópole, Moraújo, Senador Sá, Tianguá, Uruoca, Viçosa do Ceará (e estado do Piauí)". O município de Granja tem 07 distritos incluindo a sede, são eles: Granja (sede), Adrianópolis, Ibuguaçú, Parazinho, Pessoa Anta, Sambaíba e Timonha.

O município é um dos mais antigos fundados no Ceará, data de 1776 (mil setecentos e setenta e seis) sua fundação, e segundo IBGE (2019), possui uma população de 54.748 (cinquenta e quatro mil, setecentos e quarenta e oito) pessoas, sendo o salário médio mensal de 1.6 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total é de 6.0%.





Os habitantes de Granja contam basicamente com a máquina pública, prefeitura municipal, como eixo central que faz girar a economia da cidade ofertando empregos em diversas áreas. Esse centro é responsável por manter todos os comércios e investimentos da cidade funcionando. Lojas de roupas, eletrodomésticos, eletrônicos, cosméticos e lanchonetes são a outra opção da economia dos habitantes da cidade. A arrecadação de impostos de luz, água, entre outros geram receita para a administração pública. A construção civil e a colheita da cera de carnaúba são outras fontes de renda. [...] A cidade ainda é carente de uma estrutura logística que consiga valorizar todas as atrações do município, incluindo inúmeras belezas naturais existentes na zona rural, como a Pirapora, Cachoeira dos Macacos, dentre outros. Na sede o cartão-postal é a Ponte Metálica, localizada no rio COREAÚ, ao lado de um complexo de lazer e turismo ainda não finalizado. Praça dos Maestros e Praça da Melhor Idade são outros pontos a serem relatados, além de casarões espalhados por todo o território.

## Demografia

De acordo com o IPECE (2020), o município de Granja, no ano de 2010, tinha 52.645 moradores, sendo 25.892 moradores urbanos e 26.753 rurais, o que demonstra um perfil dividido entre cidade e campo.

Entre 2000 e 2010, a população de Granja cresceu a uma taxa média anual de 0,50%, enquanto no Brasil foi de 1,17%, no mesmo período. Nesta década, a taxa de urbanização do município passou de 48,24% para 49,18%.



Entre 1991 e 2000, a população do município cresceu a uma taxa média anual de 1,33%. Na UF, esta taxa foi de 1,73%, enquanto no Brasil foi de 1,63%, no mesmo período. Na década, a taxa de urbanização do município passou de 41,75% para 48,24%.

## Vulnerabilidade populacional

A vulnerabilidade social é medida a partir da junção de vários indicadores abaixo listados. Eles tratam das condições para crianças, jovens, família, trabalho e renda e condições de moradia. Em relação a crianças e jovens, quase todos os índices, ou melhoraram ou diminuíram consideravelmente. Somente a faixa da população entre 15 e 24 anos teve uma piora em seus números, aumentando a quantidade de pessoas vulneráveis.

Tabela 1 – Vulnerabilidade social – Crianças e jovens.

<b>Vulnerabilidade Social</b>			
<b>Crianças e Jovens</b>	<b>1991</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>
Mortalidade infantil	85,8	53,2	21,7
% de crianças de 0 a 5 anos fora da escola	-	75,96	56
% de crianças de 6 a 14 fora da escola	59,11	13,47	5,29
% de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e são vulneráveis, na população dessa faixa	-	24,25	30,68
% de mulheres de 10 a 17 anos que tiveram filhos	2,24	4,72	2,97
Taxa de atividade - 10 a 14 anos	-	21,6	12,3

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano 2018





Aqui somente o percentual de crianças extremamente pobres diminuiu, e em uma escala pequena. Os outros dois indicadores demonstram dificuldades para as famílias de mais baixa renda, com uma tendência a dependência de familiares filiados a programas governamentais de apoio.



Tabela 2 – Vulnerabilidade social – Famílias.

Vulnerabilidade Social			
Famílias	1991	2000	2010
% de mães chefes de família sem fundamental e com filho menor, no total de mães chefes de família % de vulneráveis e dependentes de idosos	10,08	15,91	26,2
% de crianças de 6 a 14 fora da escola % de vulneráveis e dependentes de idosos	8,54	9,25	10,74
% de crianças extremamente pobres	72,14	69,61	57,16

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano 2018

Aqui também se observa a redução dos índices, mas de forma sutil, demonstrando que o emprego e a renda ainda são fatores determinantes para a população, contribuindo fortemente para o agravamento da vulnerabilidade social do município.

Tabela 3 – Vulnerabilidade social – Trabalho e renda.

Vulnerabilidade Social			
Trabalho e renda	1991	2000	2010
% de vulneráveis à pobreza	96,38	91,94	82,31
% de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal	-	87,60	71,27

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano 2018.



Esse indicador demonstra claramente um compromisso das gestões em sanar questões sanitárias. A tabela abaixo demonstra que houve uma melhora significativa no índice, agregando não somente dignidade às famílias, mas também contribuindo para a melhoria dos indicadores de saúde, uma vez que saneamento tem reflexo direto nesses índices.

Tabela 4 – Vulnerabilidade social – Condição de moradia.

Vulnerabilidade Social			
Condição de Moradia	1991	2000	2010
% de vulneráveis à pobreza % da população em domicílios com banheiro e água encanada	9,57	19,26	37,62

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano 2018

## IDHM

Segundo o IPECE (2020), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Granja era 0,559, em 2010, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Baixo (IDHM entre 0,500 e 0,599). A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, com índice de 0,778, seguida de Renda, com índice de 0,495, e de Educação, com índice de 0,453.

De 1991 a 2010, o IDHM do município passou de 0,250, em 1991, para 0,559, em 2010, enquanto o IDHM da Unidade Federativa (UF) passou de 0,405 para 0,682. Isso implica em uma taxa de crescimento de 123,60% para o município e 68% para a UF. No município, a dimensão cujo índice mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,380), seguida por Longevidade e por Renda. Na UF, por sua vez, a dimensão cujo índice mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,358), seguida por Longevidade e por Renda.





O IDHM passou de 0,250 em 1991 para 0,371 em 2000 - uma taxa de crescimento de 48,40%. O hiato de desenvolvimento humano foi reduzido em 83,87% entre 1991 e 2000. Nesse período, a dimensão cujo índice mais cresceu em termos absolutos foi Longevidade (com crescimento de 0,129), seguida por Educação e por Renda.

O IDHM passou de 0,371 em 2000 para 0,559 em 2010 - uma taxa de crescimento de 50,67%. O hiato de desenvolvimento humano, ou seja, a distância entre o IDHM do município e o limite máximo do índice, que é 1, foi reduzido em 70,11% entre 2000 e 2010. Nesse período, a dimensão cujo índice mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,268), seguida por Longevidade e por Renda.

Tabela 5 – Evolução do IDH de Granja.

Evolução do IDH de Granja			
ANO	1991	2000	2010
IDHM	0,25	0,37	0,56

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano 2018

Granja ocupa a 5066<sup>a</sup> posição entre os 5.565 municípios brasileiros segundo o IDHM. Nesse *ranking*, o maior IDHM é 0,862 (São Caetano do Sul) e o menor é 0,418 (Melgaço).

Tabela 6 – Índice de Desenvolvimento Humano Ajustado à renda do Trabalho e seus componentes.

Índice de Desenvolvimento Humano Ajustado à renda do Trabalho e seus componentes	
IDHM e Componentes	M/2010
IDHM Educação	0,45



% de 18 anos ou mais com fundamental completo	26,11
% de 5 a 6 anos na escola	88,73
% de 11 a 13 anos nos anos finais do fundamental REGULAR SERIADO ou com fundamental completo	83,57
% de 15 a 17 anos com fundamental completo	47,19
% de 18 a 20 anos com médio completo	18,77
<b>IDHM Longevidade</b>	0,78
Esperança de vida ao nascer	71,68
<b>IDHM Ajustado Renda</b>	0,49
Rendimento médio dos ocupados - 18 anos ou mais	171,99



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano 2018

### Nível de pobreza e desigualdade

A renda per capita média de Granja cresceu 78,41% nas últimas duas décadas, passando de R\$ 97,52, em 1991, para R\$ 107,83, em 2000, e para R\$ 173,99, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 3,09%. A taxa média anual de crescimento foi de 1,12%, entre 1991 e 2000, e 4,90%, entre 2000 e 2010. A proporção de pessoas pobres, ou seja, com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 140,00 (a preços de agosto de 2010), passou de 83,37%, em 1991, para 79,46%, em 2000, e para 63,91%, em 2010. A evolução da desigualdade de renda nesses dois períodos pode ser descrita através do Índice de Gini, que passou de 0,52, em 1991, para 0,58, em 2000, e para 0,62, em 2010.





Tabela 7 – Pobreza – Granja.

Pobreza – Granja			
Ano	1991	2000	2010
Renda Per capita	97,52	107,83	173,99
% de extremamente pobres	59,07	54,39	43,63
% de pobres	83,37	79,46	63,91
Índice de Gini	0,52	0,58	0,62



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano 2018

### PIB per capita

A renda per capita média de Granja cresceu 78,41% nas últimas duas décadas, passando de R\$ 97,52, em 1991, para R\$ 107,83, em 2000, e para R\$ 173,99, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 3,09%. A taxa média anual de crescimento foi de 1,12%, entre 1991 e 2000, e 4,90%, entre 2000 e 2010. A proporção de pessoas pobres, ou seja, com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 140,00 (a preços de agosto de 2010), passou de 83,37%, em 1991, para 79,46%, em 2000, e para 63,91%, em 2010. A evolução da desigualdade de renda nesses dois períodos pode ser descrita através do Índice de Gini, que passou de 0,52, em 1991, para 0,58, em 2000, e para 0,62, em 2010.

Tabela 8 - Produto Interno Bruto (2015).

Discriminação	Município	Estado
PIB (R\$ mil)	327663	130620788
PIB <i>per capita</i> (R\$ 1,00)	6077	14669
Valor Adicionado Básico		
Agropecuária	16,59	4,49



Indústria	4,84	19,56
Serviços	78,58	75,95



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano 2018

### Nível de acesso a serviços de saúde

De acordo com IPECE 2017, a cidade conta com 25 (vinte e cinco) unidades de saúde ligadas ao Sistema Único de Saúde – SUS, sendo 21 (vinte e uma) públicas e 4 (quatro) privadas, e um total de 358 (trezentos e cinquenta e oito) profissionais ligados ao sistema único, sendo 40 (quarenta) médicos, 12 (doze) dentistas, 39 (trinta e nove) enfermeiros, 20 (vinte) profissionais de nível superior (outros), 134 (cento e trinta e quatro) agentes comunitários de saúde e 113 (cento e treze) profissionais de nível médio.

Observa-se ainda o aumento na taxa de mortalidade infantil entre 2010 e 2016 como podem ser observados no gráfico da figura abaixo.

Figura 1 – Taxa de mortalidade infantil de Granja (2010 / 2016)



Fonte: SESA

Fonte: IPECE 2017





A esperança de vida ao nascer é o indicador utilizado para compor a dimensão Longevidade do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). No município, a esperança de vida ao nascer cresceu 7,1 anos em uma década, passando de 64,6 anos, em 2000, para 71,7 anos, em 2010. Em 1991, era de 56,9 anos. No Brasil, a esperança de vida ao nascer é de 73,9 anos, em 2010, de 68,6 anos, em 2000, e de 64,7 anos em 1991.



### Nível de acesso à educação

Segundo Atlas do Desenvolvimento Humano (2018),

as proporções de crianças e jovens frequentando ou tendo completado determinados ciclos indica a situação da educação entre a população em idade escolar do estado e compõe o IDHM Educação. No município, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 88,73%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 83,57%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 47,19%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 18,77%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 70,49 pontos percentuais, 75,16 pontos percentuais, 43,53 pontos percentuais e 16,66 pontos percentuais.

Ainda sobre nível de acesso a educação, sabe-se que em "2010, 80,88% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 56,06% e, em 1991, 76,12%. Atlas do Desenvolvimento Humano (2018). Entre as idades de 18 a 24 anos, 5,57% estavam cursando o ensino superior. No ano de 2000 eram 0,92% e, no ano de 1991, 0,13%".



Entende-se então, pelos números apresentados acima, que Granja apresenta-se como um município em desenvolvimento, com desafios a serem ultrapassados em várias áreas como emprego, renda e vulnerabilidade social. Em outros aspectos o município encontra-se em situação mais avançada, porém ainda com necessidades de melhorias, apontando para um desenvolvimento mais integrado de todas as suas dimensões de governança.

**b. Conhecimento dos aspectos relacionados às questões ambientais e sociais do Projeto.**

O projeto tenciona promover a saúde, o fortalecimento das equipes técnicas locais, a participação da população atendida, a sustentabilidade das ações de saneamento, o controle social, visando impactar diretamente na saúde da população.

Em linhas gerais, o projeto objetiva a execução das ações de educação em saúde ambiental voltadas para a promoção da saúde e contribuição com a melhoria da qualidade de vida de comunidades rurais e especiais, diferentes grupos residentes em comunidades (ribeirinhas, remanescentes de quilombos, reservas extrativistas, assentamentos da reforma agrária) em municípios que contenham obras iniciadas em melhorias habitacionais para controle de doenças de chagas, melhorias sanitárias domiciliares, em áreas de vulnerabilidade socioambiental; na região do semiárido brasileiro e outras em situação de secas e estiagens prolongadas; em áreas de riscos ocasionados por desastres naturais; em municípios beneficiados com programas e projetos da Funasa, como é o caso do município de Granja.

As ações de educação em saúde ambiental propostas no projeto devem ser compreendidas como estratégicas, visando a inclusão social, a promoção e proteção da saúde de diferentes comunidades e grupos populacionais, nos níveis de atuação do Sistema Único de Saúde (SUS). As ações do projeto





devem estar orientadas para o desenvolvimento da consciência crítica da coletividade sobre os determinantes e condicionantes socioambientais e sanitários que afetam a saúde humana e a sua qualidade de vida. As ações do projeto devem impactar na melhoria dos indicadores socioambientais e de saúde das diferentes comunidades e grupos populacionais do município.

Alves, Ximenes e Araújo (2015) indicam que nos últimos anos, a Educação em Saúde Ambiental vem ganhando força e espaço dentro da administração pública, extrapolando o conceito de que o ambiente era algo externo à realidade da saúde, ou que não pertencia a rotina de trabalho. Uma nova forma de entender o ambiente necessita de uma nova (ou novas) forma de formação. É baseando-se nisso que a Educação em Saúde Ambiental delimita sua atuação.

Alves, Ximenes e Araújo (2015, pg 416) delimitam a “alta produção de resíduos de serviços de saúde e deficiência no seu gerenciamento, emissão de gases perigosos, inadequado tratamento da água para consumo humano, destinação final imprópria para efluentes e resíduos, controle de pragas, dentre outros”, como algumas das fontes poluentes representando riscos (físicos, químicos, biológicos), para a saúde coletiva.

Fontes poluentes agregadas à falta de conhecimento no gerenciamento, manejo e descarte correto de resíduos contribuem para o agravamento das questões sanitárias e ambientais. Entende-se então como necessária a Educação Ambiental em saúde, a fim de estender o diálogo acerca do meio ambiente para além das questões ambientais, trazendo-o para o debate sanitário, com foco na saúde.

A educação em saúde já é prática instituída na sociedade. Mohr e Schall (1992) demonstram que a “educação em saúde se tornou obrigatória nas





escolas brasileiras de 1º e 2º graus pelo artigo 7 da lei 5.692/71, com o objetivo de estimular o conhecimento e a prática da saúde básica e da higiene”.



A proposta metodológica delimitada pela parceria FUNASA – GRANJA propõe incluir Educação em Saúde, mas com a especificidade Ambiental, para famílias contempladas com instalações sanitárias domiciliares, a fim de conscientizá-las para a importância dessas instalações e de seu correto uso e conservação.

Em relação ao aspecto social do Projeto, segundo o Instituto Trata Brasil (2020), 46,85% da população brasileira não tem cobertura da coleta de esgoto, e, de acordo com a EOS Consultores (2019), “as consequências de ignorar o saneamento no país afeta, principalmente, os mais pobres. Entretanto, pode chegar até as classes mais altas, como as epidemias de Dengue ou Zika”.

A Agência Senado (2019) expõe que “a falta de saneamento básico implica o aumento de doenças na população. [...] há mais de 300 mil internações por ano no Brasil causadas por diarreias graves.” Esses números demonstram a gravidade da situação sanitária no Brasil, e o município de Granja, segundo IPECE (2020), só tem 50% de cobertura de esgoto urbano.

Segundo dados do IPECE-2013, o Município tem um grande déficit na área de saneamento, importando destacar que apenas 53,79 % da população tem acesso a água tratada e apenas 0,59 % tem acesso a esgotamento sanitário adequado, 12,14% utiliza a fossa séptica e o restante não possui destino adequado dos dejetos, favorecendo assim a contaminação do solo e por fim dos lençóis freáticos.

Outro dado relevante, de acordo com o IPECE, é que apenas 35,24% da população dispõem de coleta de lixo, importando destacar que a ausência de coleta de lixo tem como consequência o acúmulo de lixo, o que aumenta a





contaminação do meio ambiente, a proliferação de insetos e roedores e como consequência o aumento das doenças transmissíveis, como dengue, leishmaniose, leptospirose, hepatites virais, diarreias e outras.



A educação no contexto da saúde, do meio ambiente e do saneamento pode ser definida como uma prática social que recomenda não só a mudança de hábitos, práticas e atitudes, a transmissão e apreensão de conhecimentos. Mas, principalmente a mudança gradual na forma de pensar, sentir e agir através da seleção e utilização de métodos pedagógicos participativos e problematizadores. Sendo assim, educar e aprender torna-se um processo contínuo de indagação, reflexão, questionamento e, principalmente, de construção coletiva, articulada e compartilhada.

Destaca-se que o controle social é uma forma de participação e mobilização e que a educação em saúde e ambiental são elementos facilitadores desse processo. A participação, a mobilização e o controle social funcionam como um eixo transversal, unindo a educação em saúde, a educação ambiental e o saneamento básico. Nesse sentido, a educação em saúde e ambiental, na medida em que mobilizam os usuários para o exercício do controle social, que inclui sua participação no planejamento, no acompanhamento e na avaliação da gestão e de seu comprometimento para o uso adequado dos serviços prestados, constituem instrumentos que contribuem para a qualificação do gasto público em saneamento e a destinação eficiente dos recursos de forma a assegurar que sejam alocados e aplicados com eficácia e eficiência, revertendo em benefícios diretos à população, bem como na sustentabilidade dos serviços de saneamento.

A proposta do programa é a de sensibilizar os gestores, as organizações sociais e, principalmente, a população em geral para a importância da efetiva participação da comunidade no desenvolvimento de ações de prevenção e controle de doenças, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da





população, incentivando a cidadania e otimizando a aplicação de recursos orçamentários e financeiros, tendo a educação como medida de melhor aproveitamento do investimento material.



Fica evidente que o apoio à qualificação da gestão e da participação da sociedade é fundamental para o sucesso no planejamento e na execução de políticas de saneamento e educação ambiental, na medida em que melhor orientam a definição de estratégias e o controle social dos serviços públicos.

Importa destacar que as políticas públicas fundadas na afirmação da integração e da solidariedade social podem transformar as precárias condições de vida dos cidadãos.

Dificuldades para universalização da cobertura de esgoto é uma realidade nacional, porém, isso não pode tornar-se motivo para acomodações acerca do tema.

Nesse sentido, Granja parte na frente com sua iniciativa de sanitização com o Projeto de Instalações Sanitárias Domiciliares, e assume uma postura vanguardista ao proporcionar Educação em Saúde Ambiental para seus moradores, visando uma transformação duradoura no modo de vida de seus munícipes.

De acordo com o IBGE, Granja tem uma taxa de mortalidade infantil média de 22.36 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 1.4 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 20 de 184 e 66 de 184, respectivamente. Apresenta 12.3% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 84.5% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 1.8% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).





As localidades de Tiaia de Cima, Tiaia de Baixo, Timonha, Palmeiras, Vereda do Gato, Adrianópolis, Cajueiro dos Coutinhos, Vereda do Zuza e Tabuleiro da Onça foram escolhidas para receber as obras de saneamento e este projeto de Educação em Saúde Ambiental na implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares para Controle de Agravos por serem localidades carentes, onde a população sofrida, carece de ações governamentais que possam garantir melhores condições de habitabilidade.



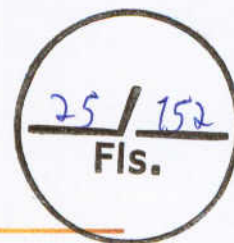
**c. Conhecimento/apresentação das particularidades que poderão influenciar nas soluções de projeto, considerando as condições locais e de ordem legais/institucionais.**

O desenvolvimento das atividades previstas está diretamente ligado a fatores tanto internos da administração pública, quanto a fatores externos. Não se pode abordar o conhecimento das particularidades que poderão influenciar nas soluções do projeto sem falar inicialmente em dois pontos de suma importância:

i. A pandemia de coronavírus

A pandemia de coronavírus que assola todo o mundo, e Granja infelizmente não está imune aos efeitos desastrosos dessa doença, que além de muitas mortes, muita dor e sofrimento para as famílias atingidas, traz também um rasto de destruição econômica em todos os países.

O cenário que se tem que enfrentar com este vírus que pode ser letal, é complicado, tendo em vista que todo processo de conscientização pressupõe contato através de conversas, reuniões, seminários, visitas.



Estas ações podem gerar riscos de transmissão da doença, sendo imperiosa a necessidade de se buscar implementar todas as medidas de precaução e prevenção necessárias ao desenvolvimento das ações.



A logística a ser empregada, as metodologias a serem utilizadas deverá levar em consideração o atual estágio da pandemia e a legislação sanitária de controle da doença e da sua prevenção.

Importa destacar que o coronavírus é um novo vírus contagioso, do qual pouco se sabe. Diferentemente daqueles vírus que causam a gripe comum, não há pré-imunidade conhecida, as vacinas ainda estão em testes e os tratamentos da doença ainda estão sendo construídos. A sobrecarga dos sistemas de saúde vem se mostrando um dos maiores impactos da nova doença, de modo que se faz necessário garantir na prestação dos serviços objeto deste projeto que todas as medidas de prevenção seja tomadas como forma de prevenir e proteger toda a população e os consultores envolvidos.

Considerando que as principais recomendações para impedir a propagação do vírus incluem lavagem regular das mãos; usar máscaras para cobrir boca e nariz e evitar contato próximo com pessoas que apresentem sintomas gripais, a empresa contratada deverá adotar todas as precauções metodológicas para conseguir executar o objeto deste projeto sem correr riscos de contágio e sem contaminar a população atendida.

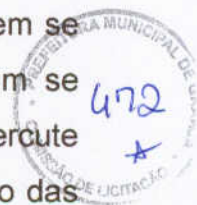
ii. A eleição de prefeitos e vereadores

Este é um ano eleitoral, em 15 de novembro acontecerá a eleição para Prefeitos e vereadores, em primeiro turno para os municípios com mais de 100 mil eleitores, e em único turno para aqueles que tem menos. Granja se enquadra no âmbito dos municípios que tem turno único.





Em geral este período eleitoral trará algumas dificuldades que podem se tornar entraves se não forem tratadas com a devida atenção. É comum se verificar querelas eleitorais entre "situação" e "oposição" que sempre repercute nas ações que são desenvolvidas pela administração. No desenvolvimento das ações da Prefeitura é comum que a "oposição" procure atrapalhar a gestão, claro que são fatos pontuais, mas que atrapalham, seja através de críticas cujo objetivo é denegrir a imagem do gestor, seja através de denúncias infundadas de que os serviços são em período eleitoral e não podem, seja para criar confusão e atrapalhar a gestão.



Além das questões acima elencadas, outros cenários existirão, que dependerão de múltiplas variáveis combinadas. Destaca-se também como pontos a serem superados a identificação das lideranças comunitárias e grupos participantes, interessados e influenciadores dos cenários, bem como as tendências básicas e incertezas chaves, que certamente influenciarão na execução dos serviços e no processo de mobilização, pois quanto maior é amplitude temática do problema, menor será a governabilidade do agente que planeja. Para minimizar esta possibilidade, a equipe técnica da empresa contratada deverá:

- Admitir e processar a divergência de visões, opiniões e padrões de raciocínio como oportunidade para qualificar e melhorar ainda mais o processo de conscientização e qualificação da população beneficiária do projeto.

Importa salientar que este projeto tem grande importância para a gestão municipal, tendo em vista que se objetiva, com ele, que a população de Granja seja sensibilizada e conscientizada da importância da preservação do meio ambiente para a saúde e da importância do saneamento básico. Com este projeto será possível viabilizar uma maior conscientização da população acerca da necessidade de preservar o meio ambiente, para que tenham uma melhor qualidade de vida, com a promoção de ações de educação à saúde pública, o





que fará com que a população comece a assumir sua cota de responsabilidade na manutenção e preservação da saúde e do meio ambiente.



Abaixo elencam-se outros fatores para contextualização e acompanhamento de forma constante, visando a mitigação ou minoração deles.

Troca de gestores – Em 2020 será realizada a eleição para prefeitos municipais, e a mudança de gestão sempre representa uma possível dificuldade a ser ultrapassada, principalmente nas trocas das equipes (chefes de setor, cargos comissionados, dentre outros). Essas mudanças podem acarretar em atraso no processo.

Caso haja mudança de comando da gestão e por conseguinte mudança de equipe, poderá ocorrer atrasos ou descontinuidade dos serviços, no mínimo o atraso com a troca de equipe.

Áreas Rurais – Granja apresenta-se como um município dividido quase que igualmente em sua população, entre moradores urbanos e rurais. A interiorização da população pode trazer dificuldades de acesso e comunicação. Entende-se então que estratégias específicas para atender a essa população, deverão ser desenvolvidas.

Qualidade da Informação – Para o desenvolvimento dos planos, programas e capacitações previstas, faz-se necessário obter informações específicas e de qualidade sobre o município e suas especificidades.

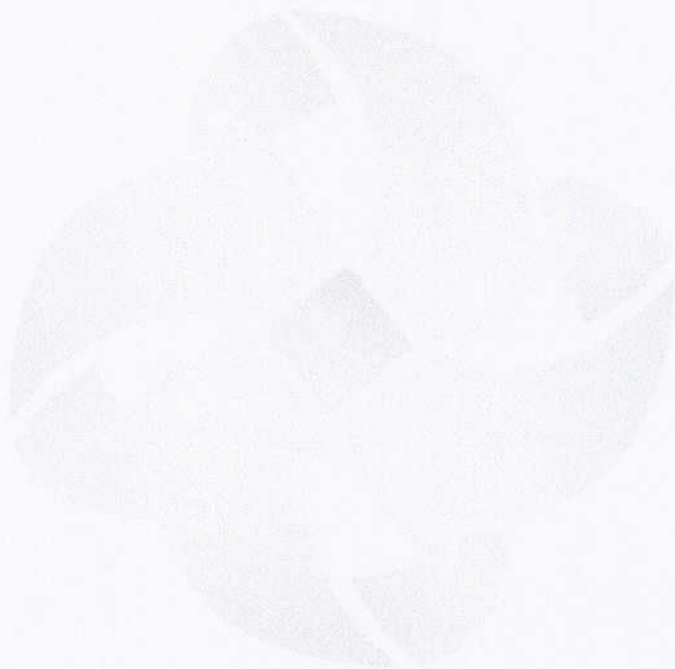
Processo Participativo – Para um melhor desenvolvimento das atividades, conta-se com a participação de diversos atores em variadas fases do projeto. Entende-se então que a participação ativa e colaborativa desses atores é um fator crucial e importante. Caso não haja esse compromisso, pode haver risco para o desenvolvimento do projeto.





28 / 152  
Fls.

Processo Político – No desenvolvimento das atividades também é importante o nível político. Somente com o interesse e apoio de parte dos atores políticos e da autoridade municipal, as atividades poderão ser implementadas. Então, portanto, a integração de um processo em conjunto com os atores políticos é importante.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



29 / 152  
Fls.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIMAU  
675  
A  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## PLANO DE TRABALHO/METODOLOGIA

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten initials]*





## 2. PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA

a) A metodologia a ser adotada para a realização dos serviços a serem desenvolvidos.



O projeto já dispõe de forma metodológica das ações a serem desenvolvidas, proporcionando uma linearidade temporal bastante precisa para que a equipe técnica possa desenvolver suas atividades. Abaixo, listam-se essas etapas, seus objetivos e resultados esperados.

Deve-se ainda observar que o projeto estrutura-se com uma meta geral que se subdivide em 07 etapas de ação.

Meta – Desenvolvimento de ações de Educação em Saúde Ambiental nas comunidades, junto a 100% das famílias atendidas com ações de saneamento em Melhorias Sanitárias Domiciliares – MSD, para manutenção e uso adequado dos serviços implantados.

Tabela 9 – Etapas, objetivos e resultados esperados.

<b>Etapa</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Resultado Esperado</b>
Realização de oficina de capacitação para agentes que atuarão diretamente com as famílias contempladas com MSD	Capacitar agentes de atuação junto a comunidade, instruindo-os sobre o projeto de Educação em saúde Ambiental	Profissionais capacitados para atuar diretamente na comunidade
Elaboração de diagnóstico institucional das famílias contempladas com MSD	Diagnóstico situacional das famílias atendidas pelas MSD	Leitura da realidade das famílias atendidas pelas MSD



31 / 152  
Fls.



Realização de oficinas de mobilização e sensibilização junto as famílias atendidas com MSD	Sensibilização da comunidade acerca dos benefícios das MSD	Aceitação e apoio das comunidades para manutenção e conservação das MSD
Elaboração de matriz de risco do projeto	Reprodução gráfica das fases, entraves e soluções de problemas para a implantação do projeto de MSD	Matriz de risco
Realização de curso de capacitação de multiplicadores das ações de Educação em Saúde Ambiental na implantação de MSD para controle de agravos	Capacitar agentes multiplicadores de ações de Educação em Saúde Ambiental para as MSD	60 agentes multiplicadores de ações de Ações em Saúde Ambiental
Realização de seminários de conscientização junto as comunidades atendidas com as MSD (famílias beneficiadas, lideranças comunitárias, e membros da comunidade em geral)	Conscientizar comunidades atendidas pelas MSD para importância do saneamento e das medidas para o meio ambiente	Conscientização de 100 munícipes acerca de temas relacionados com o saneamento e meio ambiente
Realização de curso de capacitação em Educação Ambiental com vagas igualitárias para as famílias atendidas pelas MSD e outros membros da comunidade	Capacitar 50 pessoas no tema Educação Ambiental	Cidadãos capacitados a discutir e multiplicar o tema Educação Ambiental em suas comunidades

CEDEPAM

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Administrativo Municipal

+55 85 992805711 cedepam@cedepam.com.br

CNPJ: 04.255.307/0001-94





Entende-se ainda que a metodologia não se resume apenas na descrição de atividades pontuais a serem desenvolvidas. Ela abarca, ainda, outras categorias de ação que representam suporte às atividades fim. Dessa maneira, propõe-se ainda como caminho metodológico:



- Desenvolvimento das etapas de forma integrada com a municipalidade: entende-se que para o melhor desenvolvimento das atividades, deve-se ajustar o calendário de ações do projeto ao calendário de eventos de Granja. Além disso, pretende-se realizar reuniões periódicas com representantes da prefeitura, preferencialmente ligados a temática do projeto, pois dessa forma será possível ajustar de forma mais eficiente o tempo de cada uma das 07 ações previstas.

- Gerenciamento do tempo de execução do projeto: todas as ações previstas demandam de bastante tempo para seu planejamento e execução. O gerenciamento do tempo torna-se imprescindível para o bom desenvolvimento do projeto. Propõe-se o uso de ferramentas online para gerenciamento e acompanhamento do tempo, a fim de monitorar de forma online e contínua os prazos.

- Visitas Técnicas periódicas e agendadas: ainda visando o melhor gerenciamento de tempo e também de recursos, propõem-se visitas técnicas periódicas e agendadas com a municipalidade (gestores e funcionários responsáveis), a fim de alinhamento de ações.

- Processo Participativo com a população: sugere-se a inclusão de um Processo Participativo que abranja todas as etapas do projeto a fim de incluir a sociedade no processo, imprimindo assim um caráter inclusivo aos produtos entregues. Sugere-se a convocação da sociedade civil (acadêmicos, população afetada, iniciativa privada, terceiro setor) para participar das diversas fases sugeridas abaixo, diversificando tanto as informações técnicas do projeto, quanto à percepção de mundo e de suas especificidades.



- Entrevistas e trabalho com especialistas locais: a fim de complementar as informações disponíveis na literatura e gerar relevância para a realidade local, serão realizadas entrevistas com especialistas locais. Isso permitirá aprofundar, sintetizar e fortalecer conceitos e experiências com a realidade da cidade de Granja. As pessoas entrevistadas devem representar vários campos de conhecimento, incluindo os diferentes setores avaliados e grupos de interesse do setor público, do setor privado, academia e sociedade civil.

- Formação de Mesa Técnica: criação de uma mesa técnica com representantes da academia, terceiro setor e iniciativa privada que tenham reconhecido saber sobre a temática Arboviroses. Esse grupo servirá como alternativa de coleta de dados para a equipe técnica do projeto e, ao mesmo tempo, como revalidador dos resultados técnicos obtidos, podendo ser consultados presencialmente em reunião ou digitalmente com o envio de resultados para avaliação.

Essa estratégia garante a pluralidade de opiniões de especialistas, extrapolando a equipe técnica, o que proporciona uma maior segurança tanto na coleta de dados quanto na veracidade dos resultados.

Propõem-se pelo menos 03 reuniões presenciais da Mesa Técnica:

- Reunião 01 – Apresentação do projeto, validação do compromisso dos profissionais com o projeto, coleta de informações relevantes;

- Reunião 02 – Apresentação dos Planos, Planejamentos Estratégicos, Manuais de Capacitação, Diagnósticos e Programas produzidos pela equipe técnica;

- Reunião 03 – Apresentação do Relatório Final e Matriz de Resultados.





- Oficinas Participativas: Realização de 02 Oficinas Participativas com a população de Granja.



A primeira oficina seria realizada com o propósito de apresentar Planos, Planejamentos Estratégicos, Manuais de Capacitação, Diagnósticos e Programas produzidos pela equipe técnica e validados pela Mesa Técnica, além de coletar as impressões dos participantes acerca dos produtos apresentados. Utilizando-se de uma matriz com os principais pontos apresentados, a população apontaria aspectos relevantes e não relevantes no diagnóstico, além de contribuir com suas próprias impressões acerca do tema e de seu impacto na cidade;

A segunda Oficina Participativa será realizada ao fim do projeto para apresentação e validação dos resultados. Essa última atividade garantirá a participação plena da sociedade no desenvolvimento do projeto, sendo esse o momento onde eles poderão identificar suas contribuições.

- Processo político: o processo político também é crucial para que as medidas determinadas sejam implementadas pelo município e os respectivos atores. Deve-se então envolver atores políticos no processo de construção dos Planos, Planejamentos Estratégicos, Manuais de Capacitação, Diagnósticos e Programas produzidos pela equipe técnica, sensibilizando-os para a temática e facilitando a implementação das medidas propostas de forma mais fluida.

- **Metodologia Participativa**

Envolvimento dos principais atores: os principais atores são representantes tanto do município, da academia, do setor privado e da comunidade (sociedade civil). Conforme descrito anteriormente, a colaboração com os principais atores é crucial para o sucesso do projeto. Como a Educação



em Saúde Ambiental é um aspecto integral e transversal, os vários atores devem estar envolvidos em todo o processo do projeto e de várias maneiras (veja os seguintes pontos):



- Entrevistas e trabalho com especialistas locais:

A fim de complementar as informações disponíveis na literatura e gerar relevância para a realidade local, serão realizadas entrevistas com especialistas. Isso permitirá aprofundar, sintetizar e fortalecer conceitos e experiências com a realidade da cidade de Granja. As pessoas entrevistadas devem representar vários campos de conhecimento, incluindo os diferentes setores avaliados e grupos de interesse do setor público, do setor privado, academia e sociedade civil.

- Mesa Técnica: além de entrevistas individuais, serão realizados grupos focais com um grupo de atores definido no início do projeto, representando os vários interessados e / ou setores da sociedade. Os grupos focais serão tomados com o objetivo de integrar o conhecimento específico dos atores de um setor para fortalecer as informações compiladas.

- Oficinas Participativas: a aproximação com a sociedade atesta não somente o conhecimento científico, como também o conhecimento popular como importante na construção de políticas para a transformação da realidade local, dessa forma, torna-se importante inserir a comunidade no processo de consulta.

Processo participativo com atores-chave: alguns dos fatores de sucesso do processo de Educação Ambiental são, entre outros, a conscientização dos principais atores da importância da implementação de medidas concretas. Isso só é possível envolvendo os principais atores para processo, desde a sua criação. Como mencionado anteriormente, o desenvolvimento de um processo participativo se torna essencial para a sustentabilidade do projeto.





Portanto, propõe-se trazer dois eventos informativos aos principais atores durante o projeto - no início e no final do projeto, a fim de informar os principais atores, sensibilizar para a questão e integrar suas preocupações e informações sobre o desenvolvimento do projeto e os resultados: (1) Apresentação do projeto e os principais produtos produzidos pela equipe técnica; (2) Apresentação do Relatório Final e da Matriz de Resultados junto aos atores da sociedade local.



Convém salientar ainda que para que a gestão possa melhor acompanhar a execução dos trabalhos com informações mais concretas dos métodos a serem aplicados, a empresa se propõe a apresentar, antes do início dos serviços, um plano de trabalho com um grau de detalhamento da gestão dos serviços e dos métodos de trabalho.

Este Plano de Trabalho para o desenvolvimento dos Serviços respeitará os seguintes elementos:

- Concepção do modelo gerencial a ser implantado com formulação dos princípios que caracterizam e dos objetivos a serem atingidos; proposição de filosofia de atuação com definição de funções, organização, diagrama de relacionamento entre os envolvidos, além do estabelecimento dos instrumentos gerenciais.
- Utilização dos conceitos de Qualidade através da proposição de um Plano da Qualidade a ser implementado com vistas a alcançar os objetos estabelecidos.
- Descrição sucinta das metodologias a serem aplicadas, cabendo ressaltar o modelo de planejamento, o processo de controle do avanço físico e controle de custos, e administração de interfaces/ interferências.
- Fluxograma das atividades que em última instância sintetiza o plano de conhecimento dos serviços a desenvolver, visto que não só identifica as ações a realizar como estabelece suas conexões;



- Apresentação do cronograma validado pela PMG já constando suas observações e ajustes, mostrando a distribuição das atividades no tempo.
- Os recursos necessários à execução dos serviços como instalações, equipamentos, veículos, computadores etc.
- Descrição dos principais produtos; e
- A estrutura organizacional.



Importa destacar que a empresa CEDEPAM trabalhará com um modelo de gestão que se coaduna com os conceitos atuais de qualidade e eficiência.

No quesito qualidade serão considerados as seguintes etapas:

- **Planejamento da Qualidade** — identificar quais padrões de qualidade são relevantes para o projeto, determinando a forma de satisfazê-los, tendo em vista as peculiaridades dos serviços e a ação direta junto as pessoas.
- **Garantia da Qualidade** — avaliar periodicamente o desempenho geral do projeto buscando assegurar a satisfação dos padrões relevantes de qualidade.
- **Controle da Qualidade** — monitorar os resultados específicos do projeto para determinar se eles estão de acordo com os padrões de qualidade relevantes, identificando as formas para eliminar as causas de desempenhos insatisfatórios. O monitoramento incluirá relatórios de status, medições do progresso e previsões. Os relatórios de desempenho fornecerão informações sobre o desempenho do projeto com relação a escopo, cronograma, custo, recursos, qualidade e riscos.

A CEDEPAM tem um quadro técnico com ampla expertise em trabalhos ambientais, que seguem os seguintes princípios e objetivos aplicados ao presente trabalho:

- **Integração funcional:** as funções de execução, de supervisão e de administração são complementares e se integram no cumprimento do objeto da qualidade;