



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO
SUSTENTÁVEL DAS ÁGUAS URBANAS DA BACIA
HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO
MUNICÍPIO DE COLATINA - ES**

LOCAL: Bairro Carlos Germano Naumann, Bairro Industrial Alves Marques
e Bairro São Silvano.

MUNICÍPIO: Colatina - ES

Volume 3 – PROJETOS EXECUTIVOS
TOMO V – PROJETO DE TRABALHO SOCIAL

MARÇO / 2020



TONON PROJETOS – CONSULTORIA E TOPOGRAFIA LTDA



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO
SUSTENTÁVEL DAS ÁGUAS URBANAS DA BACIA
HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO
MUNICÍPIO DE COLATINA - ES**

LOCAL: Bairro Carlos Germano Naumann, Bairro Industrial Alves Marques
e Bairro São Silvano.

MUNICÍPIO: Colatina - ES

Volume 3 – PROJETOS EXECUTIVOS
TOMO V – PROJETO DE TRABALHO SOCIAL

Coordenação e Fiscalização: SEDURB – Secretaria de Estado de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Elaboração: TONON PROJETOS – Consultoria e Topografia LTDA

Contrato: 010/2019

MARÇO / 2020



TONON PROJETOS – CONSULTORIA E TOPOGRAFIA LTDA



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – População distribuída por sexo	17
Tabela 2 – População residente por faixa etária e sexo	18
Tabela 3 – População residente por religião.....	18
Tabela 4 – População em situação de pobreza	18
Tabela 5 – Cobertura percentual do CadÚnico e Bolsa Família	19
Tabela 6 – Pessoas com Deficiência.....	19
Tabela 7 – Assentamentos existentes	20
Tabela 8 – Aspectos da estratificação fundiária	21
Tabela 9 – Associações de agricultores familiares existentes no município.....	25
Tabela 10 – Conselho municipal de desenvolvimento rural sustentável.....	27
Tabela 11 – Principais atividades econômicas	29
Tabela 12 – Dados de indicadores da economia.....	30
Tabela 13 – Indicadores da saúde.....	32
Tabela 14 – Formas de abastecimento de água	33
Tabela 15 – Taxa de alfabetização	34
Tabela 16 – Indicadores da educação	35
Tabela 17 – Indicadores da saúde.....	36
Tabela 18 – Ocupação e rendimento	37
Tabela 19 – Unidades de saúde	40
Tabela 20 – Doenças de veiculação hídrica.....	44
Tabela 21 – BENEFICIÁRIOS DO PROJETO DE MACRODRENAGEM.....	81





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa da malha urbana de Colatina com a divisão dos bairros objeto do projeto...	13
Figura 2 – Vista Noturna Panorâmica da Cidade	14
Figura 3 – Índios Botocudos os primeiros habitantes da região.....	15
Figura 4 – Zonas naturais do município de Colatina.....	23
Figura 5 – Vista do pôr do sol	31
Figura 6 – Catedral do Sagrado Coração de Jesus.....	32
Figura 7 – Estátua do Cristo Redentor.....	32
Figura 8 – Casa do Vovô Simeão	71
Figura 9 – Lar Irmã Scheila.....	72
Figura 10 - Lar Irmã Scheila.....	72
Figura 11 – Lar Fabiano de Cristo.....	73
Figura 12 – Matriz da Paróquia Sagrada Família	74
Figura 13 – Matriz da Paróquia Imaculado Coração de Maria.....	75
Figura 14 – Primeira Igreja Presbiteriana de Colatina	76
Figura 15 – Unidade de saúde da família Uldérico Giacomini	76
Figura 16 – Posto de saúde de São Silvano	77
Figura 17 – EMEF Ferruci Forech	78
Figura 18 – EMEF João Elias Pancoto	78
Figura 19 – EMEF Maria da Luz Gotti	79
Figura 20 – EEEFM Professora Carolina Pichler.....	79
Figura 21 – Creche Irmã Scheila	80
Figura 22 – Foto aérea do local da barragem da bacia 17	83
Figura 23 – Foto aérea do local da barragem da bacia 30	84
Figura 24 - Foto aérea do local da barragem da bacia 41	85
Figura 25 – Foto aérea do local de implantação do parque linear	86
Figura 26 – Foto aérea dos locais de implantação das tampas em concreto armado	86
Figura 27 - Foto aérea dos locais de implantação das tampas em concreto armado	87
Figura 28 – Registro da enchente bairro Carlos Germano Naumann em 2016.....	90





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
INTRODUÇÃO	8
1 IDENTIFICAÇÃO	11
2 DIAGNÓSTICO SOCIOTERRITORIAL	12
2.1 CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO E DO ENTORNO	12
2.2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE COLATINA	13
2.2.1 Localização Territorial.....	13
2.2.2 Aspecto Histórico	15
2.2.3 Distritos e Principais Comunidades.....	17
2.2.4 Aspecto Populacional	17
2.2.5 Aspectos Fundiários	19
2.2.6 Aspectos Geográficos.....	21
2.2.7 Aspectos Ambientais	22
2.2.7.1 Caracterização Edafoclimática	22
2.2.8 Organização Social	24
2.2.9 Atividade Econômica.....	28
2.2.10 Aspectos Turísticos	30
2.2.11 Território e Ambiente	32
2.2.12 Abastecimento de Água.....	33
2.2.13 Energia Elétrica	34
2.2.14 Transporte.....	34
2.2.15 Rodoviário	34
2.2.16 Educação	34
2.2.17 Saúde.....	36
2.2.18 Trabalho e Rendimento.....	36
2.2.19 Equipamentos Comunitários e Serviços Públicos	37
2.2.19.1 Unidades Básicas de Saúde no Município de Colatina - ES e Região.....	40
2.2.19.2 Centro de Referência da Assistência Social	42
2.2.19.3 Centros de Referência Especializados da Assistência Social - CREAS	43
2.2.20 Doenças de Veiculação Hídrica	43
3 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ATENDIDA	45





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

4 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA.....	71
4.1 ASSOCIAÇÃO DE MORADORES	71
4.2 ENTIDADES / INSTITUIÇÕES SOCIAIS	71
4.3 IGREJAS	73
4.4 EQUIPAMENTOS DE SAÚDE	76
4.5 ESCOLAS LOCALIZADAS NOS BAIRROS	78
4.6 ASCCOR – ASSOCIAÇÃO COLATINENSE DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS	80
4.7 BENEFICIÁRIOS: PROJETO DE MACRODRENAGEM DO Córrego São Silvano.....	81
5 CARACTERIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO FÍSICA	82
6 JUSTIFICATIVA	88
7 OBJETIVOS	91
7.1 GERAL.....	91
7.2 ESPECÍFICOS	91
8 METODOLOGIA.....	93
8.5 ATIVIDADE 01	95
8.6 ATIVIDADE 02	97
8.7 ATIVIDADE 03	98
8.8 ATIVIDADE 04	100
8.9 ATIVIDADE 05	102
8.10 ATIVIDADE 06	105
8.11 ATIVIDADE 07	107
8.12 ATIVIDADE 08	109
8.13 ATIVIDADE 09	112
8.14 ATIVIDADE 10	113
8.15 ATIVIDADE 11	115
9 COMPOSIÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA SOCIAL	116
10 POSSÍVEIS PARCEIROS.....	118
11 VALORES DO EMPREENDIMENTO	119
12 PRAZO DE EXECUÇÃO.....	120
13 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO.....	121
14 PLANO DE DESENVOLVIMENTO SOCIOTERRITORIAL.....	123





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

15 COMPOSIÇÃO DO BDI.....	125
16 COMPOSIÇÃO DE CUSTOS.....	126
17 ORÇAMENTO DAS ATIVIDADES DOS EIXOS	127
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	144
RESPONSÁVEL E CIÊNCIA.....	145





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

7

APRESENTAÇÃO

O presente Projeto de Trabalho Social tem como proposta realizar sua implementação junto à população residente e circundante das áreas de intervenção do Sistema de Manejo Sustentável das Águas Urbanas da Bacia Hidrográfica do Córrego São Silvano, município de Colatina, mobilizando e envolvendo diversos atores sociais, possibilitando, assim, que a comunidade exerça os seus direitos e deveres.

A especificidade do seu conteúdo consiste, principalmente, em relatar a caracterização das áreas de intervenção/entorno, população beneficiária, justificativa, objetivo e metodologia, tendo também a descrição das ações e cronograma físico-financeiro.

A Lei Nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007 estabelece diretrizes para a Política Federal de Saneamento Básico e o define como os serviços públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais.

O PTS para a Execução do Sistema de Manejo Sustentável das Águas Urbanas da Bacia Hidrográfica do Córrego São Silvano compreenderá ações e atividades nas etapas que antecedem as obras e durante a sua execução, totalizando um período de 12 (doze) meses e será fundamentado em 4 (quatro) eixos abrangendo:

- 1) Mobilização, organização e fortalecimento social;
- 2) Acompanhamento e gestão social da intervenção;
- 3) Educação ambiental e patrimonial;
- 4) Desenvolvimento socioeconômico.

As ações do PTS serão propostas a partir desses quatro eixos, tendo como elemento norteador a participação e inclusão social, a comunicação e informação, a articulação de redes, a realização de atividades de Educação Ambiental e a avaliação processual.

Este projeto foi elaborado em consonância com a Portaria Nº21 de 22/01/2014 e com as diretrizes normativas da CAIXA (Caderno de Orientação Técnico Social – COTS).





INTRODUÇÃO

O crescimento urbano das cidades provoca impactos significativos na população e no meio ambiente. Estes impactos deterioram a qualidade de vida da população devido ao aumento da frequência e do nível das inundações, somado à péssima qualidade das águas pluviais com o aumento da presença de materiais sólidos e, muitas vezes, de esgoto *in natura*.

Estes problemas são desencadeados principalmente pela forma como as cidades se desenvolvem, podendo ser citadas duas grandes causas de inundação urbana:

- Devido à urbanização: relacionadas à ampliação de áreas impermeabilizadas e construção de sistemas de drenagem, como condutos e canais;
- Devido à ocupação de planícies de inundação: quando a legislação de uso do solo e o planejamento urbano são inadequados e após uma sequência de anos em que rios urbanos apresentam baixas vazões, a população passa a ocupar planícies de inundação devido à topografia plana, proximidade com áreas importantes do centro urbano e baixo custo. Entretanto, quando altas vazões ocorrem, os prejuízos podem atingir somas intangíveis e o poder público é chamado a investir na proteção da população contra cheias.

Princípios básicos de drenagem urbana são largamente estudados e apresentados em manuais; entretanto estes não são, normalmente, empregados em cidades brasileiras, incluindo Colatina, e as principais causas são citadas em Tucci *et al.* (2002):

- Rápido e imprevisível desenvolvimento urbano, com tendência à ocupação de jusante para montante, ampliando os riscos de danos;
- Urbanização ocorre sem levar em conta a legislação;
- A ocupação dessas áreas é feita por pessoas de baixa renda e não é acompanhada pela infraestrutura recomendável;
- Ausência de conhecimento por parte da população e técnicos locais de como lidar com inundações;
- Falta de organização institucional em drenagem urbana em nível local.

O município de Colatina apresenta os problemas de drenagem urbana inerentes às cidades brasileiras e nele se sobressai a bacia do Córrego São Silvano.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

9

A bacia do Córrego São Silvano abrange os bairros Carlos Germano Nauman, Industrial Alves Marques e São Silvano e as inundações em sua bacia são frequentes e se agravaram em decorrência do avanço da urbanização, e consequente impermeabilização da mesma.

Com o propósito de minimizar as cheias que constantemente promovem inundações no perímetro urbano do Município de Colatina, e melhorar a qualidade de vida da população residente na região, o Governo do Estado por meio da Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano - SEDURB, em parceria com o Governo Federal, firmou o Termo de Compromisso Nº 0444813-16/2014 cujo objeto consiste na execução de Manejo Sustentável das Águas Urbanas da Bacia Hidrográfica do Córrego São Silvano, no município de Colatina.

A macrodrenagem urbana não se restringe aos aspectos puramente técnicos impostos pelos limites restritos à engenharia, também consiste em uma série de ações que contemplam além do trabalho técnico, a mobilização, o envolvimento e a participação comunitária.

O Trabalho Social nos empreendimentos de Saneamento, compreende estratégias, processos e ações realizadas nas intervenções no âmbito da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental visando promover a participação, inserção social e melhoria das condições de vida das famílias beneficiárias, por um lado, e as condições ambientais locais e a sustentabilidade dos empreendimentos, por outro.

É nesse sentido que se justifica a implementação do Projeto de Trabalho Social, que tem por objetivo a construção de um processo informativo/educativo com participação/mobilização das comunidades envolvidas, com vistas a garantir a disseminação da importância, dos impactos e dos benefícios, bem como a sustentabilidade do empreendimento, focando na educação ambiental que é potencialmente considerada um instrumento de alteração de padrões de comportamento e de valorização do meio ambiente.

Espera-se que a partir desta ação conjunta a população possa se sensibilizar para a valorização e a importância, e do correto aproveitamento do serviço, bem como estar consciente dos seus direitos e deveres individuais e coletivos na sustentabilidade do projeto e de seus compromissos enquanto cidadãos com o meio ambiente.

A proposta do Projeto de Trabalho Social baseia-se na premissa de que a participação dos grupos sociais promova uma melhor adequação das necessidades e demandas das





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

10

comunidades. Apresenta-se como contribuição significativa para a sustentabilidade do empreendimento.

A participação comunitária nas intervenções torna os beneficiários mais comprometidos, levando-os a exercerem seus direitos e deveres. Propicia a compreensão e a manifestação da população atendida acerca das intervenções e permite a afirmação da cidadania e transparência na aplicação dos recursos públicos.

Portanto, este projeto visa contribuir significativamente para melhorar a qualidade de vida da população, apresentando impactos consideráveis na dimensão social que promovam a satisfação individual e coletiva contínua das famílias beneficiadas pelo projeto.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

11

1 IDENTIFICAÇÃO

Programa: Gestão de Riscos e Resposta a Desastres		Termo de Compromisso nº: 0444813-16/2014	
Ação/Modalidade: Manejo de Águas Pluviais			
Empreendimento: Sistema de Manejo Sustentável das Águas Urbanas da Bacia Hidrográfica do Córrego São Silvano			
Município: Colatina		UF: Espírito Santo	
Fonte de recursos: OGU	Regime de execução do PTS: Execução Indireta		
Proponente/Compromissário: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO			
Interveniente Executor: Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano – SEDURB			
Tel.: (27) 3636-5042		E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	
Responsável Técnico Social: Sheyanne Sabrina Gomes da Fonseca		Formação: Serviço Social	
Tel.: (27) 3636-5006		E-mail: sheyanne.fonseca@sedurb.es.gov.br	
Valor do Trabalho Social: R\$ 542.499,87		Repasse: R\$ 542.499,87 Contrapartida Financeira: R\$ 0,00	
Prazo do Trabalho Social: 12 meses		Prazo de Obras: 12 meses	
Empresa Responsável pela Elaboração do PTS: Tonon Projetos – Consultoria e Topografia Ltda.			





2 DIAGNÓSTICO SOCIOTERRITORIAL

2.1 CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO E DO ENTORNO

O bairro São Silvano desenvolve-se ao longo do vale de mesmo nome, onde é atravessado pela rodovia ES-080, único corredor de acesso à região e margeado por esse córrego em toda sua extensão.

A Bacia Hidrográfica do São Silvano encontra-se localizada no município de Colatina. O Córrego São Silvano está situado no lado norte da Sede Municipal de Colatina, sendo um afluente que deságua no Rio Doce, atravessando os bairros Carlos Germano Nauman, Industrial Alves Marques e São Silvano, dentro de uma poligonal predominantemente urbana.

A extensão total da rede de drenos naturais da Bacia do Córrego São Silvano soma mais de 18 km, sendo o curso principal do rio uma distância superior aos 6 km, desde sua nascente, em cotas que superam os 144 m de altitude, até lançar suas águas no Rio Doce na cota 38 m.

A rede de drenagem principal do Córrego São Silvano espalha-se pelos bairros supracitados e para além das áreas de expansão urbana situadas nas adjacências desses bairros. O Canal São Silvano é composto de trechos com manilhamento, atravessando uma série de imóveis residenciais, comerciais e industriais, e também de trechos a céu-aberto, percorrendo segmentos que contornam imóveis e becos estreitos.

É possível observar que o trecho canalizado com paredes de concreto mantém a seção projetada, porém, os trechos do córrego canalizados com tubos de concreto não suportam a vazão e velocidade de escoamento das águas que descem, principalmente, da região montanhosa que contorna suas margens.

As soluções técnicas têm por finalidade promover a redução das cheias que constantemente promovem inundações na região, propondo a melhoria da drenagem na referida bacia.



Assim sendo, as ações deste Projeto de Trabalho Social serão desenvolvidas com a população beneficiada pelas obras do Sistema de Manejo Sustentável das Águas Urbanas da Bacia Hidrográfica do Córrego São Silvano. Portanto, categorizamos neste PTS o município de Colatina.

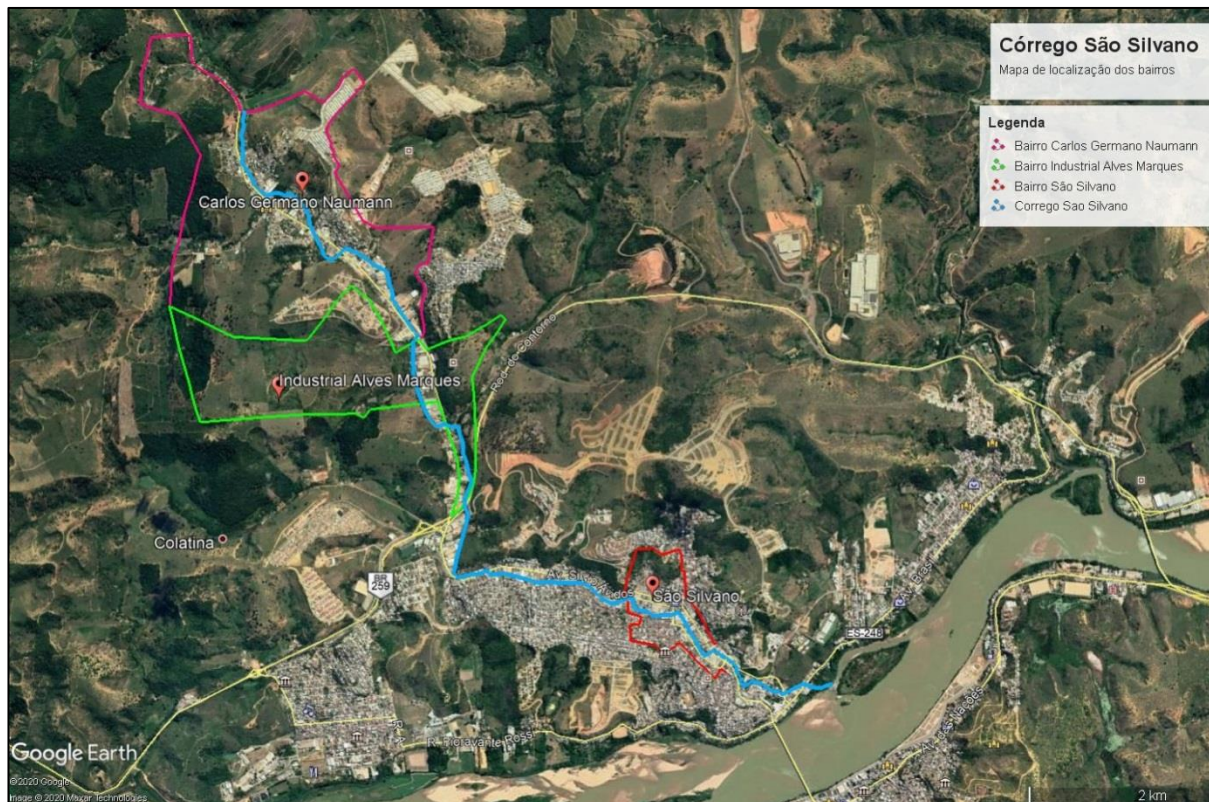


Figura 1 – Mapa da malha urbana de Colatina com a divisão dos bairros objeto do projeto
Fonte: SEDURB

2.2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE COLATINA

2.2.1 Localização Territorial

O município de Colatina situa-se no Noroeste do Espírito Santo, limitando-se: à norte com Pancas e São Domingos do Norte; a sul com Itaguaçu, São Roque do Canaã e João Neiva; a leste com Rio Bananal, Linhares e Marilândia; a oeste com Baixo Guandu. Localizado na latitude sul de 19°32'20" e na longitude oeste de Greenwich de 40°37'51", o município possui 1.416 km² com uma população estimada em 2018 pelo IBGE de 121.580 habitantes, sendo 88% na área urbana e 12% na zona rural.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

14

Estrategicamente localizada no centro do Estado, a cidade registra a maior potencialidade econômica da região Norte. Situada no Vale do Rio Doce, está a 130 quilômetros de Vitória, capital do Espírito Santo. Por ela passa a estrada de ferro Vitória-Minas, a BR-259 e a Estadual 080 (*Rodovia do Café*).

Percorrendo 50 quilômetros chega-se a BR-101, que corta o país de Norte a Sul. A BR-262, que entra para a região central brasileira, fica a 130 quilômetros. Essa posição privilegiada coloca Colatina numa posição estratégica para o escoamento de diversos produtos de vários pontos do país e para o exterior.

A topografia da cidade varia de ondulada para montanhosa, com altitudes entre 40 e 600 metros. O clima predominante é o quente úmido, típico do Vale do Rio Doce, com inverno seco. A temperatura média é de 28°C, o que vem sofrendo alterações, como nas demais regiões do estado e do país, e a maior ocorrência de chuvas é registrada entre outubro e janeiro.



Figura 2 – Vista Noturna Panorâmica da Cidade
Fonte: <http://www.colatina.es.gov.br>
Acesso em: 26/02/2020



2.2.2 Aspecto Histórico

Durante longo tempo o rio Doce, constituindo o limite natural entre a zona povoada e a região desconhecida ao norte do Espírito Santo, apresentou-se como a única via de acesso às terras que hoje formam o município de Colatina.

Das tentativas de colonização através de seu curso e que se prolongaram até a última década do século XIX, Linhares foi o único núcleo populacional que se formou.

Em 1857, Nicolau Rodrigues dos Santos França Leite, com 48 colonos, iniciou na margem esquerda do rio Doce, entre os rios Pancas e São João, a colônia de Fransilvânia. A morte de Avelino dos Santos França Leite, vítima de uma das incursões dos botocudos, levou-a, todavia, à decadência e, posteriormente, a completo aniquilamento.



Figura 3 – Índios Botocudos os primeiros habitantes da região

Fonte: <http://www.colatina.es.gov.br>

Acesso em: 26/02/2020

As notícias que circularam, então, acerca da ferocidade daquela tribo indígena, redundaram ao desvio para outras colônias de sucessivas levas de imigrantes europeus, o que retardou o devassamento da região. A colônia do Limão, por esse fato, só em 1888 conseguiu receber os primeiros imigrantes italianos. Desta vez, entretanto, o local foi assolado pela malária e os poucos sobreviventes emigraram para o sul, malogrando-se, então, mais essa tentativa.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

16

Os índios Botocudos dominavam a extensa área de floresta do Rio Doce até São Mateus, no norte do Estado, além de uma parte de Minas Gerais. A denominação Botocudos foi dada aos Crenaques, Nac-nuc, Minia-Jirunas, Gutcraques, entre outros, pelos brancos, que observaram neles o uso característico do batoque ou botoque no lábio inferior ou nos lóbulos das orelhas. O batoque era uma rodel de madeira branca, geralmente de paineira ou barriguda, medindo até 12 centímetros de diâmetros, que depois de seca ao fogo, era introduzida por uma espécie de botão no lábio inferior e nos lóbulos das orelhas.

Eles começaram a desaparecer a partir de 1921, com o rápido desenvolvimento de Colatina e a sua emancipação política do município de Linhares, ao qual pertencia, e a onda de povoamento da Região Norte, a partir da construção da Ponte Florentino Avidos em 1928.

O povoamento do território colatinense só se efetivou realmente a partir do último decênio do século XIX. Com a expansão da colônia de Santa Leopoldina, o movimento colonizador tomou a direção do norte. O núcleo Antônio Prado, iniciado na região serrana do Canaã, constituído, em sua maior parte, de imigrantes italianos que se dedicavam à cafeicultura, estendeu-se pelo vale de Santa Maria do Rio Doce. A inspetoria Especial de Terras e Colonização da Província, dirigida na época pelo engenheiro Joaquim Adolfo Pinto Pacca, cuidava da demarcação e distribuição dos lotes devolutos, com área padrão de 30 hectares.

A primeira povoação formada dentro dos atuais limites municipais foi Mutum (Boapaba) e, mais tarde, Barracão de Baunilha, às margens do rio Baunilha. A barra do Santa Maria no Rio Doce constituía o ponto terminal da zona pioneira, pois a barreira florestal que se lhe deparava à margem esquerda do Doce e a ameaça constante do gentio impediam a expansão para o norte, advindo, daí a construção de alguns casebres onde se ergue, hoje, o bairro de Colatina Velha, primeiramente denominado Arraial da Barra de Santa Maria.

Em 1899, o local foi elevado à sede de distrito, e, então, o engenheiro Gabriel Emílio da Costa deu-lhe o nome de Colatina, em homenagem à Dona Colatina, esposa do governador Muniz Freire.





2.2.3 Distritos e Principais Comunidades

Os principais Distritos do município são: Colatina (Sede), Angelo Frechiani, Baunilha, Boapaba, Graça Aranha, Itapina.

Os principais bairros do município são: Nossa Senhora Aparecida, São Vicente, Santa Lenira, Moacir Brotas, Bela Vista, Colatina Velha, Centro, São Silvano, Honório Fraga, Carlos Germano Naumam, Santo Antônio, Maria das Graças, São Braz, Colúmbia.

2.2.4 Aspecto Populacional

Em pesquisa realizada pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, divulgada no Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil, Colatina ocupa, em relação ao Espírito Santo, o 10º lugar (0,773), no ranking do I.D.H. - Índice de Desenvolvimento Humano (PNUD/2000). Os índices avaliados foram: longevidade, mortalidade, educação, renda e sua distribuição.

A média de moradores em domicílios particulares ocupados é de 3,07.

O município de Colatina possui cerca de 88% de sua população residindo na área urbana, conforme Tabela 01 abaixo.

Tabela 1 – População distribuída por sexo

Situação do Domicílio /Sexo	2010
Urbana	98395
Homens	47235
Mulheres	51160
Rural	13393
Homens	7056
Mulheres	6337

Fonte: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=608&z=cd&o=3&i=P>, acesso em 26 de fev. 2020.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

18

Tabela 2 – População residente por faixa etária e sexo

Faixa Etária	Homens	Mulheres	Total
0-09	7.038	6.966	14.004
10-19	9.177	9.138	18.315
20-34	14.536	14.595	29.131
35-49	12.082	13.085	25.167
50- 64	7.593	8.554	16.147
Acima de 65	3.865	5160	9.025
TOTAL GERAL	54.291	57.498	111.789

Fonte: IBGE, acesso em: 26 de fev. 2020.

Tabela 3 – População residente por religião

Religião	Quantidade
Católica	78.067
Espíritas	25.242
Evangélicos	478

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/colatina/panorama>, acesso em 26 de fev. 2020.

Tabela 4 – População em situação de pobreza

Município	População			Nº de pessoas em situação de extrema pobreza			% da população em situação de extrema pobreza em relação à população do Município		
	Rural	Urbana	Total	Rural	Urbana	Total	Rural	Urbana	Total
Colatina	13.393	98.395	111.788	771	1.283	2.054	5,8	1,3	1,8

Fonte: MIS (MDS/SAGI, 2012)

http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/simulacao/espirtosanto/Centro_oeste_final.pdf, acesso em 26 de fev. 2020.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

19

Tabela 5 – Cobertura percentual do CadÚnico e Bolsa Família

Colatina	Estimativa	Nº de Cadastros em 2011	% de cobertura
CadÚnico	13.475	13.448	99,80
Bolsa Família	7.017	5.090	72,54

Fonte: MIS (MDS/SAGI, 2012)

http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/simulacao/espirtosanto/Centro_oeste_final.pdf, acesso em 26 de fev. 2020.

Tabela 6 – Pessoas com Deficiência

Tipo de Deficiência	Pessoas
AUDITIVA	
Não consegue de modo algum	294
Grande dificuldade	1.091
Alguma dificuldade	4.682
DEFICIÊNCIA MENTAL/INTELECTUAL	1.556
MOTORA	
Não consegue de modo algum	565
Grande dificuldade	2.753
Alguma dificuldade	5.966
VISUAL	
Não consegue de modo algum	255
Grande dificuldade	4.072
Alguma dificuldade	17.409
SEM DECLARAÇÃO DE DEFICIÊNCIA	30
COM NENHUMA DESSAS DEFICIÊNCIAS	83.131

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/colatina/pesquisa/23/23612?detalhes=true>, acesso em 26 de fev. 2020.

2.2.5 Aspectos Fundiários

Os aspectos fundiários de um município refletem, a grosso modo, a forma como a terra está sendo distribuída entre as pessoas e os grupos. Existem muitas formas de observar e conceituar a partir desses números. Optamos por utilizar dados do Incra (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) onde a quantidade de módulos fiscais define a propriedade





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

20

em minifúndio, pequena (entre 1 a 4 módulos fiscais), média (acima de 4 até 15 módulos fiscais) e grande propriedade (superior a 15 módulos fiscais).

Os módulos fiscais variam de município para município, levando em consideração, principalmente, o tipo de exploração predominante no município, a renda obtida com a exploração predominante e o conceito de propriedade familiar (entre outros aspectos, para ser considerada familiar, a propriedade não pode ter mais que 4 módulos fiscais)¹.

Em Colatina o módulo fiscal equivale a 18 hectares.

A estrutura fundiária de Colatina retrata o predomínio das pequenas propriedades, de base familiar, onde os trabalhos produtivos são feitos pela própria família ou no regime de parcerias agrícolas.

Tabela 7 – Assentamentos existentes

Nº	NOME DO ASSENTAMENTO E/OU ASSOCIAÇÃO CONTEMPLADA	MODALIDADE	Nº DE FAMÍLIAS ASSENTADAS E/OU BENEFICIADAS
1	Lajinha do Oito	Crédito Fundiário	3 famílias
2	Quinze de Outubro	Crédito Fundiário	3 famílias
3	Córrego Timbuizinho	Crédito Fundiário	3 famílias
4	Barra de Santa Júlia	Crédito Fundiário	5 famílias
5	Baunilha	Crédito Fundiário	1 família
6	Santa Joana	Crédito Fundiário	2 famílias
7	São João Pequeno	Crédito Fundiário	3 famílias

Fonte: INCAPER/ELDR Colatina, 2010

Os dados do Incra mostram, a predominância da pequena propriedade em relação ao número total delas. Mas estudos indicam que o percentual de hectares explorados pelas mesmas é pequeno em relação ao total, sendo que a soma total das áreas das propriedades menores que 50 ha não chega a 30% da área total do município, ao passo que a área total explorada pelas propriedades maiores que 100 ha passa dos 50% do total, o que aponta para uma relativa concentração fundiária no município.

Portanto, podemos dizer que Colatina é um município composto majoritariamente por propriedades de mini e pequeno porte, que utilizam, em grande medida, mão de obra familiar.

¹ Legislação: Lei 8.629, de 25 de fevereiro de 1993 e Instrução Normativa Nº 11, de 04 de abril de 2003).





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

21

No entanto, o fato de existirem propriedades que chegam a ter área superior 1000 hectares ainda é um assunto que merece atenção no município, especialmente em razão do considerável êxodo rural observado nas últimas décadas.

Nesse sentido, merece destaque a ação de programas como o Banco da Terra, Crédito Fundiário entre outros, que há alguns meses vem provocando mudanças no quadro atual, ampliando o acesso à terra ao mesmo tempo em que entrava a permanência/avanço das grandes propriedades, assegurando a permanência do homem no campo.

A estrutura fundiária encontra-se assim distribuída:

Tabela 8 – Aspectos da estratificação fundiária

Município	Minifúndio	Pequena	Média	Grande	Total
Colatina	1.694	1672	391	36	3.793

Fonte: INCRA, dados de janeiro de 2011.

2.2.6 Aspectos Geográficos

De acordo com a divisão regional vigente desde 2017, instituída pelo IBGE, o município pertence às Regiões Geográficas Intermediária e Imediata de Colatina. Até então, com a vigência das divisões em microrregiões e mesorregiões, fazia parte da microrregião de Colatina, que por sua vez estava incluída na mesorregião do Noroeste Espírito-Santense.

Hidrografia

O rio Doce, maior do estado, corta o município. Os principais afluentes do rio Doce que têm sua foz localizada em Colatina são os rios Santa Joana, Santa Maria do Doce e Laje pela margem direita e o rio Pancas pela margem esquerda.

Relevo

Apresenta uma configuração irregular, suavemente ondulado. Poucas cotas altimétricas superam os 600 m de altitude. Destacam-se por todo o município muitos afloramentos rochosos, graníticos, constituindo-se alguns como áreas de extração desta rocha ornamental.





Clima

O clima é tropical seco com cerca de 900mm de precipitação anual e grande amplitude térmica anual e diária. A máxima média no mês mais quente é de 33 °C, sendo uma das maiores do Espírito Santo, porém a mínima média no inverno, chega a 14 °C, em altitudes de 70m.

2.2.7 Aspectos Ambientais

Nos aspectos ambientais vale destacar a necessidade de direcionar esforços na preservação de ambientes responsáveis pela produção de água (nascentes, encostas, margem de rios) e também a recuperação de áreas degradadas ocupadas com pastagens mal utilizadas.

Na cafeicultura há grande dependência de recursos hídricos com a utilização de sistemas de irrigação nas lavouras, porém o uso indiscriminado aliado a um sistema de elevado consumo desses recursos tem causado grandes transtornos em várias comunidades, havendo necessidade de intervenções pelo Ministério Público, exigindo a suspensão de irrigações e/ou alternância de horários dentre os vários usuários da região.

2.2.7.1 Caracterização Edafoclimática

A bacia que compõe a paisagem hidrográfica do município é a do Rio Doce Suruaca, cuja área é de 1820 km², destacando-se com os principais rios: Doce, São José, Pancas, Santa Maria, Santa Joana, e Pau-Gigante. As lagoas mais importantes são: Limão, Cobra Verde, Taboal, Óleo e Boa Noite.

O município possui aproximadamente 800 mananciais hídricos, além de cerca de 1000 barragens e poços que servem como armazenamento de água destinada à irrigação; e como forma de aproveitamento de área alagada, em alguns casos, há produção de peixes e/ou camarão de água doce, porém de maneira pouco tecnificada, salvo uma minoria de empreendimentos voltados à criação de peixes como atividade principal.

Os tipos de solo que predominam no território de Colatina são latossolo vermelho amarelo, distrófico, com fertilidade média e acidez moderada, pH em torno de 5,0. A topografia que predomina é plano e ondulado (60% da área total) O clima é quente, típico do vale do rio Doce, com inverno seco. A maior ocorrência de chuvas é registrada de outubro a março, com





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

23

pluviosidade média anual de 1100 milímetros.

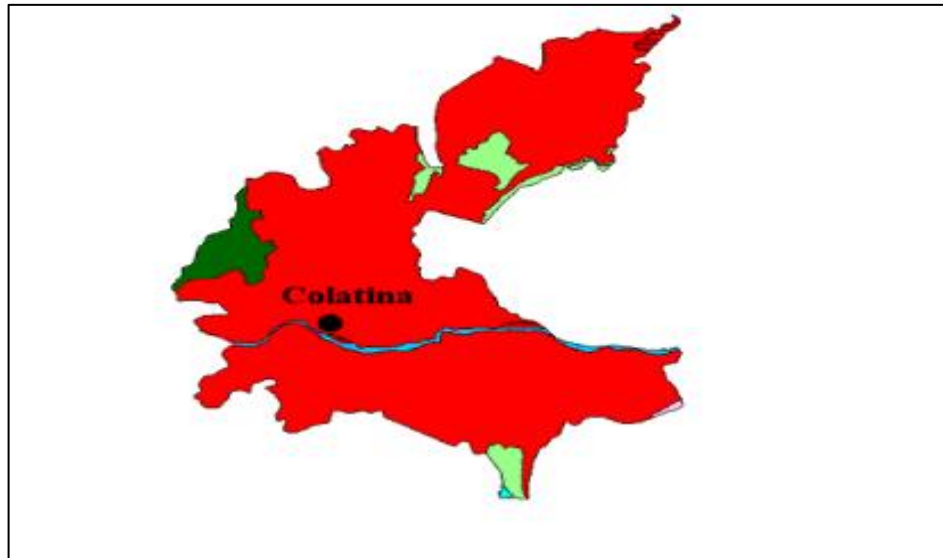








Figura 4 – Zonas naturais do município de Colatina

Zonas naturais			Área (%)
Zona 1		Terras frias, acidentadas e chuvosas	0,10
Zona 2		Terras de temperaturas amenas, acidentadas e chuvosas	3,70
Zona 3		Terras de temperaturas amenas, acidentadas e chuvosa/seca	5,35
Zona 5		Terras quentes, acidentadas e transição chuvosa/seca	0,15
Zona 6		Terras quentes, acidentadas e secas	90,00
Zona 9		Terras quentes, planas e secas	0,7

Algumas características das zonas naturais¹ do município de Colatina

ZONAS	Temperatura		Relevo	Declividade	Água												
	Média mín. mês mais frio (°C)	Média máx. mês mais quente (°C)			Meses secos	Meses secos chuvosos/secos e secos ¹											
						J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Zona 1 → Terras frias, acidentadas e chuvosas	7,3 – 9,4	25,3 – 27,8	> 8%	3,0	U	U	U	U	P	P	P	S	P	U	U	U	
Zona 2 → Terras de temperaturas amenas acidentadas e chuvosas	9,4 – 11,8	27,8 – 30,7	> 8%	3,5	U	P	U	U	P	P	P	S	P	U	U	U	
Zona 3 → Terras de temperaturas amenas, acidentadas e chuvosa/seca	9,4 – 11,8	27,8 – 30,7	> 8%	4,5	U	U	U	U	P	S	S	S	S	U	U	U	
Zona 5 → Terras quentes, acidentadas e transição chuvosa/seca	11,8 – 18,0	30,7 – 34,0	> 8%	4,5	U	P	P	P	P	P	P	S	P	U	U	U	
				5	P	P	P	P	P	P	P	S	P	U	U	U	
Zona 6 → Terras quentes, acidentadas e secas	11,8 – 18,0	30,7 – 34,0	> 8%	6,0	P	P	P	P	P	P	P	S	S	P	U	U	
				6,5	U	P	P	P	S	S	P	S	S	P	U	U	
				7	U	P	P	P	S	S	S	S	S	P	U	U	
				8	P	P	P	S	S	S	S	S	S	P	U	U	
Zona 9 → Terras quentes, planas e secas	11,8 – 18,0	30,7 – 34,0	< 8%	6	P	P	P	P	P	P	P	S	S	P	U	U	
				6,5	U	P	P	P	S	S	P	S	S	P	U	U	
				7	U	P	P	P	S	S	S	S	S	P	U	U	
				8	P	P	P	S	S	S	S	S	S	P	U	U	





Fonte: Mapa de Unidades Naturais (EMCAPA/NEPUT, 1999);

² Cada 2 meses parcialmente secos são contados como um mês seco;

³ U – chuvoso; S – seco; P- parcialmente seco.

2.2.8 Organização Social

No que concerne à organização social, o município de Colatina apresenta graves deficiências. Apesar de possuir significativo número de associações de produtores rurais, sendo 20 ao todo, uma associação central; dois sindicatos (patronal e dos Trabalhadores Rurais) e uma Cooperativa de Agricultores Familiares – CAF, a grande maioria das associações existentes foram criadas com objetivos e intervenções políticas, apresentando resultados muito aquém das possibilidades, com poucas ações realizadas, o que amplia o já grande descrédito que o associativismo apresenta na região.

Atualmente Colatina conta com cerca de 20 associações de pequenos produtores rurais que apresentam fragilidade no desempenho de suas atividades, e em relação à consciência dos objetivos e da amplitude de sua atuação, ficando a maioria com caráter preponderantemente reivindicatório, sem planejamento concreto das atividades. São poucas as ações associativas empreendidas por estas associações.

Atualmente é bastante comum no município, casos de iniciativas de produção de determinadas culturas que não obtiveram êxito com o empreendimento, devido a dificuldades de escoamento e comercialização em função das pequenas quantidades individuais, custo de frete, falta de regularidade na produção e outras dificuldades resultantes das ações individualizadas.

A atuação do ELDR Colatina junto às associações vem apresentando alguns resultados práticos no que concerne ao processo de organização das comunidades. Atualmente cerca de 10 associações estão realizando algumas ações associativas como compra conjunta de insumos e planejamento de ações e capacitação conjunta.

O processo de ATER vem sistematicamente motivando os agricultores familiares na sua maior participação e envolvimento nas associações, principalmente em função dos resultados obtidos em termos de produtividade e economia na compra de insumos (chegando em alguns casos a ordem de 40%).

Aliado ao processo de organização existe a necessidade de capacitação dos produtores na





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

25

gestão dos empreendimentos rurais. A grande maioria dos produtores rurais do município desconhece ou não realiza nenhum tipo de controle gerencial, ou mesmo utiliza alguma ferramenta sistematizada de administração rural, havendo dificuldades para a formação de preços e para controle de custos de produção e na condução e desenvolvimento das propriedades.

O processo de tomada de decisão se dá sem análises concretas e abrangentes de mercado, sem preocupação com viabilidade técnica dos projetos ou mesmo com as perspectivas em relação ao futuro da atividade, comprometendo, em alguns casos a continuidade dos projetos.

Tabela 9 – Associações de agricultores familiares existentes no município

Nº	NOME DA ORGANIZAÇÃO	LOCAL DA SEDE	Nº DE SÓCIOS	PRINCIPAIS ATIVIDADES COLETIVAS DESENVOLVIDAS
1	Associação dos Produtores Rurais de São Luiz da Barra Seca	São Luiz da Barra Seca	15 pessoas	Plantio de abacaxi
2	Associação dos Produtores Rurais de Boapaba	Boapaba	20 pessoas	
3	Associação de Pequenos Produtores Rurais de São João da Barra Seca	São João da Barra Seca	23 pessoas	Máquinas de beneficiar café em comodato com estado
4	Associação de Agricultores Familiares do Córrego Bom Jesus	Córrego Bom Jesus Baunilha	24 a 26 pessoas	
5	Associação de Produtores Rurais do Vale de Boa Esperança	São Roque-Ângelo Frechiani	29 pessoas	Unidade de beneficiamento de café
6	Associação de Produtores Rurais de Bela Aurora	Bela Aurora - Ângelo Frechiani	20 pessoas	
7	Associação de Pequenos Produtores de Cascatinha do Pancas	Cascatinha do Pancas – Ângelo Frechiani	18 pessoas	Secador de café de fogo indireto e máquina de beneficiamento doado pela SEAG para produção de café de qualidade.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

26

8	Associação de Trabalhadores e Produtores Rurais de Floresta do Pancas	Floresta do Pancas – Ângelo Frechiani	Desativada Momentaneamente	Desativada Momentaneamente
9	Associação dos Produtores Rurais do Córrego Mattedi	Córrego Mattedi – Ângelo Frechiani	Desativada Momentaneamente	Desativada Momentaneamente
10	Associação de Pequenos Produtores Rurais e Meeiros de Farinha Seca, Ponte do Pancas e São Salvador	Ponte do Pancas	26 pessoas	Trator 4x4 e implementos em parceria com a SEAG
11	Associação de Produtores Rurais de Cascatinha do Milanezi	Cascatinha do Milanezi	29 pessoas	Secador de café de fogo indireto e máquina de beneficiamento doado pela SEAG para produção de café de qualidade.
12	Associação do Trabalhadores Rurais de São João Pequeno	São João Pequeno - Itapina	40 pessoas	Compra coletiva de insumos agrícolas
13	Associação de Produtores Rurais de Barra de São João Pequeno	Barra de São João Pequeno - Itapina	20 pessoas	
14	Associação de Pequenos Agricultores do Córrego do Almoço	Córrego do Almoço - Itapina	Cadastrados 60 pessoas, mas que frequentam 25 pessoas	Participação nas atividades de produção da agroindústria da CAF.
15	Associação de Produtores de São Pedro Frio	São Pedro Frio – Itapina	30 a 35 pessoas	Compra coletiva de insumos agrícolas.
16	Associação dos Produtores Rurais de Barra de São Pedro Frio e São Julião	São Julião – Itapina	20 a 30 pessoas	
17	Associação de Pequenos e Médios Produtores Rurais do Córrego Estrela	Córrego Estrela	15 pessoas	Resfriador de leite comunitário
18	Associação de Agricultores Familiares do Córrego Boa Esperança	Córrego Boa Esperança - Itapina	20 pessoas	





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

27

19	Associação dos Produtores Rurais de Piabas e Jacarandá	Itapina	42 pessoas	Projeto de recuperação de nascentes do Rio São João Grande.
20	Associação de Produtores de Paul de Graça Aranha	Pau de Graça Aranha	30 pessoas	Compra coletiva de insumos agrícolas.
21	Associação de Produtores Rurais de São Pedrinho	São Pedrinho - Boapaba	20 pessoas	Máquina de beneficiar café
22	Associação de Produtores Rurais de Barra de Santa Júlia	Barra de Santa Júlia	20 pessoas	

Fonte: INCAPER/ELDR Colatina, 2010.

Tabela 10 – Conselho municipal de desenvolvimento rural sustentável

Nº	ENTIDADE	REPRESENTANTE
1	Sec. Municipal de Desenvolvimento Rural	EFETIVO: José Izidoro Rodrigues (presidente) SUPLENTE: Daniel Pereira de Araújo
2	Sec. Municipal de Saúde	EFETIVO: Maria do Carmo Binda SUPLENTE: Roberta Tatyane E. S. Figueiredo
3	Sec. Municipal de Educação	EFETIVO: Ana Paula Moscha Brumatti SUPLENTE: Ana Carla Loss Furlan
4	COMMASA- Conselho Municipal de Meio Ambiente e Saneamento Ambiental	EFETIVO: Lucas Henrique Caser Venturim SUPLENTE: Franciscarlos Azevedo Barros
5	INCAPER- Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural	EFETIVO: Euridis Baptisti SUPLENTE: José Carlos Grobério
6	IDAF- Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo	EFETIVO: Raoni Cezana Cipiano SUPLENTE: Tiago Augusto Monteiro de Oliveira
7	Câmara Municipal de Colatina	EFETIVO: Marlene Binda Covre SUPLENTE: Elimar José Alves da Costa





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

28

8	Sindicato Rural de Colatina	EFETIVO: Jorge do Nascimento Dias SUPLENTE: Adalto Cassaro
9	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Colatina	EFETIVO: Maria Emília Brumat SUPLENTE: Laudeir Luiz Cassaro
10	APRUCOL- Associação dos Produtores Rurais de Colatina	EFETIVO: Anildo Cozer EFETIVO: Guilherme Ribeiro Giuberti SUPLENTE: Alvaro Alonso Margotto SUPLENTE: Olmeris Antônio Auer
11	Segmento da Agricultura Familiar	EFETIVO: Antônio Carlos Zanotelli EFETIVO: João Alexandre Morandi EFETIVO: Ercílio Braun EFETIVO: Judismar Tadeu Ferrari EFETIVO: Messias Alves dos Santos SUPLENTE: Cleber Chagas SUPLENTE: Edilberto Brochardt Jacob SUPLENTE: Idis Gonçalo da Silva SUPLENTE: Nivaldo Monteiro SUPLENTE: Gilberto Rodrigues Pereira

Fonte: INCAPER/ELDR Colatina 2010.

2.2.9 Atividade Econômica

A agricultura de Colatina possui uma estrutura fundiária baseada em pequenas e médias propriedades onde 89% do total de estabelecimentos possuem menos de 100 hectares (ha). A atividade econômica das propriedades é baseada na cafeicultura e na pecuária.

Em seu processo histórico, a agricultura do município está fortemente marcada por dois fatores, a pequena propriedade familiar e a dependência em relação ao café. Seu desenvolvimento foi potencializado pela fertilidade natural do solo, uma vez que as matas nativas, abundantes no passado, davam lugar à cultura cafeeira e posteriormente a pecuária, atendendo ao ciclo café-mata-pastagens.

Durante a década de 60 (sessenta), devido a um complexo de crises sistêmicas que se abateram sob a cafeicultura, e em consequência disto, a política de erradicação de cafezais improdutivos implantada pelo IBC – GERCA, o ciclo de ocupação da terra (mata-café-pastagem) foi abreviado, as matas deram lugar à pecuária extensiva e a exploração de madeira, o que provocou a quase erradicação da cobertura vegetal nativa da região.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

29

A retomada da cafeicultura na década de 70 (setenta), favoreceu, nos anos seguintes à exaustão do modelo de exploração, que, devido à política de incentivo ao cultivo em área com declividade acentuada, realizada sem a utilização de nenhum tipo de técnica de preservação configurou o quadro caótico de degradação ambiental no município.

A exploração cafeeira e a pecuária extensiva, em áreas com relevo acidentado sem adoção de práticas ou técnicas conservacionistas de manejo, aliado a cobertura deficiente do solo, causaram uma erosão laminar depreciando significativamente sua fertilidade. O desmatamento desordenado das cabeceiras das microbacias das matas ciliares e topos de morro permitiu o aumento da velocidade de escoamento das águas das chuvas, diminuindo a retenção da água pelo solo e alimentação dos lençóis freáticos e do volume de água oferecido pelas nascentes.

Nos anos subsequentes, a configuração de fatores como a queda da fertilidade do solo, a distribuição irregular das chuvas, diminuição do volume da água, baixo nível de organização social dos produtores, despreparo para a comercialização e a dependência em relação ao café e pecuária e a baixa qualidade e produtividade das culturas, provocaram o empobrecimento da grande parte das propriedades agrícolas, limitando a capacidade de investimento dos produtores, causando um efeito cíclico retroalimentado que delineia o atual contexto da agricultura Colatinense.

Atualmente algumas ações vêm sendo implantadas para contornar o problema hídrico do município como a construção de caixas secas e os projetos de reflorestamento e silvicultura, que já vem apresentando resultados positivos.

Tabela 11 – Principais atividades econômicas

Atividades	% no PIB Municipal/2008
Agropecuária	5,23
Indústria	19,51
Comércio e Serviços	75,26

Fonte: IJSN e IBGE





Tabela 12 – Dados de indicadores da economia

Indicadores	
IDH (PNUD/2010 ^[6])	0,746 — <i>alto</i>
PIB (IBGE/2015 ^[7])	R\$ 3 194 789,43 mil
PIB <i>per capita</i> (IBGE/2015 ^[7])	R\$ 26 048,87

Fonte: IJSN e IBGE

2.2.10 Aspectos Turísticos

O município oferece um grande potencial para o ecoturismo, pois há no campo belas paisagens e fazendas bem cuidadas. Destaque para São Pedro Frio, a 600 metros de altitude, a 40 quilômetros do Centro, que oferece clima de montanha aos visitantes. Vale a pena conhecer as lagoas do Limão, Pau Gigante, Coroa Verde, Barbados, Óleo, Patrão Mor. Além das cachoeiras do Oito, Onze, Vinte e Onça.

Toda tarde, quando o sol se aproxima do horizonte montanhoso, o céu e o leito do Rio Doce se mesclam de dourado e vermelho e compõem um pôr-do-sol magnífico, um verdadeiro espetáculo para os olhos.

O famoso pôr-do-sol da cidade, que é conhecida como Princesa do Norte, representa o cartão-postal, junto com o monumento do Cristo Redentor, que tem 33 metros de altura, localizado na parte alta do município, no bairro Bela Vista. De diversos pontos é possível ver a estátua do Cristo, que a todos transmite uma maravilhosa sensação de paz. O pôr do sol de Colatina é o segundo mais belo do mundo.

As festas também acontecem durante o ano inteiro. No aniversário de emancipação do município, em agosto, a comemoração atende todos os gostos. Há eventos culturais e musicais dos mais variados. Durante o ano ocorrem os mais animados bailes, um deles, o do Cafona, que ocorre sempre no segundo sábado de maio. Os principais pontos turísticos do município são:

- 1) Cachoeira do Oito
- 2) Cristo Redentor de Colatina
- 3) Catedral do Sagrado Coração de Jesus
- 4) Ponte Florentino Avidos





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

31

- 5) Ninho das Garças
- 6) Avenida Beira-Rio
- 7) Praça do Sol Poente
- 8) Biblioteca Municipal
- 9) Distrito de Itapina
- 10) Comunidade São Pedro Frio
- 11) Cais Sol Poente
- 12) Mirante



Figura 5 – Vista do pôr do sol
Fonte: <http://www.colatina.es.gov.br>





Figura 6 – Catedral do Sagrado Coração de Jesus

Fonte: <http://www.colatina.es.gov.br>



Figura 7 – Estátua do Cristo Redentor

Fonte: <http://www.colatina.es.gov.br>

2.2.11 Território e Ambiente

O município apresenta 85.5% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 62.3% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 40.9% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 5 de 78, 45 de 78 e 19 de 78, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 677 de 5570, 3554 de 5570 e 739 de 5570, respectivamente.

Tabela 13 – Indicadores da saúde

Indicador	Valor
Área da unidade territorial [2018]	1.398,219 km ²



Esgotamento sanitário adequado [2010]	85,5%
Arborização de vias públicas [2010]	62,3%
Urbanização de vias públicas [2010]	40,9%
Bioma [2019]	Mata Atlântica

Fonte: IBGE

2.2.12 Abastecimento de Água

Os dados disponibilizados pelo IBGE, de acordo com Censo de 2010, indicam que há situações pontuais de carência de água no município, onde o índice total de atendimento por rede geral de distribuição de água é de 88,73%, onde 9,23% são abastecidos por poço ou nascente na propriedade e 2,04% apresentam outra forma de abastecimento, provavelmente uma forma precária de abastecimento.

A autarquia responsável pelo abastecimento de água no município é a SANEAR.

Tabela 14 – Formas de abastecimento de água

Forma de abastecimento de água	%
Total	100%
Rede geral de distribuição	88,73%
Poço ou nascente na propriedade	9,23%
Outra	2,04%

Fonte: IBGE – SIDRA 3157





2.2.13 Energia Elétrica

Quanto ao abastecimento de energia elétrica, cuja prestação de serviço é realizada pela Empresa Luz e Força Santa Maria LTDA. (ELFSM), possui uma cobertura total de 99,84% no município.

2.2.14 Transporte

Colatina é cortada pela BR 259, ligando à cidades do Leste de Minas e a BR 101, e pela ES 080, que liga as cidades do Noroeste e Serrana do Espírito Santo. Além da recém-inaugurada ES 248, que liga Colatina à Linhares, passando por belas lagoas e margeada pelo Rio Doce.

2.2.15 Rodoviário

Colatina é atendida diariamente por dezenas de linhas interurbanas, possuindo o maior Terminal Rodoviário do Noroeste do Estado. É atendido pelas Viações Águia Branca; Pretti; São Gabriel; Itapemirim; Marilândia; Lírio dos Vales; São Roque; Eucatur; Gontijo; Rigamonte; possuindo viagens diárias para Vitória; Cidades das regiões Norte, Noroeste e Serrana do ES; Leste de Minas Gerais; Porto Velho (RO). O transporte coletivo da cidade é realizado pelas empresas consorciadas Joana D'arc e São Roque, compondo o Consórcio Noroeste Capixaba, que atende toda a zona urbana do município.

2.2.16 Educação

Tabela 15 – Taxa de alfabetização

Unidades Territoriais	2000		2010	
	Total	Taxa de alfab. %	Total	Taxa de alfab. %
Espírito Santo	2.444.583	86,90	2.968.058	90,75
Colatina	90.995	87,84	96.308	91,50

Fonte: IBGE – Censo Demográfico (Pessoas de 5 anos ou mais de idade).



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

35

Tabela 16 – Indicadores da educação

Indicador	Valor
Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]	98,6%
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2017]	6,0
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2017]	4,9
Matrículas no ensino fundamental [2018]	13.860 matrículas
Matrículas no ensino médio [2018]	4.118 matrículas
Docentes no ensino fundamental [2018]	729 docentes
Docentes no ensino médio [2018]	323 docentes
Número de estabelecimentos de educação infantil [2018]	77 escolas
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2018]	86 escolas
Número de estabelecimentos de ensino médio [2018]	14 escolas

Fonte: IBGE





2.2.17 Saúde

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 12,94 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 22 de 78 e 19 de 78, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 2389 de 5570 e 1967 de 5570, respectivamente.

Tabela 17 – Indicadores da saúde

Indicador	Valor
Mortalidade Infantil [2017]	12,94 óbitos por mil nascidos vivos
Internações por diarreia [2016]	1,4 internações por mil habitantes
Estabelecimentos de Saúde SUS [2009]	65 estabelecimentos

Fonte: IBGE

2.2.18 Trabalho e Rendimento

Em 2017, o salário médio mensal era de 2,0 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 29,7%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 22 de 78 e 4 de 78, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 1938 de 5570 e 489 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 29,9% da população nessas condições, o que o colocava na posição 76 de 78 dentre as cidades do estado e na posição 4691 de 5570 dentre as cidades do Brasil.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

37

Tabela 18 – Ocupação e rendimento

Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2017]	2,0 salários mínimos
Pessoal ocupado [2017]	37.044 pessoas
População ocupada [2017]	29,7 %
Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo [2010]	29,9 %

Fonte: IBGE em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/colatina/panorama>, acesso em: 26 de fev. 2020

2.2.19 Equipamentos Comunitários e Serviços Públicos

Segue abaixo a descrição das unidades escolares do município de Colatina:

Educação Infantil

- CEIM “Anjo da Guarda”
- PEM “Carlos Roberto Menegatti”
- CEIM “Irmã Scheila”
- CEIM “José Baião”
- CEIM “Luíza de Marilac”
- PEM “Luiz Dalla Bernardina”
- PEM “Marcelo Correa”
- CEIM “Nossa Senhora Aparecida”
- CEIM “Nossa Senhora da Penha”
- CEIM “Padre José Bertollo”
- CEIM “Pernalonga”
- CEIM “Pernalonga” – Anexo Castelo Branco
- CEIM “Professora Evanilda Ribeiro Pimenta Barbosa”
- CEIM “Professora Zita Botelho de Almeida”
- CEIM “Recanto dos Pássaros”
- Creche Municipal “Sagrada Família”
- CEIM “Santo Antônio”
- CEIM “São Marcos”
- CEIM “Tereza Maria da Silva Gomes”
- CEIM “Vicente de Paulo”





- CEIM “Vista da Serra”

Escolas Municipais de Ensino Fundamental

- Adwalter Ribeiro Soares
- Amélio Forechi
- Antônio Nicchio
- Bairro Colúmbia
- Belmiro Teixeira Pimenta
- Benildo Bragatto
- Cleres Martins Moreira
- Coronel Virgínio Calmon
- Dr. Carlos Germano Naumann
- Dr. Octavio Manhães de Andrade
- Dr. Raul Giuberti
- Dr. Ubaldo Ramalhete
- Eugênio Meneguelli
- Ferrúcio Forrechi
- Frei Isaías Léggio da Ragusa
- Godofredo Chaves Baião
- Graça Aranha
- Humberto de Campos
- João Manoel Meneguelli
- José Fachetti
- Luiz Dalla Bernardina
- Maria da Luz Gotti
- Maria Ortiz
- Oséas Rangel de Amorim
- Professor João Elias Pancoto
- Professora Luiza Crema
- Professora Matilde Guerra Comério
- São Marcos



Escolas Pluridocentes Municipais

- Ponte do Pancas
- Quinze de Outubro
- Rotary Club

Escolas Comunitárias Rurais

- EMCOR “Ernesto Corrari”
- EMCOR “Padre Fulgêncio do Menino Jesus”
- EMCOR “São João Pequeno”
- EMCOR “Fazenda Pinotti”

Escolas do Campo

- EUM “Anchieta”
- EUM “Aurélio Pretti”
- EUM “Barra de São Pedro”
- EUM “Barra Seca”
- EUM “Cabeceira de Monte Belo”
- EPM “Cabeceira de São Pedro”
- EUM “Cascatinha”
- EUM “Córrego Cascatinha”
- EUM “Córrego da Puaia”
- EUM “Córrego Diamante”
- EUM “Córrego do Almoço”
- EUM “Córrego Joaquim Távora”
- EUM “Córrego Santana”
- EPM “Córrego Senador”
- EUM “Córrego Estrela”
- EPM “José Faquinotti”
- EUM “Fazenda Misteriosa”
- EUM “Fazenda Riva”
- EUM “Fazenda Zanetti”





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

40

- EUM “Fazenda Zanotelli”
- EUM “Jequitibá”
- EUM “Metodista”
- EUM “Miguel Gegeski”
- EUM “Monte Alverne”
- EPM “Fazenda Nossa Senhora Aparecida”
- EUM “Nossa Senhora das Graças”
- EUM “Olho D’Água”
- EPM “Professora Cely Rocha”
- EUM “Povoação de Baunilha”
- EUM “Santa Cruz”
- EUM “Santo Antônio” (Laginha)
- EUM “Santo Antônio do Mutum”
- EUM “São José”
- EUM “São Salvador”
- EUM “São Valentim”
- EUM “Viúva Binda”

2.2.19.1 Unidades Básicas de Saúde no Município de Colatina - ES e Região

Tabela 19 – Unidades de saúde

UNIDADE DE SAÚDE	TELEFONE/ENDEREÇO
US2 HONORIO FRAGA	Telefone (27) 3711-9550 RUA ANTONIO PERUTTI
US2 PAUL DE GRACA ARANHA	Telefone (27) 3743-4108 RUA SILVIO LOSS
US1 SIMONASSI	Telefone (27) 3177-7208 RUA MARIA DE LURDES E BRAGATTO
US1 SAO MARCOS	Telefone (27) 3711-4507 RUA ALEGRE
US2 SAO JOAO PEQUENO	Telefone (27) 3723-4945 PATRIMONIO DO MOSQUEN





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

41

US1 15 DE OUTUBRO	Telefone (27) 3722-8058 RUA AMIL LOURENCO
US2 PONTE DO PANCAS	Telefone (27) 3743-5069 RUA GUMERCINDO SILVA
US1 N SRA DA PENHA	Telefone (27) 3721-2615 RUA EUCLIDES GUAITOLINE
US1 RETA GRANDE	Telefone (27) 3743-3203 RUA PRINCIPAL
US2 BOAPABA	Telefone (27) 3723-9171 RUA GABRIEL EMILIO
US2 CESAR MELOTTI	Telefone (27) 3177-7069 AVENIDA JOAO PAULO II
US2 SAO JUDAS TADEU	Telefone (27) 3177-7827 Rua CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM
US2 NOSSA SENHORA APARECIDA	Telefone (27) 3711-9462 RUA AMALIA ALVINA JARJURA
US1 BARBADOS	Telefone (27) 3177-7271 RUA SANTO ANTONIO
US1 PERPETUO SOCORRO	Telefone (27) 3177-7068 RUA SAO BRAZ
US2 VALE DO SANTA JOANA	Telefone (27) 9958-7914 RUA SANTA JOANA
US2 SANTO ANTONIO	Telefone (27) 3722-2427 RUA AFONSO CLAUDIO
US2 ITAPINA	Telefone (27) 3743-1183 RUA ELIZA CASTIGLIONE ROSA
US2 CARLOS GERMANO NAUMANN	Telefone (27) 3723-7762 RUA ATILIO MORELATO
US2 BAUNILHA	Telefone (27) 3743-2197 RUA AILSON CAMPOSTRINI
US1 MOACIR BROTAS	Telefone (27) 3385-7930 RUA JONAS SPERANDIO





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

42

US1 SANTA MARGARIDA	Telefone (27) 3385-7744 AVENIDA NEVES LIMA SOUZA
US1 ACAMPAMENTO	Telefone (27) 3177-7107 RUA PRINCIPAL
US2 MARIA DAS GRACAS	Telefone (27) 3721-8118 TRAVESSA ANTONIO ZAGO
US2 COLATINA VELHA	Telefone (27) 3177-7218 RUA DOMICILIO PORTO
US2 COLUMBIA	Telefone (27) 3721-6639 AVENIDA COSTA RICA
US1 SAO JOAO GRANDE	Telefone (27) 3177-7068 RUA SAO JOAO GRANDE
US1 VISTA DA SERRA	Telefone (27) 3711-0098 AVENIDA PEDRA AZUL
US2 SAO MARCOS NOVO HORIZONTE	Telefone (27) 3177-7216 RUA BOM PASTOR
US2 BELA VISTA	Telefone (27) 3177-7075 RUA PRINCIPAL
US2 SAO PEDRO	Telefone (27) 3177-7814 RUA MARECHAL RONDON
US2 AYRTON SENNA	Telefone (27) 3721-2840 RUA JOAO BATISTA DO VALE

Fonte: <http://www.ubsbrasil.org/sobre/us1-sao-marcos> SITE UNIDADES BASICAS DE SAUDE DE COLATINA, acesso em: 26 de fev. 2020.

2.2.19.2 Centro de Referência da Assistência Social

- CRAS Vila Real - Endereço: Rua Adelina Spelta – 225 – Vila Real
- CRAS São Vicente - Endereço: RUA JOSÉ BARROSO. 159 - Bairro: SÃO VICENTE
- CRAS Operário – Endereço: RUA Cláudio Dalla Bernardina. 38. Bairro: Bela Vista.
- CRAS Ayrton Senna - Endereço: RUA JOÃO BATISTA DO VALE. 893. Bairro:





AYRTON SENNA

- CRAS São Miguel – Endereço: RUA MARIA CEZANA PANCIERI. 0- S/N. Bairro: SAO MIGUEL
- CRAS Columbia - Endereço: Avenida Pardal – 257 – Columbia.

2.2.19.3 Centros de Referência Especializados da Assistência Social - CREAS

- Creas/Paefi Região Norte: Rua Virgílio Balarini, 210, Bairro José de Anchieta – em frente a Santa Casa de Misericórdia. Contato: 3721-7362.
- Creas/Paefi Região Sul: Rua Adamastor Salvador, 149, Centro. Contato: 3721-1357

2.2.20 Doenças de Veiculação Hídrica

A água, tão necessária à vida do ser humano, pode ser também responsável por transmitir doenças, e o saneamento básico deficiente (falta de água tratada e/ou de rede de esgoto ou de alternativas adequadas para a deposição dos dejetos humanos) doenças podem ocorrer devido à contaminação da água por esses dejetos ou pelo contato com esgoto despejado nas ruas ou nos córregos e rios e pela utilização inadequada de banheiros, ausência de fossas ou redes coletoras, deixando o esgoto a céu aberto servindo de provedor para uma série de doenças à população.

Como impacto negativo da falta de saneamento básico, podemos citar alguns problemas de saúde como: doenças de pele, verminoses, presença de ratos e insetos em razão da existência das fossas, mau cheiro, poluição dos rios, lagos e demais cursos de água de superfície, podendo chegar às águas profundas, entupimentos e refluxo das fossas.

As diarreias respondem por mais de 50% das doenças relacionadas a saneamento básico inadequado.

No ano de 2017/2018/2019 de acordo com as informações fornecidas pela Secretaria de Estado da Saúde houve a prevalência das seguintes patologias abaixo citadas no município de Colatina:



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

44

Tabela 20 – Doenças de veiculação hídrica

Doenças	Número de casos		
	2017	2018	2019
Hepatite A	0	0	1
Hepatite B	10	6	19
Hepatite C	13	11	13
Doença Diarreica Aguda	1425	1027	513
Cólera	0	0	0
Febre Tifoide	0	0	0
Leptospirose	1	1	0

Fonte: SESA



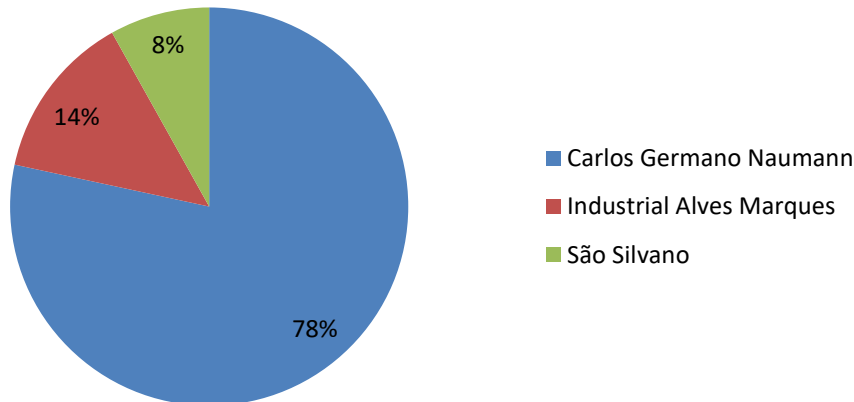


3 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ATENDIDA

A população a ser atendida pelo empreendimento, com base nos dados do IBGE 2010, corresponde a 7.766 pessoas residentes em cerca de 1.553 moradias distribuídas pelos bairros Carlos Germano Naumann (4.196 pessoas), Industrial Alves Marques (104 pessoas) e São Silvano (3.466 pessoas), sendo que 450 moradias estão localizadas nas margens/proximidades do Córrego São Silvano.

Conforme determina a Portaria 21, deve ser realizada uma pesquisa sociofamiliar censitária amostral nas intervenções de saneamento, portanto para caracterização da população atendida foi realizada uma pesquisa censitária porta a porta na qual efetuou-se a aplicação do questionário do cadastro social para 10% das moradias localizadas às margens do Córrego São Silvano, totalizando uma amostra de 37 moradias, sendo 29 no bairro Carlos Germano Naumann, 5 em São Silvano e 3 no Industrial Alves Marques, totalizando 114 moradores.

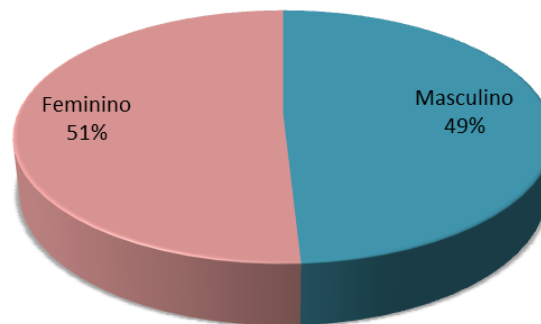
Percentual de questionários aplicados



Em relação ao gênero, há pouca diferença nos percentuais, sendo 51% do sexo feminino e 49% do sexo masculino, como ilustrado no gráfico abaixo:

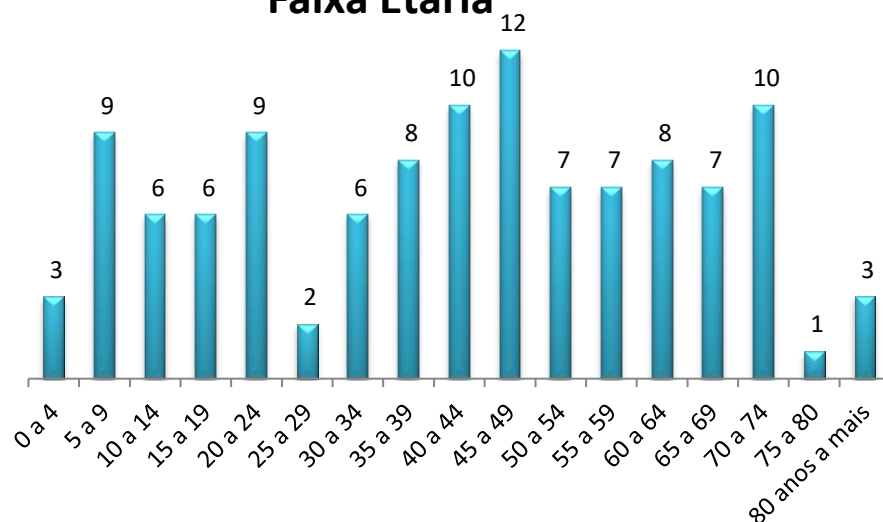


Gênero



No que diz respeito à faixa etária, a maior concentração está entre 45 a 49 anos de idade (11%), seguido de 40 a 44 anos (9%) e 70 a 74 anos (9%). Pela análise dos percentuais da faixa etária, conclui-se que o território é composto por pessoas em idade produtiva, mas também há uma grande concentração de idosos e crianças.

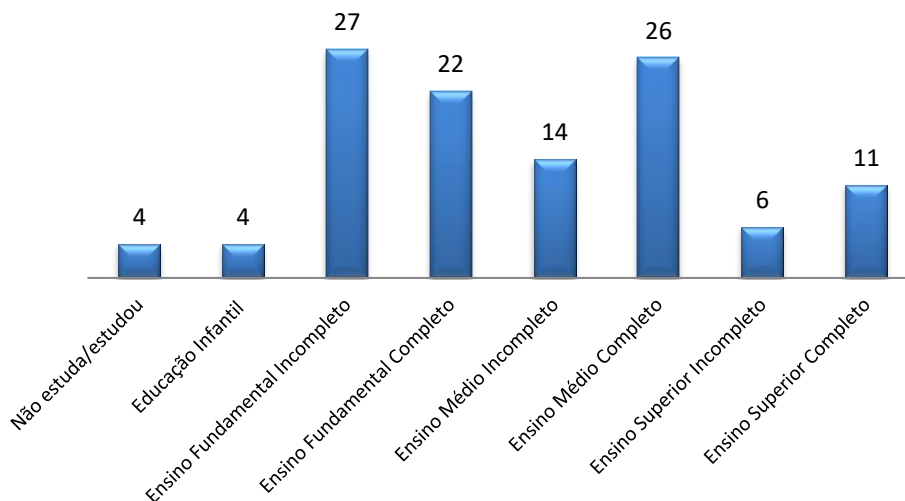
Faixa Etária



Os moradores apresentam baixa escolaridade, sendo que a maioria chegou a concluir o Ensino Médio. Poucos moradores possuem Ensino Superior (6) e 11 estão cursando.

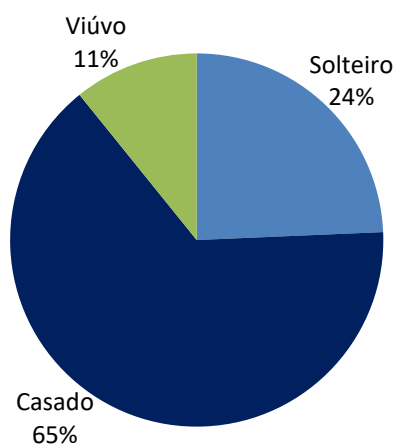


Escolaridade

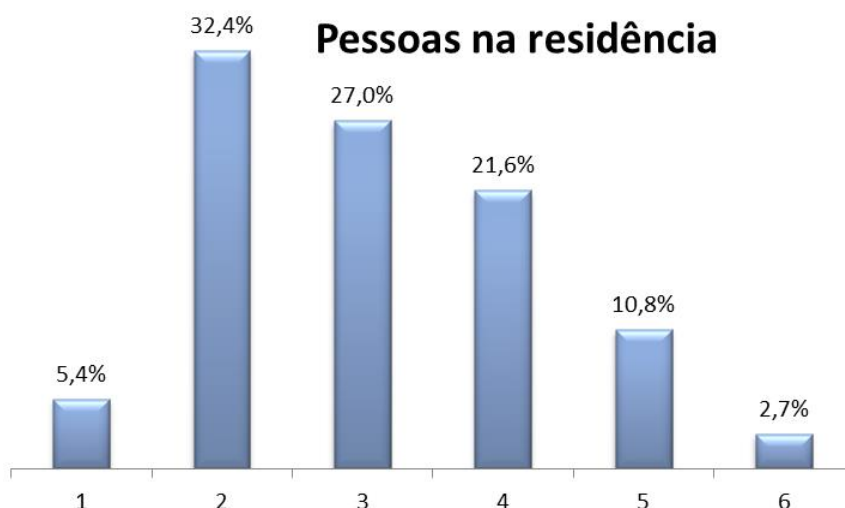


Sobre o estado civil, a maioria é casada, conforme mostra o gráfico abaixo:

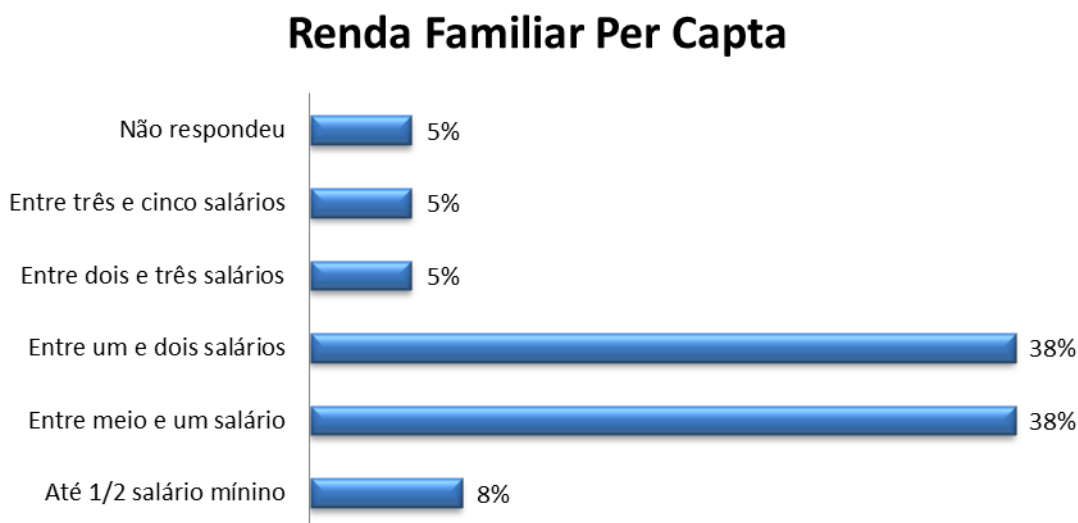
Estado Civil



As moradias são compostas, em sua maioria por 2 pessoas (32,4%), seguida de 3 pessoas (27%). A maior parte das moradias que apresentam apenas 1 pessoa (5,4%) é de viúvos.



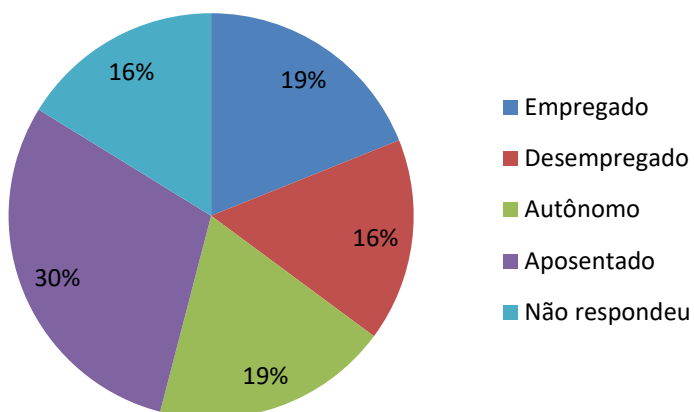
A renda per capita familiar é baixa sendo 38% entre $\frac{1}{2}$ e 1 Salário Mínimo e 38% entre 1 e 2 Salários Mínimos. Pudemos observar que há famílias que vivem apenas com aposentadorias e pensões de 1 Salário Mínimo.



Conforme comentado no gráfico acima, há grande quantidade de aposentados/pensionistas (30%), sendo a maioria da situação profissional.

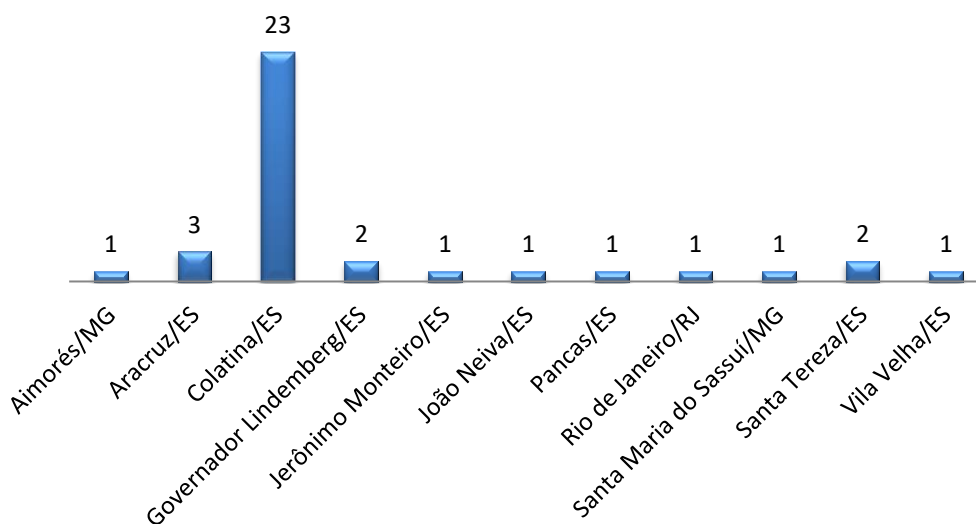


Situação Profissional



A maior parte dos moradores do território é originária do próprio município de Colatina (62%). Apenas 3 moradores disseram ser originários de outros estados.

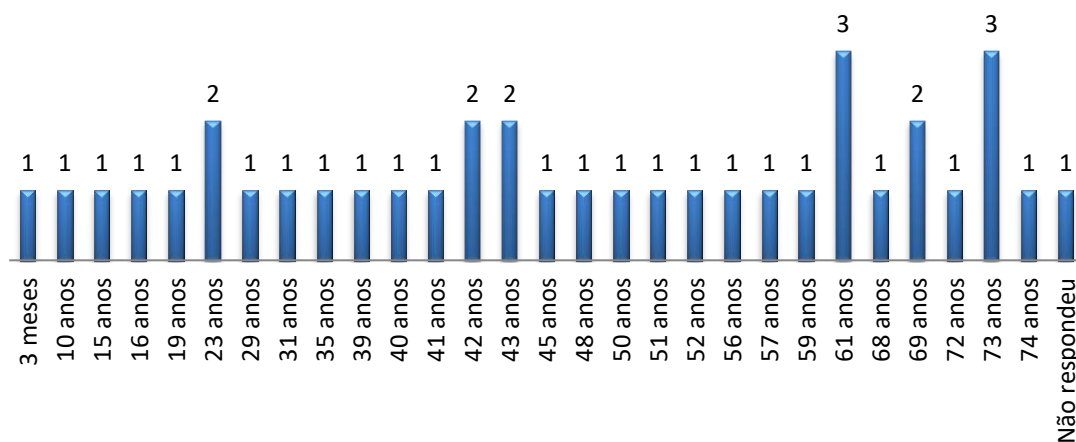
Cidade de Origem



A maior parte reside no município há mais de 45 anos (20), como podemos observar no gráfico a seguir:

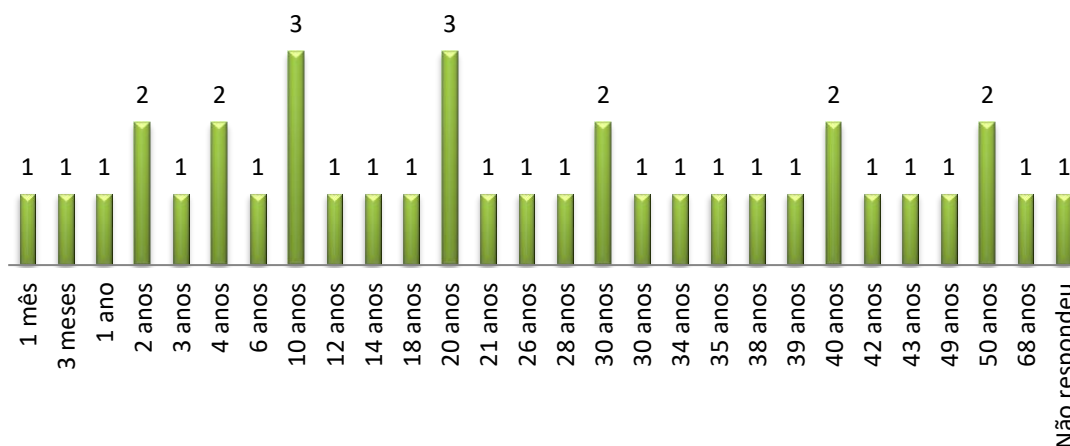


Tempo de residência no Município



Como podemos observar no gráfico a seguir, grande parte dos moradores reside na moradia

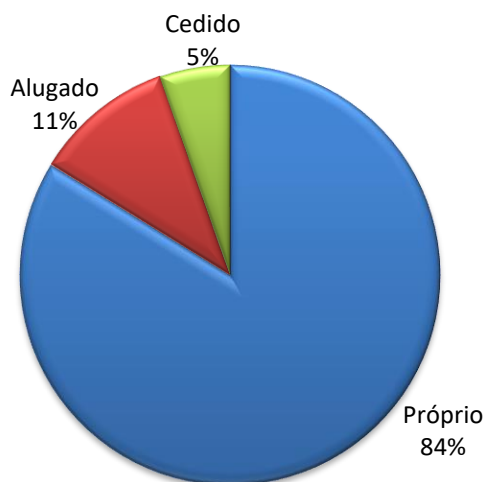
Tempo de Residência no Domicílio



há mais de 20 anos (22). Apenas 3 moradores residem na moradia há menos de 1 ano.



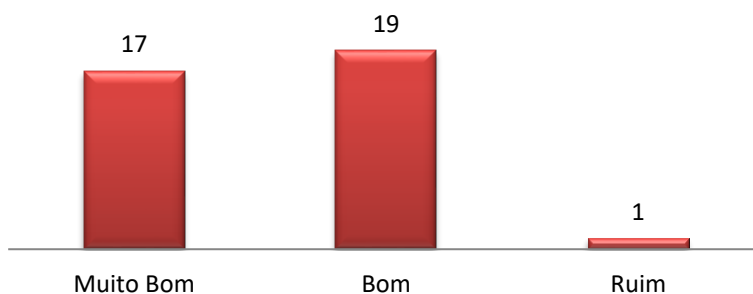
Condição de ocupação do imóvel



Os imóveis são, em sua maioria, próprios (84%), como mostra o gráfico abaixo:

Sobre o estado de conservação dos imóveis, os moradores consideram Muito Bom (17) e Bom (19). Apenas 1 pessoa considerou o estado do imóvel como ruim.

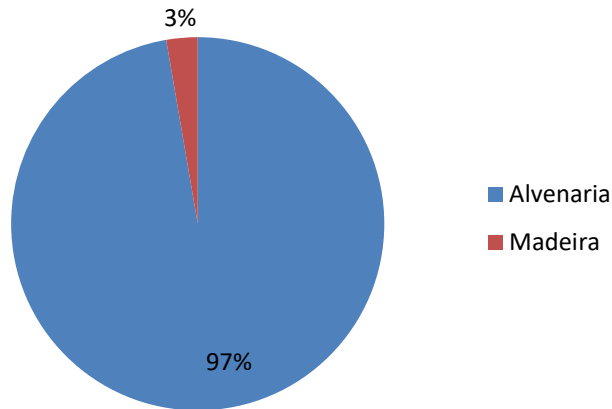
Estado de conservação do imóvel





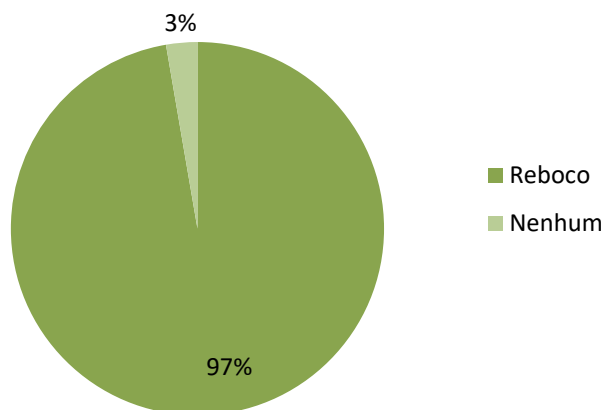
Quase todos os imóveis são de alvenaria (97%), apenas 3% é edificação de madeira (1 imóvel no bairro Carlos Germano Naumann – localizado em área de alagamento).

Edificação / Tipo



Os acabamentos das edificações são de reboco (97%), o 3% que não apresenta reboco corresponde à moradia citada anteriormente que é de madeira.

Acabamento



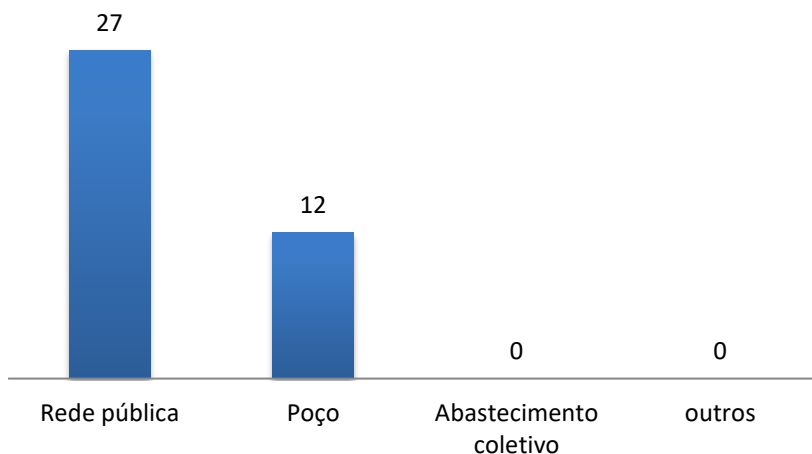
O abastecimento de água é, em sua maioria, proveniente da rede pública (27 moradias). Muitas moradias apresentam abastecimento de água por poço (12), vide gráfico. Do total das 37 moradias cadastradas, 10 possuem abastecimento via rede pública e via poço. A informação dos moradores é que após o rompimento da barragem de Mariana em 2015 e com





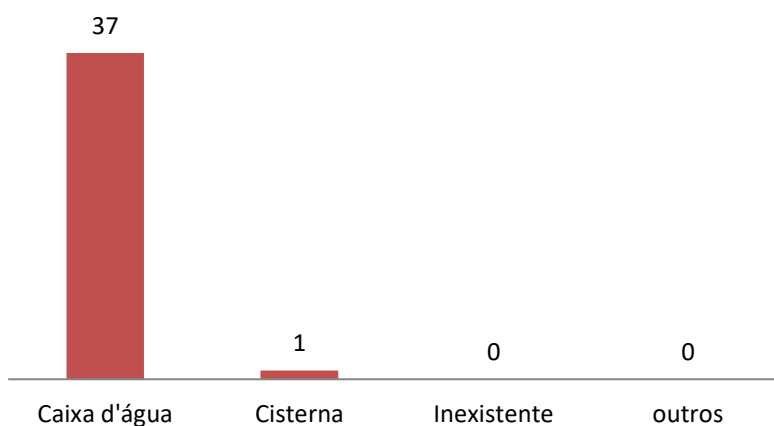
a chegada da lama no município de Colatina, muitas pessoas se preocuparam com a qualidade da água e optaram por furar os poços.

Abastecimento de água



A água das residências é armazenada 100% em caixas d'água (37 moradias), sendo que 1 moradia também possui cisterna.

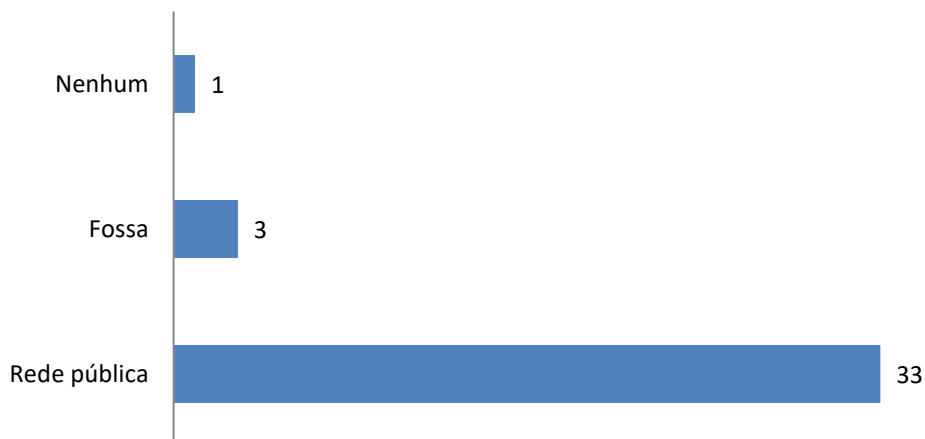
Armazenamento de água





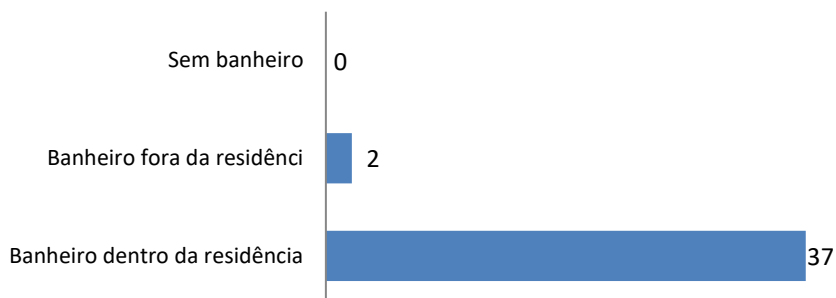
33 residências possuem esgotamento sanitário ligados à rede pública, 3 utilizam fossa sanitária e 1 não utiliza nenhum tipo de esgotamento, sendo jogado direto no Córrego São Silvano.

Esgotamento Sanitário



Todas as moradias possuem banheiro dentro da moradia.

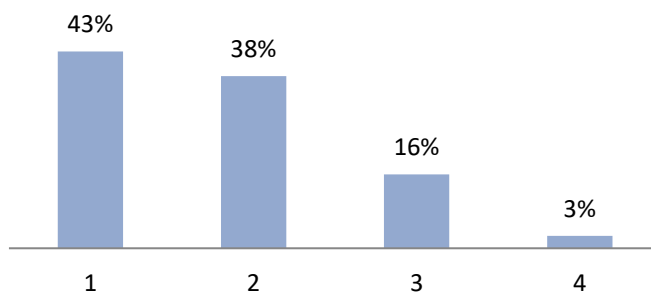
Uso sanitário





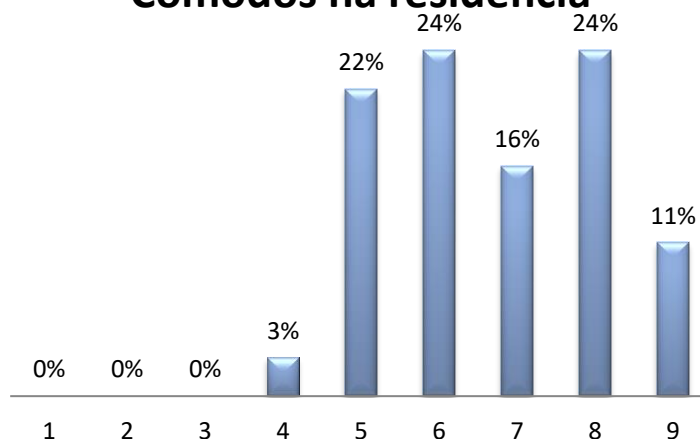
A maioria das moradias possuem mais de 1 banheiro (57%), como pode ser observado no gráfico abaixo:

Banheiros na residência



A maioria das residências possuem mais de 5 cômodos. Apenas 3% possuem 4 cômodos.

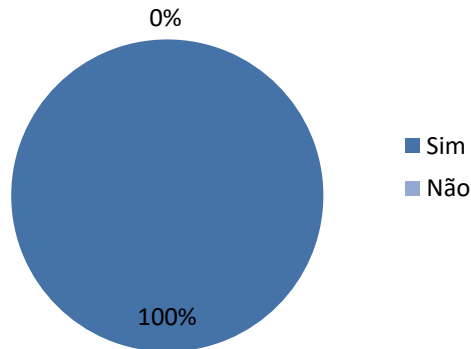
Cômodos na residência





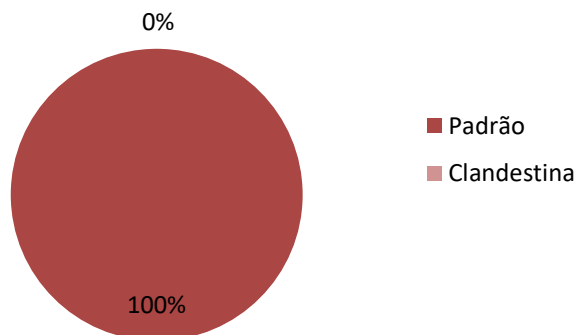
Todas as residências possuem energia elétrica.

Energia Elétrica



100% das residências utilizam relógio padrão nas ligações de energia.

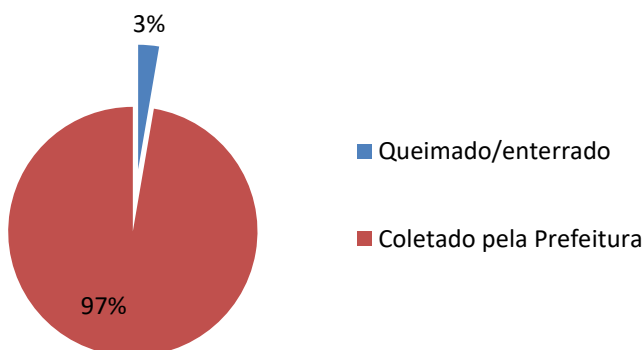
Tipo de ligação da Energia Elétrica



97% dos moradores disseram que o lixo é coletado/recolhido pela Prefeitura Municipal de 2 a 3 vezes na semana. 1 moradia ainda queima o lixo.

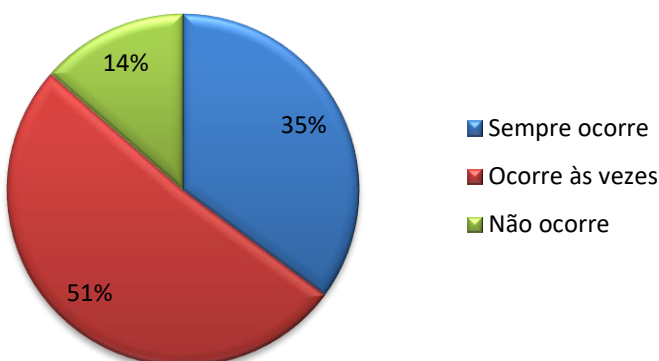


Destino do Lixo



A partir do cadastro social e contato com os moradores foi relatado que há pontos de alagamento em época de chuvas no percurso do Córrego São Silvano.

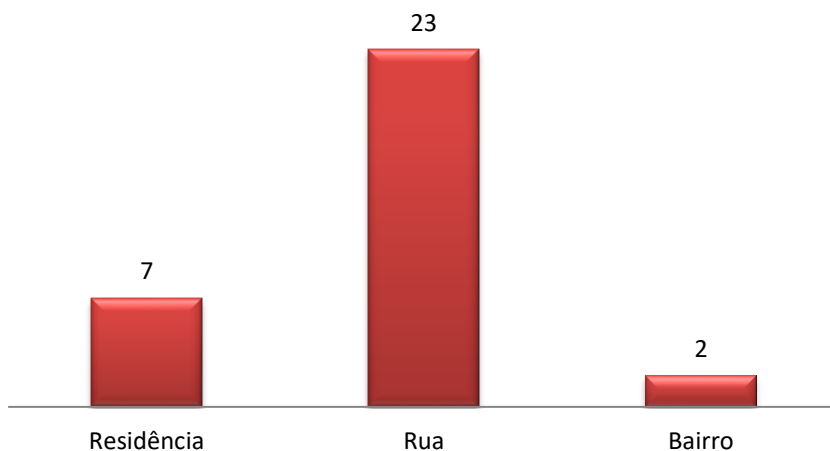
Alagamentos



Dos 32 moradores que disseram que ocorre alagamentos, 23 identificaram que os alagamentos acontecem no bairro, 7 disseram que acontecem dentro de casa (chegando a perder tudo) e 2 disseram que os alagamentos acontecem no bairro.

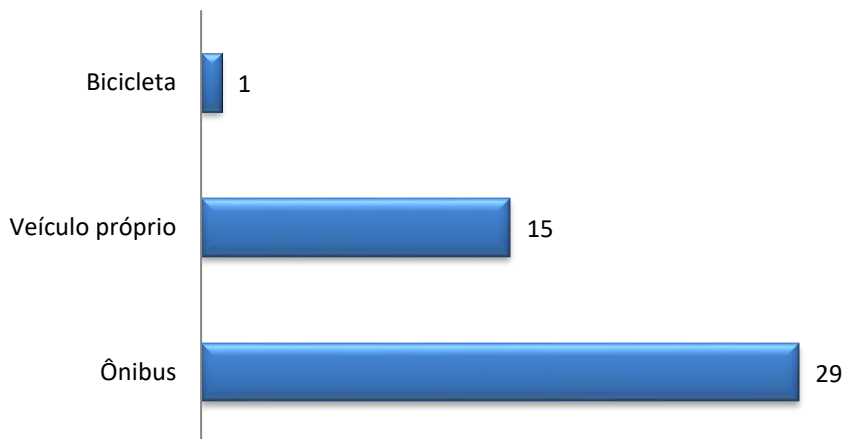


Onde ocorre alagamento?



Os meios de transporte mais utilizados pelos moradores do território é o transporte público, conforme mostra o gráfico abaixo:

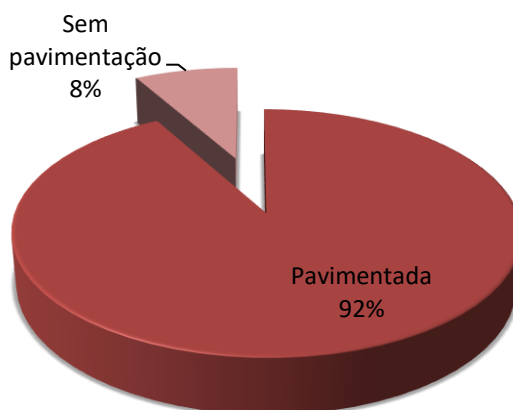
Meios de transporte utilizado



92% possuem vias de acesso pavimentada, sendo os 8% que dizem que as vias são sem pavimentação são do bairro Industrial Alves Marques.

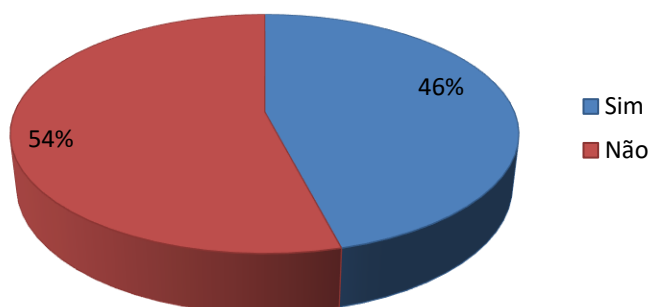


Vias de acesso



Sobre a rede de drenagem 54% diz não possuir. Vale destacar que alguns moradores não sabiam o que é rede de drenagem.

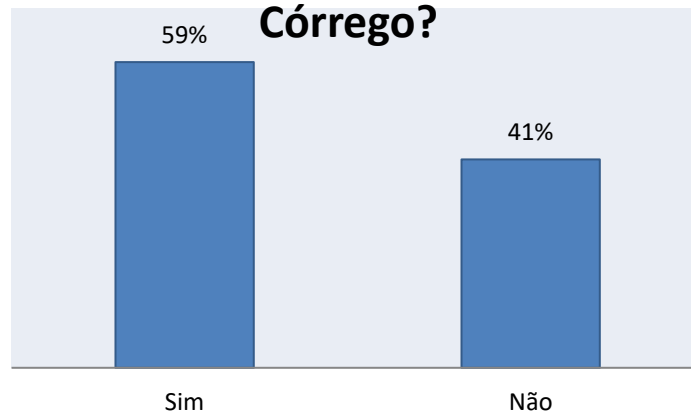
Rede de Drenagem



59% das moradias estão localizadas às margens do Córrego São Silvano. Os 41% que não estão à margem estão próximos ou o Córrego passa por debaixo da rua nos trechos de manilhamento.

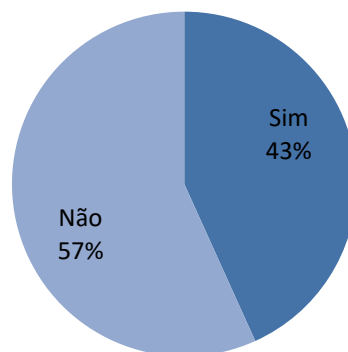


Construção à margem do Córrego?



Quando questionados sobre a existência da Associação de Moradores / Centro Comunitário no bairro, 57% desconhece.

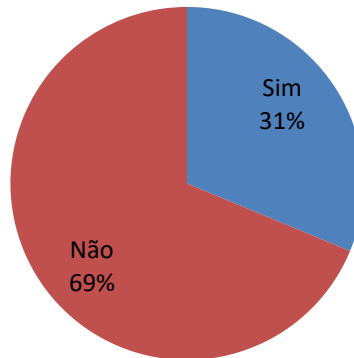
Tem conhecimento da existência da Associação de Moradores e Centro Comunitário no bairro?



Dos 43% de moradores que disseram ter conhecimento da Associação de Moradores/Centro Comunitário no bairro, 69% não participa das reuniões. Apenas 31% participa.

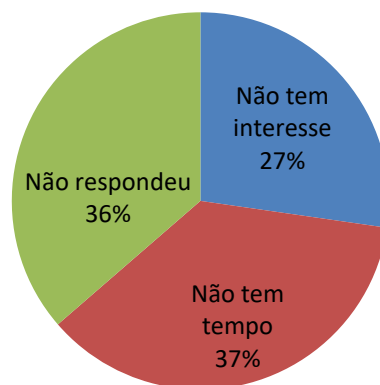


Participa das reuniões da Associação de Moradores?



Dos que responderam que não participam das reuniões da Associação de Moradores/Centro Comunitário 37% diz que é porque não tem tempo, 36% não respondeu e 27% diz não ter interesse.

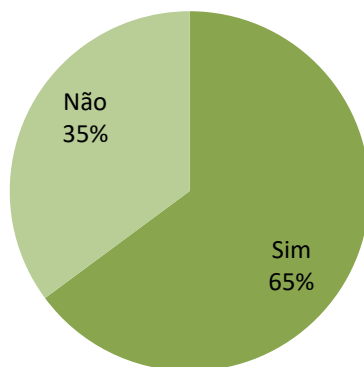
Por que não participa das reuniões da Associação de Moradores?





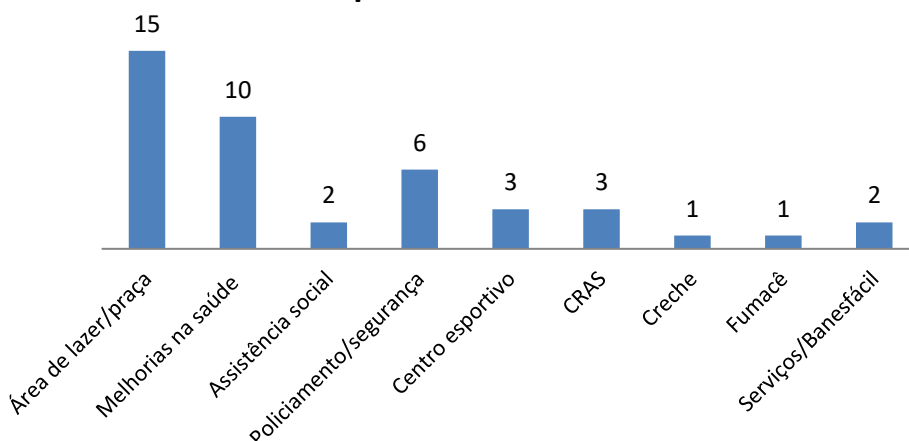
65% diz que sente necessidade de algum equipamento público no bairro.

Percebe a necessidade de algum equipamento público no bairro?



Quando questionados sobre qual equipamento público sente necessidade, a maioria identifica área de lazer/praça (15) como principal necessidade do território. Identificam também melhorias na saúde (10). Apesar de possuir posto de saúde no território, os moradores dizem que o atendimento é precário (faltam médicos, dificuldade de agendar consultas, falta medicamento na farmácia popular, entre outras). Outro apontamento que chama a atenção é para policiamento/segurança (6).

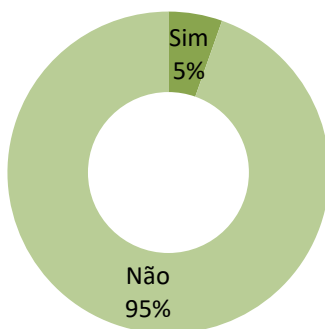
Percebe a necessidade de algum equipamento público? Qual?





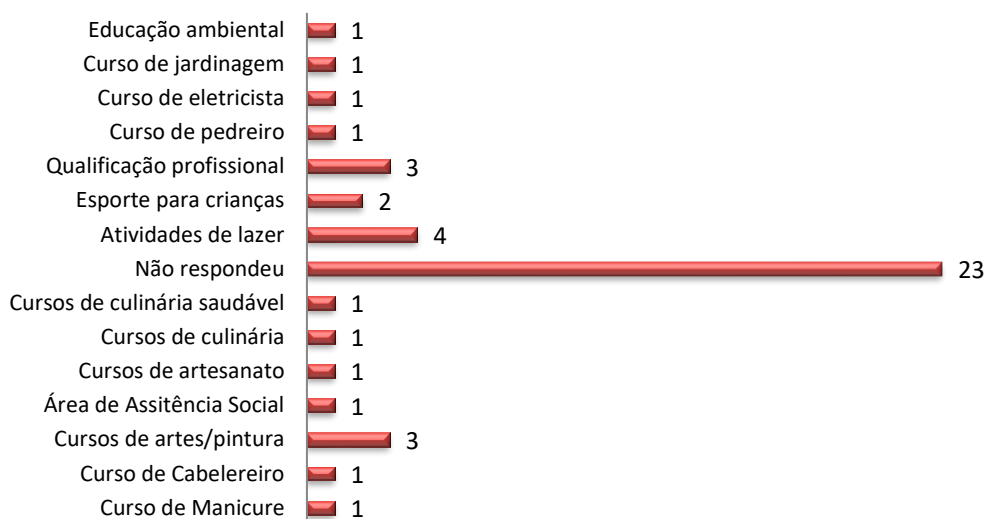
A maioria dos moradores não participa de Programa Social. Apenas 5% participa.

Participa de algum Programa Social?



Quando questionados sobre as prioridades para o Trabalho Social, a maioria não soube responder (23). Algumas pessoas citaram atividades de lazer (4), qualificação profissional (3) e cursos de artes/pintura (3). O gráfico abaixo apresenta os itens apontados pelos moradores:

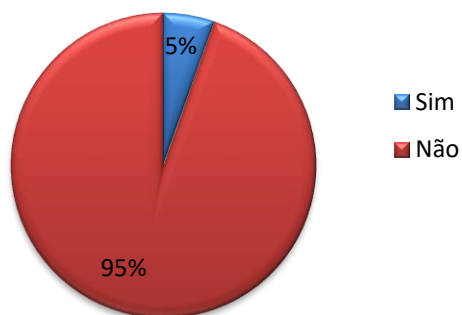
Prioridades para o Trabalho Social





A maioria dos domicílios não possuem pessoas com deficiência (95%).

Há pessoas com deficiência no domicílio?



Dos que disseram que possuem pessoas com algum tipo de deficiência, 1 identificou como necessidades especiais e 1 não respondeu.

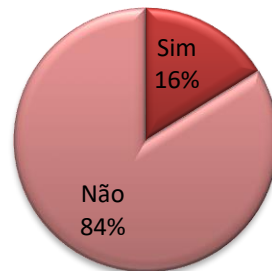
Qual tipo de deficiência?





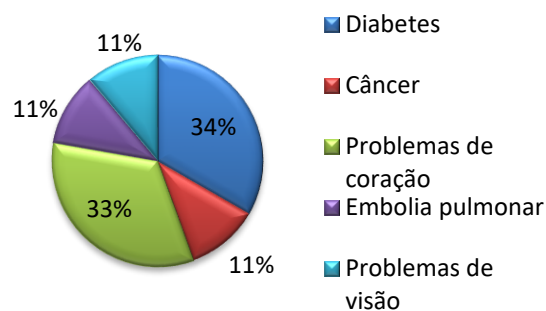
84% dos domicílios não possuem pessoas com problemas de saúde.

Há pessoas com problemas de saúde no domicílio?



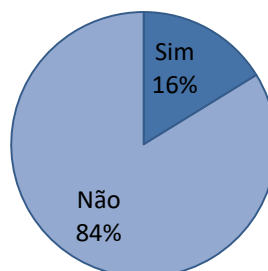
Dos 16% dos domicílios que disseram possuir pessoas com problemas de saúde, 34% apresenta diabetes, 33% problemas de coração, 11% embolia pulmonar, problemas de visão e câncer.

Qual problema de saúde?



Em 84% dos domicílios não houve morte nos últimos 2 anos.

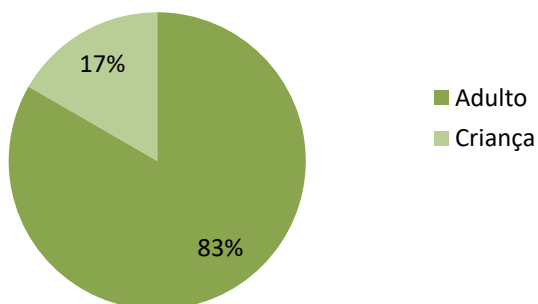
Houve morte nos últimos 2 anos?



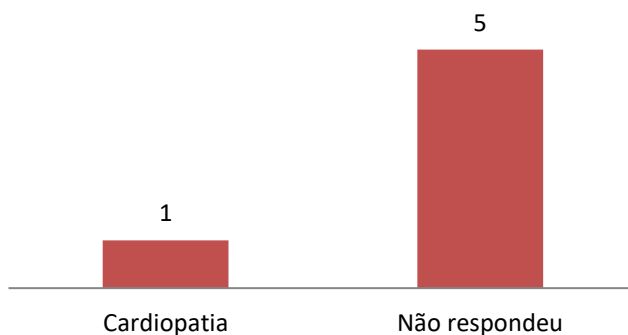


Dos domicílios que identificaram que ocorreu morte nos últimos 2 anos, 83% foi de adulto e 17% de criança.

Morte de Adulto ou Crianças?



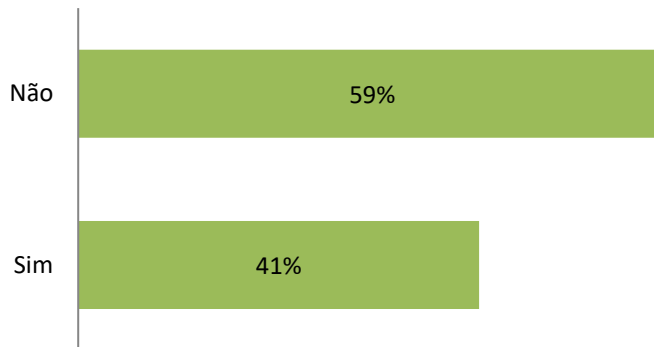
Causa da morte





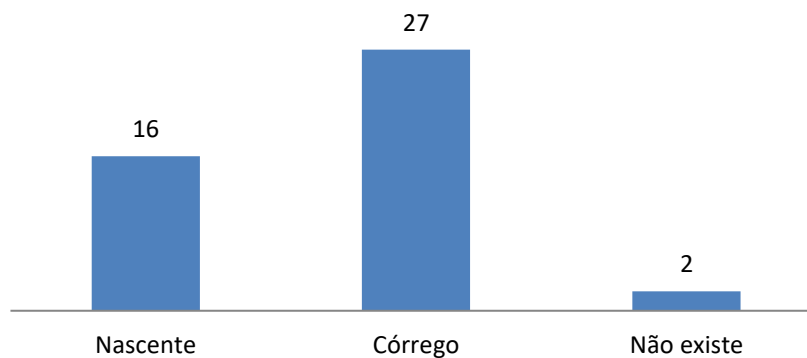
Em 59% dos domicílios não vivem idosos.

Há idosos na residência?



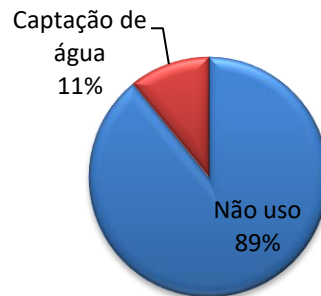
Quando questionados sobre a existência de ambientes naturais próximo à residência 27 citaram o córrego, 16 nascentes e 2 disseram que não existe.

Ambientes naturais existentes próximo à residência



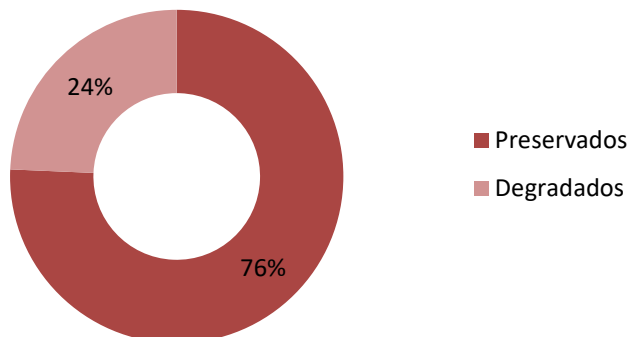


Usa este ambiente/local para alguma coisa?



Questionados sobre o estado de preservação desses ambientes, 76% diz que estão degradados e 24% dizem que estão preservados.

Situação dos ambientes/locais naturais existentes



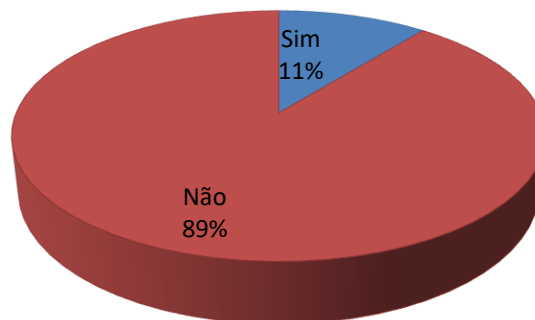
Sobre trabalho voltado para a área ambiental, apenas 3% dos moradores que responderam ao cadastro dizem conhecer e cita o Lions Clube.



Conhece algum trabalho voltado para a área ambiental desenvolvido no bairro?

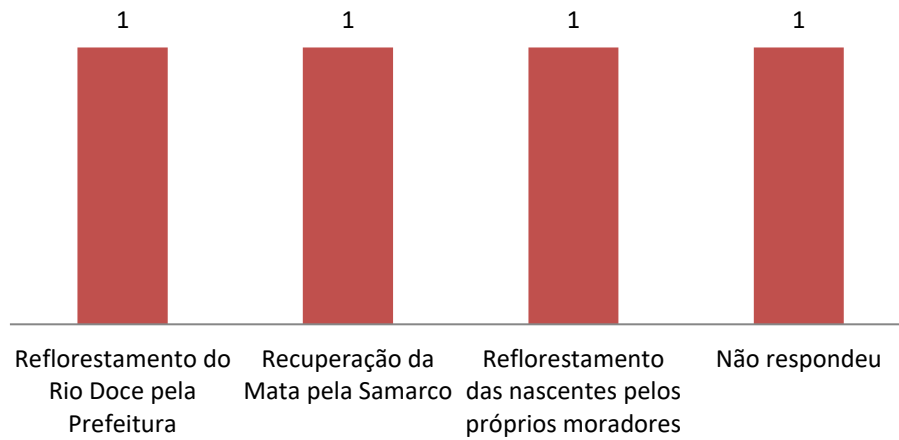


Conhece algum programa de recuperação dos cursos d'água?





Quais?





4 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA

Foi identificada a presença e atuação das seguintes Organizações (Públicas e Privadas) nos bairros: organização comunitária, ONGs, Igrejas e organizações governamentais que atuam no território:

4.1 ASSOCIAÇÃO DE MORADORES

UNASCOL – União das Associações de Moradores e Movimentos Comunitários de Colatina. Endereço: R. Maria Carolina Martins, 539 - São Silvano. Tel: (27) 37221099.

Associação Comunitária do Bairro Carlos Germano Naumann. A associação não possui sede própria, realizam reuniões/eventos nas escolas e igrejas do bairro. Desenvolve o Projeto FEA – Futuro É Agora, com atividades de esporte (Futebol, Karatê, entre outros), realizado na área da Escola João Elias Pancotto. O presidente é Adnílcio Pintos da Silva, conhecido como Coelho, está na gestão desde 2019. Tel: 27 99613-7661.

4.2 ENTIDADES / INSTITUIÇÕES SOCIAIS

Casa Vovô Simeão: asilo fundado em 1972, atende cerca de 40 idosos. Endereço: Rodovia do Café, Km 7 – Carlos Germano Naumann. Tel: (27) 3721-2870.



Figura 8 – Casa do Vovô Simeão
Fonte: Tonon Projetos



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

72

Lar Irmã Sheila. Endereço: Rodovia do Café, Km 7 – Carlos Germano Naumann. Tel: (27) 3721-2870.



Figura 9 – Lar Irmã Scheila
Fonte Tonon Projetos



Figura 10 - Lar Irmã Scheila
Fonte Tonon Projetos





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

73

Lar Fabiano de Cristo. Endereço: Rodovia do Café, Km 6 – Carlos Germano Naumann. Tel: (27) 3721-2131.



Figura 11 – Lar Fabiano de Cristo
Fonte: Tonon Projetos

4.3 IGREJAS

No território há igrejas:

Igreja Divino Pai Eterno. Endereço: Rua Vivente Suella, S/N – Carlos Germano Naumann.

Igreja Adventista da Promessa. Endereço: Rua João Tozi, S/N – Carlos Germano Naumann.

Matriz Sagrada Família. Endereço: Rodovia Gether Lopes de Faria, 3479, Km 8 – Carlos Germano Naumann.





Figura 12 – Matriz da Paróquia Sagrada Família
Fonte: Tonon Projetos

Igreja Assembléia de Deus Ministério Colatina. Endereço: Rua Francisco Teixeira Tardin, nº 231 – São Silvano.

Igreja Semeando Vidas. Endereço: Avenida Silvio Avidos, nº 18080 – São Silvano.

Igreja Cristã Maranata. Endereço: Rua Fortunato Piccin, nº 77 – São Silvano.

Paróquia Imaculado Coração de Maria. Endereço: Rua Orestes Bongiovani, nº 10 – São Silvano.

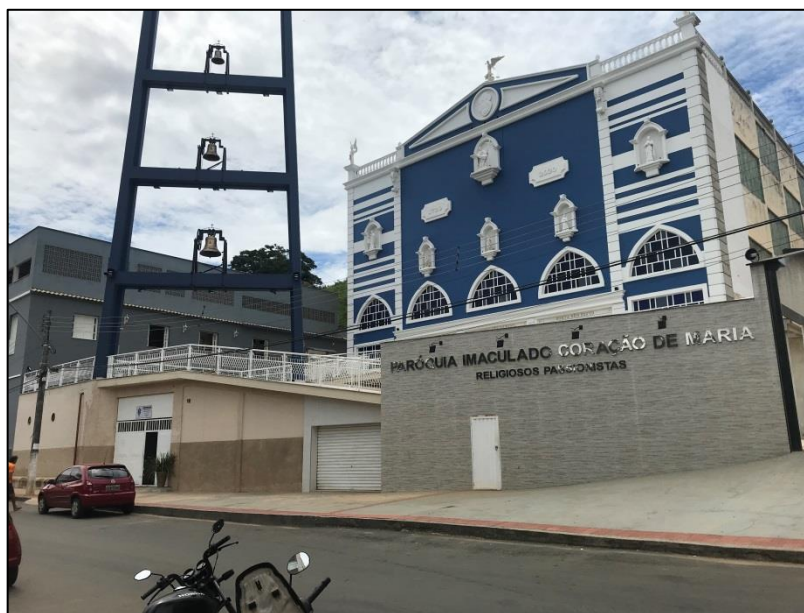


Figura 13 – Matriz da Paróquia Imaculado Coração de Maria
Fonte: Tonon Projeto

Igreja Adventista do 7º Dia de São Silvano. Endereço: Rua Maurício Juliati, nº 140-178 – São Silvano.

Igreja Batista Canaã. Endereço: Rodovia Gether Lopes de Faria, nº 8 – São Silvano.

Primeira Igreja Presbiteriana de Colatina. Endereço: Rua Guerino Menegatti, nº 357 – São Silvano.



Figura 14 – Primeira Igreja Presbiteriana de Colatina
Fonte: Tonon Projetos

4.4 EQUIPAMENTOS DE SAÚDE

Unidade Saúde da Família Uldérico Giacomini. Endereço: Rodovia Gether Lopes de Farias, 3306 - Carlos Germano Naumann. Tel: (27) 3723-7762.



Figura 15 – Unidade de saúde da família Uldérico Giacomini
Fonte: Tonon Projetos



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

77

Posto de Saúde de São Silvano. Endereço: Rua Jacinto Basseti, 73 – São Silvano. Tel: (27) 3721-2682.



Figura 16 – Posto de saúde de São Silvano
Fonte: Tonon Projetos



4.5 ESCOLAS LOCALIZADAS NOS BAIRROS

EMEF Ferruci Forech. Endereço: Avenida Juscelino Kubitschek, 157 – Carlos Germano Naumann.



Figura 17 – EMEF Ferruci Forech
Fonte: Tonon Projetos

EMEF João Elias Pancoto. Endereço: Rua São Vicente, nº 85 – Carlos Germano Naumann.



Figura 18 – EMEF João Elias Pancoto
Fonte: Tonon Projetos



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

79

EMEF Maria da Luz Gotti. Endereço: Av. Silvio Avidos, 2817 - São Silvano.



Figura 19 – EMEF Maria da Luz Gotti
Fonte: Tonon Projetos

EEEFM Prof. Carolina Pichler. Endereço: R. Luís Maranhão, 252 - São Pedro.



Figura 20 – EEEFM Professora Carolina Pichler
Fonte: Tonon Projetos



Creche Irmã Scheila. Endereço: Rod ES 080, s/n - Carlos Germano Naumann.



Figura 21 – Creche Irmã Scheila
Fonte: Tonon Projetos

4.6 ASCCOR – ASSOCIAÇÃO COLATINENSE DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

Importante destacar que o município de Colatina conta com a Coleta Seletiva, implantada desde 2011, que consiste na separação dos materiais recicláveis (Lixo Seco- papel, papelão, plástico, metais e outros), do restante do lixo gerado e que a cada ano tem se ampliado, gerando emprego e renda a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Colatina – ASCCOR.

O Sanear realiza a coleta dos resíduos sólidos urbanos em 60 bairros da zona urbana e diversas localidades do interior do município, as coletas são feitas de forma diária ou alternada (segunda, quarta e sexta/ terça, quinta, sábado), correspondendo atualmente a 29 roteiros de coleta distribuídos em Lado Norte e Lado Sul do município. Nesse roteiro estão incluídos os bairros Carlos Germano Naumann e São Silvano.

O município de Colatina produz diariamente 90 (noventa) toneladas aproximadas de resíduos sólidos urbanos, os quais são destinados ao seu próprio aterro sanitário CETREU (Centro de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos), que possui uma Licença Ambiental de Operação (LO-DT/ GQA/ N.º 121/ 2014/ Classe IV), utilizando-se de uma frota de 7 (sete) caminhões



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

81

coletores compactadores realizando o recolhimento de todo lixo úmido gerado no município de Colatina, a distância percorrida por esses veículos chega a aproximadamente 20.00 km mensais.

Pontos de Coleta no Bairro São Silvano:

- EEEFM Honório Fraga, Rua N.S. Aparecida, 214 Pátio da Escola.
- Praça Pe. Fulgêncio do Menino Jesus, Av. Silvio Avidos - Frente Matriz.
- Praça João O. Guimarães, Rua João Pretti - frente Tadeu Veículos.

Pontos de Coleta no Bairro Carlos Germano Naumann

- EMEF "Prof. Joao Elias Pancoto" Rua Santa Luzia - Pátio da Escola.
- EMEF "Ferruccio Forrechi" Rua Santa Luzia - ao lado da escadaria.
- Ponto de ônibus - Frente Irmãos Cani Rod. Do Café - sentido Colatina/C.G.Nauman.

4.7 BENEFICIÁRIOS: PROJETO DE MACRODRENAGEM DO CÓRREGO SÃO SILVANO

Tabela 21 – BENEFICIÁRIOS DO PROJETO DE MACRODRENAGEM

Nº de domicílios/famílias: 1.553	Nº de pessoas: 7.766
Nº de famílias em situação de risco: não identificado	Nº de famílias removidas/reassentadas: não se aplica.
*Nº de idosos chefes de família: 668	*Nº de mulheres chefes de família: 420
*Nº de pessoas portadoras de necessidades especiais: não identificado	*Nº de idosos: 1.164
Renda média familiar (em SM): 0 a 2 SM	

Fonte: IBGE – SIDRA 2010





5 CARACTERIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO FÍSICA

A ocupação urbana causa modificação no padrão de escoamento dos deflúvios superficiais na bacia hidrográfica, ou seja, à medida que áreas com superfícies naturais vão sendo impermeabilizadas, os processos de infiltração e retenção da água na bacia vão se reduzindo, causando aumento significativo dos deflúvios superficiais nas áreas situadas à jusante.

Diante do firme propósito em adotar as medidas necessárias para o enfrentamento das frequentes ocorrências de inundações no bairro Carlos Germano Naumann e promover uma política de desenvolvimento urbano sustentável minimizando os impactos, o Governo do Estado firmou parceria de suma importância para o manejo das urbanas da bacia hidrográfica do Córrego São Silvano, Colatina-ES.

Quanto à proposta para a área da bacia hidrográfica do Córrego São Silvano, objeto do referido empreendimento, justifica-se por encontrar-se inserida quase em sua totalidade em área urbana no município de Colatina e apresentar deficiências em sua drenagem.

Este cenário gera na época das chuvas um quadro de inundações frequentes que afeta a sociedade em geral da região do bairro Carlos Germano Naumann consequentemente gerando prejuízos para a economia do município em decorrência dos impactos no sistema de mobilidade urbana, provocando perdas materiais de elevado custo, transtornos à circulação de veículos e pessoas.

Quanto aos sistemas de drenagem urbana existentes, estes apresentam deficiências comuns a todas as cidades como o lançamento de resíduos sólidos em bocas de lobo, o subdimensionamento, a inexistência de galeria de águas pluviais, o assoreamento das tubulações em função das erosões, bem como a manutenção insuficiente e ineficiente.

Em suma o projeto prevê as seguintes obras/serviços:

1) Projeto Executivo de implantação de 03 barragens de detenção das águas pluviais no qual sua denominação e localização são apresentadas a seguir.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

83

- Barragem 17 – localizada às margens da Rodovia ES-080, a uma distância de 3,86 km do trevo do SESI/SENAI (BR-259), nas coordenadas N: 7.844.724,00 / E: 324.331,00, na propriedade do Sr. Nilso Soella.



Figura 22 – Foto aérea do local da barragem da bacia 17
Fonte: Google Earth



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

84

- Barragem 30 – localizada nas proximidades da Rua Erondina Diniz Farias, nas coordenadas N: 7.844.517,00 / E: 325.585,00, na propriedade do Sr. Nilso Soella.



Figura 23 – Foto aérea do local da barragem da bacia 30
Fonte: Google Earth



- Barragem 41 – localizada às margens da estrada de acesso a Comunidade Córrego Estrela, nas coordenadas N: 7.843.619,000 / E: 327.101,000, na propriedade do Sr. Diego Lemos.



Figura 24 - Foto aérea do local da barragem da bacia 41
Fonte: Google Earth

2) Projeto Executivo para a implantação de uma rede de galeria principal e uma rede de galeria secundária.

- A rede de galeria principal inicia-se nas proximidades da empresa Café Meridiano seguindo no sentido sul pela Rodovia ES-080 até o encontro com a galeria dupla existente que atravessa a Rodovia BR-259 dando vasão ao Córrego São Silvano.
- A galeria secundária inicia-se nas coordenadas N: 7.843.873,000 / E: 325.356,000 na Rua Erondina Diniz Farias, dando vasão ao Córrego Guerra e a drenagem pluvial do bairro Vicente Soella até a galeria principal.

3) Projeto executivo para a implantação de um parque linear às margens do Córrego São Silvano nas proximidades da Rua Erondina Diniz Farias.



Figura 25 – Foto aérea do local de implantação do parque linear
Fonte: Google Earth

4) Projeto executivo para a implantação de tampas em concreto armado em 06 trechos do Córrego São Silvano no bairro Silvano.



Figura 26 – Foto aérea dos locais de implantação das tampas em concreto armado
Fonte: Google Earth



Figura 27 - Foto aérea dos locais de implantação das tampas em concreto armado
Fonte: Google Earth



6 JUSTIFICATIVA

A urbanização é um fato irreversível em praticamente todo o planeta. Por muito tempo as relações entre o ambiente natural e o construído foram vistas sobre o prisma do conflito. A ideia da separação, do confronto, da subjugação do ambiente natural frente à vontade criadora e construtora foi uma constante.

Na ótica marxista, que influenciou tantos urbanistas no século XX, a “contradição entre o homem e a natureza” precedia e sucederia àquelas entre classes sociais. Mesmo as correntes de arquitetos que aparentemente valorizavam os espaços verdes não conseguiram perceber que a cidade de concreto, asfalto e vidro na verdade não constituía um ente separado da natureza, mas natureza transformada, um novo ecossistema integrado, modificado, diferente do ambiente natural, mas não fora dele, não imune aos seus ciclos, dinâmicas e reações.

A criação do homem interage incessantemente, para o bem ou para o mal, com o ambiente natural que a rodeia e envolve. No ambiente construído, a natureza não chega a desaparecer; permanece à vista e não está apenas nas árvores e áreas verdes das ruas, das praças, dos parques, dos jardins e até mesmo dos terrenos baldios. Está no ar, nas águas dos rios, canais e lagoas; está na fauna, nos insetos e nos microrganismos que convivem conosco no ambiente urbano.

As construções são assentadas sobre uma geologia específica, que tem influência sobre tudo o que vai acontecer com elas e os seres humanos que as habitam. Os materiais utilizados nelas (areia, terra, pedras, mármore, concreto, asfalto) pertenceram ao entorno natural. Sua extração tem certas consequências, na mesma forma que o modo como o homem os utiliza, dando forma aos projetos arquitetônicos.

A impermeabilização do solo, as concentrações de edifícios, os desmatamentos em encostas ou margens de rios, o assoreamento e a retificação ou canalização de rios são ações que afetam o ambiente natural.

Como a ação tende ao desequilíbrio, o ambiente natural certamente reage, trazendo efeitos inesperados para o ambiente construído e seus ocupantes: inundações, secas, microclimas adversos, erosões, desabamentos, enchentes, voçorocas, ambientes insalubres.

Os prejuízos causados pelas enchentes podem ser classificados em tangíveis e intangíveis. Os





prejuízos tangíveis são classificados em danos físicos, custos de emergência e prejuízos financeiros. Os danos físicos representam os custos de separação e limpeza das residências e as perdas de objetos, mobília, equipamentos, elementos decorativos, material armazenado e material em elaboração.

Os custos emergenciais referem-se à evacuação, à reocupação, à habitação provisória, entre outros. Os custos financeiros são aqueles devidos à interrupção, do comércio, da fabricação de produtos industriais e aos lucros cessantes. Os custos intangíveis são os danos de enchente que não têm valor de mercado ou valor monetário, como a perda de vidas ou obras e prédios históricos (Tucci, 2005).

Os desastres relacionados às questões hídricas extremas também prejudicam a atuação dos serviços essenciais, especialmente os relacionados com a distribuição de energia elétrica e com o saneamento básico, que inclui a coleta do lixo, a distribuição de água potável, bem como, a disposição de águas servidas e de dejetos.

Normalmente, os fluxos dos transportes e das comunicações telefônicas também são prejudicados e pode haver queda nas atividades comerciais em razão da suspensão temporária do trabalho, com consequente queda de arrecadação de impostos.

Os desastres também aumentam os riscos de transmissão de doenças veiculadas pela água e pelos alimentos, assim como a ocorrência de infecções respiratórias agudas.

Pela Lei Federal nº 11.445/2007 entende-se que o manejo de águas pluviais urbanas corresponde ao conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, do transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, do tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas associadas às ações de planejamento e de gestão da ocupação no espaço territorial urbano (Righetto, 2009).

Pensar no desenvolvimento urbano de uma localidade, significa não mais pensar apenas no provimento de infraestrutura, mas pensar a construção de alternativas para o desenvolvimento humano, nos seus aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos. Ou seja, significa que não se deve prover uma comunidade de infraestrutura, de forma isolada e fragmentada de outras dimensões da vida humana.





Avenida do Carlos Germano Naumann ficou sem passagem (Foto: João Batista Dias/ VC no ESTV)

Figura 28 – Registro da enchente bairro Carlos Germano Naumann em 2016
Fonte: Disponível em: < www.g1.globo.com/espírito-santo >, acesso em 26 de fev. 2020

Visando minimizar a ocorrência das cheias na bacia hidrográfica do Córrego São Silvano, e melhorar a qualidade de vida da população, o Governo do Estado do Espírito Santo por meio da Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano - SEDURB, viabilizou recursos junto ao Governo Federal no âmbito do Programa Gestão de Riscos e Respostas aos Desastres para a Execução do Sistema de Manejo Sustentável das Águas Urbanas da referida Bacia, no município de Colatina.

O presente projeto vem de encontro a anseios acalentados há anos por uma população que sofre com alagamentos e com os transtornos decorrentes desses, mas que poderão ser mitigados com a implementação de obras públicas essenciais e que beneficiarão amplamente a população da área de abrangência no município de Colatina.

Diante do exposto justificamos a implantação deste Projeto de Trabalho Social que tem por objetivo a integração dos moradores através da participação da comunidade local, com vistas a garantir a sustentabilidade do empreendimento, focando no desenvolvimento comunitário.



7 OBJETIVOS

7.1 GERAL

Preparar a população beneficiária para a apropriação e sustentabilidade do empreendimento, através do desenvolvimento de ações socioeducativas, sanitárias, ambientais e de mobilização social.

7.2 ESPECÍFICOS

- Propiciar a mobilização e organização comunitária, buscando melhoria da qualidade de vida;
- Divulgar a toda população beneficiária, a importância do desenvolvimento deste Projeto de Trabalho Social e esclarecer que os transtornos decorrentes da obra serão passageiros e os benefícios perenes;
- Estimular a população beneficiária para a prática de ações saudáveis em convivência com a natureza, despertando o cuidado com o meio ambiente;
- Realizar reuniões comunitárias para esclarecimentos e apresentação detalhada do projeto físico e social, enfatizando a importância da participação das famílias neste processo, bem como ressaltando os direitos e deveres dos atores envolvidos e proposições dos sujeitos ao PTS;
- Formar uma rede de agentes multiplicadores das informações obtidas, através da capacitação das lideranças comunitárias e professores das escolas locais na temática Educação Sanitária e Ambiental;
- Realizar reuniões para incentivar parcerias junto a outros órgãos públicos para potencializar e otimizar os esforços e recursos do PTS;
- Promover a capacitação de um Grupo de Acompanhamento da Obra – GAO, o qual tem como objetivo fomentar a participação comunitária da população beneficiada pelo empreendimento, garantindo seu controle social com representação das lideranças comunitárias e representantes das comunidades beneficiárias e equipe executora;
- Trabalhar a educação ambiental e sanitária nas escolas da área de intervenção por meio de atividades como palestras e oficinas;
- Promover a capacitação de professores das escolas locais e lideranças comunitárias quanto a Educação Sanitária e Ambiental, constituindo uma rede de multiplicadores





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

92

das informações obtidas;

- Instituir instrumentos de participação e comunicação, que possibilitem a incorporação da população beneficiária em todas as ações do Projeto, informando-a sobre o andamento das obras, bem como sobre as atividades do Trabalho Social durante a sua execução;
- Promover atividades que incentivem e estimulem a participação comunitária no empreendimento por meio da realização de reuniões, palestras, assembleias, conferências e demais atividades constantes deste PTS;
- Contribuir para a adoção de boas práticas com ênfase na sustentabilidade socioambiental que contemplem as inter-relações do meio natural com o social;
- Realizar Conferências sobre o Projeto de Macrodrenagem do Córrego São Silvano, buscando envolver possíveis parceiros, representantes das comunidades e membros de órgãos que trabalham com a questão da sustentabilidade ambiental na região objetivando contribuir para a melhoria do Projeto como um todo;
- Promover cursos de qualificação profissional para os moradores da área de intervenção e articular com instâncias de geração de trabalho e renda existentes no município de Colatina, bem como as existentes no Estado, para fomentar inserção da população diretamente envolvida no Projeto de em atividades produtivas e/ou no mercado de trabalho;
- Utilizar instrumentos de gestão ambiental que possibilitem a continuidade das ações propostas e a perpetuação de boas práticas socioambientais;
- Acompanhar e avaliar todo o processo de execução do Projeto de Trabalho Social;
- Realizar o plantão social para atendimento às famílias beneficiadas pelo Projeto.





8 METODOLOGIA

A metodologia tem como pressuposto a participação da população beneficiária, cujos princípios norteadores como autonomia, parceria, e democratização, levam a população a conhecer a sua realidade, refletir e discutir as alternativas de soluções sustentáveis para os problemas por ela apontados.

A construção do processo será realizada levando em consideração a cultura e história locais, e dessa forma apontar novos conceitos que estimulem a educação ambiental e a aplicação de modelos e instrumentos de gestão que visem um desenvolvimento sustentável em todas as práticas sociais.

A consecução das etapas metodológicas estará de acordo com as atividades previstas e será norteada para a integração, o envolvimento e a participação efetiva da comunidade nas ações socioeducativas e ambientais que serão implementadas em consonância com a Portaria 21/2014 tendo como eixos:

- Mobilização, Organização e Fortalecimento Social;
- Acompanhamento e Gestão Social da Intervenção;
- Educação Ambiental e Patrimonial;
- Desenvolvimento Socioeconômico.

O Trabalho Social terá como foco principal as ações informativas, permitindo que as obras de Macrodrenagem do Córrego São Silvano sejam iniciadas após o início das ações de Mobilização, Organização e Fortalecimento Social, para que a população local seja informada sobre as características essenciais do projeto, estimulando sua participação e consolidação enquanto grupos organizados.

Após a emissão da Ordem de Início de Serviços fornecida à empresa contratada para a execução do PTS, a Equipe Técnica Social iniciará as ações de mobilização comunitária enquanto a empresa contratada para a execução das intervenções físicas instala o canteiro de obras, sendo possível assim informar à população da área de intervenção sobre o empreendimento com certa antecedência ao início, de fato, das obras.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

94

Serão realizadas reuniões prévias com as lideranças locais e agentes sociais da área de intervenção a fim de que estes assumam um papel importante na mobilização da população para garantir a participação da maioria da comunidade nos eventos promovidos pelo Trabalho Social, contribuindo assim para o sucesso do projeto.

Durante todo o empreendimento será estimulado o exercício da cidadania e o estabelecimento de mecanismos de interlocução com os moradores com vistas a melhoria da qualidade de vida.

O Trabalho Social deverá também realizar parcerias para o atendimento das necessidades das famílias e para implantação das políticas públicas de desenvolvimento social na área de intervenção, visando o acesso das famílias a outras políticas públicas tais como educação, saúde, geração de trabalho e renda, lazer, esporte, cultura, assistência social e segurança pública e alimentar.

Constará no Cronograma Físico-Financeiro do PTS a previsão de início da elaboração, entrega, implementação e conclusão do Plano de Desenvolvimento Socioterritorial – PDST, o qual será elaborado pela Equipe Técnica Social Contratada no quinto mês da implantação do PTS e concluído no décimo segundo mês.

A execução deste Projeto terá como base fundamental o desenvolvimento de uma prática de comunicação efetiva com a população beneficiária visando a compreensão da importância da implantação de Sistema de Macrodrenagem no Córrego São Silvano e promoção de novos hábitos e costumes visando à melhoria contínua nas condições sanitárias e ambientais. O Projeto de Trabalho Social será desenvolvido integrado/em sincronia com o projeto de intervenção física.

Será realizada ao final do prazo estabelecido para o desenvolvimento das ações do PTS uma reunião pública com atores participantes das ações/atividades, comunidades envolvidas, lideranças formais e informais, rede de parceiros, grupo de acompanhamento das obras, multiplicadores formados nos cursos, entre outros.

Diante do exposto, a proposta de intervenção social baseia-se na realização de ações adequadas à realidade local e que possibilitem o envolvimento das comunidades beneficiárias, tendo como diretriz os seguintes eixos: eixo 01 – mobilização, organização e fortalecimento social, eixo 02 – acompanhamento e gestão social da intervenção, eixo 03 – educação





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

95

ambiental e patrimonial e eixo 04 – desenvolvimento socioeconômico.

A seguir consta a descrição detalhada de cada atividade.

8.5 ATIVIDADE 01

Eixo	MOBILIZAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E FORTALECIMENTO SOCIAL
Nome da Atividade	REUNIÕES COMUNITÁRIAS
Objetivos	Constituir-se em espaços qualificados de discussão, participação, controle social, troca de informações e esclarecimentos acerca do Projeto de Execução do Sistema Sustentável das Águas Urbanas da Bacia Hidrográfica do Córrego São Silvano. Promover a participação comunitária nas discussões acerca das possíveis soluções para os problemas ambientais que atingem as comunidades, estimulando o exercício da cidadania e a promoção da melhoria da qualidade de vida e do desenvolvimento sustentável dessas comunidades.
Conteúdo	Apresentação do Projeto de Intervenção Física, das ações a serem desenvolvidas pelo PTS, esclarecimento de dúvidas, utilizando recurso audiovisual e distribuição de material gráfico.
Meta	Estabelecer canais de comunicação entre os beneficiários informando a população sobre o andamento e cronograma da obra e as ações planejadas pelo PTS, bem como dirimir dúvidas emanadas do empreendimento como um todo.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

96

Metodologia	Realização de reuniões públicas e assembleias nas comunidades envolvidas, buscando a participação da comunidade em geral, lideranças formais e informais e demais representantes públicos. A primeira reunião com os moradores da área de intervenção será divulgada por meio de parceria com o poder público municipal e lideranças locais. Os demais convites serão realizados por meio de sonorização volante nos dias antecedentes a reunião, fixação de cartazes em locais estratégicos, bem com a distribuição de panfletos informativos. As reuniões deverão ser realizadas em locais de fácil acesso na comunidade como: escolas, igrejas, centros comunitários e outros, conforme sugestão das comunidades beneficiárias, nos dias de semana e preferencialmente a noite para proporcionar um maior número de participantes. As reuniões serão organizadas e conduzidas pela Equipe Técnica Social Contratada. Quando necessário contará com o apoio dos técnicos da SEDURB.
Duração	Antes, durante e após a intervenção física, sendo no mínimo 08 reuniões.
Público Alvo	Moradores das comunidades beneficiárias e lideranças formais e informais.
Nº de Pessoas Atendidas	Deverão ser convidados 100% dos moradores da área de intervenção.
Material a ser utilizado	Impressão de convites, carro de som, data show, tela de projeção, máquina fotográfica.
Profissional responsável pela ação	Equipe Técnica Social Contratada e Equipe Técnica SEDURB – Engenharia e Social.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

97

8.6 ATIVIDADE 02

Eixo	MOBILIZAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E FORTALECIMENTO SOCIAL
Nome da Atividade	ARTICULAÇÃO PARA PARCERIAS
Objetivo	Fomentar possíveis parcerias para realização de ações conjuntas, a fim de fortalecer as redes sociais presentes na região, potencializar e otimizar os recursos e esforços do PTS. Serão entregues materiais contendo informações sobre o projeto de obras e social para conhecimento do trabalho desenvolvido.
Conteúdo	No decorrer da execução, serão reforçadas as parcerias já existentes e estabelecidas novas parcerias envolvendo grupos sociais da região, rádios comunitárias, instituições, estabelecimentos comerciais, templos religiosos, organizações públicas e privadas, poder público e sociedade civil através da realização de visitas institucionais, que irão ocorrer durante todo o andamento do projeto para que as ações sejam integradas, visando fortalecer as potencialidades locais.
Meta	Potencializar as ações do PTS.
Metodologia	Reunião a ser realizada no primeiro mês do PTS e durante sua execução.
Duração	Três meses para constituir a rede de colaboradores.
Público Alvo	Possíveis parceiros: Conselho Municipal de Meio Ambiente, Secretarias Municipais, INCAPER, Associações de Moradores, entre outros.
Nº de Pessoas Atendidas	As pessoas atendidas e beneficiadas pelas ações dessa atividade serão os moradores das áreas de intervenção.
Material a ser utilizado	Tela de projeção, data show, máquina fotográfica.
Profissional responsável pela ação	Equipe Técnica Social Contratada.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

98

8.7 ATIVIDADE 03

Eixo	MOBILIZAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E FORTALECIMENTO SOCIAL
Nome da Atividade	AÇÕES INFORMATIVAS
Objetivo	Informar e divulgar a população sobre as obras, ações/atividades do PTS e criar um canal de comunicação junto à população da área de abrangência do empreendimento.
Conteúdo	<p>Serão elaborados e disponibilizados à população da área de abrangência do projeto, materiais informativos e educativos como panfletos, cartazes, banners e cartilhas de educação ambiental, durante o decorrer das obras e trabalho social. Também haverá a circulação de carro de som para divulgação de atividades específicas.</p> <p>Cartilhas de Educação Ambiental – Sugestão de Conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Caminho do lixo, compreendendo os cuidados com o lixo para melhorar a qualidade de vida. Informar sobre a coleta seletiva e práticas de Educação Ambiental;• Vamos proteger os nossos Rios. Com informações a respeito da importância dos rios e córregos e principalmente com informações sobre a questão da água, com dicas para melhor utilização dos recursos hídricos;• Para pensar em soluções para os problemas do lixo, os 5 Rs (“cinco erres”): reduzir, reutilizar, reciclar, repensar e recusar, traz um bom resultado na melhoria do meio ambiente quando trabalhados igualmente.• Fauna e Flora da região; <p>Acima, temos alguns exemplos de informações que poderão ser trabalhados nas cartilhas de Educação Ambiental.</p> <p>A Cartilha deverá ser feita em formato de quadrinhos, para as crianças e adolescentes e deverá conter mínimo de 4 a 8 páginas – frente e verso - 20x40(aberta), 15x21cm(fechada).</p>





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

99

Meta	Informar e divulgar a população sobre as obras, ações do Projeto Social e criar um canal de comunicação junto à população.
Metodologia	Planejamento de mídia, criação e desenvolvimento de peças publicitárias, mídia gráfica.
Duração	Durante o decorrer das obras e Projeto Social.
Público Alvo	População da área de abrangência do empreendimento.
Nº de Pessoas Atendidas	O número de pessoas atendidas consiste em todos os moradores da área de intervenção beneficiados com as ações deste PTS.
Material a ser utilizado	Panfletos, Banners, Cartazes, Cartilha Educativa.
Profissional responsável pela ação	Equipe Técnica Social Contratada.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

100

8.8 ATIVIDADE 04

Eixo	ACOMPANHAMENTO E GESTÃO SOCIAL DA INTERVENÇÃO
Nome da Atividade	FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DO GRUPO DE ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES/OBRAS - GAO
Objetivo	Fomentar a participação comunitária da população beneficiada pelo empreendimento, garantindo seu controle social, e deverá ser implementado e formado no primeiro mês de execução do trabalho.
Conteúdo	O GAO será capacitado pela Equipe Técnica Social e de Engenharia para que seus representantes possam ser multiplicadores das informações referentes à obra e ao trabalho social, atuando com transparência, dedicação e comprometimento
Meta	Constituição do Grupo de Acompanhamento das Ações/Obra – GAO com moradores das comunidades beneficiadas para representar os seus interesses e garantir o repasse de todas as informações necessárias sobre o empreendimento como um todo (Obras e Social). O GAO deverá ser constituído por no máximo 30 pessoas.
Metodologia	Serão realizadas reuniões bimestrais de planejamento e avaliação colaborativa das ações do projeto, com registro em ata, embasando assim os relatórios parciais. Serão utilizadas lista de presença, questionários qualitativos de avaliação das ações desenvolvidas bimestralmente e registro fotográfico. A Equipe Técnica Social Contratada deverá participar de todas as reuniões. Poderão ser realizadas visitas técnicas monitoradas às intervenções físicas do Projeto. Todas as visitas às áreas de intervenção física deverão ser previamente comunicadas a equipe responsável pela obra, bem como deverão ser solicitadas autorizações à SEDURB. Ao final da realização da primeira reunião será fornecido um Coffee Break, com a estimativa de 50 participantes.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

101

Duração	Reuniões bimestrais, com duração de aproximadamente uma hora cada, durante a execução do projeto. Distribuição de materiais construídos durante o projeto (cartaz, panfleto, cartilha, etc.).
Público Alvo	Lideranças comunitárias, lideranças religiosas, monitores de programas sociais, educadores, profissionais da saúde da região, representantes das comunidades beneficiárias e instituições parceiras.
Nº de Pessoas Atendidas	O GAO será constituído por 30 representantes.
Material a ser utilizado	Impressão de convites, data show, tela de projeção, máquina fotográfica, papel A4, canetas.
Profissional responsável pela ação	Equipe Técnica Social Contratada e Equipe Técnica Social SEDURB.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

102

8.9 ATIVIDADE 05

Eixo	Acompanhamento e Gestão Social da Intervenção
Nome da Atividade	PLANTÃO SOCIAL
Objetivo	Garantir um canal de comunicação direta com a população durante o período de execução do Projeto.
Conteúdo	Atendimento às famílias beneficiárias. Manutenção do escritório de campo com a presença da Equipe Técnica Social contratada para realizar o plantão social.
Meta	Atender as famílias da área de abrangência do empreendimento.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

103

Metodologia	<p>A implantação do escritório de campo na área de abrangência da intervenção consistirá em um ponto de referência e orientação do Trabalho Social devendo permanecer acessível durante todo o período de execução do PTS, e terá por finalidade garantir um canal de comunicação direta e diálogo com a população por meio da realização do Plantão Social.</p> <p>O escritório de campo, por decisão do Interveniente Executor, será implantado no canteiro de obras e as despesas relativas ao aluguel do container para implantação do plantão social constarão da planilha de obras.</p> <p>Conforme a Portaria 21 “é vedada a compra e locação de materiais permanentes a serem utilizados no desenvolvimento do Trabalho Social quando as ações forem executadas por empresas terceirizadas, uma vez que estas já deverão possuir as condições necessárias para o seu desenvolvimento.”</p> <p>Portanto, a CONTRATADA será responsável pela aquisição dos materiais permanentes necessários a perfeita execução dos serviços concernentes ao Plantão Social, como notebooks, impressora, armários, data show, tela de projeção, máquina fotográfica, entre outros.</p> <p>A CONTRATADA será responsável também pela segurança dos equipamentos e dados existentes. As despesas com manutenção, limpeza de escritório e demais taxas não previstas ou descritas neste item serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, não cabendo a CONTRATANTE nenhum ônus pelo não pagamento de algum desses valores.</p> <p>Será adquirido com recursos do PTTSA material de cozinha e higiene para uso no dia a dia do plantão e das reuniões técnicas tais como: copos de vidro e descartáveis, xícaras, cafeteira, açúcar, café, materiais de limpeza e higiene (detergente, sabão, etc.). O valor destinado para esses serviços consiste em uma estimativa. O valor efetivamente gasto será conhecido no decorrer da implementação do PTS.</p>
Duração	12 meses.
Público Alvo	Moradores das comunidades beneficiadas pelo empreendimento.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

104

Nº de Pessoas Atendidas	O atendimento será realizado a todas as pessoas que desejarem obter informações acerca do empreendimento como um todo (obra e social).
Material a ser utilizado	Computador, Impressora Multifuncional, Mouse, Tinta para Impressora, Pacote Office, Quadro Branco, Marcador para Quadro Branco, Apagador para Quadro Branco, Cadeiras de Escritório, Mesas de Escritório, Armário de Escritório, Bebedouro/Purificador de Água, Cafeteira, Caneta, lápis, borracha, marca texto, mídias de CD e DVD, pen drive 16 GB , clips nº 06, clips nº 02, grampeador, grampos, cola, tesoura, papel sulfite A4, apontador de lápis, pincel atômico, elástico látex nº 18, envelope papel tamanho ofício, marcador permanente para CD/DVD, régua, fita adesiva, perfurador de papel, extrator de grampo, lixeira, pastas (L, AZ, Suspensa), caixa arquivo, apontador, produto descartável, material de limpeza, locação de veículo, combustível, consertos em geral.
Profissional responsável pela ação	Equipe Técnica Social Contratada.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

105

8.10 ATIVIDADE 06

Eixo	EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL
Nome da Atividade	CURSO DE FORMAÇÃO DE MULTIPLICADORES EM EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL PARA LIDERANÇAS COMUNITÁRIAS E EDUCADORES
Objetivo	Capacitar lideranças comunitárias e professores das escolas da área de abrangência do empreendimento para a compreensão da realidade ambiental local. Estimular a população para a adoção de novos hábitos e costumes visando à melhoria das condições sanitárias e ambientais e a apropriação dos bens e serviços gerados pela obra, visando sua sustentabilidade. Fomentar a transmissão do conteúdo apreendido.
Conteúdo	Educação Ambiental: O que é e como se faz (Noções da Lei Federal nº 9.795/99 que norteia a Educação Ambiental, metodologias, concepções de homem e de mundo); Preservação dos Recursos Naturais (O que são resíduos sólidos: tratamento e destinação final adequado, O que são efluentes líquidos: tratamento e destinação final adequado); Recursos Hídricos (ciclo da água, usos da água, captação da água, seres vivos e a água, tipo de recursos hídricos, reuso da água e tratamento da água); Desmatamento (consequências); Conhecendo o Meio Local (Bacia Hidrográfica do Córrego São Silvano, Mata Atlântica, fauna e flora); O que é desenvolvimento sustentável; O papel do Agente Multiplicador.
Meta	Qualificar multiplicadores em educação ambiental na região.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

106

Metodologia	<p>O curso de formação terá 32 horas, organizado em 08 encontros de 4 horas cada, durante o decorrer da intervenção física. Os encontros poderão ser realizados quinzenalmente. A equipe de capacitação deverá fornecer ao final do curso um questionário para avaliação e certificado. A cada encontro será feito um registro fotográfico, além de lista de presença em cada aula. Serão formadas ao todo oito turmas para realização do curso de formação com as comunidades beneficiárias do Projeto, totalizando 256 horas (08 turmas) com no máximo 40 alunos.</p> <p>A cada encontro será fornecido Coffee Break para os participantes, totalizando 320 lanches.</p>
Duração	256 horas.
Público Alvo	Lideranças Comunitárias e Educadores.
Nº de Pessoas Atendidas	Aproximadamente 320 educadores e lideranças comunitárias das comunidades beneficiadas pelo Projeto.
Material a ser utilizado	Data show, tela de projeção, máquina fotográfica, papel A4, caneta, confecção de certificado.
Profissional responsável pela ação	Equipe Técnica Social Contratada.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

107

8.11 ATIVIDADE 07

Eixo	EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL
Nome da Atividade	PALESTRAS SOBRE SANEAMENTO BÁSICO E MEIO AMBIENTE PARA OS ALUNOS DA REDE ENSINO
Objetivo	Promover por meio de palestras acesso aos conceitos básicos sobre o meio ambiente.
Conteúdo	Recursos Hídricos (ciclo da água, usos da água, captação da água, seres vivos e a água, tipo de recursos hídricos, reuso da água e tratamento da água); Preservação dos Recursos Naturais (O que são resíduos sólidos: tratamento e destinação final adequados, O que são efluentes líquidos: tratamento e destinação final adequados; Como não poluir/contaminar os rios); Conhecendo o Meio Local (O que é Bacia Hidrográfica, Conhecendo o Córrego São Silvano e a Mata Atlântica, fauna e flora); Desmatamento (consequências).
Meta	Proporcionar aos alunos da rede de ensino da área de abrangência do empreendimento acesso às informações sobre educação ambiental.
Metodologia	As palestras serão realizadas nas escolas das comunidades beneficiadas pelo Projeto nos turnos das aulas com turma de no máximo 50 (cinquenta) alunos. Didáticas e interativas, as palestras deverão fomentar a consciência ambiental, dando ênfase a correta utilização, manutenção e conservação dos recursos naturais, possibilitando que o público trabalhado perceba a realidade ambiental vivenciada na comunidade onde reside. As palestras terão duração de aproximadamente 1 hora e serão realizadas num total de 20 palestras distribuídas no tempo e espaço (turnos das escolas) conforme localização das escolas e duração da obra. A cada palestra será feito um registro fotográfico, além de lista de presença.
Duração	1 hora cada – 20 palestras
Público Alvo	Alunos das redes de ensino da área de intervenção.
Nº de Pessoas Atendidas	1000 alunos
Material a ser utilizado	Data show, tela de projeção, distribuição de cartilhas de educação ambiental.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

108

Profissional Responsável pela ação	Equipe Técnica Social Contratada.
---	-----------------------------------





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

109

8.12 ATIVIDADE 08

Eixo	EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL
Nome da Atividade	SEMINÁRIOS SOBRE DRENAGEM URBANA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL
Objetivo	Tem por objetivo propiciar mecanismos de comunicação/interlocução e participação, que possibilitem o debate sobre as intervenções urbanística, social e ambiental, visando contribuir para o despertar da consciência ambiental ante a Drenagem Urbana.
Conteúdo	Apresentação do Projeto de Engenharia e do Projeto Social para todos os participantes. Após a apresentação, será aberto um diálogo entre todos os presentes e serão trabalhados temas que despertem a importância da sustentabilidade socioambiental.
Meta	Reunir o maior número de pessoas envolvidas com o Projeto, entidades parceiras e membros de ONGs, projetos sociais, sociedade civil e órgãos que trabalham com a questão da sustentabilidade na região.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

110

Metodologia	<p>Será realizado 01 (um) Seminário em cada bairro abrangendo os dois temas e terá a duração estimada em uma hora e meia cada.</p> <p>Deverão ser realizados em locais acessíveis a todos nos bairros da região do empreendimento. A cada seminário serão efetuados registros em ata e fotográficos, bem como lista de presença.</p> <p>Possíveis temas para os Seminários:</p> <ul style="list-style-type: none">• Seminário sobre Drenagem Urbana:<ul style="list-style-type: none">○ Causas das enchentes em áreas urbanas e o controle das cheias nessas áreas;○ O que significa a drenagem urbana e quais os seus benefícios;○ Urbanização e Recursos Hídricos;○ Gestão de Resíduos Sólidos e Impactos sobre a Drenagem Urbana.• Seminário sobre Educação Ambiental:<ul style="list-style-type: none">○ Disposição inadequada de Resíduos Sólidos e Coleta Seletiva;○ Impactos Ambientais e práticas em Educação Ambiental;○ A Educação Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável;○ Os 5 R's, como utilizar no ambiente em que vive e também em seu ambiente de trabalho. <p>O Educador Ambiental Contratado será o responsável por elaborar o conteúdo e coordenar toda a execução dos Seminários com o apoio dos Assistentes Sociais Contratados.</p> <p>As inscrições serão realizadas no próprio Plantão Social – Escritório de Campo, com limite máximo de 60 pessoas por seminário.</p> <p>Ao final de cada Seminário será oferecido um Coffee Break para os participantes. (Estimativa de 60 pessoas por seminário. Totalizando 180 lanches).</p>
Duração	02 (dois) encontros de aproximadamente uma hora e meia.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

111

Público Alvo	Possíveis parceiros, ONG's, projetos sociais, entidades comunitárias e todos os órgãos que estão ligados à questão da sustentabilidade na região da Bacia Hidrográfica do Córrego São Silvano.
Nº de Pessoas Atendidas	180 pessoas.
Material a ser utilizado	Data show, tela de projeção, lanche, papel A4, canetas e demais materiais gráficos.
Profissional responsável pela ação	Equipe Técnica Social Contratada.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

112

8.13 ATIVIDADE 09

Eixo	EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL
Nome da Atividade	PALESTRAS SOBRE EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE
Objetivo	Fornecer informações acerca da educação sanitária para os moradores da área de abrangência do empreendimento, fortalecendo a percepção crítica da população sobre os aspectos que influenciam sua qualidade de vida.
Conteúdo	Os temas abordados serão: <ul style="list-style-type: none">❖ Doenças Endêmicas – Dengue, Chikungunya e Zica Vírus e suas formas de prevenção;❖ Higiene Pessoal e Qualidade de Vida;❖ Doenças de Veiculação Hídrica;❖ Proteção e Recuperação dos Recursos Hídricos.
Meta	Palestrar para 50 moradores de cada bairro da área de intervenção.
Metodologia	Serão realizadas palestras sobre o assunto em cada bairro para no máximo 50 moradores em cada palestra. Serão 03 palestras de aproximadamente uma hora e meia cada. As criações e produções dos projetos gráficos serão de responsabilidade da Equipe Técnica Social Contratada. Será fornecido lanche para os 50 participantes da primeira palestra.
Duração	03 meses.
Público Alvo	Moradores da região.
Nº de Pessoas Atendidas	150 pessoas.
Material a ser utilizado	Data show, máquina fotográfica, tela de projeção, caneta, cartazes, panfleto.
Profissional responsável pela ação	Equipe Técnica Contratada.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

113

8.14 ATIVIDADE 10

Eixo	DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO							
Nome da Atividade	CURSOS DE QUALIFICAÇÃO/CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL							
Objetivo	Capacitar a população beneficiada pelo projeto para a geração de trabalho e renda de forma a promover o incremento da renda familiar e a melhoria da qualidade de vida da população da área de intervenção.							
Conteúdo	Serão promovidos cursos pelos SENAC/ES e fomentados encaminhamentos ao Sistema Nacional de Emprego – SINE/Colatina, bem como o encaminhamento para aproveitamento da mão de obra local na implantação das obras de macrodrenagem do Córrego São Silvano.							
Metodologia	Os cursos serão realizados em regime de colaboração com as comunidades, e serão utilizados equipamentos públicos disponíveis para a realização dos mesmos. A Equipe Técnica Social deverá articular com instâncias de geração de trabalho e renda existentes no município de Colatina para fomentar a inserção da população envolvida no Projeto em intervenções e/ou atividades produtivas no mercado de trabalho.							
Duração	09 cursos – 20 turmas.							
Público Alvo	Moradores da área de intervenção do Projeto.							
Nº de Pessoas Atendidas	310 alunos							
Cursos	Curso	CH	Nº alunos por turma	Nº turmas	Nº total de alunos	Valor Unitário	*Encargos BDI 25%	TOTAL
	Manicure e Pedicure	160	15	02	30	R\$ 12.900,00	-	R\$ 25.800,00





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

114

	Tiaras e Laços Infantis	15	15	02	30	R\$ 3.000,00	-	R\$ 6.000,00
	Básico de Corte de Cabelo	96	15	02	30	R\$ 13.200,00	-	R\$ 26.400,00
	Design de Sobrancelhas com Henna	32	15	03	45	R\$ 3.000,00	-	R\$ 9.000,00
	Docinhos, Bombons e Trufas	30	15	02	30	R\$ 5.625,00	-	R\$ 11.250,00
	Brigadeiro Gourmet	8	15	04	60	R\$ 2.550,00	-	R\$ 10.200,00
	Minibolos Decorados:Cupcakes	8	15	02	30	R\$ 2.475,00	-	R\$ 4.950,00
	Assistente Administrativo	160	25	01	25	R\$ 13.800,00	-	R\$ 13.800,00
	Preparo de Salgados	30	15	02	30	R\$ 4.950,00	-	R\$ 9.900,00
Custo Total					310			R\$ 117.300,00





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

115

8.15 ATIVIDADE 11

Eixo	MOBILIZAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E FORTALECIMENTO SOCIAL
Nome da Atividade	REUNIÃO FINAL DE AVALIAÇÃO
Objetivo	Apresentar as ações desenvolvidas durante a execução do PTS e os resultados alcançados, realizando a avaliação das mesmas de forma participativa.
Conteúdo	Apresentação e avaliação das ações realizadas.
Meta	Avaliar as ações/atividades realizadas por meio do Trabalho Social.
Metodologia	Reunião pública com atores participantes das ações/atividades do PTS, comunidades envolvidas, lideranças formais e informais, rede de parceiros, grupo de acompanhamento das obras, multiplicadores formados nos cursos, entre outros.
Duração	Aproximadamente 2 horas
Público Alvo	Moradores das comunidades beneficiadas.
Nº de Pessoas Atendidas	O convite será realizado a 100% dos envolvidos durante todo o desenvolvimento do PTS.
Material a ser utilizado	Data show, tela de projeção.
Profissional responsável pela ação	Equipe Técnica Social Contratada.



9 COMPOSIÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA SOCIAL

A execução do PTS será realizada por meio de contratação de empresa especializada para esse fim, através de processo licitatório, consistindo então em regime de administração indireta. A execução dos serviços terá como elemento imprescindível a reconhecida experiência na temática e na área de atuação afim. A contratada terá o papel de executar as ações em consonância com o projeto social e realizar o planejamento em conjunto com o Responsável Técnico Social da contratante.

Serão consideradas áreas de atuação em: Serviço Social e Engenharia Ambiental (Educador Ambiental).

Nome	Formação Acadêmica	Atribuição na Equipe	Número de horas disponibilizadas ao projeto
Profissional a ser contratado	Serviço Social	Responsável Técnico Social	40h/semanais – Durante 12 meses
Profissional a ser contratado	Serviço Social	Técnico Social	40h/semanais – Durante 12 meses
Profissional a ser contratado	Engenharia Ambiental	Educador Ambiental	40h/semanais – Durante 12 meses
Profissional a ser contratado	Serviço Social (Estudante)	Apoio Técnico (Estagiário)	20h/semanais – Durante 12 meses
Profissional a ser contratado	Engenharia Ambiental (Estudante)	Apoio Técnico (Estagiário)	20h/semanais – Durante 12 meses

Assistente Social:

- Responsável Técnico Social – Comprovar experiência em Responsabilidade Técnica por execução de ações de desenvolvimento comunitário ou desenvolvimento de Trabalho Social junto a comunidades de baixa renda. Possuir inscrição no órgão de classe regulador do exercício de atividade profissional.
- Técnico Social – Comprovar experiência em execução de ações de desenvolvimento





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

117

comunitário. Possuir inscrição no órgão de classe regulador do exercício de atividade profissional.

Engenheiro Ambiental:

- Educador Ambiental – Engenheiro Ambiental com experiência comprovada em execução de projetos de educação ambiental com comunidades de baixa renda. Possuir inscrição no órgão de classe regulador do exercício de atividade profissional.

Estagiários:

- Apoio Técnico Social/Campo – Estagiário de Serviço Social.
- Apoio Técnico Social/Campo – Estagiário de Engenharia Ambiental.





10 POSSÍVEIS PARCEIROS

A partir da “Atividade 02 – Articulação para Parcerias” inicia-se um processo de articulação de redes sociais para o desenvolvimento do Projeto, buscando articular a ação desenvolvida por cada ator na construção de objetivos e metas coletivos, sendo estes:

- Secretarias Municipais – Prefeitura de Colatina;
- Conselhos Municipais;
- SINE;
- Associações de Moradores, Igrejas e outras instituições na condição de apoiadores do Projeto;
- INCAPER;
- ONG’S.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

119

11 VALORES DO EMPREENDIMENTO

ITENS	OBRA	PTS	TOTAL
Repasse	R\$ 36.369.190,04	R\$ 542.499,87	R\$ 36.911.689,91
Contrapartida (Financeira)	-	-	-
Contrapartida (Bens e serviços)	-	-	-
Outros	-	-	-
TOTAL	R\$ 36.369.190,04	R\$ 542.499,87	R\$ 36.911.689,91





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

120

12 PRAZO DE EXECUÇÃO

Prazo de Execução das Obras: 12 meses

Prazo de Execução do Trabalho Técnico Social: 12 meses





13 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

Serão realizadas reuniões periódicas entre a Equipe Técnica Contratada para definição das estratégias, planejamento e ações a serem implementadas durante o processo e avaliação dos trabalhos desenvolvidos por todo o período do Trabalho Social.

Desde o 2º mês de execução do projeto será feita avaliação mensal com os beneficiários sobre a obra e as atividades oferecidas pelo PTS, através da aplicação de questionários, para aferição do grau de satisfação e conhecimento, dos impactos da obra, dentre outras informações.

Esta avaliação crítica da execução do PTS irá considerar os aspectos positivos e negativos, e possíveis medidas a serem tomadas, visando o aprimoramento das atividades prestadas, para que sejam alcançados os resultados previstos.

Os instrumentos utilizados para monitoramento e avaliação deste projeto serão:

- Lista de presença do público em formulário próprio e padronizado;
- Aplicação de questionários semiestruturados;
- Arquivamento de modelos de material de divulgação e informativo;
- Registros fotográficos e audiovisuais;
- Instrumentos de mobilização/divulgação;
- Elaboração de Relatórios de Atividades Mensais;
- Arquivamento de modelos de material de divulgação e informativo;
- Pesquisa de Satisfação.

A Equipe Técnica Social Contratada deverá se reunir mensalmente com o Responsável Técnico Social da Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano (SEDURB), para informar sobre os trabalhos em andamento e aqueles que já foram finalizados, bem como o cumprimento do cronograma e a entrega do relatório de acordo com o modelo que será determinado pela Contratante, relatando todas as informações e possíveis mudanças que possam ser realizadas no decorrer do projeto.

As ações do Projeto de Trabalho Social serão avaliadas por meio de relatórios e reuniões mensais envolvendo a Contratada e a Contratante.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

122

A produção e análise da documentação técnica e o registro das ações por meio de atas, listas de presenças, registros fotográficos, registro de atendimento individualizado, quadro de planejamento mensal das atividades, e relatórios mensais, se constituem no instrumental de registro e monitoramento indispensáveis à execução do Projeto.

A avaliação de resultados será de responsabilidade de todos os profissionais envolvidos no Projeto de Trabalho Social. Todos os dados referentes à avaliação serão mensurados, disponibilizados mensal e semestralmente para conhecimento dos interessados.

A empresa contratada apresentará o Relatório Final de Avaliação que será entregue à SEDURB em quatro cópias, sendo duas impressas e duas em meio magnético, com o seguinte conteúdo:

- Apresentação;
- Introdução;
- Descrição dos meios e métodos utilizados na avaliação;
- Possíveis mudanças que ocorreram durante o Projeto;
- Resultados alcançados;
- Material fotográfico e/ou audiovisual e listas de presença;
- Conclusão.

O relatório supracitado deverá ser apresentado pela Contratada e aprovado pela SEDURB para posterior encaminhamento à CAIXA.





14 PLANO DE DESENVOLVIMENTO SOCIOTERRITORIAL

Constará no Cronograma Físico-Financeiro do PTS a previsão de início da elaboração, entrega, implementação e conclusão do Plano de Desenvolvimento Socioterritorial – PDST, o qual será elaborado pela Equipe Técnica Social Contratada no quinto mês da implantação do PTS e concluído no décimo segundo mês.

De acordo com as diretrizes da Portaria 21 o PDST inicia-se na Fase de Pós-Obras, imediatamente após a conclusão das obras/serviços, mudança dos beneficiários para a nova unidade habitacional ou a conclusão de melhoria habitacional, quando for o caso, e terá a duração de 6(seis) a 12 (doze) meses.

O proponente entende que a maioria das fases do Plano de Desenvolvimento Socioterritorial supracitadas não se aplica as obras físicas que serão objeto de intervenção junto as comunidades beneficiárias, visto que serão constituídas de construção de galerias de águas pluviais e execução de obras complementares à macrodrenagem. Entende também que se tratam de obras consideradas de baixo a médio grau de impacto sobre o cotidiano da população.

Detém-se do conteúdo apresentado na aludida Portaria acerca do PDST que a maioria das fases descritas tem melhor aplicabilidade e são destinadas a intervenções de habitação, como podemos apreender do seu conteúdo:

- a) atividades que estejam **relacionadas ao processo de adaptação dos moradores ao novo habitat;**
- b) manutenção do escritório/plantão social, promovendo a continuidade da assessoria às famílias na busca dos direitos sociais, **prestando esclarecimentos e fazendo os encaminhamentos necessários** conforme as situações diagnosticadas, **inclusive no que tange à intervenção física;**
- c) apoio à difusão e desenvolvimento das ações de **regularização fundiária;**
- d) registro em relatório de acompanhamento dos **casos de ociosidade, não operação pelos órgãos competentes ou desvio de finalidade dos equipamentos públicos produzidos pela intervenção;**
- e) início do **processo de desligamento progressivo da Equipe Técnica Social**, quando é reforçada a autonomia dos grupos e organizações representativas;
- f) **processo licitatório da Avaliação Pós-Intervenção**, se for o caso;





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

124

Portanto, o PDST será implementado pelo Proponente durante o desenvolvimento do PTS e será concluído juntamente com o encerramento das atividades do mesmo junto às comunidades da área de intervenção.

Cabe ressaltar que para implementação do PDST no período de Pós-Obras seria necessário o aporte de recursos do Tesouro Estadual. Cabe ressaltar ainda, que o recurso oriundo do Orçamento Geral da União para a execução da macrodrenagem do Córrego São Silvano sofreu uma redução de R\$ 12.872.391,42 (doze milhões, oitocentos e setenta e dois mil, trezentos e noventa e um reais e quarenta e dois centavos) em relação ao valor inicial do repasse.





15 COMPOSIÇÃO DO BDI

Cálculo do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Descrevemos abaixo as considerações feitas para a composição do BDI:

I – Incidências sobre os custos

Despesas Operacionais e Administrativas	4,35 %
Imprevistos	3,00 %
Despesas Financeiras	1,00 %
Total (A)	8,35 %

II – Incidências sobre o preço de venda

ISS	2,00 %
COFINS	3,00 %
PIS	0,65 %
Lucro	8,00 %
Total (B)	13,65 %

III – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$BDI = TOTAL A + TOTAL B \quad 22,00 \%$$

Para os materiais de consumo conforme orientação da SEDURB, incidirá o BDI de 12% para atendimento ao parecer PGE pelo qual não deve haver incidência de lucro sobre a compra de materiais e que estes não estão sujeitos ao Imposto sobre Serviços – ISS. Portanto, será excluído do cálculo para materiais o percentual do lucro de 8%, bem como o ISS com o percentual de 2%.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

126

16 COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

1. Custos com Recursos Materiais e Serviços			Valor Repasse	Valor Contrapartida
Recursos Materiais			R\$ 2.853,68	-
Serviços de Terceiros			R\$ 57.284,48	-
Material de Consumo			R\$ 1.940,03	-
Cursos de Qualificação/Capacitação Profissional			R\$ 117.300,00	
Apoio Logístico			R\$ 4.734,00	-
SUBTOTAL (1)			R\$ 184.112,19	-
2. Custos com Recursos Humanos			Valor Repasse	Valor Contrapartida
Profissional	Unidade	Valor	Total	
Responsável Técnico Social – 12 meses	Mês	R\$ 8.874,45	R\$ 106.493,40	-
Técnico Social – 12 meses	Mês	R\$ 8.874,45	R\$ 106.493,40	-
Educador Ambiental – 12 meses	Mês	R\$ 10.180,08	R\$ 122.160,96	-
Apoio Técnico – Estagiário – Serviço Social - 12 meses	Mês	R\$ 968,33	R\$ 11.619,96	-
Apoio Técnico – Estagiário – Engenharia Ambiental - 12 meses	Mês	R\$ 968,33	R\$ 11.619,96	-
SUBTOTAL (2)			R\$ 358.387,68	-
TOTAL GERAL (Subtotal 1+2)			R\$ 542.499,87	-





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

127

17 ORÇAMENTO DAS ATIVIDADES DOS EIXOS

PROJETO DE TRABALHO SOCIAL - PTS								
PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO – ATIVIDADE 01 – REUNIÕES COMUNITÁRIAS								
Eixo	Item	Descrição	Especificação					
			Unid 1	Quant. Unid 1	Valor Unitário S/BDI	Valor Unitário C/BDI	Total C/BDI 22%	Fonte
Atividade 1. Reuniões Comunitárias								
	1.1	Recursos Materiais	-	-	-	-	-	-
Mobilização, Organização e Fortalecimento Social	1.1.1	Data show com 3600 ANSI Lumens, HDMI, USB e controle remoto*	-	-	-	-	R\$ -	-
	1.1.2	Tela de Projeção com tripé 1,80 x 1,80*	-	-	-	-	R\$ -	-
	1.1.3	Máquina Fotográfica com 20.1 MP, 5x zoom óptico*	-	-	-	-	R\$ -	-
	Sub Total 1.1 Recursos Materiais		-	-	-	-	R\$ -	-
	1.2	Serviços de Terceiros					R\$ -	
	1.2.1	Carro de Som para divulgação com gravação de spot incluso. Obs: A diária é de 6 horas.	diária	4	981,41	1.197,32	4.789,28	SINDIPROM-ES/Cód:000068
	Sub Total 1.2 Serviços de Terceiros		-	-	-	-	R\$ 4.789,28	-
	1.3	Recursos Humanos **	-	-	-	-	-	-
	1.3.1	Equipe Técnica Contratada	-	-	-	-	-	-
	Sub Total 1.3 Recursos Humanos							
Total Orçamento Atividade 1							R\$ 4.789,28	-
* Material Permanente a ser utilizado durante a execução do PTS - deverá ser fornecido pela Contratada								
** Inclui toda a equipe técnica durante os 12 meses, com valor mensal.								





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

128

PROJETO DE TRABALHO SOCIAL - PTS

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO - ATIVIDADE 02 – ARTICULAÇÃO PARA PARCERIAS

Eixo	Item	Descrição	Especificação					
			Unid 1	Quant.	Valor Unitário S/BDI	Valor Unitário C/BDI	Valor Total C/BDI 12%	Fonte
				Unid 1				
Atividade 2. Articulação para Parcerias.								
	2.1.	Recursos Materiais	-	-	-	-	-	-
Mobilização, Organização e Fortalecimento Social	2.1.1	Data show com 3600 ANSI Lumens, HDMI, USB e controle remoto*	unid	1	-	-	-	-
	2.1.2	Máquina Fotográfica com 20.1 MP, 5x zoom óptico*	unid	-	-	-	-	-
	2.1.3	Papel Sulfite/branco - 500 folhas	-	-	-	-	-	-
	2.1.4	Tela de Projeção com tripé 1,80 x 1,80*	unid	1	-	-	-	-
	Sub Total 2.1 Recursos Materiais		-	-	-	-	R\$ 0,00	-
	2.2	Recursos Humanos **	-	-	-	-	-	-
	2.2.1	Equipe Técnica Contratada	-	-	-	-	-	-
	Sub Total 2.2 Recursos Humanos		-	-	-	-	-	-
	Total Orçamento Atividade 2						R\$ 0,00	
*Material Permanente a ser utilizado durante a execução do PTS - deverá ser fornecido pela Contratada.								
** Inclui toda a equipe técnica durante os 12 meses, com valor mensal.								





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

129

PROJETO DE TRABALHO SOCIAL - PTS

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO – ATIVIDADE 03 – AÇÕES INFORMATIVAS

Eixo	Item	Descrição	Especificação					
			Unid 1	Quant.	Valor Unitário S/BDI	Valor Unitário C/BDI	Total C/BDI 22%	Fonte
				Unid 1				
Atividade 3. Ações Informativas								
Mobilização, Organização e Fortalecimento Social	3.1.	Serviços de Terceiros	-	-	-	-	-	-
	3.1.1	Criação e Produção de Cartilha de Educação Ambiental	unid	1	R\$ 1.532,98	R\$ 1.870,24	R\$ 1.870,24	SINAPRO/ES
	3.1.2	Impressão de Cartilha de Educação Ambiental, colorida, frente e verso, papel reciclado, 20x40(aberta),15x21cm(fechada). Feita através de história em quadrinhos (de 4 a 8 páginas)	unid	2000	R\$ 1,67	R\$ 2,04	R\$ 4.080,00	P. Mercado
	3.1.3	Criação e produção de panfleto informativo com redação e projeto gráfico	unid	1	R\$ 1.646,36	R\$ 2.008,56	R\$ 2.008,56	SINAPRO/ES
	3.1.4	Impressão de panfleto 15x21 cm, colorido, frente e verso, papel couchê, 115 g.	unid	3000	R\$ 0,48	R\$ 0,59	R\$ 1.770,00	P. Mercado
	3.1.5	Criação e produção de banner – 1,20x0,80 cm	unid	1	R\$ 1.887,48	R\$ 2.302,73	R\$ 2.302,73	SINAPRO/ES
	3.1.6	Confecção de banner 1,20x0,80 cm	unid	4	R\$ 62,00	R\$ 75,64	R\$ 302,56	P. Mercado
	3.1.7	Criação e Produção de cartazes com redação e projeto gráfico	unid	1	R\$ 1.659,50	R\$ 2.024,59	R\$ 2.024,59	SINAPRO/ES
	3.1.8	Impressão Cartazes- tamanho A3 (29x42cm colorido, papel couchê)	unid	500	R\$ 0,85	R\$ 1,04	R\$ 520,00	P. Mercado
	Sub Total 3.1 Serviços de Terceiros		-	-	-	-	R\$ 14.878,68	-
	3.2.	Recursos Humanos**	-	-	-	-	-	-
	3.2.1	Equipe Técnica Contratada	-	-	-	-	-	-
		Sub Total 3.2 Recursos Humanos						-
	Total Orçamento Atividade 3		-	-	-	-	R\$ 14.878,68	-
** Inclui toda a equipe técnica durante os 12 meses, com valor mensal.								

** Inclui toda a equipe técnica durante os 12 meses, com valor mensal.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

130

PROJETO DE TRABALHO SOCIAL - PTS

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO – ATIVIDADE 04 - FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DO GRUPO DE ACOMPANHAMENTO DAS / OBRAS - CAO

Eixo	Item	Descrição	Especificação					
			Unid 1	Quant.	Valor Unitário S/BDI	Valor Unitário C/BDI	Valor Total C/BDI 12 %	Fonte
				Unid 1				
Atividade 4. Formação e Capacitação do Grupo de Acompanhamento das Ações/Obras - GAO								
Acompanhamento e Gestão Social da Intervenção	4.1.	Recursos Materiais	-	-	-	-	-	-
	4.1.1	Data show com 3600 ANSI Lumens, HDMI, USB e controle remoto*	-	-	-	-	-	-
	4.1.2	Máquina Fotográfica com 20.1 MP, 5x zoom óptico*	-	-	-	-	-	-
	4.1.3	Papel Sulfite/branco - 500 folhas	-	-	-	-	-	-
	4.1.4	Tela de Projeção com tripé 1,80 x 1,80*	-	-	-	-	-	-
	4.1.5	Caneta Esferográfica - material plástico - cor azul (cx com 50 unid)	cx	1	R\$ 28,13	R\$ 31,51	R\$ 31,51	P.Mercado
	4.1.6	Prancheta Madeira prendedor metálico de pressão 220x350 mm	unid	30	R\$ 5,43	R\$ 6,08	R\$ 182,40	P.Mercado
	Sub Total 4.1 Recursos Materiais		-	-	-	-	R\$ 213,91	
	4.2	Apoio Logístico					VALOR TOTAL BDI 22%	
	4.2.1	Fornecimento de lanche (Café, bolo, água, 1 tipo de suco, 1 tipo de biscoito doce, 1 tipo de biscoito salgado, guardanapos, copos descartáveis e toalha). 1 lanche para 50 pessoas.	unid	50	R\$ 6,47	R\$ 7,89	R\$ 394,50	P. Mercado
	Sub Total 4.2 Apoio Logístico		-	-	-	-	R\$ 394,50	-
	4.3	Recursos Humanos **	-	-	-	-	-	-
	4.3.1	Equipe Técnica Contratada	-	-	-	-	-	-
	Sub Total 4.3 Recursos Humanos		-	-	-	-	-	-
Total Orçamento Atividade 4							R\$ 608,41	

*Material Permanente a ser utilizado durante a execução do PTS - deverá ser fornecido pela Contratada

** Inclui toda a equipe técnica durante os 12 meses, com valor mensal.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

131

PROJETO DE TRABALHO SOCIAL - PTS

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO – ATIVIDADE 05 – PLANTÃO SOCIAL – ESCRITÓRIO DE CAMPO

Eixo	Item	Descrição	Especificação					
			Unid 1	Quant.	Valor Unitário S/BDI	Valor Unitário C/BDI	Valor total C/BDI 12%	Fonte
				Unid 1				
Atividade 5. Escritório de Campo - Plantão Social								
Acompanhamento e Gestão Social da Intervenção	5.1.	Material Permanente a ser fornecido pela CONTRATADA****	-	-	-	-	-	-
	5.1.1	Computador com monitor	unid	3	-	-	-	-
	5.1.2	Impressora multifuncional tanque de tinta - impressora, copiadora, scanner e wi-fi	unid	1	-	-	-	-
	5.1.3	Mouse óptico	unid	3	-	-	-	-
	5.1.4	Kit 4 tintas para impressora multifuncional tanque de tinta (fornecimento durante a execução do PTS)	unid	*	-	-	-	-
	5.1.5	Pacote Office	unid	1	-	-	-	-
	5.1.6	Mesa de Escritório	unid	3	-	-	-	-
	5.1.7	Cadeira de Escritório	unid	4	-	-	-	-
	5.1.8	Armário de Escritório, duas portas	unid	1	-	-	-	-
	5.1.9	Quadro branco	unid	1	-	-	-	-
	5.1.10	Apagador para Quadro Branco	unid	1	-	-	-	-
	5.1.11	Marcador para Quadro Branco	unid	1	-	-	-	-
	5.1.12	Cestos de lixo	unid	4	-	-	-	-
	5.1.13	Bebedouro/Purificador de Água	unid	1	-	-	-	-
	5.1.14	Cafeteira Elétrica	unid	1	-	-	-	-
	5.2.	Material de Consumo	-	-	-	-	-	-





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

132

5.2.1	Caneta Esferográfica - material plástico - cor azul (cx com 50 unid)	cx	1	R\$ 28,13	R\$ 31,51	R\$ 31,51	P. Mercado
5.2.2	Lápis grafite nº02 (cx com 144 unid)	cx	1	R\$ 38,91	R\$ 43,58	R\$ 43,58	P. Mercado
5.2.3	Borracha branca (cx com 20 unid)	cx	1	R\$ 18,82	R\$ 21,08	R\$ 21,08	P. Mercado
5.2.4	Marca Texto cor amarelo fluorescente - Caneta (cx com 12 unid)	cx	1	R\$ 17,64	R\$ 19,76	R\$ 19,76	P. Mercado
5.2.5	Mídia de CD Gravável (caixa com 50 unidades)	cx	2	R\$ 36,23	R\$ 40,58	R\$ 81,16	P. Mercado
5.2.6	Mídia de DVD Gravável (caixa com 10 unidades)	cx	2	R\$ 26,53	R\$ 29,71	R\$ 59,42	P. Mercado
5.2.7	Pen Drive 16 GB	unid	2	R\$ 20,46	R\$ 22,92	R\$ 45,84	P. Mercado
5.2.8	Clips de aço nº06 prateado (cx com 50 unid)	cx	3	R\$ 3,98	R\$ 4,46	R\$ 13,38	P. Mercado
5.2.9	Clips de aço nº02 prateado (cx com 100 unid)	cx	3	R\$ 1,85	R\$ 2,07	R\$ 6,21	P. Mercado
5.2.10	Grampeador modelo mesa, plástico, grampo 26/6 capacidade 20 folhas	unid	3	R\$ 19,17	R\$ 21,47	R\$ 64,41	P. Mercado
5.2.11	Grampo p/grampeador (cx com 1000 unid)	cx	3	R\$ 2,91	R\$ 3,26	R\$ 9,78	P. Mercado
5.2.12	Cola Líquida cor branca frasco (500 gr)	unid	2	R\$ 11,05	R\$ 12,38	R\$ 24,76	P. Mercado
5.2.13	Tesoura aço inoxidável - uso geral	unid	1	R\$ 16,79	R\$ 18,80	R\$ 18,80	P. Mercado
5.2.14	Papel sulfite/branco (500 fls cada resma - cx com 10 unid)	cx	5	R\$ 188,67	R\$ 211,31	R\$ 1.056,55	P. Mercado
5.2.15	Apontador de Lápis, Material Plástico	unid	1	R\$ 2,77	R\$ 3,10	R\$ 3,10	P. Mercado
5.2.16	Elástico Latex nº18 (cx com 25 g)	cx	2	R\$ 2,87	R\$ 3,21	R\$ 6,42	P. Mercado
5.2.17	Envelope Saco 24X34 Branco 80GR (pct com 100 unid)	pct	1	R\$ 32,61	R\$ 36,52	R\$ 36,52	P. Mercado
5.2.18	Fita adesiva plástica, face simples, transparente, 12mmx50m (cx com 6 unid)	cx	1	R\$ 14,82	R\$ 16,60	R\$ 16,60	P. Mercado
5.2.19	Extrator de Grampo	unid	3	R\$ 3,92	R\$ 4,39	R\$ 13,17	P. Mercado
5.2.20	Perfurador de papel; metal; com 2 furos para 20 folhas	unid	3	R\$ 21,58	R\$ 24,17	R\$ 72,51	P. Mercado
5.2.21	Caneta - Marcador permanente para CD/DVD	unid	2	R\$ 4,37	R\$ 4,89	R\$ 9,78	P. Mercado





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

133

5.2.2 2	Pasta L. PVC Transparente. Tamanho: A4 (pct com 10 unid)	pct	2	R\$ 9,73	R\$ 10,90	R\$ 21,80	P. Mercado
5.2.2 3	Pasta registradora AZ , lombo largo, material papel cartão	unid	10	R\$ 10,19	R\$ 11,41	R\$ 114,10	P. Mercado
5.2.2 4	Caixa de arquivo - material polipropileno corrugado	unid	4	R\$ 12,09	R\$ 13,54	R\$ 54,16	P. Mercado
5.2.2 5	Pasta suspensa (pasta arquivo) lisa (cx com 10 unid)	cx	3	R\$ 20,87	R\$ 23,37	R\$ 70,11	P. Mercado
5.2.2 6	Pincel Atômico	unid	4	R\$ 4,04	R\$ 4,52	R\$ 18,08	P. Mercado
5.2.2 7	Régua graduada plástico transparente 30 cm	unid	3	R\$ 2,21	R\$ 2,48	R\$ 7,44	P. Mercado
Subtotal 5.2 Material de Consumo		-		-	-	R\$ 1.940,03	-
5.3.	Serviços de Terceiros						
						VALOR TOTAL BDI 22%	
5.3.1	Consertos em Geral	mês	12	R\$ 50,00	R\$ 61,00	R\$ 732,00	Estimativa
5.3.2	Despesas com água	mês	12	R\$ 120,00	R\$ 146,40	R\$ 1.756,80	Estimativa
5.3.3	Despesas com energia elétrica	mês	12	R\$ 210,00	R\$ 256,20	R\$ 3.074,40	Estimativa
5.3.4	Despesas com telefonia fixa e internet	mês	12	R\$ 185,00	R\$ 225,70	R\$ 2.708,40	Estimativa
5.3.5	Aluguel de veículo *****	mês	12	R\$ 1.766,84	R\$ 2.155,54	R\$ 25.866,48	DER/ES - Cód:10585
5.3.6	Combustível	mês	12	R\$ 237,60	R\$ 289,87	R\$ 3.478,44	P. Mercado
Subtotal 5.3 Serviços de Terceiros		-	-	-	-	R\$ 37.616,52	
5.4.	Recursos Materiais *						
						VALOR TOTAL BDI 12%	
5.4.1	Produto de Limpeza/ Higiene	mês	12	R\$ 120,00	R\$ 134,40	R\$ 1.612,80	Estimativa
5.4.2	Produto descartável	mês	12	R\$ 60,00	R\$ 67,20	R\$ 806,40	Estimativa
Subtotal 5.4 Recursos Materiais		-	-	-	-	R\$ 2.419,20	
Recursos Humanos							
5.5.	Recursos Humanos 1 **	-	-	Salário mês c/ encargos SINAPI (72,07%)* **	Salário mês c/ encargos e BDI (22%)	Total (c/ encargos e BDI *meses)	-
5.5.1	Responsável Técnico Social	mês	12	R\$ 7.274,14	R\$ 8.874,45	R\$ 106.493,40	Editais
5.5.2	Técnico Social	mês	12	R\$ 7.274,14	R\$ 8.874,45	R\$ 106.493,40	Editais
5.5.3	Educador Ambiental - Engenheiro Ambiental	mês	12	R\$ 8.344,33	R\$ 10.180,08	R\$ 122.160,96	Editais





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

134

Subtotal 5.5 Recursos Humanos 1		-	-	-	-	R\$ 335.147,76	
5.6.	Recursos Humanos 2 **			Bolsa de Estágio e Aux.Transp.	Valor Acrescido de BDI 22%	Valor Total (c/ BDI *meses)	
5.6.1	Apoio Técnico - Estagiário de Serviço Social	mês	12	R\$ 793,71	R\$ 968,33	R\$ 11.619,96	JOVENS VALORES
5.6.2	Apoio Técnico - Estagiário de Engenharia Ambiental	mês	12	R\$ 793,71	R\$ 968,33	R\$ 11.619,96	JOVENS VALORES
Subtotal 5.6 Recursos Humanos 2		-	-	-	-	R\$ 23.239,92	
Total Orçamento Atividade 5						R\$ 400.363,43	

* Material deve ser fornecido durante os 12 meses.

** Inclui toda a equipe técnica durante os 12 meses, com valor mensal.

*** **SINAPI** - Encargos Sociais sobre a Mão de Obra Sem Desoneração - Com Vigência a partir de NOVEMBRO-2019 disponível no sítio
[http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria 645](http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria%20645)

Obs: No cargo de Apoio Técnico Social - Estagiário não incide encargos sociais, somente o BDI de 22%

****Material Permanente a ser fornecido pela CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE em conformidade com a Portaria 21, de 22/01/2014.

*****Aluguel de Veículo - foi utilizada a Tabela Referencial de Serviços Consultoria Janeiro 2019 DER/ES





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

135

PROJETO DE TRABALHO SOCIAL - PTS

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO – ATIVIDADE 06 – CURSO DE FORMAÇÃO DE MULTIPLICADORES EM EDUCAÇÃO SANITÁRIA AMBIENTAL PARA
LIDERANÇAS COMUNITÁRIAS E EDUCADORES

Eixo	Item	Descrição	Especificação					
			Unid 1	Quant.	Valor Unitário S/BDI	Valor Unitário C/BDI	Valor Total C/BDI 12%	Fonte
				Unid 1				
Atividade 6. Curso de Formação de Multiplicadores em Educação Ambiental para Lideranças Comunitárias e Educadores								
Educação Ambiental e Patrimonial	6.1.	Recursos Materiais	-	-	-	-	-	-
	6.1.1	Confecção de Certificados, impressão colorida papel A4, frente e verso***	-	-	-	-	-	-
	6.1.2	Data show com 3600 ANSI Lumens, HDMI, USB e controle remoto*	-	-	-	-	-	-
	6.1.3	Máquina Fotográfica com 20.1 MP, 5x zoom óptico*	-	-	-	-	-	-
	6.1.4	Tela de Projeção com tripé 1,80x1,80*	-	-	-	-	-	-
	6.1.5	Papel sulfite/branco (500 fls cada resma)	pct	2	-	-	-	-
	6.1.6	Caneta Esferográfica - material plástico - cor azul (cx com 50 unid)	cx	7	R\$ 28,13	R\$ 31,51	R\$ 220,57	P. Mercado
	Sub Total 6.1 Recursos Materiais		-	-	-	-	R\$ 220,57	
							VALOR TOTAL BDI 22%	
	6.2	Apoio Logístico	-	-	-	-	-	-
	6.2.1	Fornecimento de lanche (Café, bolo, água, 1 tipo de suco, 1 tipo de biscoito doce, 1 tipo de biscoito salgado, guardanapos, copos descartáveis e toalha). 1 lanche para 320 pessoas.	unid	320	R\$ 6,47	R\$ 7,89	R\$ 2.524,80	P. Mercado
	Sub Total 6.2 Apoio Logístico		-	-	-	-	R\$ 2.524,80	-
	6.3	Recursos Humanos**	-	-	-	-	-	-
	6.3.1	Equipe Técnica Contratada	-	-	-	-	-	-
	Sub Total 6.3 Recursos Humanos		-	-	-	-	-	-
Total Orcamento Atividade 6						-	R\$ 2.745,37	-





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

136

* Material Permanente a ser utilizado durante a execução do PTS - deverá ser fornecido pela Contratada

** Inclui toda a equipe técnica durante os 12 meses, com valor mensal.

*** Os certificados serão confeccionados pela Equipe Técnica Contratada no Escritório Local





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

137

PROJETO DE TRABALHO SOCIAL - PTS

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO – ATIVIDADE 07 – PALESTRAS SOBRE SANEAMENTO BÁSICO E MEIO AMBIENTE

Eixo	Item	Descrição	Especificação					
			Unid 1	Quant. Unid 1	Valor Unitário S/BDI	Valor Unitário C/BDI	Valor Total C/BDI 12%	Fonte
Atividade 7. Palestras sobre Saneamento Básico e Meio Ambiente para Alunos da Rede de Ensino								
Educação Ambiental e Patrimonial	7.1.	Recursos Materiais	-	-	-	-	-	-
	7.1.1	Data show com 3600 ANSI Lumens, HDMI, USB e controle remoto*	-	-	-	-	-	-
	7.1.2	Máquina Fotográfica com 20.1 MP, 5x zoom óptico*	-	-	-	-	-	-
	7.1.3	Tela de Projeção com tripé 1,80x1,80*	-	-	-	-	-	-
	7.1.4	Distribuição de Cartilhas de Educação Ambiental	-	-	-	-	-	-
	Sub Total 7.1 Recursos Materiais		-	-	-	-	R\$ 0,00	-
	7.2.	Recursos Humanos**	-	-	-	-	-	-
	7.2.1	Equipe Técnica Contratada	-	-	-	-	-	-
	Sub Total 7.2 Recursos Humanos		-	-	-	-	-	-
	Total Orçamento Atividade 7						-	R\$ 0,00
*Material Permanente a ser utilizado durante a execução do PTS - deverá ser fornecido pela Contratada								
** Inclui toda a equipe técnica durante os 12 meses, com valor mensal.								





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

138

PROJETO DE TRABALHO SOCIAL - PTS

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO – ATIVIDADE 08 - SEMINÁRIOS SOBRE DRENAGEM URBANA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Eixo	Item	Descrição	Especificação					
			Unid 1	Quant.	Valor Unitário S/BDI	Valor Unitário C/BDI	Valor Total C/BDI 22%	Fonte
				Unid 1				
Atividade 8. Seminários sobre Drenagem Urbana e Educação Ambiental								
Educação Ambiental e Patrimonial	8.1.	Recursos Materiais	-	-	-	-	-	-
	8.1.1	Máquina Fotográfica com 20.1 MP, 5x zoom óptico*	-	-	-	-	-	-
	8.1.2	Data show com 3600 ANSI Lumens, HDMI, USB e controle remoto*	-	-	-	-	-	-
	8.1.3	Tela de Projeção com tripé 1,80 x 1,80*	-	-	-	-	-	-
	Sub Total 8.1 Recursos Materiais		-	-	-	-	-	-
	8.2	Apoio Logístico	-	-	-	-	-	-
	8.2.1	Fornecimento de lanche (Café, bolo, água, 1 tipo de suco, 1 tipo de biscoito doce, 1 tipo de biscoito salgado, guardanapos, copos descartáveis e toalha). 1 lanche para 180 pessoas.	unid	180	R\$ 6,47	R\$ 7,89	R\$ 1.420,20	P. Mercado
	Sub Total 8.2 Apoio Logístico		-	-	-	-	R\$ 1.420,20	-
	8.3	Recursos Humanos**	-	-	-	-	-	-
	8.3.1	Equipe Técnica Contratada	-	-	-	-	-	-
	Sub Total 8.3 Recursos Humanos		-	-	-	-	-	-
	Total Orçamento Atividade 8							R\$ 1.420,20

*Material Permanente a ser utilizado durante a execução do PTS - deverá ser fornecido pela Contratada

** Inclui toda a equipe técnica durante os 12 meses, com valor mensal.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

139

PROJETO DE TRABALHO SOCIAL - PTS

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO – ATIVIDADE 09 – PALESTRAS SOBRE EDUCAÇÃO PARA SAÚDE

Eixo	Item	Descrição	Especificação					
			Unid 1	Quant.	Valor Unitário S/BDI	Valor Unitário C/BDI	Valor Total C/BDI 22%	Fonte
				Unid 1				
Atividade 9. Palestras sobre Educação para Saúde								
Educação Ambiental e Patrimonial	9.1.	Recursos Materiais	-	-	-	-	-	-
	9.1.1	Data show com 3600 ANSI Lumens, HDMI, USB e controle remoto*	-	-	-	-	-	-
	9.1.2	Máquina Fotográfica com 20.1 MP, 5x zoom óptico*	-	-	-	-	-	-
	9.1.3	Tela de Projeção com tripé 1,80x1,80*	-	-	-	-	-	-
	9.1.4	Distribuição de Cartilhas de Educação Ambiental	-	-	-	-	-	-
	Sub Total 9.1 Recursos Materiais		-	-	-	-	R\$ 0,00	-
	9.2	Apoio Logístico	-	-	-	-	-	-
	9.2.1	Fornecimento de lanche (Café, bolo, água, 1 tipo de suco, 1 tipo de biscoito doce, 1 tipo de biscoito salgado, guardanapos, copos descartáveis e toalha). 1 lanche para 50 pessoas.	unid	50	R\$ 6,47	R\$ 7,89	R\$ 394,50	P. Mercado
	Sub Total 9.2 Apoio Logístico		-	-	-	-	R\$ 394,50	-
	9.3.	Recursos Humanos**	-	-	-	-	-	-
	9.3.1	Equipe Técnica Contratada	-	-	-	-	-	-
	Sub Total 9.3 Recursos Humanos		-	-	-	-	-	-
	Total Orçamento Atividade 9						-	R\$ 394,50

*Material Permanente a ser utilizado durante a execução do PTS - deverá ser fornecido pela Contratada

** Inclui toda a equipe técnica durante os 12 meses, com valor mensal.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

140

PROJETO DE TRABALHO SOCIAL - PTS

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO – ATIVIDADE 10 – CURSOS DE QUALIFICAÇÃO / CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

Eixo	Item	Descrição	Especificação				
			Unid 1	Quant.	Valor Unitário S/BDI	Valor Total	Fonte
				Unid 1			
Atividade 10. Cursos de Qualificação/Capacitação Profissional							
	10.1.	Cursos	-	-	-	-	-
Desenvolvimento Socioeconômico	10.1.1	Manicure e Pedicure	Turma	2	R\$ 12.900,00	R\$ 25.800,00	SENAC
	10.1.2	Tiaras e Laços Infantis	Turma	2	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00	SENAC
	10.1.3	Básico de Corte de Cabelo	Turma	2	R\$ 13.200,00	R\$ 26.400,00	SENAC
	10.1.4	Design de Sobrancelhas com Henna	Turma	3	R\$ 3.000,00	R\$ 9.000,00	SENAC
	10.1.5	Docinhos, Bombons e Trufas	Turma	2	R\$ 5.625,00	R\$ 11.250,00	SENAC
	10.1.6	Brigadeiro Gourmet	Turma	4	R\$ 2.550,00	R\$ 10.200,00	SENAC
	10.1.7	Minibolos Decorados - Cupcakes	Turma	2	R\$ 2.475,00	R\$ 4.950,00	SENAC
		Assistente Administrativo	Turma	1	R\$ 13.800,00	R\$ 13.800,00	SENAC
	10.1.8	Preparo de Salgados	Turma	2	R\$ 4.950,00	R\$ 9.900,00	SENAC
	Sub Total 10.1 Cursos		-	-	R\$ 61.500,00	R\$ 117.300,00	-
	10.2	Recursos Humanos **	-	-	-	-	-
	10.2.1	Equipe Técnica Contratada	-	-	-	-	
	Sub Total 10.2 Recursos Humanos		-	-	-	-	-
	Total Orçamento Atividade 10						R\$ 117.300,00
Não incide impostos, nem BDI.							
** Inclui toda a equipe técnica durante os 12 meses.							





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

141

*Os cursos serão realizados pelo SENAC o qual informa na proposta apresentada que: “Fica estabelecido desde logo entre as partes, que não haverá retenção, nem na nota fiscal, nem por ocasião do pagamento, de qualquer valor a título de IR- Imposto de Renda, ISSQN – Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza, PIS, COFINS e Contribuição Social, tendo em vista a Imunidade Tributária do SENAC, estabelecida na alínea “c”, do inciso VI do artigo 150 da Constituição Federal, bem como pelas normas estabelecidas na alínea “c”, inciso IV, do art.9º da Lei 5.172, de 25/10/66, do artigo 7º do Decreto-Lei 8.621 de 10/01/1946 e §único do art.7º, do Regulamento do SENAC, aprovado pelo Decreto 61.843,05/12/67.”





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

142

PROJETO DE TRABALHO SOCIAL - PTS

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO – ATIVIDADE 11 – REUNIÃO FINAL DE AVALIAÇÃO

Eixo	Item	Descrição	Especificação					
			Unid 1	Quant. Unid 1	Valor Unitário S/BDI	Valor Unitário C/BDI	Valor Total C/BDI 12%	Fonte
Atividade 11. Reunião Final de Avaliação								
	11.1.	Recursos Materiais	-	-	-	-	-	-
Mobilização, Organização e Fortalecimento Social	11.1.1	Data show com 3600 ANSI Lumens, HDMI, USB e controle remoto*	unid	1	-	-	-	-
	11.1.2	Máquina Fotográfica com 20.1 MP, 5x zoom óptico*	unid	-	-	-	-	-
	11.1.3	Papel Sulfite/branco - 500 folhas	-	-	-	-	-	-
	11.1.4	Tela de Projeção com tripé 1,80 x 1,80*	unid	1	-	-	-	-
	Sub Total 11.1 Recursos Materiais		-	-	-	-	R\$ 0,00	-
	11.2	Recursos Humanos **	-	-	-	-	-	-
	11.2.1	Equipe Técnica Contratada	-	-	-	-	-	-
	Sub Total 11.2 Recursos Humanos		-	-	-	-	-	-
	Total Orçamento Atividade 11						R\$ 0,00	
*Material Permanente a ser utilizado durante a execução do PTS - deverá ser fornecido pela Contratada.								
** Inclui toda a equipe técnica durante os 12 meses, com valor mensal.								





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EIXOS	ITENS/ATIVIDADES	R\$	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
EIXO 1 - MOBILIZAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E FORTALECIMENTO SOCIAL	Reuniões Comunitárias	R\$ 4.789,28	R\$ 598,66	R\$ 598,66		R\$ 598,66		R\$ 598,66		R\$ 598,66	R\$ 598,66		R\$ 598,66	R\$ 598,66
	Articulação para Parcerias	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	Ações informativas	R\$ 14.878,68	R\$ 2.479,78	R\$ 2.479,78	R\$ 2.479,78	R\$ 2.479,78	R\$ 2.479,78	R\$ 2.479,78						
	Reunião Final de Avaliação	R\$ 0,00												R\$ 0,00
SUBTOTAL		R\$ 19.667,96												
EIXO 2 - ACOMPANHAMENTO E GESTÃO SOCIAL DA INTERVENÇÃO	Formação e Capacitação dp Grupo de Acompanhamento das Ações/Obras Grupo de Acompanhamento das Ações/Obras-GAO	R\$ 608,41	R\$ 608,41											
	Plantão Social - Material de Consumo	R\$ 1.940,03	R\$ 161,67	R\$ 161,67	R\$ 161,67	R\$ 161,67	R\$ 161,67	R\$ 161,67	R\$ 161,67	R\$ 161,67	R\$ 161,67	R\$ 161,67	R\$ 161,67	R\$ 161,67
	Plantão Social - Recursos de Terceiros	R\$ 37.616,52	R\$ 3.134,71	R\$ 3.134,71	R\$ 3.134,71	R\$ 3.134,71	R\$ 3.134,71	R\$ 3.134,71	R\$ 3.134,71	R\$ 3.134,71	R\$ 3.134,71	R\$ 3.134,71	R\$ 3.134,71	R\$ 3.134,71
	Plantão Social - Recursos Materiais	R\$ 2.419,20	R\$ 201,60	R\$ 201,60	R\$ 201,60	R\$ 201,60	R\$ 201,60	R\$ 201,60	R\$ 201,60	R\$ 201,60	R\$ 201,60	R\$ 201,60	R\$ 201,60	R\$ 201,60
	Plantão Social - Recursos Humanos	R\$ 358.387,68	R\$ 29.865,64	R\$ 29.865,64	R\$ 29.865,64	R\$ 29.865,64	R\$ 29.865,64	R\$ 29.865,64	R\$ 29.865,64	R\$ 29.865,64	R\$ 29.865,64	R\$ 29.865,64	R\$ 29.865,64	R\$ 29.865,64
SUBTOTAL		R\$ 400.971,84												
EIXO 3 -EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL	Curso de Formação de Multiplicadores	R\$ 2.745,37	R\$ 343,17	R\$ 343,17		R\$ 343,17	R\$ 343,17		R\$ 343,17	R\$ 343,17	R\$ 343,17		R\$ 343,17	
	Palestras sobre SaneamentoBásico e Meio Ambiente	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	Seminários sobre Drenagem Urbana e Educação Ambiental	R\$ 1.420,20			R\$ 473,40			R\$ 473,40			R\$ 473,40			
	Palestras sobre Educação para Saúde	R\$ 394,50		R\$ 394,50										
SUBTOTAL		R\$ 4.560,07												
EIXO 4 - DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO	Cursos de Qualificação/Capacitação Profissional	R\$ 117.300,00	R\$ 11.730,00	R\$ 11.730,00	R\$ 11.730,00	R\$ 11.730,00	R\$ 11.730,00	R\$ 11.730,00	R\$ 11.730,00	R\$ 11.730,00	R\$ 11.730,00	R\$ 11.730,00		
SUBTOTAL		R\$ 117.300,00												
PLANO DE DESENVOLVIMENTO SOCIOTERITORIAL - PDST														
SUBTOTAL														
TOTAL		R\$ 542.499,87	R\$ 49.123,64	R\$ 48.909,73	R\$ 48.046,80	R\$ 48.515,23	R\$ 47.916,57	R\$ 48.645,46	R\$ 45.436,79	R\$ 46.035,45	R\$ 46.508,85	R\$ 45.093,62	R\$ 34.305,45	R\$ 33.962,28





REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de saneamento**. 3. ed. Ver. Brasília: FUNASA, 2004.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Política nacional de desenvolvimento urbano**. Cadernos MCidades Desenvolvimento Urbano. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Organização Pan-Americana da Saúde. Avaliação de impacto na saúde das ações de saneamento: marco conceitual e estratégia metodológica**. Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 116 p. 2004.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Gestão de Águas Pluviais Urbanas**/Tucci, Carlos – Brasília: Ministério das Cidades, 2006. 194p. (Saneamento para Todos; 4º volume).

BRASIL. Ministério das Cidades. **Portaria 21** – Manual de Instruções do Trabalho Social. Brasília/DF: Ministério das Cidades, 2014.

COTS - **Caderno de Orientação Técnico Social**, Superintendência Nacional de Assistência Técnica e Desenvolvimento Sustentável – SUDES, Gerência Nacional de Gestão Padronização e Normas Técnicas – GEPAD, 2013.

DORNELLES, Denise Freitas & CAMARGO, Marisa (org's.). **Serviço social e meio ambiente: um diálogo em construção**. V. 2. Ed. URI, 2005.

MARCATTO, Celso. **Educação ambiental: conceitos e princípios**. Belo Horizonte: FEAM, 2002.

RIGHETTO, Antônio Marozzi (coordenador). **Manejo de Águas Pluviais Urbanas**. Rio de Janeiro: ABES, 2009.

SOUZA, Maria Luiza de. **Desenvolvimento de Comunidade e Participação**. São Paulo: Cortez, 1987.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

145

RESPONSÁVEL E CIÊNCIA

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PTS

KAMYL A AMORIM GONÇALVES
ASSISTENTE SOCIAL – CRESS 17ª Região/ Nº 3159

CIÊNCIA

SHEYANNE SABRINA GOMES DA FONSECA
RESPONSÁVEL TÉCNICO SOCIAL
ASSISTENTE SOCIAL CRESS 17ª Região/ Nº 1210 - SEDURB

ZILMA PETERLI LYRA
SUBSECRETÁRIA DE ESTADO DE SANEAMENTO E PROGRAMAS URBANOS

