

# Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural PROATER 2020 – 2023

## MANTENÓPOLIS



## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>2</b>
<b>2. O QUE É O PROATER .....</b>	<b>3</b>
<b>3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO .....</b>	<b>6</b>
3.1. Localização do município .....	6
3.2. Distritos e principais comunidades .....	6
3.3. Aspectos históricos de ocupação e formação do município .....	7
3.4. Aspectos demográficos e populacionais .....	8
3.5. Aspectos econômicos .....	10
3.6. Aspectos naturais .....	10
3.6.1. Caracterização das zonas naturais .....	11
3.6.2. Caracterização agroclimática .....	11
3.6.3. Cobertura florestal .....	14
3.6.4. Caracterização hidrográfica do município .....	16
3.7. Aspectos sociais, de ocupação do território e tipo de agricultura .....	17
3.8. Principais atividades econômicas desenvolvidas em territórios rurais e pesqueiros .....	22
3.8.1. Principais atividades de produção vegetal .....	23
3.8.2. Principais atividades de produção animal .....	25
3.8.3. Principais atividades de exploração sustentável de espécies nativas .....	27
3.8.4. Produção agroecológica e orgânica .....	27
3.8.5. Principais agroindústrias familiares .....	28
3.9. Comercialização .....	29
3.10. Turismo rural .....	29
<b>4. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL PARTICIPATIVO .....</b>	<b>31</b>
<b>5. PLANEJAMENTO DAS LINHAS DE ATUAÇÃO DO INCAPER .....</b>	<b>36</b>
<b>6. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>45</b>
<b>7. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA .....</b>	<b>47</b>

## **1. APRESENTAÇÃO**

*O Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Proater) é o instrumento de gestão das ações que o Incaper desenvolve junto aos agricultores familiares do Espírito Santo. Este importante documento proporciona que o Instituto atue de maneira planejada e eficaz, a fim de realmente atender aos anseios e às necessidades da agricultura familiar do Espírito Santo.*

*O documento contém, entre outras informações, a programação das ações de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) a serem realizadas nos 77 municípios (excetua-se Vitória). Tais ações visam promover a produção sustentável, agregação de valor, geração de renda, organização social, diversificação, inclusão social e manejo sustentável dos recursos naturais.*

*O Proater foi construído por meio de diagnósticos e planejamentos participativos que envolveram agricultores, lideranças, gestores públicos, técnicos, extensionistas, pesquisadores e muitos outros representantes da agricultura familiar capixaba, que contribuíram nas reflexões e sugestões de melhorias para o meio rural.*

*Este documento está dividido em duas partes. A primeira traz um diagnóstico de cada município com informações acerca da caracterização e realidade local, como os aspectos históricos, demográficos, naturais, sociais e econômicos. Traz também o resultado das oficinas participativas realizadas em conjunto com todos os envolvidos.*

*A segunda parte consiste no planejamento das ações, resultante de uma análise técnica feita pelo Incaper que considerou: as discussões participativas, os aspectos institucionais, as linhas de atuação do Incaper e suas coordenações técnicas. Tudo de maneira a adequar as ações previstas à realidade e às necessidades dos agricultores de cada município.*

*Desta maneira, o documento desponta como ferramenta basilar para que o Governo do Estado direcione suas ações estratégicas de planejamento, buscando alternativas e ações que causam impactos positivos no desenvolvimento rural.*

*A consolidação do Proater norteia as ações que visam promover a produção sustentável, contemplando todos os aspectos que este conceito permeia: economicamente viável, ambientalmente correta e socialmente justa. É assim que o Incaper trabalha: cultivando atitudes sustentáveis.*

**Cleber Bueno Guerra**  
Diretor Administrativo-  
Financeiro do Incaper

**Sheila Prucoli Posse**  
Diretora-Técnica do  
Incaper

**Antônio Carlos Machado**  
Diretor-Presidente do  
Incaper

## 2. O QUE É O PROATER



**Figura 1.** Infográfico do Programa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural – Proater.  
 Fonte: Elaborado pela Coordenação de Tecnologia de Informação do INCAPER, 2020.

O Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural – Proater é um instrumento norteador das ações de Assistência Técnica e Extensão Rural – Ater, que serão desenvolvidas junto aos agricultores e às agricultoras familiares capixabas, povos e populações tradicionais. A programação está respaldada em diagnósticos e planejamentos participativos, com a qual agricultores, lideranças, gestores públicos e técnicos contribuíram ativamente na sua concepção (Figura 1).

Mais do que um instrumento de gestão, o Proater tem como grande desafio contribuir com o desenvolvimento rural sustentável com foco em ações para fortalecer nosso público prioritário – a agricultura familiar e os povos e populações tradicionais. As ações de Ater ora planejadas são vistas como um processo educativo não formal, emancipatório e contínuo. Assim, a melhoria da qualidade de vida é o grande mote e direcionamento dos esforços dos agentes de Ater envolvidos no processo.

A metodologia utilizada para a realização deste programa está baseada nos princípios de uma práxis extensionista, dialógica, participativa e emancipadora. Desta forma, o público participante (agricultores e agricultoras familiares, povos e populações tradicionais, agentes públicos e agente políticos, dentre outros) se envolveu ativamente em todos os processos, discutindo e refletindo sobre suas realidades de vida, os anseios e as possibilidades de mudança.

A adoção de metodologias participativas de Ater para a condução dos trabalhos deste programa busca, além de um diagnóstico que realmente reflita a realidade vivida pelos rurais, aprimorar a construção da cidadania e a democratização da gestão da política pública.

A prática utilizada nos diversos encontros com os participantes está baseada em técnicas e métodos de Diagnóstico Rural Participativo – DRP, nos quais o diálogo e o respeito são pontos fundamentais para o entendimento coletivo de determinadas percepções.

O INCAPER, no município de Mantenópolis-ES, em consonância com as orientações da Política Nacional de ATER, utilizou, para a elaboração do PROATER 2020, prioritariamente, metodologias participativas, possibilitando aos agricultores e suas famílias, lideranças e instituições, transformarem-se em sujeito do seu processo de desenvolvimento, valorizando os diversos e diferentes saberes e o intercâmbio de experiência que permitam a ampliação da cidadania e inclusão social.

Para que as atividades de apoio ao nosso público prioritário tenham sucesso e sejam, realmente, fonte de melhoria da qualidade de vida, é preciso uma interação entre aqueles atores que estão em constante interação com o meio rural, visando uma rica sintonia entre

agricultores e agricultoras familiares, povos e populações tradicionais e as instituições, através de um trabalho integrado e consciente da responsabilidade de cada um. Tendo isso como ponto de partida, pretendeu-se auxiliar na interação e concentração de esforços em temas prioritários e promotores de desenvolvimento, que foram desvendados e demandados pelas comunidades e lideranças através de metodologias participativas.

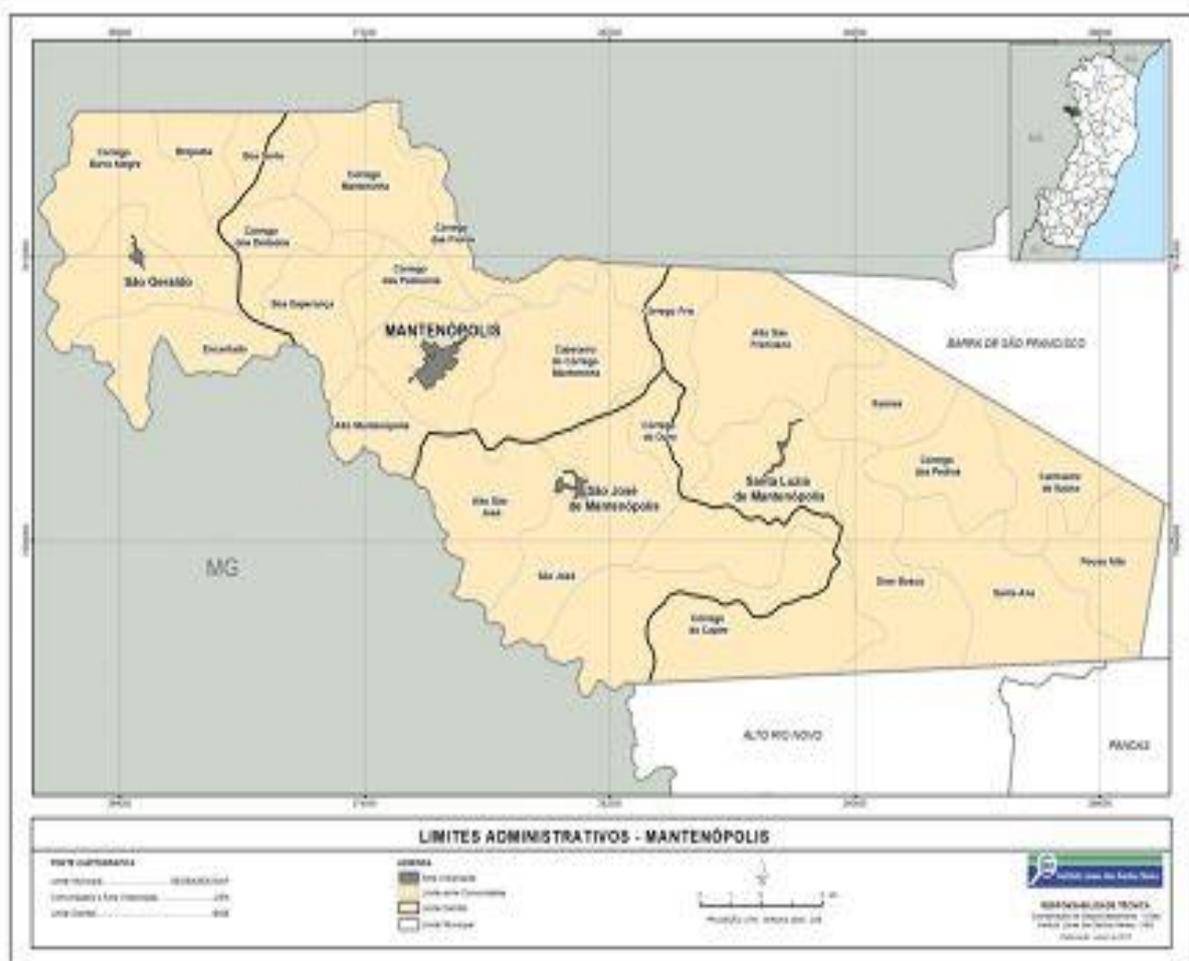
Com todos os diagnósticos e planejamentos realizados, numa integração Pesquisa e Ater, foram feitas reuniões de interpretação e validação com toda a equipe do Escritório Local de Desenvolvimento Rural (ELDR) do Incaper de Mantenópolis e pesquisadores do instituto, onde foi elaborado um planejamento de ações necessárias e todo o material produzido foi sistematizado neste documento.

### 3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

#### 3.1. Localização do município

Mantenópolis está localizado à latitude Sul de 18° 51' 45" e longitude Oeste de Greenwich, de 41° 07' 22", na região Noroeste do estado do Espírito Santo, a 255 km de sua capital – Vitória. O município ocupa uma área de 321,418 km<sup>2</sup>, limitando-se com os municípios de São João do Manteninha-MG, Mantena-MG, Central de Minas-MG, Conselheiro Pena -MG, Cuparaque -MG, Barra de São Francisco-ES, Águia Branca -ES, Pancas-ES e Alto Rio Novo-ES. Está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Doce.

#### 3.2. Distritos e principais comunidades



**Figura 2.** Mapa dos Distritos e principais comunidades do município de Mantenópolis/ES, 2020. Fonte: IJSN, 2020.

Segundo informações constantes no site da Prefeitura municipal de Mantenópolis, o município tem 4 distritos (Figura 2):

- **Mantenópolis:** é a sede distrital das seguintes comunidades: Cabeceira do Manteninha, Córrego Manteninha, Córrego Alto Manteninha, Córrego Beija-flor, Córrego das Flores e Mantenópolis Sede.

- **Santa Luzia:** é a sede distrital das seguintes comunidades: Córrego Alto Capim, Córrego Alto São Francisco, Córrego Cachoeirinha, Córrego Capinzinho, Córrego da Onça, Córrego do Capim, Córrego do Ouro, Córrego do Rochedo, Córrego Indaiá, Córrego Frio, Córrego Paraíso, Córrego Pouso Alto, Córrego Santa Luzia e Santa Luzia sede.

- **São Geraldo:** é a sede distrital das seguintes comunidades: Córrego Alvorada, Córrego Barra Alegre, Córrego Boa Esperança, Córrego Boa Sorte, Córrego Brejauba, Córrego das Palmeiras, Córrego do Deitado, Córrego Encantado, Córrego Paraíso e São Geraldo sede.

- **São José :** é a sede distrital das seguintes comunidades: Córrego Alto São José, Córrego do Ouro, Córrego São José, Córrego São José II e São José sede.

### **3.3. Aspectos históricos de ocupação e formação do município**

O município teve em Alexandrino José Ribeiro o precursor do povoamento do seu território quando, em 1928, fixou residência na região que mais tarde constituiria o Município.

Dado o dinamismo de Ribeiro, aliado a outros intrépidos companheiros, as espessas florestas foram sendo cortados, surgindo, em consequência, fazendas e povoados que paulatinamente se desenvolviam com a afluência de novos elementos, à procura de terras férteis e próprias ao cultivo do café.

Devido ao progresso, que se localizava na 'Zona Litigiosa' entre Minas Gerais e Espírito Santo, em 1948, a Lei nº 166, de 24 de dezembro, criou o Município de Ametista.

Em 1953, a Sede do Município foi transferida para o Distrito de Mantenópolis. Finalmente, em 29 de dezembro de 1953, a Lei nº 799 alterou a denominação do Município de Ametista para Mantenópolis, cuja instalação ocorreu a 7 de janeiro de 1954.

O topônimo Mantenópolis vem de: Mantena = terra boa e Polis = cidade (cidade de terra boa). Gentílico: mantenopolitano.

Distrito criado com a denominação de Mantenópolis, pela lei estadual nº 166, de 24-12-1948, com território desmembrado do município de Barra de São Francisco. Subordinado ao município de Ametista. Em divisão territorial datada de 1-07-1950, o distrito de Mantenópolis figura no município de Ametista.

Pela lei estadual nº 779, de 29-12-1953, transfere a sede do município de Ametista para o distrito de Mantenópolis. Instalado em 07-01-1954. Conforme acordo entre os estados de Minas Gerais e Espírito Santo (Espírito Santo), através do decreto estadual nº 264, de 15-09-1963 e Minas Gerais decreto estadual nº 7166, de 15-09-1963.

Em divisão territorial datada de 31-12-1963, o município é constituído de 3 distritos: Mantenópolis, Santa Luzia de Mantenópolis e São Geraldo.

Pela lei estadual nº 1946, de 10-01-1964, é criado o distrito de Santa Luzia de Mantenópolis e anexado ao município de Mantenópolis.

Pela lei municipal nº 569, de 23-03-1992, é criado o distrito de São José de Mantenópolis e anexado ao município de Mantenópolis.

Em divisão territorial datada de 1-06-1995, o município é constituído de 4 distritos: Mantenópolis, Santa Luzia de Mantenópolis, São Geraldo e São José de Mantenópolis.

Assim permanecendo em divisão territorial datada desde 2003.

#### **3.4. Aspectos demográficos e populacionais**

Em pesquisa realizada pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, divulgada no Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil Mantenópolis ocupa, em relação ao Espírito Santo, o 65º lugar (0,657), no ranking do I.D.H. - Índice de Desenvolvimento Humano (PNUD/2010). Os índices avaliados foram: longevidade, mortalidade, educação, renda e sua distribuição.

Ainda de acordo com os dados fornecidos pelo IBGE em 2010, o município, contava com uma população total de 13.612 habitantes (Tabela 1), sendo que 36,48% da população total habitavam suas áreas rurais.

Analisando a população residente no meio rural, em Mantenópolis existe um percentual de 47,61% de mulheres rurais, sendo que a população feminina é de 2364 e a masculina de 2601. A predominância é de pessoas dentro da faixa etária de 30 a 59 anos. Os jovens de 15 a 29 anos representam 24,39% da população rural. Já as crianças, na faixa etária de 0 a 14 anos, compreendem 25,92% da população, e, por fim, a população idosa é de 546 habitantes, representando 11,00% da população rural (IBGE 2010).

**Tabela 1.** População residente, por situação do domicílio, sexo e idade, segundo a condição no domicílio Rural/Urbana do município de Mantenópolis/ES, 2010.

Idade	Situação do Domicílio X Sexo					
	Total		Urbana		Rural	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Total	6.805	6.807	4.204	4.443	2.601	2.364
0 a 14 anos	1.736	1.630	1.055	1.024	681	606
15 a 29 anos	1.665	1.656	1.064	1.046	601	610
30 a 59 anos	2.555	2.607	1.521	1.720	1.034	887
60 a 69 anos	435	490	260	335	175	155
70 anos ou mais	414	424	304	318	110	106

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

De acordo com dados da Coordenação de Estudos Sociais (CES) do Instituto Jones dos Santos Neves, em Mantenópolis existe um total de 3.282 indivíduos em extrema pobreza, cuja renda per capita das famílias, entre os anos de 2015 a 2019, não era superior a R\$89,00. Deste total, cerca de 38,5% residiam no meio rural (Tabela 2).

**Tabela 2.** Situação de pessoas extremamente pobres, que tem a renda per capita de até R\$89,00, no Município de Mantenópolis, entre 2015 a 2019.

Município	Número de Indivíduos		
	Total	Urbano	Rural
Mantenópolis	3.282	2.020	1.262

Fonte: IJSN - Coordenação de Estudos Sociais - CES , 2019

### 3.5. Aspectos econômicos

As atividades econômicas de Mantenópolis concentram-se 38,71% em seu setor de público, com renda per capita anual de 10.825,03 reais.

Aproximadamente 18% da população do município está ocupada em atividades agropecuárias. De acordo com o IBGE (2017) o município tem na agropecuária 25% do seu PIB (Tabela 3).

**Tabela 3.** Composição do Produto Interno Bruto (PIB) do Município de Mantenópolis/ ES: valor adicionado bruto a preços correntes, 2016.

ATIVIDADE ECONÔMICA	PORCENTAGEM
Agropecuária	25,09
Indústria	6,13
Serviços – exclusive Administração, Defesa, Educação e Saúde Públicas e Seguridade Social	30,07
Administração, Defesa, Educação e Saúde Públicas e Seguridade Social	38,71

Fonte: IBGE – Cidades, 2017.

### 3.6. Aspectos naturais

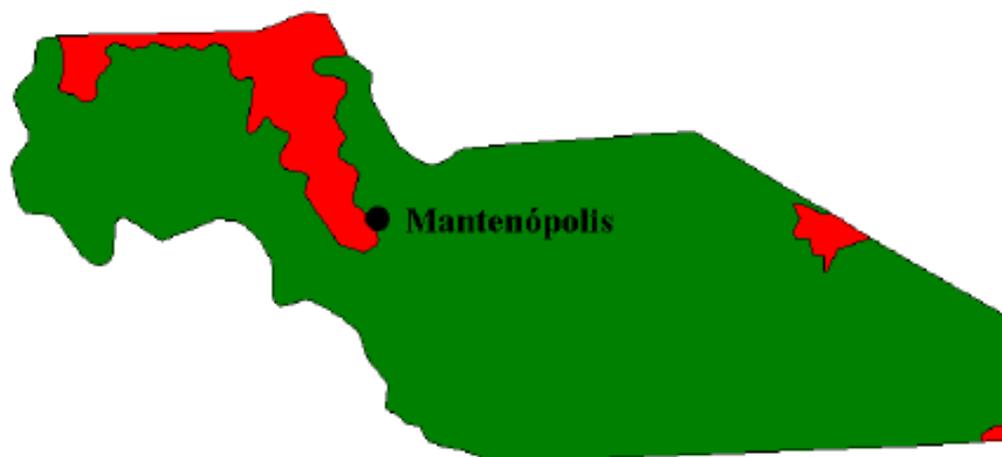
Apresenta topografia fortemente ondulada e montanhosa (localiza-se na Serra dos Aimorés), com predominância do solo classificado como Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico, com fertilidade que varia de média a baixa e PH em torno de 5,0.

Encontra-se no município, em menores proporções, Associação de Podzólico Vermelho Amarelo Equivalente Eutrófico + Terra Roxa Estruturada Similar Eutrófica, onde a fertilidade varia de média a alta e PH de 5,5 e 65.

Possui 50,56% de suas áreas com declividade abaixo de 30%. As altitudes verificadas no Município estão compreendidas entre 420 m na sede do município e 916 m no distrito de São José.

As bacias hidrográficas do Município são as do Rio Doce - 128 Km<sup>2</sup> (Rio São José) e São Mateus- 192 Km<sup>2</sup> (Ribeirão Mantenhina), tendo como destaque o Rio São José que nasce no Município.

### 3.6.1. Caracterização das zonas naturais



Área: 316,73 Km<sup>2</sup>

ZONAS NATURAIS		ÁREA (%)
Zona 2	Terras de temperaturas amenas, acidentadas e chuvosas	96,70
Zona 6	Terras quentes, acidentadas e secas	3,30

ZONAS	Temperatura		Relevo	Nº meses secos <sup>2</sup>	Água											
	média mín. mês mais frio (°C)	média máx. mês mais quente (°C)			Meses secos, chuvosos/secos e secos <sup>3</sup>											
	J F M A M J J A S O N D															
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 6: Terras Quentes, Acidentadas e Secas 	11,8 - 18,0	30,7 - 34,0	> 8%	6,5	U	P	P	P	S	S	P	S	S	P	U	U

<sup>1</sup> Fonte: Mapa de Unidades Naturais(EMCAPA/NEPUT, 1999);

<sup>2</sup> Cada 2 meses parcialmente secos são contados como um mês seco;

<sup>3</sup> U – chuvoso; S – seco; P- parcialmente seco.

**Figura 3** – Mapa das Unidades Naturais de Mantenópolis.  
 Fonte: EMCAPA, 1999.

### 3.6.2. Caracterização agroclimática

Considerações agroclimáticas do município de Mantenópolis – ES.

#### a. Classificação climática

De acordo com a última atualização da Classificação Climática de Köppen e Geiger (1928) feita por (ALVARES et al, 2014), a cidade de Mantenópolis está classificada com o clima do tipo "Cfa", ou seja, clima temperado quente, sem estação seca no inverno. A temperatura média do mês mais quente é superior a 22 °C e a do mês mais frio é inferior a 18 °C. A precipitação média do mês mais seco é superior à 60 mm.

## **b. Caracterização agroclimatológica**

Para fins de definição de aptidão das atividades agropecuárias no município de Mantenópolis, foram utilizados dados de referência das séries históricas de precipitação (1984-2014) obtidas de um pluviômetro instalado no município, pertencente a Agência Nacional de Águas (ANA), localizada sob as seguintes coordenadas geográficas: latitude 18,9089 S, longitude 41,1217 W e altitude de 900 metros acima do nível do mar. Devido a não existência de uma série histórica de temperatura no município, esses dados foram estimados para o mesmo ponto onde encontra-se o pluviômetro através do método de Regressão Linear Múltipla (RLM), utilizando quatro covariáveis preditoras: elevação, latitude, longitude e distância da costa.

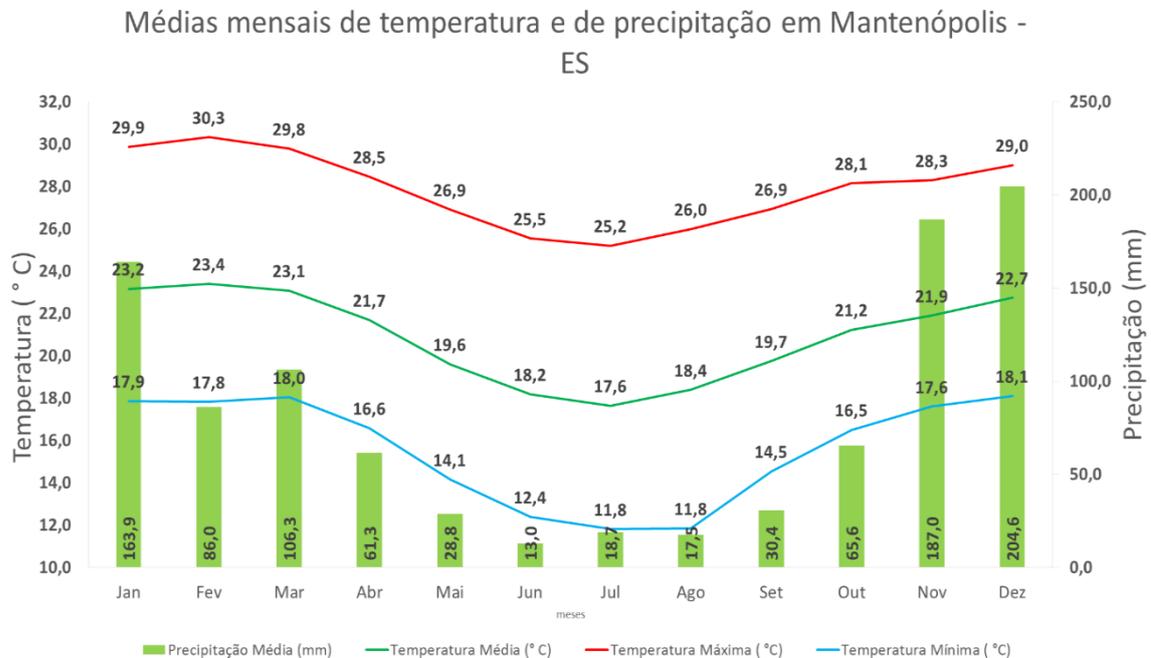
### **b.1 Precipitação**

A média anual de precipitação no município de Mantenópolis é de 983,1 mm, sendo sazonalmente dividido em dois períodos. Um chuvoso, entre os meses de outubro a abril, com um total de 874,6 mm, o que corresponde a 89 % do total acumulado anual e um período menos chuvoso entre os meses de maio a setembro, com um total de 108,4 mm que corresponde a 11 % do total (Figura 4).

### **b.2 Temperatura**

A temperatura média anual no município de Mantenópolis é de 20,9 °C, com a maior média ocorrendo no mês de fevereiro, com 23,4 °C, caracterizando como um mês típico de verão e a menor média ocorre no mês de julho 17,6 °C, período em que ocorrem temperaturas amenas na região (Figura 4). Em relação as temperaturas máximas, os valores oscilam entre 25,2 °C em julho e 30,3 °C em fevereiro. Em relação as temperaturas mínimas, os valores oscilam entre 11,8 °C em julho e agosto e 18 °C em março. Considerando os aspectos sazonais de temperatura, o trimestre mais quente do ano normalmente ocorre

entre os meses de janeiro, fevereiro e março, sendo observada a maior amplitude térmica somente no mês de agosto. Por outro lado, o trimestre mais frio ocorre normalmente entre os meses de junho, julho e agosto, porém, a menor amplitude térmica é observada apenas no mês de novembro.

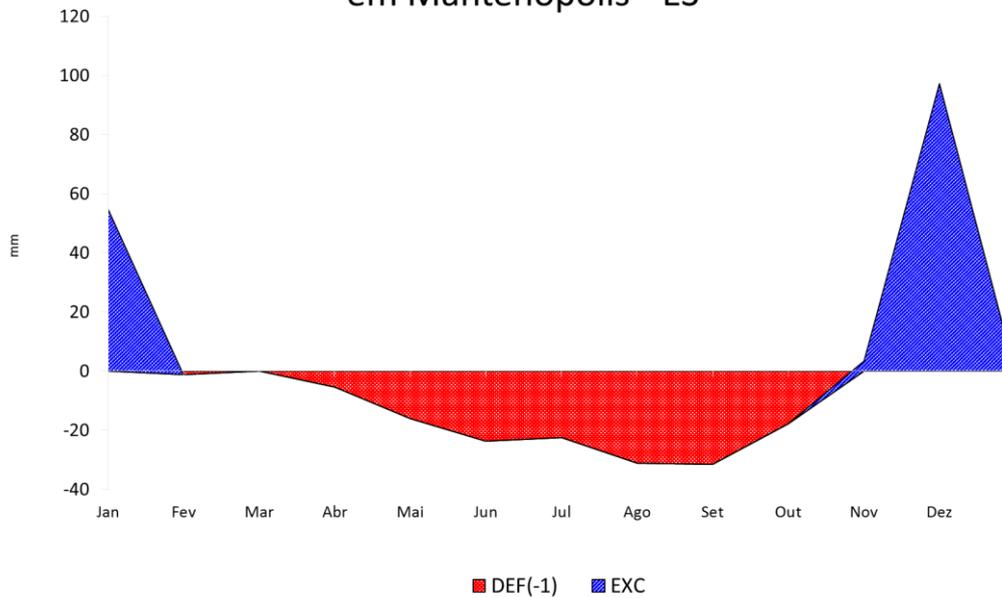


**Figura 4.** Distribuição média anual de precipitação (mm) e temperaturas médias, máximas e mínimas (°C) em Mantenópolis.  
 Fonte: Elaborados pela Coordenação de Meteorologia.

### c. Disponibilidade hídrica anual

Com o objetivo de determinar o padrão da disponibilidade hídrica na região, foi adotado o valor de 100 mm para a capacidade de água disponível no solo (CAD), levando em consideração o perfil de textura média dos solos e da profundidade efetiva do sistema radicular das principais culturas agrícolas produzidas no município.

### Extrato do Balanço Hídrico Climatológico mensal em Mantenópolis - ES



**Figura 5.** Extrato do balanço hídrico climatológico para Mantenópolis.  
 Fonte: Elaborados pela Coordenação de Meteorologia.

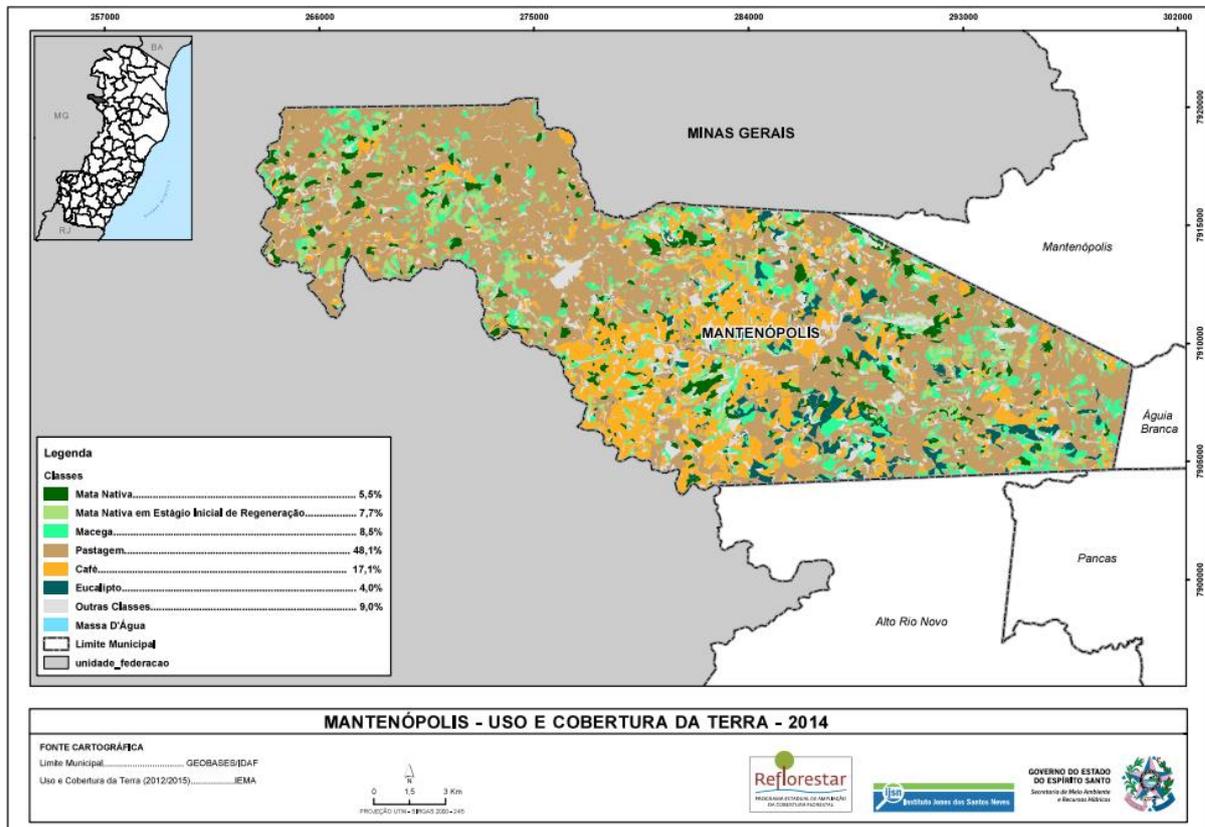
O Balanço Hídrico Climatológico no Município de Mantenópolis apresenta duas épocas distintas em relação ao armazenamento de água no solo (Figura 5). Entre os meses de fevereiro e outubro, a deficiência hídrica acumulada é de aproximadamente 150 mm, sendo observado o maior deficit nos meses de agosto e setembro, com uma média de 31 mm. A partir de novembro, o aumento das chuvas é suficiente para provocar a reposição hídrica de água no solo, por esta razão há um equilíbrio no saldo da contabilidade hídrica. Assim, a partir de novembro até janeiro é observado excedente hídrico na região com somatório de aproximadamente 155 mm, sendo observado o maior excedente no mês de dezembro, com uma média de 97 mm.

#### 3.6.3. Cobertura florestal

O Atlas da Mata Atlântica (IEMA 2017) faz uma análise comparativa de remanescentes florestais, categorias de uso do solo, associadas e com oportunidade para conversão para uso florestal identificadas nas classificações de uso do solo feitas sobre as imagens obtidas nos anos de 2007/2008 e 2012/2013 para o município de Mantenópolis.

No município de Mantenópolis, as informações obtidas a partir da análise comparativa dos remanescentes florestais mostram que as categorias Mata Nativa, Mata Nativa em Estágio Inicial de Regeneração e Macega aumentaram 0,2% (62,7 ha); 0,1% (39,1ha) e 4,2% (1.339,4 ha), respectivamente, enquanto que a categoria Pastagem teve redução de 5,8%

(1.857,1 ha). Com 48,1% do território coberto por pastos, de acordo com a classificação de uso do solo feita a partir de imagens de 2014, Mantenópolis tem no café sua principal atividade agrícola, que ocupa 17,1% da área. No período analisado, o café apresentou pequena variação, assim como o eucalipto, que abrange 4% do município (Figura 6).



**Figura 6** – Mapa da situação de Uso e cobertura da Terra no Município de Mantenópolis, 2012/2013  
 Fonte: IEMA – Atlas da Mata Atlântica

Segundo o Censo Agropecuário de 2017, cerca de 14% das 1.390 propriedades do município possuem Matas ou Florestas naturais destinadas à preservação Permanente ou reserva legal e mais de 4,5% dos estabelecimentos possuem matas ou florestas plantadas, (Tabela 4).

**Tabela 4.** Número de estabelecimentos agropecuários, tipo de agricultura, por utilização das terras, do Município de Mantenópolis/ ES, 2017.

Utilização da Terra	Total de Estabelecimentos	Estabelecimentos Agricultura Não Familiar	%	Estabelecimentos Agricultura Familiar	%
Lavouras - permanentes	825	272	33	553	67
Lavouras - temporárias	129	55	43	74	57
Lavouras - área para cultivo de flores	4	1	25	3	75
Pastagens - naturais	377	136	36	241	64
Pastagens - plantadas em boas condições	561	361	64	200	36
Pastagens - pastagens plantadas em más condições	135	43	32	92	68
Matas ou florestas - matas ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal	761	237	31	524	69
Matas ou florestas - matas e/ou florestas naturais	22	8	36	14	64
Matas ou florestas - florestas plantadas	16	6	37	10	63
Sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usada para lavouras e pastoreio por animais	8	0	0	8	100
Lâmina d'água, tanques, lagos, açudes, área de águas públicas para aquicultura, de construções, benfeitorias ou caminhos, de terras degradadas e de terras inaproveitáveis	314	107	34	207	66

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017

#### 3.6.4. Caracterização hidrográfica do município

O município está inserido na bacia hidrográfica do rio doce, tendo como principais rios o São José e o Mantenhinha.

### 3.7. Aspectos sociais, de ocupação do território e tipo de agricultura

#### - Aspectos de ocupação de território e tipo de agricultura

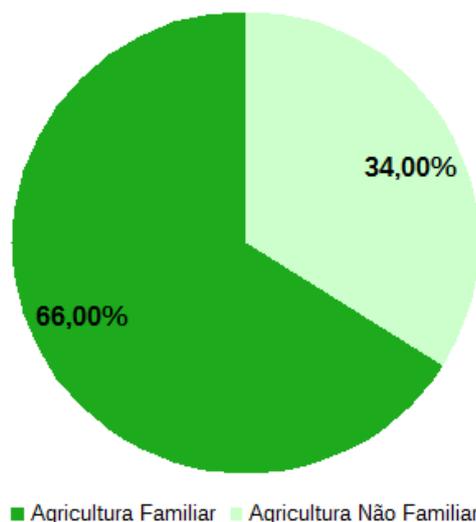
Os aspectos fundiários de um município refletem, a grosso modo, a forma como a terra está sendo distribuída entre as pessoas e os grupos. Os módulos fiscais variam de município para município, levando em consideração, principalmente, o tipo de exploração predominante no município, a renda obtida com a exploração predominante e o conceito de propriedade familiar. No município de Mantenópolis/ES o módulo fiscal equivale a 20 hectares.

A estrutura fundiária de Mantenópolis retrata o predomínio das pequenas propriedades. A predominância da Agricultura no município é a Familiar, sendo que dos estabelecimentos, cerca de 66% são de Agricultores Familiares (Tabela 5 e Figura 7).

**Tabela 5.** Número e área dos estabelecimentos agropecuários por tipologia, Mantenópolis/ ES, 2017.

Grupos de área total	Número Estabelecimento		Área (Hectares)	
	Agricultura Não familiar	Agricultura familiar	Agricultura Não familiar	Agricultura familiar
Mais de 0 a menos de 3 ha	59	121	96	179
De 3 a menos de 10 ha	165	445	930	2566
De 10 a menos de 50 ha	165	312	3607	6533
De 50 a menos de 100 ha	53	34	4072	2123
De 100 a menos de 500 ha	36	0	6259	0
De 500 a menos de 1.000 ha	0	0	0	0
Produtor sem área	0	0	0	0
Total	478	912	14964	11401

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário, 2017



**Figura 7.** Número de estabelecimentos por tipologia de agricultura no município de Mantenedópolis/ES, 2017

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário.

#### - Assentamentos rurais

Mantenedópolis possui 03 assentamentos Federais e 8 associações cujos beneficiários adquiriram suas propriedades através dos programas governamentais (Quadro 1).

**Quadro 1.** Assentamento e/ou Associação contemplada, existentes no município de Mantenedópolis/ES, 2020.

Nº	Nome do Assentamento ou Associação Contemplada	Modalidade	Nº de Famílias assentadas ou beneficiadas
1	Padre Pedro Pase	Assentamento Federal	36
2	Florêncio Tozzo	Assentamento Federal	39
3	Irmã Doroty	Assentamento Federal	15
4	Volta Bonita	Crédito Fundiário	07
5	Manteninha	Crédito Fundiário	08
6	Pouso Alto	Crédito Fundiário	04
7	Cachoeirinha 1	Crédito Fundiário	06
8	Cachoeirinha 2	Crédito Fundiário	03
9	Cachoeirinha 3	Crédito Fundiário	04
10	Cabeceira do Córrego Frio	Crédito Fundiário	04
11	Córrego Barra Alegre	Crédito Fundiário	11

Fonte: Incaper/ELDR Mantenedópolis, STR MANTENÓPOLIS, UTE/IDAF, SEAG, INCRA.

### **- Comunidades tradicionais**

Em Mantenópolis, havia uma povoação chamada Amentista, próxima ao córrego com o nome de Mantena. Quando da criação do município, utilizou-se da palavra Mantena (hoje, um município mineiro) e acrescentou-se a ela a terminação “Polis”, que significa cidade, daí o nome Mantenópolis.

O Município era coberto primitivamente de florestas, que foram ao longo do tempo dando lugar a fazendas e terrenos apropriados a lavouras de café. Surgiram assim os povoados que se envolveram com influência de elementos à procura de terras férteis e propícias ao desenvolvimento da agropecuária.

Dentro deste espaço físico desenvolveu uma população, formada a partir dos tropeiros, descendentes dos grupos brancos, negros e índios, trazendo consigo uma herança cultural dando uma característica voltada para diversidade cultural.

### **- Organizações da sociedade civil e cooperativismo**

A cultura da cooperação está baseada em conceitos e valores humanísticos como a solidariedade, confiança e organização funcional de grupos e cria condições para que os agricultores familiares cada vez mais se articulem entre si ou entre entidades que favoreçam sua atividade produtiva. Em Mantenópolis, além do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, existem atualmente 14 entidades associativas (Quadro 2), além de grupos informais.

Além destas organizações, Mantenópolis dispõe de vários Conselhos Municipais, sendo que o Incaper é integrante dos conselhos: Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS) e Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA).

O Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável – CMDRS de Mantenópolis nasceu com um objetivo bem definido que foi o recebimento dos recursos do PRONAF Infraestrutura e Serviços, cuja proposta do programa era canalizar recursos públicos diretamente para os municípios, visando melhorar a infraestrutura produtiva local, e conseqüentemente, potencializar a geração de renda dos agricultores. São espaços onde a gestão social deve ser exercida cotidianamente, e que contribuem para o processo de decisão sobre questões estratégicas do Desenvolvimento Rural Sustentável. O CMDRS possui em sua composição, representantes do poder público municipal, da sociedade civil organizada e órgãos de apoio aos agricultores, sendo paritária, ou seja, tem o mesmo número de representantes do poder público e da sociedade civil (Quadro 3).

**Quadro 2 – Organizações rurais existentes no município Mantenópolis, 2020**

<b>Nº</b>	<b>NOME DA ORGANIZAÇÃO</b>	<b>LOCAL DA SEDE</b>	<b>Nº DE SÓCIOS</b>	<b>PRINCIPAIS ATIVIDADES COLETIVAS DESENVOLVIDAS</b>
1	Associação dos Agricultores Familiares do Assentamento Padre Pedro Pase	Assentamento Padre Pedro Pase	28	Compra em conj. de insumos. Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade
2	Associação dos Pequenos Produtores Rurais do Córrego Alto São José II	Córrego Alto São José II	32	Compra em conj. de insumos beneficiamento e comercialização de cafés especiais. Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade
3	Associação dos Agricultores Familiares do Córrego do Ouro	Córrego do Ouro	26	Compra em conj. de insumos beneficiamento e comercialização Horticulturas e Café. Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade
4	Associação dos Moradores e Agricultores Familiares do Distrito de Santa Luzia	Santa Luzia	51	Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade
5	Associação dos Agricultores Familiares do Alto São Francisco	Córrego Alto São Francisco	52	Compra em conj. de insumos beneficiamento e comercialização Horticulturas, implementos para pecuária de leite e Café. Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade
6	Associação dos Agricultores Familiares e Mulheres do Alto São Francisco	Córrego Alto São Francisco	13	Compra em conj. de insumos beneficiamento e comercialização Horticulturas, panificação, biscoitos e Café. Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade
7	Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Mantenópolis	Placa	22	Compra em conj. de insumos beneficiamento e comercialização Horticulturas, implementos para pecuária de leite e Café. Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade
8	Associação dos Moradores e Agricultores Familiares do Distrito de São José	São José	20	Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade

Nº	NOME DA ORGANIZAÇÃO	LOCAL DA SEDE	Nº DE SÓCIOS	PRINCIPAIS ATIVIDADES COLETIVAS DESENVOLVIDAS
9	Associação dos Agricultores Familiares e Mulheres de São Geraldo	São Geraldo	25	Compra em conj. de insumos beneficiamento e comercialização Horticulturas, panificação, biscoitos, farinha e Café. Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade
10	Associação de Agricultores Familiares Orgânicos de Mantenópolis	São Geraldo	07	Comercialização e produção de Horticulturas e arroz orgânicos. Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade
11	Associação de Agricultores Familiares do Córrego Deitado	Córrego Deitado	18	Compra em conj. de insumos beneficiamento e comercialização pecuária de leite e Café. Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade
12	Associação de Agricultores Familiares do Córrego do Capim	Córrego do Capim	55	Produção e comercialização pecuária de leite, maracujá e Café. Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade
13	Associação de Agricultores Familiares do Córrego das Flores	Córrego das Flores	30	Compra em conj. de insumos beneficiamento e comercialização arroz, pecuária de leite e Café. Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade
14	Associação de Agroindustriais Familiares de Mantenópolis (AGROFAM)	Mantenópolis Sede	08	Comercialização de Laticínios (Queijos, farinha, polvilho, frango de corte, rapadura, pó de café, corante diversos, polpa de fruta, panificação, doces diversos, mel e melado. Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade

Fonte: INCAPER/ELDR Mantenópolis, STR Mantenópolis.

**Quadro 3.** Composição do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável – CMDRS do município de Mantenópolis/ ES, mandato período 2019 à 2020

Nº	Poder Público	Sociedade Civil
1	Alonso Pinheiro Neto (Presidente) Secretário de Agricultura	Aníbal Ferreira de Paulo Associação Produtores Córrego do Capim
2	Osmário Ferreira de Oliveira (Tesoureiro) Servidor Municipal – Secretária de Agricultura	Varly Lima Presidente STR Mantenópolis
3	Hildebrando Pinto Neto Secretário de Meio Ambiente	Aluizio Coelho Serafim Associação Produtores Alto São Francisco
4	Rodrigo Fernandes de Oliveira (Secretário) Incapér	Adão Amorim da Silva Associação Produtores São Geraldo
5	Wilson Campos Junior Servidor Municipal – Secretária de Educação	José Pires de Souza Associação Produtores São José
6	José Vidigal da Silva Servidor Municipal – Secretária de Saúde	
7	Ildice Maciel Dias Servidor Municipal – Câmara de Vereadores	

**Fonte:** Secretaria Municipal de Agricultura de Mantenópolis.

### 3.8. Principais atividades econômicas desenvolvidas em territórios rurais e pesqueiros

As atividades econômicas do município de Mantenópolis concentram-se em seu setor agropecuário, sendo que as principais atividades rurais, agrícolas e não agrícolas são: Bovinocultura de leite e corte, Cafeicultura, Banana, Feijão, Manga, Milho, fábrica de costura, laticínios, comércio e serviços.

A Bovinocultura de leite e corte possui um destaque no município fazendo parte do desenvolvimento econômico, sendo que o rebanho bovino leiteiro é mais expressivo, trazendo um maior desenvolvimento as indústrias de laticínios da região.

A Cafeicultura é o que faz girar a economia do município, se destacando em produtividade e qualidade, e gerando empregos e rendas não só para o município mais para toda região.

A Banana agrega e complementa a renda do produtor rural.

O Feijão se tornou completo de renda para famílias rurais, tanto em comercialização quanto a alimentação das mesmas.

A Manga e de grande importância para o município, tem sido a diversidade de cultura mais produtiva e a que mais cresce, tendo em vista que já é destaque estadual em produção, aumentando assim arrecadação no município.

O Milho assim como a banana agrega e complementa a renda do produtor rural.

O setor de indústria (fabrica de costura, laticínios) e comercio e serviços, assume posição importante na economia do município de Mantenópolis, fazendo parte do crescimento econômico seguindo uma tendência histórica de crescimento da participação desse setor no emprego, com possíveis consequências para a produtividade agregada da economia.

Mas a agricultura se mantém como a uma das principais atividades econômicas no município de Mantenópolis, se tornando fundamental para o desenvolvimento do município.

### 3.8.1. Principais atividades de produção vegetal

#### a. Lavoura temporária

As culturas de milho e feijão (Tabela 6) implantadas no município são realizadas principalmente para subsistência e em consórcio com café e banana, etc. O feijão é especialmente importante e corresponde a 37% das lavouras temporárias do município e o arroz 7%, o amendoim corresponde a cerca de 2,5%, o milho implantado no município corresponde a 28% e pôr fim a mandioca corresponde a 15,5%.

**Tabela 6** – Principais produtos agropecuários da lavoura Temporária do município de Mantenópolis /ES, 2017

Lavoura	Número de Estabelecimentos	Área Total (ha)	Área a ser Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)	Rendimento Médio (Kg/ha)	Produção Estimada (t)
Feijão	355	773	230	276	1.200	345
Milho	269	85	70	105	1.500	126
Mandioca	150	14	10	100	10.000	150
Arroz	70	27	27	40,5	1.500	48,6
Amendoim	23	2	1	0,8	800	1,2

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017.

## b. Lavoura permanente

O município de Mantenópolis possui um clima que favorece determinadas culturas devido a região com climas temperados. Dentre elas está a Banana, que tem obtido um aumento significativo de implantação lavouras nos últimos anos, seguindo com a Pimenta do Reino que por um momento teve também um crescimento importante e que hoje existe poucas lavouras no município.

A Laranja, por mais que seu cultivo não seja em escala comercial se tornou importante para os produtores que comercializam em feiras livres no município, aumentando sua renda familiar.

O maracujá já passou um momento de sucesso e hoje passa por problemas de adaptação por parte do produtor.

A cultura da Manga por ser uma cultura nova na região, já se destaca no município e possui um grande volume de produção (Tabela 7). Mesmo sem grande quantidade de plantios tenificado e com grande número plantas nativa, o volume de produção é considerável dentro do polo de Manga, se mantendo na liderança em produção no estado do Espírito Santo.

**Tabela 7** – Principais produtos agropecuários da lavoura Permanente do município de Mantenópolis /ES, 2017

Lavoura	Número de Estabelecimentos	Área Total (ha)	Área a ser Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)	Rendimento Médio (Kg/ha)	Produção Estimada (t)
Banana	175	82	60	1.500	25.000	1.800
Pimenta-do-reino	48	55	11	20,9	1.900	24,2
Laranja	39	18	18	57,6	3,200	75,6
Maracujá	23	38	10	36	3,600	42
Manga*	13	26	26	308,62	11.870	390

**Fonte:** IBGE – Censo Agropecuário, 2017.

\*A Manga na atualidade em Mantenópolis possui cerca de 75 produtores que produzem e comercializam a produção de manga de forma informal (levantamento ELDR Mantenópolis).

O café responde por 75% da lavoura permanente de Mantenópolis com quase 51.916 sacas produzidas em 2017, segundo dados do Censo Agropecuário (Tabela 8).

### **b.1. Cafeicultura**

A cafeicultura no município passa por um processo importante de tecnificação da cultura quanto aos tratos culturais exigidos pela cultura, colheita e pós-colheita, aumentando a produtividade das lavouras e a qualidade do produto.

O município possui unidade de pesquisa de café arábica, unidade de observação quanto poda programada do café arábica e café Conilon, muitos dos produtores possui maquinas de beneficiamento via úmida, o município conta também com um laboratório de análise para classificação física e análise sensorial dos cafés para fins de assistência técnica aos produtores.

Por muitos anos o método utilizado sempre foi de forma primitiva, hoje o produtor busca trabalhar de forma primordial na qualidade do produtor agregando valor e levando até o consumidor final um produto de qualidade.

**Tabela 8** – Cafeicultura do município de Mantenópolis/ES, 2017

<b>Lavoura</b>	<b>Número de Estabelecimentos</b>	<b>Área Total (ha)</b>	<b>Área a ser Colhida (ha)</b>	<b>Quantidade Produzida (t)</b>	<b>Rendimento Médio (Kg/ha)</b>	<b>Produção Estimada (t)</b>
Café Arábica	759	5.138	4443	11.996	2,700	13.329
Café Conilon	274	688	535	2.407	4.500	2.728

**Fonte:** IBGE – Censo Agropecuário 2017.

### **3.8.2. Principais atividades de produção animal**

No município as atividades mais tecnificadas no âmbito da pecuária é a bovinocultura de leite (Tabela 9), a bovinocultura de corte ainda possui sua atividade de forma primitiva, outras atividade como avicultura, a piscicultura, a apicultura, a suinocultura, é de menor proporção, porém de grande importância para agricultura familiar no município que de

forma informal consegue aumentar a renda familiar com a comercialização dos mesmos e seus derivados.

**Tabela 9**– Produção de animais ruminantes no município de Mantenópolis/ES, 2017

ATIVIDADE	Nº DE ANIMAIS	ÁREA DE PASTAGEM(HA)	PRODUÇÃO/ANO	UNIDADE
Bovinocultura de leite	3.112	445	10.082.880	litros
Bovinocultura de corte	8.979	1.282	35.916	arrobas
Ovinocultura de corte*	208	20	277	arrobas
Caprinocultura de leite*	102	10	66.096	litros

**Fonte:** IBGE – Censo Agropecuário

\* No município de Mantenópolis possui apenas alguns animais a que se refere ovinos e caprinos segundo levantamento do ELDR Mantenópolis, por tanto os números acima não condizem com a atualidade 2020.

Os produtos de origem animal no município ainda e de pouca expressão no mercado com um número muito de reduzidos de produtores disposto a trabalhar com esta atividade.

A avicultura, por exemplo, o abate ainda é realizado de forma informal e comercialização se dá em feiras livres no município; o mesmo acontece com suinocultura e também com produtos da apicultura, essas atividades juntas não passa de 1% da economia do município (Tabela 10).

**Tabela 10** – Produção de suínos, aves e abelhas do município de Mantenópolis /ES, 2017

ATIVIDADE	Nº DE ANIMAIS	PRODUÇÃO/ANO	UNIDADE
Suinocultura	1.348	60,66	Toneladas
Avicultura de postura	12.000	30.000	Mil dúzias
Avicultura de corte	6.000	9,0	Toneladas
Apicultura	107*	12.000**	Kg

**Fonte:** IBGE – Censo Agropecuário/ ELDR Mantenópolis.

\* número de colmeias por estabelecimento.

\*\* segundo levantamento do ELDR Mantenópolis

A aquicultura (Tabela 11) hoje faz parte da vida do produtor em sua maioria como complemento de renda, a produção de tilápia é de expressão moderada, comercializada in natura em feiras livres do município em determinadas épocas do ano como por exemplo na semana santa e o mesmo acontece com outras espécies.

**Tabela 11.** Atividades de Aquicultura no município de Mantenópolis, 2017

Aquicultura	Produção/ano (toneladas)	Área utilizada (ha de lâmina d'água)	Sistema de cultivo utilizado (viveiros, tanque-rede, lanternas, etc)
Tilápia	50.000	3,5	viveiros
Outros peixes <sup>1</sup>	10.000	1,0	viveiros

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017.

### 3.8.3. Principais atividades de exploração sustentável de espécies nativas

O município não possui expressividade nesse tipo de atividade.

### 3.8.4. Produção agroecológica e orgânica

Em Mantenópolis existem vários produtores em fase de transição agroecológica e conta com 7 produtores com produção orgânica regularizada sendo os 07 através da Organização Social (OCS) (Tabelas 12 e 13).

**Tabela 12.** Principais atividades de Produção Agroecológica e Orgânica, Mantenópolis, 2020

Atividades	Número de estabelecimentos	Principais Produtos
Transição Agroecológica	7	Horticultura e arroz
Agricultura Orgânica Certificada	0	-
Agricultura Orgânica em Processo de Certificação	1	arroz

Fonte: Incaper Mantenópolis, STR Mantenópolis

**Tabela 13.** Organização de Controle Social (OCS), Mantenópolis, 2020

OCS	Nº de estabelecimentos participantes	Principais produtos
Associação de Produtores Orgânicos do Município de Mantenópolis - ES	7	Horticulturas e Arroz

Fonte: MAPA, Incaper (ELDR Mantenópolis), STR Mantenópolis

### 3.8.5. Principais agroindústrias familiares

As agroindústrias familiares representam um importante papel social e econômico no desenvolvimento do meio rural capixaba, colocando o Espírito Santo em uma posição de destaque neste segmento. No estado, inicialmente as produções de pães e biscoitos caseiros, compotas e geleias de frutas, conservas vegetais, bebidas fermentadas, embutidos e carnes defumadas, queijos e outros derivados do leite, eram essencialmente destinadas ao consumo familiar com base em práticas culturais e tradicionais, mas também tinham como objetivo o aproveitamento de excedentes da produção agropecuária evitando, assim, o desperdício destes produtos e garantindo segurança alimentar às famílias.

Com o passar dos anos, os produtos processados pelas famílias rurais passaram a ter finalidade de comercialização, sendo necessário estruturar ou adequar espaços onde fosse possível produzir não somente em maior quantidade, mas também com garantia de segurança e qualidade dos alimentos ofertados aos consumidores. Assim surgiram os empreendimentos que conhecemos por “agroindústrias familiares”, pelo fato de possuírem gestão essencialmente familiar, que pode ser de uma ou mais famílias rurais (agroindústrias individuais ou coletivas).

O Escritório Local de Desenvolvimento Rural do município de Mantenópolis possui cadastrados 25 empreendimentos produtores de diversos produtos da agroindústria familiar, dentre os quais se destacam os biscoitos típicos da região, os cafés especiais das torrefadoras familiares, as geleias e os laticínios com diversos tipos de queijos, como os mais produzidos no município (Tabela 14).

Cabe ressaltar que na tabela apresentada o somatório do número de empreendimentos por tipo de produto fabricado não resulta no número de agroindústrias familiares existentes no município, uma vez que uma mesma agroindústria pode produzir mais de um tipo de produto.

**Tabela 14.** Agroindústrias Familiares do município de Mantenópolis, 2019.

<b>Agroindústrias familiares do município Mantenópolis</b>	
<b>Tipos de produtos fabricados</b>	<b>Número (nº) de empreendimentos</b>
Panificados (biscoitos, pães, bolos, brot, strudel, mentira)	10
Café (pó de café; grãos torrados)	4*
Geléias e outros produtos de frutas (compotas, doces em pasta ou corte, frutas desidratadas ou cristalizadas, outros)	4

Queijos derivados de leite (iogurte, manteiga, ricota, puína, doce de leite)	3
Cachaças e aguardentes	1
Chips diversos (banana, mandioca, outros)	1
Licores e bebidas fermentadas	1
Massas e salgados (macarrão, capeletti)	1
Mel e/ ou derivados do mel (cera, própolis, pólen, geleia real)	1

**Fonte:** Incaper - Coordenação de Segurança Alimentar e Comercialização do Incaper , ELDR Mantênópolis

\*Através de um levantamento feito no meio do ano de 2019 em parceria ELDR Mantênópolis e Barra de São Francisco, das Cadeias Produtivas do Café, identificamos essas torrefadoras familiares de café especiais no município.

### 3.9. Comercialização

O município tem na atividade agropecuária a segunda maior representatividade no PIB municipal, sendo a cafeicultura e o pecuária leiteira e as principais atividades geradoras de emprego e renda. O comércio desses produtos se dá por meio de compradores regionais e locais, indústrias e atravessadores.

Na agroindústria existem pequenas unidades de processamento de leite, algumas indústrias de torrefação e envasamento de café. Essas atendem o comércio local e de municípios vizinhos.

As atividades agrícolas como banana, citros, manga, arroz, milho, feijão e a cana-de-açúcar, e olerícolas representam significativamente o cenário agrícola do município, sendo destinado em sua maioria ao consumo interno do Município. escoamento da produção ocorre por meio de programas de aquisição de alimentos, programa de aquisição de alimentos para escolas municipais, feira livre e mercados hortigranjeiros locais. Ainda em casos de alto volume de produção comercializável os produtos são destinados aos CEASAS e outros centros de comercialização. Os criatórios de suínos e aves não geram uma representatividade efetiva na economia local.

### 3.10. Turismo rural

O Agroturismo e os produtos ligados à agroindústria aparecem como atividades importantes para o desenvolvimento do Município. Pequenas agroindústrias familiares vêm sendo iniciadas no Município, dos mais variados produtos, assim como aguardente,

biscoitos, queijos, doces, entreposto de mel, industrialização de pó de café entre outros, também estão instalados, gerando renda e empregos.

O município de Mantenópolis possui uma área de 38.500 hectares, sendo que aproximadamente 5,98% deste total é coberto por remanescentes da Mata Atlântica. Sua privilegiada morfologia revela um grande potencial para o desenvolvimento de atividades ligadas à natureza e de esportes de aventura como caminhadas ecológicas, motocross, voo livre, pesca esportiva, práticas turísticas no Rio São José e nas cachoeiras, entre outros.

Existem alguns Circuitos Turísticos formatados (Tabela 15) – Rampa do Voo Livre, Mirante no distrito de São Geraldo de Mantenópolis, Casarões Antigos, dentre outros, onde os produtores estão organizados e conseguindo muitos benefícios e crescimento.

A Agricultura é uma de suas principais atividades econômicas, principalmente se focarmos o Agroturismo com todas as suas ramificações. Existem também os eventos locais como o Festival Café com Música, Festas Juninas das Comunidades, Festa da colheita, entre outras.

**Tabela 15.** Principais Atividades/Empreendimentos de Turismo em Áreas Rurais no município de Mantenópolis/ ES, 2020

Atividades / Empreendimentos	Quantidade (nº)
Propriedades com Restaurante Rural e entretenimento (pesque e pague, cavalgada, cachoeira etc)	03
Propriedades com venda de produtos artesanais	09
Atrativos naturais para visitação (cachoeiras, trilhas, mirantes etc)	04*
Pontos para prática de esportes radicais (rampa v�o livre, rapel, Rafting, etc)	02**
Outros (especificar)	02***

Fonte: ELDR, Secretaria Municipal de Agricultura de Mantenópolis, 2020.

\* Mirante, Trilha do Barra Alegrinho, Trilha do V o Livre e Cachoeira do T ta. \*\* V o Livre e Trilhas de Ciclismo. \*\*\* Chácaras para eventos: Fazenda do Americano e Jardim do  den

#### **4. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL PARTICIPATIVO**

Os diagnósticos apresentados foram definidos de forma participativa. Foram realizados em oficinas onde os participantes identificaram os pontos positivos e negativos do Desenvolvimento Rural Municipal e foram usadas as técnicas: Linha do tempo e dinâmica dos dedos, posteriormente sendo realizado o planejamento participativo, através de construção da matriz de planejamento e acompanhamento. Além disso, aconteceram várias reuniões nas comunidades.

Essas reuniões e oficinas envolveram um público aproximado de 48 pessoas entre agricultores, associações de produtores e moradores, entidades do poder público, instituições financeiras, STR Mantenópolis.

Os resultados das oficinas e reuniões foram sistematizados em uma única Matriz nomeada de Matriz de Diagnóstico e Planejamento Municipal onde estarão relatadas todas as ações levantadas, com eixos e situações que demandam a atuação de diversas organizações do município e não somente a do Incaper. Cada matriz, portanto, é um esforço de síntese, representando tanto um diagnóstico da realidade, quanto a proposição de linhas de atuação.

A matriz foi organizada de forma que a REALIDADE na percepção dos participantes, expressa nas oficinas, fossem condensadas em EIXOS com as dimensões da sustentabilidade, Meio ambiente; Econômico/produtivo e Social (este contempla aspectos sociais, culturais e políticos).

Foram expressos os DESEJOS que falam da vontade, dos objetivos, da visão de futuro, que englobam as mudanças e transformações ensejadas pelo grupo. A partir dos desejos, houve a construção de LINHAS DE ATUAÇÃO ou linhas de ação que o grupo entendeu como necessárias para alcançar o que foi desejado, determinado ou sugerindo quem ou qual organização(s) que ficaria a cargo de cada uma destas linhas, ou o RESPONSÁVEL. Os participantes identificam sua real atribuição, além de mostrar que o processo é de todos e não só de um responsável.

**Matriz 1.** Diagnóstico e Planejamento Municipal de Mantenópolis, 2019

Eixo	Realidade	Desejo	Linhas de atuação	Responsável
<b>Ambiental</b>	Falta de Irrigação Adequada	Manejo de irrigação mais eficiente de e mais focado em preservação. Ter Capacitações para os produtores. Conhecer diferentes Manejos de Irrigação	Orientação técnica individual em manejo de irrigação que focaria mais em preservação Capacitação de agricultores em manejo de irrigação Possibilitar a troca de experiências in loco sobre manejos de irrigação.	IEMA, SEAG ESTADUAL, SEAG MANTENOPOLIS , INCAPER.
	Falta de Incentivo de Conservação do Solo.	Um maior Incentivo e criação de projetos de conservação do solo Uma fiscalização mais rígida	Orientação técnica individual e coletivas em conservação do solo Articulação de um Projeto Municipal que incentive métodos de conservação do solo( ex: plantio em nível, carregadores em nível, caixas secas,etc) Conscientização em boas práticas de conservação de solo.	SEAG MANTENÓPOLIS , SEAG ESTADUAL
	Falta de Barragens para Abastecimento.	Maior fiscalização pelo IDAF Incentivo e Programas para mais reservação de água(barragens)	Conscientização em adequação de reservação de água Orientação técnica individual e coletiva (Seminários) para reservação de água (barragens)	INCAPER, SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE MANTENÓPOLIS
	Falta de Adequação e Preservação Ambiental.	Um controle mais rígido para adequação e preservação ambiental Fortalecer programas como exemplo: “Reflorestar” Mais distribuição de mudas de espécies nativas Incentivo e programas para preservação e adequação as leis ambientais	Orientação técnica individual para adequação e preservação ambiental Fortalecimento da Sociobiodiversidade e a Educação Ambiental através de políticas públicas Elaboração de projetos para busca junto aos Governos de fomento voltado a preservação de meio ambiente.	IDAF, SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE MANTENÓPOLIS

Eixo	Realidade	Desejo	Linhas de atuação	Responsável
Econômico	Aumento do Plantio do Café	Ter uma melhor Assistência Técnica aos Cafeicultores Implantação de Variedades mais resistentes à seca e produtivas	Promoção de políticas públicas para fomentar a Assistência Técnica e Extensão Rural. Geração e disponibilização de tecnologias para variedades de café mais resistentes à seca e produtivas.	SEAG MANTENOPOLIS, INCAPER, SENAR, SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS
	Aumento na Demanda de Café de Qualidade	Ter Capacitações para Cafeicultores Associações de Cafeicultores mais presente para valorizar o café do município.	Capacitação de Cafeicultores quanto aos métodos adequados para produzir Café de Qualidade. Articulação de Associações de Cafeicultores com maior protagonismo.	INCAPER, SENAR, CETCAF
	Falta de Diversificação de Culturas.	Incentivo e Planejamento de diversificação de Culturas no Município	Incentivar diversificação de culturas através de eventos coletivos (dia especial, dia de campo, excursão, reunião, seminário)	INCAPER, SEAG MUNICIPAL, SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS
	Falta de Crédito Especial para Agricultores Familiares	Mais recursos para crédito rural para A.F. Menos burocracia Maior planejamento junto ao produtor para tomada de crédito	Promoção de Políticas públicas para crédito ao Agricultor Familiar Promoção de um Cadastro Agricultor Familiar, como Bom Pagador, que diminuiria a burocracia dependendo da regularidade de pagamento da dívida. Orientação técnica individual para um bom uso do Crédito oferecido.	BNDES, BANDES, BANESTES, BANCO DO NORDESTE
	Escoamento da Produção de Café sem guiar.	Uma abertura de Mercado para escoamento da Produção com valores mais dignos Incentivo público para guiar a Produção	Promover um melhoramento na qualidade do café no município para atrair novos mercados. Programa de Conscientização por parte do município para que os cafeicultores tenham uma plena consciência da emissão de Notas dos seu produto.	SEAG MANTENÓPOLIS, NAC, SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS, SECRETARIA DA FAZENDA ESTADUAL

Eixo	Realidade	Desejo	Linhas de atuação	Responsável
	Pecuária primitiva e sem implementos	Aumento de Tecnologias para produção de leite e nutrição Assistência Técnica mais presente	Orientação técnica individual e coletiva para uma melhor qualidade de leite e nutrição animal. Promoção de políticas públicas para fomentar a Assistência Técnica e Extensão Rural, na pecuária do município.	SEAG MANTENÓPOLIS INCAPER, SENAR, SEAG ESTADUAL
	Baixo valor do preço do café e leite da região	Programas de preço mínimo	Melhorar o Programa do Governo de preço mínimo de Café e leite.	GOVERNO DO ESTADO ES SEAG MANTENÓPOLIS SEAG ESTADUAL
Social	Falta de uma Central de Associações.	Central de Associações funcionando e interagindo com as associações Recriar fórum de discussões entre as associações rurais. Incapér mais presente junto aos associados	Articulação junto as Associações para criar a Central de Associações no município. Articulação com Associações de fóruns de discussões rurais no município. Maior proximidade do ELDR Mantenópolis junto as Associações.	SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS, INCAPER, PRESIDENTES DAS ASSOCIAÇÕES DE AGRICULTORES
	Falta de Planejamento de Políticas Públicas	Poder Público e organizações sociais mais organizadas Debates sobre as demandas de políticas públicas com os agricultores. Facilitação no uso de Maquinários e realização de Projetos segundo demanda de Agricultores. Um Maior Protagonismo do Agricultor do Município Maquinários com manutenção constantes	Atuar junto a Poder Público e organizações sociais para um maior aproximação. Criar um fórum de discussões de políticas públicas com os agricultores do município. Programa Municipal mais eficaz que facilite o acesso dos agricultores aos maquinários agrícolas. Incentivar os Agricultores a participar dos fóruns de discussões. Promoção de Políticas públicas voltados para Manutenção de maquinários.	SEAG MANTENÓPOLIS, SEAG ESTADUAL
	Falta de manutenção nas Estradas	Manutenção e conservação das estradas de escoamento da produção.	Promoção de Políticas públicas voltados para Manutenção de estradas. Promoção de Políticas públicas de ampliação do	SEAG MANTENOPOLIS SECRETARIA DE OBRAS DE MANTENÓPOLIS

<b>Eixo</b>	<b>Realidade</b>	<b>Desejo</b>	<b>Linhas de atuação</b>	<b>Responsável</b>
		Ampliação de estradas do Programa Caminhos dos Campo	Programa Caminhos do Campo no município.	DER – ES SEAG ESTADUAL
	Falta de mais projetos de aquisição de Terra.	Crédito Fundiário Estadual que atenda o nosso município	Promoção de Políticas públicas de criação para Crédito Fundiário Estadual que atenda o município.	GOVERNO DO ESTADO DO ES
	Falta de melhora na rede de Energia Rural	Programas de Expansão de Rede Elétrica Rural Fortalecimento e Manutenção constante da disponível. Implantação de rede trifásica.	Promoção de Políticas públicas voltadas a Expansão, implantação de rede trifásica e Manutenção da Rede Elétrica Rural	SEAG ESTADUAL, SEAG MANTENÓPOLIS , EDP ESCELSA
	Comunidades rurais mais produtivas	Uma maior valorização na Assistência Técnica e Extensão rural Comunidades rurais mais ativas e protagonistas	Promoção de políticas públicas que melhorem as Estruturas e valorizem os profissionais da Assistência Técnica e Extensão Rural. Fortalecimento de mercados para a agricultura familiar	GOVERNO DO ESTADO DO ES  SEAG ESTADUAL  SEAG MUNICIPAL  INCAPER

## 5. PLANEJAMENTO DAS LINHAS DE ATUAÇÃO DO INCAPER

A partir dos diagnósticos e planejamentos municipais participativos, foram realizadas reuniões com toda a equipe do ELDR de Mantenópolis, e foi elaborada uma Matriz de Planejamento dos Municípios a serem realizadas pelo Incaper, necessárias ao desenvolvimento rural, por área temática.

A matriz de diagnóstico e planejamento municipal é uma síntese das oficinas a partir de uma abordagem por áreas temáticas desenvolvidas no Incaper. São elencadas 7 áreas temáticas: agroecologia, gestão dos recursos naturais, cafeicultura, produção vegetal, produção animal, segurança alimentar e estruturação da comercialização, desenvolvimento socioeconômico do meio rural. Essas matrizes apresentam o DIAGNÓSTICO GERAL da realidade, com interpretação técnica e informações importantes, respeitando sempre todos participantes do processo. As ESTRATÉGIAS e LINHAS DE ATUAÇÃO, que num momento futuro guiarão o Planejamento de Atividades. Quanto as estratégias e linhas de atuação do Incaper para serem desenvolvidas num horizonte temporal de quatro anos (2020-2023).

Além das matrizes, existe a apresentação do **Panorama Geral** e da **Visão de Futuro**, onde se quer ou pretende chegar, para cada uma das áreas temáticas.

## A. Produção animal

**Panorama geral:** Produção animal pouco tecnificada

**Visão de futuro:** Produtores mais capacitados e tecnificados na produção animal

**Matriz 2.** Diagnóstico e planejamento do Município de Mantenópolis – Produção Animal

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de atuação
Pecuária primitiva e sem implementos	Melhorar gestão das propriedades e capacitar produtores.	Capacitação de agricultores em: qualidade do leite, nutrição animal, manejo de pastagens
		Capacitação de mediadores em manejo animal (avicultura, apicultura e piscicultura)
		Orientação técnica individual em: qualidade do leite, nutrição animal, manejo de pastagens
		Orientação técnica coletiva em: qualidade do leite, nutrição animal, manejo de pastagens
		Assessoria, elaboração de projetos técnicos, planejamento de produção e acompanhamento técnico em produção animal
		Atuação em gestão da propriedade
Baixo valor do preço do leite da região	Melhorar a qualidade do leite e agregar valor através dos seus derivados	Capacitação de agricultores em qualidade do leite
		Orientação técnica individual em qualidade do leite
		Fortalecimento de mercados para a agricultura familiar (agroindústria familiar)

## B. Produção vegetal

**Panorama geral:** Pouca produtividade por não utilizar técnicas de manejo exigidos pelas culturas.

**Visão de futuro:** Aumento produtividade considerável e maior utilização de técnicas de manejo.

**Matriz 3.** Diagnóstico e planejamento do Município de Mantenópolis – Produção Vegetal

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de atuação
Falta de Diversificação de Culturas	Incentivar a diversificação de culturas nas propriedades	Capacitação de agricultores em citrus ( limão, laranja e mexerica)
		Capacitação de agricultores em manga e banana
		Capacitação de agricultores em olerícolas
		Orientação técnica individual em citrus ( limão, laranja e mexerica)
		Orientação técnica individual em manga e banana
		Orientação técnica individual em olerícolas
	Buscar nichos de mercado para escoação da produção	Fortalecimento de mercados para a agricultura familiar
Falta de Planejamento de Políticas Públicas	Atuar junto aos poderes públicos para auxiliar na criação de políticas públicas de diversificação de culturas	Promoção de acesso a informação sobre políticas públicas
Comunidades rurais mais produtivas	Incentivar a diversificação de culturas nas comunidades (por meio das associações)	Atuação em gestão da propriedade
		Atuação para a qualidade de produtos e serviços
		Possibilitar a troca de experiências in loco

## C. Cafeicultura

**Panorama geral:** Produtividade do café cada vez maior, faltando melhorar a qualidade da bebida para agregar valor e atrair mercado.

**Visão de futuro:** Uma melhor qualidade do café na bebida com um preço justo.

**Matriz 4.** Diagnóstico e planejamento do Município de Mantenópolis – Cafeicultura

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de atuação
Aumento do plantio do Café	Incentivar as boas práticas para um café de qualidade	Capacitação de agricultores em novas tecnológicas
		Orientação técnica individual da gestão da propriedade
	Trabalhar técnicas desenvolvidas para cultura no adensamento	Orientação técnica individual no adensamento
Aumento na Demanda de Café de Qualidade	Atrair novos mercados	Fortalecimento de mercados para a agricultura familiar
	Incentivar as boas práticas para um café de qualidade	Atuação em boas práticas
		Manejo integrado da colheita e pós colheita
		Atuação para a qualidade de produtos e serviços
	Orientação técnica individual para um café de qualidade	
Escoamento da Produção de Café sem guiar.	Incentivar o Poder Público a criar um Programa de Conscientização para que os cafeicultores tenham uma plena consciência da emissão de Notas dos seu produto	Promoção de acesso a informação sobre políticas públicas
Baixo valor do preço do café da região	Melhorar a qualidade do café para agregar valor	Fortalecimento de mercados para a agricultura familiar
		Orientação técnica individual para melhoramento da qualidade do café
		Possibilitar a troca de experiências in loco em qualidade do café e mercado
Falta de Planejamento de Políticas Públicas	Incentivar um Programa municipal com fomento específico voltado para o fortalecimento da cultura do café no município.	Capacitação de agricultores em gestão da organização
		Possibilitar a troca de experiências in loco de Programas Municipais existentes

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de atuação
		Assessoria e elaboração de projetos técnicos de fortalecimento da cultura do café
		Promoção de acesso a informação sobre políticas públicas
Comunidades rurais mais produtivas	Desenvolver novas cultivares mais produtivas	Orientação técnica individual em variedades mais produtivas
		Orientação técnica grupal em variedades mais produtivas
		Geração e disponibilização de tecnologias para café arábica mais produtivas.

## D. Agroecologia

**Panorama geral:** Poucos produtores se utilizam de técnicas Agroecológicas

**Visão de futuro:** Reestruturar a Associação de Produtores Agroecológicos

**Matriz 5.** Diagnóstico e planejamento do Município de Mantenópolis – Agroecologia

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de atuação
Falta de Planejamento de Políticas Públicas	Atuar junto aos poderes públicos para auxiliar na criação de políticas públicas de Produção Agroecológica	Promoção de acesso a informação sobre políticas públicas
	Atuar junto a Associação de Produtores Agroecológicos do município	Possibilitar a troca de experiências in loco
		Capacitação de agricultores em produção agroecológica
		Orientação técnica individual
		Assessoria para a Formalização Sanitária e Rotulagem de Produtos da Agroindústria Familiar Agroecológica ou Orgânica

## E. Segurança alimentar e estruturação da comercialização

**Panorama geral:** Informalidade na comercialização dos produtos e falta de práticas na segurança alimentar.

**Visão de futuro:** Seguir as normas da segurança alimentar e se adequar para formalizar a comercialização dos produtos.

**Matriz 6.** Diagnóstico e planejamento do Município de Mantenópolis – Segurança alimentar e estruturação da comercialização

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de atuação
Falta de planejamento de Políticas Públicas	Incentivar Programa municipal de ticket feira para o fortalecimento da comercialização dos produtos dos agricultores familiares no município	Atuação para a qualidade de produtos e serviços
		Possibilitar a troca de experiências in loco
		Fortalecimento de mercados para a agricultura familiar
		Promoção de acesso a informação sobre políticas públicas
		Orientação para as Boas Práticas Agropecuárias
		Capacitação de agricultores em Boas práticas na segurança alimentar
Falta de Manutenção nas Estradas	Incentivar a Promoção de Políticas públicas voltados para Manutenção de estradas	Promoção de acesso a informação sobre políticas públicas
Comunidades rurais mais produtivas	Incentivar Agregação de valor ao produto por meio de processamentos do mesmo	Possibilitar a troca de experiências in loco
		Fortalecimento de mercados para a agricultura familiar
		Capacitação de agricultores em processamento dos produtos agrícolas
	Incentivar o Agroturismo no município	Atuação em gestão do empreendimento familiar rural

## F. Gestão dos recursos naturais

**Panorama geral:** Município segue os padrões de preservação e adequação ambiental.

**Visão de futuro:** Aumento de recursos naturais mais protegidos

**Matriz 7.** Diagnóstico e planejamento do Município de Mantenópolis – Gestão dos recursos naturais

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de atuação
Falta de Irrigação Adequada	Incentivar um Manejo de irrigação mais eficiente de e mais focado em preservação.	Assessoria e elaboração de projetos técnicos de manejo de irrigação
		Orientação técnica individual em manejo de irrigação
Falta de Incentivo de Conservação do Solo.	Incentivar o Poder Público Municipal a criar projetos de conservação do solo( ex: plantio em nível, carreadores em nível, caixas secas,etc)	Assessoria e elaboração de projetos técnicos em conservação do solo
		Atuação em adequação ambiental
		Promoção de acesso a informação sobre políticas públicas
Falta de Barragens para Abastecimento	Atuar junto a Programas que contribuam para reservação de água(barragens)	Atuação em adequação ambiental
		Promoção de acesso a informação sobre políticas públicas
		Orientação técnica individual em reservação de água
Falta de Adequação e Preservação Ambiental.	Incentivar o agricultor para preservação e adequação as leis ambientais	Atuação em adequação ambiental
		Orientação técnica individual preservação e adequação ambiental
		Promoção de acesso a informação sobre políticas públicas

## G. Desenvolvimento socioeconômico do meio rural

**Panorama geral:** Município não possui uma organização social adequada

**Visão de futuro:** Uma melhor organização para um desenvolvimento social dentro das comunidades.

**Matriz 8.** Diagnóstico e planejamento do Município de Mantenópolis – Desenvolvimento socioeconômico do meio rural

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de atuação
Falta de Crédito Especial para Agricultores Familiares	Incentivar um melhor uso dos recursos nas atividades agropecuárias.	Assessoria e elaboração de projetos técnicos
		Atuação em acesso a políticas públicas
		Elaboração de Projetos de crédito rural
Falta de uma Central de Associações	Articular junto as Associações para criação da Central de Associações no município.	Fortalecimento de formas associativas e cooperativas

## 6. REFERÊNCIAS

ALVARES, C. A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P. C.; GOLÇALVES, J. L. M.; SPAROVEK, G. Köppen's climate classification map for Brasil. **Meteorologische Zeitschrift**, v. 22, n. 6, p. 711-728, 2014.

EMCAPA, 1999. Mapa de unidades naturais. Disponível em: <[http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20121211\\_es01655\\_zonasnaturaisdoespiritosanto.pdf](http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20121211_es01655_zonasnaturaisdoespiritosanto.pdf)>. Acesso em 20 de janeiro de 2020.

IBGE, Censo Agropecuário de 2017. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017#lavouras-permanentes>>. Acesso em 20 de janeiro de 2020.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/universo-caracteristicas-da-populacao-e-dos-domicilios>>. Acesso em 18 mai. 2020.

IEMA – **Atlas da Mata Atlântica do Estado do Espírito Santo: 2007-2008/2012-2015**. SOSSAI, Marcos Franklin (coord.) Cariacica-ES, 2018.

IJSN – Instituto Jones dos Santos Neves. **MAPA DOS DISTRITOS E PRINCIPAIS COMUNIDADES DO MUNICÍPIO DE IBITIRAMA/ES, 2014**. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/mapas/>>. Acesso em: 20 de junho de 2020.

\_\_\_\_\_. **ZONAS NATURAIS DO ESPÍRITO SANTO: uma regionalização do Estado, das microrregiões e dos municípios**, 2009. Disponível em: <[http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20121211\\_es01655\\_zonasnaturaisdoespiritosanto.pdf](http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20121211_es01655_zonasnaturaisdoespiritosanto.pdf)>. Acesso em: 20 de junho de 2020.

\_\_\_\_\_. Coordenação de Estudos Sociais. **Perfil da pobreza no Espírito Santo: famílias inscritas no CadÚnico 2017**. Vitória/ES, 2019.

\_\_\_\_\_. **Atlas Da Mata Atlântica do Estado do Espírito Santo, 2007-2008/2012-2015**. Cariacica, ES: IEMA, 2018.

\_\_\_\_\_. - Coordenação de Estudos Sociais. Situação de pessoas extremamente pobres. Vitória: CES, 2019. 1 planilha eletrônica.

INCAPER. Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural. Coordenação Técnica de Segurança Alimentar e Estruturação da Comercialização. **Cadastro de agroindústrias familiares do ES**. Vitória: CTESA, 2019. 1 planilha eletrônica.

\_\_\_\_\_. Centro Capixaba de Meteorologia e Recursos Hídricos - CECAM. **Caracterização Climática**, 2009. Disponível em: <<http://cecam.incaper.es.gov.br/index.php?a=caracterizacao>>. Acesso em 15 mai. 2020.

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Novo Retrato da Agricultura Familiar: o Brasil Redescoberto**. [2005]. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/sade/EstratosAreaAreasFAM.asp>>. Acesso em 12/12/2005.

PMM – Prefeitura Municipal de Mantenópolis. Disponível em: <<https://www.mantenopolis.es.gov.br/>>. Acesso em 02/06/2020.

PNUD, IPEA, FJP. **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro 2010** / Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013. Disponível em: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/mantenopolis\\_es](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/mantenopolis_es)>. Acesso em 15 mai. 2020.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. **Ranking do IDH-M dos municípios do Brasil**. Disponível em: <[http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20\(pelos%20dados%20de%202000\).htm](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20(pelos%20dados%20de%202000).htm)>. Acesso em: 20 de junho de 2020.

SEAMA. Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Atlas da Mata Atlântica do Estado do Espírito Santo 2007 – 2008 / 2012 – 2015**. Cariacica – ES: IEMA, 2018. Disponível em: <<https://seama.es.gov.br/Media/seama/Principal/Atlas-Mata-Atlantica-ES.pdf>>. Acesso em 20 mai. 2020

## **7. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA**

### **Rodrigo Fernandes de Oliveira**

Assistente de Suporte em Desenvolvimento Rural  
Coordenador do ELDR Mantenópolis

### **Claudinei de Sales Silva**

Técnico em Desenvolvimento Rural

### **Contribuições:**

### **Alonso Pinheiro Neto**

Secretário de Agricultura de Mantenópolis

### **Varly Lima**

Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais

### **Almerinda Cardoso**

Professora e Coordenadora dos 5º anos da SEMEC

### **Fágner Santos Vicente**

Agrônomo da Secretaria de Agricultura