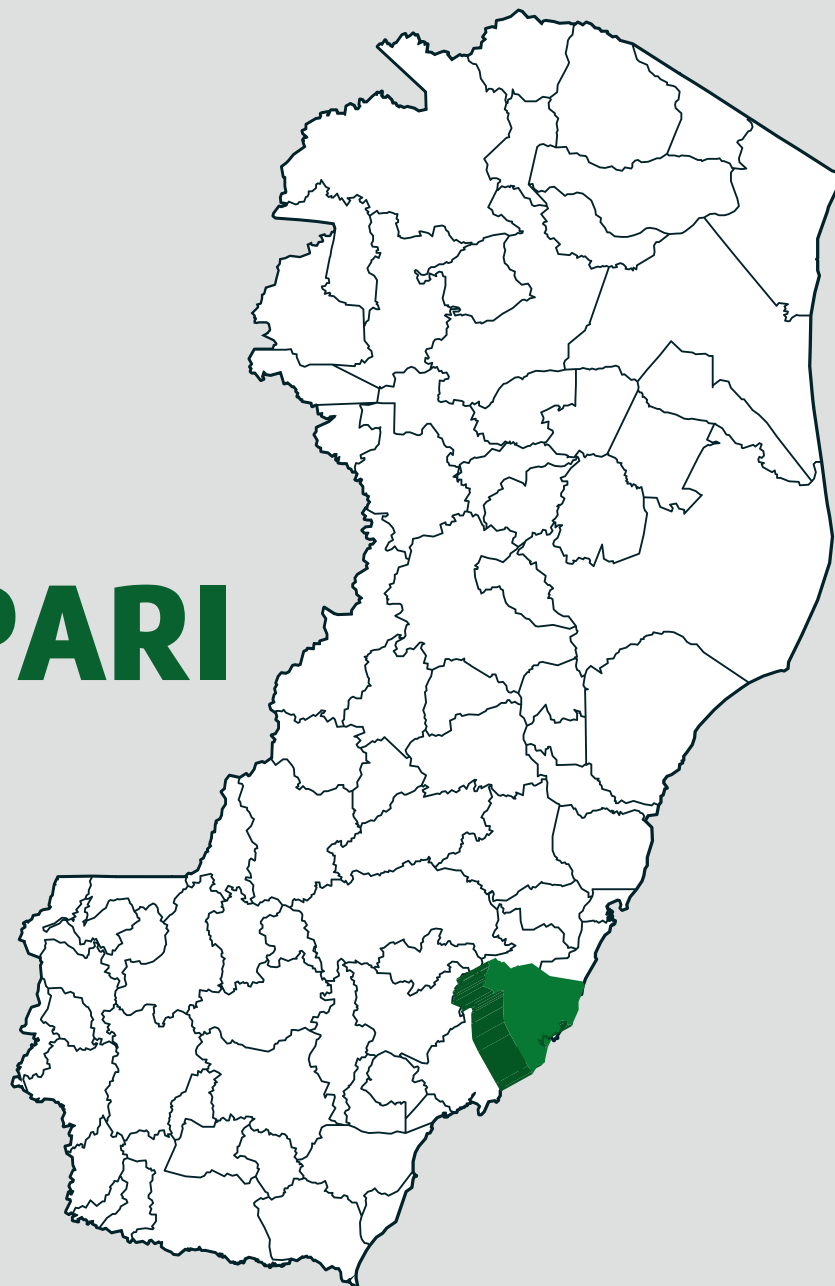


Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural PROATER 2020 – 2023

GUARAPARI



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	2
2. O QUE É O PROATER.....	3
3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	6
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.....	10
3.5. Aspectos econômicos.....	12
3.6. Aspectos naturais	12
3.6.1 – Caracterização das Zonas Naturais	14
3.6.2 – Caracterização agroclimática	15
3.6.3 Cobertura florestal	18
3.6.7 – Caracterização hidrográfica do município	21
3.7. Aspectos sociais, de ocupação do território e tipo de agricultura.....	21
3.8. Principais atividades econômicas desenvolvidas em territórios rurais e pesqueiros.....	29
3.8.1 Principais atividades de produção vegetal	31
4. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL PARTICIPATIVO.....	41
5. PLANEJAMENTO DAS LINHAS DE ATUAÇÃO DO INCAPER	46
6. REFERÊNCIAS	58
7. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA.....	60

1. APRESENTAÇÃO

O Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural – Proater é o instrumento de gestão das ações que o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incapér) desenvolve em prol dos agricultores familiares do Espírito Santo. Esse importante documento permite 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 capixabas (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 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.

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

A consolidação do Proater norteia as ações que visam promover a produção sustentável, contemplando todos os aspectos que esse 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*

Antonio Carlos Machado

*Diretor-Presidente do
Incaper*

2. O QUE É O PROATER

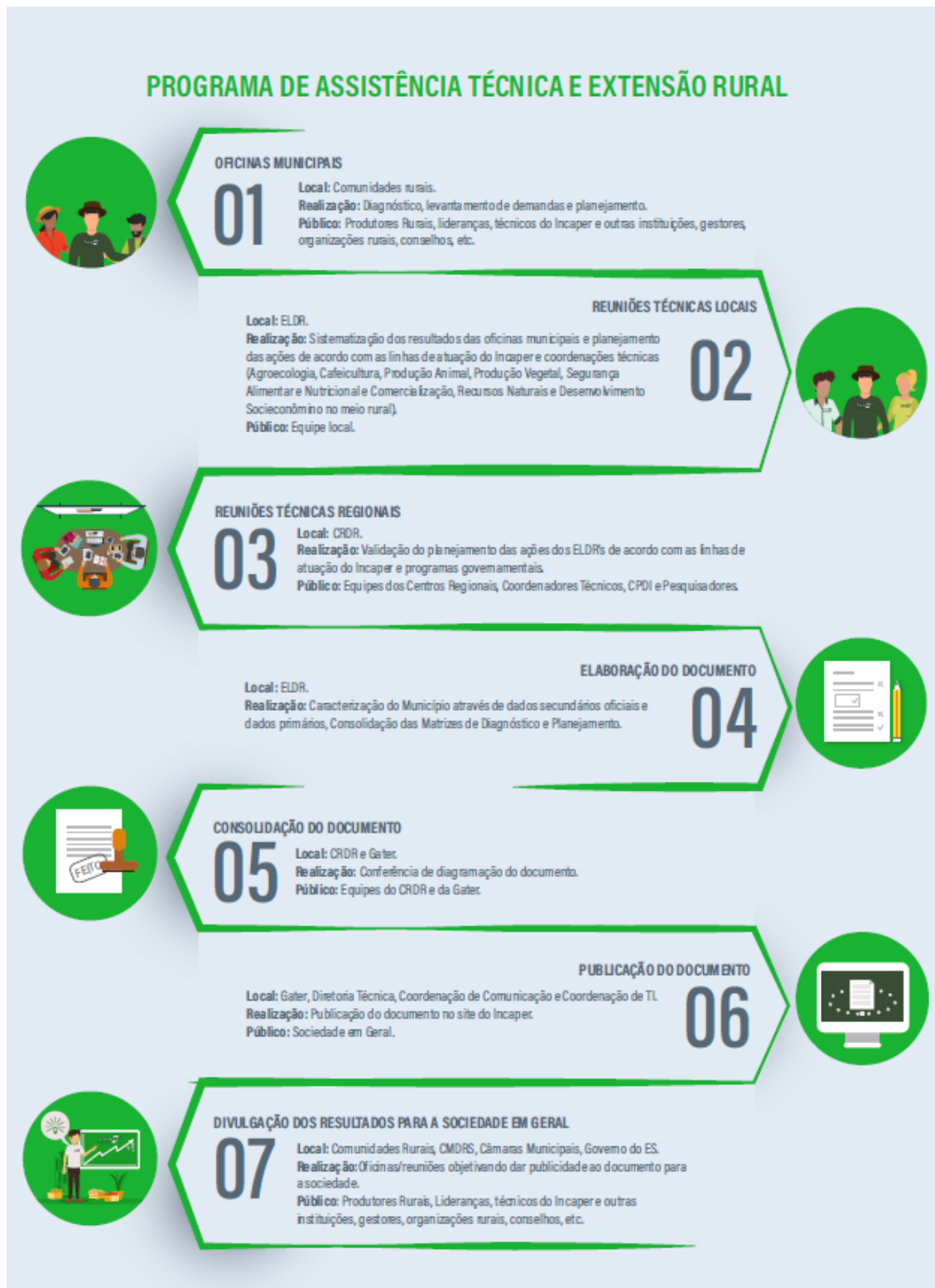


Figura 1. Infográfico do Programa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural – Proater. Fonte: Elaborado pela Coordenação de Tecnologia de Informação do Incaper, 2020.

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 e direcionadas aos agricultores e às agricultoras familiares capixabas, povos e populações tradicionais. A programação está respaldada em diagnósticos e planejamentos participativos, para cuja concepção agricultores, lideranças, gestores públicos e técnicos contribuíram ativamente.

Mais do que um instrumento de gestão, o Proater tem como grande desafio contribuir para o desenvolvimento rural sustentável com foco em ações para fortalecer nosso público prioritário: os agricultores e as agricultoras familiares 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 norte 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. Dessa forma, o público participante (agricultores e agricultoras familiares, povos e populações tradicionais, agentes públicos e agentes políticos, entre 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 Guarapari, 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 ação recíproca 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 realizadas reuniões de interpretação e validação com toda a equipe do Escritório Local de Desenvolvimento Rural (ELDR) do Incaper de Guarapari e pesquisadores do Instituto, nas quais 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

O município de Guarapari está localizado à latitude Sul de 20° 38' 25.10" e longitude Oeste de Greenwich, de 40°28'53.80" na região metropolitana do estado do Espírito Santo, a 51 km de sua capital – Vitória. O município ocupa uma área de 589,825 km², limitando-se com os municípios de Vila Velha, Viana, Marechal Floriano, Alfredo Chaves e Anchieta (Figura 2). Está inserido nas Bacias Hidrográficas dos Rios Benevente, Guarapari e Jucu.

3.2. Distritos e principais comunidades



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

Segundo informações constantes no site do Instituto Jones dos Santos Neves - IJSN, o

município tem 03 distritos, fixados pela Lei nº 779, de dezembro de 1953, sendo os seguintes, compostos por estas principais comunidades:

- **Distrito de Todos os Santos:** Essa é a região de maior altitude do município de Guarapari. Faz limite com os municípios de Alfredo Chaves e Marechal Floriano. O distrito foi criado em 5 de dezembro de 1908 pela lei estadual nº 578. Possui cerca de 2000 habitantes. A região é caracterizada por uma agricultura familiar dinâmica e diversificada apresentando principalmente o cultivo de hortaliças, fruticultura (banana, citros, uva, morango, maracujá e etc.), cafeicultura (arábica e conilon), piscicultura, avicultura de corte e postura, cultivo de palmáceas e outras atividades. É a sede distrital das seguintes comunidades: Todos os Santos, Alto Baía Nova, Santa Rita, Baía Nova, São Félix, Independência, Cabeça Quebrada, Rio da Prata, Alto São Miguel e Santana.

- **Distrito Rio Calçado:** O distrito foi criado em 29 de dezembro de 1953 pela lei estadual nº 773. Possui cerca de 1800 habitantes. Possui como Características principais a agricultura familiar que pratica atividades diversas como a cafeicultura, fruticultura (banana, uva, maracujá, etc.). É a sede distrital das seguintes comunidades: Jacarandá, Pernambuco, Rio Calçado, Alto Rio Calçado, Almirante, Rio Claro, Rio Clarinho e Vargem Fria.

- **Distrito Guarapari:** Sede do município de Guarapari. Compreende tanto toda a área urbana do município como os espaços destinados a agricultura familiar e empresarial, com atividades diversas como a fruticultura (banana, maracujá, uva, pitaya, citros e etc.), bovinocultura de corte e leite, entre outras. A região abriga particularidades incríveis do turismo de praia e de montanhas separados por cerca de apenas 10 km. É a sede distrital das seguintes comunidades: São Miguel, Jaqueira, Rio Grande, Reta Grande, Boa Vista, Pau D'óleo, Boa Esperança, São João do Jabuti, Arraial do Jabuti, Alto Jabuti, Jabuti, Barra do Limão, Buenos Aires, Cachoeirinha, Oratório, Samambaia, Iguape, Alto Iguape, Goiaba, Barro Branco, Amarelos.

3.3. Aspectos históricos de ocupação e formação do município

Tradição, História e Cultura se fundem para ter no Turismo o registro no tempo e ficar como legado para as demais gerações. Privilegiada não só pela natureza que a dotou de muitos encantos, cantada em prosa e verso como maravilha da natureza, Guarapari teve a sorte de ter abrigado durante o período colonial, uma das figuras mais expressivas da Igreja e da própria História do Brasil, o Padre José de Anchieta. Queria ele que os padres amassem seus índios, apoiasse a catequese, a civilização e liberdade dos mesmos. A semente germinou a ideia para a criação desta cidade que pode ser vista através de manifestos

feitos por Anchieta.

Assim, sob o manto da catequese e da fraternidade nasceu Guarapari. Em 1569, o Padre José de Anchieta percorreu as terras do Espírito Santo como visitador dos jesuítas, encarregado de estabelecer novas aldeias para a catequese dos índios. Nesta ocasião ficou determinado que fosse fundado numa dessas povoações Guarapari. A localização era totalmente favorável pois julgavam por bem fundar aldeias e residências sempre as margens dos rios ou embocaduras, facilitando assim as entradas que necessitavam fazer a procura de novas levas selvagens.

A história conta que um missionário de Tenerife, a maior das Ilhas Canárias, província da Espanha, de nobres famílias da Península, Llarena, Loyola, Núñez e Anchieta e ainda soldado do grande santo Inácio de Loyola, arribou a estas terras brasileiras a 13 de julho de 1553. Era o Apóstolo José de Anchieta. Depois de haver evangelizado em outros cantos deste País, veio para a Capitania do Espírito Santo ao lugar chamado Reritiba, hoje Anchieta (Padre Antônio Núñez). Foi em 1569, quando o Padre José de Anchieta percorria as terras do Espírito Santo como visitador dos jesuítas, encarregado de estabelecer novas aldeias para catequese dos índios Goitacazes, Purus Tupiniquins e Aimorés, sendo uma delas a de GUARAPARI, que determinou o nascer desta povoação. No alto de uma colina levantou-se um convento para os missionários e uma igreja devotada a Sant'Ana, recebendo este lugarejo o nome de Aldeia do Rio Verde ou Aldeia de Santa Maria de Guaraparim.

Para a inauguração da aldeia e da igreja, o Padre José de Anchieta compôs a mais expressiva de suas obras literárias, o Auto Tupi, escrito em língua tupi, pois os índios não sabiam a língua portuguesa, reverenciava Maria Imaculada, tendo como personagem a alma de Pirataraka, índio falecido. O Padre José de Anchieta foi evangelizador, músico, poeta e primeiro teatrólogo do Brasil, muito divertia os índios com teatros ao ar livre, vindo a falecer em 09 de junho de 1597. O missionário sertanista Padre Antônio Dias e outros, trouxeram para Guarapari muitas levas de índios do interior das tribos temiminós e tupiniquins, tornando a aldeia uma das mais prósperas Assim surgiu Guarapari, à sombra da fé, do sentimento e do amor ao próximo.

Em 1677, sob o mando de Francisco Gil de Araújo, Donatário da Capitania do Espírito Santo foi edificada outra igreja ao lado do posto do Convento, dedicando a Nossa Senhora da Conceição. Esta igreja nunca chegou a ser totalmente construída, pois pegou fogo. Mais tarde tentou-se construí-la e foram refeitos os frontais e o campanário. Hoje a ruína encontra-se tombada pelo Patrimônio Histórico.

Em 1º de janeiro de 1679, por mercê de D. Pedro, o Donatário Francisco Gil de Araújo,

eleva a aldeia de Guaraparim a categoria de vila. Com o crescimento da vila os jesuítas abandonaram em definitivo a aldeia, permanecendo fixado ao sul da Capitania em Reritiba, hoje a cidade de Anchieta.

Em 1835, foi criada comarca de Guarapari pela Lei Provincial de 1.835, compreendendo a mesma o Rio Itapemirim, Benevente e Guarapary. A administração da vila era feita pelo Presidente da Câmara, cargo que hoje corresponde ao de Prefeito. O primeiro cargo de Presidente da Câmara Municipal de Guarapari foi nomeado pela Princesa Isabel como comendador o Sr. Ismael de Paula Loureiro.

Em 24 de dezembro de 1878, Guarapari passou de vila a município, mas durante alguns anos ainda pertenceu à cidade de Anchieta. O serviço telegráfico foi inaugurado em 1888.

A Lei Estadual de 19 de setembro de 1891, sancionada pelo Juiz de Direito e Presidente da Província, Coronel Manoel da Silva Mafra, deu a Guarapari foros de cidade. Finalmente, em 29 de fevereiro de 1948, Guarapari teve sua Câmara instaurada.

Visita de D. Pedro II

No ano de 1860 a Vila de Guarapari teve a honra de receber a visita do Imperador do Brasil D. Pedro II. E nesta ocasião, ele teve a oportunidade de ver uma população bastante expressiva entre 1.000 a 1.200 habitantes, visitou uma escola com 41 alunos matriculados em papel solto, e comentou "... a letra do professor é boa, nada de gramático...". Visitou o estaleiro da construção naval, o cultivo do café e gêneros alimentícios. Se a imperatriz tivesse descido em terra, as peritas bordadeiras da vila não perderiam a ocasião de lhes mostrar as suas famosas e delicadas rendas de bilros, trabalho de paciência e de muita beleza.

Emancipação Política

Esta terra é realmente maravilhosa. Já passou pelos degraus históricos de Aldeia, Vila e Cidade.

- Aldeia do Rio Verde ou Santa Maria de Guaraparim, remonta aos tempos do seu fundador, Beato José de Anchieta, no ano de 1585.
- A Vila de Guaraparim, por mercê do Rei D. Pedro, na pessoa do Donatário da Capitania, Francisco Gil de Araújo, no ano de 1679.
- A Cidade de Guarapari: A Lei Estadual nº 28, de 19 de setembro de 1891, sancionada

pelo Juiz de Direito e Presidente da Província, Coronel Manoel da Silva Mafra, deu a Guarapari foros de cidade. O serviço telegráfico, inaugurado em 1888, teve influência marcante na emancipação política da cidade.

-Finalmente, em 29 de fevereiro de 1948, Guarapari teve sua Câmara instaurada. A lei nº 779, de dezembro de 1.953.

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, de Guarapari ocupa, em relação ao Espírito Santo, o 10º lugar (0,731), 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 105.286 habitantes (Tabela 1), sendo que 5 % da população total habitavam suas áreas rurais.

Analisando a população residente no meio rural, em Guarapari existe um percentual de 47,27% de mulheres rurais, sendo que a população feminina é de 2249 e a masculina de 2509. A predominância é de pessoas dentro da faixa etária de 30 a 59 anos. Os jovens de 15 a 29 anos representam 22,01% da população rural. Já as crianças, na faixa etária de 0 a 14 anos, compreendem 20,41% da população, e, por fim, a população idosa é de 728 habitantes, representando 15,30% 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 Guarapari/ES, 2010.

Idade	Situação do Domicílio X Sexo					
	Total		Urbana		Rural	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Total	51494	53792	48985	51543	2509	2249
0 a 14 anos	12520	12361	12038	11872	482	489
15 a 29 anos	13549	13675	12971	13206	578	469
30 a 59 anos	20113	21672	19060	20713	1053	959
60 a 69 anos	3104	3255	2869	3099	235	156
70 anos ou mais	2208	2829	2047	2653	161	176

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

De acordo com dados da Coordenação de Estudos Sociais (CES), do Instituto Jones dos Santos Neves, em Guarapari existe um total de 12.508 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 11 % 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 Guarapari, entre 2015 a 2019.

Município	Número de Indivíduos		
	Total	Urbano	Rural
Guarapari	12.508	11.121	1.359

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

3.5. Aspectos econômicos

As atividades econômicas de Guarapari concentram-se 2 % em seu setor agropecuário. Aproximadamente 2 % da população do município está ocupada em atividades agropecuária. Este valor ganha maior significado se comparado ao valor da população ocupada no mesmo setor do Espírito Santo que, segundo dados do censo demográfico do IBGE de 2010, eram de 10,16% de seu total.

De acordo com o IBGE (2016) o município tem na agropecuária quase 2% do seu PIB, com renda per capita de 448,18 reais (Tabela 3).

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

ATIVIDADE ECONÔMICA	PORCENTAGEM
Agropecuária	2%
Indústria	13%
Serviços – Exclusive Administração, Defesa, Educação e Saúde Públicas e Seguridade Social	59%
Administração, Defesa, Educação e Saúde Públicas e Seguridade Social	25%

Fonte: IBGE – Cidades

3.6. Aspectos naturais

a. Unidades de Conservação

Parque Estadual Paulo César Vinha

Com o intuito de preservar uma faixa contínua de restinga, um dos ecossistemas mais ameaçados da Mata Atlântica, foi criado pelo decreto nº 2.993-N de 1990, com a denominação inicial de Parque de Setiba. Por meio da Lei nº 4.903 de 1994, passou a ser denominado Parque Estadual Paulo César Vinha, em homenagem ao biólogo Paulo César Vinha, morto em 1993, por atuar contra a extração de areia na região. Há uma grande diversidade de ambientes em sua área como lagoas, dunas e planícies alagadas e inúmeras formações vegetais como a Mata Seca, a Floresta Permanentemente Inundada, Brejo Herbáceo, formações abertas e a vegetação pós-praia. O Parque abriga espécies da flora e fauna ameaçadas de extinção como a pimenteira rosa e o ouriço preto, além de espécies endêmicas como algumas pererecas(anfíbios) e libélulas. A Lagoa de Carais é

sua principal atração. O Parque possui aproximadamente 1.500 ha é circundado pela Área de Proteção Ambiental (APA) de Setiba, que funciona como sua zona de amortecimento e visa conservar a região marinha do arquipélago das Três Ilhas.

RDS Concha D'Ostra

Foi originalmente criada como Estação Ecológica, em 2003. Mas, por meio da Lei Estadual nº 8464, de março de 2007, foi instituída como Reserva Estadual de Desenvolvimento Sustentável Concha D'Ostra. Esta categoria de Unidade de Conservação é muito nova, havendo assim poucos exemplos. Os objetivos da RDS Concha das Ostras são proteger os manguezais do estuário da Baía de Guarapari, importante zona de reprodução de diversas espécies de crustáceos e peixes e, ao mesmo tempo, garantir o uso sustentável destes recursos naturais pela população tradicional residente. A área de aproximadamente 953,5 ha constitui-se basicamente de manguezais, mas também apresenta fragmentos de Mata de Tabuleiro. A fauna constitui um importante uso econômico com crustáceos e moluscos, além de peixes como o robalo e a tainha. Sua localização, muito próxima ao centro de Guarapari, é um grande desafio à sua integridade e gestão.

APA Setiba

Área de Proteção Ambiental de Setiba é a maior do Estado. Foi criada, por meio do decreto nº 3.747-N de 1994, como APA de Três Ilhas. Em 1998, teve seu nome alterado pela Lei Estadual nº 5.651 para APA Paulo Cesar Vinha ou, simplesmente, APA de Setiba. Esta unidade tem o intuito de estabelecer uma zona de amortecimento de impactos ao redor do Parque Estadual Paulo Cesar Vinha. Na porção continental, apresenta formações de restinga, manguezal e mata de tabuleiro, e na porção marinha, encontramos o arquipélago de Três Ilhas, rico em fauna marinha, sendo um local propício para mergulho contemplativo, com águas rasas e claras, onde foi registrada uma das maiores biodiversidade de ecossistemas marinhos do Brasil. A APA de Setiba possui aproximadamente 12.960 ha e está localizada nos municípios de Guarapari e Vila Velha.

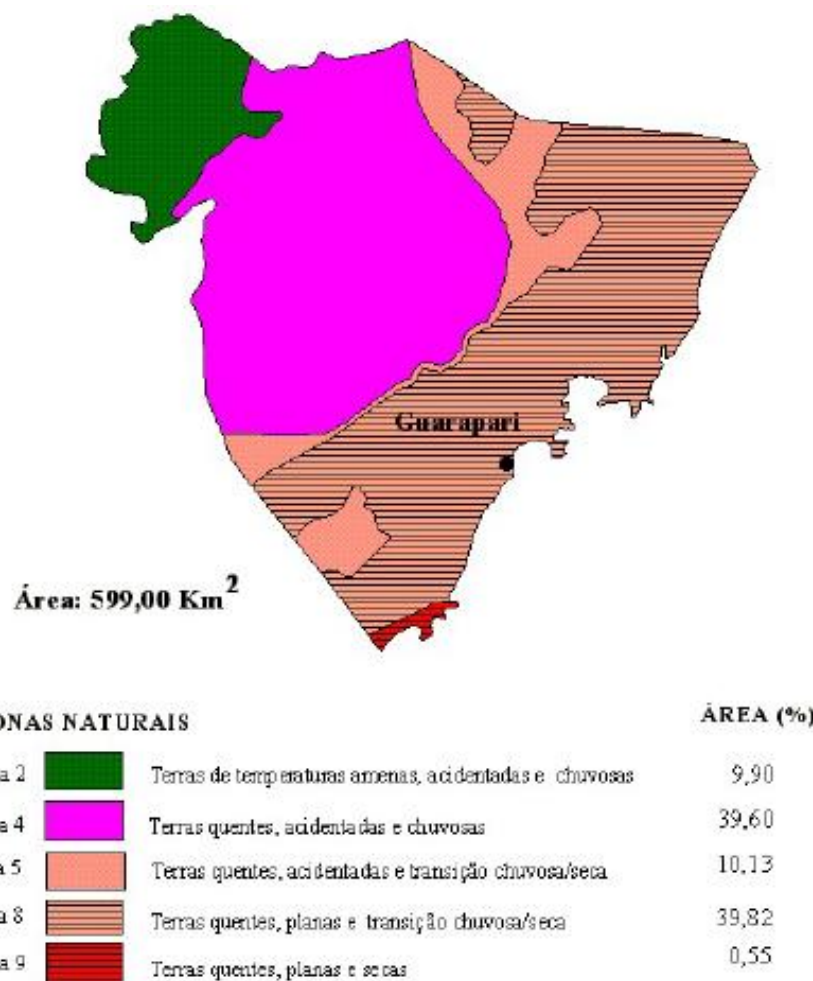
Parque Natural Municipal Morro da Pescaria

O Parque Natural Municipal Morro da Pescaria (PNMMP) localiza-se na divisa das praias do Morro e da Cerca, no município de Guarapari, Espírito Santo. Foi criado a partir da lei municipal nº 1.673 de 29 de julho de 1997 com área total de 73 ha. A lei municipal nº 2.790,

de 19 de dezembro de 2007 cita os objetivos da criação do parque e propõe a elaboração de um plano de manejo. Representa um dos pontos turísticos do município e é aberto para visitação. Nele são encontradas as Praias do Ermitão, da Areia Vermelha e Prainha do Sul (sendo a primeira situada no final da trilha principal), além de três lagoas temporárias. De acordo com um dos guardas-parque, que acompanha a região há mais de 15 anos, já ocorreram alguns incêndios no local e no ponto mais alto do morro havia pastagem de bois e residências. Após a saída de pessoas dessa área, não houve mais nenhuma interferência antrópica, sendo assim, a mata que existe atualmente se regenerou de forma natural. A vegetação da unidade de conservação é caracterizada pela Restinga e Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas (IBGE, 2012) (predominante), com fragmentos florestais remanescentes da mata original, em vários estágios de regeneração.

3.6.1 – Caracterização das Zonas Naturais

Algumas características das zonas naturais do município de Guarapari (Figura 3).



Fonte: Unidades naturais (EMC&PANEP/UT, 1999) processada em GIS (FEITOZA, H.N., 1998) por SEPLAN/EMC&PER.

ZONAS	Temperatura		Relevo Declividade	Nº Meses secos ²	Água											
	média mín. mês mais frio (°C)	média máx. mês mais quente (°C)			Meses secos, chuvosos/secos e secos ³											
					J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Zona 1: Terras de Temperaturas Amenas, Acidentadas e Chuvosas	9,4 - 11,8	27,8 - 30,7	> 8%	2,5	U	P	U	U	U	P	P	P	P	U	U	U
Zona 4: Terras Quentes, Acidentadas e Chuvosas	11,8 - 18,0	30,7 - 34,0	> 8%	2,5	U	P	U	U	U	P	P	P	P	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
				5,0	P	P	P	P	P	P	S	P	U	U	U	
Zona 8: Terras Quentes, Planas 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
				5,0	P	P	P	P	P	P	S	P	U	U	U	
Zona 9: Terras Quentes, Planas e Secas	11,8 - 18,0	30,7 - 34,0	> 8%	6	U	P	P	P	P	P	S	S	S	P	U	U

¹ 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.

Figura 3 – Zonas Naturais de Guarapari/ES
Fonte: EMCAPA, 1999.

3.6.2 – Caracterização agroclimática

Considerações Agroclimáticas do Município de Guarapari – 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 Guarapari está classificado com o clima do tipo "Am", ou seja, clima tropical chuvoso de monção. A média da temperatura do mês mais frio é superior a 18 °C e a média da precipitação do mês mais seco inferior a 60 mm.

b. Caracterização Agroclimatológica

Para fins de definição de aptidão das atividades agropecuárias no Município de Guarapari, foram utilizados dados de referência das séries históricas de precipitação (1984-2014) obtidas de um pluviômetro instalado no município, pertencente à Agência Nacional de Águas (ANA), localizada sob as seguintes coordenadas geográficas: latitude 20,6522 S, longitude 40,5086 W e altitude de 6 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 se encontra o pluviômetro, através do método de Regressão Linear Múltipla (RLM), utilizando quatro co-variáveis preditoras: elevação, latitude, longitude e distância da costa.

b.1. Precipitação

A média anual de precipitação no município de Guarapari é de 1.303,1 mm, sendo sazonalmente dividido em dois períodos. Um chuvoso, entre os meses de outubro a abril, com um total de 937,5 mm, o que corresponde a 71,9 % do total acumulado anual e um período menos chuvoso entre os meses de maio a setembro, com um total de 365,6 mm que corresponde a 28,1 % do total (Figura 4).

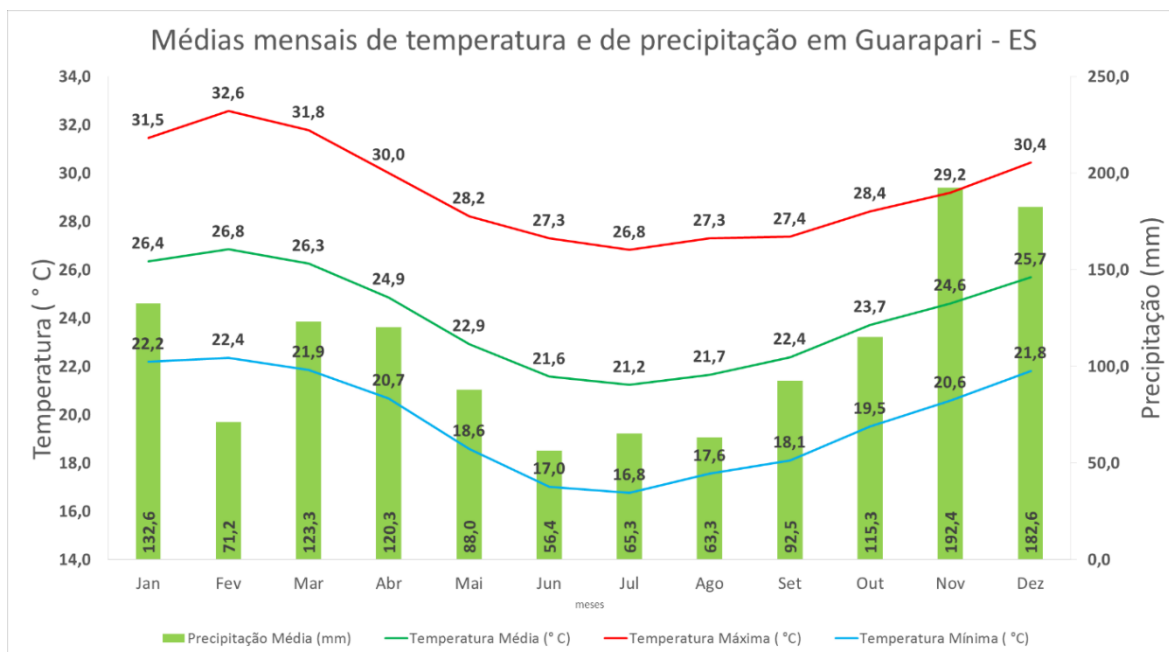


Figura 4. Distribuição média anual de precipitação (mm) e temperaturas médias, máximas e mínimas (°C) em Guarapari.
 Fonte: Elaborados pela Coordenação de Meteorologia.

b.2. Temperatura

A temperatura média anual no município de Guarapari é de 24 °C, com a maior média ocorrendo no mês de fevereiro, com 26,8 °C, caracterizando como um mês típico de verão e a menor média ocorre no mês de julho 21,2 °C, período em que ocorrem temperaturas amenas na região (Figura 4). Em relação às temperaturas máximas, os valores oscilam entre 26,8 °C em julho e 32,6 °C em fevereiro. Em relação às temperaturas mínimas, os valores oscilam entre 16,8 °C em julho e 22,4 °C em fevereiro. 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 junho. 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.

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.

O Balanço Hídrico Climatológico no Município de Guarapari apresenta duas épocas distintas em relação ao armazenamento de água no solo (Figura 5). Entre os meses de janeiro e agosto, a deficiência hídrica acumulada é de aproximadamente 51 mm, sendo observado o maior déficit no mês de fevereiro, com uma média de 28 mm. Entre setembro e outubro, 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, nos meses seguintes, novembro e dezembro é observado excedente hídrico na região com somatório de aproximadamente 80 mm, sendo observado o maior excedente no mês de dezembro, com uma média de 41 mm.

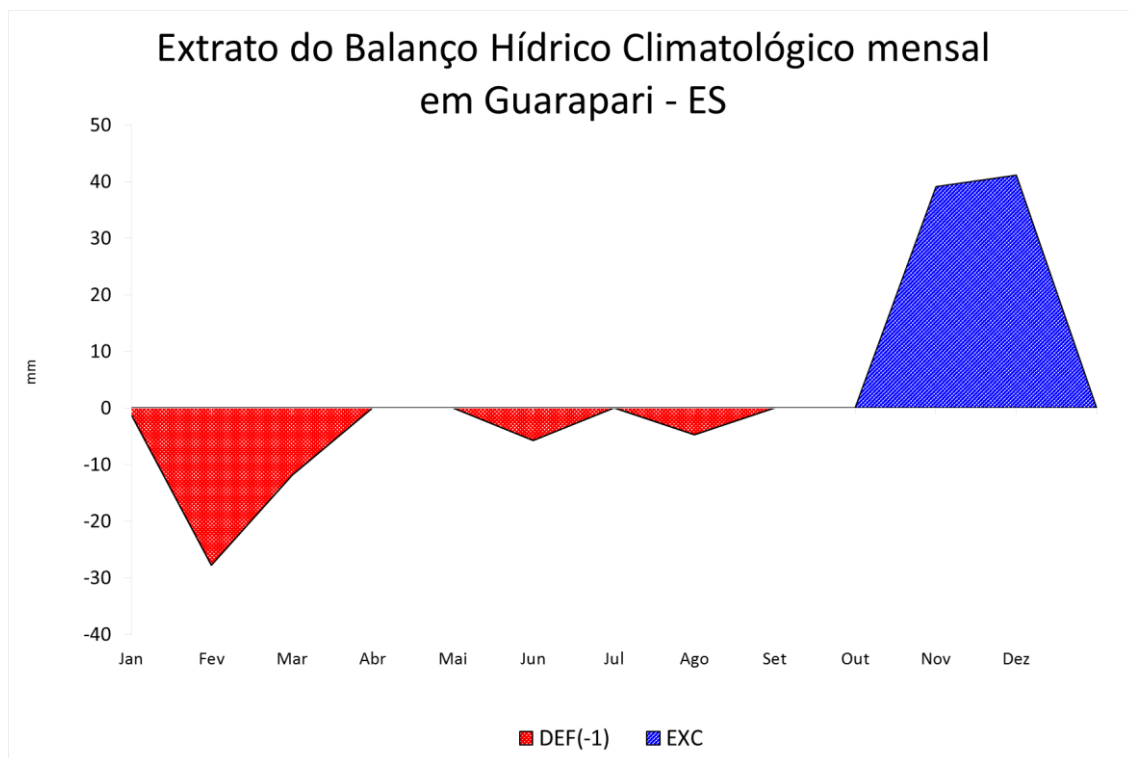


Figura 5. Extrato do balanço hídrico climatológico para Guarapari. Fonte: Elaborados pela Coordenação de Meteorologia.

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 Guarapari.

No município de Guarapari, as informações obtidas a partir da 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 Guarapari, mostram que a categoria Mata Nativa apresentou aumento de 1,0% (663,2 ha), enquanto que as categorias Mata Nativa em Estágio Inicial de Regeneração, Macega e Pastagem tiveram redução de 1,2% (737,6 ha), 0,6% (345,3 ha) e 0,4% (196,8 ha), respectivamente. Com 30,1% do seu território coberto por pastos, o município de Guarapari tem na banana a cultura agrícola que ocupa a maior parte de sua área (2,5%), de acordo com classificação de uso do solo realizada a partir de imagens obtidas entre os anos de 2012 e 2013. Outras culturas verificadas no município são o café, o coqueiro, o eucalipto e a seringueira ocupando, respectivamente, 1,8%, 0,6%, 1,8% e 1,7% do território. As análises comparativas mostraram que somente as culturas florestais citadas tiveram expansão de área entre uma análise e outra, com o eucalipto aumentando 321 ha e os seringais 90,6 ha (Figura 6).

Em Guarapari, 91,4% da Mata Nativa medida entre os anos de 2007 e 2008 se manteve em 2012 e 2013. Anteriormente, 6,5% da área foi classificada como Mata Nativa em Estágio Inicial de Regeneração, 1,1% como Outros, 0,5% como Afloramento Rochoso e 0,4% como Pastagem. A alteração de uso do solo entre as classificações realizadas, com o Afloramento Rochoso passando para Mata Nativa, evidencia erro na classificação feita a partir das imagens de 2007 e 2008, possivelmente devido à sua menor qualidade, dificultando a correta interpretação.

Para a categoria Mata Nativa em Estágio Inicial de Regeneração, verificou-se que 76,6% manteve a mesma classificação nos dois mapeamentos, enquanto que 8,4%; 5,9%; 2,6% e 6,5% haviam sido classificados anteriormente como, respectivamente, Macega, Mata Nativa, Pastagem e Outros. A transição de Mata Nativa para Mata Nativa em Estágio Inicial de Regeneração demonstra que pode ter ocorrido erro na classificação feita sobre as

imagens de 2007/2008 ou que pode ter ocorrido supressão de vegetação nesse interstício, com conseqüente recuperação da cobertura florestal.

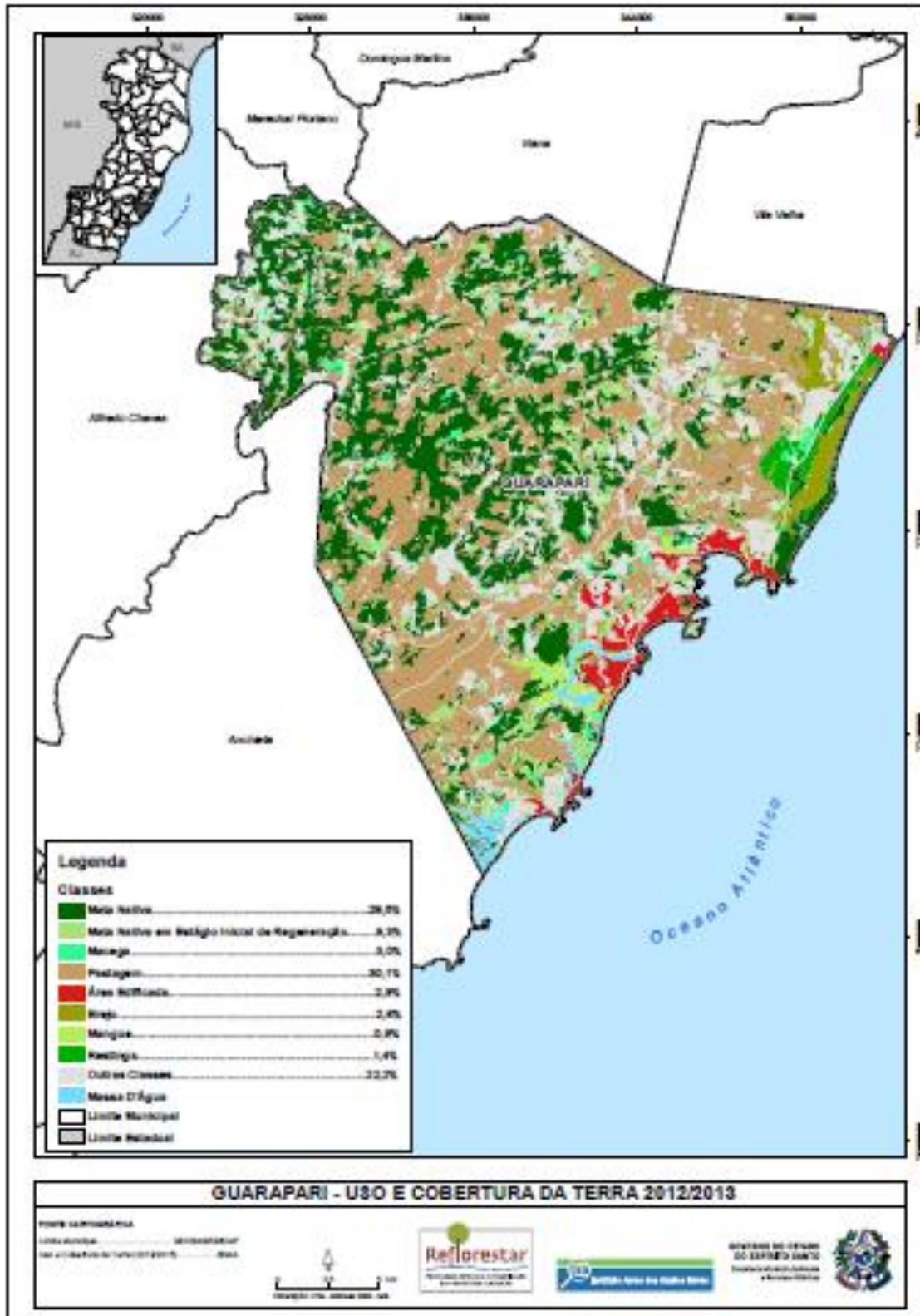


Figura 6 – Mapa da situação de Uso e cobertura da Terra no Município de Guarapari, 2012/2013
 Fonte: IEMA – Atlas da Mata Atlântica

Segundo o Censo Agropecuário de 2017, cerca de 68 % das propriedades do município possuem Matas ou Florestas naturais destinadas à preservação Permanente ou reserva legal e mais de 6 % 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 Domingos Martins/ ES, 2017.

Utilização da Terra	Total de Estabelecimentos	Estabelecimento Agricultura Não Familiar	%	Estabelecimento Agricultura Familiar	%
Lavouras - permanentes	585	117	20%	468	80%
Lavouras - temporárias	125	19	15%	106	85%
Lavouras - área para cultivo de flores	4	-	0%	4	100 %
Pastagens - naturais	-	-	-	-	-
Pastagens - plantadas em boas condições	288	116	40%	172	60%
Pastagens - pastagens plantadas em más condições	5	5	100%	-	-
Matas ou florestas - matas ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal	522	141	27%	381	73%
Matas ou florestas - matas e/ou florestas naturais	2	1	50%	1	50%
Matas ou florestas - florestas plantadas	49	31	63%	18	37%
Sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usada para lavouras e pastoreio por animais	2	1	50%	1	50%
Lâmina d'água, tanques, lagos, açudes, área de águas públicas para aquicultura, de construções, benfeitorias ou caminhos, de terras degradadas e de terras inaproveitáveis	763	196	26%	567	74%

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017

3.6.7 – Caracterização hidrográfica do município

O município está inserido na bacia hidrográfica dos rios Benevente, Guarapari e Jucu. Os principais cursos de água dessa região são os rios Jaboti, Conceição, Perocão e Una. Além desses, os rios Aldeia Velha e o córrego Lameirão, afluem diretamente para a baía de Guarapari. A área de drenagem total da região hidrográfica é de 321 km². A sua classificação no sistema de Ottobacias é 7715.

Os mananciais utilizados para o abastecimento de Guarapari são: o Rio Jaboti, Rio Conceição ou Cachoeirinha (afluente do Rio Jaboti) e Rio Benevente. A bacia do Rio Conceição ou Cachoeirinha possui área de drenagem de 22 km², a bacia do Rio Jaboti de 63 km² e a do Rio Benevente de 815 km².

Conforme estudos existentes na CESAN, o aporte mínimo da bacia do Rio Jaboti, da qual o Rio Conceição ou Cachoeirinha é afluente, é de 240 l/s, sendo que a bacia do Rio Conceição contribui com 60 l/s. De acordo com os estudos hidrológicos, elaborado por SIGMA Engenharia e Projetos Ltda., em 1989, a vazão mínima do Rio Benevente na localidade de Jabaquara, para período de retorno de 20 (vinte) anos é de 5,7 m³/s.

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, 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 Guarapari/ES o módulo fiscal equivale a 16 hectares.

A estrutura fundiária de Guarapari retrata o predomínio das pequenas propriedades. A predominância da Agricultura no município é a Familiar, sendo que 75% dos estabelecimentos são de Agricultores Familiares (Tabela 5 e Figura 7).

Tabela 5. Número e área dos estabelecimentos agropecuários por tipologia, Guarapari/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	29	104	39	161
De 3 a menos de 10 ha	45	248	277	1490
De 10 a menos de 50 ha	50	204	1343	4890
De 50 a menos de 100 ha	39	13	2955	778
De 100 a menos de 500 ha	37	0	7667	0
De 500 a menos de 1.000 ha	1	0	-	0
Produtor sem área	1	1	0	0
Total	202	569	12281	7319

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário, 2017

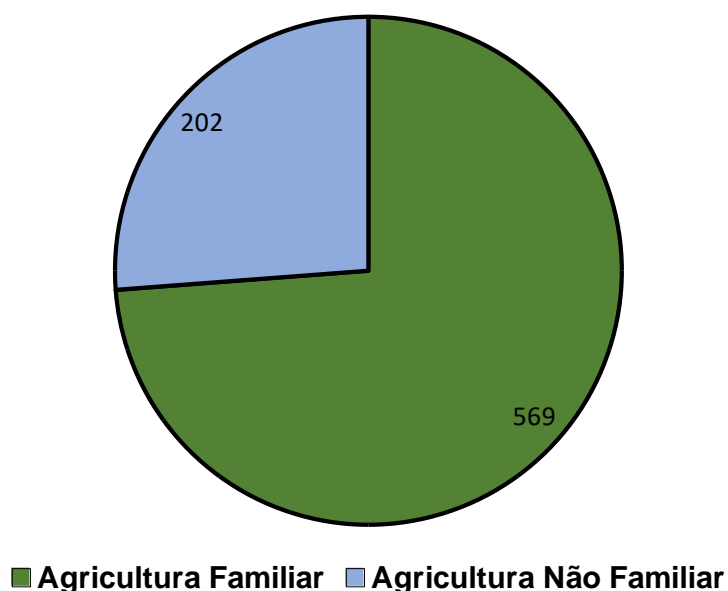


Figura 7. Número de estabelecimentos por tipologia de agricultura no município de Guarapari/ ES, 2017.

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário

Assentamentos Rurais

Guarapari não possui assentamentos rurais.

Comunidades Tradicionais

No município de Guarapari existe a comunidade tradicional de remanescentes de quilombo de Alto Iguape (Quadro 1). Segundo relatos dos atuais moradores de Alto Iguape, Guarapari, ES, há aproximadamente 120 anos, estabeleceu-se na localidade o senhor Gustavo Pinto Ribeiro, escravizado que se mudou para a região em fuga de seu antigo dono, o Coronel Pimentel. Certa ocasião Gustavo se revoltou ao presenciar o fato de uma escrava ter seu seio queimado por um ferrete, após cochilar devido ao cansaço. Em virtude disso, Gustavo entrou em luta corporal contra o Coronel Pimentel. Após essa luta, Gustavo teve que fugir da propriedade, denominada Fazenda Campo, refugiando-se nas matas dos arredores.

Todo o levante social, decorrente da abolição da escravatura deu-se justamente na época em que houve o desentendimento entre Gustavo e o Coronel Pimentel. Ao ser promulgada a Lei Áurea, Gustavo retorna a Fazenda Campo para buscar sua esposa que naquela ocasião estava grávida.

Desde então, os não mais escravos, passaram a residir na região de Alto Iguape e conseguiram adquirir 7,5 (sete vírgula cinco) alqueires de terra, por meio de uma herança deixada pelo seu tataravô, que não era escravo e vivia na região de Minas Gerais.

Durante muitos anos praticaram agricultura de subsistência, por meio do cultivo de mandioca, milho, feijão, cana-de-açúcar e outras atividades. Com o passar do tempo, e devido aos cultivos sucessivos, o solo foi perdendo sua fertilidade natural, o que resultou na redução da produção e comprometimento do desenvolvimento das famílias envolvidas. Dessa forma, outros mecanismos de sobrevivência foram estabelecidos como: trabalhar como meeiros, venda da mão de obra familiar e por fim a busca de empregos no meio urbano.

A região de Alto Iguape apresenta-se como região de difícil acesso, principalmente pelo relevo montanhoso e forte ondulado. Fato este que dificultou por muito tempo a inclusão social da comunidade e o acesso a políticas públicas.

Esse cenário de exclusão tem sido modificado pela da própria comunidade e pelas instituições que estão diretamente envolvidas no processo de desenvolvimento sustentável da comunidade, o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – Incapér- e a Prefeitura Municipal de Guarapari.

Por meio de esforços do poder público e da sociedade civil organizada, a Fundação Cultural Palmares, através do Art. 1º da Portaria Nº 85, de 17 de maio de 2012, Registra no Livro de Cadastro Geral nº 14 e certifica que, conforme as declarações de Auto definição e os processos em tramitação na Fundação Cultural Palmares, a comunidade de ALTO DO IGUAPE, localizada no município de GUARAPARI/ES, registrada no Livro de Cadastro Geral nº 014, Registro n.1.658, fl.075 - processo nº 01420.002060/2012-21, SE AUTODEFINEM COMO REMANESCENTES DE QUILOMBO. Dessa forma a comunidade passa a gozar de direitos constitucionais relacionados aos remanescentes de quilombos.

Quadro 1. Principais Comunidades tradicionais do município de Guarapari/ES, 2019.

Local	Nome da Comunidade	Nº Famílias
Alto do Iguape	Comunidade de Remanescentes de Quilombo de Alto do Iguape	10

Fonte: Fundação Palmares, Incaper.

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 Guarapari, além do Sindicato Rural e Sindicato dos Trabalhadores Rurais, existem atualmente 21 entidades associativas (Quadro 2), além de grupos informais.

Quadro 2 – Organizações rurais existentes no município de Guarapari, 2020.

Nº	NOME DA ORGANIZAÇÃO	LOCAL DA SEDE	Nº DE SÓCIOS	PRINCIPAIS ATIVIDADES COLETIVAS DESENVOLVIDAS
1	Associação de Moradores e Pequenos Produtores de Buenos Aires	Comunidade de Buenos Aires	55	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
2	Associação de Moradores e Produtores de Rio Claro	Comunidade de Rio Claro	52	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
3	Associação de Produtores e Moradores Rurais de Santana	Comunidade de Santana	40	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
4	Associação de Pequenos Agricultores Rurais de Todos os Santos	Comunidade de Todos os Santos	50	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
5	Associação dos Amigos de Todos os Santos	Comunidade de Todos os Santos	40	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
6	Associação de Maricultores de Guarapari	Bairro Perocão	15	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.

Nº	NOME DA ORGANIZAÇÃO	LOCAL DA SEDE	Nº DE SÓCIOS	PRINCIPAIS ATIVIDADES COLETIVAS DESENVOLVIDAS
7	Associação de Moradores de Concha D'ostra	Bairro Concha D'Ostra	30	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
8	Associação de Produtores e Moradores de Boa Esperança	Comunidade de Boa Esperança	60	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
9	Associação de Moradores e Pescadores do Una	Bairro Una	25	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
10	Associação de Moradores de Rio Calçado	Comunidade de Rio Calçado	70	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
11	ARQUI – Associação Remanescentes do Quilombo Alto Iguape	Comunidade de Alto Iguape	30	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
12	Grupo de Mulheres de Buenos Aires	Comunidade de Buenos Aires	5	Compra conjunta, atendimento do interesse coletivo, representatividade do grupo junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, elaboração de projetos para o desenvolvimento do grupo em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.

Nº	NOME DA ORGANIZAÇÃO	LOCAL DA SEDE	Nº DE SÓCIOS	PRINCIPAIS ATIVIDADES COLETIVAS DESENVOLVIDAS
13	Colônia de Pescadores Z3 "Almirante Noronha"	Sede do Município (Centro)	1200	Representar e proteger os direitos e interesses gerais dos Pescadores.
14	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais, Agricultores e Agricultoras Familiares de Guarapari	Bairro Olaria	2080	Representar e proteger os direitos e interesses gerais dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais, Agricultores e Agricultoras Familiares.
15	Associação de Pau D'óleo	Comunidade de Pau D'Óleo	40	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
16	Associação de São João do Jabuti	Comunidade de São João do Jabuti	40	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
17	Associação de Lagoa Dourada	Comunidade de Lagoa Dourada	30	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
18	Associação de Moradores de Cabeça Quebrada	Comunidade de Cabeça Quebrada	33	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.

Nº	NOME DA ORGANIZAÇÃO	LOCAL DA SEDE	Nº DE SÓCIOS	PRINCIPAIS ATIVIDADES COLETIVAS DESENVOLVIDAS
19	Associação de Moradores de Amarelos	Comunidade de Amarelos	40	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
20	Sindicato Rural de Guarapari	Muquiçaba	13	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.
21	Associação de São Miguel	Comunidade de São Miguel	40	Compra conjunta, manifestações culturais, atendimento do interesse coletivo, representatividade da comunidade junto ao poder público e a sociedade, trabalhos sociais, capacitação de associados, comercialização, elaboração de projetos para o desenvolvimento da comunidade em conjunto com os órgãos parceiros e demais ações de interesse coletivo.

Fonte: INCAPER/ELDR de Guarapari.

Além destas entidades, Guarapari dispõe de vários Conselhos Municipais, sendo que o Incaper é integrante do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável – CMDRS e do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMAG.

O Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável – CMDR de Guarapari 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 3. Quadro da composição do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável – CMDRS do município de Guarapari/ ES, mandato período (2018/2020)

Nº	Poder Público	Sociedade Civil
1	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura - SEMAG	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais, Agricultores e Agricultoras Familiares de Guarapari
2	Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e extensão Rural – INCAPER	Sindicato Rural de Guarapari
3	Secretaria Municipal de Análise e Aprovação de Projetos - SEMAP	Associação de Pequenos Agricultores Rurais de Todos os Santos
4	Instituto da Defesa Agropecuária Florestal - IDAF	Agricultores Familiares devidamente qualificado indicado em assembleia pelas entidades representativas
5	Secretaria Municipal de Educação – SEMED	Produtores Rurais, indicados em assembleia, pelas Diretorias de Associações de Agricultores e Produtores Rurais
6	Secretaria Municipal de obras Públicas – SEMOP	Associação do Agroturismo de Guarapari - AGROTUR
7	Poder Legislativo Municipal	Colônia de Pescadores Z3 "Almirante Noronha"

Fonte: Prefeitura Municipal de Guarapari

3.8. Principais atividades econômicas desenvolvidas em territórios rurais e pesqueiros

As atividades econômicas do município de Guarapari são complementadas pelo setor agropecuário, sendo que as principais atividades rurais, agrícolas e não agrícolas são: a cafeicultura (arábica e Conilon), a bananicultura, a heveicultura (seringueira), a cacauicultura, a citricultura, a mandiocultura, cultivo de palmito pupunha, cultivo de coco, cultivo do maracujazeiro, avicultura de corte e postura, bovinocultura de corte e leite. Além disso, o município de Guarapari tem passado por uma diversificação das atividades rurais agrícolas e não agrícolas com o surgimento de agroindústrias familiares de diversas modalidades como: laticínios, entrepostos de ovos, fabricação de doces, conservas, pães, bolos e diversas outras modalidades.

A fruticultura também passa por uma expansão principalmente. O município de Guarapari possui uma grande diversidade edafoclimática. Essas condições variadas permitem a exploração das mais diversas espécies agrícolas. Nesse cenário foi implantado numa

parceria do Incaper com a Prefeitura Municipal de Guarapari, um programa municipal de Vitivinicultura. As lavouras estão em formação e primeira colheita deve ocorrer no ano de 2021. O programa possibilitará agregação de valor aos produtos, diversificação da produção, fortalecimento do agroturismo, melhoria da renda e oportunidades de negócios a todos os envolvidos na cadeia.

Além da vitivinicultura, outras atividades inovadoras tem surgido no município. O Incaper em parceria com Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais, Agricultores e Agricultoras Familiares de Guarapari, impulsionaram outras atividades como o cultivo de abacate, acerola, frutas vermelhas, graviola e outras frutas, como forma de diversificação e geração de novas oportunidades aos agricultores familiares do município.

As atividades não agrícolas como o artesanato, a agroindústria e o agroturismo são importantes elementos de agregação de valor, pois os produtos das atividades agrícolas, são as matérias primas para o desenvolvimento e incremento dessas grandes geradores de emprego e renda, oportunizando o aproveitamento de produtos como a cana-de-açúcar para a agroindústria da cachaça; a palha da bananeira para o artesanato; as frutas para sucos, polpas, doces e geleias; a mandioca para farinha, polvilho, tapioca e beijus; O leite que é beneficiado resultando em diversos produtos da agroindústria; e o pescado que é tão procurado na culinária capixaba pelos visitantes e nativos em geral.

Setor Pesqueiro de Guarapari

As características dos pescadores de Guarapari refletem a realidade social da pesca artesanal no Brasil praticada por homens de meia idade, com décadas de atuação na profissão, baixa escolaridade, e, portanto, elevado grau de dependência da atividade para seu sustento (ALVES et al., 2018).

A pesca na região é um dos principais ramos de subsistência, apesar de não ser a única atividade desenvolvida pelos pescadores devido à insegurança do cotidiano e a baixa escolaridade. Tais características induzem os pescadores a exercerem outras atividades a fim de complementarem a renda familiar. A baixa escolaridade pode afetar a situação socioeconômica e interferir na qualidade de vida dos que dependem da pesca já que os pescadores podem ter dificuldade em se organizar enquanto grupo na busca pelos seus direitos (ABREU et al., 2020).

3.8.1 Principais atividades de produção vegetal

a. Lavoura Temporária

Atualmente as culturas do milho, mandioca e feijão são as principais culturas temporárias praticadas no município, contribuindo respectivamente com 18%, 59% e 23% do total das lavouras temporárias praticadas no município (Tabela 6).

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

Lavoura	Número de Estabelecimentos	Área Total (ha)	Área a ser colhida (ha)	Quantidade e Produzida (t)	Rendimento Médio (Kg/ha)	Produção Estimada (t)
Feijão	27	28	27	27	1000	27
Mandioca	69	87	87	534	7	534
Milho	21	28	28	84	3000	84

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017

b. Lavoura Permanente

Atualmente, a exceção do café, os principais produtos da lavoura permanente são Banana, Borracha, Cacau, Coco e Palmito (Tabela 7).

Tabela 7 – Principais produtos agropecuários da lavoura Permanente do município de Guarapari/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	337	1525	1442	4902	3250,0	4686,5
Borracha	51	774	559	423	756,7	585,7
Cacau	23	184	152	18	118,4	21,8
Coco ¹	56	216	203	425000	2093,6	452217
Palmito	43	145	106	99	934,0	135,4

¹Quantidade Produzida em unidades e Rendimento médio em unidades/ha

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017

O café responde por 40% da lavoura permanente de Guarapari com quase 21.500 sacas produzidas em 2017, segundo dados do Censo Agropecuário (Tabela 8).

b.1. Cafeicultura

A Cafeicultura do município de Guarapari é praticada em 336 propriedades, das quais 115 (34%) cultivam o Café Arábica e 221 (66%) cultivam o Café Conilon.

A Cafeicultura de Guarapari possui os dois extremos. Temos cafeicultores que adotam as tecnologias recomendadas pelo Incaper, o que reflete em produtividades melhores. Mas por outro lado temos também aqueles agricultores, que por motivos diversos, não adotam as boas práticas agrícolas na íntegra, o que compromete a produtividade e consequentemente a rentabilidade da atividade. Os desafios na cafeicultura de Guarapari são muitos.

Para melhor equacionar essas questões, o Incaper de Guarapari, juntamente com as instituições parceiras, está construindo um Programa Municipal de Desenvolvimento da Cafeicultura, em consonância com o Programa Estadual Cafeicultura Sustentável, coordenado pelo Instituto. Isso ocorre em face da necessidade da cafeicultura de Guarapari, apresentar produtividade média abaixo da média estadual. Trabalhos de agregação de valor do Café, através da melhoria da qualidade da bebida tem sido realizado pelo Incaper.

Tabela 8 – Cafeicultura do município de Guarapari/ES, 2017

Lavoura	Número de Estabelecimentos	Área Total (ha)	Área a ser colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)	Rendimento Médio (Kg/ha)	Produção Estimada (t)
Café Arábica	115	467	467	713	1526,8	713
Café Conilon	221	1047	937	511	545,4	571

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017

3.8.2 Principais atividades de produção animal

A produção de animais no município de Guarapari é diversificada, sendo que a Tabela 9 apresenta informações sobre a produção de ruminantes.

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

ATIVIDADE	Nº DE ANIMAIS	ÁREA DE PASTAGEM	PRODUÇÃO/ANO	UNIDADE
Bovinocultura de leite	3.312	2300	2.898	Mil Litros
Bovinocultura de corte	8.069	5.370	1.786	Cabeças
Ovinocultura de corte	517	60	121	Cabeças
Caprinocultura de corte	497	45	80	Cabeças

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017, IDAF

A produção de suínos, aves e abelhas no município de Guarapari (Tabela 10) são muito importantes para a diversificação da renda e agregação de valor através da agroindustrialização desses produtos. Principalmente a avicultura de postura tem ganhado espaço no município com a instalação de entrepostos de ovos e pequenas criações, em sua grande maioria por agricultores e agricultoras familiares.

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

ATIVIDADE	Nº DE ANIMAIS	PRODUÇÃO/ANO	UNIDADE
Suinocultura	2.693	880	Toneladas
Avicultura de postura	6.500	150	Mil dúzias
Avicultura de corte	52.000	182	Toneladas
Apicultura	200 Colmeias	16.000	Kg

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário, IDAF

A atividade pesqueira é predominantemente artesanal devido à relevância dos fatores históricos, sociais, econômicos, além da utilização dos meios de produção em pequena

escala e artefatos que incluem linhas, redes e armadilhas. Os principais produtos da pesca no município de Guarapari estão descritos na Tabela 11.

Tabela 11 – Atividades de pesca no município de Guarapari/ES, 2020

Pesca marinha	Produção/ano (toneladas)
Peixes	300
Crustáceos	106

Fonte: Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura, 2011.

A aquicultura no município de Guarapari (Tabela 12) é uma atividade que é praticada em pequena escala. No entanto, o município apresenta potencial para a atividade a qual pode consistir em diversificação e novas oportunidades de geração de renda para a família rural.

Tabela 12. Atividades de Aquicultura no município de Guarapari, 2017

Aquicultura	Produção/ano (toneladas)	Área utilizada (ha) de lâmina d'água	Sistema de cultivo utilizado (viveiros, tanque-rede, lanternas, etc.)
Tilápia	34	5	Viveiro escavado e tanque rede
Crustáceos	0,28	0,5	Viveiro escavado

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário, 2017.

3.8.3 Principais atividades de exploração sustentável de espécies nativas

Em Guarapari a forma de exploração sustentável diagnosticada é a coleta de pimenta rosa (Aroeira) que ocorre de forma bastante artesanal.

3.8.4. Produção Agroecológica e Orgânica

Em Guarapari até o presente momento não há produtores com cadastro ativo no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA.

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 Guarapari possui cadastrados 47 empreendimentos produtores de diversos produtos da agroindústria familiar, dentre os quais se destacam queijos, requeijão, iogurte, pães, biscoites, doces, geleias, conservas, embutidos, defumados, polpa de frutas, temperos, ovos, cachaça, mel, doces, salgados, farinha como os mais produzidos no município (Tabela 13).

Tabela 13. Agroindústrias Familiares do município de Guarapari, 2019.

Agroindústrias familiares do município de Guarapari	
Tipos de produtos fabricados	Número (nº) de empreendimentos
Água de coco	02
Cachaças e aguardentes	03
Cerveja artesanal	03
Chocolates especiais e derivados de cacau (amêndoas, nibs)	02
Conservas vegetais (picles, palmito, pimentas, antepastos)	04
Derivados de cana (açúcar mascavo, rapadura, melado)	01
Derivados de mandioca (farinha, polvilho, beiju, tapioca, puba)	04
Derivados de milho (fubá, farinha de milho)	02
Doces diversos (palha italiana, bombons, pão-de-mel, pé-de-moleque, balas)	03
Embutidos e defumados	02
Geleias e outros produtos de frutas (compotas, doces em pasta ou corte, frutas desidratadas ou cristalizadas, outros)	03
Licores e bebidas fermentadas	03
Mel e/ ou derivados do mel (cera, própolis, pólen, geleia real)	02
Ovos (in natura)	03
Panificados (biscoitos, pães, bolos, brot, strüdel, mentira)	02
Pescado e derivados	01
Polpas e sucos de frutas, frutas congeladas	01
Queijos e outros derivados de leite (iogurte, manteiga, ricota, puína, doce de leite)	03

Agroindústrias familiares do município de Guarapari	
Tipos de produtos fabricados	Número (nº) de empreendimentos
Temperos e condimentos	01
Vegetais minimamente processados	01

Fonte: Incaper - Coordenação de Segurança Alimentar e Comercialização do Incaper, 2019

3.9. Comercialização.

A comercialização dos produtos agrícolas e não agrícolas produzidos no meio rural de Guarapari passam por diversas formas de comercialização.

Os principais canais são: vendas diretas ao consumidor por meio das feiras livres do município e entregas diretas nas residências dos consumidores; comercialização por meio de cooperativas, principalmente leite e borracha; atendimento do mercado local; venda na CEASA em Cariacica, dentre outras formas.

O mercado institucional como PAA, PNAE e outros, ainda é pouco explorado devido à carência de produtos específicos demandados nos processos de aquisição e também pelo baixo índice de organização coletiva.

Com os trabalhos de inter-relacionamento das atividades produtivas do turismo rural realizados pelo Incaper e parceiros, há hoje uma tendência de que o consumidor se desloque ao meio rural com vistas à exploração turística e aquisição dos produtos da agricultura familiar do município, se tornando uma importante ferramenta para o desenvolvimento rural.

3.10. Turismo rural

A poucos quilômetros das praias, o turismo rural em Guarapari proporciona o prazer do contato com a natureza em uma região de montanhas com o que há de acolhedor no Estado do Espírito Santo. Nesse espaço de biodiversidade magnífica você encontra estruturas apropriadas para a recepção dos visitantes que buscam aventura, aconchego e o prazer do contato direto com a natureza. Visitando esta região você levará em suas lembranças o misto de terra, água e montanhas.

Região Interior e Montanha

A 15 km do centro de Guarapari você vai encontrar as delícias da região rural: Clima de Montanha, com altitude média de 500m, cachoeiras, alambiques, biscoitos caseiros, iogurtes, queijos e uma grande variedade de quitutes e guloseimas. Além disso, é fácil encontrar boa hospedagem e equipamentos de lazer para a prática de esportes e passeios.

Mirante de Buenos Aires

Na estrada que liga o Trevo da Rodovia BR 101 à comunidade de Buenos Aires (Rodovia Arthur Arpini) encontra-se próximo ao Km 03 um pequeno mirante que permite uma visão privilegiada da Orla de Guarapari, da Pedra do Elefante (500mt) do Morro do Oratório (699mt) e Morro do Cruzeiro (775mt).

Grupo de Mulheres de Buenos Aires e Café Colonial

Derivado do Projeto de Agroturismo desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Guarapari e o SEBRAE. Estas produzem bolos, biscoitos, casadinhos, rosquinhas e diversos produtos derivados do trigo. A comercialização é anexa à Igreja de Santo Antônio em Buenos Aires.

O Café Colonial acontece normalmente aos domingos durante o ano de 10h às 17h, baixa temporada, e durante o período de verão e alta temporada aos sábados e domingos, sendo possível também comprar outros quitutes e produtos da agroindústria. Localizado após o Campo de Futebol de Buenos Aires. As atividades de Turismo Rural estão descritas na Tabela 13.

Igreja de Santo Antônio

Edificada na comunidade de Bueno Aires, foi fundada em 1938 pelos moradores da região. Em seu interior há imagens do padroeiro, Santo Antônio, do Sagrado Coração de Jesus e Nossa Senhora da Conceição.

Pousadas e Atrativos das Montanhas de Guarapari:

Comunidade de Jabuticaba

Pode visitar se deliciar e comprar embutidos e defumados de qualidade.

Comunidade de Tartaruga

É produzido um mel de qualidade, aberto para visitação e compra dos produtos pré-agendados.

Comunidade de Rio Grande

Você visita as agroindústrias e pode comprar uma infinidade de produtos como: geleias, compotas, licores e o famoso espaguete de pupunha, entre outros que vão te surpreender.

Comunidade de Buenos Aires

  possível se deliciar com a famosa Galinhada que acompanha arroz branco, boleta, macarrão e a galinha caipira tradicional ao molho pardo, tudo com um gostinho de interior e preparado com muito capricho.

Cachaças e Licores, sendo possível visitar e entender o processo de produ o, consumir e comprar na lojinha aberta ao público.

Em Buenos Aires também   realizada anualmente a Comemora o da Imigra o Italiana.

Comunidade de Boa Esperança

Produ o artesanal de queijos e iogurtes deliciosos, sendo possível visitar e comprar diretamente com o produtor.

Recanto da Sereia

Você encontra uma cachaça premiada e um chope artesanal, biscoitos, licores de qualidade em um ambiente muito agradável e aberto para visita o e compras.

Tabela 14. Principais Atividades/Empreendimentos de Turismo em áreas Rurais no município de Guarapari/ ES, 2020

Atividades / Empreendimentos	Quantidade (nº)
Propriedades com Restaurante Rural e entretenimento (pesque e pague, cavalgada, cachoeira etc.)	04
Propriedades com Hospedagem Rural	01
Propriedades com venda de produtos artesanais	01
Atrativos naturais para visitação (cachoeiras, trilhas, mirantes etc.)	05
Pontos para prática de esportes radicais (rampa de v�o livre, rapel, Rafting, etc.)	01
Circuito Turístico	01

Fonte: ELDR, Prefeitura de Guarapari, 2020.

4. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL PARTICIPATIVO

Os diagnósticos apresentados foram definidos de forma participativa. Foram realizados em oficinas onde os participantes identificaram os aspectos positivos e negativos do Desenvolvimento Rural Municipal e foram usadas as técnicas de tempestade de ideias e nuvem de problemas, 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 120 pessoas entre agricultores, associações de produtores e moradores, entidades do poder público, instituições financeiras, empresários, EFA.

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 Guarapari, 2020

Eixo	Realidade	Desejo	Ações Gerais	Responsável
Ambiental	Falta de conhecimento da legislação ambiental	Ampliar o conhecimento quanto a legislação ambiental	Promover acesso à informação	Incapér, Prefeitura, Sindicato dos Trabalhadores Rurais
			Orientar tecnicamente o público	Incapér, Prefeitura, Sindicato dos Trabalhadores Rurais
	Escassez de água	Ampliar a oferta de água	Elaboração de projetos técnicos que visem a ampliação de oferta de água, bem como projetos que permitam a utilização racional do recurso (Caixas secas, barragens, irrigação, etc.)	Incapér, Prefeitura
			Executar projetos relacionados ao aumento da oferta hídrica.	Prefeitura
	Esgoto sanitário lançado no solo e/ou recursos hídricos sem tratamento	Implantação de projetos de baixo custo para o tratamento de esgoto	Elaboração de projetos individuais ou coletivos para o tratamento de esgoto sanitário	Incapér
			Fomento na implantação de sistemas de tratamento de esgoto sanitário	Prefeitura
	Valas e redes de drenagem entupidadas	Manter valas e redes de drenagem em pleno funcionamento	Criar cronograma de manutenção de valas e redes de drenagem e executar	Prefeitura
Ataque Maruim	Reduzir a população	Estabelecer uma estratégia funcional de equilíbrio ecológico da espécie e difundir a técnica.	Incapér, Prefeitura	
Econômico	Lavouras com baixa produtividade	Aumentar a produtividade das lavouras	Promover a intensificação dos trabalhos de assistência técnica e extensão rural	Incapér, Prefeitura, Sindicato dos Trabalhadores Rurais

Eixo	Realidade	Desejo	Ações Gerais	Responsável
			Promover o acesso a cultivares mais produtivas e novas tecnologias	Incapér
			Incentivar a prática de análise de solo	Incapér, Prefeitura
			Fazer projetos de implantação de UO's e UD's visando a divulgação de novas tecnologias	Incapér
			Custear a implantação de UO's e UD's visando a divulgação de novas tecnologias	Prefeitura
			Modernizar as técnicas de cultivo de maneira geral.	Incapér
	Falta de apoio com a patrulha mecanizada do CMDRS para realização de serviços de preparo de solo; manejo e conservação do solo e da água; colheita e outros tratos culturais	Incentivos da patrulha mecanizada do CMDRS para realização de serviços de preparo de solo; manejo e conservação do solo e da água; colheita e outros tratos culturais, a custos subsidiados para o agricultor de base familiar	Melhorar o programa de manutenção das máquinas e equipamentos do CMDRS	Prefeitura
Melhorar a comunicação do CMDRS para com as associações do meio rural			Prefeitura	
Aumentar a disponibilidade de máquinas e serviços para fortalecer a agricultura familiar do município			CMDRS, Prefeitura	
Estradas em mau estado de conservação	Estradas de qualidade	Elaboração de projetos de conservação das estradas	Incapér	
		Implementar um programa de manutenção de estradas	Prefeitura	
Custo de Produção Elevado	Reduzir Custos de Produção	Realizar compra conjunta	Associações do município	

Eixo	Realidade	Desejo	Ações Gerais	Responsável
			Capacitação em Associativismo e Cooperativismo	Incapér
			Capacitação em Gestão da Atividade	Incapér
	Dificuldade de comercialização	Melhorar o acesso ao mercado	Ampliar os mercados	Incapér, Prefeitura
			Orientação quanto a agroindustrialização	Incapér
			Capacitação em Rotulagem	Incapér
			Incentivar o agroturismo	Incapér
			Criar mecanismos de aproximação do mercado consumidor e produtores (ex.: redes sociais, rotas gastronômicas, associar resgate histórico e evolução de técnicas de cultivo/produção, etc.)	Incapér, Prefeitura, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Associações e Cooperativas da região
	Dificuldade de acesso ao crédito rural e pesqueiro	Melhorar acesso ao crédito	Efetivar convênio com os agentes financeiros que operacionalizam o crédito rural	Incapér
			Inserir o agente financeiro no CMDRS	Prefeitura, CMDRS
	Falta de Engenheiro de Pesca	Contratação de Engenheiro de Pesca para atendimento aos pescadores	Realizar concurso público para contratação do profissional	Incapér, Prefeitura
Embarcações com dificuldade de atracar	Ordenamento do atracamento	Criar legislação municipal específica	Prefeitura	
Social	Falta de Segurança	Possibilitar ambiente seguro para população	Aumentar o patrulhamento ostensivo	Governo de Estado, Polícia Militar, Prefeitura

Eixo	Realidade	Desejo	Ações Gerais	Responsável
			Criar grupos de comunicação em aplicativos e redes sociais	Associações do município e grupos informais das comunidades
	Êxodo Rural (Principalmente Jovens)	Criar oportunidades de ocupação, trabalho, renda e interação com outros ambientes	Melhorar o acesso à internet (instalação de torres de telefonia móvel)	Prefeitura, Governo do Estado
	Transporte Público Ineficiente	Melhorar acessibilidade	Criar rotas e horários mais eficientes	Prefeitura e Concessionária de transporte público
	Unidades de saúde deficientes ou inexistentes	Atendimento médico de qualidade nas comunidades	Construir unidades de saúde e aumentar oferta de atendimento médico	Prefeitura
	Falta de Escolas de 2º Grau	Ter o ensino de 2º grau nas comunidades rurais	Introduzir o ensino de 2º grau nas comunidades	Prefeitura e Governo do Estado
	Rodovias estaduais sem pavimentação	Ter rodovias estaduais que passam pelas comunidades rurais, pavimentadas	Pavimentar estradas por meio do programa caminhos do campo ou similar.	Prefeitura, Governo do Estado
	Dificuldade de acesso aos serviços públicos (DAP, Interpretação de análise solo, Nota Fiscal Eletrônica, etc.)	Maior presença das instituições públicas nas comunidades	Criar escritório itinerante	Incapér, NAC, Prefeitura

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 Guarapari e foi elaborada uma Matriz de Planejamento dos Municípios, com as atividades necessárias ao desenvolvimento rural, a serem realizadas pelo Incaper, 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 07 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 do Incaper, estarão 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. Agroecologia.

Panorama Geral

O crescimento do consumo de alimentos saudáveis e sem contaminantes tem impulsionado a produção agroecológica e orgânica no Espírito Santo. A comercialização de produtos orgânicos vem aumentando através da ampliação das feiras livres Agroecológicas e Orgânicas, propriedades de agroturismo, mercados da Grande Vitória e mercados Institucionais.

Visão de Futuro

O município de Guarapari possui potencial para a prática da agricultura orgânica. Para um futuro de sucesso na atividade, é necessária a intensificação da pesquisa e da assistência técnica e extensão rural, relacionadas ao tema.

Matriz 2. Diagnóstico e planejamento do Município de Guarapari – Agroecologia.

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de Atuação
Produção agroecológica/orgânica com a finalidade de promover a conscientização ambiental	Promover o conhecimento quanto a legislação ambiental por meio de sistemas de produção agroecológica/orgânica	Capacitação de agricultores em produção agroecológica/orgânica Orientação Técnica Individual em produção agroecológica/orgânica
Produção agroecológica/orgânica com a finalidade de aumentar a geração de renda	Incentivar a produção agroecológica/orgânica para agregar valor à produção	Fortalecimento de mercados para a agricultura familiar
		Atuação visando a qualidade de produtos e serviços
		Assessoria para a Certificação Orgânica
		Capacitação de agricultores em produção agroecológica/orgânica
		Orientação Técnica Individual em produção agroecológica/orgânica
Necessidade da aplicação de métodos alternativos e de base agroecológica, no manejo do maruim	Utilizar métodos agroecológicos de controle/repulsão da espécie	Geração e disponibilização de tecnologias alternativas para realizar o controle populacional da espécie para níveis toleráveis

B. Cafeicultura

Panorama Geral

A cafeicultura capixaba é exemplo para o Brasil e para o mundo. O consumo de café tem aumentado nos últimos anos dentro e fora do Brasil. Principalmente o consumo de cafés de qualidade superior. No município de Guarapari, as produtividades médias têm se apresentado abaixo das médias estaduais, tanto para o café Conilon quanto para café Arábica. O desafio no setor é grande no município. Principalmente na adoção de novas tecnologias para a produção sustentável, intensificar as práticas de beneficiamento e agregação de valor.

Visão de Futuro

O futuro da cafeicultura do município de Guarapari baseia-se em dois principais pilares: adotar as boas práticas agrícolas e agregar valor a produção, através do estímulo à produção de cafés de qualidade superior. Portanto, é preciso intensificar os trabalhos de pesquisa, assistência técnica e extensão rural, para que o município tem condições de mudar a realidade da cafeicultura e figurar no cenário dos municípios produtores de cafés especiais.

Matriz 3. Diagnóstico e planejamento do Município de Guarapari – Cafeicultura.

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de Atuação
Lavouras Cafeeiras com baixas produtividades	Promover a divulgação de cultivares mais produtivas	Capacitação de agricultores quanto as cultivares desenvolvidas pelo Incaper
		Orientação técnica grupal quanto as cultivares desenvolvidas pelo Incaper
	Difundir o conhecimento relacionado a Poda Programada de Ciclo (PPC) nos Cafeeiros Arábica e Conilon	Capacitação de agricultores quanto a poda programada de ciclo nos Cafeeiros Arábica e Conilon
		Orientação técnica grupal quanto a poda programada de ciclo nos Cafeeiros Arábica e Conilon
		Orientação técnica individual quanto a poda programada de ciclo nos Cafeeiros Arábica e Conilon

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de Atuação
		Possibilitar a troca de experiências in loco em poda programa de ciclo nos Cafeeiros Arábica e Conilon
	Promover a divulgação de tecnologias relacionadas a melhoria dos atributos do solo	Orientação técnica individual em análise de solo, calagem, gessagem e adubação
		Capacitação de agricultores quanto aos métodos associados a coleta de amostras de solo
		Capacitação de agricultores quanto aos métodos associados a calagem, gessagem e adubação
	Promover de forma racional a adoção de cafeicultura irrigada	Orientação técnica individual em cafeicultura irrigada
		Capacitação de agricultores quanto a cafeicultura irrigada
		Assessoria e elaboração de projetos técnicos
Comercialização de Café sem beneficiamento	Incentivar os produtores a agregar valor na produção por meio da verticalização dos sistemas produtivos	Capacitação de agricultores quanto aos incrementos positivos do beneficiamento da produção cafeeira
		Orientação técnica grupal quanto ao beneficiamento da produção
		Atuação para a qualidade de produtos e serviços
		Atuação em gestão da propriedade
		Manejo integrado da colheita e pós colheita

C. Gestão dos Recursos Naturais

Panorama Geral

A Gestão dos Recursos Naturais do município de Guarapari tem como principais diagnósticos a falta de conhecimento por parte dos produtores em relação à legislação ambiental, e, portanto, uma dificuldade de adequação ambiental das propriedades.

Visão de Futuro

A realidade ambiental das propriedades é regulada por instrumentos legais que devem ser cumpridos. O desafio maior é equacionar cumprimento dos requisitos legais a respeito dos recursos naturais e produção agropecuária, para que as propriedades possam de fato se tornar sustentáveis.

Matriz 4. Diagnóstico e planejamento do Município de Guarapari – Gestão dos Recursos Naturais

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de Atuação
Desconhecimento da legislação ambiental	Promover a difusão de informações quanto a legislação ambiental	Atuação em adequação ambiental
		Capacitação de agricultores em relação a legislação ambiental vigente
		Orientação técnica individual sobre a legislação ambiental vigente
		Orientação técnica grupal em adequação ambiental
		Orientação técnica individual em adequação ambiental
Redução da disponibilidade de recursos hídricos	Incentivar práticas de aumento da disponibilidade hídrica, bem como práticas de uso eficiente da água	Atuação em adequação ambiental
		Orientação técnica individual em manejo de irrigação
		Orientação técnica grupal em manejo de irrigação
		Assessoria e elaboração de projetos técnicos (caixas de captação, irrigação, barragens, etc.)

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de Atuação
Esgoto sanitário lançado no solo e/ou recursos hídricos sem tratamento	Estimular a utilização e disposição adequada de efluentes líquidos	Atuação em adequação ambiental
		Assessoria e elaboração de projetos técnicos
		Orientação técnica individual sobre o tratamento de efluentes líquidos
Ataque do Maruim em níveis intoleráveis	Encontrar mecanismos de controle para que os impactos da espécie em questão sejam minimizados para níveis toleráveis	Geração e disponibilização de tecnologias para realizar o controle populacional da espécie para níveis toleráveis.

D. Produção Vegetal

Panorama Geral

Dentre todas as atividades que integram a Produção Vegetal do município de Guarapari, possuem praticamente os mesmos diagnósticos: produtividades médias baixas, falta de aplicação tecnológica nos processos produtivos e dificuldade de acesso as informações relacionadas às boas práticas de cultivo. O município possui um potencial enorme para a fruticultura e nos últimos anos tem avançado no setor, com a atuação dos produtores e das instituições promotoras do desenvolvimento rural sustentável.

Visão de Futuro

A diversificação é um caminho essencial para a consolidação das atividades. Optar por atividades diferentes e que agreguem valor é o que o município tem realizado, principalmente na fruticultura. Além disso, há uma tendência de associar todas essas atividades ao agroturismo, onde o consumidor poderá além de comprar os produtos na propriedade, vivenciar a experiência de interagir com o meio rural através da instalação de propriedades no sistema de “colha e pague”, guias turísticos apresentarem a atividade e suas raízes, outros atrativos e, além disso, fortalecer as agroindústrias.

Matriz 5. Diagnóstico e planejamento do Município de Guarapari – Produção Vegetal

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de Atuação
Baixa Produtividade em Lavoura de Bananeiras, advinda do baixo nível tecnológico adotado	Promover a divulgação de cultivares mais produtivas	Capacitação de agricultores quanto as cultivares desenvolvidas pelo Incaper
		Orientação técnica grupal quanto as cultivares desenvolvidas pelo Incaper
	Promover a divulgação de tecnologias relacionadas a melhoria dos atributos do solo	Orientação técnica individual em análise de solo, calagem, gessagem e adubação
		Capacitação de agricultores quanto aos métodos associados a coleta de amostras de solo
		Capacitação de agricultores quanto aos métodos associados a calagem, gessagem e adubação
	Promover de forma racional a adoção da bananicultura irrigada	Orientação técnica individual em cafeicultura irrigada
		Capacitação de agricultores quanto a cafeicultura irrigada
		Assessoria e elaboração de projetos técnicos
	Pipericultura com baixa produtividade devido ao pouco conhecimento dos produtores quanto as tecnologias de produção	Promover a divulgação de tecnologias relacionadas a melhoria dos atributos do solo
Capacitação de agricultores quanto aos métodos associados a coleta de amostras de solo		
Capacitação de agricultores quanto aos métodos associados a calagem, gessagem e adubação		
Proporcionar acesso ao conhecimento quanto as técnicas produtivas		Orientação técnica individual quanto a condução das plantas e poda
		Orientação técnica individual quanto ao manejo fitossanitário
Cacaucultura praticada com baixo nível tecnológico e produtividade média baixa	Promover a divulgação de tecnologias relacionadas a melhoria dos atributos do solo	Orientação técnica individual em análise de solo, calagem, gessagem e adubação
		Capacitação de agricultores quanto aos métodos associados a coleta de amostras de solo
		Capacitação de agricultores quanto aos métodos associados a calagem, gessagem e adubação
	Proporcionar acesso ao	Orientação técnica individual quanto a condução das plantas e poda

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de Atuação
	conhecimento quanto as técnicas produtivas	Orientação técnica individual quanto ao manejo fitossanitário
Floricultura (Atividade incipiente no município)	Promover a geração de competências para desenvolver novas atividades	Capacitação de agricultores no cultivo de flores
		Orientação técnica individual no cultivo de flores
		Orientação técnica grupal no cultivo de flores
		Possibilitar a troca de experiências in loco no cultivo de flores
Frutas Vermelhas (Atividade incipiente no município)	Promover a geração de competências para desenvolver novas atividades	Capacitação de agricultores no cultivo de frutas vermelhas
		Orientação técnica individual no cultivo de frutas vermelhas
		Orientação técnica grupal no cultivo de frutas vermelhas
		Possibilitar a troca de experiências in loco no cultivo de frutas vermelhas
Viticultura (Atividade incipiente no município)	Promover a geração de competências para desenvolver novas atividades	Capacitação de agricultores em Vitivinicultura
		Orientação técnica individual em Vitivinicultura
		Orientação técnica grupal Vitivinicultura
		Possibilitar a troca de experiências in loco em Vitivinicultura
Abacaticultura (Atividade incipiente no município)	Promover a geração de competências para desenvolver novas atividades	Capacitação de agricultores em Abacaticultura
		Orientação técnica individual em Abacaticultura
		Orientação técnica grupal Abacaticultura
		Possibilitar a troca de experiências in loco em Abacaticultura
Pitaya (Atividade incipiente no município)	Promover a geração de competências para desenvolver novas atividades	Capacitação de agricultores sobre a cultura da Pitaya
		Orientação técnica individual sobre a cultura da Pitaya
		Orientação técnica grupal sobre a cultura da Pitaya
		Possibilitar a troca de experiências in loco sobre a cultura da Pitaya

E. Produção Animal

Panorama Geral

A Produção Animal no município de Guarapari é marcada principalmente pela bovinocultura de corte, bovinocultura leiteira, avicultura de corte, avicultura de postura e aquicultura. Praticada em sua maioria pela agricultura familiar a todas elas apresentam-se em ascensão.

Visão de Futuro

Há uma necessidade modernização das técnicas de produção em todas as atividades. Melhoria dos processos produtivos, regularização das agroindústrias e estruturação da comercialização.

Matriz 6. Diagnóstico e planejamento do Município de Guarapari – Produção Animal

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de Atuação
Bovinocultura de leite com baixo nível tecnológico no município	Difundir conhecimentos em Bovinocultura de Leite	Orientação técnica individual e coletiva em Bovinocultura de Leite
Avicultura de Corte Incipiente	Difundir conhecimentos em Avicultura de Corte	Orientação técnica individual em Avicultura de Corte
		Orientação técnica coletiva em Avicultura de Corte
Avicultura de postura em crescimento no município	Difundir conhecimentos em Avicultura de postura	Orientação técnica individual em Avicultura de Postura
		Orientação técnica coletiva em Avicultura de Postura
Estimular a aquicultura	Estimular em parceria com outras instituições a aquicultura	Promover a capacitação individual e coletiva quanto a aquicultura

F. Desenvolvimento Econômico e Social do meio rural

Panorama Geral

Em relação ao Desenvolvimento Econômico e Social do meio rural, a realidade do município de Guarapari não difere muito das realidades de outras regiões. A população rural está com a faixa etária mais elevada e boa parte da juventude tem buscado oportunidades nos centros urbanos. Outro aspecto que limita as possibilidades de desenvolvimento econômico e social é a dificuldade de acesso a políticas públicas de desenvolvimento, principalmente o crédito rural.

Visão de Futuro

Há uma necessidade urgente de criar oportunidades de trabalho e renda para a população rural, principalmente para a juventude que está na linha de sucessão rural. Para isso é necessário planejamento com todos os atores relacionados ao desenvolvimento rural. Fortalecimento do turismo rural, agregação de valor aos produtos através da agroindustrialização, fortalecimento do turismo rural e acompanhamento de mercado para que novas oportunidades de negócios possam impulsionar o desenvolvimento econômico e social do meio rural.

Matriz 7. Diagnóstico e planejamento do município de Guarapari – Desenvolvimento Econômico e Social do meio rural

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de Atuação
Necessidade de geração de oportunidades de renda no meio rural, sobretudo para a população jovem	Apresentar novas oportunidades e atividades para a geração de trabalho, ocupação e renda. Diversificação	Capacitação de agricultores em novas atividades
		Atuação para a diversificação de produtos agrícolas
		Atuação visando a geração de renda
		Atuação visando o aumento da renda
		Fortalecimento de formas associativas e cooperativas
		Fortalecimento de mercados para a agricultura familiar
		Assessoria e elaboração de projetos técnicos
Dificuldade de Acesso ao crédito rural	Promover o conhecimento e facilitar o acesso ao crédito rural de forma orientada	Atuação em acesso a políticas públicas
		Assessoria e elaboração de projetos técnicos
		Elaboração de Projetos de crédito rural
		Orientação técnica grupal em crédito rural

G. Segurança Alimentar e Estruturação da Comercialização

Panorama Geral

Em relação a comercialização dos produtos agropecuários, há uma dificuldade persistente. Principalmente, com a presença maciça da figura do atravessador que acaba consumindo boa parte da rentabilidade do produtor. A organização social ainda é frágil sob o ponto de vista de estruturação da comercialização. No mercado institucional também há dificuldades como a falta de conhecimento dos requisitos legais relacionados ao acesso do mesmo. Além disso, há um baixo nível de organização das cadeias produtivas.

Visão de Futuro

É necessário construir através da assistência técnica e extensão rural a capacitação em relação a organização social, gestão das unidades produtivas, agroindustrialização e estruturação da comercialização. Associar atividades agrícolas e não agrícolas, e a utilização das tecnologias disponíveis através das plataformas digitais para tornar as cadeias produtivas mais curtas, consistem em práticas que poderão melhor equacionar os problemas relacionados a comercialização.

Matriz 8. Diagnóstico e planejamento do município de Guarapari – Segurança Alimentar e Estruturação da Comercialização

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de Atuação
Dificuldade de comercialização de banana	Incentivar novas oportunidades de mercado	Fortalecimento de mercados para a agricultura familiar
		Promoção de acesso à informação sobre políticas públicas
		Atuação em acesso a novos mercados
	Fomentar a criação de agroindústrias	Capacitação de agricultores na agroindustrialização
		Orientação técnica individual em agroindústria
		Orientação técnica grupal em agroindústria
Necessidade de apoio à agroindústria de bebidas, cuja	Fomentar a criação de agroindústrias de bebidas (vinho,	Capacitação de agricultores na agroindustrialização para a produção de vinho
		Capacitação de agricultores na agroindustrialização para a produção de suco de uva

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de Atuação
matéria prima é a uva.	suco de uva e outros).	Promoção do acesso à informação sobre políticas públicas
		Orientação técnica individual em agroindústria (uva)
		Orientação técnica grupal em agroindústria (uva)
		Capacitação de agricultores na legislação de bebidas
		Orientação técnica individual na legislação de bebidas

6. REFERÊNCIAS

ABREU, J. S.; BENEDITTO, A. P. M. D.; MARTINS, A. S.; ZAPPES, C. A. Pesca artesanal no município de Guarapari, estado do Espírito Santo: Uma abordagem sobre a percepção de pescadores que atuam na pesca de pequena escala. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v.32, p.59-74, 2020.

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.

ALVES, L.D.; BULHÕES, E.M.R.; DI BENEDITTO, A.P.M. Ethnoclimatology of Artisanal fishermen: Interference in coastal fishing in southeastern Brazil. **Marine Policy**, v.96. p. 69-76, 2018.

CESAN. Companhia Espírito-santense de Saneamento – 2020. **Meio Ambiente e Recursos Hídricos**. Disponível em: <<https://www.cesan.com.br/sociedade/meio-ambiente/recursos-hidricos/>>. Acesso em 22/06/2020.

EMCAPA, 1999. Mapa de unidades naturais. <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

_____. 2012. **Manual técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE.

ICMBIO. BOLETIM ESTATÍSTICO DA PESCA E AQUICULTURA. 2011. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/biblioteca/download/estatistica/est_2011_bol_bra.pdf>. Acesso em 18 jan. 2020.

IJSN - Instituto Jones dos Santos Neves. **Mapas por município**. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/mapas/>>. Acesso em 18 jan. 2020.

_____. - 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 29/06/2020

IEMA – Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Disponível em: <<https://iema.es.gov.br/>>. Acesso em 19/06/2020.

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.

MAPA. CADASTRO NACIONAL DE PRODUTORES ORGÂNICOS – CNPO. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/arquivos-organicos/CNPO_MAPA_31_07_2020.xlsx>. Acesso em 29/06/2020.

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/guarapari_es>. Acesso em 15 mai. 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

Cássio Vinícius De Souza

José Antônio Pereira Do Nascimento