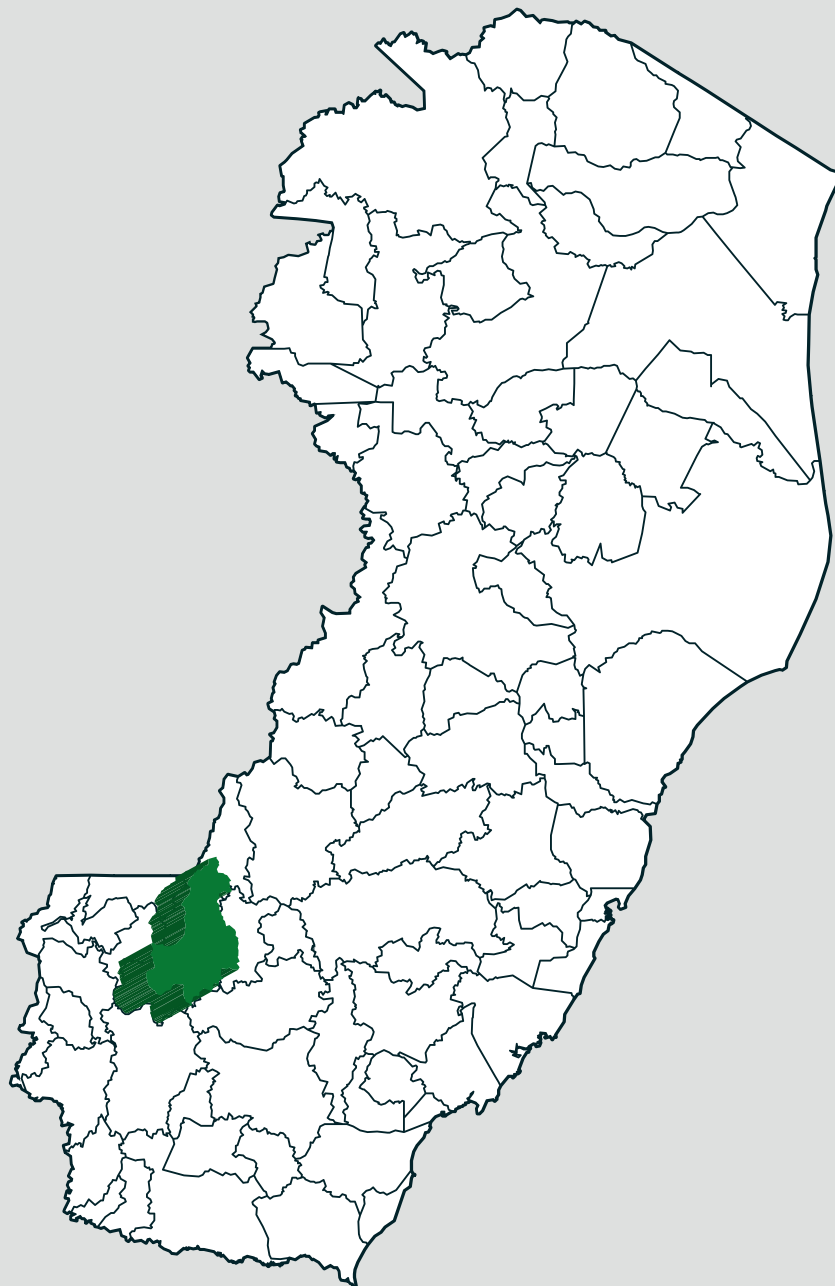


Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural PROATER 2020 – 2023

MUNIZ FREIRE



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	8
3.4. Aspectos demográficos e populacionais.....	9
3.5. Aspectos econômicos.....	11
3.6. Aspectos naturais.....	11
3.6.1. Caracterização das Zonas Naturais	13
3.6.2. Caracterização agroclimática	15
3.6.3. Cobertura florestal	18
3.6.4. Caracterização hidrográfica do município	20
3.7. Aspectos sociais, de ocupação do território e tipo de agricultura	21
3.8. Principais atividades econômicas desenvolvidas em territórios rurais e pesqueiros	30
3.8.1. Principais atividades de produção vegetal	31
3.8.2. Principais atividades de produção animal	34
3.8.3. Principais atividades de exploração sustentável de espécies nativas	36
3.8.4. Produção Agroecológica e Orgânica	36
3.8.5. Principais Agroindústrias Familiares	36
3.9. Comercialização.....	38
3.10. Turismo Rural.....	39
4. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL PARTICIPATIVO	42
5. PLANEJAMENTO DAS LINHAS DE ATUAÇÃO DO INCAPER	50
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

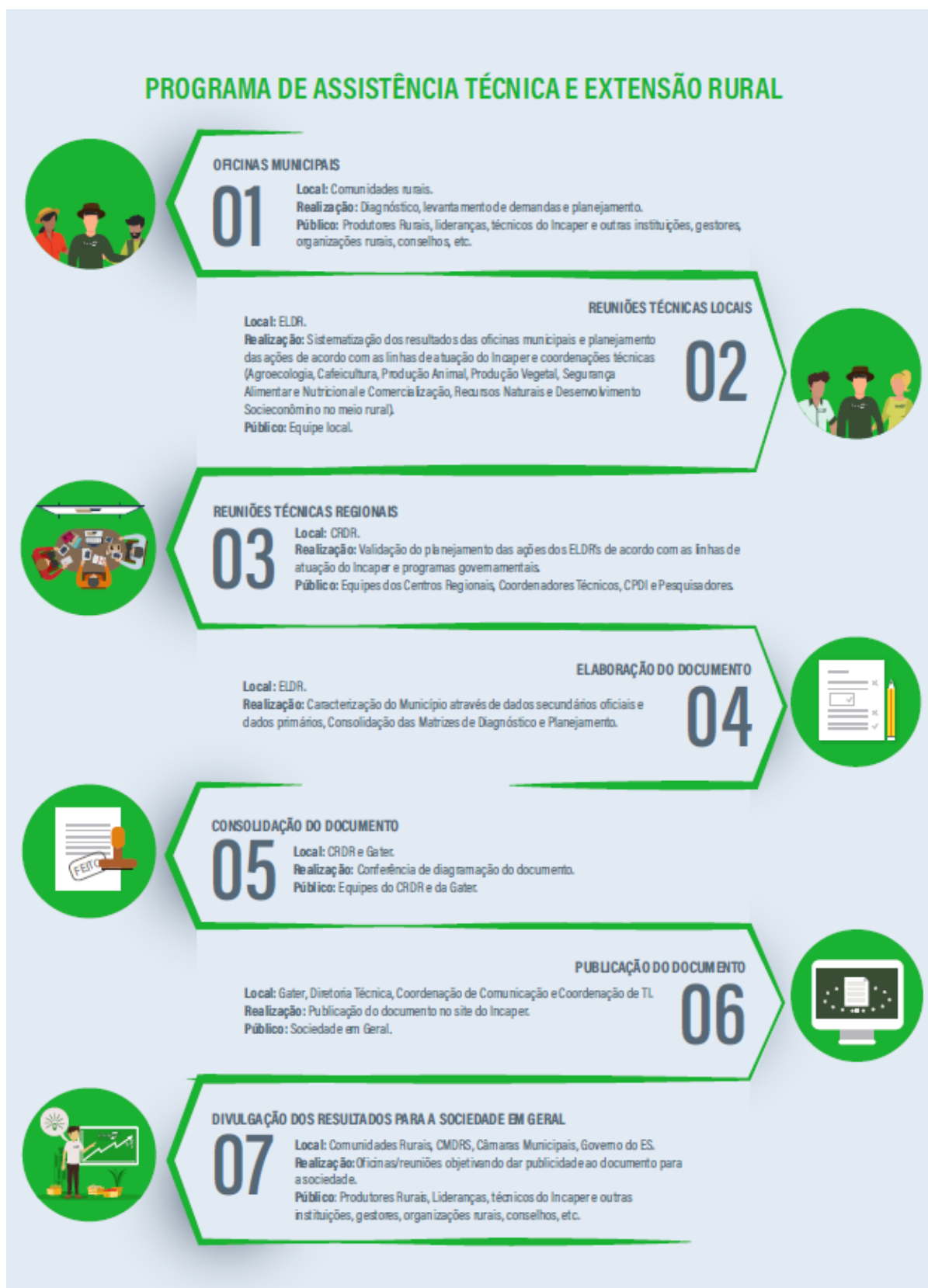


Figura 1. Infográfico do Programa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural – Proater.
Fonte: Elaborado pela Coordenação de Tecnologia de Informação do Incaper, 2020.

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 (Figura 1). 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 Muniz Freire, 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 Muniz Freire 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

Muniz Freire está localizado à latitude Sul de 20° 27' 56" e longitude Oeste de 41° 24' 42" de Greenwich, na região do Caparaó, Sul do estado do Espírito Santo, e sua Sede está a 181 km de sua capital – Vitória. O município ocupa uma área de 679,922 km², limitando-se com os municípios de Brejetuba, Alegre, Ibitirama, Conceição do Castelo, Castelo, Iúna e Ibatiba. Está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim.

3.2. Distritos e principais comunidades

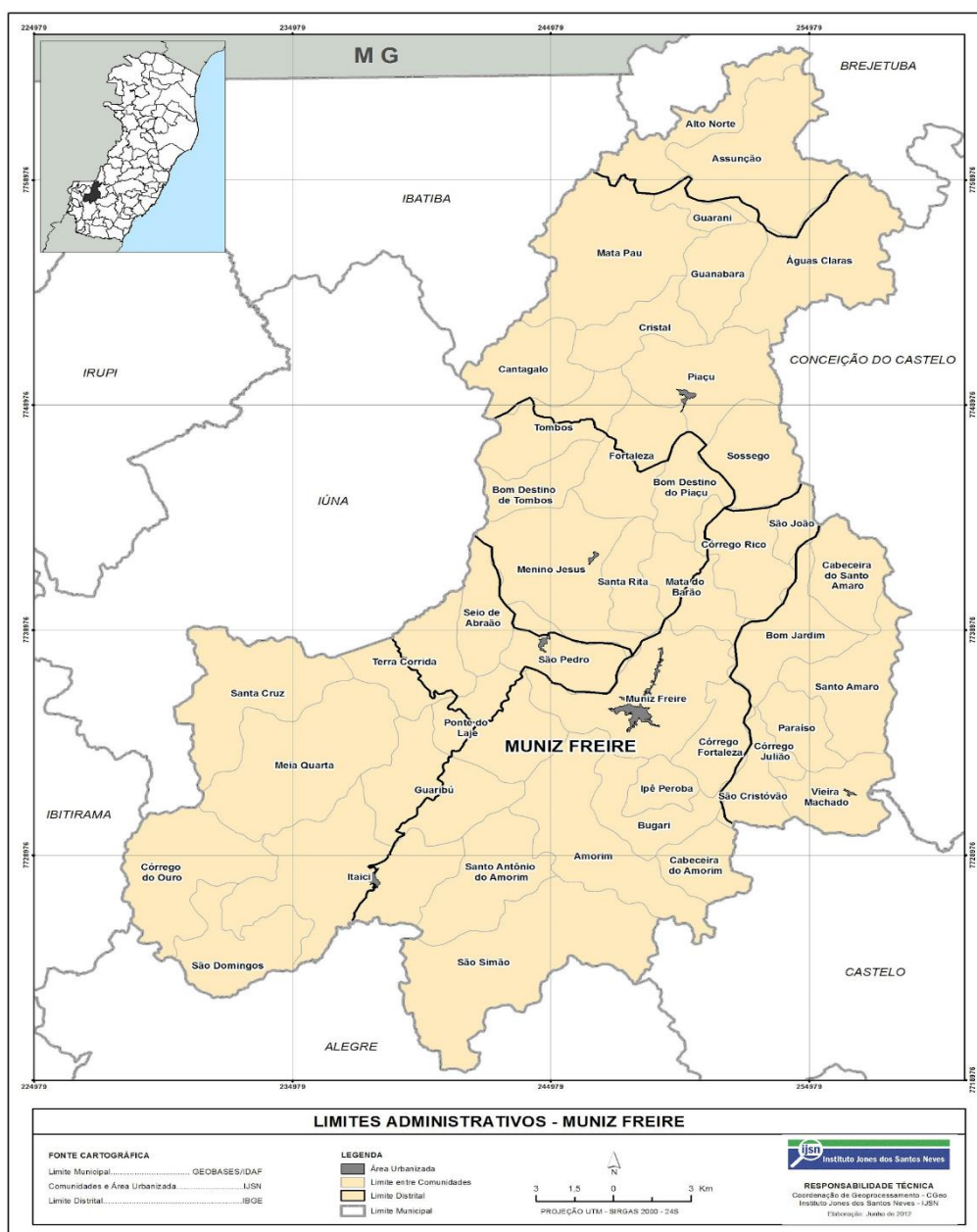


Figura 02. Mapa dos Distritos e principais comunidades do município de Muniz Freire/ES, 2020. Fonte: IJSN (2012).

Segundo informações constantes no IJSN, o município tem além de sua Sede mais 06 distritos (Figura 02) e 45 principais comunidades:

Distrito de Alto Norte: região mais fria do município, localizada às margens da rodovia Federal BR-262 e a rodovia ES 181. O distrito conta com uma grande diversificação na agricultura, com diversos tipos de atividades que vão de olerícolas, frutas, pinhos e eucaliptos até aquicultura e a avicultura. Neste distrito estão localizadas algumas empresas das quais destacamos: a Empresa Multinacional Olam Coffee, voltada para a exportação de cafés; a granja Viva Frangos LTDA; a Vinícola Guizzardi, com produção de sucos integrais e vinhos; a empresa Frigofal Frigorífico Falqueto, que tem foco no ramo de atividades de açougue e frigoríficos. Também está localizado a Cooperativa dos Aquicultores e Agricultores Capixabas – ACA. O distrito de Alto Norte possui as seguintes comunidades: Assunção e Alto Norte.

Distrito de Piaçu: Grande distrito em termos geográficos e também o de maior população, ficando atrás apenas da sede do município. Sua principal produção é a de Café Arábica, e também se destaca sua produção de olerícolas de tomates. O distrito se destaca por conta de seu comércio local, infraestrutura e economia, baseada na agricultura familiar e pequenas empresas. O distrito de Piaçu possui as seguintes comunidades: Águas Claras, Mata Pau, Guarani, Guanabara, Cristal, Canta Galo, Piaçu-sede, Sossego, Fortaleza e Tombos (esta comunidade faz parte também do distrito de Menino Jesus).

Distrito de Menino Jesus: Tem como principal atividade econômica a produção de café arábica e conilon, também a pecuária leiteira e de corte, além de fruticultura (citros, banana) e em menor escala, hortaliças. Sua economia é baseada na agricultura familiar. Também se destaca pela forma de organização comunitária que engloba o urbano e o rural do distrito, através da Associação de Desenvolvimento Comunitário de Menino Jesus, que presta serviços como o de tratamento e distribuição de água, educação formal e informal dos indivíduos, ações que visam à diminuição do êxodo rural, apoio às agroindústrias, preservação ambiental, entre outras. Há 02 anos foi implantado o projeto “Água: fonte de vida”, que tem como objetivo preservar nascentes e matas nativas dentro da microbacia de contribuição da barragem de onde a água é captada para posterior tratamento e distribuição. O distrito de Menino Jesus possui as seguintes comunidades: Tombos, Bom Destino de Tombos, Bom Destino do Piaçu, Santa Rita, Menino Jesus-sede e Mata do Barão.

Distrito de São Pedro: Suas principais atividades econômicas são a Cafeicultura e Pecuária, e também tem em sua região produção de bananas, morango e algumas

agroindústrias. Sua economia é baseada na agricultura familiar. O distrito de São Pedro possui as seguintes comunidades: Seio de Abraão e São Pedro.

Distrito de Itaici: Região do município de clima mais quente, se diferencia dos outros distritos por conta de sua extensa área de pastagens. Com uma extensa área geográfica, o distrito está às margens do Rio Braço Norte Esquerdo, na Bacia do Rio Itapemirim, tendo localizada em sua região a Usina Hidrelétrica da Samarco. O distrito faz divisa com os municípios de Alegre, Ibitirama e Iúna. Diferente dos outros distritos sua principal produção é a Pecuária Leiteira e Pecuária de Corte, acompanhada da produção de milho, normalmente para alimentação animal e consumo próprio dos produtores. Sua economia é baseada pela agricultura familiar. O distrito de Itaici possui as seguintes comunidades: Guaribu, Meia Quarta, Santa Cruz, São Domingos, Itaici-sede, Terra Corrida e Córrego do Ouro.

Distrito de Vieira Machado: região do município de relevo acidentado, com muitas montanhas e morros, fica localizada às margens da rodovia ES-379, que liga o município de Muniz Freire a Castelo, e faz divisa com dois municípios, Conceição do Castelo e Castelo. A maior parte de sua área é de lavouras de café, o que faz ter em sua principal atividade o Café Arábica e o Conilon, mas também tem boa produção na pecuária de Leite e Corte. Sua economia está baseada na agricultura familiar. O distrito de Vieira Machado possui as seguintes comunidades: Santo Amaro, Cabeceira de Santo Antônio, Bom Jardim, Paraíso, Vieira Machado-sede, Córrego do Julião e São Cristóvão.

Muniz Freire Sede: Maior distrito do município em termos geográficos e demográficos. Tem uma economia variada quando se analisa as áreas urbana e rural juntas. Na zona urbana tem-se um comércio variado, serviços e indústrias. Destacando-se a Rifletti Estofados que emprega mais de 150 pessoas. As principais atividades agropecuárias são cafeicultura e pecuária bovina. Nas regiões de menor altitude predominam os cafés conilon, e nas partes mais altas o arábica. Neste distrito também estão concentradas a maior parte das agroindústrias de Muniz Freire. O distrito Sede possui as seguintes comunidades: Amorim, Santo Antônio do Amorim, Cabeceira do Amorim, São Simão, Córrego Fortaleza, Bugari, Mata do Barão, Ipê Peroba, Ponte do Laje, Muniz Freire-sede, Córrego Rico e São João.

3.3. Aspectos históricos de ocupação e formação do município

O início da colonização de Muniz Freire data de 1846 teve como primeiros desbravadores o Capitão Machado Santiago Louzada, um veterano da Guerra dos Farrapos e Domingos

Apolinário, um aventureiro que "gostava de lutar com feras" e que possuía terras nas áreas vizinhas, a atual Serra do Apolinário. A fertilidade do solo para o cultivo de café e cereais, além das condições climáticas, foram causas do movimento migratório que anos mais tarde propiciou a região um grande desenvolvimento.

O município foi criado em 11 de novembro de 1890, pelo Decreto nº 53, desmembrado de Cachoeiro de Itapemirim, sob a denominação de Espírito Santo do Rio Pardo, ocorrendo a sua instalação em 01 de março de 1891. A Lei nº 213 de 30 de novembro de 1896 eleva sua sede à categoria de cidade e alterou o topônimo para Muniz Freire, uma homenagem prestada ao republicano Moniz Freire, várias vezes Presidente da Assembleia Legislativa, Senador e Governador do Estado do Espírito Santo.

Através da divisão territorial-administrativa de 1933, o município ficou composto de quatro distritos: Muniz Freire, Itaipava, Conceição do Norte e Vieira Machado. No ano de 1948, ficaram estabelecidos em Decreto-Lei como distritos de Muniz Freire: Itaici (Antiga-Itaipava), Vieira Machado e Piaçu (Antiga – Conceição do Norte). Posteriormente, foram criados o distrito de Menino Jesus e o Distrito de São Pedro, este último criado apenas pela Lei Municipal nº 1.077/89 de 25.05.1989. Atualmente pela divisão territorial datada de 2007, o município é constituído de 07 distritos: Muniz Freire, Alto Norte, Itaici, Menino Jesus, Piaçu, São Pedro e Vieira Machado. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2017 (IBGE).

A Sede do município foi área doada por Domingos Apolinário para o primeiro povoado da região, que surgiu por estar no centro das rotas das tropas que transportavam a produção local. O município viveu praticamente isolado do resto do estado devido às condições geográficas e pelas escassas vias de acesso. A construção da estrada de rodagem ES-379, ligando Muniz Freire a Castelo, só foi viabilizada após a década de 1920.

Muniz Freire foi colonizada por imigrantes italianos, vindos para substituir o trabalho escravo nas lavouras de café. O maior impulso econômico experimentado no município deveu-se à inauguração da BR-262, ligando Vitória a Belo Horizonte (PMMFR,2020).

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, Muniz Freire ocupa em relação ao Espírito Santo, o 74º lugar (0,645) 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 18.397 mil habitantes (Tabela 1), sendo que 9.727 mil habitantes que representa 52,87% da população total habitavam suas áreas rurais.

Analisando a população residente no meio rural, em Muniz Freire existe um percentual de 47,24% de mulheres rurais, sendo que a população feminina é de 4.595 e a masculina de 5.132. A predominância é de pessoas dentro da faixa etária de 30 a 59 anos. Os jovens de 15 a 29 anos representam 26,77% da população rural. Já as crianças na faixa etária de 0 a 14 anos, compreendem 27,31% da população, e por fim, a população idosa é de 923 habitantes, representando 9,49% 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 Muniz Freire/ES, 2010.

Idade	Situação do Domicílio X Sexo					
	Total		Urbana		Rural	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Total	9303	9094	4171	4499	5132	4595
0 a 15 anos	2318	2264	958	968	1360	1296
15 a 29 anos	2469	2361	1078	1148	1391	1213
30 a 59 anos	3444	3341	1555	1686	1889	1655
60 a 69 anos	589	595	284	355	305	240
70 anos ou mais	483	533	296	342	187	191

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

De acordo com dados da Coordenação de Estudos Sociais (CES) do Instituto Jones dos Santos Neves - IJSN -, em Muniz Freire existe um total de 2.163 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, 67,78 % residiam no meio rural (Tabela 2).

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

Município	Número de Indivíduos		
	Total	Urbano	Rural
Muniz Freire	2163	762	1401

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

3.5. Aspectos econômicos

As atividades econômicas de Muniz Freire concentram-se 33,75% em seu setor de serviços, com renda per capita de R\$ 14.829,80.

Aproximadamente 58,35% da população do município está ocupada em atividades agropecuárias. De acordo com o IBGE (2017) o município tem na agropecuária quase 27,58% do seu PIB (Tabela 3)

Tabela 3. Composição do Produto Interno Bruto (PIB) do Município de Muniz Freire/ ES: valor adicionado bruto a preços correntes, 2017.

ATIVIDADE ECONÔMICA	PORCENTAGEM
Agropecuária	27,58 %
Indústria	6,26 %
Serviços – Exclusive Administração, Defesa, Educação e Saúde Públicas e Seguridade Social	33,75 %
Administração, Defesa, Educação e Saúde Públicas e Seguridade Social	32,40 %

Fonte: IBGE - Produto Interno Bruto dos Municípios 2017.

3.6. Aspectos naturais

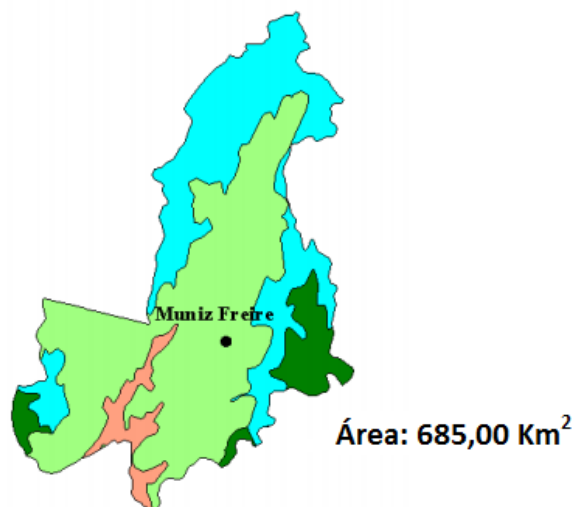
Como características de suas Zonas Naturais, o município possui predominâncias de temperaturas amenas acidentadas e chuvosas (Figura 3).

Por estar situado em região de Mata Atlântica, o município apresenta remanescentes dessa vegetação, ocupando 23,3% da área total de Muniz Freire, sendo 17,8% de mata nativa e 5,5% de mata nativa em estágio inicial de regeneração. Atualmente o município possui junto ao IEMA duas RPPNs registradas (Reserva Particular do Patrimônio Natural) denominadas

“Toca da Onça” e “Remy Luiz Alves” com áreas de 204,38 e 3,41 hectares, respectivamente (Figura 4). Sendo que a primeira se estende ao município de Iúna.





O relevo varia de fortemente ondulado a montanhoso, com a maior parte de suas terras com declividade média ou alta. Os solos predominantes são classificados como Latossolo Vermelho e Latossolo Amarelo distrófico, com fertilidade natural de média à baixa e PH em torno de 5,3, segundo informações do ELDR de Muniz Freire. As altitudes variam de 320 a 1.640 metros acima do nível do mar. O município possui grande quantidade de nascentes, pequenos córregos e algumas cachoeiras.

3.6.1. Caracterização das Zonas Naturais



ZONAS NATURAIS		ÁREA (%)
Zona 1	Terras frias, acidentadas e chuvosas	33,00
Zona 2	Terras de temperaturas amenas, acidentadas e chuvosas	8,15
Zona 3	Terras de temperaturas amenas, acidentadas e chuvosa/seca	54,10
Zona 5	Terras quentes, acidentadas e transição chuvosa/seca	4,75

Fonte: Unidades naturais (EMCAPA/NEPUT, 1999) processada em GIS (FEITOZA, H N, 1998) por SEPLAN/EMCAPER

ZONAS	Temperatura		Relevo	Água												
	Média mín. Mês mais frio (°C)	Média mín. Mês mais quente (°C)	Declividade	Nº meses secos ²	Meses secos, chuvosos/secos e secos ³											
					J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Zona 1: Terras frias, Acidentadas e Chuvosas 	7,3 - 9,4	25,3 - 27,8	>8%	3,0	U	U	U	U	P	P	P	S	P	U	U	U
Zona 2: Terras de Temperaturas Amenas, Acidentadas e Chuvosas 	9,4 - 11,8	27,8 - 30,7	>8%	3,0	U	U	U	U	P	P	P	S	P	U	U	U
Zona 3: Terras de Temperaturas Amenas, Acidentadas e transição Chuvosa/Seca 	9,4 - 11,8	27,8 - 30,7	>8%	4,5	U	U	U	U	P	S	S	S	S	U	U	U
Zona 5: Terras Quentes, Acidentadas e Transição Chuvosa/Seca 	11,8 - 18,0	30,7 - 34,0	>8%	4,5	U	U	U	U	P	S	S	S	S	U	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 03. Zonas Naturais de Muniz Freire.
Fonte: EMCAPA/NEPUT, 1999.

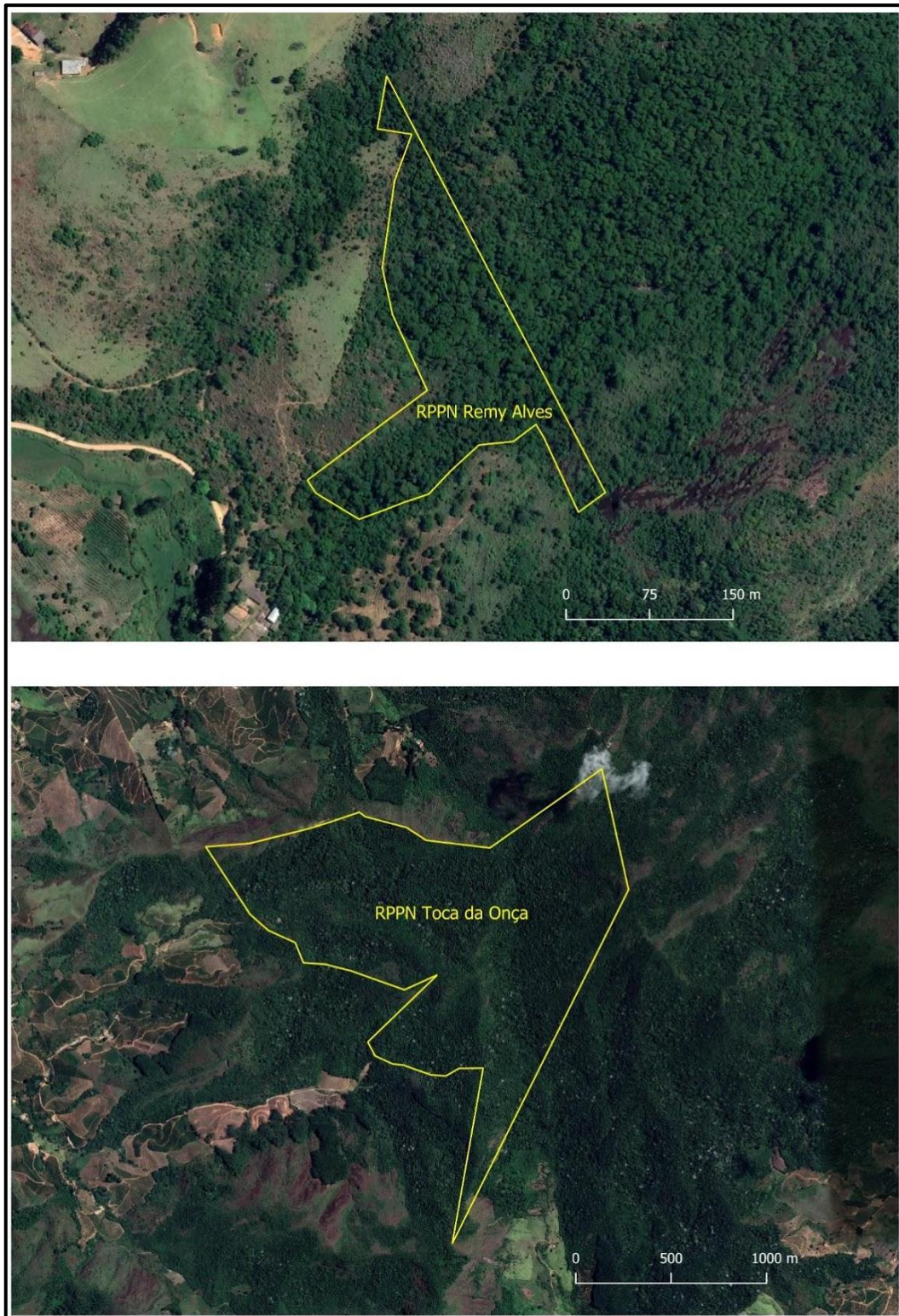


Figura 04 – Áreas das RPPNs de Muniz Freire: Remy Luiz Alves e Toca da Onça.
Fonte: IEMA (2020).

3.6.2. Caracterização agroclimática

Considerações Agroclimáticas do Município de Muniz Freire – 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 Muniz Freire está classificada com o clima do tipo "Cfa", ou seja, clima temperado quente, sem estação seca no inverno. A temperatura média do mês mais quente é superior a 22 °C e a do mês mais frio é inferior a 18 °C. A precipitação média do mês mais seco é superior a 60 mm.

b. Caracterização Agroclimatológica

Para fins de definição de aptidão das atividades agropecuárias no Município de Muniz Freire, foram utilizados dados de referência das séries históricas de temperatura (1976-2014) e precipitação (1984-2014), obtidas em uma estação meteorológica instalada no município, pertencente ao Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), localizada sob as seguintes coordenadas geográficas: latitude 20,4381 S, longitude 41,4199 W e altitude de 574 metros acima do nível do mar.

b.1. Precipitação

A média anual de precipitação no município de Muniz Freire é de 1.373,8 mm, sendo sazonalmente dividida em dois períodos. Um chuvoso, entre os meses de outubro a abril, com um total de 1.190,8 mm, o que corresponde a 86,7 % do total acumulado anual e um período menos chuvoso entre os meses de maio a setembro, com um total de 183 mm que corresponde a 13,3 % do total (Figura 05).

b.2. Temperatura

A temperatura média anual no município de Muniz Freire é de 22,5 °C, com a maior média ocorrendo no mês de fevereiro com 25,4 °C, caracterizando como um mês típico de verão e a menor média ocorre no mês de julho 19,5 °C, período em que ocorrem temperaturas amenas na região (Figura 05). Em relação às temperaturas máximas, os valores oscilam entre 25,5 °C em julho e 31,8 °C em fevereiro. Em relação às temperaturas mínimas, os valores oscilam entre 13 °C em julho e 19,4 °C em janeiro. Considerando os aspectos sazonais de temperatura, o trimestre mais quente do ano normalmente ocorre entre os meses de janeiro, fevereiro e março, sendo observada a maior amplitude térmica somente no mês de agosto. Por outro lado, o trimestre mais frio ocorre normalmente entre os meses de junho, julho e agosto, porém, a menor amplitude térmica é observada apenas no mês de novembro. (Figura 05).

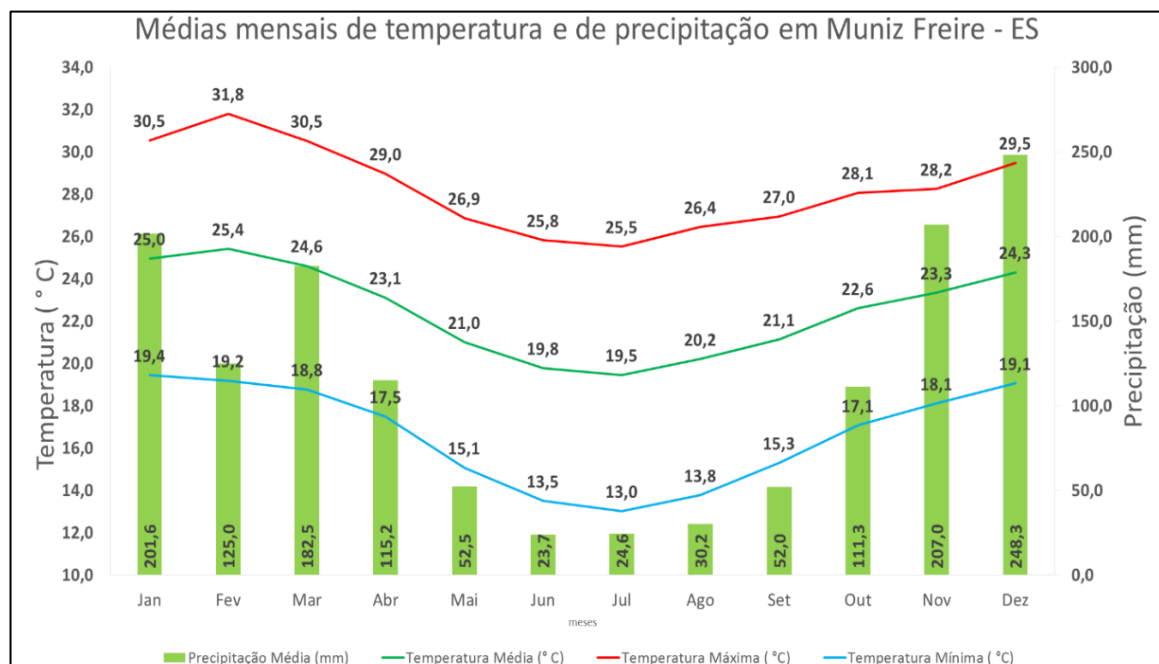


Figura 05. Distribuição média anual de precipitação (mm) e temperaturas médias, máximas e mínimas (°C) em Muniz Freire.

Fonte: Elaborados pela Coordenação de Meteorologia do INCAPER (2020).

b.3. 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 Muniz Freire apresenta duas épocas distintas em relação ao armazenamento de água no solo (Figura 06). Entre os meses de maio e setembro, a deficiência hídrica acumulada é de aproximadamente 64 mm, sendo observado o maior déficit no mês de agosto, com uma média de 21 mm. A partir de 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 no mês seguinte, de novembro até abril é observado excedente hídrico na região com somatório de aproximadamente 328 mm, sendo observado o maior excedente no mês de dezembro, com uma média de 125 mm. A exceção desse período fica por conta do mês de fevereiro, quando a diminuição das chuvas e o aumento da temperatura, ocasiona significativa diminuição do excedente, que no mês seguinte já é recuperado.

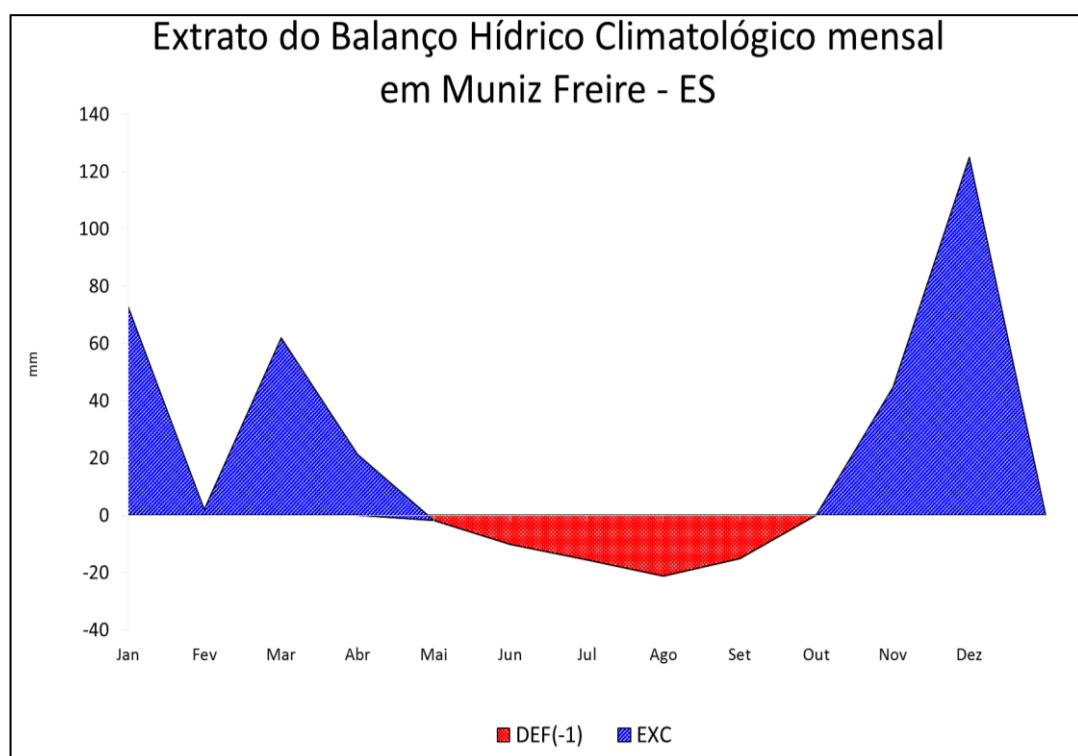


Figura 06. Extrato do balanço hídrico climatológico para Muniz Freire.
Fonte: Elaborados pela Coordenação de Meteorologia do Incaper (2020).

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 Muniz Freire.

No município de Muniz Freire, através das informações obtidas a partir da análise comparativa dos remanescentes florestais, mostram que as categorias de Mata Nativa e Macega tiveram um aumento de 0,1% (106,2 ha); 0,2% (166,8 ha), respectivamente, enquanto que a categoria Pastagem teve redução de 2,8% (1.936,1 ha). Já a categoria Mata Nativa em Estágio Inicial de Regeneração permaneceu estável. De acordo com a classificação de uso do solo feita a partir de imagens obtidas em 2012 e 2013, embora o café seja a principal cultura agrícola do município, houve significativa redução de sua área plantada, com perda de 943,8 ha. No caminho inverso a área ocupada com eucalipto mais que dobrou, passando de 2,8% para 5,7%, com um aumento de 1.972,6 ha (Figura 07).

Para a categoria Mata Nativa em Estágio Inicial de Regeneração, verificou-se que 62,0% manteve a mesma classificação nos dois mapeamentos, enquanto que 14,2%; 8,1%; 7,3%; e 8,3% haviam sido classificados anteriormente como, respectivamente, Macega, Pastagem, Mata Nativa e Outros. A transição de Mata Nativa para Mata Nativa em Estágio Inicial de Regeneração demonstra que pode ter ocorrido erro na classificação das imagens de 2007/2008 ou que pode ter ocorrido supressão de vegetação nesse interstício, com consequente recuperação da cobertura florestal (IEMA – Atlas da Mata Atlântica).

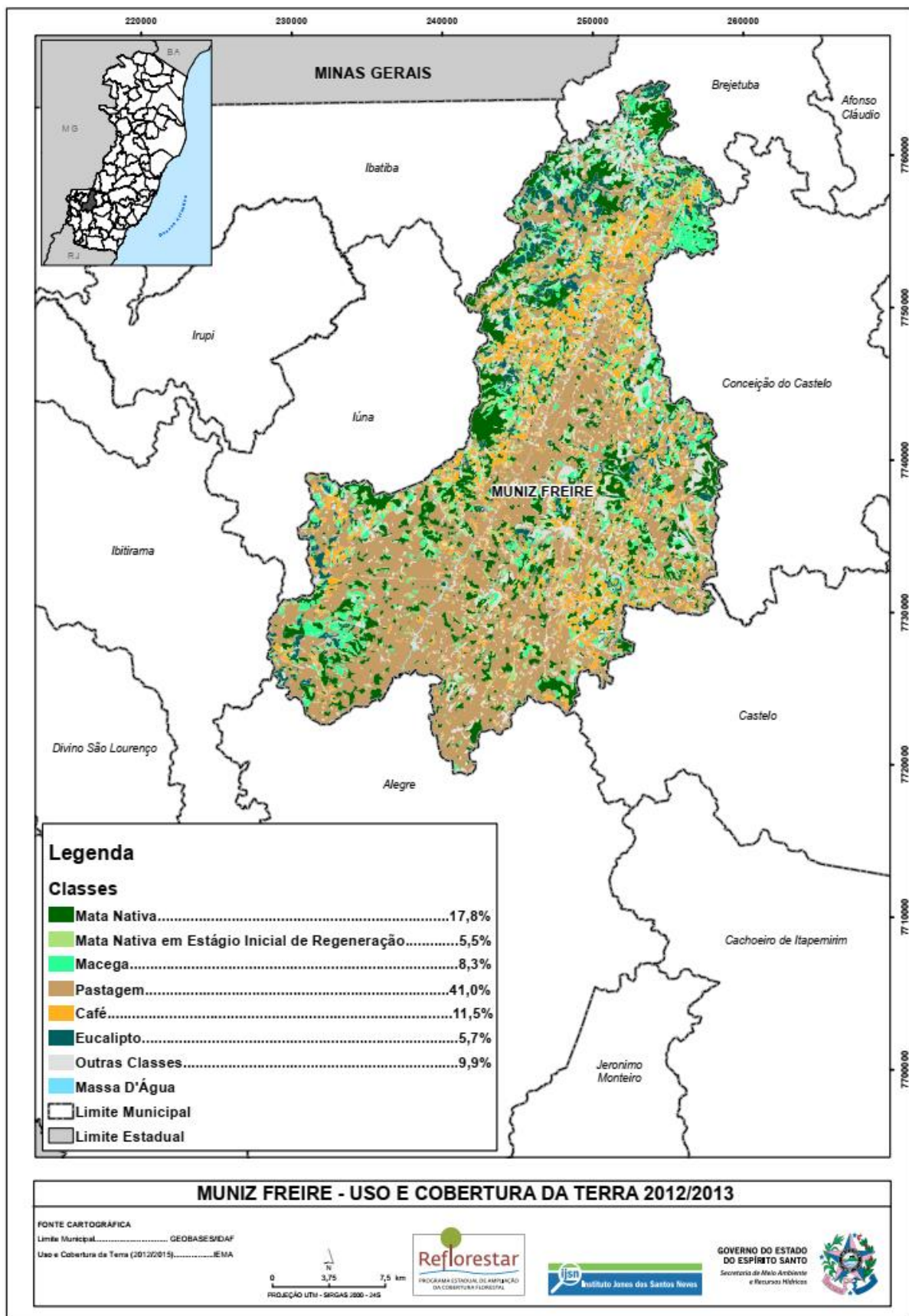


Figura 07. Mapa da situação de uso e cobertura da terra no Município de Muniz Freire, 2012/2013
Fonte: IJSN – Atlas da Mata Atlântica, 2012.

Segundo o Censo Agropecuário de 2017, 54% das propriedades do município possuem

Matas ou Florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal e mais de 19,50% 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 Muniz Freire/ ES, 2017.

Utilização da Terra	Total de Estabelecimento	Estabelecimento Agricultura Não Familiar	%	Estabelecimento Agricultura Familiar	%
Lavouras - permanentes	1876	399	21,27	1477	78,73
Lavouras - temporárias	728	140	19,23	588	80,77
Lavouras - área para cultivo de flores	12	2	16,67	10	83,33
Pastagens - naturais	1	-	0	1	100,00
Pastagens - plantadas em boas condições	532	139	26,13	393	73,87
Pastagens - pastagens plantadas em más condições	739	236	31,94	503	68,06
Matas ou florestas - matas ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal	1282	301	23,48	981	76,52
Matas ou florestas - matas e/ou florestas naturais	362	108	29,83	254	70,17
Matas ou florestas - florestas plantadas	463	124	26,78	339	73,22
Sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usada para lavouras e pastoreio por animais	15	5	33,33	10	66,67
Lâmina d'água, tanques, lagos, açudes, área de águas públicas para aquicultura, de construções, benfeitorias ou caminhos, de terras degradadas e de terras inaproveitáveis	2258	506	22,41	1752	77,59

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017

3.6.4. Caracterização hidrográfica do município

O município está inserido na bacia hidrográfica do Rio Itapemirim, tendo como principais

rios o Rio Braço Norte Esquerdo e o Rio Pardo. Possuindo uma grande quantidade de pequenos córregos e nascentes por toda área do município, o que resulta numa boa disponibilidade hídrica em toda extensão territorial.

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 Muniz Freire/ES o módulo fiscal equivale a 18 hectares.

A estrutura fundiária de Muniz Freire retrata o predomínio das pequenas propriedades. A predominância da Agricultura no município é a Familiar, sendo que 77% dos estabelecimentos são de Agricultores Familiares (Tabela 5 e Figura 08).

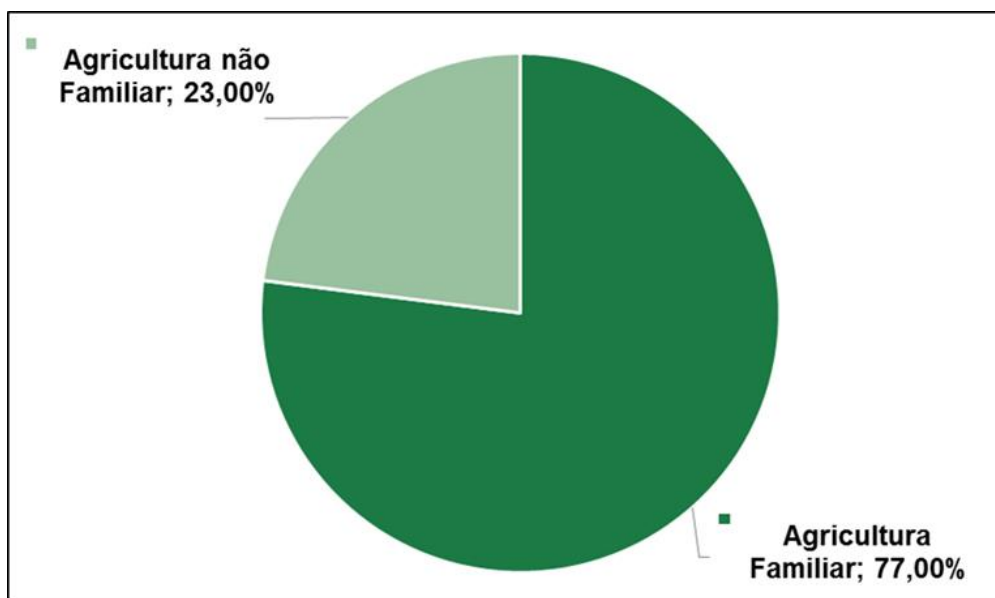


Figura 08. Número de estabelecimentos por tipologia de agricultura no município de Muniz Freire/ES, 2017.

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017.

Tabela 5. Número e área dos estabelecimentos agropecuários por tipologia, Muniz Freire/ ES, 2017.

Grupos de área total	Número Estabelecimento		Área (Hectares)	
	Agricultura familiar	Agricultura não familiar	Agricultura familiar	Agricultura não familiar
Mais de 0 a menos de 3 ha	361	104	583	161
De 3 a menos de 10 ha	842	163	5210	929
De 10 a menos de 50 ha	591	120	12488	3003
De 50 a menos de 100 ha	45	58	2713	4552
De 100 a menos de 500 ha	0	86	0	16277
De 500 a menos de 1.000 ha	0	3	0	-
Produtor sem área	1	4	0	0
Total	1839	534	20994	24922

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário, 2017.

Assentamentos Rurais

Muniz Freire possui 01 assentamento Federal e 19 associações cujos beneficiários adquiriram suas propriedades através dos programas governamentais, Banco da Terra/Crédito Fundiário (Quadro 1).

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

Nº	Nome do Assentamento ou Associação Contemplada	Modalidade	Nº de Famílias assentadas ou beneficiadas
1	AFAOV- Associação dos Agricultores Familiares do Assentamento Ouro Verde	INCRA	30
2	AFRUV – Associação dos Trabalhadores Rurais Unidos Venceremos	Banco da Terra	11
3	ATRAFI – Associação dos Trabalhadores Rurais e Agricultores Familiares de Itaici	Banco da Terra	10

Nº	Nome do Assentamento ou Associação Contemplada	Modalidade	Nº de Famílias assentadas ou beneficiadas
4	AFARAC – Associação dos Agricultores Familiares e Assalariados Rurais de Alto Cachoeira I	Crédito Fundiário	45
5	ATRO – Associação dos Trabalhadores Rurais de Oriente	Crédito Fundiário	42
6	AAFASC - Associação dos Agricultores Familiares de Santa Clara	Crédito Fundiário	10
7	ATRUCOMA – Associação dos Trabalhadores Rurais de Córrego dos Macacos	Crédito Fundiário	9
8	ATRAC- Associação dos Trabalhadores Rurais de Alto Cachoeira II	Crédito Fundiário	7
9	ATRAG – Associação dos Trabalhadores de Guaribu	Crédito Fundiário	3
10	ATR – Vida Nova – Associação dos Trabalhadores Rurais Vida Nova – Comunidade São Simão	Crédito Fundiário	5
11	ATRUNOR – Associação dos Trabalhadores Rurais Novos Rumos	Crédito Fundiário	8
12	AFACC - Associação dos Agricultores Familiares da Comunidade de Cristal	Crédito Fundiário	3
13	ATRACOPA - Associação dos Trabalhadores Rurais do Córrego das Palmeiras	Crédito Fundiário	6
14	Associação dos Agricultores Familiares de Santo Antônio da Boa Vista.	Crédito Fundiário	2
15	Associação dos Agricultores Familiares do Córrego Fortaleza	Crédito Fundiário	2
16	Associação dos Trabalhadores Rurais e Agricultores Familiares de Três Barras	Crédito Fundiário	4
17	Associação dos Agricultores Familiares da Comunidade de Buagari	Crédito Fundiário	2
18	Associação dos Agricultores Familiares do córrego Fortaleza II	Crédito Fundiário	4
19	Associação dos Agricultores Familiares de São Simão	Crédito Fundiário	2
20	Associação dos Agricultores Familiares do Córrego Santo Antônio da Boa Vista e Tombos	Crédito Fundiário	2

Fonte: INCAPER/ELDR Muniz Freire, UTE/ES-SIGCF, INCRA.

Comunidades Tradicionais

Muniz Freire não possui comunidades tradicionais. A área da sede municipal foi doada por Domingos Apolinário para o primeiro povoado da região, que surgiu por estar no centro das Rotas Imperiais das tropas que transportavam a produção local. A colonização foi realizada por famílias de imigrantes italianos vindos para substituir o trabalho escravo nas lavouras de café (IBGE), porém na cidade não existem comunidades específicas, já que essas famílias estão espalhadas por todo o município.

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 Muniz Freire, além do Sindicato Rural e Sindicato dos Trabalhadores Rurais, existem atualmente 44 entidades associativas (Quadro 2), além de grupos informais.

Quadro 2. Organizações rurais existentes no município Muniz Freire, 2020

Nº	NOME DA ORGANIZAÇÃO	LOCAL DA SEDE	Nº DE SÓCIOS	PRINCIPAIS ATIVIDADES COLETIVAS DESENVOLVIDAS
1	MUNIZCAF - Associação dos Produtores de Café de Qualidade de Muniz Freire.	Parque de Exposição "Dyrceo Santos", Distrito Sede de Muniz Freire	270	Compra em conj. de insumos beneficiamento e comercialização de cafés. Venda em conjunto de cafés, Trabalhos sociais: capacitação dos associados e projetos para desenvolvimento da comunidade. Serviços de patrulha mecanizada, Caminhão Truque/ Conv. SEAG Caminhão /Conv. SEAG
2	MUNIZLEITE	R.: Américo Mignone, 45 Centro – Muniz Freire	150	Serviços de patrulha mecanizada, Resfriadores de Leite, Compra em conjunto de insumos. Conv. Equipamentos agrícolas/ conv. Via SEAG
3	CAF-MF – Cooperativa da Agricultura Familiar de Muniz Freire	R.: Ivo de Aguiar, 283, Centro – Muniz Freire	56	Participação em Políticas Públicas (PAA, PNAE e CDA); Inclusão de jovens e

Nº	NOME DA ORGANIZAÇÃO	LOCAL DA SEDE	Nº DE SÓCIOS	PRINCIPAIS ATIVIDADES COLETIVAS DESENVOLVIDAS
				adultos em programas governamentais.
4	ACAM – Associação Comunitária de Amorim	Comunidade Amorim, Distrito Sede	90	Reestruturação da ACAM, Serviços Patrulha Mecanizada, Resfriadores de Leite, Máquinas de beneficiar Café e Equipamentos para a secagem do café/ Conv. Via SEAG.
5	APSA - Associação de Pequenos Produtores de Santo Antônio do Amorim	Comunidade Sto. Antº Amorim – Distrito Sede	43	Serviços Patrulha Mecanizada, Resfriadores de Leite, Cozinha Industrial.
6	AFARUSA - Associação dos Agricultores Familiares Rurais de Santo Amaro	Comunidade Santo Amaro - Distrito Vieira Machado	50	Serviços de Patrulha mecanizada, secador pilar café trato
7	ACSS - Associação Comunitária de São Simão	Comunidade São Simão – Distrito Sede	20	Serviços Patrulha Mecanizada, Resfriador de Leite.
8	Associação da Feira Livre de Muniz Freire	Sede do Município	18	Feira da Amizade, Feira Municipal, Cursos de interesse, Organização da Comercialização
9	ATR Vida Nova - Associação dos Trabalhadores Rurais Vida Nova	Comunidade São Simão – Distrito Sede	5	Organização da Unid. Produtiva Crédito fundiário
10	APAB - Associação de Produtores de Águas Claras I e Boa Esperança	Comunidade Boa Esperança / Ipê Peroba	22	Serviços Patrulha Mecanizada, Despoldador de Café Ipê Peroba Máquina de Benef. Café Ipê Peroba. Secador de Café Ipê Peroba
11	AMPROFO - Associação de Produtores Rurais e Moradores de Fortaleza	Comunidade Fortaleza da Sede – Distrito Sede	13	Serviços Patrulha Mecanizada, Diversificação da Fruticultura.
12	ATRUSA - Associação dos Trabalhadores Rurais de Seio do Abraão	Comunidade Seio de Abraão – Distrito Sede	40	Serviços Patrulha Mecanizada, Máquina de pilar Café, Equipamentos de secar de café/ Conv. Via SEAG., Resfriador de Leite e

Nº	NOME DA ORGANIZAÇÃO	LOCAL DA SEDE	Nº DE SÓCIOS	PRINCIPAIS ATIVIDADES COLETIVAS DESENVOLVIDAS
13	ATRAC - Associação dos Trabalhadores Rurais de Alto Cachoeira II	Comunidade Cachoeira do Pardo – Samarco – Distrito Sede	7	Organização da Unid. Produtiva Crédito Fundiário Serviços Patrulha Mecanizada.
14	AFRUV - Associação dos Trabalhadores Rurais Unidos Venceremos	Comunidade Meia Quarta – Distrito de Itaici	11	Organização da Unidade Produtiva, Implantação de Café, Implantação de Palmáceas, Serviços Patrulha Mecanizada, Cursos e Palestras.
15	AFARG - Associação dos Agricultores Familiares e Assalariados Rurais de Guaribu	Comunidade Guaribu – Distrito de Itaici	140	Realização de Palestras, Serviços Patrulha Mecanizada e Resfriador de Leite. UDs de Cultivares de Café Conilon e Arábica.
16	ATRAG – Associação dos Trabalhadores Rurais de Guaribu	Comunidade Guaribu – Distrito de Itaici	3	Organização da Unid. Produtiva Crédito Fundiário, Palestras e implantação da diversificação de culturas.
17	ATRO – Associação dos Trabalhadores Rurais de Oriente	Comunidade Oriente – Distrito de Itaici	42	Organização da Unid. Produtiva Crédito Fundiário e Serviços Patrulha mecanizada e secagem de café
18	ACOSD – Associação Comunitária de São Domingos	Comunidade São Domingos – Distrito de Itaici	30	Serviços de patrulha mecanizada e palestras
19	ACPSC – Associação Comunitária de Produtores de Santa Cruz	Comunidade Santa Cruz – Distrito de Itaici	17	Serviços Patrulha Mecanizada, Resfriadores de Leite
20	ATRUNOR – Associação dos Trabalhadores Rurais Novos Rumos	Comunidade Santa Cruz – Distrito de Itaici	8	Organização da Unid. Produtiva, Crédito Fundiário, Consolidação da Agricultura Familiar.
21	ATRAFI – Associação dos Trabalhadores Rurais e Agricultores Familiares de Itaici.	Sede do Distrito de Itaici	10	Organização da Unidade Produtiva, Banco da Terra, Serviço Patrulha Mecanizada.
22	ACITA – Associação Comunitária de Itaici	Sede do Distrito de Itaici	120	Organização para Serviços da Patrulha Mecanizada Municipal, Resfriadores de leite, Cursos, Palestras e reuniões de interesse.
23	ADCOMEJ – Associação de Desenvolvimento	Sede do Distrito de Menino Jesus	185	Tratamento de água, Resfriador de Leite, Secador de Café, Serviços

Nº	NOME DA ORGANIZAÇÃO	LOCAL DA SEDE	Nº DE SÓCIOS	PRINCIPAIS ATIVIDADES COLETIVAS DESENVOLVIDAS
	Comunitária Menino Jesus			Patrulha Mecanizada e Palestras.
24	ACOVIMA - Associação Comunitária de Vieira Machado	Sede do Distrito de Vieira Machado	15	Palestras Técnicas e Educativas, Serviços Patrulha Mecanizada e Resfriador de Leite
25	APPI – Associação dos Produtores de Piaçu	Sede do Distrito de Piaçu	29	Palestras, Serviços Patrulha Mecanizada, Resfriador Leite.
26	ACOMT – Associação Comunitária de Tombos	Com. Tombos, Distr. De Piaçu	99	Despolpador de Café, Armazém de Café, Máquina de Pilar móvel, Serviços Patrulha Mecanizada e Palestras.
27	ACOMF – Associação Comunitária de Fortaleza	Comunidade Fortaleza – Distrito de Piaçu	25	Palestras e Serviços Patrulha Mecanizada.
28	ACSA – Associação Comunitária de Saudade	Comunidade Saudade – Distrito de Piaçu	18	Palestras e Serviços Patrulha Mecanizada.
29	AMOS – Associação Comunitária de Sossego	Comunidade Sossego – Distrito de Piaçu	26	Palestras e Serviços Patrulha Mecanizada.
30	ATRUcoma – Associação dos Trabalhadores Rurais de Córrego dos Macacos	Comunidade Córrego dos Macacos – Distrito de Piaçu	9	Organização da Unidade Produtiva Crédito Fundiário
31	APA – Associação dos Produtores de Assunção	Sede do Distrito de Alto Norte	136	Grupo de mulheres, Ceasinha – Galpão de Comerc., Infraestrutura de apoio – ATER, Tecnologia/Inclusão digital, Serviços Patrulha Mecanizada
32	AFARAC – Associação dos Agricultores Familiares e Assalariados Rurais de Alto Cachoeira I	Comunidade de Assunção – Distrito de Alto Norte	45	Organização da Unid. Produtiva, Serviços Patrulha Mecanizada e Palestras
33	AFAOV – Associação dos Agricultores Familiares do Assentamento Ouro Verde	Assentamento Ouro Verde – Distrito de Alto Norte	30	Organização do Assentamento, Sistemas de Irrigação, Implantação de Café, Implantação de Palmáceas, Serviços Patrulha Mecaniz., Cursos e Palestras

Nº	NOME DA ORGANIZAÇÃO	LOCAL DA SEDE	Nº DE SÓCIOS	PRINCIPAIS ATIVIDADES COLETIVAS DESENVOLVIDAS
34	ACA – Cooperativa dos Aquicultores e Agricultores Capixabas	Comunidade Assunção – Trevo BR – 262, Distrito de Alto Norte	83	Filetadora de Tilápias, Caminhão Frigorífico, Veículo de Serviço Conveniado Reestruturação ao SIE Peixe na Mesa Sul e participação em programas governamentais
35	Alto Norte II – Santa Clara	Comunidade Stª Clara II – Distrito de Alto Norte	10	Organização da Unid. Produtiva Crédito Fundiário
36	AFABE – Associação de Agricultores Familiares de Águas Claras e Boa Esperança	Comunidade Águas Claras – Distrito Piaçu	140	Serviços de Patrulha Mecanizada, Secadores de Café, Máquina de Pilar café.
37	ASPRAFEBOM – Associação dos Produtores Rurais e Agricultores Familiares de Bom Destino de Sossego.	Comunidade – Bom Destino de Sossego – Dist. Piaçu	40	Secador de café
38	ASPRAF – Associação de Produtores Rurais e Agricultores Familiares de São João	Comunidade São João – Dist. Vieira Machado	13	Secador de Café, 2 Resfriador de Leite e Realização de Palestras Técnicas e educativas
39	ADRUSA – Associação de Desenvolvimento Rural Sustentável da Comunidade de Sossego e Adjacências	Comunidade Sossego – Dist. Piaçu	36	Serviços de pila de café.
40	AAFETOS - Associação de Mulheres Trabalhadoras Rurais	Comunidade São Vicente de Paula- Distrito Sede	31	Serviços de ação solidária e palestras.
41	MEL DO CAPARAÓ – Assoc. dos Apicultores do Município de Muniz Freire	Sede do Município	12	Organização e comercialização da Produção
42	APUBU - Associação de Produtores Unidos de Boa União	Comunidade Águas Claras – Piaçu	40	Resfriadores de leite, Cursos, Palestras e reuniões de interesse, organização para serviços da Patrulha Mecanizada Municipal
43	APUSO – Associação de Produtores do Sossego	Comunidade de Águas Claras – Piaçu	25	Resfriadores de leite, Cursos, Palestras e reuniões de interesse, organização para serviços da Patrulha Mecanizada Municipal

Nº	NOME DA ORGANIZAÇÃO	LOCAL DA SEDE	Nº DE SÓCIOS	PRINCIPAIS ATIVIDADES COLETIVAS DESENVOLVIDAS
44	AMORA – Associação dos Moradores de Assunção	Assunção – Distrito de Alto Norte		Inativa

Fonte: INCAPER/ELDR Muniz Freire, 2020.

Além destas entidades, Muniz Freire dispõe de vários Conselhos Municipais, sendo que o Incaper é integrante do CMDRS. Representado pelos servidores Leandro Mendel da Cruz e Rodrigo Cândido Celestino (Decreto Municipal Nº 7.637/2018).

O Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável – CMDRS de Muniz Freire 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 consequentemente, 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. Composição do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável – CMDRS do município de Muniz Freire/ ES, mandato período 2018 a 2020.

Nº	Poder Público	Sociedade Civil
1	Representantes do Gabinete do Prefeito Titular: Ronilson Côgo Suplente: Ivo César Côgo	Representantes do Sindicato Rural de Muniz Freire Titular: Antônio Ronaldo Pessin Suplente: Máximo Bicalho Thezolin
2	Representantes da Secretaria de Obras, Serviços Urbanos e Transporte Titular: Valério de Oliveira Paulúcio Suplente: Ronaldo Santiago Louzada	Representantes do Sindicato dos Agricultores Familiares e Assalariados Rurais de Muniz Freire Titular: Maria José Valani Suplente: Sebastião Gildo Mares Pereira
3	Representantes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos Titular: Helder Braz Scarpi Suplente: Maxuel Bestete de Miranda	Representantes do Distrito de Itaici Titular: Manoel de Almeida Pires Suplente: Levi Rodrigues Gomes

Nº	Poder Público	Sociedade Civil
4	Representantes da Secretaria Municipal de Assistência, Trabalho e Desenvolvimento Social Titular: Jacira Maria da Costa Suplente: Viviane Lopes de Moraes	Representantes do Distrito de Piaçu Titular: Fernando Junior Ribeiro Suplente: Daniel Araújo Machado
5	Representantes da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Titular: Breno Rocha Aguiar Suplente: Marciano Salvador Areias	Representantes dos Agricultores Familiares do Distrito da Sede Titular: Roberto Rivelino de Almeida Suplente: Antônio Carlos de Paula
6	Representantes da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agropecuário Titular: Evandro Paulúcio Suplente: Scheilla Saloto de Souza Silva	Representantes dos Agricultores Familiares do Distrito de Menino Jesus Titular: Jônatas de Almeida Suplente: Tiago da Silva
7	Representantes da Secretaria municipal de Saúde Titular: Samuel de Souza Madeira Suplente: Carmine Antônio Ribeiro Marino	Representantes dos Agricultores Familiares do Distrito de Vieira Machado Titular: Rodrigo José Moreira Suplente: Maxwell José de Vargas
8	Representantes da Câmara Municipal de Muniz Freire Titular: Edmar Pereira Chaves Suplente: Gedelias de Souza	Representantes dos Agricultores Familiares do Distrito de São Pedro Titular: Ailton Anselmo Suplente: Lionaldo César Gomes
9	Representantes do INCAPER Titular: Leandro Mendel da Cruz Suplente: Rodrigo Candido Celestino	Representantes dos Agricultores Familiares do Distrito de Assunção/Alto Norte Titular: Reginaldo César Guizzardi Suplente: Selma Amorim de Assis
10	Representantes do Banco do Brasil Titular: Flávio Lima de Paulo Suplente: Nei Carlos Favoreto	Representantes da Associação dos Produtores de Café de Qualidade de Muniz Freire Titular: Roberto Paulúcio Suplente: Luiz Daniel Paulúcio

Fonte: Prefeitura Municipal de Muniz Freire (Decreto Municipal Nº 7.637/2018), 2018.

3.8. Principais atividades econômicas desenvolvidas em territórios rurais e pesqueiros

As atividades econômicas do município de Muniz Freire concentram-se em seu setor agropecuário, sendo que as principais atividades rurais, agrícolas e não agrícolas são: Café Arábica, Café Conilon, Olericultura, Pecuária de Leite e Corte, Fruticultura, Silvicultura e Agroindústria.

A atividade da cafeicultura tem predominância na cultivar arábica, porém, o café conilon

aos poucos vem ganhando espaço. A Cafeicultura vem sendo a principal atividade geradora de renda família e vem aumentando sua produtividade com a renovação de lavouras e cultivares resistentes a pragas e doenças, tolerância aos estresses hídricos, e mais produtivas. A Olericultura está mais concentrada no distrito de Alto Norte, com uma grande diversidade de culturas, de folhosas a leguminosas, os produtores são de predominância familiar e a maioria deles participa dos programas governamentais.

A Pecuária de Leite tem produção acima de 1.000.000 (um milhão) de litros de leite por mês e é destinada principalmente às cooperativas e empresas de laticínios dos municípios vizinhos. A Pecuária de Corte ocupa a maior área de terras do município com áreas de pastagens, caracterizando-se como a terceira atividade econômica de Muniz Freire. A Fruticultura na região apresenta pomares comerciais de tangerina ponkan, pêssego, nectarina, uva, ameixa, morango e abacate, que representam expressivas receitas para os produtores. A produção é comercializada nas feiras livres local, mercearias, além de outros municípios e estados. As agroindústrias são em sua maioria de produtos derivados do leite, torrefações, doces, pães e biscoitos, vendidos no comércio local e feiras livres. O Núcleo de Atendimento ao Contribuinte (NAC) do município trabalha a conscientização e a importância das vendas de produtos com notas.

3.8.1. Principais atividades de produção vegetal

a. Lavoura Temporária

Muniz Freire dispõe de uma boa relação entre altitude e clima, possuindo regiões quentes e frias na mesma estação do ano, o que facilita a diversificação de culturas. A altitude de Muniz Freire varia de 335 a 1600 metros. O distrito de Alto Norte com uma média de altitude de 1200 metros é a maior região produtora de olerícolas. Analisando a Tabela 6, as culturas de milho, feijão e mandioca estão entre as 05 principais, sendo principalmente para subsistência e em consórcio com cafés, apresentando assim o maior número de estabelecimentos, e apenas os excedentes são comercializados, com exceção do milho que é produzido também para alimentação animal. Os principais tipos de feijão plantados nos estabelecimentos são o preto, o de cor, o fradinho e o verde, sendo que o feijão preto e o de cor se destacam quando comparados aos demais. O milho em grão está presente em 743 estabelecimentos e corresponde a 89,52% da área de milho plantada no município, com produção de 1.614 toneladas no ano de 2017. A produção de cana-de-açúcar forrageira tem importância para complementação da alimentação animal.

A produção de tomate vem crescendo a cada ano, o clima é bem favorável à cultura que vem se tornando de expressiva relevância para a economia local. Produtores de cidades vizinhas arrendam as terras para cultivar e plantar, mas a produção de tomate é bem maior do que a quantidade oficial que aparece nas estatísticas. E se tratando da produção da batata inglesa apresenta as mesmas características de comercialização, a produção é bem alta de acordo com o quadro abaixo e de fácil rotação de cultura.

Tabela 6. Principais produtos agropecuários da lavoura temporária do município de Muniz Freire/ES, 2017.

Lavoura	Número de Estabelecimentos	Área Total (ha)	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)	Rendimento Médio (Kg/ha)
Batata Inglesa	18	40	40	372	19.250
Cana-de-açúcar forrageira	213	295	295	8.923	28
Mandioca	85	50	50	224	4.480
Tomate Rasteiro	7	78	78	1.917	24.576
Milho (em grão e forrageiro)	804	1537	1537	4.961	3.227
Feijão (preto, de cor, fradinho e verde)	851	1.412	1.412	506	358

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário, 2017 Produção Agrícola Municipal (PAM) 2017.

b. Lavoura Permanente

As propriedades de Muniz Freire consorciam abacate, banana e palmito nas lavouras de café (Tabela 7). O abacate tem apresentado um bom comércio externo, com isso têm aumentado bastante o número de estabelecimentos e também a área cultivada. A cultivar da banana mais aceita no comércio local é a da Terra, Aparecida e Nanica, pois são bem aceitas pelos consumidores. O palmito pupunha se destaca principalmente pelo seu consumo em épocas tradicionais como a Semana Santa. A produção de citros (tangerina e laranja principalmente) está ganhando importância econômica nos últimos anos, devido aos incentivos à diversificação de culturas e fomentos, como a distribuição de mais de 5.000 mudas pela SEAG via Incaper para produtores familiares do município.

Tabela 7. Principais produtos agropecuários da lavoura permanente do município de Muniz Freire/ES, 2017

Lavoura	Número de Estabelecimentos	Área Total (ha)	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)	Rendimento Médio (Kg/ha)
Abacate	9	28	12	141	11.750
Tangerina	13	81	19	26	1.360
Banana	90	93	60	655	10.916
Laranja	7	10	10	26	2.600
Palmito	12	10	1	2	2.000

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017 e Produção Agrícola Municipal (PAM) 2017.

O café responde por 97,35% da lavoura permanente de Muniz Freire com 104.550 sacas produzidas em 2017, segundo dados do IBGE (Tabela 8).

b.1. Cafeicultura

É a principal atividade econômica do município e está presente em aproximadamente 86,63% dos estabelecimentos, ocupando uma área de pouco mais de 8.520 ha. Sendo que 85,89% dessa área está ocupada com cafés arábica (que no momento está em redução) enquanto o conilon robusta (em expansão de área) ocupa 1.202 ha, o que representa 14,11%.

O Incaper possui 02 unidades demonstrativas no município, sendo uma localizada no Córrego São Tomé em Menino Jesus, que vai avaliar 10 (dez) cultivares de Café Arábica: Catucaí V. 785/15, Catucaí Amarelo 2SL (seleção CAK), Catucaí Amarelo 24/137, Catucaí V. IAC-44, Catiguá Vermelho MG-2, IPR103 Vermelho, Obatã Vermelho IAC-1669-20, Arara Amarelo, Japi Vermelho e Acauã Novo Vermelho. O experimento contribuirá para avaliar a produção, produtividade, bebida, incidência de pragas e doenças, entre outros fatores. A outra unidade demonstrativa é sobre a Poda Programada de Ciclo do Café Arábica - PPCA, localizada na comunidade de Bom Destino de Tombos, onde avalia a poda programada (condução de 01, 02 e 03 hastes e retirada dos ramos plagiotrópicos que já produziram mais de 70%), a produção e a produtividade da unidade.

A qualidade da bebida dos cafés produzidos ainda é um desafio apesar de ter melhorado significativamente nos últimos anos, o volume de cafés bebida dura ou superior ainda pode ser melhorado. A Coordenação do Escritório Local de Desenvolvimento Rural (CELDR) de Muniz Freire desenvolve ações na cafeicultura em parceria com a prefeitura e associações para melhorar produção, produtividade, qualidade da bebida, entre outras, bem como: Dia de Campo, Programa de Análise de Solo, Seminários, Concurso de Cafés de Qualidade e Palestras Educativas. O Incaper junto com outros atores tem uma participação fundamental nos resultados positivos de produtividade, devido ao apoio técnico nas interpretações e cálculos de análise de solo e orientação de cultivares de acordo com o clima, altitude, relevo, etc. Como forma de agregar valor ao produto o município possui 03 agroindústrias de torrefação de cafés.

Tabela 8. Cafeicultura do município de Muniz Freire/ES, 2017.

Lavoura	Número de Estabelecimentos	Área Total (ha)	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)	Rendimento Médio (Kg/ha)
Café Arábica	1.596	7.318	6.077	5.363	882
Café Conilon	465	1.202	926	910	982

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017.

3.8.2. Principais atividades de produção animal

As principais produções animais no município são: a bovinocultura, suinocultura e avicultura. A bovinocultura, bubalinocultura, caprinocultura de corte e leite utilizam uma área de 22.149 hectares de pastagens somadas entre más e boas condições para o consumo desses herbívoros. Também ainda persistem problemas como a baixa qualidade e quantidade do volumoso disponível na época de estiagem. Todavia, alguns aspectos apresentam-se bem estruturados, como por exemplo, a organização dos pequenos produtores para aquisição, locação, manutenção e utilização de tanques comunitários de coleta e resfriamento do leite, assim como de botijões de sêmen. A produção de leite (Tabela 9) é comercializada por meio das cooperativas, destacando-se a Cooperativa de Laticínios Selita responsável por mais de 70% da captação. O Frigorífico Falqueto Ltda., localizado no distrito de Alto Norte, abate bovinos e suínos da região. A ovinocultura é mais utilizada para o corte.

Tabela 9. Produção de animais ruminantes no município de Muniz Freire/ES, 2017

ATIVIDADE	Nº DE ANIMAIS	PRODUÇÃO/ANO	UNIDADE
Bovinocultura de leite ¹	5.843	12.295.000	L
Bovinocultura de corte ²	22.522	-	cabeças
Ovinocultura	1.900	-	cabeças
Caprinocultura	224	-	cabeças
Bubalinocultura	9	-	cabeças

¹ Número de Vacas Ordenhadas

² Estimativa do total do rebanho subtraindo o número de Vacas Ordenhadas

Fonte: IBGE, 2017.

A avicultura é parte essencial da economia do município, que detém grande comercialização de ovos e carnes. A granja Viva Frangos Ltda. é a responsável pela reprodução e comercialização de ovos e esterco de aves no município e região. Um produto importante produzido a partir da avicultura é o adubo orgânico (esterco), utilizado nas áreas de plantio, principalmente de verduras, frutas, legumes e plantio de cafés. A atividade está inserida em todo o município e apresenta algo em torno de 410.000 cabeças de frango de corte e postura, anualmente (Tabela 10). A criação de suínos vem se destacando no município e melhorando a renda local e dos agricultores familiares. O município possui agroindústrias de defumados de suínos. A suinocultura envolve todo o município desde grandes a pequenos produtores.

Os apicultores estão com associação ativa e em andamento e está prevista uma possível construção da casa do mel e de acordo com a Tabela 13 a produção está estável. Com o fortalecimento e a criação da agroindústria esta produção tende a aumentar, devido o município apresentar um potencial na produção de mel e seus derivados em quase todas as comunidades rurais.

Tabela 10. Produção de suínos, aves e abelhas do município de Muniz Freire/ES, 2017.

ATIVIDADE	Nº DE ANIMAIS	PRODUÇÃO/ANO	UNIDADE
Suinocultura	4.500	-	cabeças
Avicultura de postura	27.712	540	Mil dúzias
Apicultura	-	4607	Kg

Fonte: IBGE, 2017.

Em relação às atividades de pesca marinha e maricultura, estas não existem no município de Muniz Freire, devido ao município não situar-se no litoral.

Muniz Freire possui aquicultura majoritariamente voltada para criação de Tilápias em poços escavados (Tabela 11), as outras espécies não apresentam quantidades significativas. A Cooperativa dos Aquicultores e Agricultores Capixabas – ACA -, têm uma grande importância para região, pois beneficia a produção de cerca de 50 aquicultores, comprando o peixe vivo e vendendo o filé de tilápia em todo Espírito Santo, participando também no PNAE estadual e municipais, tornando-se assim um canal importante para os agricultores familiares.

Tabela 11. Atividades de Aquicultura no município de Muniz Freire, 2017.

Aquicultura	Produção/ano (toneladas)	Sistema de cultivo utilizado (viveiros, tanque-rede, lanternas, etc.)
Tilápia	36,9	Poço escavado

Fonte: IBGE, 2017.

3.8.3. Principais atividades de exploração sustentável de espécies nativas

Não há dados oficiais de exploração sustentável de espécies nativas no município de Muniz Freire.

3.8.4. Produção Agroecológica e Orgânica

Em Muniz Freire não existem produções orgânicas regularizadas e nem produtores em fase de transição agroecológica, segundo dados do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos do Ministério da Agricultura. Apesar disso, vale ressaltar que existem alguns produtores que não utilizam agrotóxicos e utilizam controles alternativos de pragas e doenças em suas produções.

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 Muniz Freire possui cadastrados 20 empreendimentos produtores de diversos produtos da agroindústria familiar, dentre os quais se destacam panificados, geleias, café torrado e moído, doces e queijos como os mais produzidos no município (Tabela 12).

Tabela 12. Agroindústrias Familiares do município de Muniz Freire, 2019.

Agroindústrias familiares do município Muniz Freire	
Tipos de produtos fabricados	Número (nº) de empreendimentos
Café (pó de café; grãos torrados)	3
Conservas vegetais (picles, palmito, pimentas, antepastos)	1
Derivados de milho (fubá, farinha de milho)	1
Doces diversos (palha italiana, bombons, pão-de-mel, pé-de-moleque, balas)	3
Embutidos e defumados	2
Frango resfriado e/ou congelado	1
Geleias e outros produtos de frutas (compotas, doces em pasta ou corte, frutas desidratadas ou cristalizadas, outros)	4
Massas e salgados (macarrão, capeletti)	2
Panificados (biscoitos, pães, bolos, brot, strudel, mentira)	5
Pescado e derivados	1
Queijos e outros derivados de leite (iogurte, manteiga, ricota, puína, doce de leite)	2
Vinhos e suco de uva	1

Fonte: Incaper - Coordenação de Segurança Alimentar e Comercialização do Incaper.

3.9. Comercialização

O comércio local absorve parte da produção agropecuária municipal, porém, a maior parte da produção tem como destino outras cidades e estados, principalmente através de CEASA's, corretores e indústrias. Algumas iniciativas de agregação de valor aos produtos têm sido realizadas com êxito, tanto com melhora da qualidade quanto com a agroindustrialização. Mesmo assim alguns entraves históricos permanecem, como é o caso da venda através de “atravessadores”, que compram a produção na roça e vendem em grandes centros.

Através dos programas governamentais de aquisição de alimentos, atualmente cerca de 60 famílias comercializam mais de 40 produtos, desde embutidos à olerícolas, nos Programas de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE). Além disso, existem cerca de 30 famílias que comercializam seus produtos diretamente ao consumidor através da Feira Livre e da “Feira da Amizade”, que acontecem semanalmente e mensalmente, respectivamente. Todos esses canais de vendas agregam valor aos produtos da agricultura familiar, melhorando a renda das famílias envolvidas. Outro canal de comercialização é através da Cooperativa da Agricultura Familiar de Muniz Freire (CAF-MFR), que além de participar dos programas governamentais de aquisição de alimentos, firmou parceria com a Cooperativa dos Alunos do IFES - Campus de Alegre (Coopa-Ifes/Alegre) e passou a vender os produtos de agricultores de Muniz Freire na loja da Coopa em Rive, distrito de Alegre. A implantação do Serviço de Inspeção Municipal (SIM), que objetiva adequar a qualidade dos produtos elaborados pela indústria caseira local contribui muito com o avanço dessas iniciativas.

Há de se destacar também dois projetos que visam aumentar os canais de comercialização da agricultura familiar, sendo um, o projeto do Centro de Comercialização da Agricultura Familiar da Região Caparaó, que é fruto de demanda do extinto Conselho Territorial do Caparaó e terá como objetivo a venda e divulgação de produtos e/ou serviços da agricultura familiar como turismo rural, produtos das agroindústrias e rotas turísticas. O prédio que abrigará este centro já está pronto e alguns equipamentos já foram adquiridos. A localização fica às margens da BR-262 entre os municípios de Muniz Freire e Ibatiba, mas todos os agricultores da região do Caparaó poderão vender e expor seus produtos e serviços. E o outro projeto é o Centro de Comercialização Municipal que será construído no Parque de Exposições Municipal, para que aproximadamente 30 famílias de agricultores familiares possam vender seus produtos diretamente ao consumidor.

3.10. Turismo Rural

Muniz Freire possui um povo hospitaleiro por sua natureza, o que faz com que o próprio povo encante seus turistas e os visitantes encantem-se facilmente com a nostalgia ecológica que cerca a cidade, rodeadas por montanhas e muitas cachoeiras, recheada de lindos vales. O que faz de Muniz Freire também ser um grande potencial para a realização de esportes radicais. A cidade possui casarios, ruas e fazendas coloniais que promovem uma bonita viagem ao passado, dentre os casarios destaca-se um casarão colonial construído em 1927, onde hoje funciona a Casa da Cultura e o Museu Histórico Municipal, que conta com um grande acervo e relíquias históricas.

O agroturismo e os produtos ligados à agroindústria aparecem como importantes atividades potenciais para o desenvolvimento local (Tabela 13). Pequenas indústrias e agroindústrias familiares, dos mais variados produtos, assim como biscoitos, queijos, vinhos, panificados, doces, massas, entre outros, também estão instalados gerando renda e empregos. Porém, essas potencialidades ainda não são exploradas turisticamente, principalmente devido à falta de infraestrutura e de rotas turísticas bem desenvolvidas e divulgadas, apesar de estar inserido na Rota Imperial.

Rota Imperial – Construída há 200 anos pelo príncipe regente D. João VI, que liga Ouro Preto-MG a Vitória – ES. Tudo começou quando a produção do ouro entrou em decadência no final do século XVIII e o governo português teve que buscar alternativas de riqueza para Minas Gerais. Dentro dos limites de Muniz Freire a Rota Imperial corta a região do distrito de Piaçu, onde fica o único trecho asfáltico da rota na cidade, por cerca de um quilômetro.

As festas e eventos promovidos em Muniz Freire são conhecidos em toda região e possuem adeptos em vários estados do Brasil: Festa de Aniversário da Cidade, Encontro dos Muniz-Freirenses presentes e ausentes, festa a fantasia, carnaval das montanhas, Encontro dos Cavaleiros, campeonato municipal de futebol, Encontro dos trilheiros, Torneio da amizade, Encontro dos Cachaceiros, festas populares na Sede e nos distritos: Boi Pintadinho, Bate-flecha, Folia dos Reis, Maculelê, Capoeira e Quadrilhas , a festa do queijo no distrito de Itaici, e mais recentemente a festa de moda de viola.

- Principais pontos turísticos e lazer são: Pico da Embratel ou Morro da Embratel, Morro do Cruzeiro, Vale do Apolinário, Vale do Guarani, Cachoeira Mata Pau, Cachoeira do Rio Pardo, Fazenda Santa Maria, Casa da Cultura, Gruta dos Briosque.

- Outros importantes pontos turísticos são: Vale do São Cristóvão; Cachoeira dos Buenos, Cachoeira do Pimenta, Cachoeira da Cruz do Mulandeiro, Cachoeira da Perereca, Cachoeira de Tombos, Cachoeira do Galo, Cachoeira do Alto Mata Pau, Cachoeira do Retiro Saudoso, Cachoeira do Rio São José, Cachoeira do Rio São Francisco, Cachoeira do Fortaleza, Cachoeira do Sumidouro, Cachoeira do Alto Itaici, Prainha localizada em Itaici, Cachoeira da Petrina ou do Lajeiro, Fazenda da Glória (onde se encontra alambique).

Tabela 13. Principais Atividades/Empreendimentos de Turismo em Áreas Rurais no município de Muniz Freire/ES, 2020.

Atividades / Empreendimentos	Quantidade (nº)
Propriedades com Restaurante Rural e entretenimento (pesque e pague, cavalgada, cachoeira etc.)	8
Propriedades com venda de produtos artesanais	2
Atrativos naturais para visitação (cachoeiras, trilhas, mirantes etc.)	2
Pontos para prática de esportes radicais (rampa de voo livre, rapel, Rafting, etc.)	1
Circuito Turístico	1

Fonte: ELDR, Prefeitura de Muniz Freire, 2020.

4. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL PARTICIPATIVO

Os diagnósticos apresentados foram definidos de forma participativa. Foram realizados em oficinas onde os participantes identificaram as Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (matriz FOFA ou SWOT) do Desenvolvimento Rural Municipal e foram usadas as técnicas de tempestade de ideias e matriz de hierarquização, posteriormente, sendo realizado o planejamento participativo, através de construção da matriz de planejamento e acompanhamento. Além disso, aconteceram reuniões nas comunidades.

Essas reuniões e oficinas envolveram um público aproximado de 50 pessoas entre agricultores e representantes de organizações sociais (associações comunitárias e cooperativas), entidades do Poder Público Municipal (Executivo e Legislativo), instituições financeiras, Sindicato Rural, Sindicato dos Trabalhadores Rurais e conselheiros do CMDRS.

Os resultados das oficinas e reuniões foram sistematizados em uma única Matriz nomeada de Matriz de Diagnóstico e Planejamento Municipal onde estão 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 e expressa nas oficinas fosse 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 entende 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 Muniz Freire, 2019

Eixo	Realidade	Desejo	Linhas de atuação	Responsável
Ambiental	Pouca preservação ambiental	Aumentar a preservação ambiental	Orientação técnica grupal para conscientização ambiental	Prefeitura / Incaper / Senar/ IDAF
			Atuação em adequação ambiental	Prefeitura / Incaper / Senar
			Assessoria e elaboração de projetos técnicos	Incaper / Prefeitura / Organizações Sociais
	Pouca drenagem de águas torrenciais nas estradas vicinais	Construção de estruturas de drenagem	Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura / Câmara Municipal
			Adequação da legislação orgânica municipal	Prefeitura / Câmara Municipal
	Boa disponibilidade hídrica	Manter e melhorar a disponibilidade hídrica	Atuação em adequação e gestão ambiental	Prefeitura / Incaper / Senar / IEMA
	Possui diversidade climática	Explorar esse potencial para diversificação de culturas	Atuação para diversificação de atividades agrícolas	Incaper / Prefeitura
Econômico	Necessidade de melhorias nas rodovias intermunicipais e vicinais	Pavimentação e manutenção das rodovias (caminhos do campo)	Atuação em acesso a políticas públicas	SEAG
	Falta diagnóstico da realidade do município	Ter o diagnóstico socioprodutivo	Promoção de acesso a informação	Prefeitura / Incaper
	Pequeno orçamento para agricultura	Aumentar o orçamento da agricultura	Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura / Câmara Municipal
			Adequação da legislação orgânica municipal	Prefeitura / Câmara Municipal

Eixo	Realidade	Desejo	Linhas de atuação	Responsável
	Pouca assistência técnica	Aumentar a assistência técnica	Aumentar o quadro de servidores de ATER	Prefeitura / Incaper/ Senar/ Ifes / Consultorias
	Pouca diversificação de atividades agrícolas	Aumentar a diversificação de culturas	Atuação para a diversificação das atividades	Incaper/Prefeitura /Senar
			Atuação para diversificação de produtos agrícolas	Incaper /Prefeitura / Senar
	Pouca estrutura da secretaria municipal de agricultura	Melhorar a estrutura da secretaria municipal de agricultura	Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura
	Deficiência na estrutura da gestão municipal	Melhorar a estrutura de gestão municipal	Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura
	Pouca ambição para o crescimento socioeconômico municipal	Ter estratégias de crescimento e desenvolvimento socioeconômico	Atuação visando a geração de renda	Prefeitura / Incaper
			Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura / Incaper
	Os agricultores familiares têm acesso as vendas governamentais	Aumentar a participação da agricultura familiar nesses mercados	Fortalecimento de mercados para agricultura familiar	Incaper /Prefeitura / Governo do Estado
			Atuação em acesso a políticas públicas	Incaper /Prefeitura / Governo do Estado/ Organizações Sociais
	Potencial turístico	Melhorar as estruturas para desenvolver o turismo e o agroturismo.	Atuação para a qualidade de produtos e serviços	Prefeitura / Incaper / SEAG
			Orientação para as Boas Práticas Agropecuárias	Prefeitura / Incaper / Senar
			Adequação em gestão e adequação da propriedade	Prefeitura / Incaper / Senar / Sebrae

Eixo	Realidade	Desejo	Linhas de atuação	Responsável
	Baixo incentivo ao artesanato	Melhorar as atividades voltadas ao artesanato local	Atuação visando a geração de renda	Prefeitura
	Poucas feiras comunitárias nos distritos	Incentivar a criação e gestão de feiras comunitárias	Fortalecimento de formas associativas	Prefeitura / Incaper / Organizações Sociais
			Atuação visando o aumento da renda	Prefeitura / Incaper
	Falta de transparência dos recursos financeiros	Melhorar as informações e transparência da utilização dos recursos financeiros	Melhorar o acesso às informações do gasto público	Prefeitura
			Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura
	Pouco interesse em capacitações	Que os agricultores tenham conscientização da importância da capacitação	Capacitação técnica de agricultores	Incaper / Senar
			Possibilitar a troca de experiências in loco	Incaper / Senar
	Cafeicultura como principal atividade econômica	Melhorar a produção e qualidade do café	Capacitação de agricultores em cafeicultura	Incaper / Senar
			Orientação técnica individual	Incaper/Prefeitura / Senar / Ifes
			Orientação técnica grupal	Incaper / Prefeitura
			Possibilitar a troca de experiências in loco	Incaper / Prefeitura
			Atuação para qualidade de produtos e serviços	Incaper / Prefeitura
			Atuação em gestão da propriedade	Incaper / Prefeitura/ Sebrae / Senar

Eixo	Realidade	Desejo	Linhas de atuação	Responsável
			Manejo integrado da colheita e pós-colheita	Incapêr / Prefeitura / Ifes / Senar
			Atuação em Boas Práticas	Incapêr / Prefeitura / Senar / Ifes
	Pecuária como segunda atividade econômica do município	Melhorar a produção e qualidade do leite	Capacitação de agricultores em pecuária	Incapêr / Prefeitura / Senar
			Orientação técnica individual	Incapêr / Prefeitura
			Orientação técnica grupal	Incapêr / Prefeitura
			Possibilitar a troca de experiências in loco	Incapêr / Prefeitura
			Atuação para qualidade de produtos e serviços	Incapêr / Prefeitura
			Atuação em gestão da propriedade	Incapêr / Prefeitura
			Atuação em adequação da propriedade	Incapêr / Prefeitura
	Pouco planejamento produtivo dos agricultores	Aumentar o planejamento produtivo dos agricultores	Atuação em gestão do empreendimento familiar rural	Incapêr / Prefeitura
			Orientação técnica grupal em gestão	Incapêr / Prefeitura
			Capacitação de agricultores em gestão da propriedade	Incapêr/ Prefeitura / Senar
	Falta de local estratégico para comercialização dos produtos de agricultura familiar	Possuir um local para comercialização dos produtos	Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura / Câmara municipal
			Atuação visando o aumento da renda	Prefeitura / Incapêr

Eixo	Realidade	Desejo	Linhas de atuação	Responsável
			Fortalecimento de mercados para agricultura familiar	Prefeitura / Incaper
	Pouca assistência técnica em cafeicultura e pecuária leiteira	Aumentar a assistência técnica em cafeicultura e pecuária leiteira	Orientação técnica individual	Prefeitura / Incaper
			Assessoria, elaboração de projetos técnicos, planejamento de produção e acompanhamento técnico	Prefeitura / Incaper
	Pouco apoio às agroindústrias	Aumentar a ATER as agroindústrias	Orientação técnica individual	Prefeitura / Incaper
			Atuação para a qualidade de produtos e serviços	Prefeitura/ Incaper
	Desvalorização dos produtos locais	Valorização dos produtos locais	Orientações em marketing para comercialização de produtos	Prefeitura/ Incaper / Sebrae
			Atuação para a qualidade de produtos e serviços	Prefeitura/ Incaper / Senar
	Evasão de divisas (produção sem nota fiscal para fora do município)	Aumentar a fiscalização	Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura / Câmara Municipal
			Orientação técnica grupal de agricultores	Prefeitura/SEFAZ
Social	Pouco protagonismo da agricultura familiar	Aumentar o protagonismo da agricultura familiar	Fortalecimento de mercados para agricultura familiar	Prefeitura / Incaper
			Fortalecimento de formas associativas e cooperativas	Incaper / Sindicatos
	Falta de políticas públicas municipais	Ter políticas públicas municipais definidas	Assessoria e elaboração de políticas públicas	Prefeitura
	Organizações Sociais ligadas a políticas públicas	Aumentar a participação das organizações sociais	Fortalecer o acesso a novos mercados para agricultura familiar	Incaper / Prefeitura/ Organizações Sociais

Eixo	Realidade	Desejo	Linhas de atuação	Responsável
		nas políticas públicas	Promoção de acesso a informação sobre políticas públicas	Incapér / Prefeitura/ Organizações Sociais
			Promoção de novas parcerias	Incapér/ Prefeitura/ Sindicatos
	Conscientização dos deveres do agricultor	Ter conhecimento dos deveres	Orientação técnica grupal de agricultores	Prefeitura / Incaper / Sindicatos
	Deficiência de funcionários do INCAPER	Aumentar o quadro de servidores	Atuação junto aos agentes políticos	Governo do Estado / SEAG / INCAPER
	Êxodo rural	Melhorar as condições de vida no campo	Promoção de melhorias da internet rural	Governo do Estado
			Promoção de melhorias dos acessos as propriedades	Governo do Estado / Prefeitura
			Melhorias em linhas de crédito rural	Governo Federal e Estadual
	Pouca estrutura na assistência social municipal	Reestruturar a assistência social municipal	Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura / Câmara Municipal
	Lideranças comunitárias despreparadas	Ter lideranças comunitárias preparadas	Formação de lideranças	Incapér / Senar/ Prefeitura
	Falta de centro de zoonoses	Criar centro municipal de zoonoses	Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura / Câmara Municipal
	Falta de calçamento das ruas	Ter calçamento em todas as ruas	Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura / Câmara Municipal
	Falta de creche	Ter creches nos distritos	Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura / Câmara Municipal/ Governo Estadual

Eixo	Realidade	Desejo	Linhas de atuação	Responsável
	Impunidade em relação a corrupção	Acabar com a corrupção	Melhoria das leis e fiscalização	Prefeitura / Câmara Municipal/ Governo Federal e Estadual
			Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura / Câmara Municipal/ Governo Federal e Estadual
	Falta de maternidade	Ter uma maternidade	Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura / Câmara Municipal/ Governo Federal e Estadual
	Falta de capela mortuária	Ter capela mortuária municipal	Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura / Câmara Municipal
	Ter escola em algumas comunidades	Manter as escolas nas comunidades	Atuação junto aos agentes políticos	Prefeitura / Câmara Municipal

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 Muniz Freire, e foi elaborada uma Matriz de Planejamento dos Municípios a serem realizadas pelo Incaper, necessárias ao desenvolvimento rural por área temática.

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

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

A. Cafeicultura

Panorama Geral: Cafeicultura é a principal atividade econômica do município, mas ainda tem grandes desafios como o aumento da qualidade, produtividade e sustentabilidade.

Visão de Futuro: Melhorar a produtividade e qualidade dos cafés, inserir o município como referência em produção de cafés especiais e sustentáveis.

Matriz 2. Diagnóstico e planejamento do Município de Muniz Freire – Cafeicultura.

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de atuação
Pouco interesse em capacitações	Conscientizar da importância da capacitação	Capacitação técnica de agricultores
		Possibilitar a troca de experiências in loco
Cafeicultura como principal atividade econômica, mas com dificuldades	Aumentar a produtividade e qualidade do café	Capacitação de agricultores em cafeicultura
		Orientação técnica individual
		Orientação técnica grupal
		Possibilitar a troca de experiências in loco
		Atuação para qualidade de produtos e serviços
		Atuação em gestão da propriedade
		Manejo integrado da colheita e pós-colheita
		Atuação em Boas Práticas
Pouco planejamento produtivo dos agricultores	Aumentar o planejamento produtivo dos agricultores	Atuação em gestão do empreendimento familiar rural
		Orientação técnica grupal em gestão
		Capacitação de agricultores em gestão da propriedade
Assistência técnica em cafeicultura abaixo do ideal	Aumentar a assistência técnica em cafeicultura	Orientação técnica individual
		Assessoria, elaboração de projetos técnicos, planejamento de produção e acompanhamento técnico
Desvalorização dos produtos locais	Aumentar a valorização dos produtos locais	Orientações em marketing para comercialização de produtos
		Atuação para a qualidade de produtos e serviços

B. Segurança Alimentar e Estruturação da Comercialização.

Panorama Geral: O município possui algumas agroindústrias e pequenos mercados locais de comercialização, já acessa algumas políticas públicas, mas precisa desenvolver ações para agregar valor, diversificar os produtos e aumentar a comercialização dos produtos da agricultura familiar.

Visão de Futuro: Ter as agroindústrias e demais cadeias produtivas mais organizadas e com melhor estrutura de comercialização.

Matriz 3. Diagnóstico e planejamento do Município de Muniz Freire – Segurança Alimentar e Estruturação da Comercialização.

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de atuação
Os agricultores familiares terem acesso às vendas governamentais	Aumentar a participação da agricultura familiar nesses mercados	Fortalecimento de mercados para agricultura familiar
		Atuação em acesso a políticas públicas
Poucas feiras comunitárias nos distritos	Incentivar a criação e gestão de feiras comunitárias	Fortalecimento de formas associativas
		Atuação visando o aumento da renda
Falta de local estratégico para comercialização dos produtos de agricultura familiar	Viabilizar um local para comercialização dos produtos	Atuação visando o aumento da renda
		Fortalecimento de mercados para agricultura familiar
Pouco apoio as agroindústrias	Aumentar a ATER as agroindústrias	Orientação técnica individual
		Atuação para a qualidade de produtos e serviços
Desvalorização dos produtos locais	Aumentar a valorização dos produtos locais	Orientações em marketing para comercialização de produtos
		Atuação para a qualidade de produtos e serviços
Organizações Sociais ligadas a políticas públicas	Aumentar a participação das organizações sociais nas políticas públicas	Fortalecer o acesso a novos mercados para agricultura familiar
		Promoção de acesso a informação sobre políticas públicas
		Promoção de novas parcerias

C. Gestão de Recursos Naturais.

Panorama Geral: Possui boas condições climáticas e disponibilidade hídrica na maior parte do município, porém, com poucas iniciativas de preservação ambiental.

Visão de Futuro: Preservar a disponibilidade hídrica e melhorar o uso racional da água. Ter políticas públicas municipal de preservação ambiental.

Matriz 4. Diagnóstico e planejamento do Município de Muniz Freire – Gestão de Recursos Naturais.

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de atuação
Pouca preservação ambiental	Aumentar a preservação ambiental	Orientação técnica grupal para conscientização ambiental
		Atuação em adequação ambiental
		Assessoria e elaboração de projetos técnicos
Boa disponibilidade hídrica	Manter e melhorar a disponibilidade hídrica	Atuação em adequação e gestão ambiental
Possui diversidade climática	Explorar esse potencial para diversificação de culturas	Atuação para diversificação de atividades agrícolas

D. Produção Vegetal.

Panorama Geral: Município dependente da cafeicultura e não explora os potenciais para diversificação da produção agrícola.

Visão de Futuro: Possuir outras atividades agrícolas com importância econômica para o município.

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

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de atuação
Pouca assistência técnica	Aumentar a assistência técnica	Aumentar o quadro de servidores de ATER
Pouca diversificação de atividades agrícolas	Aumentar a diversificação de culturas	Atuação para a diversificação das atividades
		Atuação para diversificação de produtos agrícolas
Pouco interesse em capacitações	Conscientizar da importância da capacitação	Capacitação técnica de agricultores
		Possibilitar a troca de experiências in loco
Pouco planejamento produtivo dos agricultores	Aumentar o planejamento produtivo dos agricultores	Atuação em gestão do empreendimento familiar rural
		Orientação técnica grupal em gestão
		Capacitação de agricultores em gestão da propriedade
Desvalorização dos produtos locais	Aumentar a valorização dos produtos locais	Orientações em marketing para comercialização de produtos
		Atuação para a qualidade de produtos e serviços

E. Produção Animal

Panorama Geral: Possui pecuária como a segunda atividade econômica no município, porém, precisa melhorar a produtividade, qualidade do leite e sanidade animal.

Visão de Futuro: Melhorar a produtividade, qualidade do leite e sanidade animal.

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

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de atuação
Pecuária como segunda atividade econômica do município	Melhorar a produção e qualidade do leite	Capacitação de agricultores em pecuária
		Orientação técnica individual
		Orientação técnica grupal
		Possibilitar a troca de experiências in loco
		Atuação para qualidade de produtos e serviços
		Atuação em gestão da propriedade
		Atuação em adequação da propriedade
Pouco planejamento produtivo dos agricultores	Aumentar o planejamento produtivo dos agricultores	Atuação em gestão do empreendimento familiar rural
		Orientação técnica grupal em gestão
		Capacitação de agricultores em gestão da propriedade

F. Desenvolvimento Socioeconômico no Meio Rural

Panorama geral: Município possui pouco crescimento socioeconômico devido à dificuldade de gestão e recursos escassos para investimentos em infraestruturas. Pouca participação da sociedade nos processos decisórios.

Visão de futuro: Ter mais infraestrutura e gestão dos recursos públicos, mais participação da sociedade e aumento do crescimento socioeconômico municipal.

Matriz 6. Diagnóstico e planejamento do Município de Muniz Freire –Desenvolvimento Socioeconômico no Meio Rural.

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de atuação
Pouco protagonismo da agricultura familiar	Aumentar o protagonismo da agricultura familiar	Fortalecimento de mercados para agricultura familiar
		Fortalecimento de formas associativas e cooperativas
Conscientização dos deveres do agricultor	Conscientizar os agricultores de seus deveres	Orientação técnica grupal de agricultores
Lideranças comunitárias despreparadas	Capacitar lideranças comunitárias	Formação de lideranças
Baixo incentivo ao artesanato	Melhorar as atividades voltadas ao artesanato local	Atuação visando à geração de renda
Potencial turístico	Melhorar as estruturas para desenvolver o turismo e o agroturismo.	Atuação para a qualidade de produtos e serviços
		Orientação para as Boas Práticas Agropecuárias
		Adequação em gestão e adequação da propriedade

G. Agroecologia.

Panorama geral: Poucos agricultores interessados em sistemas agroecológicos e/ou orgânicos, principalmente por desconhecimento de informações técnicas sobre esse tema e pela pouca perspectiva de agregação de valor ao produto na região.

Visão de futuro: Aumentar o número de produtores interessados no tema e em produzir alimentos mais sustentáveis.

6. REFERÊNCIAS

ALVARES, C. A. et al. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift, Berlin**, v. 22, n. 6, p. 711-728, 2014.

BAZZARELA, C. B. **A História de Muniz Freire**. Muniz Freire, 2003.

EMCAPA/NEPUT - NÚCLEO DE ESTUDO DE PLANEJAMENTO E USO DA TERRA DA EMPRESA CAPIXABA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Mapa de unidades naturais**. 1999. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20121211es01655zonasnaturaisdoespiritosanto.pdf>>. Acesso em 20 de janeiro de 2020.

GEOBASES - SISTEMA INTEGRADO DE BASES GEOESPACIAIS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. Disponível em: <<https://www2.geobases.es.gov.br/publico/AcessoNavegador.aspx?id=142&nome=NAVEGADOR%20P%C3%9ABLICO>>. Acesso em: 29 de maio de 2020.

IBGE, **Censo Agropecuário de 2017**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>>. Acesso em: 21 de maio 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.

_____. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/muniz-freire/pesquisa/15/11863?ano=2018>>. Acesso em: 26 de maio de 2020.

_____. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/muniz-freire/historico>>. Acesso em: 29 de maio de 2020.

_____. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/muniz-freire/pesquisa/38/46996>>. Acesso em: 20 de maio de 2020.

IMA. Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Reserva Particular do Patrimônio Natural**. Disponível em: <<https://iema.es.gov.br/reserva-particular-do-patrimonio-natural/localizacao>>. Acesso em: 02 de junho de 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. **Perfil da pobreza no Espírito Santo: famílias inscritas no CadÚnico 2017**. Vitória/ES, 2019.

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

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

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

_____. Centro Capixaba de Meteorologia e Recursos Hídricos - CECAM. **Caracterização Climática,** 2009. Disponível em: <<http://cecam.incaper.es.gov.br/index.php?a=caracterizacao>>. Acesso em: 20 de junho de 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 dez 2019.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>>. Acesso em: 25 de maio de 2020.

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

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

7. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA

Leandro Mendel da Cruz

Agente de Extensão em Desenvolvimento Rural/Coordenador Local

Eng. Agrônomo

Pós-graduado em Gestão, Auditoria e Licenciamento Ambiental.

Rodrigo Cândido Celestino

Técnico em Desenvolvimento Rural

Técnico em Agropecuária

Bacharel em Ciências Biológicas

Pós-graduado em Educação Ambiental e Manejo de Recursos Naturais.

Everton Soares da Silva

Assistente de Suporte em Desenvolvimento Rural

Bacharel em Direito