

# PROATER

## Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural



**Planejamento 2015-2018**

ELDR Alegre

25/02/2015

## **PARTICIPANTES**

Associação de Agricultores Familiares do Assentamento Floresta (AAFAF)

Associação dos Agricultores Familiares de Gabriel Vargas e Adjacências (AFAGA)

Associação dos Moradores de Bom Sucesso do Coqueiro e Adjacências (ABS)

Associação dos Moradores e Produtores Rurais de Feliz Lembrança (AMFLA)

Associação dos Agricultores Familiares de Laranjeiras e Arataca (AFLA)

Associação dos Moradores de Bons Ares e Adjacências (AMBA)

Associação dos Moradores, Produtores Rurais e Artesãos do Distrito de São João do Norte (AMPRA)

Associação de Produtores e Produtoras Rurais de Lagoa Seca e Vizinhança (APROLS)

Associação dos Produtores de Água Limpa e Vizinhança (APRAVI)

Associação dos Produtores de São Bartolomeu e Adjacências (APROSB)

Associação dos Agricultores Familiares do Assentamento Paraíso

Associação dos Produtores e Agricultores Familiares da Comunidade da Cachoeira da Fumaça (AFAE)

Associação dos Produtores e Moradores do Córrego Santa Luzia (ASALU)

Prefeitura / Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente (SEMAGMA)

Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS)

Sindicato dos Agricultores Familiares e Assalariados Rurais de Alegre (SITRUA)

Sindicato Rural (SR)

Centro de Ciências Agrárias da UFES (CCA-UFES)

## **EQUIPE DE ELABORAÇÃO**

Erica Rodrigues Munaro Gabrig Turbay - Agente de Extensão em Desenvolvimento Rural

Fabrizio Raggi Abdallah - Agente de Extensão em Desenvolvimento Rural

Francisca Carvalho do Nascimento Neta - Agente de Extensão em Desenvolvimento Rural

Joana Junqueira Carneiro - Agente de Extensão em Desenvolvimento Rural

José Gilberto Vial - Agente de Extensão em Desenvolvimento Rural

Maria da Penha Moreira - Assistente de Suporte em Desenvolvimento Rural

Roberto Pereira Pinto - Técnico de Suporte em Desenvolvimento Rural

Thiago Zanard Heringer - Técnico em Desenvolvimento Rural

# SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	3
1. Caracterização do Município	4
1.1 Aspectos Geográficos	4
1.2 Aspectos Demográficos	6
1.3 Aspectos Edafoclimáticos	8
1.4 Aspectos Ambientais	11
1.5 Aspectos Sociais	15
1.6 Aspectos Econômicos	19
1.7 Aspectos Turísticos	24
1.8 Aspectos Fundiários	25
2. Metodologia	26
3. Diagnóstico	27
4. Plano de Ação do ELDR	36
5. Programação Anual das Atividades de Ater – PATER	40
6. Referências	50

## APRESENTAÇÃO

O Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural – Proater é um instrumento de diagnóstico e planejamento de ações que serão desenvolvidas visando o fortalecimento e a sustentabilidade da agricultura familiar.

A elaboração do documento é realizada por meio do esforço coletivo de extensionistas, gestores públicos, instituições parceiras e, principalmente, agricultores. É um importante documento de diagnóstico elaborado com base em informações que contemplam aspectos geográficos, demográficos, edafoclimáticos, ambientais, sociais, culturais, econômicos, turísticos e fundiários, destacando-se os problemas e potencialidades do meio rural do município de Alegre.

O Proater 2015-2018 do município foi construído com base em diagnósticos rápidos participativos realizados nas comunidades, relatos e encaminhamentos de reuniões nas associações e Rede de Agricultura Familiar, e no Plano Municipal de Desenvolvimento Rural (PMDRS) de Alegre. O PMDRS foi elaborado a partir de diagnósticos realizados nos sete distritos de Alegre, e contou com ampla participação social.

As ações estratégicas aqui propostas têm como objetivo estimular a emancipação das famílias e das organizações sociais envolvidas, através de um processo educativo não formal e contínuo.

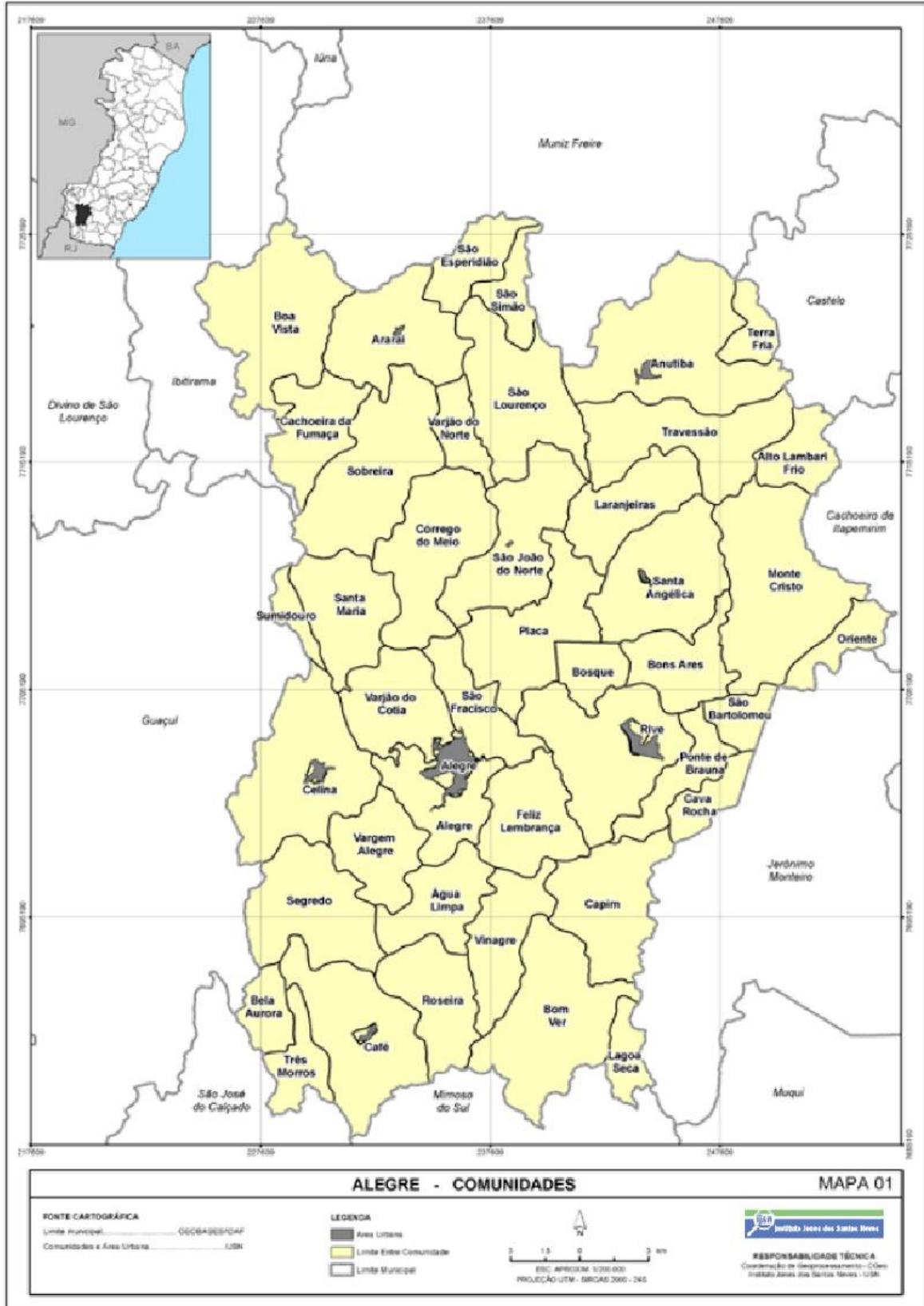
## 1. Caracterização do Município

### 1.1 Aspectos Geográficos

O Município de Alegre possui superfície de 772,7 km<sup>2</sup> (IBGE, 2014a), e está localizado na Região Sul do Espírito Santo, Microrregião do Caparaó. As coordenadas geográficas da Sede do município são: E= 236867 e N= 7703344 de acordo com o Sistema de Projeção UTM, zona 24S, DATUM SIRGAS 2000 (PMA, 2009).

A divisão política do município se dá pela constituição do Distrito-sede (Alegre) e mais sete Distritos: Anutiba, Araraí, Café, Celina, Rive, Santa Angélica e São João do Norte. Limita-se ao norte com Ibitirama, Muniz Freire e Castelo, ao sul com São José do Calçado e Mimoso do Sul, a leste com Jerônimo Monteiro e Cachoeiro do Itapemirim e a oeste com Guaçuí (ESPÍRITO SANTO, 2001).

Segundo o Regimento Interno do Orçamento Participativo de Alegre (ALEGRE, 2005-2006), o município foi dividido em doze Microrregiões que compreendem comunidades de características semelhantes, visando facilitar a logística do processo de participação popular na discussão, acompanhamento e fiscalização do Orçamento Municipal. Juntas, essas microrregiões abrangem 137 comunidades rurais – sendo as principais mostradas na Figura 1 – e um núcleo urbano compreendido pela Sede do município.



**Figura 1** – Limites administrativos do Município de Alegre, com destaque para as comunidades. Fonte: (ESPÍRITO SANTO, 2009).

## 1.2 Aspectos Demográficos

A região onde hoje está delimitado o município de Alegre foi ocupada pelos índios Puris e Tamoios, ambos do tronco linguístico “macro-jê”, que foram gradualmente dizimados pelo processo de povoamento e colonização da região (ESPÍRITO SANTO, 2005).

O início da colonização data de 1820, quando uma expedição mineira – formada por 72 homens, dentre os quais o desbravador João Teixeira da Conceição – partiu de Mariana (MG) rumo a Itapemirim (ES), descendo pelo Caparaó e acompanhando o rio Braço Norte Direito, na região onde se situa a Cachoeira da Fumaça, até atingir a região do Rio Alegre. No caminho de volta a Minas, o desbravador fixou-se nas margens do Rio Alegre, fundando o Rancho Alegre que, mais tarde, deu origem ao povoado. A criação do município ocorreu em 06 de janeiro de 1891, desmembrando-se do município de Cachoeiro do Itapemirim, compreendendo, além da área atual do município, as terras que atualmente pertencem aos municípios de Guaçuí, Jerônimo Monteiro, Dolores do Rio Preto, Divino de São Lourenço e Ibitirama (IBGE, 2014b; CAPARAÓ VALE MAIS, 2005).

Até 1870 Alegre era habitada por imigrantes portugueses, brasileiros de outras províncias, escravos negros e indígenas. Mais tarde passou a receber imigrantes de outros países como espanhóis, italianos, alemães, poloneses, franceses, sanmarinenses e sírio-libaneses (ESPÍRITO SANTO, 2001).

Assim, a cultura do município traz características remanescentes destas etnias, sendo principalmente composta por manifestações de cunho religioso com traços do domínio católico romano, trazendo inúmeras festividades, grupos folclóricos e grupos de danças afro-brasileiras, como: Caipiradas (Festas Juninas), Coroação da Virgem Maria, Boi Pintadinho, Bate-flecha, Caxambu, Folia de Reis, Dança das Fitas, dentre outros (IDAF, 2001).

A culinária alegreense sofre influência da cultura de vários povos responsáveis pela colonização da região. São presentes alguns pratos preparados tradicionalmente pelos tropeiros e bandeirantes do século XIX. E a estes pratos vêm se juntar influências das cozinhas libanesas e italianas, principalmente. Alguns pratos

tradicionais na região são: Bucho recheado, Cabrito assado, Feijão tropeiro, Tutu, Carré com batata baroa, Canjiquinha com costelinha, Galinha caipira com macarrão, Pato ao molho pardo, Frango caipira com quiabo, Linguiça, Torresmo, Chouriço, Moqueca de cascudo, Lambari com angu, Farinha de fubá torrado. Entre os doces, algumas delícias da cidade são o biscoito de polvilho azedo frito, melado, paçoca, açúcar batido, doce de banana, doce de cidra, doce de figo, doce de mamão, rapadura, doce de abóbora com coco, doce de leite, cocada, goiabada cascão, batata doce, e ainda vários tipos de compota, a depender das frutas da época (PMA, 2013b).

Outra manifestação cultural relativamente recente é o Festival de Arte e Música de Alegre (FAMA), que foi criado no final da década de 70 por estudantes universitários e alcançou proporções de megaevento cultural do Estado, a partir do final do início da década de 90, quando passou a ser promovido pela iniciativa privada (ESPÍRITO SANTO, 2001).

Em relação á população residente, o município apresenta uma população total de 30.768 habitantes. Os dados da Tabela 1 para o período de 1991 a 2010 revelam que a população total residente no município tem se mantido estável. Por outro lado, verifica-se que a população rural, tanto em números absolutos quanto relativos, tende a diminuir e a população urbana tende a aumentar (IBGE, 2010).

Essa tendência tem comportamento semelhante ao que ocorreu no estado e no país, quando as famílias rurais foram se deslocando para os centros urbanos, em busca de melhorias nas suas condições de vida. Deste modo, em 2010 a população urbana já era composta por 69,9% do total de habitantes.

**Tabela 1** – População residente no município de Alegre, no período de 1991 a 2014.

Ano	População total	População urbana	%	População Rural	%
1991	30.422	16.330	53,68	14.092	46,32
2000	31.714	19.741	62,25	11.973	37,75
2007	30.473	-	-	-	-

2010	30.768	21.512	69,9	9.256	30,1
2014	32.236	-	-	-	-

FONTE: IBGE (2010).

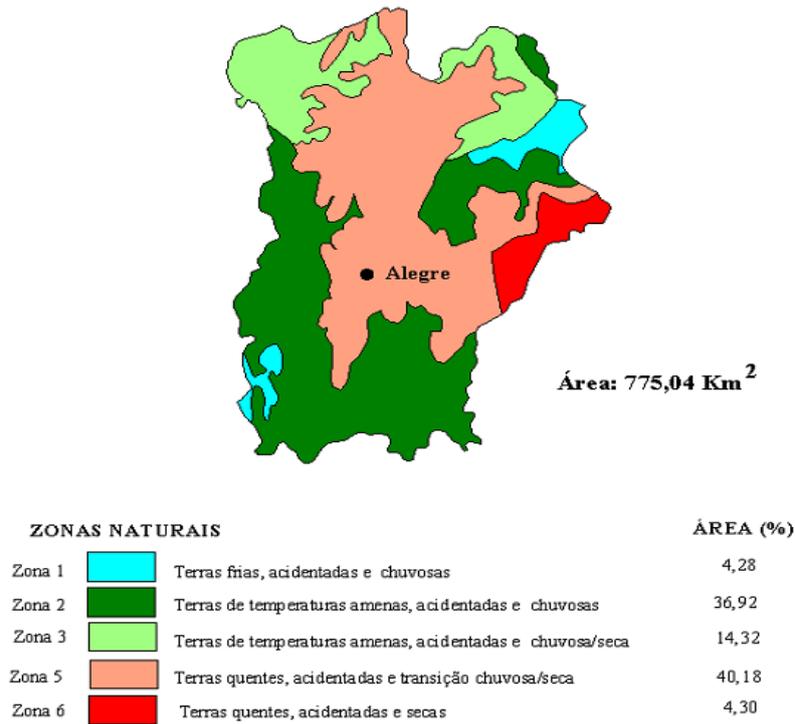
Da mesma forma, a distribuição da população por sexo e faixa etária no município em 2010 apresenta tendência semelhante, já observada no estado e no país (Figura 2).



**Figura 2:** Os gráficos (Pirâmide Etária) demonstram a distribuição da população por sexo e por faixa etária no município, no estado e no país. Fonte: IBGE, 2010.

### 1.3 Aspectos Edafoclimáticos

A figura 3 apresenta a diversidade de ambientes identificados pelas zonas naturais do município, onde predominam terras acidentadas com temperaturas amenas ou quentes. A Tabela 2 demonstra as características de cada uma das zonas naturais (ESPÍRITO SANTO, 1999).



**Figura 3** – Zonas naturais do Município de Alegre. Fonte: ESPÍRITO SANTO/SEPLAN, (1999).

ZONAS	Temperatura		Relevo	N <sup>o</sup> meses secos <sup>2</sup>	Água											
	Média min. Mês mais frio (°C)	média máx. mês mais quente (°C)			Declividade	Meses secos, chuvosos/secos e secos <sup>3</sup>										
	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
Zona 6: Terras Quentes, Acidentadas e Secas	11,8 - 18,0	30,7 - 34,0	> 8%	6	U	P	P	P	P	P	S	S	S	P	U	U

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

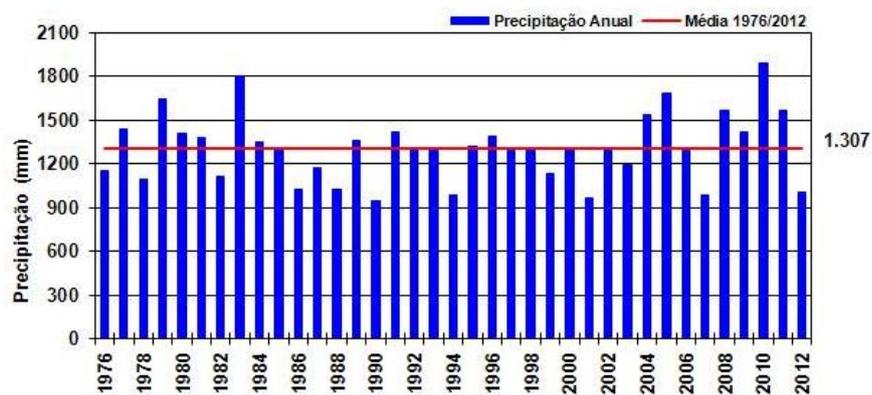
<sup>2</sup> Cada 2 meses parcialmente secos são contados como um mês seco;

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

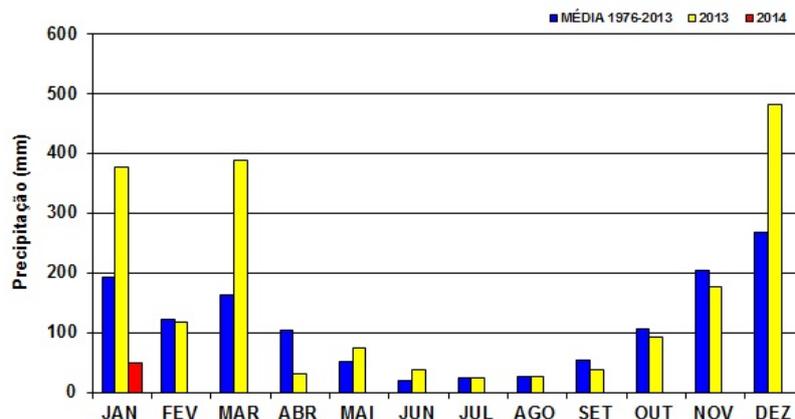
**Figura 4** - Algumas características das zonas naturais do município de Alegre. Fonte: ESPÍRITO SANTO/SEPLAN, (1999).

O clima da sede municipal é tropical e sub-úmido. Os totais anuais de chuvas não são geralmente grandes, e ficam em torno de 1.200mm. Caracteriza-se por verão quente e úmido e inverno seco. Resulta daí que os solos das áreas baixas (que predominam no Distrito-Sede) tem carência de água durante quase todo ano, exceto no verão, quando, normalmente, há algum excesso de água. A temperatura média anual gira em torno de 23°C, com predominância de valores mais altos de dezembro a abril, quando as máximas diárias oscilam em torno de 29°C a 36°C. As médias mensais do inverno (junho-agosto) situam-se em torno de 20°C, sendo comuns mínimas diárias em torno de 15°C, sob a ação de intensas massas de ar de origem polar. Nessas situações, já foram registrados valores perto de 5°C (PMA, 2013a).

Os dados dos gráficos abaixo demonstram as médias anuais e mensais de precipitação no município.



**Figura 5** – Dados comparativos com a média anual da estação localizada no município de Alegre. Fonte: Incaper (2014).



**Figura 6** – Dados da estação localizada no município de Alegre com a média mensal ao longo do ano. Fonte: Incaper (2014).

Situado na Serra do Caparaó, o relevo do município de Alegre é modelado em rochas cristalinas e, portanto, bastante acidentado e elevado. Entre os pontos mais altos estão as Serras da Laranjeira, da Lesma, do Pombal, Grande, das Cangalhas ou Santa Catarina, da Abundância, da Carneira, o Alto da Serra e o Pico do Pombal, com destaque para o Pico da Caveira D'anta, ponto culminante do município, com 1.480m, todas fazendo parte do sistema da Mantiqueira (PMA, 2013b).

Os solos são pouco profundos, bem drenados, ácidos, bastante porosos e de fertilidade natural baixa, ocorrendo associados aos solos pouco profundos, moderadamente drenados, susceptíveis à erosão, de pouca capacidade de retenção de água e com baixa reserva mineral (latossolo vermelho amarelo distrófico de baixa fertilidade natural). As glebas de terras mais férteis ocorrem nos vales do Rio Norte Braço esquerdo e do Rio Alegre. Há, ainda, terra roxa estruturada (manchas), por exemplo, no distrito de Santa Angélica, e solos podzólico vermelho-amarelo e litólicos (PMA, 2013b).

Grande parte da superfície do município (84,46%) apresenta terras com declividade acima de 30%. Um relevo assim encrespado facilita os processos de erosão, acarretando a perda de solo e o conseqüente assoreamento de rios e várzeas férteis. Entretanto, a principal causa tanto da perda de solo quanto da diminuição da infiltração de água no mesmo é atribuída à prática do desmatamento, e substituição dessas áreas por lavouras de café e por pastagens destinadas à pecuária. O manejo inadequado dessas atividades agropecuárias, principais esteios da economia local, tem sido o principal motivo atribuído a seu declínio. E, esse declínio é o grande responsável pelo êxodo rural, que vem provocando o inchamento de áreas urbanas (ESPÍRITO SANTO, 2005).

#### **1.4 Aspectos Ambientais**

Alegre possui aproximadamente 6.640 hectares de remanescentes florestais (SOSMA, 2014) o que representa algo em torno de 9% da superfície total do

município. A extração de madeira de lei e a implantação de extensas monoculturas de café por intermédio de técnicas inadequadas ao uso do ambiente natural foram as principais causas da redução drástica da cobertura vegetal nativa da região (ESPÍRITO SANTO, 2005). A figura 6 demonstra o uso e cobertura do solo em 2010, podendo-se constatar o nível de fragmentação e isolamento em que se encontram as florestas do município.

A vegetação é composta por Floresta Estacional Semidecidual, vegetação secundária sem palmeiras e pastagem (ESPÍRITO SANTO, 2009).

A bacia que compõe a hidrografia do município é a do rio Itapemirim, com área aproximada de 773,0 Km<sup>2</sup>, sendo os principais rios: Itapemirim, Braço Norte Esquerdo e Braço Norte Direito (ESPÍRITO SANTO, 2009).

Atualmente em Alegre estão sendo desenvolvidas duas iniciativas que estimulam ações de conservação e recomposição florestal: o Programa Reflorestar e o Projeto Plantadores de Água.

O Programa Reflorestar é o Programa de Ampliação da Cobertura Florestal do Estado do Espírito Santo e é uma iniciativa governamental desenvolvida em 2011. Esse programa fruto do alinhamento da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA) e da Secretaria Estadual de Agricultura, Aquicultura e Pesca (SEAG) e tem como meta de ampliar a cobertura florestal em 230 mil ha até 2025. O Programa conta com o Pagamento por Serviços Ambientais, que são pagamentos efetuados diretamente ao proprietário pelo reconhecimento dos serviços ambientais prestados pelas boas práticas, bem como, para aquisição de insumos necessários a implementação dessas práticas (ESPÍRITO SANTO, 2015).

O Projeto Plantadores de Água é fruto da parceria entre o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Alegre, a Rede da Agricultura Familiar (RAF), o Grupo de Agricultura Ecológica Kapixawa, o Instituto Capixaba de Pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER), o Centro de Ciências Agrárias da UFES, a Prefeitura Municipal de Alegre e as Associações de Agricultores das comunidades de São Esperidião, Lagoa Seca, Gabriel Vargas e Bom Sucesso dos Coqueiros (PPA, 2014).

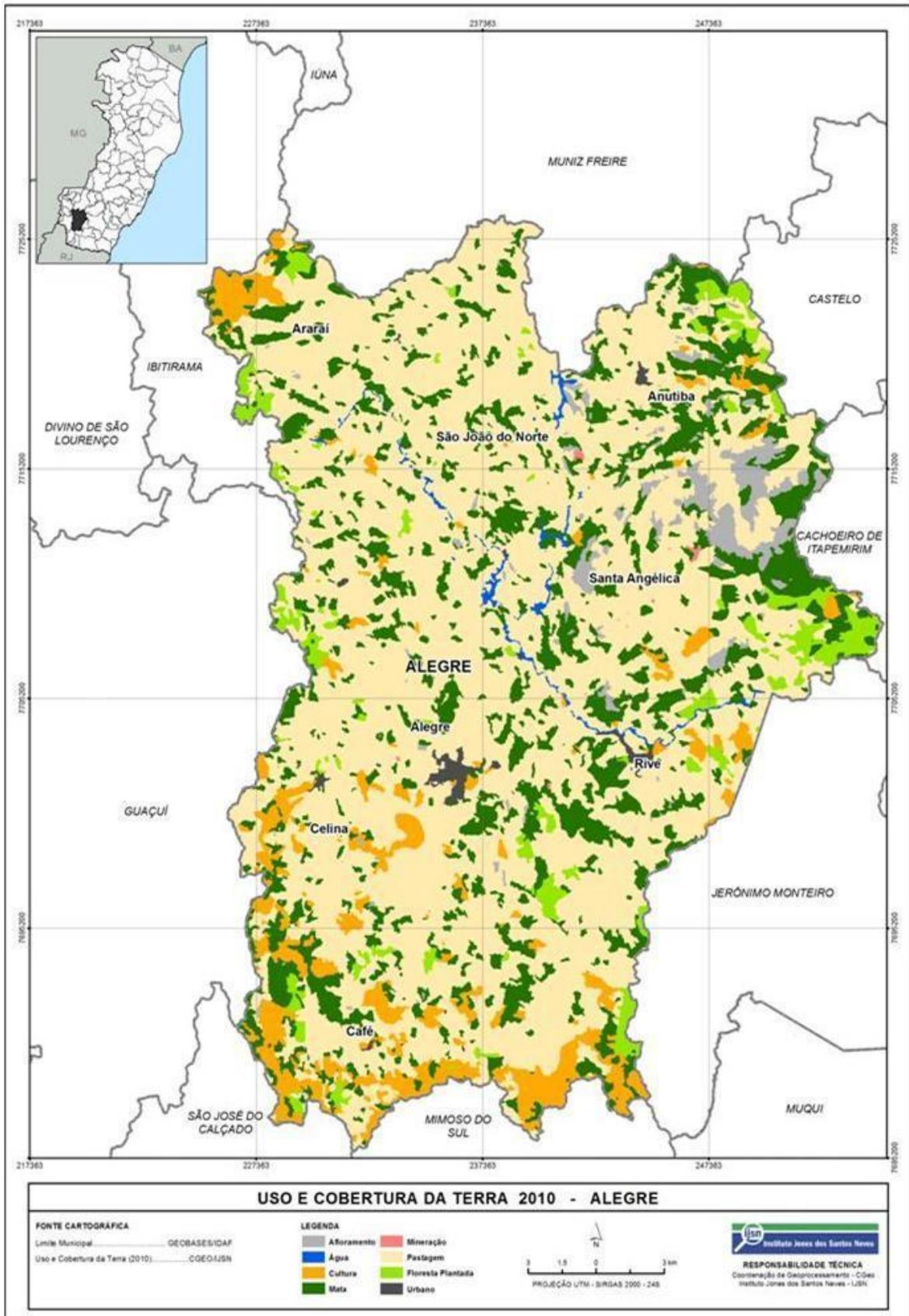
O Projeto, que é patrocinado pelo Programa Petrobrás Ambiental, tem como pilares metodológicos: a implementação de Unidades Participativas de Experimentação em

Plantio de Água (UPEPA) e as ações de capacitações. Unidades de experimentação foram instaladas em 8 propriedades rurais localizadas nas comunidades anteriormente mencionadas, onde estão sendo implementadas ações como: construção de caixas secas, terraços de contenção, isolamento de nascentes, instalação de fossas sépticas biodigestoras ou evapotranspiradoras e plantio de sistemas agroflorestais. Além disso, estão sendo promovidas diversas capacitações, que tem como objetivo a formação de multiplicadores e o incentivo à adoção das práticas demonstradas (PPA, 2014).

Em relação á Unidades de Conservação (UC), o município apresenta apenas duas, sendo uma Municipal e outra Estadual.

A Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) Laerth Paiva Gama (antigo Horto Florestal), é administrada pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente e está localizada próximo ao perímetro urbano de Alegre nas coordenadas 20°46'03,44"S e 41°32'57,24"W. A vegetação é classificada como Floresta Estacional Semidecidual sob domínio da Mata Atlântica. Apresenta plano de manejo atual (2013) e conta com ações de proteção e educação ambiental. A ARIE ainda possui um viveiro de mudas florestais e ornamentais (PMA, 2013b), que atende parte da demanda por mudas no município.

A unidade de conservação administrada pelo Governo Estadual é o Parque Estadual Cachoeira da Fumaça (PECF), localizado na divisa entre os municípios de Alegre e Ibitirama – região Caparaó do Espírito Santo – e suas coordenadas geográficas são 20° 36' 35"S e 41° 36' 26"W. A cobertura vegetal predominante é de floresta estacional semidecidual. A principal atração do parque é a Cachoeira da Fumaça, com 144 metros de queda, além das suas trilhas de fácil acesso que estimulam atividades de educação ambiental. As águas que passam pela cachoeira são do Rio Norte Braço Direito, afluente do Rio Itapemirim (ESPÍRITO SANTO, 2001). O parque, atualmente é administrado pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA), possui plano de manejo antigo elaborado em 2001 e conta com um conselho gestor consultivo, o qual tem representantes do INCAPER dos Escritórios Locais de Alegre e Ibitirama.



**Figura 7** – Uso e cobertura do solo no município de Alegre em 2010. Fonte: ISJN (2014).

### 1.5 Aspectos Sociais

Os trabalhos com foco na organização rural desenvolvidos pelo INCAPER junto às associações de agricultores (as) familiares do município culminaram com o início da realização do “I Encontro da Agricultura Familiar e das Associações de Alegre”. A partir desse evento, foram traçados encaminhamentos para a agricultura familiar, que se concretizaram em ações importantes para o município de Alegre, como a criação de uma articulação entre as associações de agricultores familiares locais, a Rede da Agricultura Familiar, a reestruturação do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Alegre, a eleição de um agricultor familiar como Presidente do CMDRS e construção do Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável.

Na tabela 3 é apresentado um resumo dos encontros da agricultura familiar e cada tema norteador deste evento que ocorre anualmente desde 2008. Em cada evento, é feita uma avaliação do desenvolvimento da agricultura familiar e traçados objetivos e ações para o ano seguinte.

**Tabela 2** – Resumo dos temas trabalhados nos Encontros da Agricultura Familiar de Alegre.

Ano	Nº do Evento	Tema
2008	I	Conhecer para desenvolver
2009	II	Desenvolvendo uma economia solidária
2010	III	Articulando a cooperação para o fortalecimento da agricultura familiar
2011	IV	Praticando a solidariedade e construindo uma vida melhor
2012	V	Cooperativismo: Repensar e refazer
2013	VI	Fé e vida: A verdade liberta
2014	VII	Colhendo os frutos do trabalho

Destaca-se, também, a existência da força sindical no município, sendo representada pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Alegre (Presidente: Jorge Antônio Gonçalves Bitencourt), que congrega aproximadamente seis mil sindicalizados.

Além disso, desde o ano de 2013, a partir do planejamento feito no “Encontrão” de 2012, os (as) agricultores (as) familiares, com auxílio de entidades parceiras como o INCAPER e a CCA-UFES, vêm se despertando para a organização de uma cooperativa com intuito de ampliação do mercado e fortalecimento da comercialização, um dos principais entraves da agricultura familiar local.

No contexto de organização social, também atua no município, o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável de Alegre (CMDRS), que é composto por 24 conselheiros, sendo metade de representantes do poder público e a outra metade por representantes dos agricultores familiares.

O Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS) de Alegre, desde a sua criação, tem buscado cumprir com a sua missão de promover o desenvolvimento rural de Alegre. Contudo, em virtude de sua constituição, formação e concepção passadas - sempre ligadas aos interesses do poder público – o CMDRS tornou-se muito vulnerável, pois por depender da gestão pública e do gestor do conselho, tomavam-se rumos conflitantes com aqueles para o qual foi criado. A partir da nova constituição do CMDRS, após alterações em sua composição e no regimento interno em 2012, e da ampliação da representatividade dos agricultores familiares no Conselho aliados a outros fatores influenciadores (aumento e fortalecimento das associações de agricultores do município; capacitação de conselheiros; maior maturidade e participação dos membros) há atualmente uma atuação mais focada nos interesses e necessidades dos agricultores familiares alegrenses. Um bom indicativo dessa mudança é a presença constante dos conselheiros às reuniões ordinárias (sistemáticas) e a riqueza das discussões da plenária.

Abaixo estão listadas as associações de agricultores familiares e organizações sociais existentes no município:

- Associação de Produtores da Comunidade de Sumidouro;
- Associação de Produtores e Moradores da Comunidade do Córrego Santa Luzia (ASSALU);

- Associação de Pescadores, Aquicultores e Produtores Rurais da Placa (APEC – Placa);
- Associação de Produtores e Produtoras Rurais de Lagoa Seca e Vizinhança (APROLS);
- Associação de Produtores Rurais de Bons Ares e Adjacências (AMBA);
- Associação dos Agricultores Familiares de Gabriel Vargas e Adjacências (AFAGA);
- Associação dos Agricultores Familiares de Laranjeiras e Arataca (AFLA);
- Associação dos Agricultores Familiares de São João Batista (AAJOB);
- Associação dos Agricultores Familiares do Assentamento Floresta (AAFAF);
- Associação dos Agricultores Familiares do Assentamento Paraíso;
- Associação dos Agricultores Familiares Pica Pau;
- Associação dos Moradores da Comunidade Rainha da Paz (COMPAZ);
- Associação dos Moradores de Bom Sucesso do Coqueiro e Adjacências (ABS);
- Associação dos Moradores e Agricultores Familiares da Comunidade de Feliz Lembrança (AMFLA);
- Associação dos Moradores e Produtores Rurais da Comunidade do Bom Ver (AMPROSB);
- Associação dos Moradores, Produtores Rurais e Artesãos do Distrito de São João do Norte (AMPRA);
- Associação dos Produtores da Comunidade de Jerusalém;
- Associação dos Produtores de São Bartolomeu e Adjacências (APROSB);
- Associação dos Produtores e Agricultores Familiares da Comunidade da Cachoeira da Fumaça (AFAE);
- Associação dos Produtores Rurais de Água Limpa e Vizinhança (APRAVI);
- Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável de Alegre (CMDRS)
- Cooperativa Laticínios Selita Ltda;
- Grupo Araraí;
- Grupo da Feira;
- Rede da Agricultura Familiar (RAF);
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Alegre (SITRUA);
- Sindicato Patronal Rural de Alegre (SR).

Em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) verifica-se que Alegre apresenta bom desenvolvimento, estando classificado em 1º lugar dentre os municípios do Caparaó. Contudo, para melhorar ainda mais as condições

de vida dos munícipes alegrenses são necessárias ações que possam influenciar positivamente a elevação desses indicadores, como, por exemplo, aumento da renda familiar, melhorias das condições de saúde pública e de educação municipal.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O índice varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano (PNUD, 2010).

**Tabela 3** – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) do Espírito Santo e do Território Caparaó no ano de 2010.

<b>Classif.</b>	<b>Município</b>	<b>IDH-M</b>	<b>IDH-M Renda</b>	<b>IDH-M Longevidade</b>	<b>IDH-M Educação</b>
1º	Alegre	0,721	0,708	0,839	0,630
2º	Guaçuí	0,703	0,691	0,846	0,595
3º	Jerônimo Monteiro	0,698	0,685	0,844	0,589
4º	São José do Calçado	0,688	0,669	0,814	0,599
5º	Lúna	0,666	0,665	0,829	0,537
6º	Dores do Rio Preto	0,654	0,635	0,813	0,542
7º	Ibatiba	0,647	0,651	0,830	0,501
8º	Muniz Freire	0,645	0,637	0,821	0,512
9º	Irupi	0,637	0,658	0,798	0,493
10º	Divino de São Lourenço	0,632	0,622	0,819	0,496
11º	Ibitirama	0,622	0,609	0,821	0,481

FONTE: PNUD (2010).

Na classificação do Indicador Social de Desenvolvimento dos Municípios (ISDM), o município atingiu uma média de 4,99 no ano de 2000, subindo para 5,12 em 2010. O ISDM abrange cinco dimensões: Habitação, Renda, Trabalho, Saúde e Segurança e Educação. Ele é construído de maneira a indicar que quanto maior o

seu valor, maior o nível de desenvolvimento do município. É obtido como uma média simples dos indicadores de cada dimensão, que são estabelecidos numa escala de 0 a 10, e, portanto, o ISDM também varia nessa escala (FGV, 2012).

Cabe destacar que a importância da agricultura familiar na região do Caparaó e os baixos indicadores educacionais remetem à necessidade de promover investimentos em qualificação profissional e a priorizar investimentos estratégicos no capital social, focando-se nas organizações de produtores para atuarem na lógica das redes de comunidades (ESPIRITO SANTO, 2008).

### 1.6 Aspectos Econômicos

A Renda Per Capita no município é de R\$655,72 (PNUD, 2013). Já o Produto Interno Bruto (PIB Municipal) está representado na tabela 5.

**Tabela 4** - Produto Interno Bruto do Município de Alegre.

<b>Atividades</b>	<b>Valor Adicionado Bruto - R\$</b>
Agropecuária	51.647,00
Indústria	26.540,00
Serviços	197.782,00

Fonte: IBGE, 2012.

A atividade agropecuária é o segundo setor da economia que mais emprega no município. Em 2010, das pessoas ocupadas na faixa etária de 18 anos ou mais, 29,17% trabalhavam no setor agropecuário, 0,53% na indústria extrativa, 3,63% na indústria de transformação, 10,14% no setor de construção, 1,36% nos setores de utilidade pública, 12,03% no comércio e 40,19% no setor de serviços (PNUD, 2013).

Do setor agropecuário, as principais atividades formadoras de renda do município encontram-se relacionadas nas Tabelas 6 e 7. Porém, existem outras atividades que

são desenvolvidas no município em condições de economia familiar<sup>1</sup> que não estão aí contempladas, a exemplo de diversas olerícolas e produtos transformados (queijo, manteiga, etc).

Face ao apresentado nas Tabelas 6 e 7, pode-se observar que ainda prevalece a grande dependência econômica dos agricultores pelas atividades café e leite. No entanto, observa-se também uma diversificação cultural insipiente, com atividades potenciais emergentes, a exemplo das frutas (banana, laranja, manga, acerola, graviola, goiaba, cacau e cajá), do palmito (pupunha, açai e real) e da madeira (eucalipto, mogno africano e cedro australiano).

**Tabela 5** – Principais atividades agrícolas formadoras de renda (econômicas) no município de Alegre no ano de 2013.

<b>Atividades</b>	<b>Área plantada (ha)</b>	<b>Produção (ton ou m<sup>3</sup>*)</b>	<b>Valor Bruto da Produção (R\$)</b>
Café	4.505	4.254	17.447.000
Arroz	2	6	4.000
Milho	-	2.200	1.320.000
Feijão	300	200	574.000
Frutas**	144	1.135	880.000
Madeira	-	*5.406	596.000
Palmito	20	40	63.000

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal 2013.

Fonte: IBGE, Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura 2013.

\*\*Frutas: manga, limão, laranja, goiaba e banana.

<sup>1</sup> São aquelas atividades agropecuárias que geram produtos para consumo da família e, eventualmente, os excedentes são comercializados.

**Tabela 6** – Principais atividades da pecuária formadoras de renda (econômicas), no município de Alegre no ano de 2013.

<b>Atividade</b>	<b>Nº cabeças</b>	<b>Produção/ano</b>	<b>Unidade de medida</b>
Bovinocultura de leite	10.688	16.201	Mil litros
Bovinocultura de corte	55.991	16.800	Arroba
Avicultura de postura	24.239	41,0	Mil dúzias
Suínos	3.228	6.500	Arroba

Fonte: IBGE, Produção da Pecuária Municipal, 2013.

Fonte: INCAPER/ELDR Alegre, 2014.

Apesar de café e leite serem as atividades de maior expressão econômica, elas ainda apresentam um baixo nível de rendimento e uma baixa produtividade por área, isso ocorre em função do manejo de produção adotado.

Na atividade de pesca, existe no município uma associação de pescadores, na qual quase todos os associados são moradores da comunidade da Placa, localizada às margens do Rio Braço Norte Direito, próxima à Pequena Central Hidrelétrica Santa Fé. Além de pescarem no rio local, eles pescam também em rios de outras bacias hidrográficas circunvizinhas. Esses pescadores estão filiados à Colônia de Pesca do município de Itapemirim.

A aquicultura no município é ainda pouco explorada, apesar das diversas oportunidades de melhorias. A atividade é ainda realizada de forma artesanal, com diversos problemas a serem trabalhados, e que grande parte da produção é comercializada no mercado local e usada para consumo familiar. Além disso, são muito poucos os produtos vendidos para indústria (DAN, 2008).

A grande maioria dos aquicultores recebe assistência técnica do IFES – Campus de Alegre, que possui um curso de Engenharia em Aquicultura. Além disso, o IFES também é o principal fornecedor de alevinos na região.

Segundo o IBGE (2013), a área total de utilização de terras referente à atividade de aquicultura é de 131 ha. A tabela 8 resume as informações sobre aquicultura e pesca do município.

**Tabela 7 – Dados sobre as atividades de aquicultura e pesca de Alegre.**

	<b>Produção/ano (toneladas)</b>		
<b>Pesca Extrativa Continental</b>			
Peixes	212.323		
Crustáceos	-		
Moluscos	-		
	<b>Produção/ano (toneladas)</b>	<b>Área utilizada (ha de lâmina d'água)</b>	<b>Sistema de Cultivo Utilizado (viveiros/ tanque- rede/ lanternas/etc)</b>
<b>Aquicultura</b>			
Tilápia	210.680	-	Viveiro
*Outros Peixes	1.463	-	Viveiro
Peixes Ornamentais	-	-	-
Crustáceos	800	1,3	Viveiro
Moluscos	-	-	-

Rãs	-	-	-
Jacaré	-	-	-
Outros	-	-	-

Fonte: IBGE, 2013; INCAPER/ELDR Alegre, 2014.

Crustáceos: camarão, caranguejo, lagosta, siri, etc.

Moluscos: mexilhão, marisco, sururu, ostra, vieira, coquile, polvo, lula, etc.

\*Outros Peixes: outras espécies exceto tilápia, como: tambaqui, tambacu, surubim, carpa, curimba, pirarucu, etc.

Em se tratando de estabelecimentos agroindustriais de pequeno porte, o município hoje conta com 33 unidades operantes, destacando a presença:

- Abatedouro de frango, na Vila do Café, que abastece a feira de produtores, vários restaurantes e bares no município;
- Fábrica de cachaça em Jerusalém;
- Fábrica de mandioca chips em Anutiba;
- Fábrica de goiabada cascão e geleia em Baixo Horizonte (Rive);
- Fábrica de açúcar mascavo em Córrego do Mimoso;
- Unidades de produção de polpa congelada de frutas, nas localidades de Anutiba, Sede e Feliz Lembrança;
- Unidades de processamento de embutidos e defumados nas localidades de Vila do Café e Oriente;
- Unidades comunitárias de panificação localizadas em Lambarzinho (Gabriel Vargas) e Feliz Lembrança;
- Torrefação de café em São Bartolomeu e Vila do Café.

**Tabela 8 – Principais Atividades rurais não agrícolas**

<b>Atividades</b>	<b>Número de estabelecimentos/artesãos</b>
Agroindústria	33

Agroturismo	9
Artesanato	1

Fonte: INCAPER/ELDR Alegre (2014).

Outra atividade bastante presente entre as mulheres rurais, geradora de renda extra, é a confecção de peças de artesanato em palha, presente principalmente no Assentamento Floresta, a confecção de trabalhos manuais com agulhas (ponto cruz, crochê, bordado) e pintura em tecido, os quais são comercializados sob encomenda, ou pela divulgação “boca a boca”, ou, ainda, em pequenos eventos locais.

### 1.7 Aspectos Turísticos

Alegre apresenta bom potencial para o agroturismo, embora, ainda seja pouco explorado. Nesse aspecto, alguns fatos precisam ser relacionados, pois são acontecimentos que tendem a nortear e fortalecer essa atividade no município.

O Parque Estadual Cachoeira da Fumaça (PECF) recebe anualmente cerca de 21.000 visitantes, entre moradores locais, de outros municípios do estado, de outros estados e até de outros países. A via de acesso é pavimentada, interligando o Parque ao asfalto, e isso garante um trânsito permanente durante todo o ano. O período de maior visitação é de Dezembro a Março, onde são registrados até 600 visitantes por dia. A Secretaria Municipal de Turismo de Alegre planeja a implementação de uma rota turística na região do parque.

Na região da Vila do Café, a pavimentação da estrada que dá acesso à sede do distrito veio garantir o trânsito permanente entre a Sede e a Vila. Esta é dotada de características peculiares: possui clima de altitude (está a 600m acima do nível do mar), é um local simples e muito sossegado. A Vila está situada bem próxima à Sede (17 km), com boa estrada e apresenta atrativos durante o percurso.

A comunidade Oriente é um local bucólico, ideal para o desenvolvimento do agroturismo, e uma das características importantes da comunidade é a vocação para o empreendedorismo. Alguns agricultores já desenvolvem a atividade de

agroindústria aliada ao cultivo de flores o que propicia uma interação entre os fatores socioeconômico e ambiental resultando em uma riqueza de identidade cultural. Há algum tempo, já conta com alguns empreendimentos turísticos como uma pousada , um restaurante, e também oferta de produtos da agroindústria, como doces em compotas e frutas desidratadas.

Na comunidade de Sucupira tem a Fazenda Fortaleza, que retrata a arquitetura do século passado local ideal para visitação.

Especula-se também sobre a cria o de duas outras rotas agrotur sticas no município: Lagoa Seca e Jerusalém. A primeira, detentora de clima frio e bela paisagem, pois ainda existem muitos remanescentes florestais. A comunidade é formada por famílias tradicionais, descendentes de italianos, possuidora de culinária t pica. A região também   propícia para desenvolvimento de floricultura e fruticultura temperada, e ainda, há agricultores na comunidade que já produzem café de qualidade. A segunda está bem próxima a Alegre, e possui uma fábrica cachaça de renome municipal e uma agroindústria de doces e panifica o, além disso, no percurso para Jerusalém   possível passar por um túnel da antiga estrada férrea (Leopoldina), o qual faz parte da “rota dos túneis”, atrativo turístico do município.

### 1.8 Aspectos Fundiários

O município possui 1.542 estabelecimentos rurais com área total de 53.378 ha (IBGE, 2010). O módulo fiscal corresponde a 24 hectares.

O minifúndio é a estrutura fundiária predominante no município, que aliado à pequena propriedade, representam 93,8% do total de propriedades existentes (Tabela 10).

**Tabela 9** – Estrutura Fundiária do Município.

<b>Estratifica�o</b>	<b>N�mero de propriedades</b>	<b>%</b>
Minif�ndio (at� 1 MF)	1.557	61,8

Pequena propriedade (1 a 4 MF)	805	32,0
Média propriedade (4 a 15 MF)	149	5,9
Grande propriedade (Maior que 15 MF)	8	0,3
<b>Total</b>	<b>2.519</b>	<b>100,0</b>

FONTE: (INCRA, 2009).

MF = módulo fiscal de acordo com a Instrução Normativa N° 11, de 04 de abril de 2003.

No município existem dois assentamentos de reforma agrária apresentados na tabela 11. Existem também projetos do extinto Banco da Terra e do Crédito Fundiário, sendo a demanda pela compra de terra bastante forte, por ainda ter como característica marcante a presença da relação de parceria, meeiros e arrendatários no meio rural.

**Tabela 11** - Relação dos Assentamentos do município de Alegre, 2009.

<b>Nome do Assentamento</b>	<b>Localidade</b>	<b>Nº de Famílias</b>	<b>Modalidade de Assentamento</b>
Assentamento Floresta	Distrito Sede	75	INCRA
Assentamento Paraíso	Distrito Sede	40	INCRA

Fonte: INCAPER/ELDR Alegre, (2014).

## 2. Metodologia

O PROATER 2015 – 2018 foi construído com base nas informações obtidas em Diagnósticos Rápidos Participativos (DRP), oficinas dos eventos do Projeto Plantadores de Água, reuniões da Rede de Agricultura Familiar, oficina do VII Encontro da Agricultura Familiar, oficina de planejamento do grupo de estudos em Homeopatia e Agroecologia, e no diagnóstico do Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável de Alegre.

Os DRP's foram realizados nas comunidades de São Esperidião, Cachoeira da Fumaça e Córrego Santa Luzia a partir da demanda das associações para elaboração de um planejamento de ações. As oficinas sobre Saneamento e Gestão de Resíduos Sólidos, foram realizadas durante duas capacitações em parceria com o Projeto Plantadores de Água (SITRUA/K'apixawa), onde foram levantados os tipos de resíduos sólidos comuns na zona rural, a forma de descarte e aproveitamento. Essas oficinas foram realizadas nas comunidades de São Esperidião e Gabriel Vargas, e contaram com a participação de produtores de diversas comunidades do município. No VII Encontro da Agricultura Familiar, promovido pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais em parceria com o Grupo K'apixawa, CCA UFES e Incaper, foi utilizado o método "FOFA" (levantamento de fortalezas, fraquezas, ameaças e oportunidades). No levantamento das demandas com o grupo de estudo em Homeopatia e Agroecologia, foi utilizada a metodologia de círculos dos sonhos e matriz de planejamento.

O Plano Municipal de Desenvolvimento Rural (PMDRS) de Alegre foi construído em parceria entre diversas instituições tendo a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente (SEMAGMA) como coordenadora. O PMDRS de Alegre foi finalizado no ano de 2010, no entanto a avaliação atual de diversos atores representados do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável é que tanto o diagnóstico, quanto a ações estratégicas planejadas ainda refletem a realidade do município. O referido plano foi elaborado a partir de diagnósticos realizados nos sete distritos de Alegre.

### 3. Diagnóstico

Este diagnóstico é plurianual e contempla informações que serão trabalhadas ao longo de 4 anos. A cada ano haverá uma revisão e serão realizadas as atualizações necessárias.

Eixo	Atividade	Descrição
<b>Econômico Produtivo</b>	<b>Café</b>	<b>PROBLEMAS</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manejo deficiente de lavouras;</li> <li>2. Baixa produtividade das lavouras;</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Assistência técnica insuficiente aos agricultores familiares;</li> <li>4. Preços instáveis no setor;</li> <li>5. Carência de mão de obra.</li> </ol>
	<b>Bovinocultura</b>	<p style="text-align: center;"><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cultura de alta relevância socioeconômica;</li> <li>2. Fácil comercialização;</li> <li>3. Disponibilidade de recursos para financiamento;</li> <li>4. Existência de instituições capacitadas para orientação técnica.</li> <li>5. Utilização de práticas agroecológicas.</li> </ol>
		<b>ATIVIDADES RURAIS NÃO AGRÍCOLAS</b>
		<p style="text-align: center;"><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de alternativas de renda e de capacitação para as mulheres rurais;</li> <li>2. Falta de conhecimento sobre processamento de alimentos;</li> <li>3. Falta de conhecimento sobre a adequação legal das agroindústrias;</li> <li>4. Falta de infraestrutura de comunicação, rede viária, capacitação e comercialização para implementação do Agroturismo.</li> <li>5. Baixa qualidade da alimentação no meio rural.</li> </ol>

		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Necessidade de capacitação nas comunidades onde existe potencial para agroindústria e turismo rural;</li> <li>2. Necessidade de aprender sobre trabalhos manuais;</li> <li>3. As belezas naturais e culturais, como as cachoeiras e o artesanato, apontam potencial para o agroturismo.</li> </ol>
	<b>FRUTICULTURA</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de viveiros de produção de mudas de qualidade;</li> <li>2. Falta de incentivos à diversificação;</li> <li>3. Falta de capacitação técnica de produtores e técnicos;</li> <li>4. Predominância histórica da monocultura.</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Condições edafoclimáticas favoráveis ao cultivo de frutíferas tropicais e temperadas;</li> <li>2. Alta demanda do mercado local;</li> <li>3. Vontade de alguns produtores de buscar e implantar novas ideias.</li> </ol>
	<b>CULTURAS ALIMENTARES</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adversidades climáticas como a seca;</li> <li>2. Dificuldade de mão-de-obra;</li> <li>3. Dificuldade em adquirir semente de qualidade de milho.</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cultivo tradicional de subsistência principalmente de feijão e milho;</li> <li>2. Mercado local forte.</li> </ol>
	<b>OLERICULTURA</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sazonalidade da produção;</li> <li>2. Pouca diversidade de olerícolas.</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mercado local muito forte;</li> <li>2. Possibilidade de aumento de renda;</li> </ol>
	<b>SILVICULTURA</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta capacitação para o manejo sustentável de reflorestamentos nativos e exóticos;</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Falta capacitação para coleta, beneficiamento e comercialização de sementes florestais;</li> <li>3. Faltam mudas de eucalipto de qualidade;</li> <li>4. Faltam mudas de espécies nativas para produção madeireira e não madeireira.</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bom potencial para utilização de solos de baixa fertilidade e declividade acentuada;</li> <li>2. Disponibilidade de recursos do Programa Reflorestar para implementação de projetos a fundo perdido.</li> </ol>
	<b>AGROECOLOGIA</b>	<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interesse pelo Programa PAIS;</li> <li>2. Interesse pelo cultivo e processamento de plantas bioativas.</li> </ol>
	<b>FLORICULTURA</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta assistência técnica,</li> <li>2. Dificuldade na comercialização.</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diversificação de renda.</li> </ol>
	<b>AQUICULTURA</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta assistência técnica</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boa alternativa de complementação de renda;</li> <li>2. Mercado bom;</li> <li>3. Existência do IFES (curso de Engenharia de Aquicultura).</li> </ol>
	<b>REDUÇÃO DE EXTREMA POBREZA</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de renda para as famílias</li> <li>2. Falta de projetos;</li> <li>3. Dificuldade em selecionar famílias que enquadram no Programa Brasil sem Miséria;</li> <li>4. Problemas sociais.</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oportunidade nova para estabelecer um de projeto produtivo.</li> <li>2. Aumento da renda.</li> </ol>

<b>Ambiental</b>	<b>CAFÉ</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilização de prática agroecológicas é limitada;</li> <li>2. Muitas lavouras em áreas de preservação permanentes (APPs);</li> <li>3. Utilização de agrotóxicos sem controle.</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existência de lavouras consorciadas;</li> <li>2. Oportunidade para implantar sistemas agroflorestais.</li> </ol>
	<b>BOVINOCULTURA</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilização inadequada das áreas de preservação permanentes como pastagens;</li> <li>2. Contaminação dos recursos hídricos pela destinação inadequada dos resíduos de currais;</li> <li>3. Drenagem de brejos e áreas alagadas para o aumento das áreas de pastagens;</li> <li>4. Pecuaristas são resistentes quanto à adequação ambiental das propriedades rurais.</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disponibilidade de recursos do Programa Reflorestar para implementação de Projetos de Sistemas Silvopastoris.</li> </ol>
	<b>EDUCAÇÃO SANITÁRIA</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Destinação inadequada de lixo e esgoto;</li> <li>2. Falta coleta de lixo nas comunidades;</li> <li>3. Falta informação sobre destinação adequada de resíduos.</li> <li>4. Falta tratamento da água.</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organização de algumas comunidades para coleta lixo;</li> <li>2. Educação ambiental promovida pelo Projeto Plantadores de Água;</li> <li>3. Interesse das associações na instalação de fossas sépticas.</li> </ol>
		<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Domínio da prática de monocultura.</li> </ol>
	<b>FRUTICULTURA</b>	<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produtores interessados no cultivo do cacau;</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Possibilidade de utilização do cacau em sistemas agroflorestais para a adequação ambiental de propriedades;</li> <li>3. Interesse no enriquecimento de áreas de preservação permanente com frutíferas como açaí e juçara.</li> </ol>
<b>CULTURAS ALIMENTARES</b>	<b>PROBLEMAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilização de agrotóxicos, principalmente herbicidas;</li> <li>2. Predomínio de sementes transgênicas no mercado;</li> <li>3. Adversidades climáticas.</li> </ol>
	<b>POTENCIALIDADES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bom mercado consumidor;</li> <li>2. Crescimento da demanda por produtos processados.</li> </ol>
<b>OLERICULTURA</b>	<b>POTENCIALIDADES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interesse por produção agroecológica e orgânica;</li> <li>2. Existência de hortas PAIS (Programa Agroecológico Integrado e Sustentável);</li> <li>3. Importante para diversificação produtiva e segurança alimentar da família.</li> </ol>
<b>RECURSOS HÍDRICOS</b>	<b>PROBLEMAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A maioria das nascentes e cursos d'água está desprotegida, apresentando sinais de contaminação (principalmente esgoto, veneno e adubação química).</li> </ol>
	<b>POTENCIALIDADES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disponibilidade de recursos pelo Programa Reflorestar;</li> <li>2. Produtores preocupados com a escassez de água.</li> </ol>
<b>SILVICULTURA</b>	<b>POTENCIALIDADES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Novo Código Florestal permite a implementação de reflorestamentos não madeireiros nas Áreas de Preservação Permanente (APP);</li> <li>2. Existência de sistemas agroflorestais no município;</li> <li>3. Necessidade de incentivo para produção em sistemas silvipastoris.</li> </ol>
<b>AQUICULTURA</b>	<b>PROBLEMAS</b>	

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disponibilidade de recursos hídricos para a atividade;</li> <li>2. Limitação legal para a atividade (outorga, licenciamento, etc.);</li> <li>3. Baixa qualidade da água.</li> </ol>
	<b>REDUÇÃO DE EXTREMA POBREZA</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lixo doméstico;</li> <li>2. Baixa qualidade e quantidade de água para consumo.</li> </ol>
<b>Social</b>	<b>CAFÉ</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prevalência do espírito individualista;</li> <li>2. Comercialização dependente de atravessadores;</li> <li>3. Estradas rurais precárias.</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cultura tradicional, responsável direta pela permanência do trabalhador no campo;</li> <li>2. Existência de instituições capacitadas para difundir conhecimento e orientação técnica.</li> </ol>
	<b>BOVINOCULTURA</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escassez de mão de obra rural.</li> </ol>
	<b>COMERCIALIZAÇÃO</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organização dos grupos.</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interesse no cooperativismo e economia solidária;</li> <li>2. Expansão da feira do produtor rural;</li> <li>3. Projeto de gestão compartilhada dos mercados da agricultura familiar coordenado pela UFES;</li> <li>4. Existência da Rede da Agricultura Familiar;</li> <li>5. Programas institucionais de comercialização (PNAE e PAA).</li> </ol>
	<b>ORGANIZAÇÃO SOCIAL</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de apoio focado no desenvolvimento das associações.</li> </ol>
<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existência de associações e da Rede da Agricultura Familiar;</li> <li>2. Organização do Sindicato dos Agricultores;</li> </ol>		

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Familiares e Assalariados Rurais de Alegre (SITRUA);</li> <li>4. Conselho de Desenvolvimento Rural Sustentável atuante.</li> </ol>
	<b>AGROINDÚSTRIA</b>	<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agregação de valor e melhoria da renda;</li> <li>2. Organização de grupos de mulheres para produção;</li> <li>3. Existência de boas experiências agroindústrias familiares;</li> </ol>
	<b>FRUTICULTURA</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produtores desestimulados.</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interesse da Pastoral da Juventude Rural em estimular diversificação através da fruticultura.</li> </ol>
	<b>CULTURAS ALIMENTARES</b>	<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demanda de mercados institucionais (PAA e PNAE).</li> </ol>
	<b>OLERICULTURA</b>	<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Feira livre forte;</li> <li>2. Iniciativa de organização de Rede Solidária de Comercialização;</li> <li>3. Demanda de mercados como PAA e PNAE.</li> </ol>
	<b>RECURSOS HÍDRICOS</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conflitos pelo uso da água;</li> <li>2. Baixa disponibilidade de água potável.</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projeto Plantadores de Água tem incentivado e capacitado muitas famílias</li> </ol>
	<b>REDUÇÃO DE EXTREMA POBREZA</b>	<p><b>PROBLEMAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existência de demandas básicas como educação e saneamento;</li> <li>2. Dificuldade de seleção mobilização das famílias;</li> <li>3. Falta de organização.</li> </ol>
		<p><b>POTENCIALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melhorar qualidade de vida de família em condições muito vulneráveis.</li> </ol>

--	--	--

#### 4. Plano de Ação do ELDR

O plano de ação foi elaborado a partir da priorização dos problemas e potencialidades elencados no diagnóstico e para cada um deles, planejada as ações de ATER para 2015.

Problema/Potencialidade	Oportunidade de melhoria	
<p><b><u>CAFÉ:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Manejo deficiente de lavouras;</li> <li>● Baixa produtividade das lavouras;</li> <li>● Utilização de práticas agroecológicas;</li> <li>● Existência de lavouras consorciadas;</li> <li>● Utilização de agrotóxicos sem controle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacitação de cafeicultores (as).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacitar...</li> <li>● Promover...</li> <li>● Realizar e...</li> <li>● Mobilizar...</li> <li>● Incentivar...</li> <li>(Programa...</li> </ul>
<p><b><u>ATIVIDADES RURAIS NÃO AGRÍCOLAS:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Necessidade de capacitação nas comunidades.</li> <li>● Baixa qualidade da alimentação no meio rural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Projeto Cores da Terra;</li> <li>● Interesse em aprender sobre propriedades funcionais dos alimentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Promover...</li> <li>● Realizar e...</li> <li>convencio...</li> </ul>
<p><b><u>BOVINOCULTURA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Manejo inadequado das pastagens;</li> <li>● Alimentação suplementar deficiente;</li> <li>● Pastagens degradadas e pouco produtivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sensibilização sobre importância e responsabilidade dos produtores para a sustentabilidade ambiental e viabilidade econômica da atividade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Incentivar...</li> <li>com ênfas...</li> <li>volumosa...</li> <li>● Promover...</li> <li>● Realizar c...</li> <li>incentivac...</li> <li>● Promover...</li> <li>● Fornecer...</li> <li>feira agro...</li> </ul>
<p><b><u>FRUTICULTURA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Falta de incentivo à diversificação;</li> <li>● Predominância histórica da monocultura;</li> <li>● Condições edafoclimáticas favoráveis ao cultivo de frutíferas temperadas e tropicais;</li> <li>● Alta demanda do mercado local;</li> <li>● Produtores interessados no cultivo do cacau;</li> <li>● Interesse no enriquecimento de áreas de preservação permanente com palmáceas (açai, juçara, pupunha).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacitação sobre importância da diversificação de culturas na propriedade rural;</li> <li>● Existência de programas de incentivo à diversificação como o Reflorestar e o Cacau Sustentável.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Esclarece...</li> <li>produtiva...</li> <li>da proprie...</li> <li>● Capacitar...</li> <li>graviola;</li> <li>● Capacitar...</li> <li>● Realizar c...</li> <li>demonstr...</li> </ul>

<p><b><u>CULTURAS ALIMENTARES:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mercado local forte;</li> <li>● Predomínio de sementes transgênicas no mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sensibilizar produtores sobre a importância dessas culturas e sua capacidade de melhoria de renda e consumo próprio;</li> <li>● Conscientizar sobre a importância das sementes crioulas;</li> <li>● Buscar difundir o plantio dessas sementes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apoiar ev...</li> <li>● Sensibiliz... genéticos</li> </ul>
<p><b><u>OLERICULTURA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sazonalidade da produção;</li> <li>● Pouca diversidade de olerícolas;</li> <li>● Interesse pelo Programa PAIS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estimular a diversificação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acompan... instaladas</li> </ul>
<p><b><u>REDUÇÃO DE EXTREMA POBREZA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dificuldade de selecionar famílias;</li> <li>● Problemas sociais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conscientizar as famílias sobre a importância dos programas sociais, e como acessá-los.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Promover... equipe do Assistênc...</li> <li>● Executar... (PBSM).</li> </ul>
<p><b><u>EDUCAÇÃO SANITÁRIA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Destinação inadequada de lixo e esgoto;</li> <li>● Educação ambiental promovida pelo Projeto Plantadores de Água;</li> <li>● Interesse das associações pela instalação de fossas sépticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Incentivar as comunidades a realizar a separação e destinação adequada de resíduos;</li> <li>● Projeto Plantadores de Água implementou sistemas de tratamento de efluentes domésticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apoiar as... à gestão...</li> <li>● Incentivar... saneamen...</li> </ul>
<p><b><u>RECURSOS HÍDRICOS:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A maioria das nascentes e cursos d'água está desprotegida, apresentando sinais de contaminação (principalmente esgoto, veneno e adubação química).</li> <li>● Disponibilidade de recursos pelo Programa Reflorestar;</li> <li>● Produtores preocupados com a escassez de água.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Orientar e capacitar sobre proteção e conservação dos recursos hídricos;</li> <li>● Incentivar a conservação da água no solo através de técnicas permaculturais;</li> <li>● Incentivar a adequação ambiental utilizando sistemas agroflorestais que permitem a geração de renda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Orientar a... plantio e m... degradad...</li> <li>● Promover... secas e te...</li> <li>● Promover... recuperaç...</li> <li>● Executar...</li> <li>● Realizar a...</li> </ul>
<p><b><u>SILVICULTURA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Bom potencial para utilização de solos de baixa fertilidade e declividade acentuada;</li> <li>● Necessidade de incentivo para sistemas silvipastoris.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Muitas propriedades já produzem através de sistemas agroflorestais no município.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Executar... floresta m...</li> </ul>
<p><b><u>AGROECOLOGIA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Interesse por produção agroecológica e orgânica;</li> <li>● Interesse pela produção e processamento de plantas bioativas;</li> <li>● Interesse pela horta PAIS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Explorar e aumentar o interesse pela produção agroecológica e orgânica na região;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacitar... de plantas...</li> <li>● Promover... agricultura...</li> </ul>

















## 6. Referências

PMA - PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEGRE. SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE. **Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável – PMDRS**. Alegre, 2010.

PMA - PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEGRE. **Alegre em Mapas**. Perímetro Urbano do Distrito da Sede [Mapa]. 2009. Disponível em: <http://www.mapas.alegre.es.gov.br/downloads/p.sede.pdf>. Acesso em 24 de mar. 2015.

PMA - PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEGRE. SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **REGIMENTO INTERNO DO ORÇAMENTO PARTICIPATIVO DE ALEGRE-ES**. 2005-2006. [3p.].

PMA - PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEGRE. **A Cidade: História - Características geográficas**. 2013a. Disponível em: <http://alegre.es.gov.br/site/index.php/a-cidade/historia/caracteristicas-geograficas>. Acesso em 30 de mar. 2015.

PMA - PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEGRE. **Plano de Manejo da Área de Relevante Interesse Ecológico Laerth Paiva Gama**. Alegre, 2013b.

BANDES; CONSÓRCIO CAPARAÓ; ABIPTI; APES. **Diagnóstico Socioeconômico: Microrregião Caparaó**. Vitória, ES, 2005. 213 p. **Caparaó Vale Mais: plano de desenvolvimento sustentável; organização do trabalho e diretrizes do plano**. 2005. 41p.

CONSÓRCIO CAPARAÓ; MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **PTDRSS - Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário**. 2009. 70p

CCA-UFES/NEDTEC. **Atlas da fragmentação florestal na Bacia do Rio Itapemirim-ES**. 2005. Disponível em: <http://www.nedtec.ufes.br/geo/produtos.htm>. Acesso em: 12 de dez. 2005.

DAN, L.L. **Avaliação da atividade de aqüicultura no município de Alegre – ES**. 2008. 43 f. Monografia (Graduação) - Escola Agrotécnica Federal de Alegre do Espírito Santo, Coordenadoria de Aquicultura, Curso Superior de Tecnologia em Aqüicultura, Alegre, ES, 2008.

ESPÍRITO SANTO. SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO. SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA. **Zonas naturais do Espírito Santo: uma regionalização do Estado, das microrregiões e dos municípios**. Vitória: 1999. 95p.

FGV. **FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS**. Indicador Social de Desenvolvimento dos Municípios. ISDM 2000 e 2010: Sumário Executivo, Nota Técnica, Planilha com os resultados por município. 2012 Disponível em: <http://cmicro.fgv.br/data-sets>. Acesso em: 07 de abr. 2015.

IBGE – FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades@ - Espírito Santo – Alegre-ES – Censo Agropecuário 2006**. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/D8M4> . Acesso em: 24 de mar. de 2015.

IBGE – FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades@ - Espírito Santo – Alegre-ES – Informações Completas**. 2010. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/232Y5> . Acesso em: 24 de mar. de 2015.

IBGE – FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades@ - Espírito Santo – Alegre-ES – Produto Interno Bruto**. 2012. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/3XJGK> . Acesso em: 24 de mar. de 2015.

IBGE – FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades@ - Espírito Santo – Alegre-ES – Produção da Pecuária Municipal 2013**. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/3SCCJ>>. Acesso em: 24 de mar. de 2015.

IBGE – FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades@ - Espírito Santo – Alegre-ES – Produção Agrícola Municipal 2013**. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/3RYEO>>. Acesso em: 24 de mar. de 2015.

IBGE – FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades@ - Espírito Santo – Alegre-ES – Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura 2013**. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/3tnvd>>. Acesso em: 24 de mar. de 2015.

IBGE – FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades@ - Espírito Santo – Alegre-ES – Histórico do Município**. 2014. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/3MDQ>. Acesso em: 24 de mar. de 2015.

ESPÍRITO SANTO. IDAF – Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (ES). **Plano de Manejo do Parque Estadual da Cachoeira da Fumaça**. Alegre. 2001.

ESPÍRITO SANTO. SEAG – SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, ABASTECIMENTO, AQUICULTURA E PESCA. **Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba – Novo PEDEAG 2007-2025**. Vitória, 2008.

ESPÍRITO SANTO. IEMA - INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE. Disponível em: <<http://www.meioambiente.es.gov.br/default.asp?pagina=16700>>. Acesso em 08 abr. 2015.

ESPÍRITO SANTO. IJSN – INTITUTO JONES SANTOS NEVES. **Perfil Municipal – Caparaó - Alegre**. Microrregião Administrativa 12. Vitória, ES, 2009.

ESPÍRITO SANTO. IJSN – INTITUTO JONES SANTOS NEVES. **Limites administrativos do Município de Alegre, com destaque para as comunidades**. 2014. Disponível em: < [http://www.ijsn.es.gov.br/Sitio/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=109](http://www.ijsn.es.gov.br/Sitio/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=109)>. Acesso em: 10 ago. 2014.

ESPÍRITO SANTO. SEAMA/IEAMA. SECRETARIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS/ INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – **Programa Reflorestar**. Disponível em: <http://www.meioambiente.es.gov.br/default.asp>. Acesso em 01/04/2015.

ESPÍRITO SANTO. INCAPER – INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. **Sistema de Informações Meteorológicas**. Clima – Série Histórica. Disponível em: <[http://cecam.incaper.es.gov.br/index.php?pagina=alegre\\_sh](http://cecam.incaper.es.gov.br/index.php?pagina=alegre_sh)>. Acesso em: 08 abr. 2015.

ESPÍRITO SANTO. IPES – INSTITUTO DE APOIO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Diagnóstico Socioeconômico da Macroregião Caparaó**. Vitória. 2005. 206p

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. 2010. Consulta do IDH-M dos municípios do Sul Caparaó. Disponível em: < <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>> . Acesso em: 07 de abr. 2015.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **O Que é o IDHM?** Disponível em: [http://www.pnud.org.br/idh/IDHM.aspx?indiceAccordion=0&li=li\\_IDHM](http://www.pnud.org.br/idh/IDHM.aspx?indiceAccordion=0&li=li_IDHM) . Acesso em 07 abr. 2015.

SOSMA – FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. **Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica Período 2012-2013**. São Paulo. 2014. Mapa. Disponível em: <http://mapas.sosma.org.br/>. Acesso em 01 abr. 2015.