

Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural PROATER 2020 – 2023

JOÃO NEIVA



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	2
2. O QUE É O PROATER.....	3
3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO.	6
3.1. Localização do município.	6
3.2. Distritos e principais comunidades.	6
3.3. Aspectos históricos de ocupação e formação do município.	7
3.4. Aspectos demográficos e populacionais	8
3.5. Aspectos econômicos.....	10
3.6. Aspectos naturais.	10
3.6.1 Caracterização das Zonas Naturais.	11
3.6.2 Caracterização agroclimática.	12
3.6.3 Cobertura florestal.	14
3.6.4 Caracterização hidrográfica do município.	16
3.7. Aspectos sociais, de ocupação do território e tipo de agricultura.	17
3.8. Principais atividades econômicas desenvolvidas em territórios rurais e pesqueiros.	21
3.8.1 Principais atividades de produção vegetal.	21
3.8.2 Principais atividades de produção animal.	23
3.8.3 Principais Agroindústrias Familiares.	23
3.9. Comercialização.....	25
3.10. Turismo rural.	25
4. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL PARTICIPATIVO.....	26
5. PLANEJAMENTO DAS LINHAS DE ATUAÇÃO DO INCAPER.	28
6. REFERÊNCIAS.	32
7. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA.....	33

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 (excetuando-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

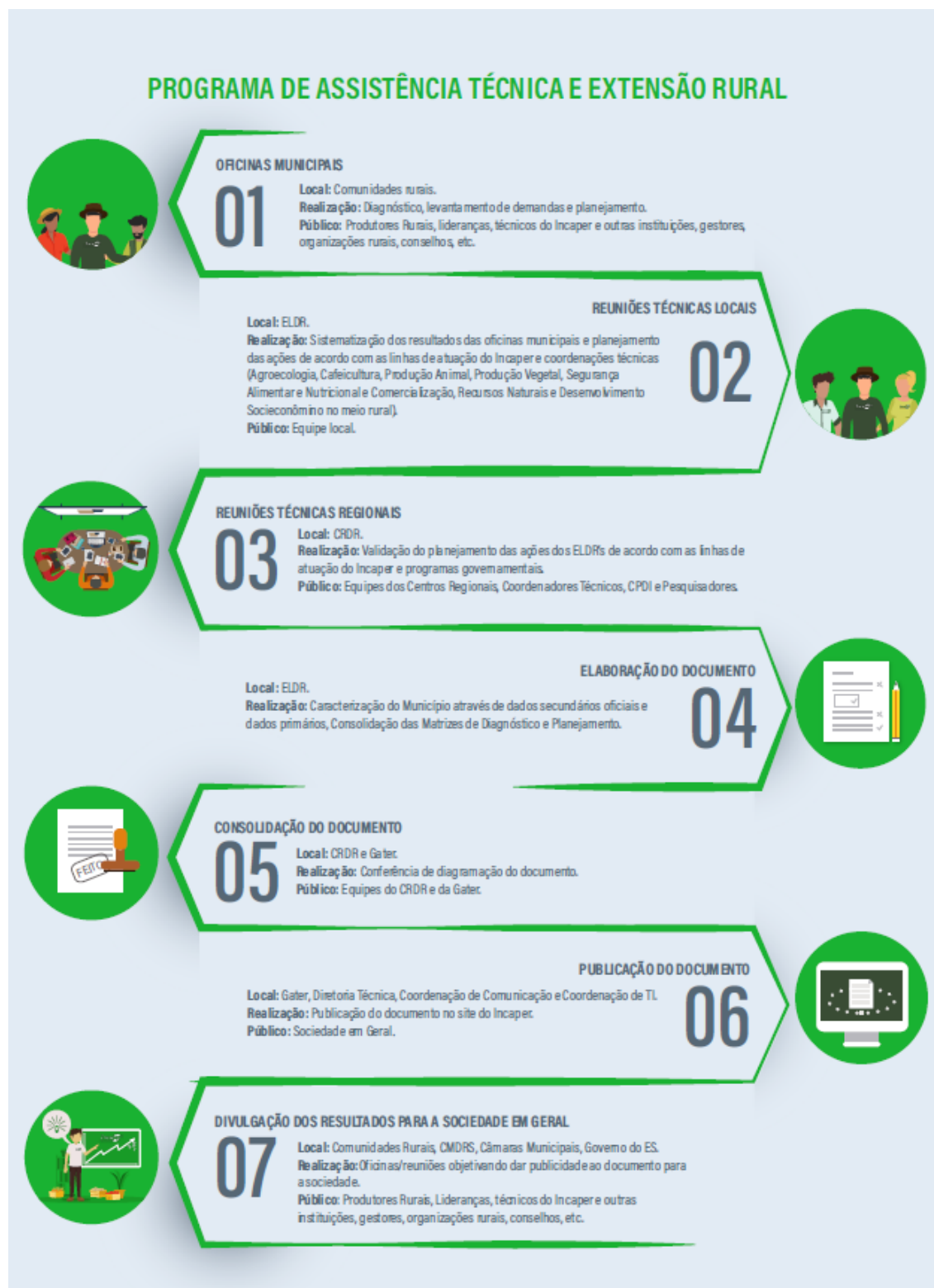


Figura 1. Infográfico do Programa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural – Proater.
Fonte: Elaborado pela Coordenação de Tecnologia de Informação do INCAPER, 2020.

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 junto aos agricultores e às agricultoras familiares capixabas, povos e populações tradicionais. A programação está respaldada em diagnósticos e planejamentos participativos, com a qual agricultores, lideranças, gestores públicos e técnicos contribuirão ativamente na sua concepção.

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

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

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

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

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

Para que as atividades de apoio ao nosso público prioritário tenham sucesso e sejam, realmente, fonte de melhoria da qualidade de vida, é preciso uma interação entre aqueles atores que estão em constante interação com o meio rural, visando uma rica sintonia entre agricultores e agricultoras familiares, povos e populações tradicionais e as instituições, através de um trabalho integrado e consciente da responsabilidade de cada um. Tendo isso como ponto de partida, pretendeu-se auxiliar na interação e concentração de esforços em temas prioritários e promotores de desenvolvimento, que foram desvendados e demandados pelas comunidades e lideranças através de metodologias participativas.

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

3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO.

3.1. Localização do município.

João Neiva está localizado à latitude Sul de 19° 45' 24" e longitude Oeste de Greenwich, de 40° 23' 10", na região litoral nordeste do estado do Espírito Santo, a 80 km de sua capital – Vitória. O município ocupa uma área de 284,73 km², limitando-se com os municípios de Colatina, Ibraçu, Linhares, Aracruz, São Roque do Canaã e Santa Teresa. Está inserido nas Bacias Hidrográfica dos Rio Piraqueaçu, Doce e Riacho Doce.

3.2. Distritos e principais comunidades.

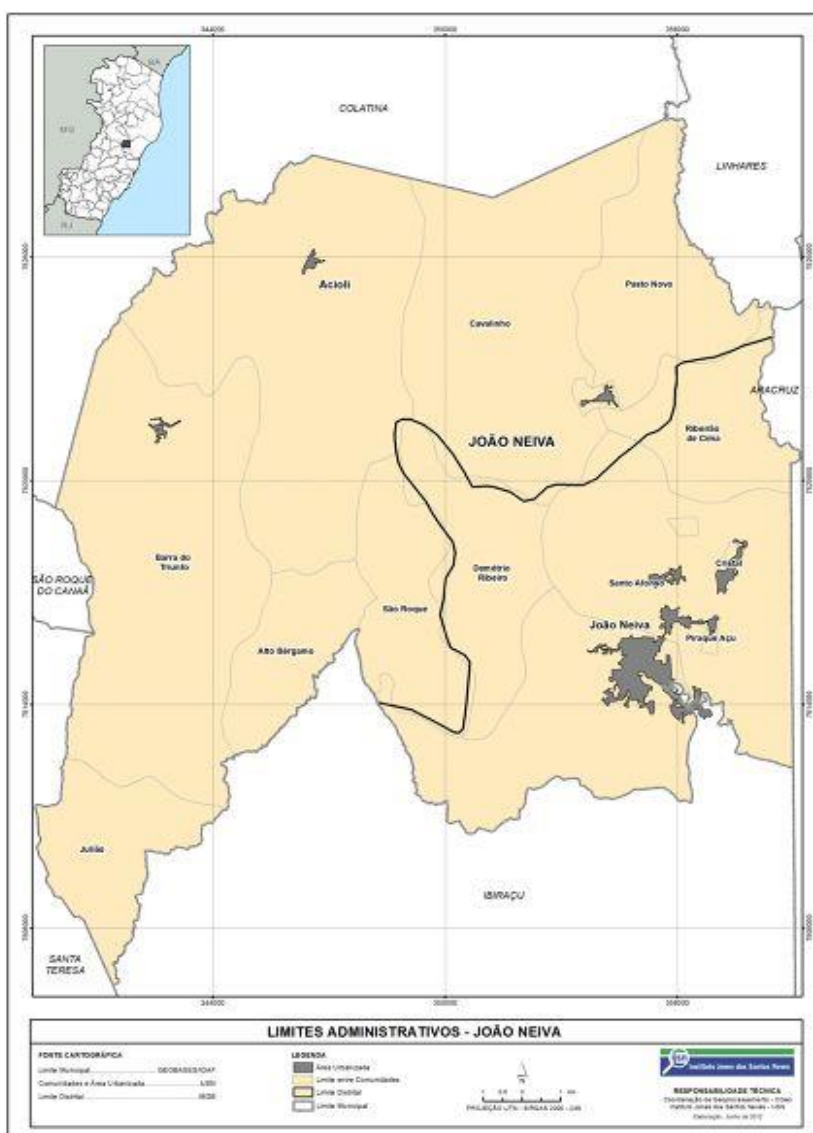


Figura 2. Mapa dos Distritos e principais comunidades do município de João Neiva/ES, 2020.
Fonte: IJSN.

Na região noroeste do município situa-se o Distrito de Acioli e as comunidades de Barra do Triunfo, Córrego Cachoeirinha e Pasto Novo, próximo à sede encontramos as comunidades de Demétrio Ribeiro, Cavalinhos, Santo Afonso, Ribeirão de Cima, Cristal, Juá, Piraqueaçu, Mundo Novo.

3.3. Aspectos históricos de ocupação e formação do município.

A colonização no município iniciou-se no ano de 1877, com a chegada das primeiras famílias vindas da Itália, iludidos com a notícia de que no Brasil o ouro era encontrado a flor da terra, os italianos, pessoas simples e corajosas, deixaram sua pátria em busca de uma vida melhor. A região do atual município foi colonizada em sua grande totalidade a partir de 1888 e surgiram os povoados de Acioli e Demétrio Ribeiro.

Os primeiros serviços de medição de lotes e estabelecimentos de imigrantes na região nessa época estavam a cargo da comissão de terras e colonização da ex. Colônia de Santa Leopoldina, com sede em Porto de Cachoeiro, que tinha como chefe o engenheiro Jacintho Adolpho de Aguiar Pantoja e como ajudante o Dr. Antonio Francisco de Athayde.

Os imigrantes destinados a esses núcleos coloniais desembarcaram em Vitória, procedentes do Porto de Gênova, seguindo depois em vapores menores, até Santa Cruz. Em seguida, subiram em canoas o Rio Piraqueaçu até o Córrego Fundo e, dali a pé, até as sedes desses núcleos.

No início do século, um Deputado Federal baiano e engenheiro Dr. João Augusto Neiva, muito lutou na Câmara Federal para a instalação da estrada de ferro Diamantina, pertencente a Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas. Pedro Nolasco que foi o idealizador da construção da Estrada de Ferro para homenagear o Deputado Baiano Dr. João Augusto Neiva deu a Estação o nome de Estação João Neiva, inaugurada em 20 de dezembro de 1905.

É em torno da Estação que surge o povoado João Neiva. Em 30 de dezembro de 1921, João Neiva através de Lei nº 1305 é elevado a Distrito. Depois de várias tentativas para a emancipação finalmente no dia 30 de março de 1988, a Assembleia Legislativa em sessão extraordinária aprovou a realização do Plebiscito onde a população ia decidir sobre a

emancipação. No dia 08 de março de 1988, foi realizado o plebiscito, contando-se que noventa e três por cento dos eleitores que compareceram às urnas votaram “Sim”.

No dia 11 de março de 1988, o Vice Governador do Estado Carlos Alberto Batista da Cunha, exercendo interinamente o cargo de Governador, assinou a Lei nº 4079, publicada no Diário Oficial em 12 de maio de 1988, criando o município de JOÃO NEIVA.

A população de João Neiva apresentou, até meados do século atual, características culturais bem marcantes de sua colonização italiana, porém, o desenvolvimento industrial e o fluxo migratório de outras regiões tornaram a cultura local bastante diversificada.

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, João Neiva ocupa, em relação ao Espírito Santo, o 3º lugar (0,753), no ranking do IDH - 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 15.809 habitantes (Tabela 1), sendo que 19,33% da população total habitavam suas áreas rurais.

Analisando a população residente no meio rural, em João Neiva existe um percentual de 48,44% de mulheres rurais, sendo que a população feminina de 1.481 e a masculina de 1.576, sendo constituída predominantemente por adultos, ou seja, 1.708 hab do meio rural (representando 55,87% da população rural) cuja faixa etária é compreendida entre 20 e 59 anos. Os adolescentes (entre 10 e 19 anos) representam 501 hab. (16,38% da população). As crianças, na faixa etária de 0 a 9 anos, compreendem 11,38% da população, e, por fim, a população idosa de 500 habitantes, representando 16,35% 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 João Neiva/ES, 2010.

Idade	Situação do Domicílio X Sexo					
	Total		Urbana		Rural	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Total	7.811	7.998	6.235	6.517	1.576	1.481
0 a 14 anos	1.565	1.534	1.279	1.243	286	291
15 a 29 anos	2.048	2.017	1.672	1.659	376	358
30 a 59 anos	3.251	3.342	2.601	2.746	650	596
60 a 69 anos	487	524	365	417	122	107
70 anos ou mais	460	581	318	452	142	129

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

De acordo com dados da Coordenação de Estudos Sociais (CES) do Instituto Jones dos Santos Neves, em João Neiva existe um total de 816 indivíduos em extrema pobreza, cuja renda per capita das famílias, entre os anos de 2015 a 2019, não era superior a R\$89,00. Deste total, cerca de 11,39% residiam no meio rural (Tabela 2).

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

Município	Número de Indivíduos		
	Total	Urbano	Rural
João Neiva	816	722	93

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

3.5. Aspectos econômicos.

As atividades econômicas de João Neiva concentram-se 56,59% em seu setor de Comércio e Serviços, com renda per capita anual de 20.400,00 reais.

Aproximadamente 5,74% da população do município estão ocupadas em atividades agropecuárias.

De acordo com o IBGE (2017) o município tem na agropecuária quase 10,00% do seu PIB, (Tabela 3)

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

ATIVIDADE ECONÔMICA	PORCENTAGEM
Agropecuária	9,04%
Indústria	10,95%
Serviços – Exclusive Administração, Defesa, Educação e Saúde Públicas e Seguridade Social	56,59%
Administração, Defesa, Educação e Saúde Públicas e Seguridade Social	23,42%

Fonte: IBGE – Cidades

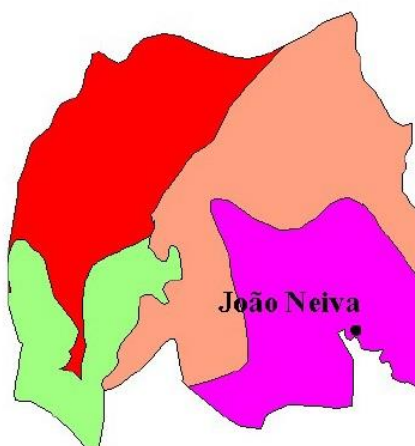
3.6. Aspectos naturais.

De acordo com o Atlas da Mata Atlântica do Estado do Espírito Santo (IEMA 2017), a cobertura vegetal do município de João Neiva possuía 46,1% de pastagens, 22,1% de matas nativas, 13,4% de afloramentos rochosos e macegas, e o restante, 18,4%, com outras classes de cobertura.

O município possui um relevo modelado com rochas cristalinas, classificando-se como ondulado a fortemente ondulado, com cotas variando de 100 a 600 metros, possuindo boa parte de sua área com declividade acima de 30%.

3.6.1 Caracterização das Zonas Naturais.

Zonas naturais do município de João Neiva



ZONAS NATURAIS			ÁREA (%)
Zona 3		Terras de temperaturas amenas, acidentadas e transição chuvosa/seca	14,00
Zona 4		Terras quentes, acidentadas e chuvosas	24,80
Zona 5		Terras quentes, acidentadas e transição chuvosa/seca	34,70
Zona 6		Terras quentes, acidentadas e secas	26,50

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

Algumas características das zonas naturais¹ do município de João Neiva

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

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

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

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

Figura 3 – Mapa das Unidades Naturais de João Neiva.

Fonte: EMCAPA, 1999.

3.6.2 Caracterização agroclimática.

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 João Neiva está classificado com o clima do tipo “Aw”, ou seja, clima tropical chuvoso, com estação seca no inverno. A temperatura média do mês mais frio é superior à 18°C e a precipitação média do mês mais seco é inferior à 60 mm.

b. Caracterização Agroclimatológica.

Para fins de definição de aptidão das atividades agropecuárias no Município de João Neiva, foram utilizados dados de referência das séries históricas de precipitação (1984-2014) obtidas de um pluviômetro instalado no município, pertencente a Agência Nacional de Águas (ANA), localizada sob as seguintes coordenadas geográficas: latitude 19,6922 S, longitude 40,3981 W e altitude de 50 metros acima do nível do mar. Devido a não existência de uma série histórica de temperatura no município, esses dados foram estimados para o mesmo ponto onde encontra-se o pluviômetro através do método de Regressão Linear Múltipla (RLM), utilizando quatro covariáveis preditoras: elevação, latitude, longitude e distância da costa.

b.1. Precipitação.

A média anual de precipitação no município de João Neiva é de 1.367,5 mm, sendo sazonalmente dividido em dois períodos. Um chuvoso, entre os meses de outubro a abril, com um total de 1.133,2 mm, o que corresponde a 82,9 % do total acumulado anual e um período menos chuvoso entre os meses de maio a setembro, com um total de 234,3 mm que corresponde a 17,1 % do total (Figura 4).

b.2. Temperatura.

A temperatura média anual no município de João Neiva é de 23,9 °C, com a maior média ocorrendo no mês de fevereiro, com 26,5 °C, caracterizando como um mês típico de verão e a menor média ocorre no mês de julho 21,2 °C, período em que ocorrem temperaturas amenas na região (Figura 4). Em relação as temperaturas máximas, os valores oscilam entre 27,2 °C em julho e 32,5 °C em fevereiro. Em relação as temperaturas mínimas, os valores oscilam entre 16,5 °C em julho e 21,8 °C em fevereiro. Considerando os aspectos sazonais de temperatura, o trimestre mais quente do ano normalmente ocorre entre os meses de janeiro, fevereiro e março, sendo observada a maior amplitude térmica nos meses de fevereiro e agosto. Por outro lado, o trimestre mais frio ocorre normalmente entre os meses de junho, julho e agosto, porém, a menor amplitude térmica é observada apenas no mês de novembro.

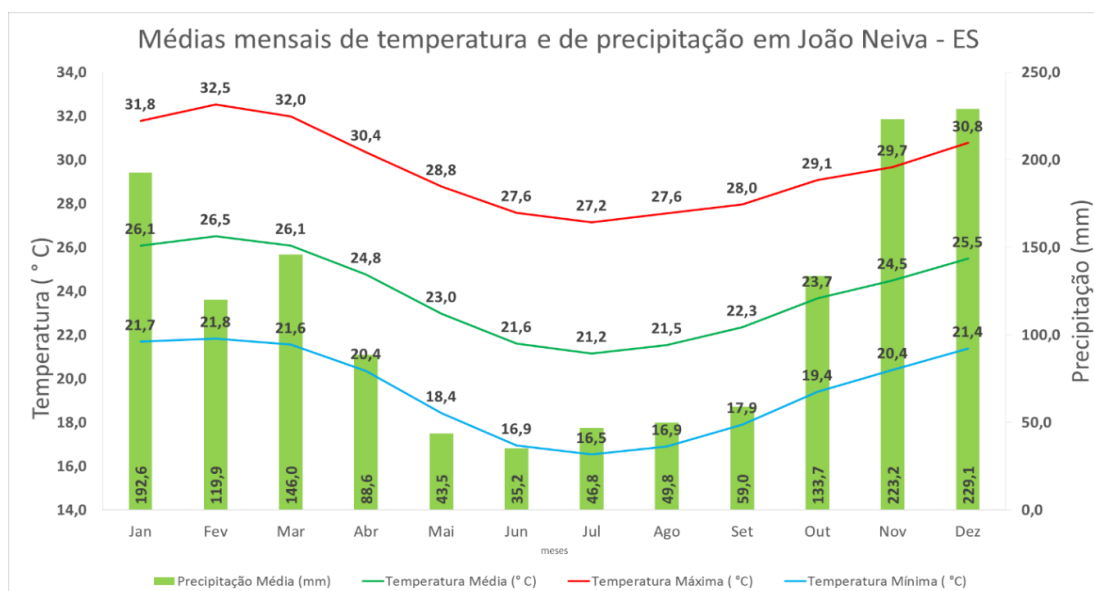


Figura 4. Distribuição média anual de precipitação (mm) e temperaturas médias, máximas e mínimas (°C) em João Neiva.

Fonte: Elaborados pela Coordenação de Meteorologia.

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.

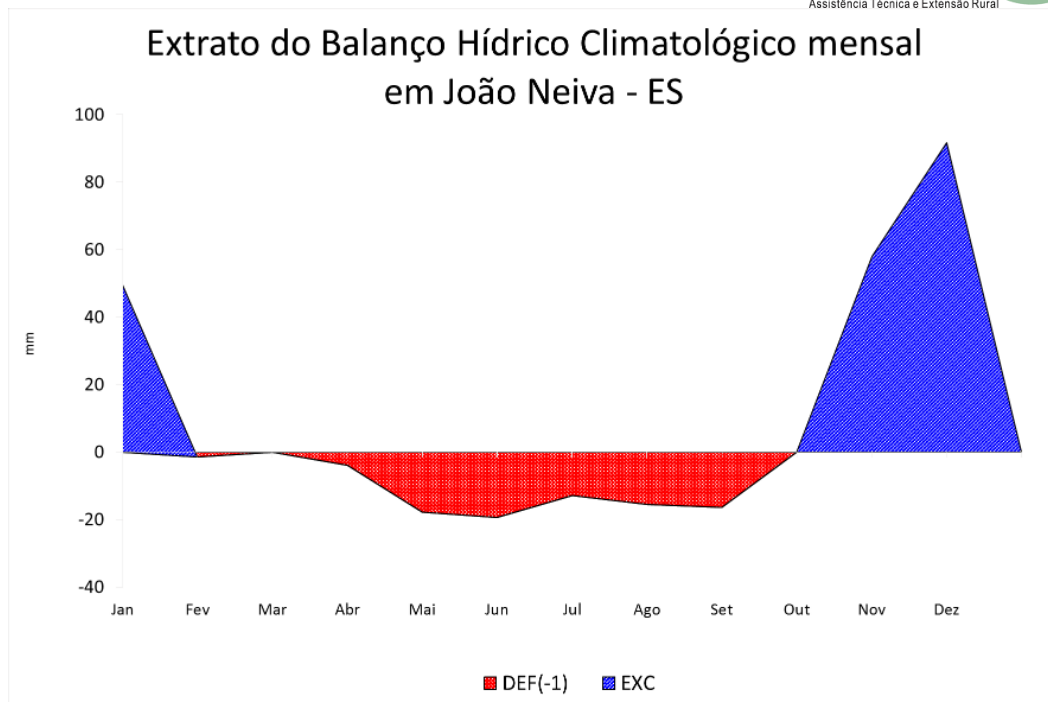


Figura 5. Extrato do balanço hídrico climatológico para João Neiva.
 Fonte: Elaborados pela Coordenação de Meteorologia.

O Balanço Hídrico Climatológico no Município de João Neiva apresenta duas épocas distintas em relação ao armazenamento de água no solo (Figura 5). Entre os meses de fevereiro e setembro, a deficiência hídrica acumulada é de aproximadamente 88 mm, sendo observado o maior deficit no mês de junho, com uma média de 20 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, novembro e até janeiro é observado excedente hídrico na região com somatório de aproximadamente 199 mm, sendo observado o maior excedente no mês de dezembro, com uma média de 92 mm.

3.6.3 Cobertura florestal.

O Atlas da Mata Atlântica (IEMA 2017) faz uma análise comparativa de remanescentes florestais, categorias de uso do solo, associadas e com oportunidade para conversão para uso florestal identificadas nas classificações de uso do solo feitas sobre as imagens obtidas nos anos de 2007/2008 e 2012/2013 para o município de João Neiva (Figura 6).

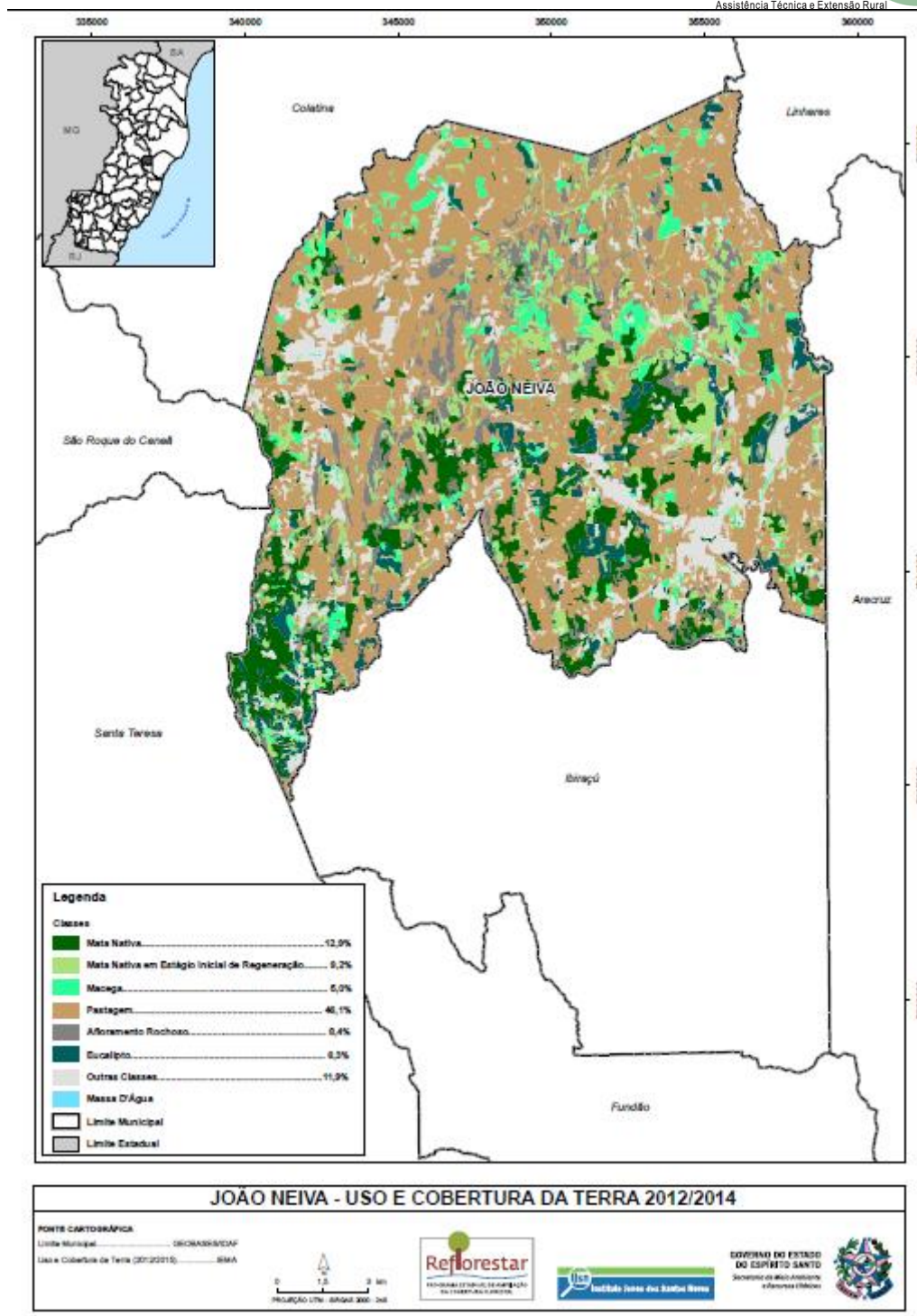


Figura 6 – Mapa da situação de Uso e cobertura da Terra no Município de João Neiva, 2012/2014.
Fonte: IEMA – Atlas da Mata Atlântica

Segundo o Censo Agropecuário de 2017, cerca de 71% das propriedades do município possuem Matas ou Florestas naturais destinadas à preservação Permanente ou reserva legal e mais de 24% 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 João Neiva/ES, 2017. Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017

Utilização da Terra	Total de Estabelecimento	Estabelecimento Agricultura Não Familiar	%	Estabelecimento Agricultura Familiar	%
TOTAL	376	77	20,48	299	79,52
Lavouras - permanentes	317	66	20,82	251	79,18
Lavouras - temporárias	15	2	13,33	13	86,67
Lavouras - área para cultivo de flores	-	-	-	-	-
Pastagens - naturais	-	-	-	-	-
Pastagens - plantadas em boas condições	255	57	22,35	198	77,65
Pastagens - pastagens plantadas em más condições	29	6	20,68	23	79,32
Matas ou florestas - matas ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal	265	66	24,90	199	75,10
Matas ou florestas - matas e/ou florestas naturais	2	1	50,00	1	50,00
Matas ou florestas - florestas plantadas	92	28	30,43	64	69,57
Sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usada para lavouras e pastoreio por animais	2	1	50,00	1	50,00
Lâmina d'água, tanques, lagos, açudes, área de águas públicas para aquicultura, de construções, benfeitorias ou caminhos, de terras degradadas e de terras inaproveitáveis	353	72	20,40	281	79,60

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário, 2017.

3.6.4 Caracterização hidrográfica do município.

O município está inserido nas bacias hidrográficas dos rios Piraqueaçu, Doce e Riacho Doce, tendo como principais rios o Rio Piraqueaçu, que nasce em Santa Teresa, atravessa o município e deságua no Oceano Atlântico, em Santa Cruz – município de Aracruz; Rio Clotário, que nasce na cabeceira do Morro do Descanso que fica entre Cavalinho e Demétrio Ribeiro e deságua no rio Piraqueaçu, no centro da cidade de João Neiva; e o Rio Pau Gigante, que nasce na cabeceira de Alto Bérgamo, passa por Acioli e no município de Colatina forma a lagoa Pau Gigante que deságua no rio Doce.

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

Os aspectos fundiários de um município refletem, a grosso modo, a forma como a terra está sendo distribuída entre as pessoas e os grupos. Os módulos fiscais variam de município para município, levando em consideração, principalmente, o tipo de exploração predominante no município, a renda obtida com a exploração predominante e o conceito de propriedade familiar. No município de João Neiva/ES o módulo fiscal equivale a 24 hectares.

A estrutura fundiária de João Neiva retrata o predomínio das pequenas propriedades. A predominância da Agricultura no município é a familiar, sendo que dos estabelecimentos, cerca de 80% são de Agricultores Familiares (Tabela 5 e Figura 7).

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	2	21	-	12
De 3 a menos de 10 ha	6	60	26	256
De 10 a menos de 50 ha	21	165	491	4314
De 50 a menos de 100 ha	10	53	827	3690
De 100 a menos de 500 ha	37	0	6174	0
De 500 a menos de 1.000 ha	1	0	-	0
Produtor sem área	0	0	0	0
Total	77	299	7518	8272

Tabela 5. Número e área dos estabelecimentos agropecuários por tipologia, João Neiva/ ES, 2017. Fonte: IBGE – Censo Agropecuário, 2017

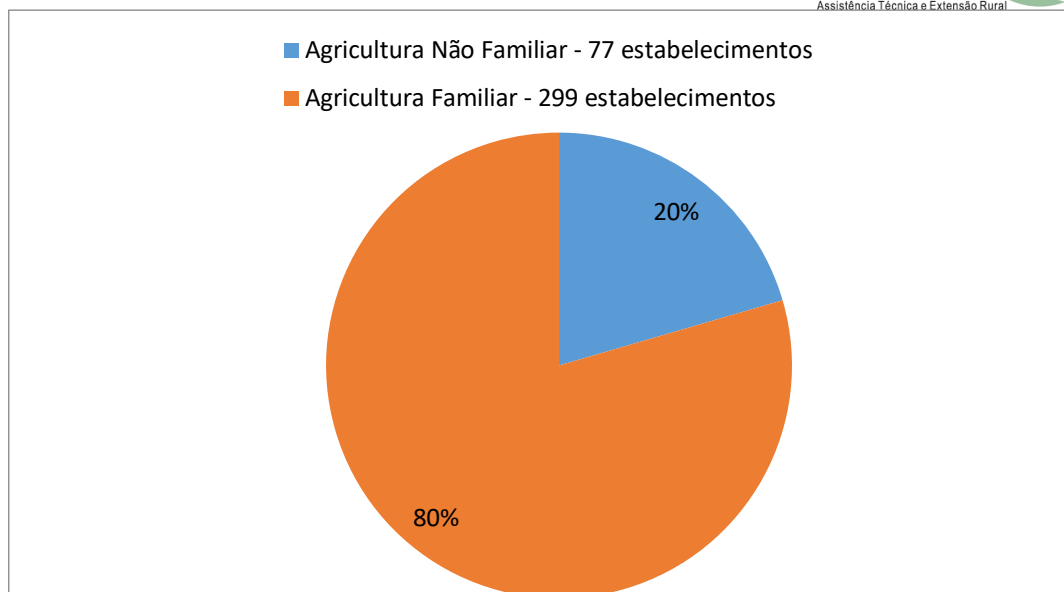


Figura 7. Número de estabelecimentos por tipologia de agricultura no município de João Neiva/ES, 2017.

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017

- Assentamentos Rurais.

No município de João Neiva não existem assentamentos rurais instalados.

- Comunidades Tradicionais.

Em João Neiva, a colonização foi realizada por famílias de imigrantes italianos. As primeiras famílias vieram no ano de 1877. Mas as grandes levas tardaram um pouco mais a chegar.

Os imigrantes foram se instalando e formando os núcleos. A fundação dos núcleos coloniais Acioli de Vasconcelos e Antônio Prado, em 1887, Demétrio Ribeiro, em 1891, e Moniz Freire, em 1894, tinha o objetivo solucionar o antigo e importante problema da colonização do Rio Doce, já tantas vezes tentada e sempre com insucesso.

Com o passar dos anos os núcleos foram se tornando, o que são hoje, os distritos de Acioli e de Demétrio Ribeiro, que mantêm até hoje as linhagens e tradições italianas. Atualmente o município é basicamente composto por descendentes de italianos.

- 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 João Neiva, além do Sindicato Rural e Sindicato dos Trabalhadores Rurais, existem cerca de 10 entidades associativas, além de grupos informais. No Quadro 1 são descritas algumas organizações rurais do município.

Quadro 1 – Organizações rurais existentes no município de João Neiva, 2020

Nº	NOME DA ORGANIZAÇÃO	LOCAL DA SEDE	Nº DE SÓCIOS	PRINCIPAIS ATIVIDADES COLETIVAS DESENVOLVIDAS
1	COAAC – Cooperativa Agroindustrial de Acioli	Acioli	38	Venda conjunta de leite e derivados, industrialização dos produtos rurais.
2	Associação de moradores e produtores rurais de Demétrio Ribeiro	Demétrio Ribeiro	25	Alimentação escolar, projeto de secador de café, projetos de eletrificação rural.
3	Grupo informal núcleo Costa Pereira	Núcleo Costa Pereira	12	Venda conjunta de café, projetos de secador e pila de café, feira municipal.
4	Sindicato Patronal Rural	Sede	35	Capacitação dos produtores, contato direto com Senar.
5	Grupo informal de Córrego Cachoeirinha	Barra do Triunfo	20	Compra conjunta de adubos, projetos de secador e pila de café, feira municipal, alimentação escolar.
6	Grupo informal de Ribeirão de Cima	Ribeirão de Cima	15	Alimentação escolar, compra conjunta de adubos e projetos de secador e pila de café.

Fonte: INCAPER/ELDR João Neiva e SEMAG/JN

Além destas entidades, João Neiva dispõe de vários Conselhos Municipais, sendo que o Incaper é integrante do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável, e do Conselho Municipal de Meio Ambiente.

O Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável – CMDRS de João Neiva 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 2).

Quadro 2. Composição do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável – CMDRS do município de João Neiva/ ES, mandato período (2020/2021)

Nº	Poder Público	Sociedade Civil
1	SEMAG – Secretaria Municipal de Agricultura	Associação de Produtores Rurais de João Neiva
2	SEMTADES – Secretaria Municipal do Trabalho, Assistência e Desenvolvimento Social	Sindicato Patronal Rural
3	SEMOSU – Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ibirapu e João Neiva
4	SEMSA – Secretaria Municipal de Saúde	Comunidade de Acioli
5	SEMED – Secretaria Municipal de Educação	APRULDA - Associação de Produtores Rurais de Leite e Derivados de Acioli
6	SEMUC – Secretaria Municipal de Cultura, Turismo, Juventude e Esportes	Comunidade de Barra do Triunfo
7	INCAPER – Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural	Comunidade de Demétrio Ribeiro
8	Câmara Municipal	Comunidade de Cavalinho
9	SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto	COAAC – Cooperativa Agroindustrial de Acioli

Fonte: Prefeitura Municipal de João Neiva, 2020.

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

As atividades econômicas do município de João Neiva concentram-se em seu setor agropecuário, sendo que as principais atividades rurais, agrícolas e não agrícolas são: Cafeicultura, Cacaucultura, Pecuária de Leite e Corte, Agroindústrias.

A pecuária tem grande expressividade no município, com destaque para a pecuária leiteira, ocupando uma área de pouco mais de 16 mil hectares e está presente em mais de 75% dos estabelecimentos agropecuários. Diante disso, o município possui mais de 30 agroindústrias que beneficiam o leite produzido, agregando valor ao produto e trazendo uma maior renda para os produtores.

A cafeicultura tem um grande destaque na agricultura municipal, ocupando uma área de 1.250 hectares, sendo 95% café conilon. O Cacau também possui destaque, ocupando uma área de aproximadamente 160 hectares.

3.8.1 Principais atividades de produção vegetal.

a. Lavoura Temporária.

Atualmente as culturas de milho e feijão são realizadas principalmente para subsistência e em consórcio com café. A cultura da cana de açúcar (Tabela 6) possui grande expressividade, devido ao seu uso para alimentação animal e também para os alambiques, e corresponde a 35% das lavouras temporárias do município.

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

Lavoura	Número de Estabelecimentos	Área Total (ha)	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)	Rendimento Médio (Kg/ha)
Cana de Açúcar	6	50,00	50,00	1.500	30.000
Milho em grãos	3	2,50	2,50	2,8	1.120

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017

b. Lavoura Permanente.

As culturas de Cacau e Banana (Tabela 7) se destacam no município, estando presente em cerca de 25% dos estabelecimentos agrícolas. A cultura da borracha está em expansão, com as primeiras áreas plantadas chegando ao ponto de sangria, e novas áreas sendo implementadas.

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

Lavoura	Número de Estabelecimentos	Área Total (ha)	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)	Rendimento Médio (Kg/ha)
Cacau	69	157	145	80	550
Banana	22	27	24	161	6.708
Borracha	2	8	2	-	-

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017

b.1. Cafeicultura

A cafeicultura é a maior geradora de empregos e renda no meio rural, estando presente em cerca de 80% dos estabelecimentos rurais. A variedade Conilon (Tabela 8) é predominante com cerca de 97% da área total, apresentando produtividade média de 45 sacas por hectare.

As lavouras estão implantadas predominantemente em áreas declivosas. O manejo antigo e arcaico tem dado lugar a uma nova cafeicultura, onde os produtores tem cada vez mais investido em sistemas modernos de irrigação, variedades clonais indicadas para a região, e um maior controle de adubações e controle de pragas e doenças.

Tabela 8 – Cafeicultura do município de João Neiva/ES, 2017

Lavoura	Número de Estabelecimentos	Área Total (ha)	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)	Rendimento Médio (Kg/ha)
Café Arábica	22	36	29	30	1.035
Café Conilon	280	1.212	1.128	2.411	2.140

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017

3.8.2 Principais atividades de produção animal.

As produções de animais no município são predominantemente a bovinocultura de corte e a bovinocultura de leite (Tabela 9). Todo o leite é utilizado principalmente para produção de queijos e outros derivados.

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

ATIVIDADE	Nº DE ANIMAIS	PRODUÇÃO/ANO	UNIDADE
Bovinocultura de leite	1.541	2.871.000	litros
Bovinocultura de corte	8.812	655	cabeças
Ovinocultura	24	-	-
Caprinocultura	78	-	-

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017.

A produção de suínos e aves (Tabela 10) no município de João Neiva é apenas para a subsistência dos produtores, não sendo exploradas como atividade comercial.

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

ATIVIDADE	Nº DE ANIMAIS	PRODUÇÃO/ANO	UNIDADE
Suinocultura	331	-	-
Avicultura	2.914	13.000	Mil dúzias

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2017.

O município de João Neiva não desenvolve atividades de pesca e maricultura em seu território.

3.8.3 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 João Neiva possui cadastrados 19 empreendimentos produtores de diversos produtos da agroindústria familiar, dentre os quais se destacam queijos, linguiças e defumados, biscoitos, massas como os mais produzidos no município (Tabela 11).

Tabela 11. Agroindústrias Familiares do município de João Neiva, 2019.

Agroindústrias familiares do município João Neiva	
Tipos de produtos fabricados	Número de empreendimentos
Cachaças e aguardentes	3
Cerveja artesanal	2
Derivados de milho (fubá, farinha de milho)	1
Embutidos e defumados	2
Geléias e outros produtos de frutas (compotas, doces em pasta ou corte, frutas desidratadas ou cristalizadas, outros)	2
Licores e bebidas fermentadas	1
Massas e salgados (macarrão, capeletti)	3
Panificados (biscoitos, pães, bolos, brot, strudel, mentira)	1
Queijos e outros derivados de leite (iogurte, manteiga, ricota, puína, doce de leite)	1

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

3.9. Comercialização.

A comercialização de produtos da agricultura ocorre basicamente no mercado local. Os produtores entregam seus produtos nos mercados da cidade.

Alguns produtores participam da feira municipal, que ocorre uma vez por semana no centro da cidade, e também fazem entregas a domicílio, com encomenda.

O município também possui produtores que participam no PNAE, onde entregam seus produtos para as escolas municipais para a merenda dos alunos.

3.10. Turismo rural.

A existência de um grande Jequitibá Rosa no município vem despertando a curiosidade do público local e visitantes diversos, inclusive estudantes universitários. O exemplar da espécie florestal está incluído na lista oficial das espécies da flora brasileira ameaçada de extinção.

Esta árvore milenar localiza-se a 24 Km da sede de João Neiva, entre Alto Bérgamo e Barra do Triunfo, possui dimensões de CAP de 10,70 metros, altura de 28 metros até a inserção do primeiro galho e volume real de 177,80 metros cúbicos. Considerada por um grupo de engenheiros florestais como a maior árvore do Espírito Santo.

O interior do município possui cerca de 3 cachoeiras, que são frequentadas pela população local em finais de semana.

As principais atividades de Turismo Rural do município estão descritas na Tabela 12.

Tabela 12. Principais Atividades/Empreendimentos de Turismo em Áreas Rurais no município de João Neiva/ ES, 2020

Atividades / Empreendimentos	Quantidade (nº)
Propriedades com venda de produtos artesanais	5
Atrativos naturais para visita��o (cachoeiras, trilhas, mirantes etc.)	4
Circuito Turístico	2

Fonte: ELDR, Prefeitura de João Neiva, 2020.

4. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL PARTICIPATIVO.

Os diagnósticos apresentados foram definidos de forma participativa. Foram realizados em uma oficina onde os participantes identificaram os pontos positivos e negativos do Desenvolvimento Rural Municipal e foram usadas as técnicas tempestade de ideias e nuvem de problemas, e posteriormente sendo realizado o planejamento participativo, através de construção da matriz de planejamento e acompanhamento. Além disso, aconteceram várias reuniões nas comunidades.

Essa oficina envolveu um público aproximado de 20 pessoas entre agricultores, entidades do poder público, instituições financeiras e empresários.

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

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

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

Matriz 1. Diagnóstico e Planejamento Municipal de João Neiva, 2019.

Eixo	Realidade	Desejo	Linhas de atuação	Responsável
Ambiental	1 - sistemas de irrigação mal dimensionados. 2 – manejo inadequado dos solos. 3 – falta de matas ciliares e assoreamento dos recursos hídricos.	1 – sistemas bem dimensionados e funcionando de forma eficiente. 2 – maior uso de práticas conservacionistas nas propriedades. 3 – consciência ambiental na conservação do meio ambiente e produção sustentável	1 – levar conhecimento sobre manejo eficiente dos sistemas de irrigação, visando eficiência. 2 – orientar quanto ao correto manejo dos solos, evitando degradações dos solos. 3 – mostrar a importância da conservação das áreas de app.	Incapar
Econômico	1 - falta de diversificação de culturas (monocultura). 2 – falta de interesse na participação no pnae e paa. 3 – falta de assistência técnica em Campo.	1 – com a diversificação diminuiriam os riscos econômicos da propriedade. 2 – pnae e paa são ótimas fontes de rendas extra para as propriedades. 3 – mais técnicos fariam uma melhor assistência orientada em campo.	1 – incentivar a diversificação de culturas. 2 – mostrar os benefícios financeiros do programa e as garantias de compra do poder público. 3 – mais técnicos de campo para prestar uma extensão rural de qualidade.	Incapar / prefeitura / sebrae / seag
Social	1 – falta de organização em associações/cooperativas. 2 – filhos não ficam no meio rural.	1 – a formação de associações/cooperativas fortalece os produtores. 2 – incentivos para que as novas gerações fiquem no campo e gerem renda.	1 – incentivar a formação de associações de produtores. 2 – políticas públicas de incentivo aos jovens agricultores.	Governo estadual e federal

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

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

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

A. Cafeicultura.

Panorama Geral: O município de João Neiva, tem a cafeicultura como uma das suas principais culturas das lavouras permanentes, em uma área de aproximadamente 1.250 ha. A cafeicultura é desenvolvida tipicamente em pequenas propriedades, utilizando predominantemente a mão de obra familiar, evidenciando sua grande relevância no aspecto econômico, ambiental e social, na geração de emprego, na distribuição de renda, e como importante fator de permanência das famílias no meio rural. A variedade Conilon é predominante com cerca de 97% da área total, apresentando produtividade média de 45 sacas por hectare.

As lavouras estão implantadas predominantemente em áreas declivosas. O manejo inadequado, a não adoção de técnicas de cultivo, de práticas conservacionistas e o uso excessivo de agrotóxicos causam um processo intenso de erosão do solo e contaminação dos mananciais, além de colocar em risco a própria saúde e agravar o desequilíbrio ecológico.

Sua produção é quase, na totalidade, comercializada em cafeeiras locais.

Visão de Futuro: Agricultores utilizando de técnicas mais atuais de manejo e conservação do solo, afim de ter uma maior produtividade por área e conseqüentemente, cafés de melhor qualidade.

Matriz 2. Diagnóstico e planejamento do Município de João Neiva – Cafeicultura.

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de Atuação
1 - sistemas de irrigação mal dimensionados.	1 – levar conhecimento sobre manejo eficiente dos sistemas de irrigação, visando eficiência.	1 - orientação técnica individual em manejo de irrigação. 2 - orientação técnica grupal em sistemas e manejo de irrigação.

B. Gestão de Recursos Naturais.

Panorama Geral: De acordo com o Atlas da Mata Atlântica do Estado do Espírito Santo (IEMA 2017), a cobertura vegetal do município de João Neiva possuía 46,1% de pastagens, 22,1% de matas nativas, 13,4% de afloramentos rochosos e macegas, e o restante, 18,4%, com outras classes de cobertura. Segundo o Censo Agropecuário de 2017, cerca de 71% das propriedades do município possuem Matas ou Florestas naturais destinadas à preservação Permanente ou reserva legal e mais de 24% dos estabelecimentos possuem Matas ou Florestas Plantadas.

Muitos produtores ainda não adotam em suas lavouras técnicas de controle de erosão ou manejo adequado do solo, propiciando favorecimento para o assoreamento dos rios e nascentes. Foi implantado em algumas propriedades projetos de caixas secas para controle de erosão e armazenamento de água das chuvas.

Visão de Futuro: Propriedades mais adequadas nas questões ambientais, com menos impacto no meio ambiente e nos recursos hídricos.

Matriz 3. Diagnóstico e planejamento do Município de João Neiva – Gestão de Recursos Naturais.

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de Atuação
1 – manejo inadequado dos solos.	1 – orientar quanto ao correto manejo dos solos, evitando degradações dos solos.	- assessoria e elaboração de projetos técnicos de caixas secas, recuperação de áreas degradadas, etc. - adequação em gestão ambiental da propriedade e adequação ambiental.
2 – falta de matas ciliares e assoreamento dos recursos hídricos.	2 – mostrar a importância da conservação das áreas de app.	- assessoria e elaboração de projetos técnicos de caixas secas, recuperação de áreas degradadas, etc. - adequação em gestão ambiental da propriedade e adequação ambiental.

C. Desenvolvimento Econômico do Meio Rural.

Panorama Geral: O Incaper local participa do CMDRS, de forma ativa, permitindo que os agricultores participem das políticas públicas, onde são tomadas decisões em relação à utilização de equipamentos, maquinários, entre outros, para a melhoria de estradas, abertura de áreas para plantio e afins.

João Neiva, hoje conta com cerca de 10 organizações rurais, dentre elas 1 cooperativa de agricultores, Sindicato Rural, Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Feira Livre da Agricultura Familiar. São realizadas orientações quanto ao acesso às políticas públicas, documentações como DAP física e jurídica, necessárias a regularização das organizações sociais.

É dado suporte aos agricultores tanto no acesso crédito rural de custeio como em projetos de investimento, sejam eles para aquisição insumos, mão de obra para a produção, plantio e/ou melhoria de infraestrutura.

Visão de futuro: Produtores rurais com uma melhor qualidade de vida, tendo suas propriedades cada vez mais sustentáveis e produtivas.

Matriz 4. Diagnóstico e planejamento do Município de João Neiva –Desenvolvimento Econômico do Meio Rural.

Diagnóstico Geral	Estratégias	Linhas de Atuação
1 - falta de diversificação de culturas (monocultura). 2 - falta de interesse na participação no PNAE e PAA. 3 - falta de assistência técnica em campo. 4 - falta de organização em associações/cooperativas. 5 - filhos não ficam no meio rural.	1 – incentivar a diversificação de culturas. 2 – mostrar os benefícios financeiros do programa e as garantias de compra do poder público. 3 – contratação de mais técnicos de campo para prestar uma extensão rural de qualidade. 4 – incentivar a formação de associações de produtores. 5 – políticas públicas de incentivo aos jovens agricultores.	- Promoção de acesso a informação sobre políticas públicas. - Atuação em acesso a políticas públicas. - Fortalecimento de formas associativas e cooperativas. - Formação de lideranças de jovens. - Atuação para a diversificação das atividades. Atuação para a diversificação de produtos agrícolas.

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.

EMCAPA, 1999. **Mapa de zonas naturais**. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20121211_es01655_zonasnaturaisdoespiritosanto.pdf>. Acesso em 20 jan. 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – **Censo Demográfico, 2010**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/universo-caracteristicas-da-populacao-e-dos-domicilios>>, Acesso em 01/06/2020.

____ – Cidades@: **atividades econômicas**. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br>, Acesso em 01/06/2020.

____: **Censo Agropecuário 2017**. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuário/censo-agropecuário-2017>, Acesso em 01/06/2020.

IJSN – Instituto Jones do Santos Neves. **Mapas**, disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/mapas/>>, Acesso em 01/06/2020.

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

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

____. Centro Capixaba de Meteorologia e Recursos Hídricos - CECAM. **Caracterização Climática**, 2009. Disponível em: <<http://cecam.incaper.es.gov.br/index.php?a=caracterizacao>>. Acesso em 01/06/2020.

PMJN – Prefeitura Municipal de João Neiva. Disponível em: <http://www.joaoneiva.es.gov.br>. Acesso em 01/06/2020.

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

Gustavo Ferreira Moulin

Engenheiro Agrônomo

Agente de Extensão em Desenvolvimento Rural

Coordenador do ELDR João Neiva.