

## 6.4 Meio Socioeconômico

Esta Seção do EIA apresenta a caracterização do perfil socioeconômico da Área de Estudo (AE), a fim de fornecer subsídios para a avaliação dos impactos do empreendimento.

Além da caracterização dos aspectos demográficos, socioeconômicos e econômicos da AE (**Seção 6.4.2**), este diagnóstico mapeia e descreve os aspectos de uso do solo dentro da faixa de 2 km (um km para cada lado do seu eixo) ao longo do traçado das LTs (**Seção 6.4.3**), e analisa os principais aspectos da infraestrutura e dos serviços públicos (transporte, saúde, educação, segurança, entre os principais) (**Seção 6.4.4**) nos municípios que compõem a AE, incluindo aqueles em que se pretende instalar canteiros de obras, atendendo às orientações do Termo de Referência do IBAMA (**Anexo A**).

O diagnóstico do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural da região e as ações para atendimento ao IPHAN são apresentados na **Seção 6.4.5**.

Por fim, foi levantada a existência de populações tradicionais na AE, com o objetivo de identificar possíveis interferências e impactos e a necessidade de estudos específicos para as mesmas, conforme preconiza a Portaria Interministerial N° 60/2015 (**Seção 6.4.6**).

Conforme disposto na **Seção 6.1 (Definição das Áreas de Estudo)**, a Área de Estudo (AE) do meio socioeconômico abrange 28 (vinte e oito) municípios, sendo 19 (dezenove) municípios do estado do Rio de Janeiro, 07 (sete) municípios do estado do Espírito Santo e 02 (dois) municípios do estado de Minas Gerais. A extensão das LTs em cada um desses municípios está apresentada no **Quadro 6.4-1**, a seguir.

**Quadro 6.4-1 – Extensão do Traçado em cada um dos Municípios Interceptados**

Estado	Município	Extensão do traçado (em km)
<b>LT 500 kV Terminal Rio - Lagos</b>		
RJ	Paracambi	11,71
RJ	Engenheiro Paulo de Frontin	15,28
RJ	Vassouras	13,86
RJ	Paty do Alferes	22,42
RJ	Paraíba do Sul	15,20
RJ	Areal	9,02
RJ	Petrópolis	8,86
RJ	São José do Vale do Rio Preto,	12,43
RJ	Teresópolis	16,25
RJ	Sumidouro	18,07
RJ	Duas Barras	7,12
RJ	Bom Jardim	26,08
RJ	Trajano de Moraes	12,88
RJ	Macaé	31,22

**Quadro 6.4-1 – Extensão do Traçado em cada um dos Municípios Interceptados**

Estado	Município	Extensão do traçado (em km)
RJ	Rio das Ostras	2,08
<b>Subtotal</b>		<b>222,47</b>
<b>LT 500 kV Lagos – Campos 2</b>		
RJ	Rio das Ostras	4,84
RJ	Macaé	30,58
RJ	Carapebus	13,33
RJ	Quissamã	10,18
RJ	Campos dos Goytacazes	35,52
<b>Subtotal</b>		<b>94,45</b>
<b>LT 500 kV Campos 2 - Mutum</b>		
RJ	Campos dos Goytacazes	67,77
RJ	Cardoso Moreira	5,93
ES	Mimoso do Sul	28,15
ES	Muqui	6,34
ES	Jerônimo Monteiro	4,67
ES	Alegre	29,79
ES	Muniz Freire	17,35
ES	Iúna	16,91
ES	Ibatiba	9,06
MG	Lajinha	10,21
MG	Mutum	25,40
<b>Subtotal</b>		<b>221,58</b>
<b>Total geral</b>		<b>538,50</b>

Fonte: JGP.

Os estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais - incluindo, portanto, as unidades regionais que foram analisadas, constituem o que se chama aqui de “Contexto Macrorregional” da AE (**Seção 6.4.1**), isto é, a macrorregião que abrange os municípios em foco, aonde poderão se manifestar benefícios ou efeitos positivos no meio socioeconômico, como a geração de empregos e receitas tributárias indiretas, e o reforço do sistema de transmissão para escoamento do potencial termelétrico dos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo (ver **Seção 7.4 – Identificação e Avaliação de Impactos Potencialmente Decorrentes**, especificamente os do Meio Socioeconômico).

Considerando-se, de um lado, o porte das demandas de mão de obra, bens e serviços necessários à implantação e operação do empreendimento, e, de outro lado, os tamanhos das populações e das economias regionais em foco, fica evidente que os efeitos socioeconômicos do empreendimento na escala macrorregional, além de positivos, serão de abrangência difusa. Assim, para os objetivos deste EIA, considerou-se suficiente caracterizar o Contexto Macrorregional da AE de forma expedita (ver **Seção 6.4.2**), e comparar as estatísticas locais com as médias estaduais, de forma a caracterizar melhor os perfis das localidades ou de subgrupos de municípios, e destacar as semelhanças e diferenças entre lugar e região.

As principais fontes secundárias consultadas para elaboração do diagnóstico socioeconômico da AE foram as bases de informações estatísticas e cartográficas disponíveis nos *websites* de instituições como IBGE, Ministério da Saúde (Datasus), Ministério da Educação e Cultura (INEP), Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), entre outras fontes.

Outros aspectos metodológicos, de caráter mais específico ao tema analisado, são abordados nas seções correspondentes.

#### **6.4.1 Contexto Macrorregional**

A Área de Estudo (AE) do meio socioeconômico abrange 28 (vinte e oito) municípios, sendo 19 (dezenove) municípios do Estado do Rio de Janeiro, 07 (sete) municípios do Estado do Espírito Santo e 02 (dois) municípios do Estado de Minas Gerais, localizados em diversas regiões definidas pelos governos estaduais por meio de legislação específica, objetivando o desenvolvimento regional.

Os 19 municípios fluminenses da AE são Paracambi, Engenheiro Paulo de Frontin, Vassouras, Paty do Alferes, Paraíba do Sul, Areal, Petrópolis, São José do Vale do Rio Preto, Teresópolis, Sumidouro, Duas Barras, Bom Jardim, Trajano de Moraes, Macaé, Rio das Ostras, Carapebus, Quissamã, Campos dos Goytacazes e Cardoso Moreira.

Os 07 municípios capixabas da AE são Mimoso do Sul, Muqui, Jerônimo Monteiro, Alegre, Muniz Freire, Iúna e Ibatiba. E os 02 municípios mineiros são Lajinha e Mutum.

Para esta análise foram levantados inicialmente os documentos de constituição da organização regional de cada um desses três Estados (que vem sendo utilizada para efetivar as políticas de desenvolvimento regional em cada um deles), mostrando as unidades regionais que contêm os municípios da Área de Estudo.

É também apresentada a articulação regional brasileira, com base em estudos realizados pelo IBGE para todo o território nacional, que permite compreender e visualizar unidades regionais existentes em todos os Estados brasileiros, e que mostram os centros urbanos que são polos regionais de fornecimento de bens e serviços aos demais municípios da sua região.

Estas unidades regionais, nos três Estados, serão utilizadas para apresentar um perfil básico demográfico e econômico do contexto macrorregional dos municípios da AE.

### Regionalização Estadual

Os Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais possuem estudos e legislação que criaram estruturas de organização regional para os seus territórios.

O Rio de Janeiro, desde o final da década de 1980, vem aprovando leis que dividem o território estadual em unidades regionais destinadas a organizar a ação governamental para o seu desenvolvimento. Em 1987, a Lei Nº 1.227 aprovou o Plano de Desenvolvimento Econômico e Social 1988/1991, dividindo o território fluminense em oito Regiões de Governo: Metropolitana, Noroeste Fluminense, Norte Fluminense, Baixadas Litorâneas, Serrana, Centro-Sul Fluminense, Médio Paraíba e Baía da Ilha Grande. Desde então, a denominação e os municípios componentes de cada uma das regiões tiveram alterações. A versão mais recente é a de 2019 (CEPERJ), apresentada nesta análise, que denomina essas unidades como Regiões de Governo. O Estado do Rio de Janeiro conta com 08 Regiões de Governo.

É importante lembrar, também, que a Região Metropolitana do Rio de Janeiro foi criada anteriormente, pela Lei Complementar Nº 20, de 1º de julho de 1974, época em que foram criadas as regiões metropolitanas em muitos Estados brasileiros, e se iniciava o planejamento metropolitano, procurando enfrentar os principais desafios metropolitanos, entre estes, o da poluição.

A definição das unidades regionais no território do Estado do Espírito Santo desenvolveu-se mais intensamente a partir da década de 2000, buscando criar regiões de gestão e de planejamento, para orientar as ações das Secretarias Estaduais, por meio de diversas leis.

Neste Estado, as unidades regionais são denominadas como Microrregiões e Macrorregiões de Planejamento, segundo a Lei Nº 9.768, de 26 de dezembro de 2011. Segundo essa Lei, o Estado do Espírito Santo definiu 10 Microrregiões de Planejamento, agrupadas em 04 Macrorregiões de Planejamento.

O Estado de Minas Gerais tem uma longa história de organização regional. As suas versões mais recentes, desde a década de 1970, vêm definindo a divisão do seu território em unidades regionais chamadas de Regiões de Planejamento, que são 10.

Essa divisão regional estava prevista no Projeto de Lei Estadual Nº 1.590/1993, tendo sido institucionalizada a partir de dezembro de 1995, com base no Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG) 1996/1999.

O **Quadro 6.4.1-1** mostra a distribuição dos 28 municípios da Área de Estudo nas diferentes unidades regionais dos três Estados.

Quanto à regionalização do Estado do Rio de Janeiro, 02 dos 19 municípios da Área de Estudo (Paracambi e Petrópolis) pertencem à sua Região Metropolitana, com população estimada de 357,5 mil habitantes, em 2018, representando 2,72% da população metropolitana estimada para esse ano. Nos dois outros Estados, nenhum município pertence às suas Regiões Metropolitanas (de Vitória e de Belo Horizonte).

Neste Estado, os 19 municípios da Área de Estudo estão inseridos em 05 das 08 Regiões de Governo estabelecidas. Essas 05 Regiões de Governo representam 69,6% do total de municípios do Estado do Rio de Janeiro.

**Quadro 6.4.1-1 – Estrutura Regional do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais e os 28 Municípios da Área de Estudo**

Nome das Unidades Regionais	Total de municípios das Unidades Regionais	Municípios da Área de Estudo
<b>Regiões de Governo do Rio de Janeiro</b>		
Região Metropolitana	22	Paracambi e Petrópolis
Região Norte Fluminense	9	Campos dos Goytacazes, Carapebus, Cardoso Moreira, Macaé e Quissamã
Região Serrana	13	Bom Jardim, Duas Barras, São José do Vale do Rio Preto, Sumidouro, Teresópolis e Trajano de Moraes
Região das Baixadas Litorâneas	10	Rio das Ostras
Região Centro-Sul Fluminense	10	Areal, Engenheiro Paulo de Frontin, Paraíba do Sul, Paty do Alferes e Vassouras
<b>Microrregiões de Planejamento do Espírito Santo</b>		
11 - Polo Cachoeiro	11	Mimoso do Sul, Muqui e Jerônimo Monteiro
12 - Caparaó	10	Alegre, Muniz Freire, Iúna e Ibatiba
<b>Regiões de Planejamento de Minas Gerais</b>		
II - Mata	142	Lajinha
X - Rio Doce	102	Mutum

Fonte: CEPERJ, 2019; Lei Nº 9.768/2011; MG.GOV.BR, 1995.

No Espírito Santo, os 07 municípios da Área de Estudo estão inseridos em 02 das 10 Microrregiões de Planejamento estabelecidas, que fazem parte da Macrorregião de Planejamento Sul. Essas 02 Microrregiões de Planejamento representam 26,9% do total de municípios do Estado.

Em Minas Gerais, os 02 municípios da Área de Estudo estão inseridos em 02 das 10 Regiões de Planejamento estabelecidas. Essas 02 Regiões de Planejamento representam 28,6% do total de municípios do Estado.

### Rede Urbana Regional

O IBGE vem, há muitas décadas, realizando estudos para caracterizar a organização regional brasileira e sua evolução, procurando mostrar a organização do território operada a partir dos fluxos de bens e serviços comandados pela rede urbana nacional.

Em 2008 foi publicada a que pode ser considerada a versão mais recente desses estudos, o REGIC 2007 - Regiões de Influência das Cidades 2007, que caracterizava os níveis de centralidade das cidades no território, suas respectivas áreas de influência ou polarização, e a hierarquia urbana regional.

O fundamento desses estudos tem sido procurar compreender as transformações socioeconômicas que vêm ocorrendo no país e como essas transformações organizam o território nacional, criando unidades regionais com identidade própria.

Os estudos desenvolvidos tiveram como objetivo identificar os centros polarizadores da rede urbana, a dimensão das áreas de influência dos principais polos urbanos, no país, e a rede de relações estabelecida, com base na análise dos fluxos de distribuição de bens e de serviços. São esses os fundamentos da análise da hierarquia urbana que o IBGE vem realizando desde a década de 1960.

Os centros polarizadores são aqueles aos quais outros centros urbanos (os que são polarizados) recorrem para obter bens e serviços que não existem localmente.

A rede urbana pode ser compreendida como o “... conjunto de centros urbanos funcionalmente articulados entre si. É um tipo particular de rede na qual os vértices ou nós são os diferentes núcleos de povoamento dotados de funções urbanas, e os caminhos ou ligações os diversos fluxos entre esses centros”. (Corrêa, 1989).

O IBGE, a partir de 2008, desenvolveu diversos outros estudos, com base no arcabouço conceitual-metodológico elaborado no Projeto Regiões de Influência das Cidades (REGIC), resultando na identificação e delimitação de regiões, no país, que foram denominadas como Regiões de Articulação Urbana que, por sua vez, estão definidas em 03 níveis, compondo uma hierarquia: 14 regiões ampliadas de articulação urbana; 161 regiões intermediárias de articulação urbana; e 482 regiões imediatas de articulação urbana.

Como define o IBGE, as 14 regiões ampliadas de articulação urbana se organizam em torno das principais cidades que exercem influência em termos macrorregionais. As 161 regiões intermediárias de articulação urbana apresentam ligações internas que mostram a oferta e procura de bens e serviços de alta complexidade. E as 482 regiões imediatas de

articulação urbana representam a área em que a população realiza seus deslocamentos, no dia a dia.

Essas regiões são os espaços territoriais organizados a partir de municípios-polo que exercem influência sobre essas áreas, com base nos relacionamentos econômicos e sociais aí desenvolvidos.

A definição das Regiões de Articulação Urbana baseou-se na estrutura desenvolvida no REGIC 2007, com a identificação dos centros urbanos polarizadores, cuja hierarquia (mantida no trabalho mais recente) é a seguinte:

- O primeiro grande grupo de centros polarizadores é o das Metrôpoles, dividindo-se em três níveis: Grande Metrópole Nacional – São Paulo (nível A); Metrôpoles Nacionais – Rio de Janeiro e Brasília (nível B); e outras nove Metrôpoles, que compõem o nível C metropolitano da hierarquia urbana.
- Este grupo inclui municípios que foram identificados agora como integrantes de metrópole, que são aqueles que não apareciam na Matriz das Regiões de Influência do REGIC 2007 por estarem muito integrados às metrópoles.
- Outros agrupamentos na hierarquia urbana são: as Capitais Regionais (níveis A, B e C); os Centros Sub-regionais (níveis A e B); os Centros de Zona (níveis A e B, também); e, por fim, os Centros Locais.
- Na metodologia do REGIC, as Capitais Regionais, os Centros Sub-regionais e os Centros de Zona são polos urbanos com diferentes abrangências quanto à sua polarização:
- As Capitais Regionais são centros urbanos que se relacionam diretamente com as metrópoles, porém, com capacidade de gestão no nível imediatamente inferior ao das metrópoles, constituindo destinos para um grande número de municípios no que diz respeito a um conjunto considerável de atividades e bens;
- Os Centros de Zona apresentam atuação restrita à sua área imediata, exercendo funções de gestão elementares;
- Os Centros Locais apresentam centralidade e atuação restrita ao seu território municipal.

As Regiões Ampliadas de Articulação Urbana são, de modo geral, polarizadas por uma metrópole. As Regiões Intermediárias de Articulação Urbana são, de modo geral, polarizadas por uma Capital Regional ou Centro Sub-regional.

Pág.1072

As Regiões Imediatas de Articulação Urbana, são, de modo geral, polarizadas por um Centro Sub-regional ou um Centro de Zona.

O REGIC 2007 definiu uma Matriz das Regiões de Influência, apresentada no **Quadro 6.4.1-2**, que se mostra útil para caracterizar a rede de cidades e sua hierarquia imediata, identificando como os municípios da Área de Estudo estão aí localizados.

**Quadro 6.4.1-2 – Hierarquia Urbana dos Municípios da AE, segundo o REGIC 2007 (IBGE)**

Centros Locais	Centro de Zona B	Centro de Zona A	Centro Sub-regional B	Centro Sub-regional A	Capital Regional C	Capital Regional A	Metrópole e Integrante de Metrópole
<b>Areal</b>							Rio de Janeiro  <b>Paracambi</b> <b>Petrópolis</b>
<b>Paty do Alferes</b>							
<b>Vassouras</b>							
Outros 6 municípios							
<b>Paraíba do Sul</b>		Três Rios					
Outros 3 municípios							
<b>S. José do Vale do Rio Preto</b>			<b>Teresópolis</b>				
<b>Rio das Ostras</b>							
<b>Carapebus</b>				<b>Macaé</b>			
Conceição de Macabu							
<b>Bom Jardim</b>							
<b>Duas Barras</b>							
<b>Sumidouro</b>				Nova Friburgo			
<b>Trajano de Moraes</b>							
Outros 5 municípios							
<b>Cardoso Moreira</b>							
<b>Quissamã</b>							
Outros 5 municípios							
Pirapetinga (MG)		Sto. Antônio de Pádua			<b>Campos dos Goytacazes</b>		
Miracema							
Aperibé	Itaocara						
Cambuci							
<b>Eng. Paulo de Frontin</b>							
Mendes							
Rio Claro							
Bananal (SP)							
Sta. Rita de Jacutinga (MG)							
Passa Vinte (MG)	Quatis						
Itatiaia							
Porto Real			Resende				
Arapeí (SP)							
<b>Iúna</b>							
<b>Ibatiba</b>							
Outros 17 municípios ES							
<b>Alegre (ES)</b>						Vitória (ES)	
<b>Jerônimo Monteiro (ES)</b>					Cachoeiro de Itapemirim (ES)		
<b>Mimoso do Sul (ES)</b>							
<b>Muniz Freire (ES)</b>							



**Quadro 6.4.1-2 – Hierarquia Urbana dos Municípios da AE, segundo o REGIC 2007 (IBGE)**

Centros Locais	Centro de Zona B	Centro de Zona A	Centro Sub-regional B	Centro Sub-regional A	Capital Regional C	Capital Regional A	Metrópole e Integrante de Metrópole
<b>Muqui (ES)</b>							
Outros 8 municípios ES							
<b>Lajinha (MG)</b>							
<b>Mutum (MG)</b>							
Outros 17 municípios MG				Manhuaçu (MG)			Belo Horizonte (MG)
Taparuba (MG)	Ipanema (MG)						

Fonte: IBGE, REGIC - Regiões de Influência das Cidades 2007 (IBGE, 2008).

Notas: 1 – Os municípios em **negrito** pertencem à Área de Estudo;

2 – Os municípios sem indicação estadual pertencem ao Rio de Janeiro;

3 – Nem todas as categorias de centros urbanos estão colocadas neste Quadro;

4 – Nem todos os municípios das redes urbanas do Rio de Janeiro, Vitória e de Belo Horizonte estão neste Quadro.

Como pode ser observado neste quadro, alguns municípios do Rio de Janeiro polarizam municípios de São Paulo (Volta Redonda/RJ e Barra Mansa/RJ que polarizam Bananal/SP diretamente e Resende/RJ, que polariza Arapeí/SP) e de Minas Gerais (Volta Redonda/RJ e Barra Mansa/RJ polarizam Santa Rita de Jacutinga/MG e Passa Vinte/MG, e Três Rios/RJ polariza Chiador (MG).

Dos 19 municípios fluminenses, 14 dos 19 caracterizam-se como Centros Locais, exercendo polarização no seu território, apenas.

Teresópolis é um Centro Sub-regional B, Macaé é um Centro Sub-regional A e Campos dos Goytacazes é uma Capital Regional C. Dois dos municípios (Paracambi e Petrópolis) foram definidos como Municípios Integrantes de Metrópole, formando um importante polo com a cidade do Rio de Janeiro.

Os 07 municípios capixabas são também Centros Locais e, juntamente com mais 08 municípios, são polarizados por Cachoeiro de Itapemirim (Capital Regional C, que não pertence à Área de Estudo) que, por sua vez, é polarizado por Vitória (Capital Regional A). Todos estes municípios estão incluídos na Região Ampliada do Rio de Janeiro, sendo polarizados pela Metrópole do Rio de Janeiro, que inclui também alguns municípios dos Estados de Minas Gerais e São Paulo.

Os 02 municípios mineiros classificam-se como Centros Locais e, juntamente com outros 19 municípios, são polarizados por Manhuaçu (Centro Sub-regional A, que não pertence à AE) que, por sua vez, é polarizado por Belo Horizonte, que é o centro urbano que organiza esta outra Região de Articulação Urbana Ampliada, de mesmo nome.

As Capitais Regionais são os centros urbanos que se relacionam diretamente com as metrópoles, estando no estrato superior da rede urbana, com funções mais complexas. Com capacidade de gestão no nível imediatamente inferior ao das metrópoles, representam um destino para um grande número de municípios no que diz respeito a um conjunto considerável de atividades e bens.

Na estrutura regional desenvolvida mais recentemente pelo IBGE, todos os municípios fluminenses e capixabas da AE são polarizados pelo Rio de Janeiro, que é o centro urbano que organiza essa Região Ampliada de Articulação Urbana de mesmo nome. E os dois municípios mineiros pertencem à Região Ampliada de Articulação Urbana de Belo Horizonte.

O **Quadro 6.4.1-3** e as **Figuras 6.4.1-1 a 6.4.1-6** permitem observar as regiões de articulação urbana imediatas e intermediárias nas quais os municípios da AE estão incluídos, e os municípios-polo que comandam a distribuição de bens e serviços nessas regiões.

Como pode ser visto no **Quadro 6.4.1-3**, entre os municípios fluminenses da AE estão, como municípios-polo no nível imediato, Campos dos Goytacazes (núcleo de Capital Regional C), Macaé (Centro Sub-regional A), Paracambi e Petrópolis (Integrantes de Metrópole) e Teresópolis (Centro Sub-regional B). Outros municípios-polo no nível imediato (que não pertencem à AE) são Rio de Janeiro, Nova Friburgo, Volta Redonda / Barra Mansa e Três Rios.

**Quadro 6.4.1-3 – Municípios da AE, na Estrutura das Regiões de Articulação Urbana – 2017**

Nome do Município	Hierarquia Urbana	Nome da Região Geográfica Imediata	Nome da Região Geográfica Intermediária
<b>Rio de Janeiro</b>			
Areal	Centro Local	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
Bom Jardim	Centro Local	Nova Friburgo	Nova Friburgo
<b>Campos dos Goytacazes</b>	Núcleo de Capital Regional C	Campos dos Goytacazes	Campos dos Goytacazes
Carapebus	Centro Local	Macaé	Macaé
Cardoso Moreira	Centro Local	Campos dos Goytacazes	Campos dos Goytacazes
Duas Barras	Centro Local	Nova Friburgo	Nova Friburgo
Engenheiro Paulo de Frontin	Centro Local	Volta Redonda - Barra Mansa	Volta Redonda - Barra Mansa
<b>Macaé</b>	Centro Subregional A	Macaé	Macaé
Paraíba do Sul	Centro Local	Três Rios	Rio de Janeiro
<b>Paracambi</b>	Integrante de Metrópole	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
Paty do Alferes	Centro Local	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
<b>Petrópolis</b>	Integrante de Metrópole	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
Quissamã	Centro Local	Campos dos Goytacazes	Campos dos Goytacazes
Rio das Ostras	Centro Local	Macaé	Macaé
São José do Vale do Rio Preto	Centro Local	Teresópolis	Rio de Janeiro
Sumidouro	Centro Local	Nova Friburgo	Nova Friburgo
<b>Teresópolis</b>	Centro Subregional B	Teresópolis	Rio de Janeiro
Trajano de Moraes	Centro Local	Nova Friburgo	Nova Friburgo
Vassouras	Centro Local	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro

**Quadro 6.4.1-3 – Municípios da AE, na Estrutura das Regiões de Articulação Urbana – 2017**

Nome do Município	Hierarquia Urbana	Nome da Região Geográfica Imediata	Nome da Região Geográfica Intermediária
<b>Espírito Santo</b>			
Alegre	Centro Local	Cachoeiro de Itapemirim	Cachoeiro de Itapemirim
Ibatiba	Centro Local	Cachoeiro de Itapemirim	Cachoeiro de Itapemirim
Iúna	Centro Local	Cachoeiro de Itapemirim	Cachoeiro de Itapemirim
Jerônimo Monteiro	Centro Local	Cachoeiro de Itapemirim	Cachoeiro de Itapemirim
Mimoso do Sul	Centro Local	Cachoeiro de Itapemirim	Cachoeiro de Itapemirim
Muniz Freire	Centro Local	Cachoeiro de Itapemirim	Cachoeiro de Itapemirim
Muqui	Centro Local	Cachoeiro de Itapemirim	Cachoeiro de Itapemirim
<b>Minas Gerais</b>			
Lajinha	Centro Local	Manhuaçu	Manhuaçu
Mutum	Centro Local	Manhuaçu	Manhuaçu

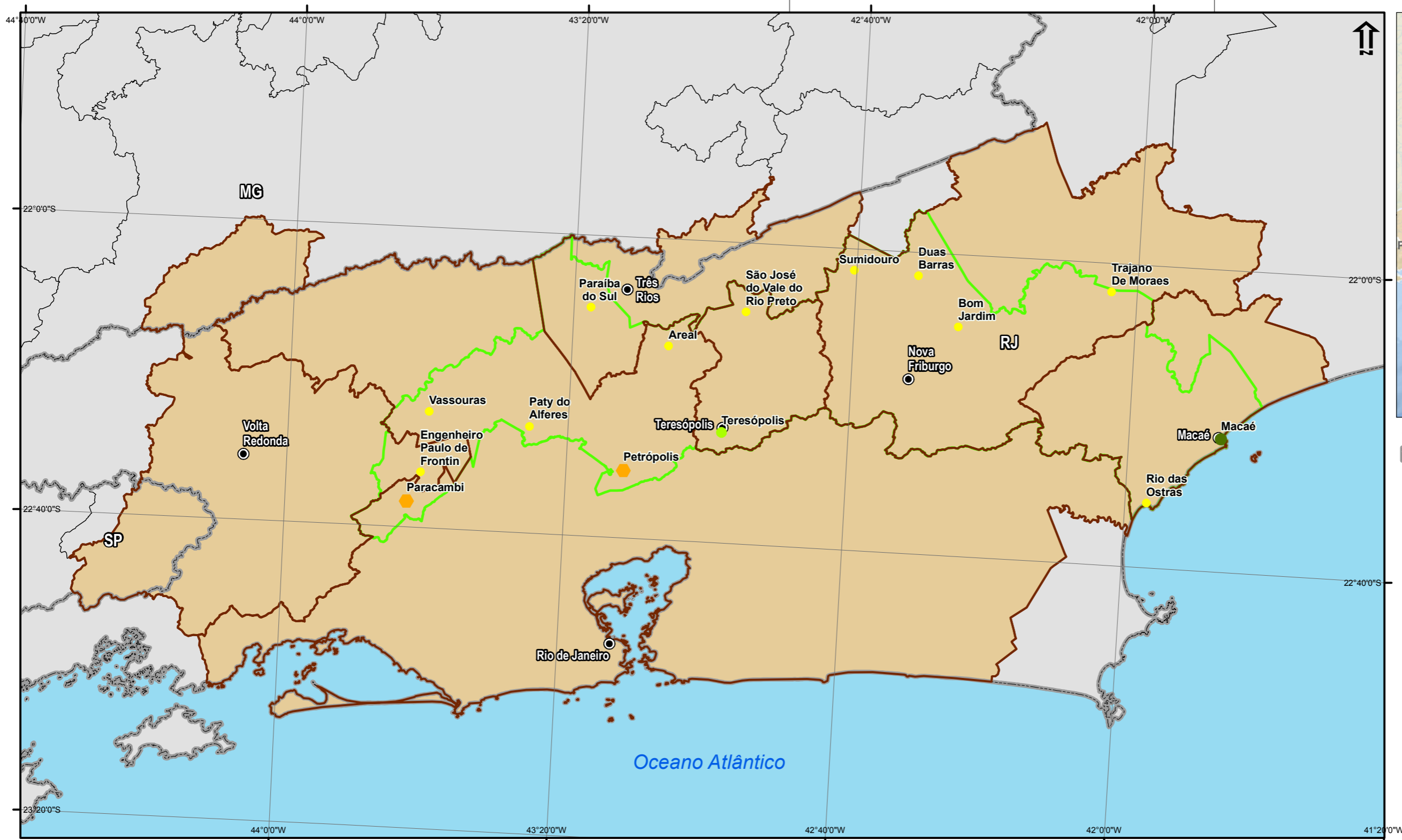
Fonte: IBGE. Regiões de Articulação Urbana, 2017.

Notas: O município da AE em **negrito** é um polo urbano; de modo geral, as Regiões de Articulação Urbana recebem o nome dos municípios-polo.

Nenhum dos municípios capixabas ou mineiros da AE se caracteriza como município-polo. Os primeiros são polarizados por Cachoeiro de Itapemirim e os segundos, por Manhuaçu.

No nível intermediário, os municípios-polo são Rio de Janeiro, Nova Friburgo, Campos dos Goytacazes, Macaé e Volta Redonda / Barra Mansa. Os municípios capixabas são polarizados por Cachoeiro de Itapemirim, também no nível intermediário, e os municípios mineiros, por Manhuaçu, também neste nível.

As Regiões Intermediárias de Articulação Urbana incluem outras Regiões Imediatas, além das 09 incluídas neste estudo.



**Convenções Cartográficas**  
 [ ] Limite Estadual

**Legenda**

- Integrante de Metrôpole
- Centro Subregional A
- Centro Subregional B
- Centro Local
- Pólos das Regiões Geográficas Imediatas
- Regiões Geográficas Imediatas
- Demais Regiões Geográficas Imediatas
- Área de Estudo

Responsável:

*Márcia Eliana Chaves*

Márcia Eliana Chaves - Socióloga - DRT 979/87

JGP

Escala Gráfica



Projeção UTM, DATUM: SIRGAS 2000 Fuso 22 Sul

IBGE - Base Cartográfica Contínua do Brasil na escala 1:250.000 (BC250) ver. 1.0 - Disponível em: [ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento\\_sistemico/base\\_vetorial\\_continua\\_escala\\_250mil](ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento_sistemico/base_vetorial_continua_escala_250mil) - Out. 2013; Unidades Geológicas: CPRM, Serviço Geológico do Brasil. Unidades Litoestratigráficas, Folha SH-22, 1:1000000 - Disponível em: [http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/publico/litoestratigrafia.litoestratigrafia.cadastro?p\\_cod\\_unidade\\_estrat=1808&p\\_webmap=N](http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/publico/litoestratigrafia.litoestratigrafia.cadastro?p_cod_unidade_estrat=1808&p_webmap=N)

Data	Escala	Linha de Trans.	Rev.
SET 2019	1:1.000.000	Terminal Rio - Lagos	Ø

Cliente:



**EKTT 03**  
 Serviços de Transmissão de Energia Elétrica SPE S.A.

Projeto:

**Implantação da LT 500 kV Terminal Rio - Lagos**

Figura 6.4.1-1:

**Regiões Geográficas Imediatas na Região do Empreendimento**





**Convenções Cartográficas**  
 [ ] Limite Estadual

**Legenda**

- Integrante de Metrópole
- Centro Subregional A
- Centro Subregional B
- Centro Local
- Pólos das Regiões Geográficas Intermediárias
- Regiões Geográficas Intermediárias
- Demais Regiões Geográficas Intermediárias
- Área de Estudo

Responsável:

*Márcia Eliana Chaves*

Márcia Eliana Chaves - Socióloga - DRT 979/87

JGP

Escala Gráfica  
 0 4,258,5 17 25,5km

Projeção UTM, DATUM: SIRGAS 2000 Fuso 22 Sul

IBGE - Base Cartográfica Contínua do Brasil na escala 1:250.000 (BC250) ver. 1.0 - Disponível em: [ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento\\_sistemico/base\\_vetorial\\_continua\\_escala\\_250mil](ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento_sistemico/base_vetorial_continua_escala_250mil) - Out. 2013; Unidades Geológicas: CPRM, Serviço Geológico do Brasil. Unidades Litoestratigráficas, Folha SH-22, 1:1000000 - Disponível em: [http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/publico/litoestratigrafia.litoestratigrafia.cadastro?p\\_cod\\_unidade\\_estrat=1808&p\\_webmap=N](http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/publico/litoestratigrafia.litoestratigrafia.cadastro?p_cod_unidade_estrat=1808&p_webmap=N)

Data	Escala	Linha de Trans.	Rev.
SET 2019	1:1.150.000	Terminal Rio - Lagos	Ø

Cliente:



EKTT 03  
 Serviços de Transmissão de Energia Elétrica SPE S.A.

Projeto:

**Implantação da LT 500 kV Terminal Rio - Lagos**

Figura 6.4.1-2: **Regiões Geográficas Intermediárias na Região do Empreendimento**





**Convenções Cartográficas**

▭ Limite Estadual

**Legenda**

- Núcleo de Capital Regional C
- Centro Subregional A
- Centro Local
- Pólos das Regiões Geográficas Imediatas
- Regiões Geográficas Imediatas
- Demais Regiões Geográficas Imediatas
- Área de Estudo

Responsável:

*Márcia Eliana Chaves*

Márcia Eliana Chaves - Socióloga - DRT 979/87

JGP

Escala Gráfica



Projeção UTM, DATUM: SIRGAS 2000 Fuso 22 Sul

IBGE - Base Cartográfica Contínua do Brasil na escala 1:250.000 (BC250) ver. 1.0 - Disponível em: [ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento\\_sistemico/base\\_vetorial\\_continua\\_escala\\_250mil](ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento_sistemico/base_vetorial_continua_escala_250mil) - Out. 2013; Unidades Geológicas: CPRM, Serviço Geológico do Brasil. Unidades Litoestratigráficas, Folha SH-22, 1:1000000 - Disponível em: [http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/publico/litoestratigrafia.litoestratigrafia.cadastro?p\\_cod\\_unidade\\_estrat=1808&p\\_webmap=N](http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/publico/litoestratigrafia.litoestratigrafia.cadastro?p_cod_unidade_estrat=1808&p_webmap=N)

Data	Escala	Linha de Trans.	Rev.
SET 2019	1:850.000	Lagos - Campos 2	Ø

Cliente:



**EKTT 03**  
Serviços de Transmissão de Energia Elétrica SPE S.A.

Projeto:

**Implantação da LT 500 kV Lagos - Campos 2**

Figura 6.4.1-3: **Regiões Geográficas Imediatas na Região do Empreendimento**





**Convenções Cartográficas**  
 [ ] Limite Estadual

**Legenda**

- Núcleo de Capital Regional C
- Centro Subregional A
- Centro Local
- Pólos das Regiões Geográficas Intermediárias
- Regiões Geográficas Intermediárias
- Demais Regiões Geográficas Intermediárias
- Área de Estudo

Responsável:

*Marcia Eliana Chaves*

Márcia Eliana Chaves - Socióloga - DRT 979/87

JGP

Escala Gráfica



Projeção UTM, DATUM: SIRGAS 2000 Fuso 22 Sul

IBGE - Base Cartográfica Contínua do Brasil na escala 1:250.000 (BC250) ver. 1.0 - Disponível em: [ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento\\_sistemtico/base\\_vetorial\\_continua\\_escala\\_250mil](ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento_sistemtico/base_vetorial_continua_escala_250mil) - Out. 2013; Unidades Geológicas: CPRM, Serviço Geológico do Brasil. Unidades Litoestratigráficas, Folha SH-22, 1:1000000 - Disponível em: [http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/publico/litoestratigrafia.litoestratigrafia.cadastro?p\\_cod\\_unidade\\_estrat=1808&p\\_webmap=N](http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/publico/litoestratigrafia.litoestratigrafia.cadastro?p_cod_unidade_estrat=1808&p_webmap=N)

Data	Escala	Linha de Trans.	Rev.
SET 2019	1:850.000	Lagos - Campos 2	Ø

Cliente:



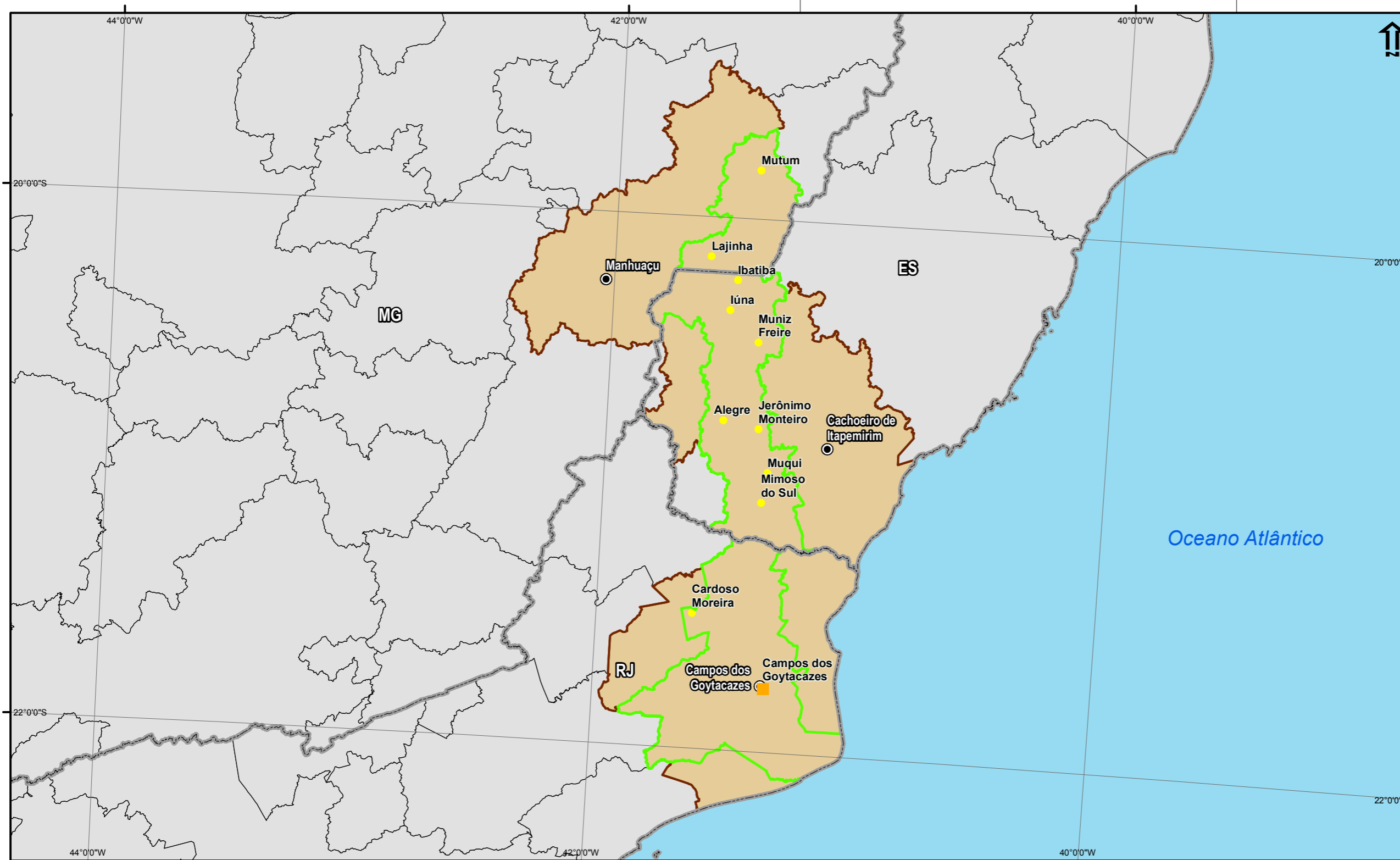
**EKTT 03**  
 Serviços de Transmissão de Energia Elétrica SPE S.A.

Projeto:

**Implantação da LT 500 kV Lagos - Campos 2**

Figura 6.4.1-4: **Regiões Geográficas Intermediárias na Região do Empreendimento**





**Legenda**  
 [ ] Limite Estadual

**Legenda**

- Núcleo de Capital Regional C
- Centro Local
- Pólos das Regiões Geográficas Imediatas
- Regiões Geográficas Imediatas
- Demais Regiões Geográficas Imediatas
- Área de Estudo

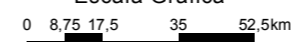
Responsável:

*Márcia Eliana Chaves*

Márcia Eliana Chaves - Socióloga - DRT 979/87

JGP

Escala Gráfica



Projeção UTM, DATUM: SIRGAS 2000 Fuso 22 Sul

IBGE - Base Cartográfica Contínua do Brasil na escala 1:250.000 (BC250) ver. 1.0 - Disponível em: [ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento\\_sistemático/base\\_vetorial\\_continua\\_escala\\_250mil](ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento_sistemático/base_vetorial_continua_escala_250mil) - Out. 2013; Unidades Geológicas: CPRM, Serviço Geológico do Brasil. Unidades Litoestratigráficas, Folha SH-22, 1:1000000 - Disponível em: [http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/publico/litoestratigrafia.litoestratigrafia.cadastro?p\\_cod\\_unidade\\_estrat=1808&p\\_webmap=N](http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/publico/litoestratigrafia.litoestratigrafia.cadastro?p_cod_unidade_estrat=1808&p_webmap=N)

Data	Escala	Linha de Trans.	Rev.
SET 2019	1:1.750.000	Campos 2.- Mutum	Ø

Cliente:



**EKTT 03**  
 Serviços de Transmissão de Energia Elétrica SPE S.A.

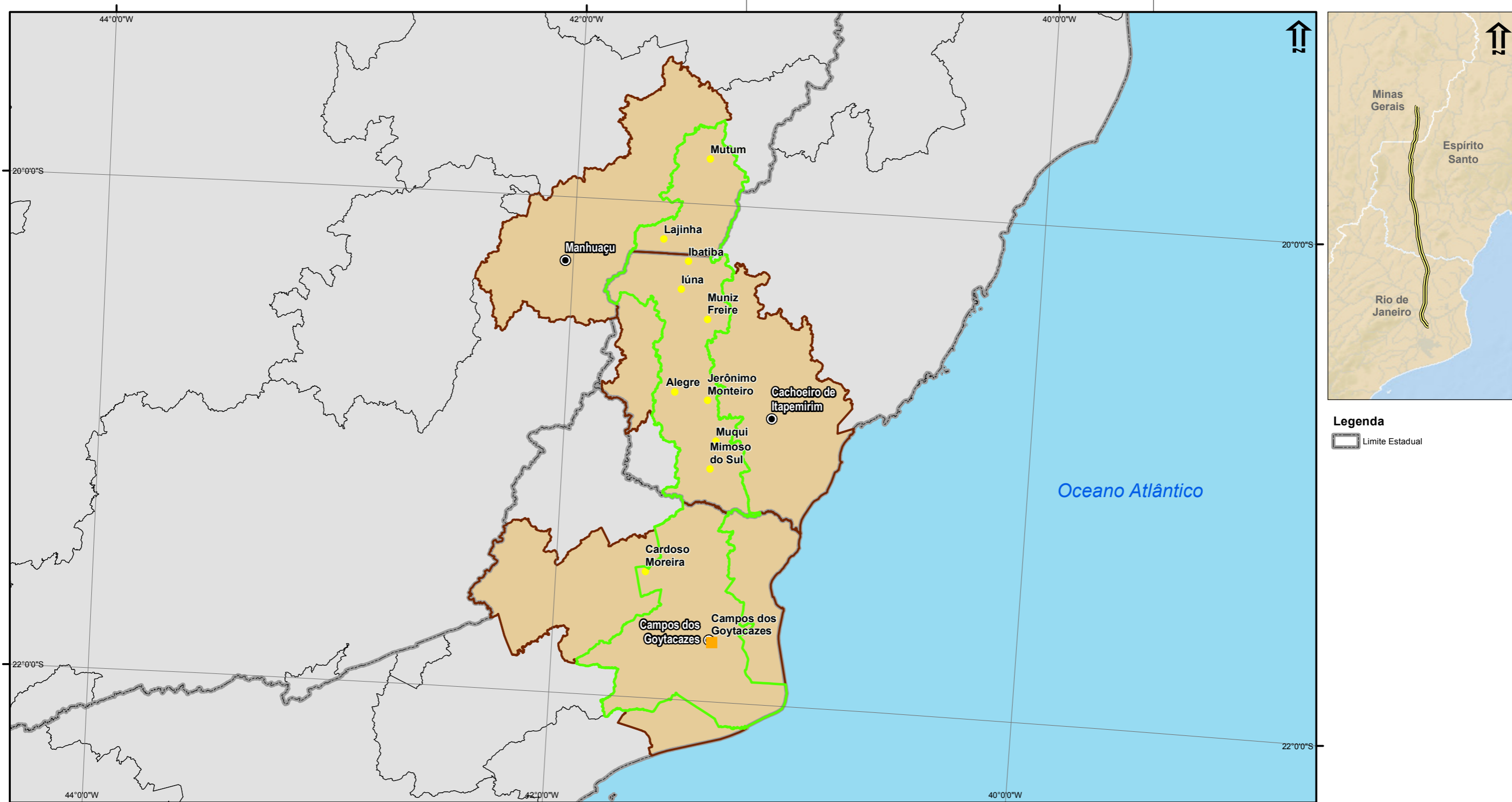
Projeto:

**Implantação da LT 500 kV Campos 2 - Mutum**

Figura 6.4.1-5: **Regiões Geográficas Imediatas na Região do Empreendimento**







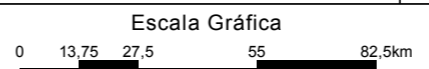
- Legenda**
- Núcleo de Capital Regional C
  - Centro Local
  - Pólos das Regiões Geográficas Intermediárias
  - Regiões Geográficas Intermediárias
  - Demais Regiões Geográficas Intermediárias
  - Área de Estudo

Responsável: *Márcia Eliana Chaves*  
 Márcia Eliana Chaves - Socióloga - DRT 979/87

Cliente:  **NEOENERGIA**  
 EKT 03  
 Serviços de Transmissão de Energia Elétrica SPE S.A.

JGP

Projeto: **Implantação da LT 500 kV Campos 2 - Mutum**



Projeção UTM, DATUM: SIRGAS 2000 Fuso 22 Sul

IBGE - Base Cartográfica Contínua do Brasil na escala 1:250.000 (BC250) ver. 1.0 - Disponível em: [ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento\\_sistemtico/base\\_vetorial\\_continua\\_escala\\_250mil](ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento_sistemtico/base_vetorial_continua_escala_250mil) - Out. 2013; Unidades Geológicas: CPRM, Serviço Geológico do Brasil. Unidades Litoestratigráficas, Folha SH-22, 1:1000000 - Disponível em: [http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/publico/litoestratigrafia.litoestratigrafia.cadastro?p\\_cod\\_unidade\\_estrat=1808&p\\_webmap=N](http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/publico/litoestratigrafia.litoestratigrafia.cadastro?p_cod_unidade_estrat=1808&p_webmap=N)

Figura 6.4.1-6: **Regiões Geográficas Intermediárias na Região do Empreendimento**

Data	Escala	Linha de Trans.	Rev.
SET 2019	1:1.750.000	Campos 2 - Mutum	Ø



### População

A **Tabela 6.4.1-1** permite comparar as áreas, populações e densidades demográficas das unidades regionais acima mencionadas e dos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais, com base nas estimativas populacionais do IBGE para 2018.

Conforme mostra a **Tabela 6.4.1-1**, os Estados do Rio de Janeiro (com 92 municípios), do Espírito Santo (com 78 municípios) e de Minas Gerais (com 853 municípios) abrigavam, respectivamente, 17,16, 3,97 e 21,04 milhões de habitantes em 2018, segundo as estimativas do IBGE para esse ano, totalizando 42,17 milhões de pessoas, o equivalente a 48,08% da população estimada para a Região Sudeste nesse ano.

**Tabela 6.4.1-1 – População Residente, Área Territorial e Densidade Demográfica – Regiões Imediatas e; Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais – 2018**

<b>Regiões Imediatas (Ris) e Estados</b>	<b>Total de municípios</b>	<b>População total (hab.)</b>	<b>Área (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Densidade demográfica (hab./km<sup>2</sup>)</b>
<b>Rio de Janeiro</b>				
Rio de Janeiro	33	13.520.059	13.317,340	1.015,2
Volta Redonda-Barra Mansa	9	692.855	4.890,587	141,7
Três Rios	4	154.949	1.796,125	86,3
Teresópolis	2	202.556	993,401	203,9
Nova Friburgo	10	322.295	4.846,205	66,5
Macaé	4	436.723	2.100,128	208,0
Campos dos Goytacazes	7	672.574	8.161,524	82,4
<b>Total RIs Rio de Janeiro</b>	<b>69</b>	<b>16.002.011</b>	<b>36.105,310</b>	<b>443,2</b>
<b>Espírito Santo</b>				
<b>Cachoeiro de Itapemirim</b>	<b>21</b>	<b>612.580</b>	<b>8.900,852</b>	<b>68,8</b>
<b>Minas Gerais</b>				
<b>Manhuaçu</b>	<b>22</b>	<b>330.664</b>	<b>6.927,454</b>	<b>47,7</b>
<b>Total 09 Ris</b>	<b>116</b>	<b>16.945.255</b>	<b>51.934</b>	<b>326,3</b>
Total ERJ	92	17.159.960	43.750,423	392,2
Total EES	78	3.972.388	46.074,444	86,2
Total EMG	853	21.040.662	586.521,121	35,9

Fonte: IBGE. Estimativas Populacionais para 2018; Atualização de áreas territoriais de estados e municípios brasileiros.

Pode-se observar, quanto às unidades regionais que abrangem os 19 municípios fluminenses da AE, que a Região Imediata do Rio de Janeiro, com 33 municípios (entre eles o Rio de Janeiro), tinha 13,52 milhões de habitantes estimados para 2018, representando 84,5% da população das 07 Regiões Imediatas fluminenses em estudo. Estas 07 Regiões Imediatas, com 16,0 milhões de habitantes representavam 94,4% da população das 09 Regiões Imediatas onde se situam os 28 municípios da AE.

As outras 06 Regiões Imediatas fluminenses apresentavam população bem menor, variando entre 154,9 mil habitantes (Três Rios, com um total de 04 municípios) e 692,8 mil habitantes (Volta Redonda / Barra Mansa, com um total de 09 municípios).

A Região Imediata de Cachoeiro de Itapemirim, com 21 municípios, tinha 612,6 mil habitantes, segundo as estimativas do IBGE para 2018, representando 3,6% do total das 09 Regiões Imediatas. E a Região Imediata de Manhuaçu, com 22 municípios, tinha 330,7 mil habitantes, representando 1,95% do total das 09 Regiões Imediatas.

Estas 09 Regiões Imediatas representavam, segundo os dados de 2018, 40,2% da população dos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais.

As 07 Regiões Imediatas fluminenses analisadas ocupam uma área de 36,10 mil km<sup>2</sup>, em que a Região Imediata do Rio de Janeiro participa com 36,9%. Essas 07 Regiões Imediatas fluminenses representam 69,5% da área territorial das 09 Regiões Imediatas que contêm os municípios da AE, participando a Região Imediata de Cachoeiro de Itapemirim com 17,1% da área total e a RI de Manhuaçu, com 13,3% da área total, mostrando que as 07 Regiões Imediatas fluminenses possuem municípios de menor porte territorial do que as Regiões Imediatas de Cachoeiro de Itapemirim e de Manhuaçu.

Os municípios das 09 Regiões Imediatas ocupam 7,6% da área dos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais.

Quanto às densidades demográficas médias estimadas para 2018, pode-se observar que a Região Imediata do Rio de Janeiro apresenta alta densidade (1.015,2 hab./km<sup>2</sup>) e 03 outras Regiões Imediatas variam entre 141,7 hab./km<sup>2</sup> (Volta Redonda / Barra Mansa) e 208,0 hab./km<sup>2</sup> (Macaé), tendo as outras 03 unidades densidades entre 66,5 hab./km<sup>2</sup> (Nova Friburgo) e 86,3 hab./km<sup>2</sup> (Três Rios).

A Região Imediata de Cachoeiro de Itapemirim tem densidade média de 68,8 hab./km<sup>2</sup> e a Região Imediata de Manhuaçu, de 47,7 hab./km<sup>2</sup>.

Com exceção da Região Imediata do Rio de Janeiro, todas as outras unidades apresentam densidades demográficas médias inferiores à do Estado do Rio de Janeiro (392,2 hab./km<sup>2</sup>), o mesmo acontecendo com a Região Imediata de Cachoeiro de Itapemirim, com densidade média inferior à estadual (86,2 hab./km<sup>2</sup>). Mas a Região Imediata de Manhuaçu apresenta densidade média superior à estadual (35,9 hab./km<sup>2</sup>).

**Economia**

A **Tabela 6.4.1-2** mostra o Produto Interno Bruto (PIB), nas Regiões Imediatas do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais em que estão situados os 28 municípios que fazem parte da Área de Estudo, bem como a participação relativa de cada setor da economia no PIB total, além do PIB *per capita* médio, apresentando também esses dados para os estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais, segundo a base de dados do IBGE para 2016.

Os dados de 2016 mostram que o PIB das 07 Regiões Imediatas onde se situam os municípios fluminenses da AE, da ordem de 598,47 bilhões de reais correntes, representava 93,5% do PIB do Estado do Rio de Janeiro, calculado em 640,18 bilhões de reais. Na composição do PIB dessas 07 Regiões Imediatas, a agropecuária participava com 0,42%; a indústria, com 15,1%; os serviços, com 50,6%; e a administração pública, com 18,3%.


**Tabela 6.4.1-2 – Produto Interno Bruto (PIB), Participação Relativa por Setor da Economia no Total do PIB e PIB *per capita* – Regiões Imediatas e; Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais – 2016**


Regiões Imediatas (Ris) e Estados	PIB a preços correntes (R\$ 1.000)	Part. no PIB da UF (%)	Participação no total do PIB (%)				PIB <i>per capita</i> (R\$ 1,00)
			VA Agropec.	VA Ind.	VA Serviços*	VA Admin. Pública **	
<b>Rio de Janeiro</b>							
Rio de Janeiro	510.416.217	79,73	0,13	13,34	52,02	17,90	28.074,03
Volta Redonda-Barra Mansa	20.981.304	3,28	1,21	23,49	43,02	21,90	24.191,48
Três Rios	5.748.376	0,90	1,67	24,81	42,27	18,53	33.310,63
Teresópolis	5.691.394	0,89	6,82	11,49	50,08	23,33	25.806,31
Nova Friburgo	8.005.960	1,25	5,58	15,35	43,27	28,07	24.149,09
Macaé	23.105.782	3,61	0,35	27,06	40,83	18,08	35.985,78
Campos dos Goytacazes	24.520.008	3,83	2,30	29,60	42,25	20,50	40.237,00
<b>Total Ris RJ</b>	<b>598.469.040</b>	<b>93,48</b>	<b>0,42</b>	<b>15,01</b>	<b>50,64</b>	<b>18,35</b>	<b>30.250,62</b>
<b>Espírito Santo</b>							
Cachoeiro de Itapemirim	15.392.628	14,09	7,39	28,50	38,56	18,11	26.633,04
<b>Minas Gerais</b>							
Manhuaçu	5.424.251	1,00	13,53	12,06	42,86	22,71	13.463,96
<b>Total 09 Ris</b>	<b>619.285.919</b>		<b>0,71</b>	<b>15,32</b>	<b>50,27</b>	<b>18,38</b>	<b>27.983,48</b>
Total ERJ	640.185.780	100,00	0,48	15,43	50,22	18,52	30.853,28
Total EES	109.226.783	100,00	3,91	20,67	44,84	14,99	21.217,54
Total EMG	544.633.968	100,00	6,10	21,74	44,54	15,44	17.988,93

Fonte: IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios – 2010-2016.

Notas: (\*) Serviços, exclusive administração, saúde e educação públicas e seguridade social;

(\*\*) Administração, saúde e educação públicas e seguridade social.

 Setor com a maior participação (%) no total do PIB da unidade regional

 Setor com a segunda maior participação (%) no total do PIB da unidade regional

A Região Imediata do Rio de Janeiro, onde se situa a capital do Estado, com PIB de 510,4 bilhões de reais correntes, representava, nesse ano, 93,5% do PIB total das 07 Regiões Imediatas analisadas, variando as demais unidades fluminenses entre 5,7 bilhões de reais (Teresópolis e Três Rios) e 24,5 bilhões de reais (Campos dos Goytacazes).

A participação do Valor Adicionado dos serviços era a maior na composição do PIB, nesse ano nessas 07 Regiões Imediatas, mas a segunda maior participação era a da indústria em quatro delas, variando entre 23,5% (Volta Redonda / Barra Mansa) e 29,6% (Campos dos Goytacazes) do total do PIB. Nas outras 03 Regiões Imediatas, a segunda maior participação na composição do PIB era a da administração pública, variando entre 17,9% (Rio de Janeiro) e 28,1% (Nova Friburgo).

As 07 Regiões Imediatas fluminenses representam 96,6% do PIB total das 09 Regiões Imediatas que contêm os municípios da AE, participando a Região Imediata de Cachoeiro de Itapemirim com 2,5% e a RI de Manhuaçu, com 0,88% do PIB total.

O PIB da Região Imediata de Cachoeiro de Itapemirim foi de 15,4 bilhões de reais correntes nesse ano, e o setor com maior participação foi também o de serviços, com 38,6% do PIB, vindo a agropecuária, com 28,5%, em segundo lugar.

O PIB da Região Imediata de Manhuaçu foi de 5,4 bilhões de reais correntes em 2016, com a maior participação sendo também a dos serviços, com 42,9% do PIB e a segunda maior participação sendo a da administração pública, com 22,7% do total.

No Estado do Rio de Janeiro, a maior participação na composição do PIB foi a dos serviços (50,2%) e a segunda maior participação foi a da administração pública, com 18,5% do total. O Espírito Santo e Minas Gerais tiveram também como maior participação na composição do PIB a dos serviços (44,8% e 44,5%, respectivamente) e como segunda maior participação a do setor secundário (20,7% e 21,7%, respectivamente).

O maior PIB *per capita* médio entre as 07 unidades regionais fluminenses foi o da Região Imediata de Campos dos Goytacazes (40,24 mil reais correntes), variando as demais entre 24,19 (Volta Redonda / Barra Mansa) e 35,98 mil reais correntes (Macaé). O PIB *per capita* médio das 07 unidades regionais fluminenses foi de 30,25 mil reais correntes, um pouco inferior ao do Estado do Rio de Janeiro (30,85 mil reais correntes), nesse ano.

O PIB *per capita* médio da Região Imediata de Cachoeiro do Itapemirim foi de 26,63 mil reais correntes, superior ao PIB *per capita* médio do Espírito Santo (21,22 mil reais correntes). E o PIB *per capita* médio da Região Imediata de Manhuaçu foi de 13,46 mil reais

correntes, sendo inferior ao PIB *per capita* médio de Minas Gerais (17,99 mil reais correntes), e o menor entre as 09 Regiões Imediatas analisadas.

#### 6.4.2 População

A população da área de estudo foi caracterizada por meio de variáveis demográficas que mostram o tamanho (número total de pessoas) e a distribuição (número de pessoas na população por unidade geográfica e por situação urbana e rural do domicílio) da população.

Estas variáveis permitem observar também as taxas de crescimento da população entre 1991 e 2018 (utilizando estimativas populacionais do IBGE para esse ano), e o grau de urbanização dos 28 municípios, além da densidade demográfica estimada para 2018.

Além dessas variáveis demográficas, foi caracterizada a estrutura de rendimentos da população desses municípios em 2010 e um detalhamento das condições de pobreza aí existentes nesse ano, com base nos dados sistematizados que integram o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro, 2013).

Outro aspecto abordado nesta Seção foi a caracterização dos municípios da AE quanto ao seu desenvolvimento humano, utilizando os dados de IDH-M, do PNUD, Fundação João Pinheiro e IPEA, e sua evolução entre 1991 e 2010.

As **Tabelas 6.4.2-1, 6.4.2-2 e 6.4.2-3** apresentam as populações recenseadas nos municípios da AE, nos 03 Estados, em 1991, 2000 e 2010, e as taxas geométricas de crescimento anual (TGCA) por período, incluindo as populações e taxas estaduais, para comparação. A Tabela inclui também as estimativas populacionais para 2018, realizadas pelo IBGE.

Os 19 municípios fluminenses da AE (**Tabela 6.4.2-1**) tinham pouco menos de 1,54 milhão de habitantes em 2010, tendo crescido 42,6% desde 1991 (quando Areal, Carapebus, Cardoso Moreira e Rio das Ostras ainda não tinham sido desmembrados de Três Rios, Macaé, Campos e Casimiro de Abreu, respectivamente).

Os municípios mais populosos eram, em 2010, Campos dos Goytacazes (com 463,7 mil habitantes), Petrópolis (com 295,9 mil habitantes), Macaé (com 206,7 mil habitantes), Teresópolis (com 163,7 mil habitantes), e Rio das Ostras (105,7 mil habitantes), todos com mais de 100 mil habitantes, que representavam 80,4% do total da AE RJ nesse ano. Rio das


Ostras, município vizinho a Macaé, que é um polo petrolífero, foi o que mais cresceu, dos municípios da AE.


**Tabela 6.4.2-1 – População Residente e Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) – Municípios da AE; Estado do Rio de Janeiro – 1991/2000/2010/2018**

Municípios e Estado	População Residente (hab.)				TGCA (% a.a.)			Densidade Demográfica (Hab./km²)
	1991	2000	2010	2018*	1991-00	2000-10	2010-18	2018
Areal	-	9.899	11.423	12.471	-	1,44	1,10	112,6
Bom Jardim	20630	22.651	25.333	27.269	1,04	1,13	0,92	71,3
Campos dos Goytacazes	389.109	406.989	463.731	503.424	0,50	1,31	1,03	124,9
Carapebus	-	8.666	13.359	16.039	-	4,42	2,31	52,2
Cardoso Moreira	-	12.595	12.600	12.826	-	0,004	0,22	24,5
Duas Barras	9.875	10.334	10.930	11.454	0,51	0,56	0,59	30,2
Engenheiro Paulo de Frontin	12.061	12.164	13.237	13.929	0,09	0,85	0,64	99,6
Macaé	100.895	132.461	206.728	251.631	3,07	4,55	2,49	207,0
Paracambi	36.427	40.475	47.124	51.815	1,18	1,53	1,19	271,4
Paraíba do Sul	33.922	37.410	41.084	44.045	1,09	0,94	0,87	77,1
Paty do Alferes	21.095	24.931	26.359	27.678	1,87	0,56	0,61	88,1
Petrópolis	255.468	286.537	295.917	305.687	1,28	0,32	0,41	386,4
Quissamã	10.467	13.674	20.242	24.246	3,01	4,00	2,28	34,2
Rio das Ostras	-	36.419	105.676	145.989	-	11,24	4,12	640,2
São José do Vale do Rio Preto	15.472	19.278	20.251	21.670	2,47	0,49	0,85	98,5
Sumidouro	12.977	14.176	14.900	15.577	0,99	0,50	0,56	37,7
Teresópolis	120.709	138.081	163.746	180.886	1,51	1,72	1,25	233,9
Trajano de Moraes	10.640	10.038	10.289	10.611	-0,65	0,25	0,39	18,0
Vassouras	28.649	31.451	34.410	36.702	1,04	0,90	0,81	68,5
<b>Total AE RJ</b>	<b>1.078.396</b>	<b>1.268.229</b>	<b>1.537.339</b>	<b>1.713.949</b>	<b>1,82</b>	<b>1,94</b>	<b>1,37</b>	<b>137,9</b>
Rio de Janeiro	12.807.706	14.391.282	15.989.929	17.159.960	1,30	1,06	0,89	392,2
<b>AE / RJ (%)</b>	<b>8,42</b>	<b>8,81</b>	<b>9,61</b>	9,99	-	-	-	-

Fonte: IBGE. Censos Demográficos; Estimativas Populacionais para 2018.

Nota: \* População e TGCA em 2018 são estimadas (IBGE).

 Taxa de crescimento geométrico anual negativa

 Taxas de crescimento geométrico anual iguais ou acima de 2,0% ao ano.

Os demais municípios fluminenses tinham, na sua maioria, entre 10 mil e 27 mil habitantes, com exceção de Paracambi (com 47,1 mil habitantes), Paraíba do Sul (com 41,1 mil habitantes), e Vassouras (com 34,4 mil habitantes).

Apenas Trajano de Moraes apresentou perda populacional entre 1991 e 2000 (-0,65% ao ano), e Macaé (com 3,07% ao ano), Quissamã (com 3,07% ao ano) e São José do Vale do Rio Preto (com 3,07% ao ano) foram os que se destacaram quanto ao crescimento populacional. Os demais variaram entre 0,09% ao ano (Engenheiro Paulo de Frontin) e 1,87% ao ano (Paty do Alferes).

Entre 2000 e 2010, os municípios que tiveram o maior crescimento populacional foram Rio das Ostras (11,24% ao ano), Macaé (4,55% ao ano), Carapebus (4,42% ao ano) e Quissamã (4,00% ao ano). Entre os demais municípios, 10 tiveram crescimento menor do que 1,0% ao ano, e os demais, variaram entre 1,13% (Bom Jardim) e 1,72% ao ano (Teresópolis).

Entre 2010 e 2018, as estimativas do IBGE apontam que 04 municípios se destacaram como de maior crescimento: Rio das Ostras (4,12% ao ano), Macaé (2,49% ao ano), Carapebus (2,31% ao ano) e Quissamã (2,28% ao ano). Entre os demais municípios, 09 tiveram crescimento menor do que 1,0% ao ano, e os demais, variaram entre 1,03% (Campos dos Goytacazes) e 1,25% ao ano (Teresópolis).

Quanto à densidade demográfica dos municípios fluminenses da AE em 2018, 07 municípios tinham as maiores densidades: Rio das Ostras (640,2 hab. / km<sup>2</sup>), Petrópolis (386,4 hab. / km<sup>2</sup>), Paracambi (271,4 hab. / km<sup>2</sup>), Teresópolis (233,9 hab. / km<sup>2</sup>), Macaé (207,0 hab. / km<sup>2</sup>), Campos dos Goytacazes (124,9 hab. / km<sup>2</sup>) e Areal (112,6 hab. / km<sup>2</sup>). Os outros 12 municípios variavam entre 18,0 (Trajano de Moraes) e 99,6 hab. / km<sup>2</sup> (Engenheiro Paulo de Frontin).

Entre 1991 e 2018, a participação da população dos 19 municípios fluminenses da AE no total estadual veio crescendo. Em 2010, representavam 9,61% da população do Estado e as estimativas de 2018 apontam para uma participação de 10% do total estadual.


Os 07 municípios capixabas da AE (**Tabela 6.4.2-2**) tinham 145,2 mil habitantes em 1991, crescendo para 150,0 mil habitantes em 2010 (3,3% de crescimento em relação a 1991). Em 1991, os municípios mais populosos eram Iúna (32,5 mil habitantes) e Alegre (30,4 mil habitantes), e o menos populoso era Jerônimo Monteiro (8,9 mil habitantes).


**Tabela 6.4.2-2 – População Residente e Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) – Municípios da AE; Estado do Espírito Santo – 1991/2000/2010/2018**

Municípios e Estado	População Residente (hab.)				TGCA (% a.a.)			Densidade Demográfica (Hab./km <sup>2</sup> )
	1991	2000	2010	2018*	1991-00	2000-10	2010-18	2018
Alegre	30.422	31.714	30.768	30.568	0,46	-0,30	-0,08	39,6
Ibatiba	15.558	19.210	22.366	25.732	2,37	1,53	1,77	107,1
Iúna	32.508	26.112	27.328	29.030	-2,40	0,46	0,76	63,0
Jerônimo Monteiro	8.898	10.189	10.879	11.744	1,52	0,66	0,96	72,4
Mimoso do Sul	24.041	26.199	25.902	26.191	0,96	-0,11	0,14	30,1
Muniz Freire	20.156	19.689	18.397	17.613	-0,26	-0,68	-0,54	25,9
Muqui	13.619	13.670	14.396	15.370	0,04	0,52	0,82	46,9
<b>Total AE ES</b>	<b>145.202</b>	<b>146.783</b>	<b>150.036</b>	<b>156.248</b>	<b>0,12</b>	<b>0,22</b>	<b>0,51</b>	<b>44,5</b>
Espírito Santo	2.600.618	3.097.232	3.514.952	3.972.388	1,96	1,27	1,54	86,2
<b>AE / ES (%)</b>	<b>5,58</b>	<b>4,74</b>	<b>4,27</b>	3,93	-	-	-	-

Fonte: IBGE. Censos Demográficos; Estimativas Populacionais para 2018.

Nota: \* População e TGCA em 2018 são estimadas (IBGE).

 Taxa de crescimento geométrico anual negativa

 Taxas de crescimento geométrico anual iguais ou acima de 2,0% ao ano.



As estimativas do IBGE para 2018 apontam uma população de 156,25 mil habitantes nesse ano, nos municípios capixabas da AE, com um crescimento de 4,1% em relação a 2010. Neste ano, os municípios mais populosos continuavam sendo o de Alegre (30,7 mil habitantes) e Iúna (27,3 mil habitantes), embora tivessem perdido população, em relação a 1991.

Quatro destes sete municípios tiveram perdas populacionais entre 1991 e 2018: Alegre cresceu no primeiro período, mas apresentou perda populacional nos outros dois períodos (-0,3% e -0,08% ao ano, respectivamente); Iúna perdeu população entre 1991 e 2000 (-2,40% ao ano), mas cresceu nos períodos seguintes; Mimoso do Sul perdeu população entre 2000 e 2010 (-0,11% ao ano) mas cresceu antes e depois; e Muniz Freire, que teve perda populacional (-0,26%, -0,68% e -0,54% ao ano, respectivamente) nos três períodos analisados.

Ibatiba foi o município que apresentou as maiores taxas de crescimento nos três períodos, neste grupo, podendo ser considerado como o centro urbano mais importantes neste grupo de municípios, que teve taxas muito baixas de crescimento populacional no período analisado. Apesar disso, não é o município que apresenta os melhores indicadores entre os municípios capixabas da AE, e sim Jerônimo Monteiro e Muqui, como se verá no prosseguimento da análise.

Entre 1991 e 2000, Ibatiba destacou-se com a maior taxa de crescimento (2,37% ao ano), vindo depois Jerônimo Monteiro, com taxa de 1,52% ao ano; o crescimento dos outros três municípios foi de menos de 1,0% ao ano.

Entre 2000 e 2010 Ibatiba teve, novamente, a maior taxa de crescimento (1,53% ao ano), tendo os demais municípios, que cresceram, taxas de menos de 1,0% ao ano. E entre 2010 e 2018, as estimativas do IBGE apontam novamente a maior taxa em Ibatiba (1,77% ao ano) e, novamente, taxas inferiores a 1,0% ao ano nos municípios que tiveram algum crescimento populacional.

Assim, não é surpresa constatar que Ibatiba é o município com a maior densidade demográfica (107,1 habitantes por km<sup>2</sup>) entre os municípios capixabas da AE, variando os demais entre 25,9 e 72,4 habitantes por km<sup>2</sup>.

Este grupo de municípios vem reduzindo sua participação no total estadual, de 5,58% em 1991 a 3,93% estimados em 2018.


A **Tabela 6.4.2-3** mostra a evolução populacional de Lajinha e Mutum, municípios mineiros da AE, entre 1991 e 2018.

**Tabela 6.4.2-3 – População Residente e Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) – Municípios da AE; Estado de Minas Gerais – 1991/2000/2010/2018**

Municípios e Estado	População Residente (hab.)				TGCA (% a.a.)			Densidade Demográfica (Hab./km <sup>2</sup> )
	1991	2000	2010	2018*	1991-00	2000-10	2010-18	2018
Lajinha	17.231	19.528	19.609	19.928	1,40	0,04	0,20	46,1
Mutum	27.039	26.693	26.661	26.997	-0,14	-0,01	0,16	21,6
<b>Total AE MG</b>	<b>44.270</b>	<b>46.221</b>	<b>46.270</b>	<b>46.925</b>	<b>0,48</b>	<b>0,01</b>	<b>0,18</b>	<b>27,9</b>
Minas Gerais	15.743.152	17.891.494	19.597.330	21.040.662	1,43	0,91	0,89	35,9
<b>AE / MG (%)</b>	<b>0,28</b>	<b>0,26</b>	<b>0,24</b>	0,22	-	-	-	-

Fonte: IBGE. Censos Demográficos; Estimativas Populacionais para 2018.

Nota: \* População e TGCA em 2018 são estimadas (IBGE).

 Taxa de crescimento geométrico anual negativa

Pode-se verificar que são também dois municípios de pequeno porte populacional, somando pouco menos de 44,3 mil habitantes em 1991, passando a 46,3 mil habitantes em 2010, e com estimativa de 46,9 mil habitantes em 2018.

Lajinha apresentou crescimento, embora pequeno, nos três períodos analisados. Teve 1,40% ao ano entre 1991 e 2000, 0,40% ao ano entre 2000 e 2010 e 0,20% ao ano entre 2010 e 2018. Mutum, porém, perdeu população nos dois primeiros períodos (-0,14% e -0,01% ao ano, respectivamente), estimando o IBGE um pequeno crescimento entre 2010 e 2018 (0,16% ao ano).

Lajinha apresenta maior densidade populacional, entre os dois municípios, com 46,1 habitantes por km<sup>2</sup>, tendo Mutum menos da metade desse valor (21,6 habitantes por km<sup>2</sup>).

A participação destes dois municípios na população do Estado é muito pequena, e vem apresentando queda, com 0,28% do total em 1991 e estimativa de 0,22% em 2018.

O gráfico da **Figura 6.4.2-1** permite comparar os municípios da AE quanto à população em 2010.

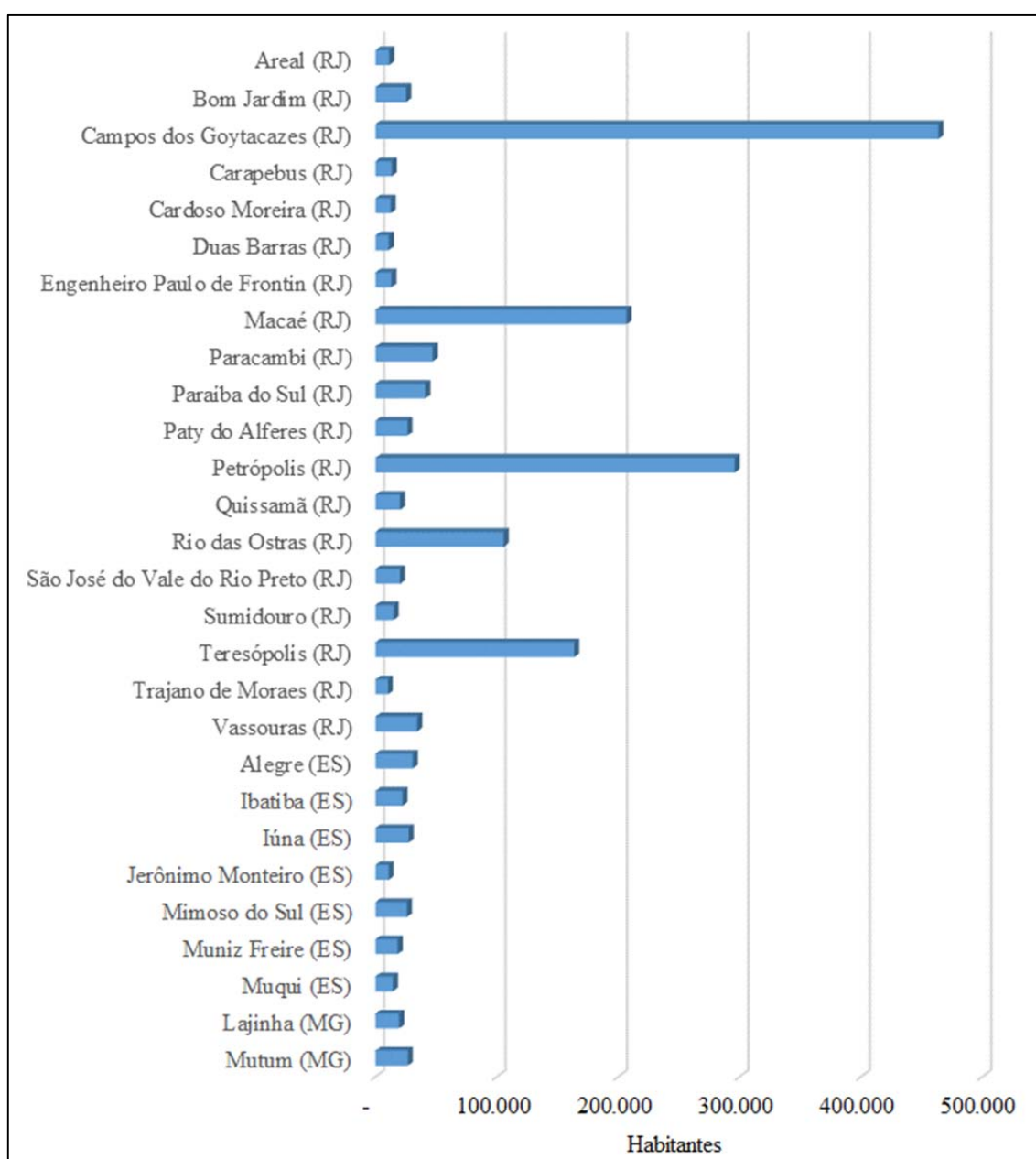
A população total da AE era de 1.267.868 habitantes em 1991, que cresceu para 1.733.645 habitantes em 2010 (36,7% de crescimento em relação a 1991) e estimativa de 10,6% de crescimento para 2018 (com 1.917.122 habitantes), em relação a 2010.

Os municípios fluminenses participavam com 88,7% do total da AE em 2010, tendo os municípios capixabas participação de 8,6% e os municípios mineiros, de 2,7%.

A taxa de crescimento anual nesses 28 municípios vem caindo nos períodos intercensitários, de 1,59% (1991/00) para 1,27% (2010/18) ao ano, refletindo a queda ocorrida na maioria dos municípios.

A densidade demográfica média está sendo estimada em 108,8 habitantes por km<sup>2</sup>, em 2018.

**Figura 6.4.2-1 – População Residente (em habitantes) - Municípios da AE nos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais – 2010**



Fonte: IBGE, Censo Demográfico. Tabelas 6.4.2-1-1, 6.4.2-1-2 e 6.4.2-1-3.

As **Tabelas 6.4.2-4, 6.4.2-5 e 6.4.2-6** apresentam as populações dos municípios fluminenses, capixabas e mineiros da AE por situação urbana ou rural e as respectivas taxas de urbanização em 2000 e 2010, incluindo as taxas estaduais, para comparação.


Em 2010 (**Tabela 6.4.2-4**), a população urbana dos 19 municípios fluminenses da AE era de 1.362.612 habitantes, e a população rural, de 174.727 habitantes. De 2000 para 2010, a população urbana cresceu 25,1% (incremento de 273.109 habitantes), enquanto a população rural diminuiu para 97,8% do total de 2000 (redução de 3.999 habitantes).

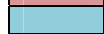
Assim, a taxa de urbanização deste grupo de municípios passou de 85,9% para 88,6% do total entre 2000 e 2010.

**Tabela 6.4.2-4 – População Urbana e Rural e Taxa de Urbanização (%) - Municípios da AE; Estado do Rio de Janeiro – 2000 e 2010**

Municípios e Estado	População Urbana (hab.)		População Rural (hab.)		Taxa de Urb. (%)	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Areal	8.954	9.923	945	1.500	90,5	86,9
Bom Jardim	11.317	15.266	11.334	10.067	50,0	60,3
Campos dos Goytacazes	364.177	418.725	42.812	45.006	89,5	90,3
Carapebus	6.875	10.542	1.791	2.817	79,3	78,9
Cardoso Moreira	8.041	8.757	4.554	3.843	63,8	69,5
Duas Barras	6.023	7.736	4.311	3.194	58,3	70,8
Engenheiro Paulo de Frontin	8.766	9.523	3.398	3.714	72,1	71,9
Macaé	126.007	202.859	6.454	3.869	95,1	98,1
Paracambi	36.868	41.722	3.607	5.402	91,1	88,5
Paraíba do Sul	32.688	36.154	4.722	4.930	87,4	88,0
Paty do Alferes	16.756	18.585	8.175	7.774	67,2	70,5
Petrópolis	270.671	281.286	15.866	14.631	94,5	95,1
Quissamã	7.699	12.996	5.975	7.246	56,3	64,2
Rio das Ostras	34.552	99.905	1.867	5.771	94,9	94,5
São José do Vale do Rio Preto	9.007	9.007	10.271	11.244	46,7	44,5
Sumidouro	2.334	5.440	11.842	9.460	16,5	36,5
Teresópolis	115.198	146.207	22.883	17.539	83,4	89,3
Trajano de Moraes	3.684	4.780	6.354	5.509	36,7	46,5
Vassouras	19.886	23.199	11.565	11.211	63,2	67,4
<b>Subtotal AE RJ</b>	<b>1.089.503</b>	<b>1.362.612</b>	<b>178.726</b>	<b>174.727</b>	<b>85,9</b>	<b>88,6</b>
Rio de Janeiro	13.821.466	15.464.239	569.816	525.690	96,0	96,7
<b>AE / RJ (%)</b>	<b>7,88</b>	<b>8,81</b>	<b>31,37</b>	<b>33,24</b>	-	-

Fonte: IBGE, Censos Demográficos.

 Taxas de urbanização inferiores ou iguais a 50% da população total.

 Taxas de urbanização superiores a 80% da população total.

Entre os 19 municípios, São José do Vale do Rio preto, Sumidouro e Trajano de Moraes eram os mais rurais, tendo taxas de urbanização inferiores a 50% da população total.

E 08 municípios apresentaram taxas de urbanização superiores a 80% do total populacional, tendo os 08 municípios restantes taxas de urbanização entre 50,0% e 79,9%.

No conjunto do Estado, a redução da população rural foi maior do que nos municípios da AE RJ, pois a sua participação no total estadual passou de 31,4% em 2000 para 33,2% em 2010.


A participação da população urbana destes 19 municípios cresceu entre 2000 e 2010, passando a ser de 8,8% do total estadual.


A **Tabela 6.4.2-5** mostra que a maioria dos 07 municípios capixabas (com exceção de Muniz Freire) apresentava taxas de urbanização entre 50,7% (Mimoso do Sul, em 2000) e 78,5% (Jerônimo Monteiro, em 2010) do total populacional, caracterizando os contingentes que viviam em áreas definidas como urbanas nesses anos.

**Tabela 6.4.2-5 – População Urbana e Rural e Taxa de Urbanização (%) - Municípios da AE; Estado do Espírito Santo – 2000 e 2010**

Municípios e Estado	População Urbana (hab.)		População Rural (hab.)		Taxa de Urb. (%)	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Alegre	19.741	21.512	11.973	9.256	62,2	69,9
Ibatiba	10.596	13.378	8.614	8.988	55,2	59,8
Iúna	13.875	15.620	12.237	11.708	53,1	57,2
Jerônimo Monteiro	6.730	8.535	3.459	2.344	66,1	78,5
Mimoso do Sul	13.283	16.232	12.916	9.670	50,7	62,7
Muniz Freire	7.211	8.670	12.478	9.727	36,6	47,1
Muqui	8.642	9.309	5.028	5.087	63,2	64,7
<b>Subtotal AE ES</b>	<b>80.078</b>	<b>93.256</b>	<b>66.705</b>	<b>56.780</b>	<b>54,6</b>	<b>62,2</b>
Espírito Santo	2.463.049	2.931.472	634.183	583.480	79,5	83,4
<b>AE / ES (%)</b>	<b>3,25</b>	<b>3,18</b>	<b>10,52</b>	<b>9,73</b>	-	-

Fonte: IBGE, Censos Demográficos.

 Taxas de urbanização inferiores ou iguais a 50% da população total.

 Taxas de urbanização superiores a 80% da população total.

Em 2010, a população urbana dos 07 municípios capixabas da AE era de 93.256 habitantes, e a população rural, de 56.780 habitantes. De 2000 para 2010, a população urbana cresceu 16,5% (incremento de 13.178 habitantes), enquanto a população rural diminuiu para 85,1% do total de 2000 (redução de 9.925 habitantes).

Nesse período, a taxa de urbanização deste grupo de municípios passou de 54,6% para 62,2% do total populacional, caracterizando-o como medianamente urbanizado.

No Estado, a redução da população rural foi menor do que nos municípios da AE RJ, pois a sua participação no total estadual passou de 10,5% em 2000 para 9,7% em 2010.


A participação da população urbana destes 07 municípios diminuiu entre 2000 e 2010, passando a ser de 3,18% do total estadual.


A **Tabela 6.4.2-6** mostra a evolução da urbanização nos dois municípios mineiros da AE, em que a taxa de urbanização passou de 50,0% para 56,3% do total populacional, nesse período, tendo a população urbana crescido 12,6% e a população rural se reduzido para 87,6% do total de 2000.

**Tabela 6.4.2-6 – População Urbana e Rural e Taxa de Urbanização (%) - Municípios da AE; Estados de Minas Gerais – 2000 e 2010**

Municípios e Estado	População Urbana (hab.)		População Rural (hab.)		Taxa de Urb. (%)	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Lajinha	11.218	12.250	8.310	7.359	57,4	62,5
Mutum	11.914	13.790	14.779	12.871	44,6	51,7
<b>Subtotal AE MG</b>	<b>23.132</b>	<b>26.040</b>	<b>23.089</b>	<b>20.230</b>	<b>50,0</b>	<b>56,3</b>
Minas Gerais	14.671.828	16.715.216	3.219.666	2.882.114	82,0	85,3
<b>AE / MG (%)</b>	<b>0,16</b>	<b>0,16</b>	<b>0,72</b>	<b>0,70</b>	-	-

Fonte: IBGE, Censos Demográficos.

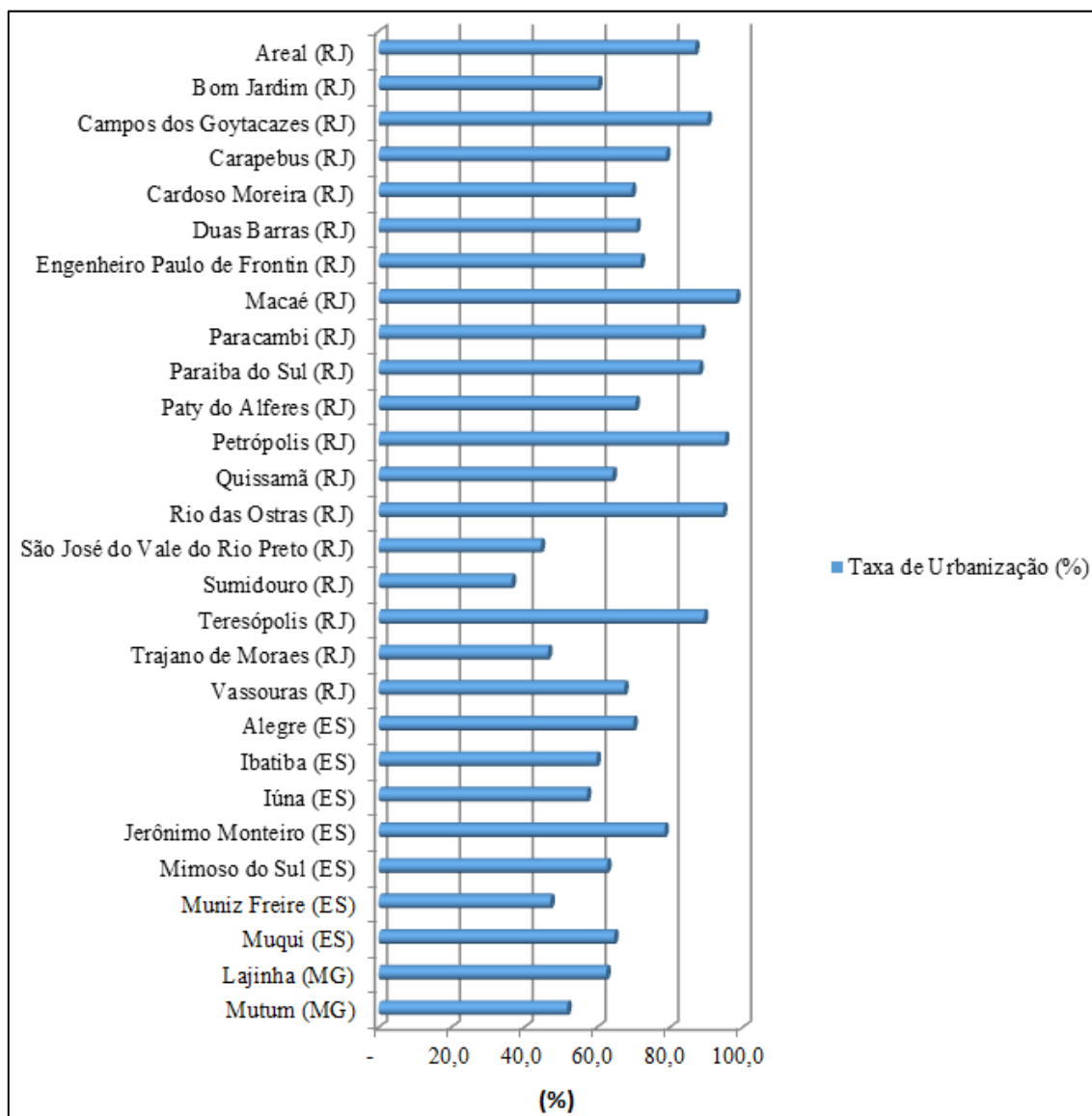
 Taxas de urbanização inferiores ou iguais a 50% da população total.

 Taxas de urbanização superiores a 80% da população total.

A participação da população urbana de Lajinha e Mutum no total estadual manteve-se a mesma (0,16%) em 2000 e 2010, e a participação da população rural destes 02 municípios no total estadual reduziu-se um pouco, de 0,72% para 0,70%, no período.

O gráfico da **Figura 6.4.2-2** permite comparar as taxas de urbanização dos 28 municípios da AE em 2010.

**Figura 6.4.2-2 – Taxa de Urbanização (em %) - Municípios da AE nos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais – 2010**



Fonte: IBGE. Censo Demográfico. Tabelas 6.4.2-2-1, 6.4.2-2-2 e 6.4.2-2-3.

Pode-se verificar que os municípios mais urbanizados estão no trecho fluminense do empreendimento, e que no trecho da AE nos outros dois estados, o município mais urbanizado era Jerônimo Monteiro, em 2010.

A população urbana dos 28 municípios da AE era de 1.481.908 habitantes em 2010, e a população rural, de 251.737 habitantes. De 2000 para 2010, a população urbana cresceu 24,2% (incremento de 287.195 habitantes), enquanto a população rural diminuiu para 93,7% do total de 2000 (redução de 16.783 habitantes).

Na AE, em função, principalmente, do nível de urbanização dos municípios fluminenses, a taxa de urbanização passou de 81,6% para 85,5%, entre 2000 e 2010.

### 6.4.2.1 Renda e Rendimento

As Tabelas 6.4.2.1-1, 6.4.2.1-2 e 6.4.2.1-3 trazem a distribuição relativa dos domicílios particulares permanentes dos municípios da AE segundo classes de rendimento mensal domiciliar em salários mínimos, de acordo com os dados do Censo IBGE 2010.

**Tabela 6.4.2.1-1 – % de Domicílios Particulares Permanentes, por Classes de Rendimento Nominal Mensal Domiciliar – Municípios da AE; Estado do RJ – 2010**

Municípios e Estado	Total de domicílios particulares permanentes	Classes de rendimento nominal mensal domiciliar (%)					
		Até 1 SM	Mais de 1 a 2 SM	Mais de 2 a 5 SM	Mais de 5 a 10 SM	Mais de 10 SM	Sem rendimento
Areal	3.500	16,7	26,2	37,5	11,8	3,4	4,5
Bom Jardim	8.463	18,3	27,2	36,3	10,2	3,9	4,1
Carapebus	4.151	17,1	23,8	36,8	13,5	3,7	5,1
Campos dos Goytacazes	142.416	21,2	25,0	30,5	11,7	6,6	5,0
Cardoso Moreira	4.281	31,1	31,3	23,8	6,4	1,8	5,6
Duas Barras	3.551	22,5	29,6	34,6	8,5	3,0	1,8
Eng. Paulo de Frontin	4.394	21,7	29,4	32,8	8,9	2,5	4,6
Macaé	66.890	9,5	20,1	36,9	17,3	11,5	4,7
Paracambi	15.249	17,0	29,4	37,4	9,9	2,6	3,8
Paraíba do Sul	12.827	19,2	26,9	36,1	10,9	4,5	2,4
Paty do Alferes	8.002	23,4	30,1	32,8	7,0	2,3	4,4
Petrópolis	96.319	11,3	22,5	40,0	14,7	8,1	3,4
Quissamã	6.228	19,7	28,4	34,1	9,6	4,0	4,2
Rio das Ostras	34.666	9,6	19,2	36,5	19,6	11,1	4,0
S. J.do Vale do R. Preto	6.501	23,0	31,8	32,9	7,3	2,1	2,9
Sumidouro	5.073	29,5	30,6	27,2	6,5	2,0	4,2
Teresópolis	53.782	14,8	24,4	35,4	12,7	7,6	5,0
Trajano de Moraes	3.283	26,7	30,0	29,0	8,3	3,4	2,7
Vassouras	11.049	16,9	25,2	35,4	11,2	5,6	5,7
<b>Total AE RJ</b>	<b>490.625</b>	<b>16,0</b>	<b>24,0</b>	<b>34,9</b>	<b>13,3</b>	<b>7,4</b>	<b>4,4</b>
Rio de Janeiro	5243.011	13,5	21,9	34,6	15,0	10,4	4,6

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Notas: 1 - Salário mínimo em 2010 = R\$ 510,00;

2 - A categoria “Sem rendimento” inclui as pessoas com rendimento nominal mensal em benefícios.

	Três grupos de rendimentos domiciliares com as maiores participações de domicílios.
	Grupo com maior participação de domicílios

Havia, em 2010, 490.625 domicílios particulares permanentes nos 19 municípios fluminenses, representando 9,4% do total estadual, nesse ano (Tabela 6.4.2.1-1).

Pode-se observar que, ao assinalar os três grupos com maiores percentuais, quase todos os municípios tiveram a maior concentração entre o grupo com até 01 salário mínimo de rendimento domiciliar e o grupo com mais de 02 a 05 salários mínimos.



Entre estes 17 municípios, 14 tiveram a maior participação no grupo com mais de dois a cinco salários mínimos, com exceção de Cardoso Moreira, Sumidouro e Trajano de Moraes, que tiveram percentuais um pouco maiores no grupo de rendimentos domiciliares entre 01 e 02 salários mínimos. Dois municípios tiveram a maior concentração de domicílios nos grupos que abrangem rendimentos domiciliares de mais de 01 a 10 salários mínimos, que são Macaé e Rio das Ostras, municípios que são polo petrolífero, o mesmo ocorrendo com o Estado do Rio de Janeiro. Embora estes dois municípios tivessem como grupo com maior percentual aquele com rendimentos domiciliares entre 02 e 05 salários mínimos, eram os únicos que apresentavam as maiores participações (pouco mais de 11%) de domicílios com rendimentos domiciliares de mais de 10 salários mínimos.

A participação dos domicílios que recebiam mais de 05 a 10 salários mínimos de rendimento domiciliar era um pouco mais alta em 10 municípios, destacando-se Rio das Ostras (19,6% do total), Macaé (17,3%) e Petrópolis (14,7%), com os 07 outros municípios variando entre 10,2% e 13,5% do total. A participação dos domicílios com rendimento domiciliar de mais de 10 salários mínimos era bastante baixa, mas, em Campos dos Goytacazes, Duas Barras, Paraíba do Sul, Petrópolis, Teresópolis e Trajano de Moraes, além de Macaé e Rio das Ostras, esta era um pouco superior à participação do grupo sem rendimentos, que também era baixa e variava entre 1,8% e 5,1% do total de domicílios.

A **Tabela 6.4.2.1-2** mostra a estrutura de rendimentos nos municípios capixabas.

**Tabela 6.4.2.1-2 – Domicílios Particulares Permanentes, por Classes de Rendimento Nominal Mensal Domiciliar – Municípios da AE; Estado do Espírito Santo – 2010**

Municípios e Estado	Total de domicílios particulares permanentes	Classes de rendimento nominal mensal domiciliar (%)					
		Até 1 SM	Mais de 1 a 2 SM	Mais de 2 a 5 SM	Mais de 5 a 10 SM	Mais de 10 SM	Sem rendimento
Alegre	9.949	23,0	27,7	29,7	11,9	5,6	2,1
Ibatiba	7.103	27,5	32,5	29,9	6,4	1,9	1,9
Iúna	8.699	26,0	32,0	29,3	6,4	2,4	3,9
Jerônimo Monteiro	3.517	23,9	29,5	30,8	9,6	3,5	2,7
Mimoso do Sul	8.325	30,9	29,2	26,7	6,7	2,8	3,7
Muniz Freire	5.614	30,3	28,5	27,3	6,6	2,4	5,0
Muqui	4.449	25,1	27,0	31,4	10,5	3,6	2,3
<b>Total AE ES</b>	<b>47.656</b>	<b>26,7</b>	<b>29,6</b>	<b>29,1</b>	<b>8,2</b>	<b>3,3</b>	<b>3,1</b>
Espírito Santo	1.101.394	16,2	23,8	35,3	13,8	7,6	3,3

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Notas: 1 - Salário mínimo em 2010 = R\$ 510,00;

2 - A categoria "Sem rendimento" inclui as pessoas com rendimento nominal mensal em benefícios.

	Três grupos de rendimentos domiciliares com as maiores participações de domicílios.
	Grupo com maior participação de domicílios

Em 2010, havia 47.656 domicílios particulares permanentes nos 07 municípios capixabas, representando 4,3% do total estadual, nesse ano. Nestes municípios, os três grupos com maiores percentuais situam-se entre até 01 salário mínimo de rendimento domiciliar e o grupo com mais de 02 a 05 salários mínimos.

O grupo com maior percentual é mais variado entre estes municípios do que nos municípios fluminenses. Em Alegre, Jerônimo Monteiro e Muqui, o grupo com maior participação de domicílios é o que tem mais de 02 a 05 salários mínimos de rendimentos domiciliares, o mesmo ocorrendo no Estado do Espírito Santo.

Em Ibatiba e Iúna, assim como o total da AE ES, o grupo de maior participação é o com mais de 01 a 02 salários mínimos de rendimento domiciliar. Já em Mimoso do Sul e em Muniz Freire, o grupo com maior participação de domicílios é o que recebe até 01 salário mínimo de rendimento domiciliar.

A participação dos domicílios que recebem mais de 05 a 10 salários mínimos só é um pouco mais alta em Alegre (11,9% do total) e Muqui (10,5%), variando nos demais municípios entre 6,4% e 9,6%. A participação dos domicílios com rendimento domiciliar de mais de 10 salários mínimos é bastante baixa, mas em Alegre, Jerônimo Monteiro e Muqui esta é um pouco superior à participação do grupo sem rendimentos, que também é baixa.

A **Tabela 6.4.2.1-3** mostra a distribuição dos domicílios particulares permanentes nas classes de rendimento nominal mensal domiciliar, segundo os dados do IBGE (2010).

**Tabela 6.4.2.1-3 – Domicílios Particulares Permanentes, por Classes de Rendimento Nominal Mensal Domiciliar – Municípios da AE; Estado de Minas Gerais – 2010**

Municípios e Estado	Total de domicílios particulares permanentes	Classes de rendimento nominal mensal domiciliar (%)					
		Até 1 SM	Mais de 1 a 2 SM	Mais de 2 a 5 SM	Mais de 5 a 10 SM	Mais de 10 SM	Sem rendimento
Lajinha	6.129	26,2	31,5	29,0	6,8	2,6	3,9
Mutum	8.501	29,7	31,9	26,3	5,2	1,9	5,0
<b>Total AE MG</b>	<b>14.630</b>	<b>28,2</b>	<b>31,7</b>	<b>27,5</b>	<b>5,9</b>	<b>2,2</b>	<b>4,6</b>
Minas Gerais	6.028.223	17,8	24,5	35,4	12,8	6,5	3,0

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Notas: 1 - Salário mínimo em 2010 = R\$ 510,00;

2 - A categoria "Sem rendimento" inclui as pessoas com rendimento nominal mensal em benefícios.

	Três grupos de rendimentos domiciliares com as maiores participações de domicílios.
	Grupo com maior participação de domicílios

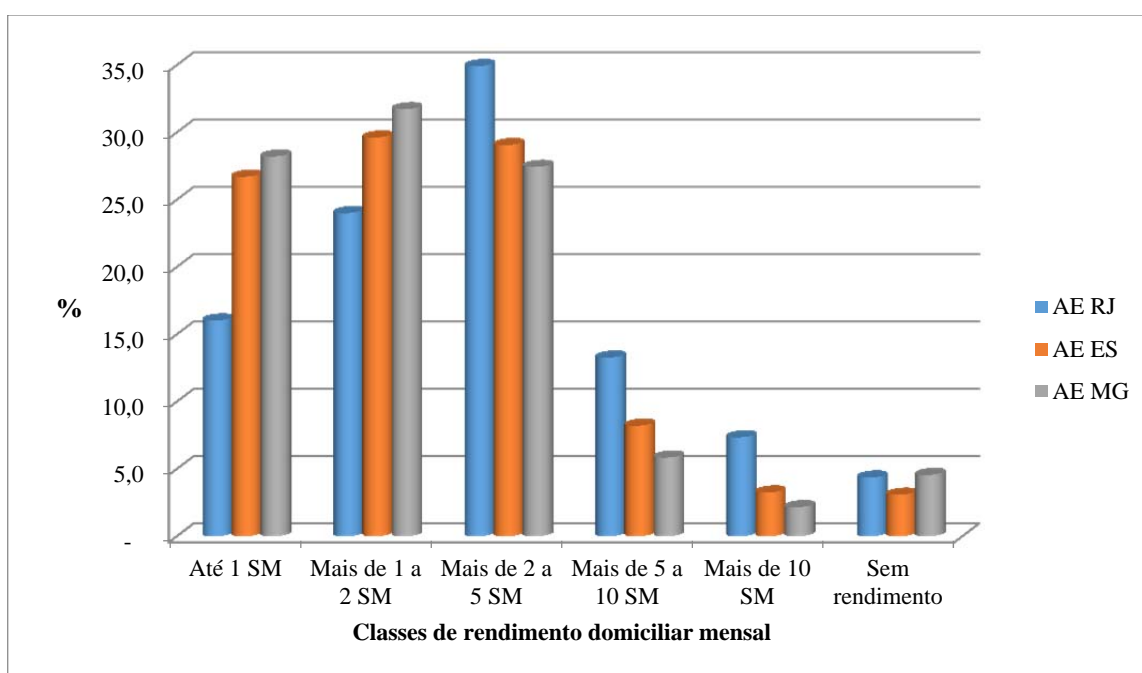
Nos 02 municípios mineiros, em 2010, havia 14.630 domicílios particulares permanentes, representando 0,24% do total estadual. Também nesta parte da AE os três grupos de maiores percentuais abrangiam rendimentos de até 01 salário mínimo a mais de 02 a 05 salários mínimos.

Nos 02 municípios o grupo com maior percentual era o de mais de 01 a 02 salários mínimos de rendimento domiciliar, configurando a parcela mais pobre da AE. No Estado de Minas Gerais o grupo de maior participação era o de mais de 02 a 05 salários mínimos.

A participação dos domicílios que recebem mais de 05 a 10 salários mínimos era muito baixa (6,8% em Lajinha e 5,2% em Mutum), sendo quase a metade do percentual do Estado como um todo. E a participação dos domicílios com rendimento domiciliar de mais de 10 salários mínimos era mais baixa ainda (2,6% e 1,9% do total, respectivamente), sendo superior à participação dos domicílios sem rendimentos, só com benefícios, que era de 3,9% e 5,0% do total, respectivamente.

O gráfico da **Figura 6.4.2.1-1** permite a comparação dos perfis de distribuição de renda nas porções fluminense, capixaba e mineira da AE em 2010.

**Figura 6.4.2.1-1 – % de Domicílios Particulares Permanentes por Classes de Rendimento Domiciliar Mensal – AE-RJ, AE-ES e AE-MG – 2010**



Fonte: IBGE. Censo Demográfico. Tabelas 6.4.2.1-1, 6.4.2.1-2 e 6.4.2.1-3.

Em 2010, nos 28 municípios da AE, havia 552.911 domicílios particulares permanentes. Os três grupos com maiores percentuais situavam-se entre até 01 salário mínimo de rendimento domiciliar e o grupo com mais de 02 a 05 salários mínimos, com o grupo com mais de dois a cinco salários mínimos apresentando o maior percentual, devido ao peso dos municípios fluminenses no total da AE, como pode ser observado no gráfico da **Figura 6.4.2.1-1**.

Assim, de acordo com os dados do IBGE, em 2010, o conjunto dos municípios capixabas e mineiros da AE possuía proporcionalmente mais pessoas nas faixas de rendimento mensal até 01 salário mínimo e de 1 a 02 salários mínimos do que os municípios fluminenses. A partir do grupo de 02 a 05 salários mínimos, as posições se invertem, tendo os municípios da porção fluminense maiores percentuais de pessoas nas faixas de rendimento mais alto. No grupo das pessoas sem rendimento, o percentual da AE RJ se equivale ao da AE MG, tendo a AE ES uma participação menor.

As **Tabelas 6.4.2.1-4, 6.4.2.1-5 e 6.4.2.1-6** apresentam a evolução de alguns indicadores de renda, pobreza e desigualdade nos municípios da AE e nos estados de RJ, ES e MG, segundo os dados de base domiciliar dos Censos Demográficos IBGE de 2000 e 2010, tabulados pelo PNUD.

Segundo os estudos do PNUD, o conceito de renda *per capita* corresponde ao somatório da renda dos indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes, dividido pelo número total desses indivíduos.

O Índice de Gini é um cálculo usado para medir a desigualdade social, desenvolvido pelo estatístico italiano Corrado Gini em 1912. Este índice apresenta dados entre o número 0 e o número 1, onde zero corresponde a uma completa igualdade na renda (onde todos detêm a mesma renda *per capita*) e um corresponde a uma completa desigualdade entre as rendas (onde um indivíduo, ou uma pequena parcela de uma população, detêm toda a renda e os demais nada têm). Este índice mede o grau de desigualdade na distribuição dos indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes segundo a renda domiciliar *per capita* (IBGE, 2016 – Estatísticas Populacionais e de Condição de Vida – Conceitos dos Indicadores Mínimos).

Nos estudos do IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (uma fundação pública federal vinculada ao anteriormente chamado Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão), o conceito de pobreza utilizado é o do Banco Mundial e da Organização das


Nações Unidas (ONU), que considera extrema pobreza alguém que vive com menos de US\$ 1,25 por dia, sob o critério de paridade do poder de compra. Em condição de pobreza estão aqueles que contam com até R\$ 2,50 por dia, *per capita*.


No estudo do PNUD, vivem em extrema pobreza os indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes cujo rendimento domiciliar *per capita* é inferior ou igual a 70,00 reais mensais, e vivem na pobreza os indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes com rendimento domiciliar *per capita* inferior ou igual a 140,00 reais mensais. Em outra categoria também definida pelo estudo, são vulneráveis à pobreza os indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes com rendimento domiciliar *per capita* inferior ou igual a 255,00 reais mensais (valor do real em agosto de 2010).

**Tabela 6.4.2.1-4 – Renda *per capita*, Índice de Gini e Percentuais Extremamente Pobres, Pobres e Vulneráveis à Pobreza - Municípios da AE; Estado do RJ – 2010**

Municípios e Estado	Renda <i>per capita</i> (em reais de ago/2010) <sup>1</sup>		Índice de Gini <sup>2</sup>		% de extremamente pobres <sup>3</sup>		% de pobres <sup>4</sup>		% de vulneráveis à pobreza <sup>5</sup>	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Areal	512,35	571,74	0,53	0,48	3,94	3,44	16,84	11,13	41,63	32,21
Bom Jardim	477,65	649,62	0,54	0,48	5,45	2,55	20,94	8,43	45,78	26,21
Campos dos Goytacazes	490,87	682,59	0,56	0,55	6,47	3,67	23,75	13,49	48,78	35,04
Carapebus	402,08	620,35	0,44	0,42	5,31	1,93	16,56	6,20	41,21	24,25
Cardoso Moreira	327,08	465,04	0,51	0,45	9,12	3,71	31,77	14,00	60,97	39,05
Duas Barras	383,63	540,35	0,51	0,44	5,49	1,19	26,04	7,93	53,89	31,13
Engenheiro Paulo de Frontin	470,64	529,05	0,51	0,45	4,65	3,79	18,80	11,70	43,28	30,38
Macaé	786,54	1.103,42	0,56	0,56	1,85	1,38	9,77	4,63	28,33	17,17
Paracambi	538,67	580,49	0,52	0,44	3,83	3,71	16,67	9,53	35,62	27,68
Paraíba do Sul	524,64	613,56	0,57	0,50	5,10	2,35	18,66	10,90	47,63	31,75
Paty do Alferes	416,61	562,52	0,56	0,56	11,95	4,28	28,26	16,13	54,48	39,63
Petrópolis	790,41	922,49	0,57	0,55	2,64	1,50	10,06	5,94	28,47	20,70
Quissamã	377,95	616,31	0,51	0,53	5,62	3,01	26,86	12,40	55,00	33,80
Rio das Ostras	658,42	1.051,19	0,57	0,53	3,22	1,45	13,15	5,26	37,45	17,08
São José do Vale do Rio Preto	437,05	517,99	0,52	0,47	5,46	3,68	21,14	14,13	47,00	35,15
Sumidouro	432,45	479,46	0,54	0,47	8,26	5,52	25,10	16,04	51,69	38,32
Teresópolis	723,68	859,79	0,57	0,56	2,58	1,58	12,54	7,06	32,52	23,18
Trajano de Moraes	429,98	510,96	0,62	0,51	10,97	6,52	31,88	17,96	60,39	42,73
Vassouras	580,27	701,06	0,58	0,52	3,54	2,54	19,64	11,32	43,08	27,16
<b>Rio de Janeiro</b>	<b>826,04</b>	<b>1.039,30</b>	<b>0,60</b>	<b>0,59</b>	<b>3,64</b>	<b>1,98</b>	<b>13,65</b>	<b>7,23</b>	<b>32,56</b>	<b>22,26</b>
<b>Brasil</b>	<b>592,46</b>	<b>793,87</b>	<b>0,64</b>	<b>0,60</b>	<b>12,48</b>	<b>6,62</b>	<b>27,90</b>	<b>15,20</b>	<b>48,39</b>	<b>32,56</b>

Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

 Renda *per capita* acima do salário mínimo de 2010, de R\$ 510,00.

 Indicadores que permaneceram iguais ou apresentaram crescimento entre 2000 e 2010.

Notas: 1 – Somatório da renda dos indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes, dividido pelo número total desses indivíduos.

2 – Mede o grau de desigualdade na distribuição dos indivíduos residentes em dom. part. perm. segundo a renda domiciliar *per capita*. Seu valor é zero quando não há desigualdade, e tende a 1 à medida que a desigualdade aumenta.

3 – Percentual de indivíduos residentes em dom. part. perm. com rendimento domiciliar *per capita* inferior ou igual a 70,00 reais mensais, em reais de ago/2010.

4 – Percentual de indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes com rendimento domiciliar *per capita* inferior ou igual a 140,00 reais mensais, em reais de ago/2010.

5 – Percentual de indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes com rendimento domiciliar *per capita* inferior ou igual a 255,00 reais mensais, em reais de ago/2010.

Os indicadores apresentados na **Tabela 6.4.2.1-4** mostram que, na sua maioria, os municípios fluminenses da AE tiveram uma significativa melhoria de renda entre 2000 e 2010. O primeiro indicador aponta que em 2000 a renda *per capita* era superior ao salário mínimo de 2010 (R\$ 510,00) em 08 dos municípios, mas em 2010 era superior a esse valor em 17 dos 19 municípios.

O segundo indicador mostra que a desigualdade se reduziu nesse período em quase todos os municípios da AE (além do Estado e Brasil), com exceção de Macaé e Paty do Alferes, em que o Índice de Gini permaneceu o mesmo, e Petrópolis, em que esse índice aumentou um pouco.

Os outros 03 indicadores mostram a presença da pobreza nas unidades territoriais. Nos 03 indicadores, pode-se observar que os índices de extremamente pobres, de pobres e de pessoas vulneráveis à pobreza diminuíram entre 2000 e 2010. Mas que mesmo com a redução observada, os percentuais de pessoas vulneráveis à pobreza eram ainda muito elevados, tendo variado, em 2010, entre 17,0% (Macaé e Rio das Ostras) e 42,73% (Trajano de Moraes).

Pode-se observar também que a renda *per capita* era menor no Brasil do que nestas unidades territoriais e que os demais indicadores no país eram superiores aos do Estado do Rio de Janeiro, bem como aos da maioria destes municípios.

A **Tabela 6.4.2.1-5** mostra que a maioria dos municípios capixabas da AE teve uma melhoria de renda entre 2000 e 2010, com exceção de Muniz Freire, que teve redução da renda *per capita* e aumento da porção extremamente pobre.

O primeiro indicador aponta que em 2000 a renda *per capita* era inferior ao salário mínimo de 2010 (R\$ 510,00) em todos os municípios, e que em 2010 era superior a esse valor em 04 dos 07 municípios.


**Tabela 6.4.2.1-5 – Renda *per capita*, Índice de Gini e Percentuais Extremamente Pobres, Pobres e Vulneráveis à Pobreza - Municípios da AE; Estado do ES – 2010**


Municípios e Estado	Renda <i>per capita</i> (em reais de ago/2010) <sup>1</sup>		Índice de Gini <sup>2</sup>		% de extremamente pobres <sup>3</sup>		% de pobres <sup>4</sup>		% de vulneráveis à pobreza <sup>5</sup>	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Alegre	426,17	655,72	0,57	0,52	10,73	3,36	28,64	13,08	55,20	31,29
Ibatiba	426,73	458,35	0,49	0,45	3,69	4,20	19,96	16,89	45,62	37,82
Iúna	450,23	501,21	0,56	0,50	6,17	4,92	23,07	13,91	49,19	41,10
Jerônimo Monteiro	397,96	566,32	0,56	0,54	9,61	5,96	28,98	14,62	57,43	38,28
Mimoso do Sul	364,86	523,04	0,57	0,49	11,08	3,80	36,66	13,65	61,22	37,07
Muniz Freire	467,10	421,86	0,62	0,51	7,95	11,58	30,37	25,85	54,64	48,66

**Tabela 6.4.2.1-5 – Renda *per capita*, Índice de Gini e Percentuais Extremamente Pobres, Pobres e Vulneráveis à Pobreza - Municípios da AE; Estado do ES – 2010**

Municípios e Estado	Renda <i>per capita</i> (em reais de ago/2010) <sup>1</sup>		Índice de Gini <sup>2</sup>		% de extremamente pobres <sup>3</sup>		% de pobres <sup>4</sup>		% de vulneráveis à pobreza <sup>5</sup>	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Muqui	427,99	528,68	0,57	0,52	9,90	5,88	28,54	17,50	53,42	40,09
Espírito Santo	<b>574,17</b>	<b>815,43</b>	<b>0,60</b>	<b>0,56</b>	<b>7,04</b>	<b>2,67</b>	<b>22,81</b>	<b>9,53</b>	<b>46,40</b>	<b>26,82</b>
Brasil	<b>592,46</b>	<b>793,87</b>	<b>0,64</b>	<b>0,60</b>	<b>12,48</b>	<b>6,62</b>	<b>27,90</b>	<b>15,20</b>	<b>48,39</b>	<b>32,56</b>

Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

 Renda *per capita* acima do salário mínimo de 2010, de R\$ 510,00.

 Indicadores que permaneceram iguais ou apresentaram crescimento entre 2000 e 2010.

Notas: 1 – Somatório da renda dos indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes, dividido pelo número total desses indivíduos.

2 – Mede o grau de desigualdade na distribuição dos indivíduos residentes em dom. part. perm. segundo a renda domiciliar *per capita*. Seu valor é zero quando não há desigualdade, e tende a 1 à medida que a desigualdade aumenta.

3 – Percentual de indivíduos residentes em dom. part. perm. com rendimento domiciliar *per capita* inferior ou igual a 70,00 reais mensais, em reais de ago/2010.

4 – Percentual de indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes com rendimento domiciliar *per capita* inferior ou igual a 140,00 reais mensais, em reais de ago/2010.

5 – Percentual de indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes com rendimento domiciliar *per capita* inferior ou igual a 255,00 reais mensais, em reais de ago/2010.

Mas o segundo indicador mostra que a desigualdade se reduziu nesse período em todos estes municípios da AE (além do Estado e Brasil), e que o Índice de Gini era inferior a 0,50 em Ibatiba (2000) e em Ibatiba e Mimoso do Sul em 2010.

Os outros 03 indicadores mostram a presença da pobreza nas unidades territoriais. Nos 03 indicadores, pode-se observar que os índices de extremamente pobres, de pobres e de pessoas vulneráveis à pobreza diminuíram entre 2000 e 2010 na maioria dos municípios capixabas da AE, com exceção de Iúna e Muniz Freire, em que a participação de pessoas extremamente pobres aumentou nesse período.

Mas mesmo com a redução observada, os percentuais de pessoas vulneráveis à pobreza ainda eram muito elevados, tendo variado, em 2010, entre 31,29% (Alegre) e 48,66% (Muniz Freire).

Pode-se observar também que a renda *per capita* era maior no Brasil do que nestas unidades territoriais, em 2000, e que mesmo em 2010, só era menor do que no Espírito Santo. Os demais indicadores no país eram superiores aos do Estado do Espírito Santo, mas inferiores a vários destes municípios.


A **Tabela 6.4.2.1-6** mostra que Lajinha-MG e Mutum-MG, embora com valores muito baixos, tiveram melhoria de renda entre 2000 e 2010. O primeiro indicador aponta que em 2000 a renda *per capita* era inferior ao salário mínimo de 2010 (R\$ 510,00) em ambos os


municípios, e que em 2010, embora tivesse aumentado um pouco, ainda era inferior a R\$ 210,00, tendo Minas Gerais e o Brasil valores maiores.

**Tabela 6.4.2.1-6 – Renda *per capita*, Índice de Gini e Percentuais Extremamente Pobres, Pobres e Vulneráveis à Pobreza - Municípios da AE; Estado de MG – 2010**

Municípios e Estado	Renda <i>per capita</i> (em reais de ago/2010) <sup>1</sup>		Índice de Gini <sup>2</sup>		% de extremamente pobres <sup>3</sup>		% de pobres <sup>4</sup>		% de vulneráveis à pobreza <sup>5</sup>	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Lajinha	342,75	482,87	0,53	0,51	10,24	6,72	31,58	17,51	59,68	42,03
Mutum	422,44	415,41	0,62	0,49	12,34	8,86	34,52	22,42	61,96	45,57
<b>Minas Gerais</b>	<b>548,87</b>	<b>749,69</b>	<b>0,61</b>	<b>0,56</b>	<b>9,05</b>	<b>3,49</b>	<b>24,64</b>	<b>10,97</b>	<b>48,17</b>	<b>28,85</b>
<b>Brasil</b>	<b>592,46</b>	<b>793,87</b>	<b>0,64</b>	<b>0,60</b>	<b>12,48</b>	<b>6,62</b>	<b>27,90</b>	<b>15,20</b>	<b>48,39</b>	<b>32,56</b>

Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

 Renda *per capita* acima do salário mínimo de 2010, de R\$ 510,00.

 Indicadores que permaneceram iguais ou apresentaram crescimento entre 2000 e 2010.

Notas: 1 – Somatório da renda dos indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes, dividido pelo número total desses indivíduos.

2 – Mede o grau de desigualdade na distribuição dos indivíduos residentes em dom. part. perm. segundo a renda domiciliar *per capita*. Seu valor é zero quando não há desigualdade, e tende a 1 à medida que a desigualdade aumenta.

3 – Percentual de indivíduos residentes em dom. part. perm. com rendimento domiciliar *per capita* inferior ou igual a 70,00 reais mensais, em reais de ago/2010.

4 – Percentual de indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes com rendimento domiciliar *per capita* inferior ou igual a 140,00 reais mensais, em reais de ago/2010.

5 – Percentual de indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes com rendimento domiciliar *per capita* inferior ou igual a 255,00 reais mensais, em reais de ago/2010.

O segundo indicador mostra que a desigualdade se reduziu nesse período nestes dois municípios da AE (além do Estado e Brasil), e que o Índice de Gini em Mutum, que foi superior ao estadual em 2000, ficou inferior a 0,50 em 2010.

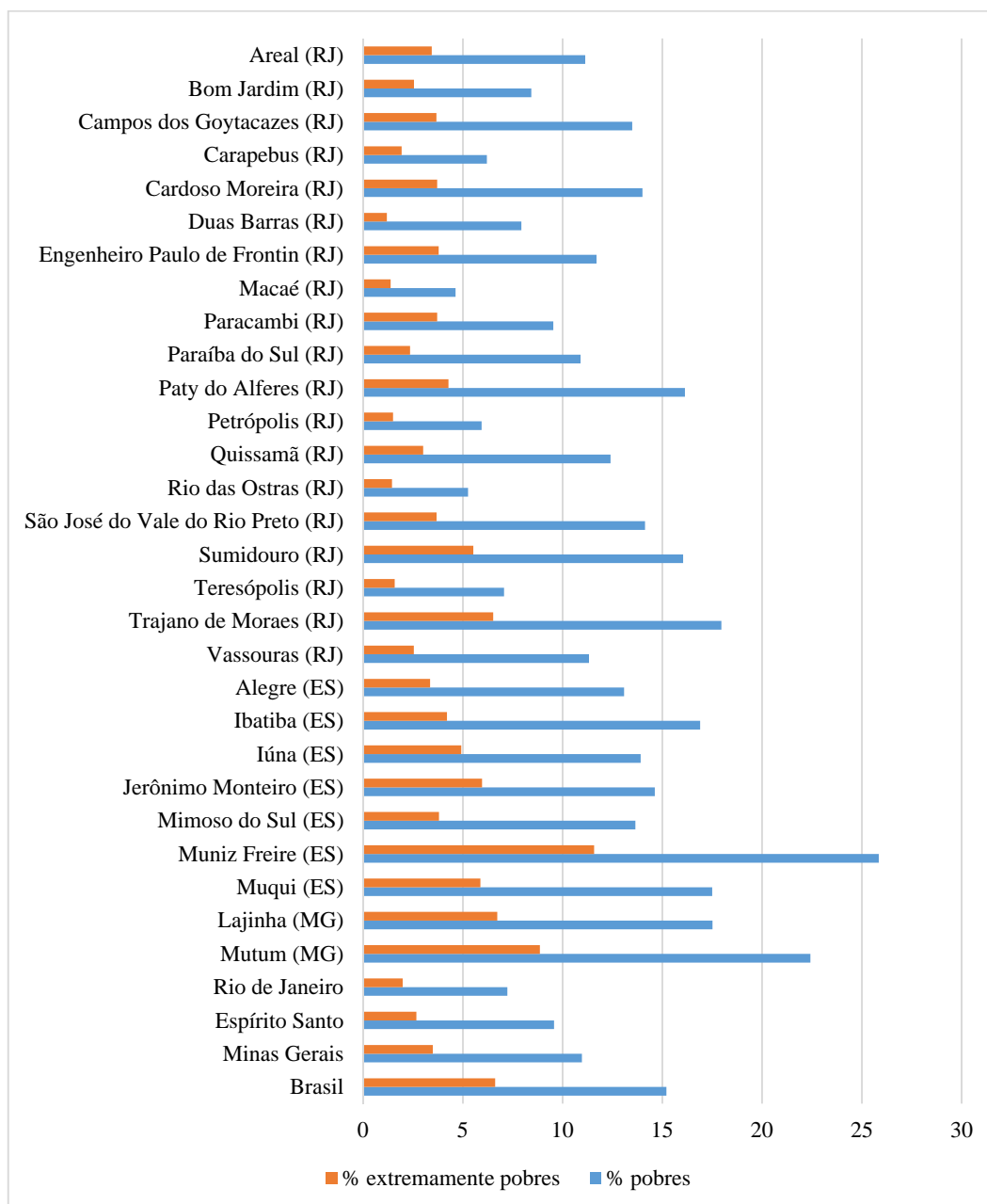
Nos 03 indicadores que mostram a presença da pobreza, pode-se observar que os índices de extremamente pobres, de pobres e de pessoas vulneráveis à pobreza diminuíram entre 2000 e 2010 nestes dois municípios mineiros, permanecendo, porém, bem superiores aos estaduais.

Mas mesmo com a redução observada, os percentuais de pessoas vulneráveis à pobreza ainda eram muito elevados, sendo de 42,03% em Lajinha e de 45,57% em Mutum, em 2010.

Pode-se observar também que a renda *per capita* era maior no Brasil do que nestes municípios e em Minas Gerais, nesse período. Os demais indicadores no país eram superiores aos do Estado de Minas Gerais, mas, na sua maioria, inferiores a estes municípios, apontando os baixos níveis de rendimentos ali existentes. A **Figura 6.4.2.1-2** permite comparar a situação dos 28 municípios, os 03 Estados e o Brasil.



**Figura 6.4.2.1-2 – Percentuais de pobres e extremamente pobres - municípios da AE;  
Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais e Brasil – 2010**



Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.  
Tabelas 6.4.2.1-4, 6.4.2.1-5 e 6.4.2.1-6.

A **Figura 6.4.2.1-2** permite observar que os municípios de Muniz Freire/ES (mais de 25%) e Mutum-MG (mais de 20%) eram os que tinham maiores percentuais de pobres em 2010, seguindo-se Lajinha/MG, Muqui/ES, Ibatiba/ES, Trajano de Moraes/RJ, Sumidouro/RJ e Paty do Alferes/RJ (mais de 15%), além do Brasil.

Quanto à participação das pessoas extremamente pobres, o município com maior percentual era também Muniz Freire/ES (mais de 10%), vindo a seguir Mutum/MG, Lajinha/MG, Muqui/ES, Jerônimo Monteiro/ES, Trajano de Moraes/RJ e Sumidouro/RJ (mais de 5%), além do Brasil, também com esse percentual.

De 2000 para 2010, também houve na AE e nos estados em foco uma redução muito expressiva das proporções de pobres, extremamente pobres e vulneráveis à pobreza.

Os dados de renda *per capita* mostram que a maioria da população da AE e dos Estados do RJ, ES e MG teve um aumento real e expressivo de rendimento de 2000 para 2010, embora todos os municípios tivessem renda *per capita* abaixo das médias estaduais em 2000, e em 2010, também, com exceção de Macaé-RJ e Rio das Ostras-RJ.

Quanto ao Índice de Gini, indicador da desigualdade na distribuição de renda, também houve melhora de 2000 para 2010, em todas as unidades territoriais analisadas. Neste último ano, nenhum dos municípios da AE apresentou desigualdade maior que a média estadual (0,59 no RJ, 0,56 no ES e 0,60 em MG). Em 2000, apenas Trajano de Moraes/RJ e Muniz Freire/ES tiveram desigualdade maior do que as médias estaduais.

#### **6.4.2.2 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM**

Os indicadores de longevidade, educação e renda dos municípios brasileiros foram sintetizados no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), divulgado pelo PNUD no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.

O IDHM, adaptado pelo IPEA e pela Fundação João Pinheiro (FJP) para a realidade brasileira, a partir da metodologia do IDH (PNUD), é uma medida composta de três indicadores: (i) expectativa de vida ao nascer, em anos; (ii) % de pessoas de 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo, com Peso 1, e a média aritmética dos percentuais de crianças entre 5 e 6 anos frequentando a escola, jovens entre 11 e 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental (6º a 9º ano), jovens entre 15 e 17 anos com ensino

fundamental completo, e jovens entre 18 e 20 anos com ensino médio completo, com Peso 2; (iii) e renda municipal *per capita*.

Estes três indicadores são agrupados por meio da média geométrica, resultando no IDHM. O índice varia de 0 a 1, de modo que, quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano. Com base nos dados dos Censos Demográficos do IBGE, os municípios brasileiros podem ser classificados nos seguintes grupos de desenvolvimento humano:

- $0 < \text{IDHM} < 0,499$ : unidades territoriais de muito baixo desenvolvimento humano;
- $0,500 < \text{IDHM} < 0,599$ : unidades territoriais de baixo desenvolvimento humano;
- $0,600 < \text{IDHM} < 0,699$ : unidades territoriais de médio desenvolvimento humano;
- $0,700 < \text{IDHM} < 0,799$ : unidades territoriais de alto desenvolvimento humano;
- $\text{IDHM} > 0,800$ : unidades territoriais de muito alto desenvolvimento humano.

As Tabelas 6.4.2.2-1, 6.4.2.2-2 e 6.4.2.2-3 mostram a evolução dos índices de desenvolvimento humano dos municípios da AE no Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais entre 1991 e 2010, com base nos dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013 (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Em 1991, 13 dos municípios fluminenses da AE ainda se classificavam como de muito baixo desenvolvimento humano (Tabela 6.4.2.2-1), assim como o Brasil. Os 06 outros municípios e o Estado do Rio de Janeiro classificavam-se como de baixo desenvolvimento humano.

De 1991 para 2000, o IDHM melhorou significativamente na maioria das unidades territoriais listadas, com 10 dos 19 municípios classificados como de médio desenvolvimento humano, assim como o Estado e o Brasil. Mas 09 municípios ainda se classificavam como de baixo desenvolvimento humano, tendo 03 deles (Cardoso Moreira, Sumidouro e Trajano de Moraes), índices abaixo de 0,400.





**Tabela 6.4.2.2-1 – Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) - Municípios da AE; Estado do Rio de Janeiro; Brasil – 1991, 2000 e 2010**

Municípios e Estado	IDHM			Variação no período (%)	
	1991	2000	2010	1991/00	2000/10
Areal	0,491	0,611	0,684	24,44	11,95
Bom Jardim	0,412	0,561	0,660	36,17	17,65
Campos dos Goytacazes	0,505	0,618	0,716	22,38	15,86
Carapebus	0,412	0,579	0,713	40,53	23,14
Cardoso Moreira	0,386	0,520	0,648	34,72	24,62
Duas Barras	0,405	0,543	0,659	34,07	21,36

**Tabela 6.4.2.2-1 – Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) - Municípios da AE;  
Estado do Rio de Janeiro; Brasil – 1991, 2000 e 2010**

Municípios e Estado	IDHM			Variação no período (%)	
	1991	2000	2010	1991/00	2000/10
Engenheiro Paulo de Frontin	0,497	0,604	0,722	21,53	19,54
Macaé	0,534	0,665	0,764	24,53	14,89
Paracambi	0,479	0,615	0,720	28,39	17,07
Paraíba do Sul	0,532	0,619	0,702	16,35	13,41
Paty do Alferes	0,431	0,541	0,671	25,52	24,03
Petrópolis	0,552	0,649	0,745	17,57	14,79
Quissamã	0,406	0,561	0,704	38,18	25,49
Rio das Ostras	0,445	0,620	0,773	39,33	24,68
São José do Vale do Rio Preto	0,435	0,556	0,660	27,82	18,71
Sumidouro	0,341	0,500	0,611	46,63	22,20
Teresópolis	0,502	0,627	0,730	24,90	16,43
Trajano de Moraes	0,383	0,555	0,667	44,91	20,18
Vassouras	0,513	0,620	0,714	20,86	15,16
<b>Rio de Janeiro</b>	<b>0,573</b>	<b>0,664</b>	<b>0,761</b>	<b>15,88</b>	<b>14,61</b>
<b>Brasil</b>	<b>0,493</b>	<b>0,612</b>	<b>0,727</b>	<b>24,14</b>	<b>18,79</b>

Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

	IDH Muito baixo – até 0,499
	IDH Baixo – de 0,500 a 0,599
	IDH Médio – de 0,600 a 0,699
	IDH Alto – de 0,700 a 0,799

Em 2010, houve novo avanço significativo, com 11 municípios classificados como de alto desenvolvimento humano, assim como o Estado e o Brasil, e 08 classificados como de médio desenvolvimento humano. Entre 1991 e 2000, 03 municípios (Carapebus, Sumidouro e Trajano de Moraes) tiveram um crescimento acima de 40% no seu índice de desenvolvimento humano, variando os demais entre 16,35% (Paraíba do Sul) e 39,33% (Rio das Ostras).

No segundo período assinalado, o crescimento foi menor, com 08 municípios tendo os maiores crescimentos, situados entre 20,0% e 26,0%. Nos demais, o crescimento variou entre 11,95% (Areal) e 19,54% (Engenheiro Paulo de Frontin).

Como mostra a **Tabela 6.4.2.2-2**, em 1991 todos os municípios capixabas da AE classificavam-se no grupo de muito baixo desenvolvimento, assim como o Brasil, mas o Estado do Espírito Santo já estava no grupo de baixo desenvolvimento humano.

**Tabela 6.4.2.2-2 – Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) - Municípios da AE;  
Estado do Espírito Santo; Brasil – 1991, 2000 e 2010**

Municípios e Estado	IDHM			Variação no período (%)	
	1991	2000	2010	1991/00	2000/10
Alegre	0,469	0,616	0,721	31,34	17,05
Ibatiba	0,374	0,542	0,647	44,92	19,37
Iúna	0,371	0,531	0,666	43,13	25,42
Jerônimo Monteiro	0,452	0,600	0,698	32,74	16,33
Mimoso do Sul	0,415	0,572	0,670	37,83	17,13
Muniz Freire	0,399	0,540	0,645	35,34	19,44
Muqui	0,431	0,589	0,694	36,66	17,83
<b>Espírito Santo</b>	<b>0,578</b>	<b>0,700</b>	<b>0,783</b>	<b>21,45</b>	<b>11,54</b>
<b>Brasil</b>	<b>0,493</b>	<b>0,612</b>	<b>0,727</b>	<b>24,14</b>	<b>18,79</b>

Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

	IDH Muito baixo – até 0,499
	IDH Baixo – de 0,500 a 0,599
	IDH Médio – de 0,600 a 0,699
	IDH Alto – de 0,700 a 0,799

De 1991 para 2000, o IDHM melhorou significativamente, embora 05 dos municípios ainda estivessem classificados como de baixo desenvolvimento humano, mas 02 dos municípios (Alegre e Jerônimo Monteiro) já estavam no grupo de médio desenvolvimento humano, assim como o Brasil. O Espírito Santo, porém, já estava no grupo de alto desenvolvimento humano.

Entre 2000 e 2010 houve avanços, com a maioria dos municípios enquadrados como de médio desenvolvimento humano e apenas um município (Alegre) classificado como de alto desenvolvimento humano, assim como o Estado e o Brasil.





Observando o crescimento percentual dos índices, pode-se verificar que, no primeiro período, Ibatiba e Iúna tiveram crescimento de 44,9% e 43,1%, respectivamente, e os demais municípios tiveram crescimento bastante expressivo, entre 32% e 37%. No segundo período, o crescimento foi menor, variando entre 17,05% (Alegre) e 25,42% (Iúna); no Estado o crescimento foi menor do que nos municípios da AE, mas no Brasil, foi maior do que o ocorrido em 04 desses municípios.

A **Tabela 6.4.2.2-3** mostra que os índices dos 02 municípios mineiros da AE eram muito baixos em 1991, definindo-os como de muito baixo desenvolvimento humano nesse ano, assim como o Estado e o Brasil, que apresentaram índices um pouco superiores.

**Tabela 6.4.2.2-3 – Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) - Municípios da AE;  
Estado de Minas Gerais; Brasil – 1991, 2000 e 2010**

Municípios e Estado	IDHM			Variação no período (%)	
	1991	2000	2010	1991/00	2000/10
Lajinha	0,382	0,525	0,661	37,43	25,90
Mutum	0,356	0,541	0,644	51,97	19,04
<b>Minas Gerais</b>	<b>0,478</b>	<b>0,624</b>	<b>0,731</b>	<b>30,54</b>	<b>17,15</b>
<b>Brasil</b>	<b>0,493</b>	<b>0,612</b>	<b>0,727</b>	<b>24,14</b>	<b>18,79</b>

Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

	IDH Muito baixo – até 0,499
	IDH Baixo – de 0,500 a 0,599
	IDH Médio – de 0,600 a 0,699
	IDH Alto – de 0,700 a 0,799

Em 2000, os dois municípios estavam classificados como de baixo desenvolvimento humano, ao passo que Minas Gerais e o Brasil já se enquadravam como de médio desenvolvimento humano. Em 2010, os dois municípios classificavam-se como de médio desenvolvimento humano, e o Estado e o Brasil como de alto desenvolvimento humano.

Apesar dessa diferença entre os municípios e o Estado, entre 1991 e 2000 Lajinha e Mutum tiveram grandes avanços nos seus índices (37,4% e 52,0%), e entre 2000 e 2010, seus índices cresceram mais do que no Estado e no Brasil.

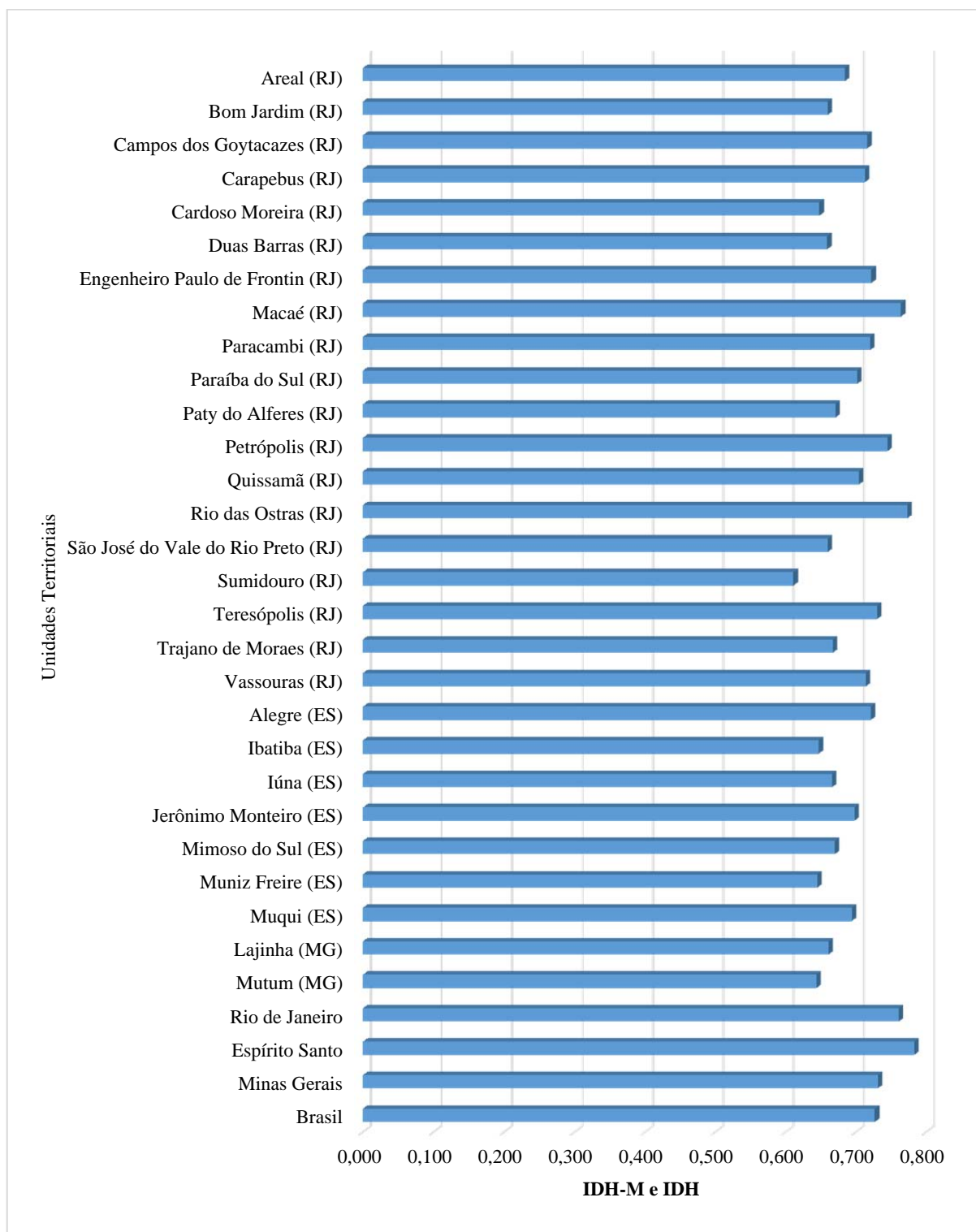
O gráfico da **Figura 6.4.2.2-1** permite comparar o IDHM dos municípios da AE entre si, bem como com o IDH dos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais e o Brasil, em 2010.

Pode ser observado que, como foi apontado, a maioria dos municípios com índices acima de 0,700 (alto desenvolvimento humano) estavam no Rio de Janeiro, com apenas Alegre-ES assim posicionado, no grupo de municípios dos outros dois Estados. Entre as Unidades da Federação, o maior índice é o do Espírito Santo.

No conjunto dos municípios brasileiros, o índice subiu de 0,493, em 1991, para 0,612, em 2000, e depois para 0,727, em 2010. Nos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo, o índice ficou acima da média nacional nos três anos censitários, registrando-se, em 2010, índices de 0,761 e 0,783, respectivamente, o que enquadra estas unidades da federação no grupo de alto desenvolvimento humano.

Minas Gerais teve um índice um pouco inferior (0,478) ao do Brasil em 1991, mas nos dois anos censitários seguintes teve índices superiores (0,624 em 2000 e 0,731 em 2010 em Minas Gerais) aos índices do Brasil.

**Figura 6.4.2.2-1 – Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) - municípios da AE;  
Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais; Brasil – 2010**



Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013. Tabelas 6.4.2.2-1, 6.4.2.2-2 e 6.4.2.2-3

Em atendimento ao TR, apresenta-se a seguir, nas **Tabelas 6.4.2.2-4, 6.4.2.2-5 e 6.4.2.2-6**, uma consolidação de dados de população, taxa de urbanização, IDHM e extensão da LT para cada um dos municípios dos três Estados.

**Tabela 6.4.2.2-4 – População, Taxa de Urbanização, IDHM e Extensão da LT em Cada Município Afetado - Municípios da AE; Estado do Rio de Janeiro**


Municípios e Estado	População Residente (hab.)		Taxa de Urbanização (%) - 2010	IDH-M - 2010	Extensão da LT nos municípios (km)		
	2010	2018 (estimativa)			A	B	C
Areal	11.423	12.471	86,9	0,684	9,02	-	-
Bom Jardim	25.333	27.269	60,3	0,660	26,08	-	-
Campos dos Goytacazes	463.731	503.424	90,3	0,716	-	35,52	67,77
Carapebus	13.359	16.039	78,9	0,713	-	13,33	-
Cardoso Moreira	12.600	12.826	69,5	0,648	-	-	5,93
Duas Barras	10.930	11.454	70,8	0,659	7,12	-	-
Engenheiro Paulo de Frontin	13.237	13.929	71,9	0,722	15,28	-	-
Macaé	206.728	251.631	98,1	0,764	31,22	30,58	-
Paracambi	47.124	51.815	88,5	0,720	11,71	-	-
Parafba do Sul	41.084	44.045	88,0	0,702	15,20	-	-
Paty do Alferes	26.359	27.678	70,5	0,671	22,42	-	-
Petrópolis	295.917	305.687	95,1	0,745	8,86	-	-
Quissamã	20.242	24.246	64,2	0,704	-	10,18	-
Rio das Ostras	105.676	145.989	94,5	0,773	2,08	4,84	-
São José do Vale do Rio Preto	20.251	21.670	44,5	0,660	12,43	-	-
Sumidouro	14.900	15.577	36,5	0,611	18,07	-	-
Teresópolis	163.746	180.886	89,3	0,730	16,25	-	-
Trajanos de Moraes	10.289	10.611	46,5	0,667	12,55	-	-
Vassouras	34.410	36.702	67,4	0,714	13,86	-	-
<b>Total AE RJ</b>	<b>1.537.339</b>	<b>1713.949</b>	<b>88,6</b>	<b>-</b>	<b>222,47</b>	<b>94,45</b>	<b>73,70</b>
<b>Rio de Janeiro</b>	<b>15.989.929</b>	<b>17.159.960</b>	<b>96,7</b>	<b>0,761</b>			<b>390,62</b>

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010; Estimativas Populacionais 2018; PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

A – LT 500 kV Terminal Rio – Lagos

B – LT 500 kV Lagos – Campos 2

C – LT 500 kV Campos 2 - Mutum

 Destaques: maiores contingentes populacionais; taxas de urbanização acima de 80% da população; IDH-M acima de 0,700 – alto desenvolvimento humano.

Entre os municípios fluminenses da AE (**Tabela 6.4.2.2-4**), pode-se observar que aqueles com maiores contingentes populacionais apresentam também as maiores taxas de urbanização e estão classificados como de alto desenvolvimento humano, segundo o PNUD, IPEA e Fundação João Pinheiro. São os municípios de Campos dos Goytacazes, Petrópolis, Macaé, Teresópolis e Rio das Ostras.

Mas no Rio de Janeiro, provavelmente devido a algumas circunstâncias locais, temos também municípios com pequena população e taxa de urbanização alta (Areal), pequena população e alto desenvolvimento humano (Carapebus, Engenheiro Paulo de Frontin e



Quissamã), e população média, taxa de urbanização alta e alto desenvolvimento humano (Paracambi e Paraíba do Sul), ou então, população média e alto desenvolvimento humano, mesmo com menor taxa de urbanização (Vassouras).

Apenas nos municípios da AE no Rio de Janeiro estão presentes as três LTs do Empreendimento. A Tabela mostra a extensão de cada uma e o total da extensão neste Estado (390,62 km).

Porém, como mostra a **Tabela 6.4.2.2-5**, nos municípios capixabas da AE os contingentes populacionais são menores: a maior população estimada para 2018 é de 30.568 habitantes, em Alegre. Nenhum município apresentava, em 2010, taxa de urbanização acima de 80% do total, sendo Jerônimo Monteiro o município mais urbanizado, com 78,5% do total residindo em áreas definidas como urbanas.

**Tabela 6.4.2.2-5 – População, Taxa de Urbanização, IDHM e Extensão da LT em Cada Município Afetado - Municípios da AE; Estado do Espírito Santo**


Municípios e Estado	População Residente (hab.)		Taxa de Urbanização (%) - 2010	IDH-M - 2010	Extensão da LT no município (km)		
	2010	2018 (estimativa)			A	B	C
Alegre	30.768	30.568	69,9	0,721	-	-	29,79
Ibatiba	22.366	25.732	59,8	0,647	-	-	9,06
Iúna	27.328	29.030	57,2	0,666	-	-	16,91
Jerônimo Monteiro	10.879	11.744	78,5	0,698	-	-	4,67
Mimoso do Sul	25.902	26.191	62,7	0,670	-	-	28,15
Muniz Freire	18.397	17.613	47,1	0,645	-	-	17,35
Muqui	14.396	15.370	64,7	0,694	-	-	6,34
<b>Total AE ES</b>	<b>150.036</b>	<b>156.248</b>	<b>62,2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>112,27</b>
<b>Espírito Santo</b>	<b>3.514.952</b>	<b>3.972.388</b>	<b>83,4</b>	<b>0,783</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>112,27</b>

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010; Estimativas Populacionais 2018; PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

A – LT 500 kV Terminal Rio – Lagos

B – LT 500 kV Lagos – Campos 2

C – LT 500 kV Campos 2 - Mutum

 Destaques: maiores contingentes populacionais; taxas de urbanização acima de 80% da população; IDH-M acima de 0,700 – alto desenvolvimento humano.

Alegre se destaca também por ser o município com maior IDH-M (0,721), o único definido como de alto desenvolvimento humano.

Nestes 07 municípios o Empreendimento é representado pela LT 500 kV Campos 2 – Mutum, com extensão de 112,27 km.

Também na porção mineira da AE (**Tabela 6.4.2.2-6**) os municípios apresentam pequenos contingentes populacionais, tendo Mutum, com quase 27 mil habitantes, a maior população estimada para 2018.

**Tabela 6.4.2.2-6 – População, Taxa de Urbanização, IDHM e Extensão da LT em Cada Município Afetado - Municípios da AE; Estado de Minas Gerais**

Municípios e Estado	População Residente (hab.)		Taxa de Urbanização (%) - 2010	IDH-M - 2010	Extensão da LT no município (km)		
	2010	2018 (estimativa)			A	B	C
Lajinha	19.609	19.928	62,5	0,661	-	-	10,21
Mutum	26.661	26.997	51,7	0,644	-	-	25,40
<b>Total AE MG</b>	<b>46.270</b>	<b>46.925</b>	<b>56,3</b>	-	-	-	<b>35,61</b>
<b>Minas Gerais</b>	<b>19.597.330</b>	<b>21.040.662</b>	<b>85,3</b>	<b>0,731</b>	-	-	<b>35,61</b>

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010; Estimativas Populacionais 2018; PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

A – LT 500 kV Terminal Rio – Lagos

B – LT 500 kV Lagos – Campos 2

C – LT 500 kV Campos 2 - Mutum

Destques: maiores contingentes populacionais; taxas de urbanização acima de 80% da população; IDH-M acima de 0,700 – alto desenvolvimento humano.

Como pode ser observado na Tabela, as taxas de urbanização em 2010 são mais baixas, a maior sendo a de Lajinha (62,5% do total), e são municípios classificados como de médio desenvolvimento humano. Também aqui o Empreendimento é representado pela LT 500 kV Campos 2 – Mutum, com extensão de 35,61 km.

### 6.4.2.3 Aspectos Econômicos

Nesta seção, procurou-se caracterizar as atividades econômicas e o mercado de trabalho formal nos municípios da Área de Estudo, com base na análise de alguns indicadores, como PIB, Valor Adicionado Bruto por setor de atividade, números de estabelecimentos e empregos formais por setor, e rendimento médio nominal do emprego formal, além do perfil de ocupação da população dos 28 municípios da AE.

#### PIB e Valor Adicionado

As **Tabelas 6.4.2.3-1, 6.4.2.3-2 e 6.4.2.3-3** trazem os valores nominais (a preços correntes) do PIB dos municípios da AE e dos estados de RJ, ES e MG em 2016 (dados mais recentes), possibilitando verificar as participações nos respectivos totais estaduais.

De acordo com os dados de 2016, o valor do PIB dos municípios da AE-RJ (**Tabela 6.4.2.3-1**) era de 65,1 bilhões de reais (valores correntes), com uma população estimada de 1,65 milhões de habitantes. Esses 19 municípios da AE-RJ participavam com 10,17% do PIB e 9,93% da população fluminense.

Macaé, Campos dos Goytacazes, Petrópolis, Teresópolis e Rio das Ostras eram os municípios com maior peso na geração de riqueza na porção fluminense da AE em 2016, participando, respectivamente, com 2,75%, 2,70%, 1,98%, 0,82% e 0,76% do PIB estadual; somados, representavam 9,0% do PIB estadual e 88,6% do PIB total da AE-RJ.

**Tabela 6.4.2.3-1 – Produto Interno Bruto, População Estimada e PIB *per capita* - Municípios da AE; Estado do Rio de Janeiro – 2016**

Municípios e Estado	PIB a preços correntes (x R\$ 1.000)	% sobre Total Estadual	População Estimada (hab.)	% sobre Total Estadual	PIB <i>per capita</i> a preços correntes (Reais)
Areal	316.277	0,05	12.058	0,07	26.229,60
Bom Jardim	679.130	0,11	26.424	0,16	25.701,24
Campos dos Goytacazes	303.304	0,05	15.293	0,09	19.832,89
Carapebus	17.283.382	2,70	487.186	2,93	35.475,94
Cardoso Moreira	331.013	0,05	12.538	0,08	26.400,75
Duas Barras	233.815	0,04	11.145	0,07	20.979,33
Engenheiro Paulo de Frontin	259.580	0,04	13.521	0,08	19.198,29
Macaé	17.580.176	2,75	239.471	1,44	73.412,55
Paracambi	960.844	0,15	50.071	0,30	19.189,62
Paraíba do Sul	899.884	0,14	42.737	0,26	21.056,32
Paty do Alferes	493.248	0,08	26.939	0,16	18.309,81
Petrópolis	12.690.967	1,98	298.158	1,79	42.564,57
Quissamã	995.507	0,16	23.125	0,14	43.048,94
Rio das Ostras	4.889.596	0,76	136.626	0,82	35.788,18
São José do Vale do Rio Preto	454.293	0,07	21.017	0,13	21.615,52
Sumidouro	370.886	0,06	15.153	0,09	24.476,10
Teresópolis	5.237.101	0,82	174.587	1,05	29.997,09
Trajano de Moraes	189.373	0,03	10.351	0,06	18.295,19
Vassouras	963.683	0,15	35.622	0,21	27.053,02
<b>Subtotal AE RJ</b>	<b>65.132.058</b>	<b>10,17</b>	<b>1.652.022</b>	<b>9,93</b>	<b>28.875,00</b>
Rio de Janeiro	640.185.780	100,00	16.635.996	100,00	30.853,28
<b>AE / RJ (%)</b>	<b>10,17</b>	<b>-</b>	<b>9,93</b>	<b>-</b>	<b>93,59</b>

Fonte: IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios 2010-2016.

Como se pode ver, em 2016, o PIB *per capita* médio na AE-RJ, calculado em 28,87 mil reais (valores correntes), estava um pouco abaixo da média fluminense (30,85 mil reais).

**Tabela 6.4.2.3-2 – Produto Interno Bruto, População Estimada e PIB *per capita* -  
Municípios da AE; Estado do Espírito Santo – 2016**

Municípios e Estado	PIB a preços correntes (x R\$ 1.000)	% sobre Total Estadual	População Estimada (hab.)	% sobre Total Estadual	PIB <i>per capita</i> a preços correntes (Reais)
Alegre	487.304	0,45	32.175	0,81	15.145,44
Ibatiba	329.780	0,30	25.567	0,64	12.898,65
Iúna	430.699	0,39	29.743	0,75	14.480,70
Jerônimo Monteiro	134.683	0,12	11.957	0,30	11.263,91
Mimoso do Sul	450.931	0,41	27.369	0,69	16.475,97
Muniz Freire	307.074	0,28	18.826	0,47	16.311,14
Muqui	169.477	0,16	15.717	0,40	10.783,05
<b>Subtotal AE ES</b>	<b>2.309.948</b>	<b>2,11</b>	<b>161.354</b>	<b>4,06</b>	<b>13.908,41</b>
Espírito Santo	109.226.783	100,00	3.973.697	100,00	21.217,54
<b>AE / ES (%)</b>	<b>2,11</b>	<b>-</b>	<b>4,06</b>	<b>-</b>	<b>65,55</b>

Fonte: IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios 2010-2016.

O valor do PIB dos municípios da AE-ES (Tabela 6.4.2.3-2) era de 2,31 bilhões de reais (valores correntes), com uma população estimada de 161,35 mil habitantes, tendo uma participação de 2,11% do PIB e 4,06% da população capixaba. O PIB destes municípios variava de 134,7 milhões de reais (Jerônimo Monteiro), em valores correntes, a 487,3 milhões de reais (Alegre) nesse ano, sua participação no PIB estadual variando entre 0,12% e 0,45%.

Em 2016, o PIB *per capita* médio na AE-ES era de 13,91 mil reais (valores correntes), representando 65,55% do PIB *per capita* estadual.

Os dois municípios da AE-MG (Tabela 6.4.2.3-3) geraram um PIB de 662,03 mil reais em 2016 (valores correntes), com um contingente populacional de 47,8 mil habitantes, participando com 0,12% do PIB e 0,23% da população mineira, nesse ano.

**Tabela 6.4.2.3-3 – Produto Interno Bruto, População Estimada e PIB *per capita* -  
Municípios da AE; Estado de Minas Gerais – 2016**

Municípios e Estado	PIB a preços correntes (x R\$ 1.000)	% sobre Total Estadual	População Estimada (hab.)	% sobre Total Estadual	PIB <i>per capita</i> a preços correntes (Reais)
Lajinha (MG)	319.163	0,06	20.282	0,10	15.736,28
Mutum (MG)	342.863	0,06	27.512	0,13	12.462,29
<b>Subtotal AE MG</b>	<b>662.026</b>	<b>0,12</b>	<b>47.794</b>	<b>0,23</b>	<b>14.099,29</b>
Minas Gerais	544.633.968	100,00	20.997.560	100,00	17.988,93
<b>AE / MG (%)</b>	<b>0,12</b>	<b>-</b>	<b>0,23</b>	<b>-</b>	<b>78,38</b>

Fonte: IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios 2010-2016.

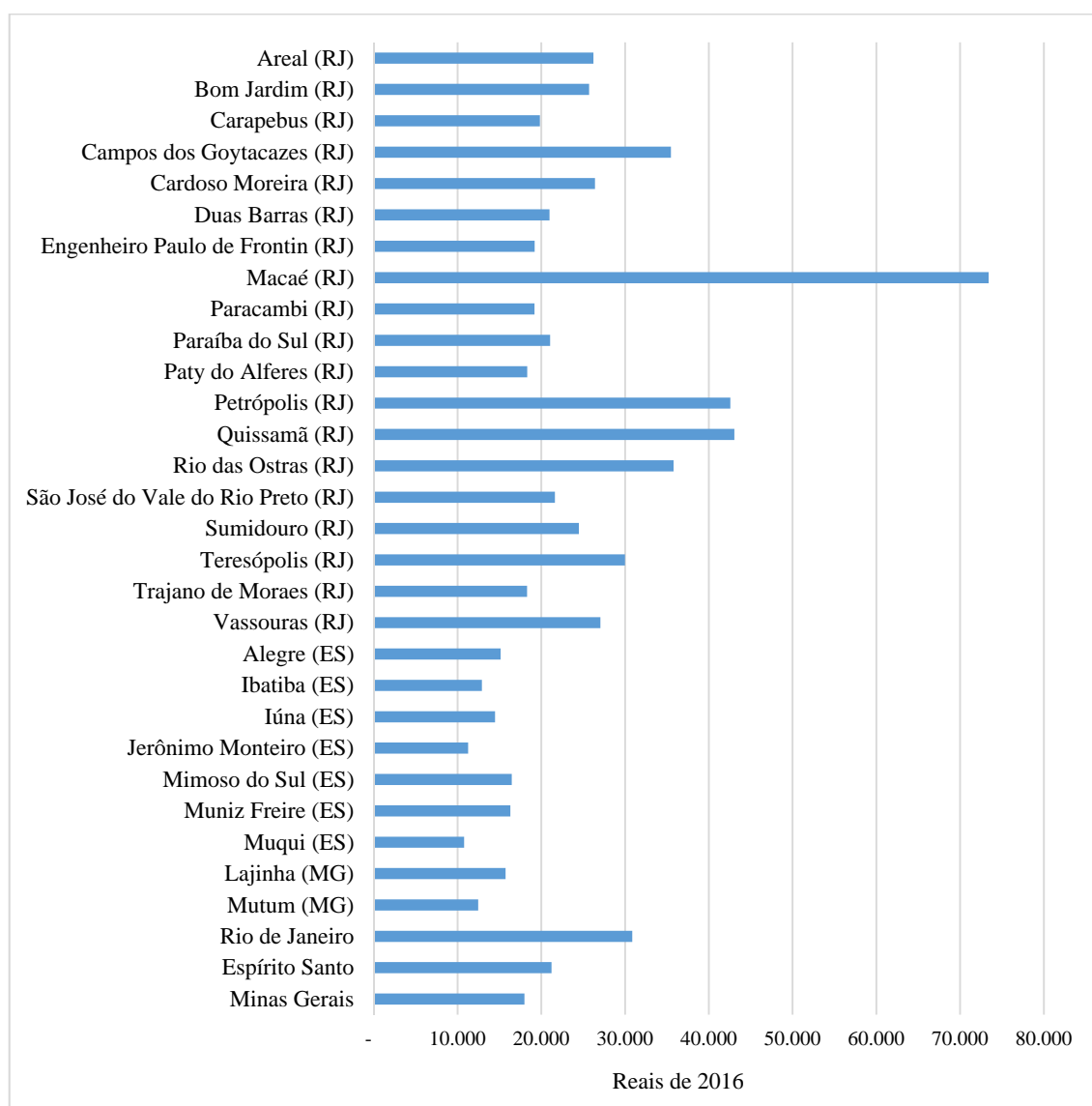
Em 2016, o PIB *per capita* médio na AE-MG era de 14,09 mil reais (valores correntes), representando 78,38% do PIB *per capita* estadual.

No entanto, quando se divide o PIB pela população residente, evidencia-se a desigualdade entre os municípios da AE quanto à geração de riqueza.

O gráfico da **Figura 6.4.2.3-1** compara o PIB *per capita* dos municípios da AE e dos estados de RJ, ES e MG em 2016.

De acordo com os dados de 2016, o valor do PIB dos municípios da AE era de 68,1 bilhões de reais (valores correntes), com uma população estimada de 1,86 milhões de habitantes. O PIB *per capita* médio da AE era de 18,96 mil reais, em valores correntes, nesse ano.

**Figura 6.4.2.3-1 – PIB *per capita* (Valores Correntes) - Municípios da AE; Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais – 2016**



Fonte: IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios 2010-2016. Tabelas 6.4.2.3-1, 6.4.2.3-2 e 6.4.2.3-3.

Pode-se observar, nesse gráfico, que Macaé é o que tinha o maior PIB *per capita* em 2016 (mais de 70 mil reais correntes), vindo depois Petrópolis e Quissamã (mais de 40 mil reais) e Campos dos Goytacazes, Rio das Ostras, Teresópolis e o Estado do Rio de Janeiro (30 mil reais ou um pouco mais, estando todos na porção fluminense da AE). Outros 08 municípios do Rio de Janeiro tinham entre 20 e 30 mil reais, em 2016.

Os municípios capixabas e mineiros da AE tinham os menores valores de PIB *per capita*, estando entre 10 e 20 mil reais (em valores correntes), assim como 05 dos municípios fluminenses da AE (Campos dos Goytacazes, Engenheiro Paulo de Frontin, Paracambi, Paty do Alferes e Trajano de Moraes).



As Tabelas 6.4.2.3-4, 6.4.2.3-5 e 6.4.2.3-6 trazem os montantes nominais do Valor Adicionado por setor da economia nos municípios da AE em 2016, bem como a participação relativa de cada setor no Valor Adicionado Total municipal e a participação relativa da AE em cada estado.

**Tabela 6.4.2.3-4 – Valor Adicionado Bruto Total e Setorial - Municípios da AE no Estado do Rio de Janeiro – 2016**

Municípios e Estado	Valor Adicionado Bruto, a preços correntes (R\$ 1.000)				Participação no VA Total (%)		
	Agropecuária	Indústria	Serviços*	VA Total	Agrop.	Indústria	Serviços
Areal	2.449	45.062	118.469	265.638	0,92	17,0	44,6
Bom Jardim	67.768	133.336	234.725	623.430	10,9	21,4	37,7
Campos dos Goytacazes	8.649	57.332	88.441	292.272	3,0	19,6	30,3
Carapebus	186.273	5.167.896	7.440.673	16.426.521	1,1	31,5	45,3
Cardoso Moreira	18.840	97.519	96.090	318.112	5,9	30,7	30,2
Duas Barras	53.538	16.607	52.251	214.429	25,0	7,7	24,4
Engenheiro Paulo de Frontin	25.825	23.700	81.228	243.251	10,6	9,7	33,4
Macaé	51.245	4.735.684	7.232.382	14.804.112	0,35	32,0	48,9
Paracambi	6.273	151.201	389.312	878.514	0,71	17,2	44,3
Paraíba do Sul	40.850	111.257	376.482	819.507	5,0	13,6	45,9
Paty do Alferes	29.387	58.269	173.909	453.713	6,5	12,8	38,3
Petrópolis	50.268	3.050.356	6.083.726	11.255.315	0,45	27,1	54,1
Quissamã	24.395	377.332	318.648	968.756	2,5	39,0	32,9
Rio das Ostras	9.117	1.444.539	1.988.374	4.532.094	0,20	31,9	43,9
São José do Vale do Rio Preto	104.059	31.062	117.525	413.279	25,2	7,5	28,4
Sumidouro	128.853	15.478	64.628	329.537	39,1	4,7	19,6
Teresópolis	283.839	622.600	2.732.663	4.806.230	5,9	13,0	56,9
Trajano de Moraes	21.647	12.135	55.707	177.538	12,2	6,8	31,4
Vassouras	34.236	155.190	448.661	898.724	3,8	17,3	49,9
<b>Subtotal AE RJ</b>	<b>1.147.510</b>	<b>16.306.553</b>	<b>28.093.894</b>	<b>58.720.971</b>	<b>2,0</b>	<b>27,8</b>	<b>47,8</b>
Rio de Janeiro	3.077.081	98.761.409	321.499.052	541.917.191	0,57	18,2	59,3
<b>AE / RJ (%)</b>	<b>37,29</b>	<b>16,51</b>	<b>8,74</b>	<b>10,84</b>	-	-	-

Nota: \*Exclui o VA do setor público - administração, saúde e educação públicas e seguridade social.

Fonte: IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios 2010-2016.

 Maior participação no Valor Adicionado Total  
 Segunda maior participação no Valor Adicionado Total

Como mostra a Tabela 6.4.2.3-4, em 2016, a maioria dos municípios da AE RJ apresentou concentração da geração da riqueza no setor de serviços, variando os percentuais,

de maior participação, de 28,4% do VA total (São José do Vale do Rio Preto) a 56,9% (Teresópolis), vindo depois Petrópolis, com 54,1%.

Dois municípios (Cardoso Moreira e Quissamã) tiveram a maior participação na atividade secundária, com 30,7% e 39,0% do VA total, respectivamente. E outros dois municípios (Duas Barras e Sumidouro) tiveram a maior participação no setor agropecuário, que foi de 25,0% e 39,1%, respectivamente.

A segunda maior participação apresentou concentração nas atividades secundárias, com 12 municípios, variando os percentuais entre 12,8% (Paty do Alferes) e 32,0% (Macaé) do total do VA, vindo depois Rio das Ostras, com 31,9%.

Os 04 municípios que tiveram a maior participação na agropecuária e na indústria, apresentaram sua segunda maior participação no setor de serviços, variando entre 19,6% (Sumidouro) e 32,9% (Quissamã).

Três municípios (Engenheiro Paulo de Frontin, São José do Vale do Rio preto e Trajano de Moraes) mostraram a segunda maior participação na agropecuária, com percentuais de 10,6%, 25,2% e 12,2% do VA total, respectivamente.

Essa distribuição dos setores em que houve a maior participação e a segunda maior participação na geração de Valor Adicionado indica algumas condições que podem produzir melhor situação de renda e de desenvolvimento humano nos municípios fluminenses da AE, e entre estes também, como por exemplo, em Campos dos Goytacazes, Quissamã, Macaé e Rio das Ostras.

Os dados dessa Tabela mostram que o VA Bruto Total dos municípios fluminenses da AE, em 2016, era de pouco mais de 58,7 bilhões de reais (a preços correntes). Os serviços representavam 47,8% (28,1 bilhões de reais) do VA Total gerado pelos 19 municípios, vindo a seguir as atividades industriais, com 27,8% (16,3 bilhões de reais) e a agropecuária, 0,57% (1,15 bilhões de reais).

O Estado do Rio de Janeiro tinha, em 2016, como atividade com maior geração de Valor Adicionado o setor de serviços, com 59,3% do VA total, vindo a seguir as atividades industriais, com 18,2% de participação na geração do VA total. As atividades agropecuárias tinham uma ínfima participação, que era de 0,57% do VA total.

A maioria dos municípios capixabas da AE (**Tabela 6.4.2.3-5**) tinham os serviços como o setor de maior participação na geração do VA total em 2016, variando entre 40,0%



(Ibatiba) e 42,5% (Muqui). Apenas Muniz Freire tinha a maior participação na agropecuária, com 33,7% do VA total.

**Tabela 6.4.2.3-5 – Valor Adicionado Bruto Total e Setorial - Municípios da AE no Estado do Espírito Santo - 2016**

Municípios e Estado	Valor Adicionado Bruto, a preços correntes (R\$ 1.000)				Participação no VA Total (%)		
	Agropecuária	Indústria	Serviços*	VA Total	Agrop.	Indústria	Serviços
Alegre	48.037	100.250	185.605	461.691	10,4	21,7	40,2
Ibatiba	63.129	20.375	124.506	311.285	20,3	6,5	40,0
Iúna	89.768	21.449	179.689	403.919	22,2	5,3	44,5
Jerônimo Monteiro	14.854	8.052	52.657	126.754	11,7	6,4	41,5
Mimoso do Sul	77.556	63.735	169.327	417.339	18,6	15,3	40,6
Muniz Freire	98.681	22.690	86.836	292.845	33,7	7,7	29,7
Muqui	20.786	8.318	68.112	160.409	13,0	5,2	42,5
<b>Subtotal AE ES</b>	<b>412.810</b>	<b>244.869</b>	<b>866.732</b>	<b>2.174.242</b>	<b>19,0</b>	<b>11,3</b>	<b>39,9</b>
Espírito Santo	4.268.658	22.581.222	48.972.157	92.190.595	4,6	24,5	53,1
<b>AE / ES (%)</b>	<b>9,67</b>	<b>1,08</b>	<b>1,77</b>	<b>2,36</b>	-	-	-

Nota: \*Exclui o VA do setor público - administração, saúde e educação públicas e seguridade social.

Fonte: IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios 2010-2016.

 Maior participação no Valor Adicionado Total  
 Segunda maior participação no Valor Adicionado Total

A segunda maior participação nestes municípios concentrava-se na agropecuária, variando entre 11,7% (Jerônimo Monteiro) e 22,2% (Iúna) do VA total, caracterizando-se como municípios com forte presença da produção agropecuária e serviços.

O único município que tinha a indústria como segunda maior participação nesse ano foi Alegre, com 21,7% do VA total nessas atividades. Mimoso do Sul, embora com maior predomínio das atividades primárias, foi o que apresentou 15,3% do VA total na indústria.

Nos municípios capixabas da AE, o VA Bruto Total nesse ano era de pouco mais de 2,17 bilhões de reais (a preços correntes). Os serviços representavam 39,9% (866,7 milhões de reais) do VA Total gerado pelos 07 municípios, vindo a seguir a agropecuária, com 19,9% (412,8 milhões de reais) e, por fim, as atividades industriais, com 11,3% (244,87 milhões de reais).

No Estado do Espírito Santo, porém, as atividades terciárias participavam com 53,1% no VA total e, em segundo lugar, com 24,5%, estavam as atividades industriais, tendo apenas 4,6% do VA total gerado pelas atividades agropecuárias.

Lajinha e Mutum, em Minas Gerais (**Tabela 6.4.2.3-6**), tinham também como atividade com maior geração de Valor Adicionado a dos serviços, com 50,5% e 39,6% do VA total em 2016, respectivamente.





**Tabela 6.4.2.3-6 – Valor Adicionado Bruto Total e Setorial - Municípios da AE no Estado de Minas Gerais – 2016**

Municípios e Estado	Valor Adicionado Bruto, a preços correntes (R\$ 1.000)				Participação no VA Total (%)		
	Agropecuária	Indústria	Serviços*	VA Total	Agrop.	Indústria	Serviços
Lajinha	51.271	14.370	145.125	287.358	17,8	5,0	50,5
Mutum	58.291	39.795	125.990	318.422	18,3	12,5	39,6
<b>Subtotal AE MG</b>	<b>109.561</b>	<b>54.165</b>	<b>271.115</b>	<b>605.780</b>	<b>18,1</b>	<b>8,9</b>	<b>44,8</b>
Minas Gerais	33.215.807	118.384.195	242.589.661	478.296.251	6,9	24,8	50,7
<b>AE / MG (%)</b>	<b>0,33</b>	<b>0,05</b>	<b>0,11</b>	<b>0,13</b>	-	-	-

Nota: \*Exclui o VA do setor público - administração, saúde e educação públicas e seguridade social.

Fonte: IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios 2010-2016.

 Maior participação no Valor Adicionado Total  
 Segunda maior participação no Valor Adicionado Total

A segunda maior participação, porém, era também da agropecuária em Lajinha (17,8% do VA Total) e em Mutum (18,3%). Neste último município a indústria tinha um certo peso (12,5% no VA total), mas em Lajinha tinha uma participação muito pequena (5,0% do VA total).

O Estado de Minas Gerais apresentava também maior concentração dos serviços na geração do Valor Adicionado nesse ano, com 50,7%, vindo depois as atividades industriais, com 24,8% do VA total. A participação das atividades agropecuárias era muito pequena (6,9%) na geração do Valor Adicionado neste Estado.

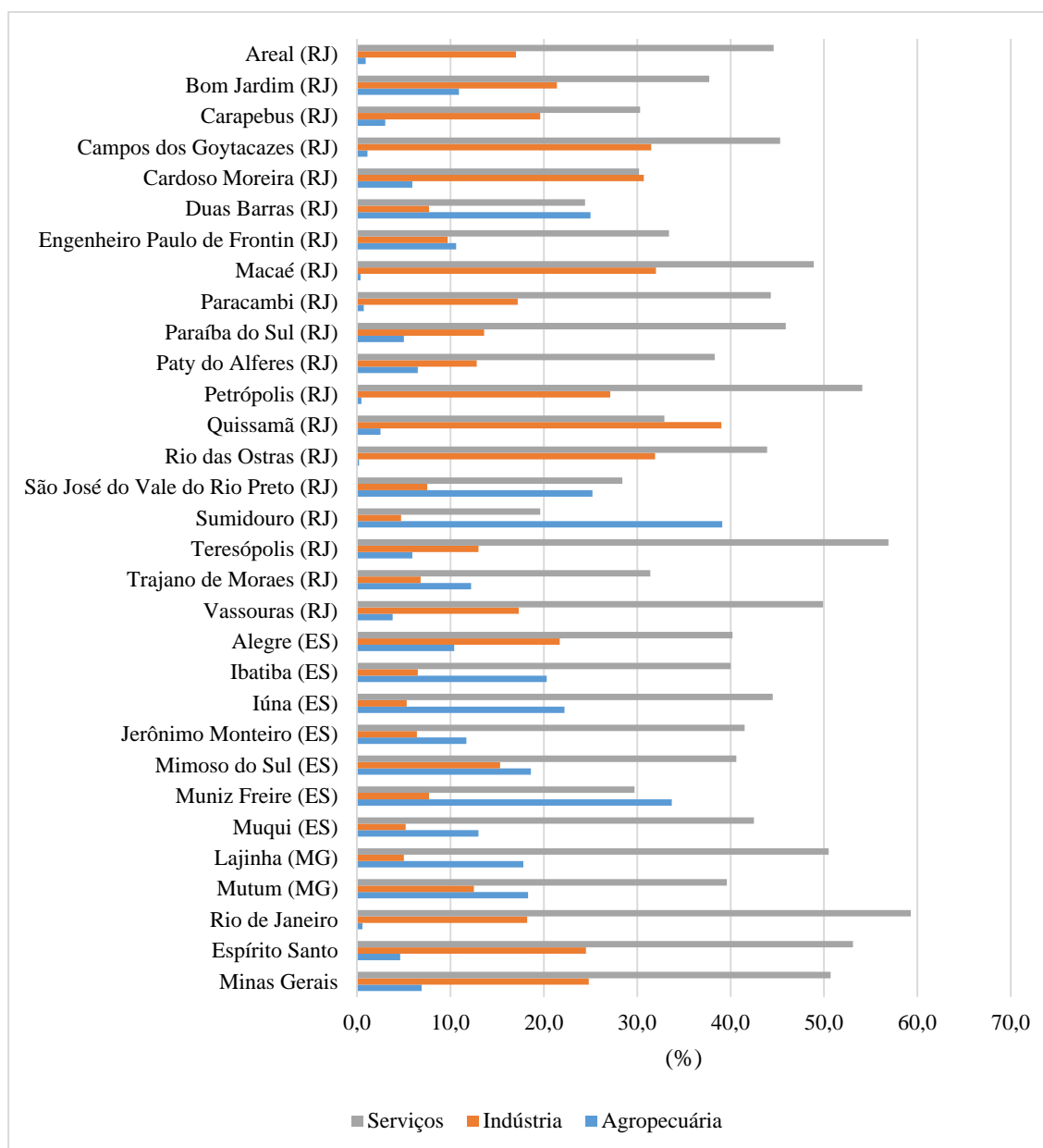
E nos dois municípios mineiros da AE, o VA Bruto Total nesse ano era de pouco menos de 605,8 milhões de reais (a preços correntes). Os serviços representavam 44,8% (271,1 milhões de reais) do VA Total gerado por ambos, vindo a seguir a agropecuária, com 18,1% (105,56 milhões de reais) e, por fim, as atividades industriais, com 8,9% (54,2 milhões de reais).

O gráfico da **Figura 6.4.2.3-2** permite comparar os municípios da AE e os 03 Estados quanto à participação de cada setor da economia na geração do VA Bruto Total em 2016.

Os 28 municípios da AE produziram um Valor Adicionado Bruto de 61,5 bilhões de reais (a preços correntes) em 2016. Os serviços representavam 47,5% (29,2 bilhões de reais) do VA Total gerado, vindo a seguir as atividades industriais, com 27,0% (16,6 bilhões de reais) e, por fim, a agropecuária, com 2,7% (1,67 bilhões de reais).

Nesse ano, os municípios fluminenses da AE participavam com 95,48% do VA Bruto total gerado na Área de Estudo como um todo, os municípios capixabas participavam com 3,54% e os municípios mineiros, com 0,98%.

**Figura 6.4.2.3-2 – Participação % dos Setores da Economia (Serviços, Indústria e Agropecuária) no Valor Adicionado Bruto Total - Municípios da AE; Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais – 2016**



Fonte: IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios 2010-2016. Tabelas 6.4.2.3-4, 6.4.2.3-5 e 6.4.2.3-6.

### Estabelecimentos, Empregos e Rendimento Médio do Trabalho Formal

As **Tabelas 6.4.2.3-7, 6.4.2.3-8 e 6.4.2.3-9** apresentam a quantidade de estabelecimentos, empregos formais, massa salarial e o rendimento nominal médio do emprego em dezembro nos municípios da AE em 2017. É importante ressaltar que esses dados se referem a organizações com CNPJ, abrangendo apenas a atividade formal.

De acordo com os dados tabulados, entre os municípios fluminenses da AE (Tabela 6.4.2.3-7), Campos dos Goytacazes, Macaé, Petrópolis, Rio das Ostras e Teresópolis eram, de longe, os principais polos de emprego, totalizando 26,7 mil estabelecimentos e 330,4 mil empregos formais - aproximadamente 85% dos respectivos totais da AE-RJ.

**Tabela 6.4.2.3-7 – Estabelecimentos, Empregos Formais, Rendimento Médio do Emprego Formal e Massa Salarial em Dez/2017 - Municípios da AE-RJ – 2017**

Municípios e Estado	Estabelecimentos	Empregos	Massa salarial em dez (R\$)*	Remuneração média em dez (R\$)*
Areal	245	3.637	6.890.241	1.894,48
Bom Jardim	713	4.999	9.085.872	1.817,54
Carapebus	124	2.388	4.734.525	1.982,63
Campos dos Goytacazes	8.574	85.303	208.985.756	2.449,92
Cardoso Moreira	192	1.574	2.672.373	1.697,82
Duas Barras	250	1.536	2.232.717	1.453,59
Engenheiro Paulo de Frontin	139	1.933	3.286.195	1.700,05
Macaé	4.761	113.996	661.239.080	5.800,55
Paracambi	484	5.168	8.943.562	1.730,57
Paraíba do Sul	770	8.510	14.899.920	1.750,87
Paty do Alferes	326	3.729	6.278.448	1.683,68
Petrópolis	7.148	69.308	151.524.067	2.186,24
Quissamã	250	3.528	8.796.205	2.493,26
Rio das Ostras	2.253	25.871	80.168.526	3.098,78
São José do Vale do Rio Preto	435	3.658	6.106.455	1.669,34
Sumidouro	205	1.875	3.669.257	1.956,94
Teresópolis	3.951	35.911	72.542.553	2.020,06
Trajano de Moraes	144	1.459	2.287.745	1.568,02
Vassouras	552	7.886	15.599.524	1.978,13
<b>AE RJ</b>	<b>31.516</b>	<b>382.269</b>	<b>1.269.943.020</b>	<b>2.154,34</b>
Rio de Janeiro	278.195	4.044.736	13.125.612.166	3.245,11

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. RAIS - Relação Anual de Informações Sociais.

Estes 05 municípios também concentravam a massa salarial do emprego formal, somando 1,74 bilhões de reais (a preços correntes) em 2017, que representavam 95,5% do total da AE-RJ.

Campos dos Goytacazes, Macaé, Petrópolis, Rio das Ostras e Teresópolis também apresentavam as maiores remunerações médias mensais, acima de 2 mil reais, com exceção de Macaé (R\$ 5.800,55) e Rio das Ostras (R\$ 3.098,78). Além destes 05 municípios apenas Quissamã apresentava uma remuneração média mensal de mais de 2 mil reais. Mas, destes 06 municípios, apenas Macaé tinha remuneração média acima da do Estado (R\$ 3.245,11).

Entre os demais municípios destacavam-se Paraíba do Sul (5,5 mil empregos) e Vassouras (7,9 mil empregos), variando os restantes entre 1,4 mil empregos (Trajano de Moraes) e 5,2 mil empregos (Paracambi).

A AE RJ participava em 2017 com 11,3% dos estabelecimentos do Estado, 9,5% dos empregos formais, 9,7% da massa salarial, e a remuneração nominal média de dezembro desses 19 municípios, nesse ano, representava 66,4% da média estadual.

Os municípios capixabas da AE (**Tabela 6.4.2.3-8**) apresentavam, em 2017, 2.764 estabelecimentos, 15.213 empregos formais, 28,9 milhões de reais de massa salarial em dezembro e uma remuneração média nesse mês de R\$ 1.852,69, que representava 73,4% da média estadual (R\$ 2.524,71).

**Tabela 6.4.2.3-8 – Estabelecimentos, Empregos Formais, Rendimento Médio do Emprego Formal e Massa Salarial em Dez/2017 - Municípios da AE-ES – 2017**

Municípios e Estado	Estabelecimentos	Empregos	Massa salarial em dez (R\$)	Remuneração média em dez (R\$)
Alegre	666	3.472	7.789.633	2.243,56
Ibatiba	376	2.137	4.319.259	2.021,18
Iúna	488	2.625	4.551.818	1.734,03
Jerônimo Monteiro	202	1.118	1.850.916	1.655,56
Mimoso do Sul	503	2.918	5.157.907	1.767,62
Muniz Freire	277	1.617	3.122.654	1.931,14
Muqui	252	1.326	2.142.461	1.615,73
<b>AE ES</b>	<b>2.764</b>	<b>15.213</b>	<b>28.934.648</b>	<b>1.852,69</b>
Espírito Santo	84.621	874.157	2.206.991.141	2.524,71

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. RAIS - Relação Anual de Informações Sociais.

O município com maior número de empregos nesse ano era Alegre (22,8% do total da AE-ES), vindo a seguir Mimoso do Sul (19,2% desse total). Alegre tinha também a maior massa salarial entre estes 07 municípios, representando 26,9% do total da AE-ES, seguido de Mimoso do Sul (17,83%). Os municípios com maiores remunerações médias em dezembro de 2017 eram Alegre (88,86% da remuneração média estadual) e Ibatiba (80,06% da estadual).

Nos dois municípios da AE-MG (**Tabela 6.4.2.3-9**) havia, em 2017, 717 estabelecimentos, 4.700 empregos formais, massa salarial de 7,49 milhões de reais e uma remuneração média de R\$ 1.601,10 (65,6% do valor da média estadual nesse ano).

**Tabela 6.4.2.3-9 – Estabelecimentos, Empregos Formais, Rendimento Médio do Emprego Formal e Massa Salarial em Dez/2017 - Municípios da AE-MG – 2017**

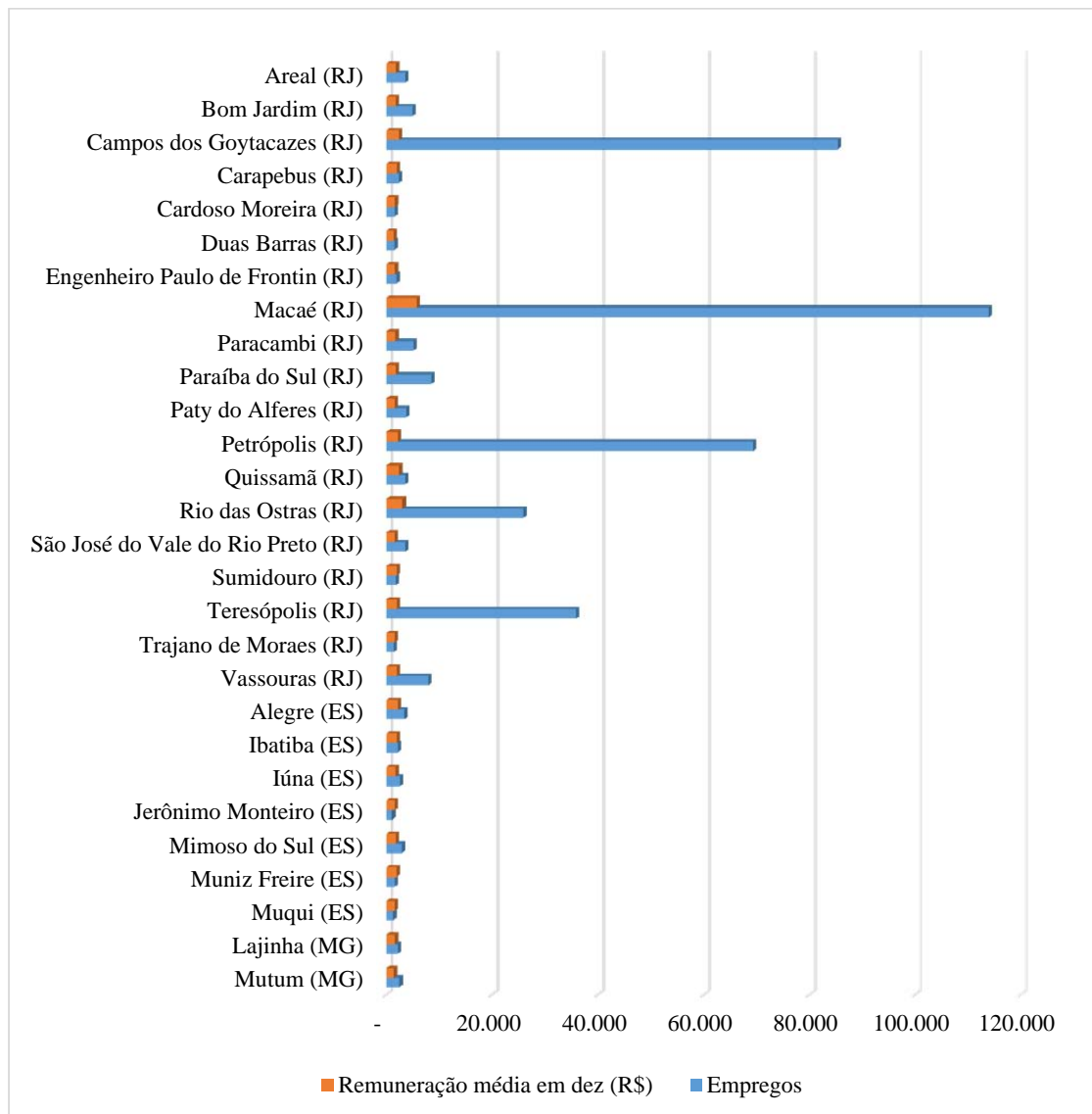
Municípios e Estado	Estabelecimentos	Empregos	Massa salarial em dez (R\$)	Remuneração média em dez (R\$)
Lajinha	306	2.192	3.727.567	1.700,53
Mutum	411	2.508	3.766.195	1.501,67
<b>AE MG</b>	<b>717</b>	<b>4.700</b>	<b>7.493.762</b>	<b>1.601,10</b>
Minas Gerais	500.496	4.710.919	11.494.787.107	2.440,03

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. RAIS - Relação Anual de Informações Sociais.

A AE-MG participava, em 2017, com 0,14% do total estadual de estabelecimentos, 0,10% dos empregos formais e 0,07% da massa salarial de dezembro desse ano.

O gráfico da **Figura 6.4.2.3-3** permite comparar os municípios da AE quanto ao número de empregos formais em 2017.

**Figura 6.4.2.3-3 – Empregos Formais em Dez/2017 - Municípios da AE; Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais – 2014**



Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. RAIS - Relação Anual de Informações Sociais. Tabelas 6.4.2.3-7, 6.4.2.3-8 e 6.4.2.3-9.

De acordo com os dados da RAIS, o conjunto da AE tinha, em 2017, um total de 34.997 estabelecimentos com CNPJ, que totalizavam 402.182 empregos formais. O rendimento médio nominal do emprego em dezembro na AE era de R\$ 3.248,21, em valores correntes, resultando em uma massa salarial total de 1,306 bilhão de reais naquele mês (sem contar o 13o salário e outros benefícios).

Os 19 municípios fluminenses da AE participavam com 95,05% do total de empregos formais da Área de Estudo e 9,45% do Estado do Rio de Janeiro, em 2017, os 07 municípios

capixabas, com 3,78% da AE e 1,74% do Estado do Espírito Santo e os 02 municípios mineiros, com 1,17% da AE e 0,10% do Estado de Minas Gerais.

As **Tabelas 6.4.2.3-10, 6.4.2.3-11 e 6.4.2.3-12** permitem avaliar a evolução do emprego formal entre 2010, 2014 e 2017 na AE e nos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais.

A AE-RJ tinha 374.110 empregos de empresas com CNPJ em 2010 (**Tabela 6.4.2.3-10**) e teve um crescimento de 20,6% em 2014, passando a 451.170 empregos, mas perdeu 68.901 empregos até 2017 (15,3% em relação a 2014), passando a ter 382.269 empregos formais.

**Tabela 6.4.2.3-10 – Evolução dos Empregos Formais nos Municípios da AE; Estado do Rio de Janeiro – 2010, 2014 e 2017**

Municípios e Estado	Número de empregos			TGCA (% ao ano)	
	2010	2014	2017	2010/14	2014/17
Areal	5.909	4.025	3.637	-9,15	-3,32
Bom Jardim	4.538	6.084	4.999	7,60	-6,34
Campos dos Goytacazes	2.301	2.053	2.388	-2,81	5,17
Carapebus	87.380	103.218	85.303	4,25	-6,16
Cardoso Moreira	1.457	1.705	1.574	4,01	-2,63
Duas Barras	1.667	1.705	1.536	0,57	-3,42
Engenheiro Paulo de Frontin	1.373	2.014	1.933	10,05	-1,36
Macaé	115.775	147.840	113.996	6,30	-8,30
Paracambi	4.314	6.379	5.168	10,27	-6,78
Paraíba do Sul	6.921	8.434	8.510	5,07	0,30
Paty do Alferes	3.163	3.977	3.729	5,89	-2,12
Petrópolis	71.225	75.223	69.308	1,37	-2,69
Quissamã	3.356	3.720	3.528	2,61	-1,75
Rio das Ostras	19.443	31.150	25.871	12,51	-6,00
São José do Vale do Rio Preto	2.846	3.375	3.658	4,35	2,72
Sumidouro	1.677	1.985	1.875	4,31	-1,88
Teresópolis	32.486	38.574	35.911	4,39	-2,36
Trajano de Moraes	1.160	1.655	1.459	9,29	-4,11
Vassouras	7.119	8.054	7.886	3,13	-0,70
<b>AE RJ</b>	<b>374.110</b>	<b>451.170</b>	<b>382.269</b>	<b>4,79</b>	<b>-5,37</b>
Rio de Janeiro	4.080.082	4.641.380	4.044.736	3,27	-4,48

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. RAIS - Relação Anual de Informações Sociais.

Entre 2010 e 2014, Areal e Carapebus perderam empregos, tendo os demais crescido nesse período, com a taxa média de 4,79% ao ano na AE-RJ, superior à estadual (3,27% ao ano). Três municípios tiveram um grande crescimento nesse período, que foram Rio das Ostras (12,51% ao ano), Paracambi (10,27% ao ano) e Engenheiro Paulo de Frontin (10,05% ao ano).

Entre 2014 e 2017, porém, quase todos os municípios tiveram perda de empregos formais, com exceção de 03, que cresceram também nesse período, que são Carapebus (5,17%

ao ano de crescimento), Paraíba do Sul (0,30% ao ano) e São José do Vale do Rio Preto (2,72% ao ano). A AE-RJ apresentou taxa negativa de -5,37% ao ano, superior à perda de empregos no Estado, que teve taxa de -4,48% ao ano.

Os municípios que tiveram as maiores taxas de perda de empregos formais foram Macaé (-8,30% ao ano) e outros 04 municípios, que variaram entre -6,00% ao ano (Rio das Ostras) e -6,78% ao ano (Paracambi). Os demais municípios da AE-RJ variaram entre -0,70% ao ano (Vassouras) e -3,42% ao ano (Duas Barras).

A **Tabela 6.4.2.3-11** mostra que os municípios capixabas da AE tinham 14.895 empregos formais em 2010, que cresceram para 17.492 em 2014 (17,4% de crescimento em relação a 2010), perdendo 2.279 empregos em 2017 (13,0% em relação a 2014) quando passaram a ter 15.231 empregos formais.

**Tabela 6.4.2.3-11 –Evolução dos Empregos Formais nos Municípios da AE; Estado do Espírito Santo – 2010, 2014 e 2017**

Municípios e Estado	Número de empregos			TGCA (% ao ano)	
	2010	2014	2017	2010/14	2014/17
Alegre	3.841	4.644	3.472	4,86	-9,24
Ibatiba	1.695	2.266	2.137	7,53	-1,93
Iúna	2.552	3.013	2.625	4,24	-4,49
Jerônimo Monteiro	1.080	1.105	1.118	0,57	0,39
Mimoso do Sul	2.824	3.152	2.918	2,79	-2,54
Muniz Freire	1.504	1.836	1.617	5,11	-4,15
Muqui	1.399	1.476	1.326	1,35	-3,51
<b>AE ES</b>	<b>14.895</b>	<b>17.492</b>	<b>15.213</b>	<b>4,10</b>	<b>-4,55</b>
Espírito Santo	860.421	967.728	874.157	2,98	-3,33

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. RAIS - Relação Anual de Informações Sociais.

Entre 2010 e 2014, todos os municípios da AE-ES tiveram crescimento, destacando-se Ibatiba (7,53% ao ano), Muniz Freire (5,11% ao ano), além de Alegre e Iúna, com crescimento entre 4,0% e 5,0% ao ano. O crescimento da AE-ES (4,10% ao ano) foi superior ao estadual (2,98% ao ano).

Entre 2014 e 2017, porém, com exceção de Jerônimo Monteiro (crescimento de 0,30% ao ano), todos os demais perderam empregos, destacando-se Alegre (-9,24% ao ano). A AE-ES teve uma taxa de negativa de -4,55% ao ano, superior à estadual (-3,33% ao ano).

Nos municípios mineiros da AE (**Tabela 6.4.2.3-12**), embora modestos no porte, houve crescimento nos dois períodos analisados. Os dois municípios tinham um total de 3.967 empregos formais em 2010, crescendo para 4.552 empregos em 2014 (14,75% de crescimento em relação a 2010) e para 4.700 empregos em 2017 (3,25%, em relação a 2014), porque,



embora Mutum tenha perdido alguns empregos, Lajinha teve o incremento de 157 empregos nesse período.

**Tabela 6.4.2.3-12 – Evolução dos Empregos Formais nos Municípios da AE; Estado de Minas Gerais – 2010, 2014 e 2017**

Municípios e Estado	Número de empregos			TGCA (% ao ano)	
	2010	2014	2017	2010/14	2014/17
Lajinha	1.879	2.035	2.192	2,01	2,51
Mutum	2.088	2.517	2.508	4,78	-0,12
<b>AE MG</b>	<b>3.967</b>	<b>4.552</b>	<b>4.700</b>	<b>3,50</b>	<b>1,07</b>
Minas Gerais	4.646.891	5.071.906	4.710.919	2,21	-2,43

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. RAIS - Relação Anual de Informações Sociais.

As taxas de crescimento da AE-MG foram de 3,50% ao ano entre 2010 e 2014 (superior à estadual, de 2,21% ao ano) e de 1,07% ao ano entre 2014 e 2017, também bastante superior à estadual, que foi negativa (-2,42% ao ano).

Os 28 municípios da Área de Estudo tinham um total de 392.972 empregos formais em 2010, que cresceram para 473.214 em 2014, com um incremento de 80.242 empregos (20,4% de crescimento em relação a 2010), e perderam 71.032 empregos em 2017 (15,0% em relação a 2014) quando passaram a ter 402.182 empregos formais.

A taxa de crescimento da AE foi de 4,75% ao ano entre 2010 e 2014 e de -5,28% ao ano entre 2014 e 2017, com a perda de desses empregos formais em 23 dos municípios.

As **Tabelas 6.4.2.3-13, 6.4.2.3-14 e 6.4.2.3-15** mostram a evolução da remuneração nominal média do emprego formal entre dezembro de 2010, de 2014 e de 2017 na AE e nos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais. Os valores foram atualizados para dezembro de 2017, para permitir a comparação.

A AE-RJ tinha remuneração nominal média do emprego formal de R\$ 1.814,25 em 2010 (**Tabela 6.4.2.3-13**) e teve um crescimento de 20,79% em 2014, passando a R\$ 2.191,50, com uma perda de valor até 2017 (-1,70% em relação a 2014), passando a ser de R\$ 2.154,34.

Essa Tabela mostra que o crescimento nesses municípios (20,79%) foi de menos da metade do ocorrido no Estado do Rio de Janeiro (43,60%) entre 2010 e 2014 e que no período seguinte, a AE teve uma perda de valor (-1,70%), enquanto no Estado, o crescimento foi de 16,77%, em relação a 2014.

**Tabela 6.4.2.3-13 – Evolução da Remuneração Média dos Empregos Formais nos Municípios da AE; Estado do Rio de Janeiro – 2010, 2014 e 2017**

Municípios e Estado	Remuneração média em dez/2017			Evolução (%)	
	2010	2014	2017	2010/14	2014/17
Areal	1.778,72	1.685,19	1.894,48	-5,26	12,42
Bom Jardim	1.487,76	1.754,25	1.817,54	17,91	3,61
Campos dos Goytacazes	1.506,07	2.086,35	1.982,63	38,53	-4,97
Carapebus	1.946,27	2.503,61	2.449,92	28,64	-2,14
Cardoso Moreira	1.453,42	1.650,70	1.697,82	13,57	2,85
Duas Barras	1.188,18	1.438,90	1.453,59	21,10	1,02
Engenheiro Paulo de Frontin	1.256,36	1.469,76	1.700,05	16,99	15,67
Macaé	5.786,62	6.714,18	5.800,55	16,03	-13,61
Paracambi	1.346,36	1.564,81	1.730,57	16,23	10,59
Paraíba do Sul	1.416,04	1.710,49	1.750,87	20,79	2,36
Paty do Alferes	1.498,38	1.673,44	1.683,68	11,68	0,61
Petrópolis	1.786,85	2.147,74	2.186,24	20,20	1,79
Quissamã	2.066,87	2.713,18	2.493,26	31,27	-8,11
Rio das Ostras	2.466,25	3.529,91	3.098,78	43,13	-12,21
São José do Vale do Rio Preto	1.417,52	1.664,81	1.669,34	17,45	0,27
Sumidouro	1.632,57	1.956,86	1.956,94	19,86	0,00
Teresópolis	1.727,30	1.981,64	2.020,06	14,72	1,94
Trajano de Moraes	1.043,68	1.472,36	1.568,02	41,07	6,50
Vassouras	1.665,56	1.920,38	1.978,13	15,30	3,01
<b>AE RJ</b>	<b>1.814,25</b>	<b>2.191,50</b>	<b>2.154,34</b>	<b>20,79</b>	<b>-1,70</b>
Rio de Janeiro	1.935,36	2.779,10	3.245,11	43,60	16,77

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. RAIS - Relação Anual de Informações Sociais.

Nota: Dados de 2010 e 2014 atualizados para dezembro de 2017, pelo IGP-M (FGV).

No primeiro período, apenas Areal teve perda de valor (-5,26%, em relação a 2010), tendo os demais crescido, destacando-se Rio das Ostras (43,13% de crescimento), Trajano de Moraes (41,07%) e Carapebus (38,53%). Os outros municípios tiveram crescimento que variou entre 11,68% (Paty do Alferes) e 31,27% (Quissamã).

No segundo período, 05 municípios tiveram perda de valor na remuneração média do emprego formal, com as maiores perdas sendo de Macaé (-13,61% em relação a 2014) e Rio das Ostras (-12,21%). Os outros 03 municípios com perdas variaram entre -2,14% (Campos dos Goytacazes) e -8,11% (Quissamã).

Porém, 23 municípios da AE-RJ tiveram crescimento do valor da remuneração média do emprego formal entre 2014 e 2017, destacando-se Engenheiro Paulo de Frontin (15,67%), Areal (12,42%) e Paracambi (10,59%), com os demais variando entre 0,004% (Sumidouro) e 6,50% (Vassouras).

A **Tabela 6.4.2.3-14** mostra que, na AE-ES, a remuneração nominal média do emprego formal era de R\$ 1.525,46 em 2010 e teve um crescimento de 19,10% em 2014, passando a R\$ 1.816,77, com um pequeno crescimento até 2017 (1,98% em relação a 2014), passando a ser de R\$ 1.852,69. Pode-se observar que, também aqui, que o crescimento nesses

municípios (19,10%) foi cerca de metade do ocorrido no Estado do Espírito Santo (39,09%) entre 2010 e 2014 e que no período seguinte, a AE teve um crescimento mínimo (1,98%), enquanto no Estado, o crescimento foi de 18,20%, em relação a 2014.

**Tabela 6.4.2.3-14 – Evolução da Remuneração Média dos Empregos Formais nos Municípios da AE; Estado do Espírito Santo – 2010, 2014 e 2017**

Municípios e Estado	Remuneração média em dez/2017			Evolução (%)	
	2010	2014	2017	2010/14	2014/17
Alegre	1.832,94	2.070,54	2.243,56	12,96	8,36
Ibatiba	1.396,58	1.926,35	2.021,18	37,93	4,92
Iúna	1.505,59	1.746,74	1.734,03	16,02	-0,73
Jerônimo Monteiro	1.548,87	1.663,26	1.655,56	7,39	-0,46
Mimoso do Sul	1.507,62	1.773,38	1.767,62	17,63	-0,33
Muniz Freire	1.534,82	1.865,69	1.931,14	21,56	3,51
Muqui	1.351,79	1.671,43	1.615,73	23,65	-3,33
<b>AE ES</b>	<b>1.525,46</b>	<b>1.816,77</b>	<b>1.852,69</b>	<b>19,10</b>	<b>1,98</b>
Espírito Santo	1.535,68	2.136,02	2.524,71	39,09	18,20

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. RAIS - Relação Anual de Informações Sociais.

Nota: Dados de 2010 e 2014 atualizados para dezembro de 2017, pelo IGP-M (FGV).

Entre os 07 municípios da AE, o maior crescimento da remuneração média do emprego formal entre 2010 e 2014 foi o de Ibatiba (37,93%), variando os demais entre 7,39% (Jerônimo Monteiro) e 23,65% (Muqui). No segundo período, quatro dos municípios tiveram perda de valor, que variou de -0,33% (Mimoso do Sul) a 3,33% (Muqui). Mas Alegre teve crescimento de 8,36% neste período, Ibatiba, de 4,92%, e Muniz Freire, de 3,51%.

Como pode ser visto na **Tabela 6.4.2.3-15**, nos municípios mineiros da AE, a remuneração nominal média do emprego formal era de R\$ 1.340,87 em 2010 e teve um crescimento de 10,37% em 2014, passando a R\$ 1.479,90, e novamente cresceu até 2017 (8,19% em relação a 2014), passando a ser de R\$ 1.601,10.

**Tabela 6.4.2.3-15 – Evolução da Remuneração Média dos Empregos Formais nos Municípios da AE; Estado de Minas Gerais – 2010, 2014 e 2017**

Municípios e Estado	Remuneração média em dez/2017			Evolução (%)	
	2010	2014	2017	2010/14	2014/17
Lajinha	1.357,42	1.554,48	1.700,53	14,52	9,40
Mutum	1.324,33	1.415,32	1.501,67	6,87	6,10
<b>AE MG</b>	<b>1.340,87</b>	<b>1.479,90</b>	<b>1.601,10</b>	<b>10,37</b>	<b>8,19</b>
Minas Gerais	1.414,20	2.010,33	2.440,03	42,15	21,37

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. RAIS - Relação Anual de Informações Sociais.

Nota: Dados de 2010 e 2014 atualizados para dezembro de 2017, pelo IGP-M (FGV).

Verifica-se que o crescimento nesses municípios (19,10%) foi cerca de um quarto do ocorrido no Estado de Minas Gerais (42,15%) entre 2010 e 2014 e que no período seguinte, a AE-MG teve um crescimento de 8,19%, enquanto no Estado, o crescimento foi de 21,37%, em relação a 2014.

A remuneração nominal média do emprego formal nos municípios fluminenses da AE, em todos os anos analisados, era superior à dos municípios capixabas (em torno de 84%) e, um pouco maior, em relação à dos municípios mineiros (em torno de 72%).

### Taxas de Atividade, Ocupação e Desocupação da Força de Trabalho

A análise da força de trabalho existente nos municípios a serem interceptados pelas LTs é um aspecto importante, visto que é a partir dessa estrutura que se poderá identificar a disponibilidade de trabalhadores para o empreendimento.

Os dados disponíveis para municípios brasileiros quanto a este aspecto são ainda os do Censo Demográfico de 2010, uma vez que em 2020 deverá ser realizado o novo recenseamento populacional no país. Apesar disso, caracterizar a estrutura existente em 2010 pode ser considerado um ponto de partida para avaliar a situação atual, em que o desemprego é bastante alto, aumentando a disponibilidade de mão de obra no país.

A PEA – População Economicamente Ativa (população de 10 a 65 anos de idade) é a parcela da PIA - População em Idade Ativa (população com 10 anos e mais) que está ocupada ou desocupada (sem trabalho), representando o contingente de pessoas aptas para trabalhar.

A avaliação da proporção entre a população ocupada (POC) e a economicamente ativa (PEA), num momento em que o mercado de trabalho era ainda relativamente estruturado e com maior nível de ocupação, possibilita considerar as condições a partir das quais o mercado de trabalho nos municípios da AE evoluiu, até o presente.

Esses dois contingentes permitem calcular a taxa de desocupação em 2010, que fornece uma medida da proporção das pessoas que estavam ligadas ao mercado pela procura de trabalho naquele momento.

Os dados do Censo Demográfico do IBGE (2010) permitem uma avaliação do perfil ocupacional básico da população nessa data. Dados sobre a População Economicamente Ativa (PEA), a População Ocupada (POC) e os níveis de desocupação da AE são apresentados nas **Tabelas 6.4.2.3-16, 6.4.2.3-17 e 6.4.2.3-18.**

Como mostra a **Tabela 6.4.2.3-16**, nos municípios fluminenses da AE, havia 1,32 milhão de pessoas em idade ativa (PIA), das quais 754,88 mil (57,0% da PIA) eram economicamente ativas (PEA) e 692,76 mil (91,8%) estavam ocupadas (POC) em 2010.

**Tabela 6.4.2.3-16 – Pessoas em Idade Ativa (PIA), Economicamente Ativas (PEA), Ocupadas (POC) e Desocupadas; Taxas de Atividade, Ocupação e Desocupação da Força de Trabalho - Municípios da AE; Estado do Rio de Janeiro – 2010**

Municípios e Estados	PIA	PEA	POC	Desocupadas	Taxa de Atividade (PEA/PIA) (%)	Taxa de Ocupação (POC/PEA) (%)	Taxa de Desocupação da PEA (%)
Areal	9.847	5.609	5.071	538	57,0	90,4	9,6
Bom Jardim	21.943	13.171	12.694	477	60,0	96,4	3,6
Campos dos Goytacazes	11.445	6.919	6.081	838	60,5	87,9	12,1
Carapebus	396.966	208.602	186.957	21.645	52,5	89,6	10,4
Cardoso Moreira	10.964	5.244	4.796	448	47,8	91,5	8,5
Duas Barras	9.345	5.970	5.751	219	63,9	96,3	3,7
Engenheiro Paulo de Frontin	11.717	6.171	5.363	808	52,7	86,9	13,1
Macaé	175.803	111.149	102.811	8.338	63,2	92,5	7,5
Paracambi	42.143	19.645	17.636	2.009	46,6	89,8	10,2
Paraíba do Sul	35.513	18.877	17.212	1.665	53,2	91,2	8,8
Paty do Alferes	22.621	13.548	12.710	838	59,9	93,8	6,2
Petrópolis	259.264	151.519	140.992	10.527	58,4	93,1	6,9
Quissamã	17.232	9.753	8.621	1.132	56,6	88,4	11,6
Rio das Ostras	89.707	55.102	50.493	4.609	61,4	91,6	8,4
São José do Vale do Rio Preto	17.442	10.939	10.237	702	62,7	93,6	6,4
Sumidouro	12.844	8.985	8.849	136	70,0	98,5	1,5
Teresópolis	141.946	82.208	76.452	5.756	57,9	93,0	7,0
Trajano de Moraes	8.914	4.795	4.563	232	53,8	95,2	4,8
Vassouras	29.799	16.673	15.471	1.202	56,0	92,8	7,2
<b>Subtotal AE RJ</b>	<b>1.325.455</b>	<b>754.879</b>	<b>692.760</b>	<b>62.119</b>	<b>57,0</b>	<b>91,8</b>	<b>8,2</b>
Rio de Janeiro	13.908.173	7.814.727	7.151.619	663.108	56,2	91,5	8,5

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010 / Amostra Trabalho e Rendimento.

A taxa de ocupação era bastante alta (acima de 95% da PEA) em 04 municípios (Bom Jardim, Duas Barras, Sumidouro e Trajano de Moraes), variando, nos demais, entre 86,9% da PEA (Engenheiro Paulo de Frontin) e 93,8% (Paty do Alferes).

As taxas de desocupação mais altas, em 05 municípios, estavam entre 10,2% (Paracambi) e 13,1% (Engenheiro Paulo de Frontin) da PEA, estando abaixo de 10% nos demais municípios da AE-RJ. A taxa média de desocupação da AE-RJ foi de 8,2% da PEA, sendo ligeiramente inferior à estadual (8,5% da PEA).

Nos municípios capixabas da AE (**Tabela 6.4.2.3-17**), em 2010, havia 128,5 mil pessoas em idade ativa (PIA), das quais 76,57 mil (59,6% da PIA) eram economicamente ativas (PEA) e 73,12 mil (95,5%) estavam ocupadas (POC).

A taxa de ocupação era bastante alta (acima de 95% da PEA) em 04 municípios (Ibatiba, Iúna, Mimoso do Sul e Muniz Freire), estando nos demais, acima de 90% da PEA.

**Tabela 6.4.2.3-17 – Pessoas em Idade Ativa (PIA), Economicamente Ativas (PEA), Ocupadas (POC) e Desocupadas; Taxas de Atividade, Ocupação e Desocupação da Força de Trabalho - Municípios da AE; Estado do Espírito Santo – 2010**

Municípios e Estado	PIA	PEA	POC	Desocupadas	Taxa de Atividade (PEA/PIA) (%)	Taxa de Ocupação (POC/PEA) (%)	Taxa de Desocupação da PEA (%)
Alegre	26.724	15.867	15.012	855	59,4	94,6	5,4
Ibatiba	18.861	11.633	11.169	464	61,7	96,0	4,0
Iúna	22.989	14.242	13.926	316	62,0	97,8	2,2
Jerônimo Monteiro	9.397	4.925	4.638	287	52,4	94,2	5,8
Mimoso do Sul	22.482	13.628	13.122	506	60,6	96,3	3,7
Muniz Freire	15.630	9.218	8.823	395	59,0	95,7	4,3
Muqui	12.444	7.053	6.426	627	56,7	91,1	8,9
<b>Subtotal AE ES</b>	<b>128.527</b>	<b>76.566</b>	<b>73.116</b>	<b>3.450</b>	<b>59,6</b>	<b>95,5</b>	<b>4,5</b>
Espírito Santo	3.005.851	1.827.434	1.694.384	133.050	60,8	92,7	7,3

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010 / Amostra Trabalho e Rendimento.

Assim, as taxas de desocupação eram bem baixas nestes municípios, variando entre 2,2% (Iúna) e 8,9% (Muqui) da PEA, estando, na sua maioria, abaixo da taxa estadual (7,3% da PEA).

Nos dois municípios pertencentes à AE em Minas Gerais (**Tabela 6.4.2.3-18**), havia 39,3 mil pessoas em idade ativa (PIA), das quais 22,1 mil (56,2% da PIA) eram economicamente ativas (PEA) e 21,32 mil (96,4%) estavam ocupadas (POC).

A taxa de ocupação era bastante alta (acima de 96% da PEA) nesses dois municípios, sendo superior à do Estado de Minas Gerais (93,2% da PEA).

**Tabela 6.4.2.3-18 – Pessoas em Idade Ativa (PIA), Economicamente Ativas (PEA), Ocupadas (POC) e Desocupadas; Taxas de Atividade, Ocupação e Desocupação da Força de Trabalho - Municípios da AE; Estado de Minas Gerais – 2010**

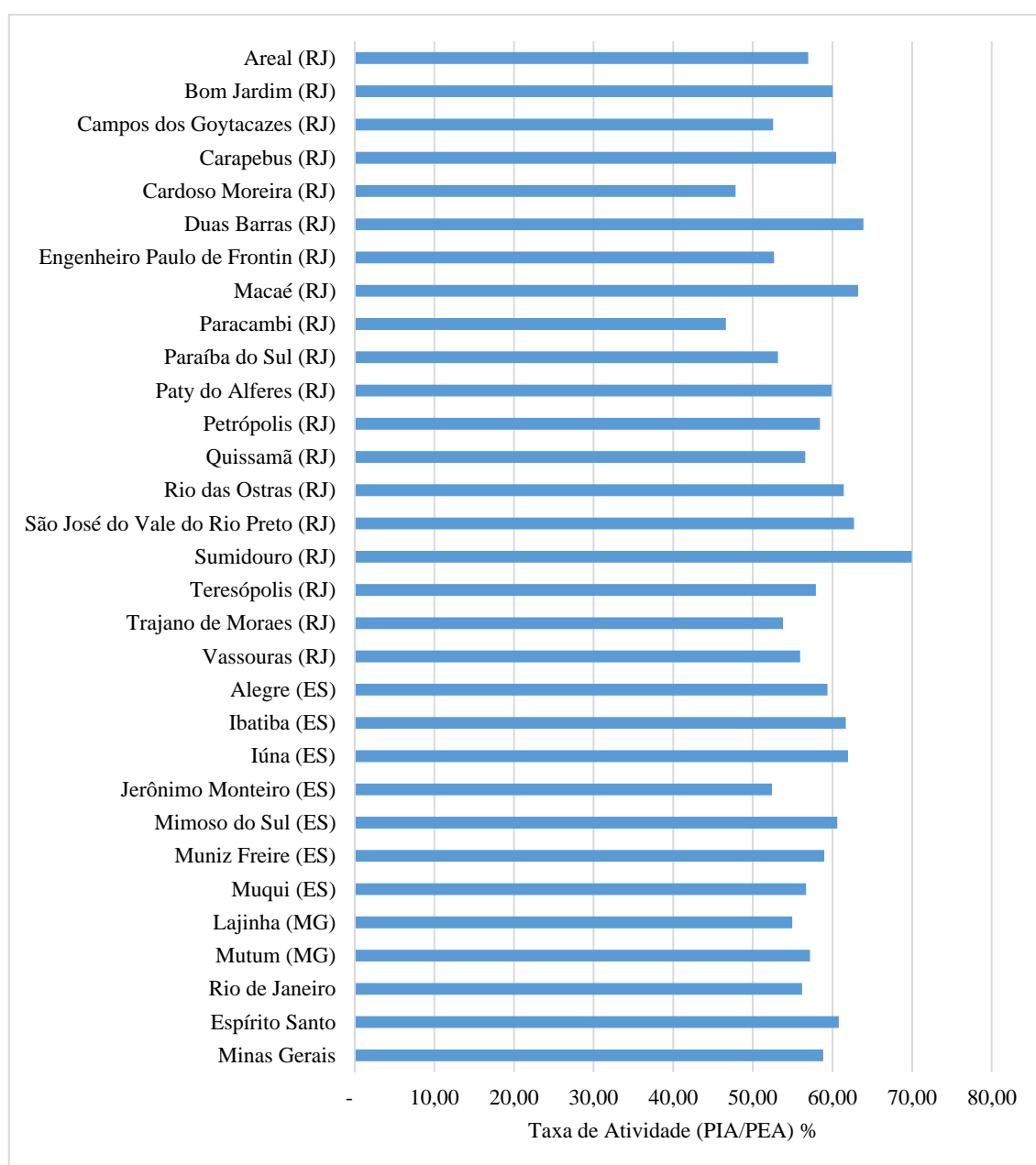
Municípios e Estado	PIA	PEA	POC	Desocupadas	Taxa de Atividade (PEA/PIA) (%)	Taxa de Ocupação (POC/PEA) (%)	Taxa de Desocupação da PEA (%)
Lajinha	16.556	9.097	8.788	309	54,9	96,6	3,4
Mutum	22.742	13.005	12.528	477	57,2	96,3	3,7
<b>Subtotal AE MG</b>	<b>39.298</b>	<b>22.102</b>	<b>21.316</b>	<b>786</b>	<b>56,2</b>	<b>96,4</b>	<b>3,6</b>
Minas Gerais	16.890.981	9.939.731	9.264.527	675.204	58,8	93,2	6,8

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010. Amostra Trabalho e Rendimento.

Desse modo, as taxas de desocupação de Lajinha (3,4% da PEA) e de Mutum (3,7% da PEA) eram muito baixas em 2010, sendo bem inferiores à do Estado de Minas Gerais (6,8% da PEA).

O gráfico da **Figura 6.4.2.3-4** compara os municípios da AE e os estados do RJ, ES e MG quanto à taxa de atividade (proporção dos economicamente ativos sobre a PIA) em 2010.

**Figura 6.4.2.3-4 – (PEA/PIA, em %) – Municípios da AE; Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais – 2010**



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010 - Amostra Trabalho e Rendimento. Tabelas 6.4.2.3-16, 6.4.2.3-17 e 6.4.2.3-18.

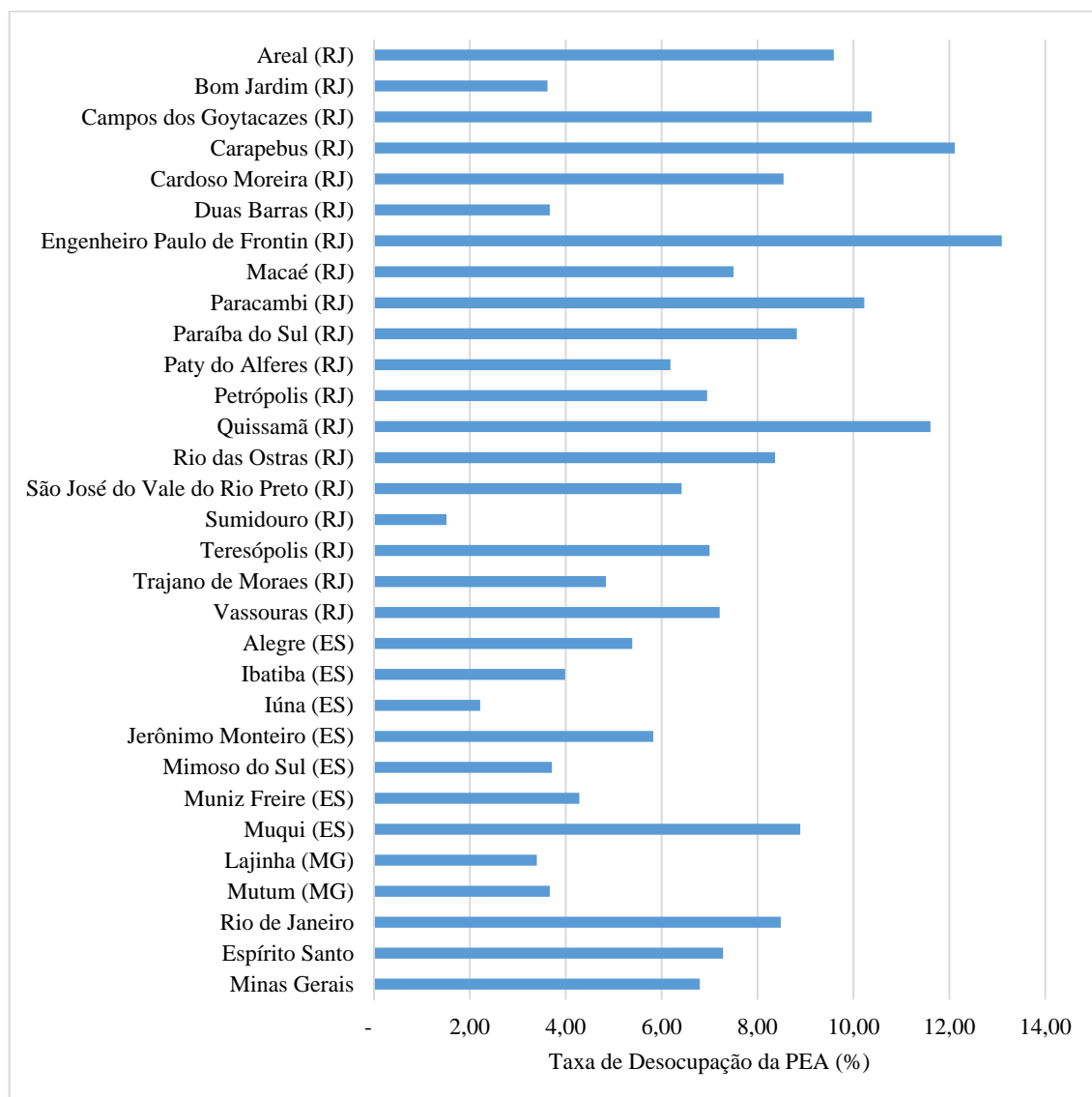
Conforme demonstram os dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE), a população da AE em idade ativa (PIA) nessa data era de 1.493.280 pessoas, das quais 853.547 pessoas (57,2% da PIA) eram economicamente ativas (PEA) e 787.192 pessoas (92,2%) estavam ocupadas (POC).

Os municípios com maiores taxas de atividade (% da PEA em relação à PIA) eram Sumidouro/RJ, Duas Barras/RJ, Macaé/RJ, São José do vale do Rio preto/RJ, Ibatiba/ES, Iúna/ES, Rio das Ostras/RJ e Mimoso do Sul/ES, entre 60% e 70% do total da PIA, vindo a seguir Bom Jardim/RJ, Carapebus/RJ e Paty do Alferes/RJ, com quase 60% da PIA.

O gráfico da **Figura 6.4.2.3-5** compara os municípios da AE e os estados do RJ, ES e MG quanto à taxa de desocupação da PEA (desemprego aberto) em 2010.



**Figura 6.4.2.3-5 – Taxa de Desocupação da PEA (em %) – Municípios da AE; Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais – 2010**



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010 - Amostra Trabalho e Rendimento. Tabelas 6.4.2.3-16, 6.4.2.3-17 e 6.4.2.3-18.

Outro indicador importante que mostra a situação dos municípios da AE em 2010, quando havia os maiores índices de ocupação da população, é a taxa de desocupação (desemprego aberto).

A **Figura 6.4.2.3-5** permite observar que os municípios com maiores taxas de desocupação em 2010 eram Engenheiro Paulo de Frontin/RJ e Carapebus/RJ (entre 12% e 14% de desocupação da PEA), Quissamã/RJ, Campos dos Goytacazes/RJ e Paracambi/RJ (entre 10% e 12% de desocupação), Areal/RJ, Cardoso Moreira/RJ, Paraíba do Sul/RJ, Rio das Ostras/RJ e Muqui/ES (entre 8% e 10% de desocupação) e Macaé/RJ, Paty do Alferes/RJ,

Petrópolis/RJ, São José do Vale do Rio preto/RJ, Teresópolis/RJ e Vassouras/RJ (entre 6% e 8% de desocupação da PEA).

Como se pode ver, as maiores taxas de desocupação estão nos municípios fluminenses da AE.

Considerando que a taxa de desocupação média nacional era de 7,6% da PEA em 2010, observa-se que os índices eram menores nos estados do Espírito Santo e Minas Gerais, respectivamente, com 7,3% e 3,6% de desocupados, sendo superior à nacional no Rio de Janeiro (8,5% da PEA).

### 6.4.3 Uso e Ocupação do Solo

A descrição do uso e ocupação do solo é apresentada na **Seção 6.3.2.1** e as figuras com o mapeamento foram incluídas no **Apêndice G**. A seguir são descritos os demais itens referentes ao tema.

#### Estrutura Fundiária no Corredor de 1 km para cada lado do Eixo

Para a caracterização da estrutura fundiária no corredor de 1 km de largura para cada lado a partir da diretriz da LT, foram utilizados os limites das propriedades levantados pelas empresas responsáveis pelo fundiário (Maxgeo para o Lote 2 e Realt para o Lote 3), que incluem especialmente as propriedades atravessadas pelo traçado, além dos dados georreferenciados disponibilizados pelo INEA<sup>1</sup>, referentes aos imóveis cadastrados no Cadastro Ambiental Rural (CAR) para o estado do Rio de Janeiro, atualizados em 18/09/2018.

Em relação ao tamanho da área, os imóveis rurais foram classificados de acordo com a Lei Nº 8.629/1993, da seguinte forma:

- Minifúndio – imóvel rural com área inferior a 1 (um) módulo fiscal;
- Pequena Propriedade - imóvel de área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais;
- Média Propriedade - imóvel rural de área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais;
- Grande Propriedade - imóvel rural de área superior 15 (quinze) módulos fiscais.

<sup>1</sup> Disponível em: <https://inea.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=00cc256c620a4393b3d04d2c34acd9ed>

O módulo fiscal varia de acordo com cada município, e é definido considerando os seguintes fatores:

- Tipo de exploração predominante no município;
- Renda obtida com a exploração predominante;
- Outras explorações existentes no município que, embora não predominantes, sejam significativas em função da renda e da área utilizada; e
- O conceito de propriedade familiar.

Para levantamento do módulo fiscal de cada município foi consultada a Tabela do INCRA<sup>2</sup>.

De acordo com o relatório de análise de estrutura fundiária brasileira<sup>3</sup>, os imóveis da região Sudeste apresentam a seguinte distribuição: 54,7% do total são minifúndios; 31,1% do total de imóveis são pequenas propriedades; 10,7% do total são médias propriedades; e 2,8% do total são os grandes imóveis rurais. O estudo destaca algumas diferenças intrarregionais, mencionando a pouca significância da atividade agrícola no estado do Espírito Santo e, notadamente, no estado do Rio de Janeiro, que apresenta um diversificado perfil industrial, diferente de Minas Gerais, onde é nítida a importância desta atividade.

Para o corredor de estudo na porção do estado do Rio de Janeiro, dos 1.459 imóveis analisados, 714 são minifúndios (48,93%), 420 são pequenas propriedades (28,79%), 220 são médias propriedades (15,08%) e 105 são grandes propriedades (7,20%).

No trecho do Espírito Santo, dos 386 imóveis analisados, 262 são minifúndios (67,87%), 91 são pequenas propriedades (23,58%), 32 são médias propriedades (8,29%) e apenas 1 é grande propriedade (0,26%).

Para Minas Gerais, dentre os 117 imóveis analisados, 79 são minifúndios (67,52%), 34 são pequenas propriedades (29,07%), 3 são médias propriedades (2,56%) e 1 é grande propriedade (0,85%).

Nota-se que, em geral, as proporções de cada tipo de propriedade no corredor de estudo, de 1 km para cada lado do eixo, são congruentes com a análise da estrutura fundiária dos estados.

A **Tabela 6.4.3-1** mostra a área, em hectares, correspondente ao módulo fiscal de cada município, e o número de propriedades de acordo com a classificação.

<sup>2</sup> Disponível em: [http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiaria/regularizacao-fundiaria/indices-cadastrais/indices\\_basicos\\_2013\\_por\\_municipio.pdf](http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiaria/regularizacao-fundiaria/indices-cadastrais/indices_basicos_2013_por_municipio.pdf)

<sup>3</sup> Disponível em: [http://www.incra.gov.br/media/reforma\\_agraria/analise\\_de\\_estrutura\\_fundiaria\\_brasileira.pdf](http://www.incra.gov.br/media/reforma_agraria/analise_de_estrutura_fundiaria_brasileira.pdf)

**Tabela 6.4.3-1 – Classificação das Propriedades por Município**

Municípios	Módulo Fiscal (ha)	Nº de Minifúndios	Nº de Pequenas Propriedades	Nº de Médias Propriedades	Nº de Grandes Propriedades	Nº Total de Propriedades
Paracambi	10	16	25	7	4	52
Engenheiro Paulo de Frontin	14	14	28	9	4	55
Vassouras	16	4	13	12	5	34
Paty do Alferes	16	29	12	13	1	55
Paraíba do Sul	28	29	11	11	-	51
Areal	28	5	7	4	2	18
Petrópolis	10	8	7	4	2	21
São José do Vale do Rio Preto	10	19	14	12	6	51
Teresópolis	10	16	21	11	9	57
Sumidouro	26	187	22	-	-	209
Duas Barras	26	33	6	-	-	39
Nova Friburgo (Não atravessado)	10	1	2	4	-	7
Bom Jardim	25	158	45	16	-	219
Trajano de Moraes	35	39	14	1	-	54
Macaé	12	18	47	26	14	105
Rio das Ostras	18	-	1	2	1	4
Carapebus	12	12	17	6	6	41
Quissamã	12	1	2	6	2	11
Campos dos Goytacazes	12	125	123	72	47	367
Cardoso Moreira	12	-	3	4	2	9
<b>Subtotal (RJ)</b>		<b>714</b>	<b>420</b>	<b>220</b>	<b>105</b>	<b>1.459</b>
Mimoso do Sul	30	40	16	10	-	66
Muqui	30	7	4	1	-	12
Alegre	24	44	30	11	1	86
Jerônimo Monteiro	30	11	3	-	-	14
Muniz Freire	18	26	13	7	-	46
Iúna	20	42	21	3	-	66
Ibatiba	20	92	4	-	-	96
<b>Subtotal (ES)</b>		<b>262</b>	<b>91</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>386</b>
Lajinha	24	30	12	1	-	43
Mutum	30	49	22	2	1	74
<b>Subtotal (MG)</b>		<b>79</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>117</b>
<b>Total Geral</b>		<b>1.055</b>	<b>545</b>	<b>255</b>	<b>107</b>	<b>1.962</b>

Fonte: JGP, 2019.

É possível verificar na **Tabela 6.4.3-1**, que o tamanho do módulo fiscal é bastante variado ao longo do corredor de 1 km para cada lado do traçado, o que explica, por exemplo, a ausência das consideradas médias e grandes propriedades nos municípios de Sumidouro e Duas Barras, que possuem módulo fiscal equivalente a 26 hectares, bastante superior ao da maioria dos demais municípios do Estado do Rio de Janeiro.

O arquivo em formato kmz com os limites das propriedades analisadas, e a planilha completa com as informações de cada imóvel se encontram na Mídia Digital inserida no **Apêndice B**.

#### Paralelismo com Outras LTs e Efeito Cumulativo nas Propriedades Atravessadas

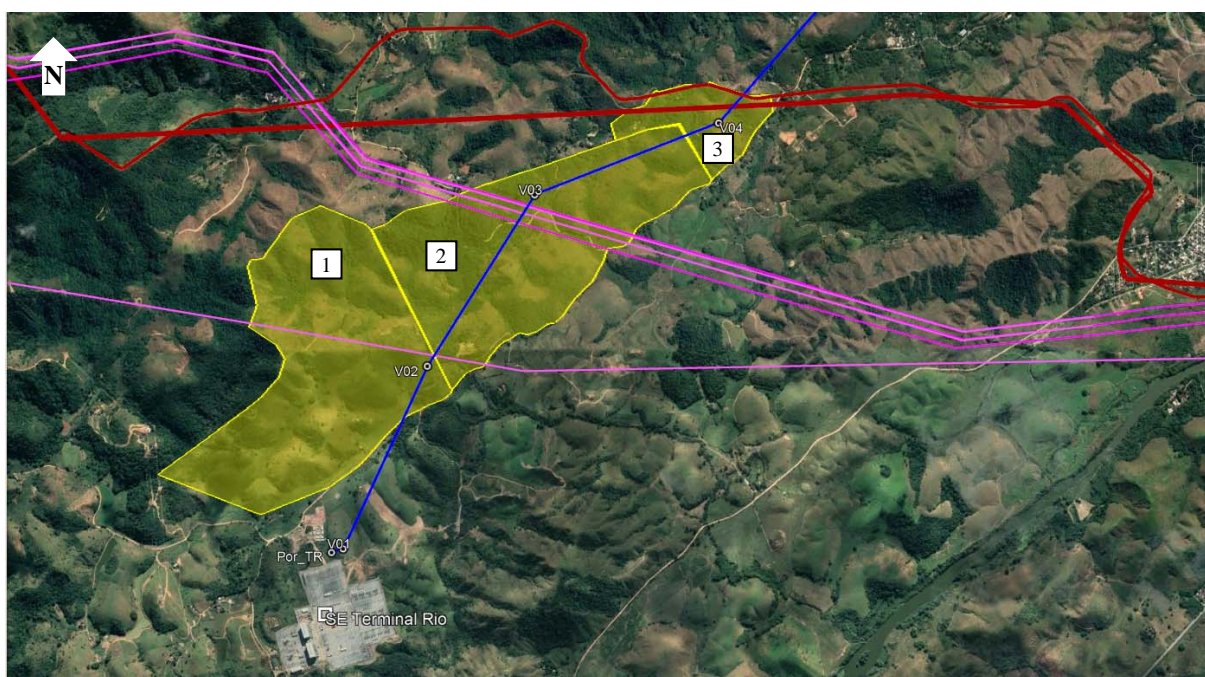
Para verificação das propriedades que poderão ser afetadas por efeitos cumulativos decorrentes do paralelismo do Empreendimento com outras infraestruturas, foram utilizadas

as mesmas fontes de dados do item anterior “Estrutura Fundiária no Corredor de 1 km para cada lado do Eixo”.

Ao longo do Empreendimento foram identificados alguns trechos em que o traçado se desenvolve paralelo a outras infraestruturas lineares, além de situações em que o eixo cruza linhas de transmissão, dutos e ferrovias, e que também podem potencializar impactos que já ocorrem nas propriedades.

A **Figura 6.4.3-1** mostra o primeiro trecho identificado, onde o traçado da LT 500 kV Terminal Rio – Lagos atravessa a LT 500 kV Taubaté - Nova Iguaçu, existente, nas proximidades do V02, na divisa entre duas propriedades, cujas principais informações se encontram no **Quadro 6.4.3-1**, inserido ao final deste item (ver Propriedades 1 e 2).

**Figura 6.4.3-1 – Primeiro Trecho Identificado**



Fonte: Google Earth (Imagem de 12/06/2019) e Maxgeo, 2019.

LEGENDA:

- Propriedades atravessadas
- Traçado da LT 500 kV Terminal Rio - Lagos
- LTs existentes
- Dutos existentes

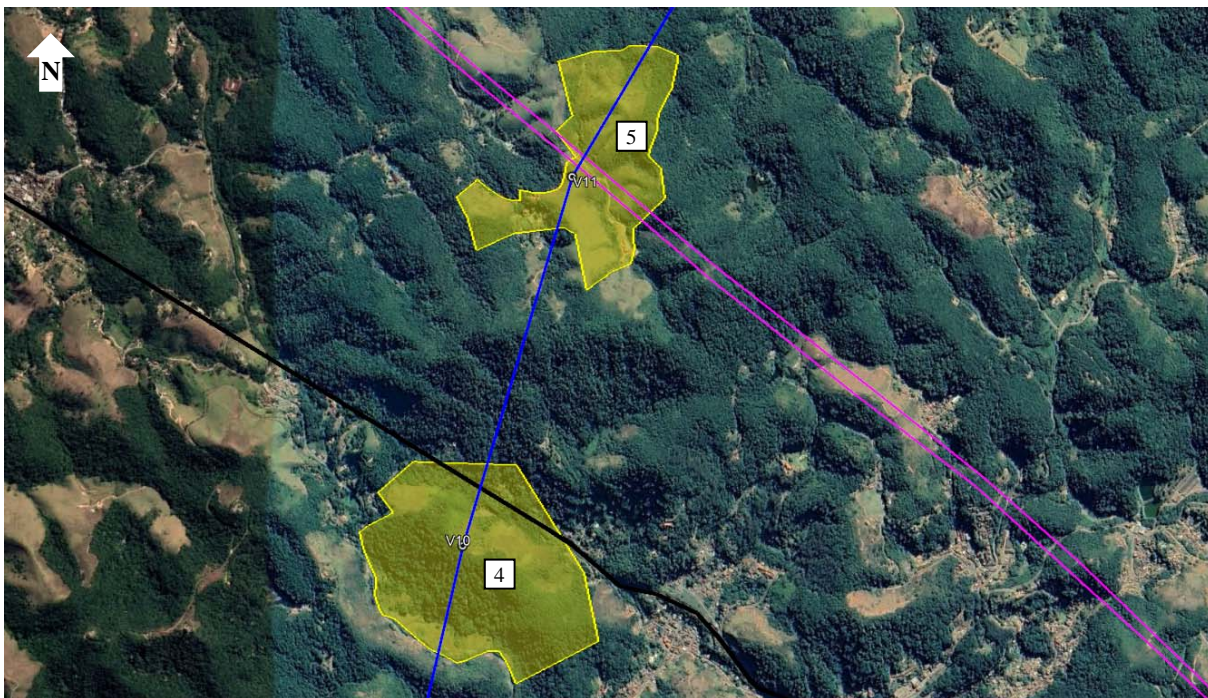
Em seguida, na Propriedade 2 o traçado intercepta um corredor formado pelas LT 500 kV Adrianópolis - Resende C1, LT 500 kV UTE Baixada Fluminense - Cachoeira Paulista C1 e LT 500 kV Adrianópolis - Cachoeira Paulista C1 e C2.

Ainda no primeiro trecho (**Figura 6.4.3-1**), na Propriedade 3, o traçado da LT 500 kV Terminal Rio – Lagos cruza a GASCAR Campinas - Rio e o GASVOL (REDUC/ESVOL), este último existente no limite norte da propriedade.

Ressalta-se que o arquivo em formato kmz com os limites das propriedades atravessadas onde já se encontra instalado ou projetado outro empreendimento linear, e a planilha (**Quadro 6.4.3-1**) em excel se encontram na Mídia Digital inserida no **Apêndice B**.





A **Figura 6.4.3-2**, a seguir, apresenta o segundo trecho identificado onde o traçado da LT 500 kV Terminal Rio – Lagos intercepta a Ferrovia Centro-Atlântica S.A. nas proximidades do V10 (Propriedade 4) e a LT 345 kV Adrianópolis - Itutinga C1 e C2, próximo ao V11 (Propriedade 5).

**Figura 6.4.3-2 – Segundo Trecho Identificado**

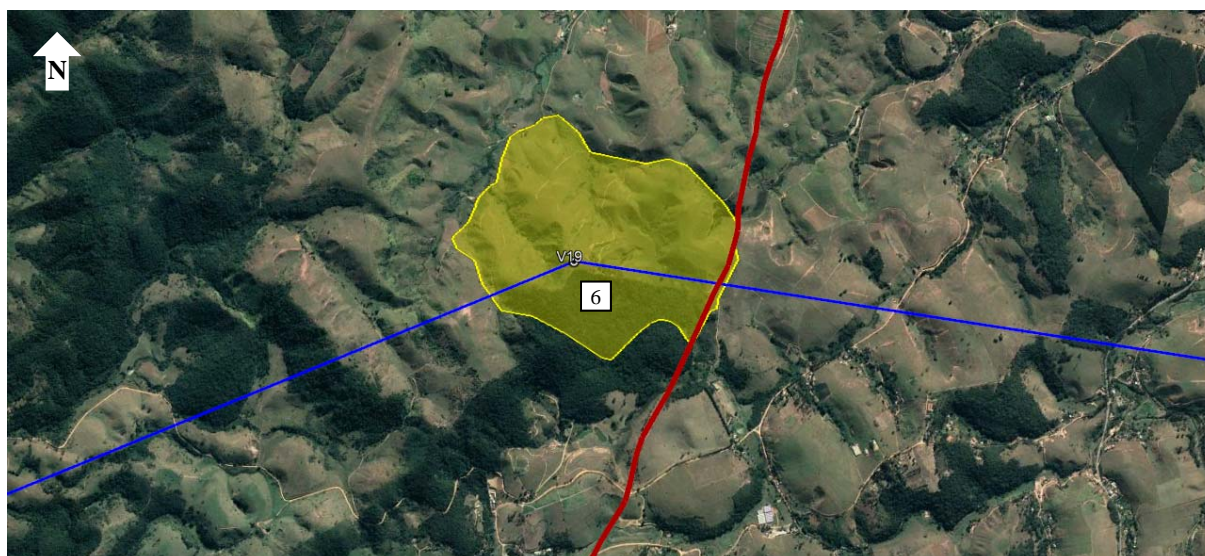


Fonte: Google Earth (Imagem de 15/06/2019) e Maxgeo, 2019.

LEGENDA:




-  Propriedades atravessadas
-  Traçado da LT 500 kV Terminal Rio - Lagos
-  LTs existentes
-  Ferrovia Centro-Atlântica S.A.

Próximo ao V19, o traçado da LT 500 kV Terminal Rio – Lagos cruza o GASBEL (Reduc/Regap), existente no limite leste de uma propriedade atravessada (Propriedade 6), como se observa na **Figura 6.4.3-3**.

**Figura 6.4.3-3 – Terceiro Trecho Identificado**


Fonte: Google Earth (Imagem de 20/06/2018) e Maxgeo, 2019.

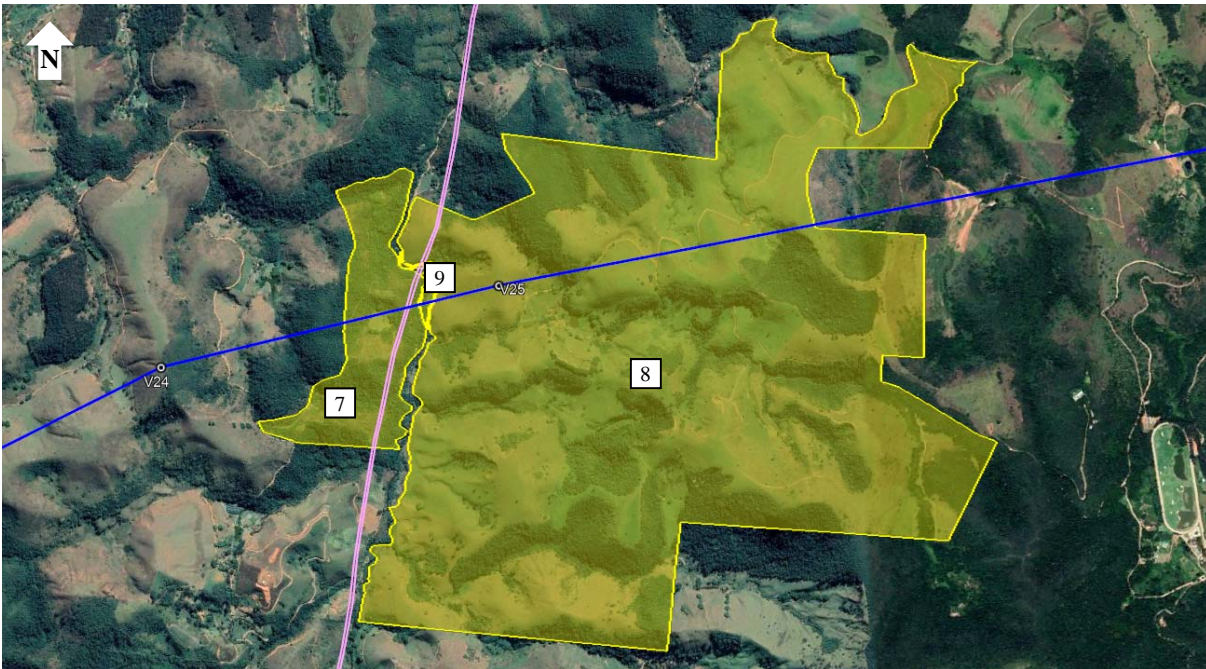
LEGENDA:

-  Propriedades atravessadas
-  Traçado da LT 500 kV Terminal Rio - Lagos
-  Dutos existentes

Na **Figura 6.4.3-4** podem ser visualizados os limites de três propriedades, entre os vértices V24 e V26, que atualmente já são atravessadas por duas linhas de transmissão paralelas entre si, a LT 138 kV Rio da Cidade - PCH Piabanha e outra LT não identificada.

O traçado do Empreendimento interceptará essas linhas na Propriedade 7. Já nas Propriedades 8 (fazenda de agropecuária) e 9, as faixas de servidão das três LTs estarão presentes, mas a LT 500 kV Terminal Rio – Lagos se afasta das demais, seguindo na direção leste.

**Figura 6.4.3-4 – Quarto Trecho Identificado**



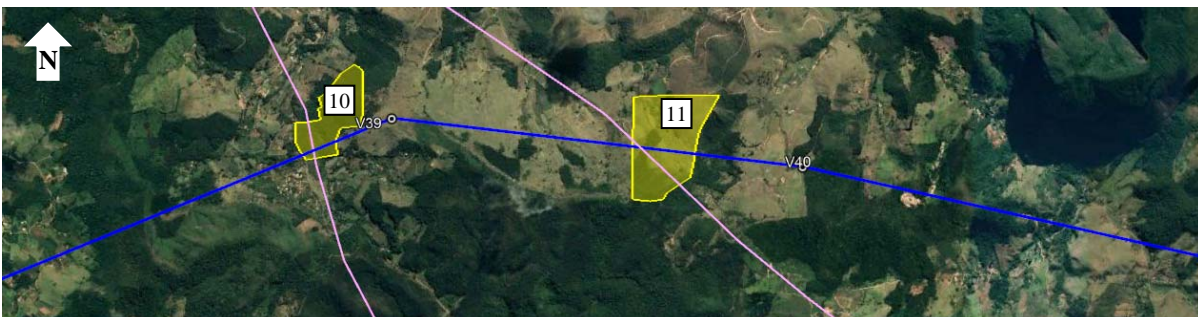
Fonte: Google Earth (Imagem de 15/06/2019) e Maxgeo, 2019.

LEGENDA:

- Propriedades atravessadas
- Traçado da LT 500 kV Terminal Rio - Lagos
- LTs existentes

Nas proximidades dos vértices V39 e V40, o traçado atravessa a LT 69 kV PCH Xavier – Sumidouro, na Propriedade 10, e a LT 138 kV UHE Simplício – Rocha Leão, na Propriedade 11, como mostra a **Figura 6.4.3-5**.

**Figura 6.4.3-5 – Quinto Trecho Identificado**



Fonte: Google Earth (Imagem de 15/06/2019) e Maxgeo, 2019.

LEGENDA:

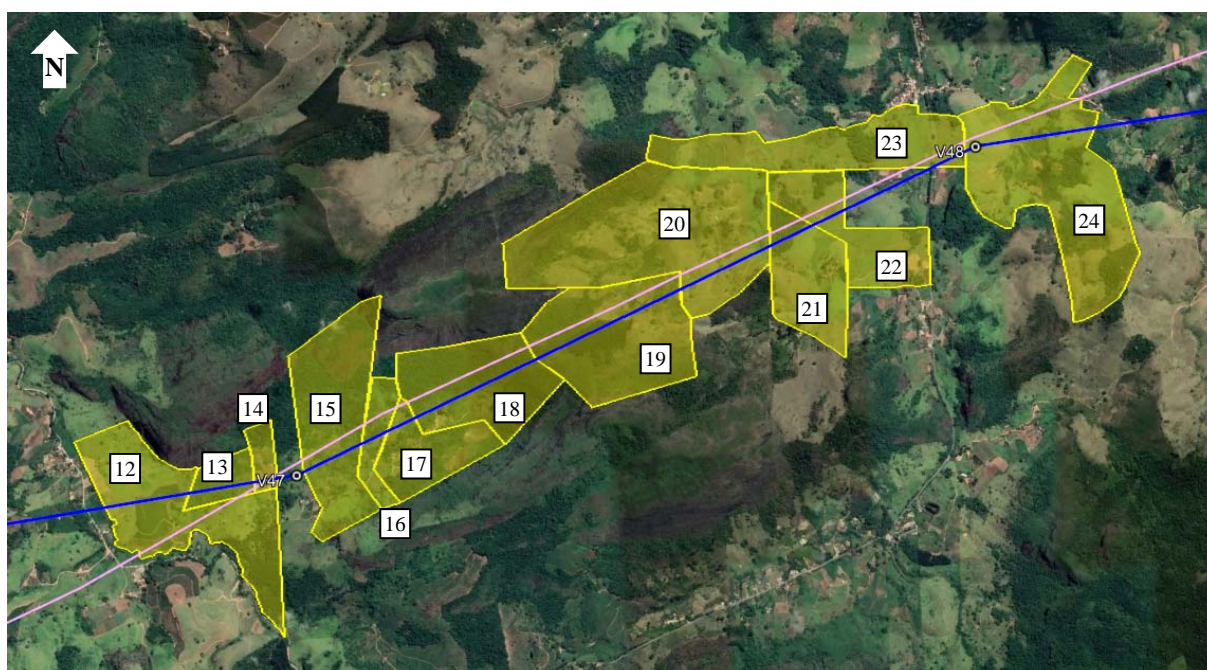
- Propriedades atravessadas
- Traçado da LT 500 kV Terminal Rio - Lagos
- LTs existentes



No sexto trecho identificado ocorre paralelismo entre os vértices V47 e V48 da LT 500 kV Terminal Rio – Lagos, com a LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão, por aproximadamente 6 km.




Nesse trecho são atravessadas 13 propriedades, que podem ser observadas na **Figura 6.4.3-6**, e no **Quadro 6.4.3-1** são apresentadas as informações referentes à interferência nessas áreas, que correspondem às Propriedades 12 a 24.

**Figura 6.4.3-6 – Sexto Trecho Identificado**



Fonte: Google Earth (Imagem de 25/06/2019) e Maxgeo, 2019.

LEGENDA:




-  Propriedades atravessadas
-  Traçado da LT 500 kV Terminal Rio - Lagos
-  LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão

No sétimo trecho o traçado da LT 500 kV Terminal Rio – Lagos se encontra relativamente paralelo a outras LTs entre os vértices V56 e V62. Para esse trecho, o cadastro fundiário levantou 16 propriedades interceptadas, entretanto, o mapeamento ainda está restrito aos limites da faixa de servidão do Empreendimento, e os dados do CAR também não estão disponíveis para essas propriedades. Na **Figura 6.4.3-7** é possível observar os limites de 6 dessas propriedades (25 a 31, sendo que a propriedade 28 está delimitada somente na faixa de servidão, mas sabe-se que já é atravessada pela LT 138 kV PCH Macabu - Rocha Leão).

**Figura 6.4.3-7 – Sétimo Trecho Identificado**


Fonte: Google Earth (Imagem de 17/12/2018) e Maxgeo, 2019.

LEGENDA:

-  Propriedades atravessadas
-  Traçado da LT 500 kV Terminal Rio - Lagos
-  LTs existentes

O oitavo trecho identificado se localiza na chegada da LT 500 kV Terminal Rio – Lagos à SE Lagos.

Na Propriedade 32, próximo ao V64, o traçado atravessa a LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão e segue na mesma direção dessa linha, sentido sudoeste, porém com afastamento de até 790 m entre os eixos. Pouco antes do V66, o traçado cruza o corredor formado pelas LT 138 kV Rocha Leão - Campos C1, LT 138 kV Rocha Leão - Iriri C2, LT 345 kV Adrianópolis - Macaé Merchant C1 e LT 345 kV Macaé Merchant - Venda das Pedras C1. Entre os V66 e V67, intercepta a LT 138 kV Rocha Leão - Petrobás CD e a LT 69 kV Rocha Leão - Macaé CD, paralelas entre si.

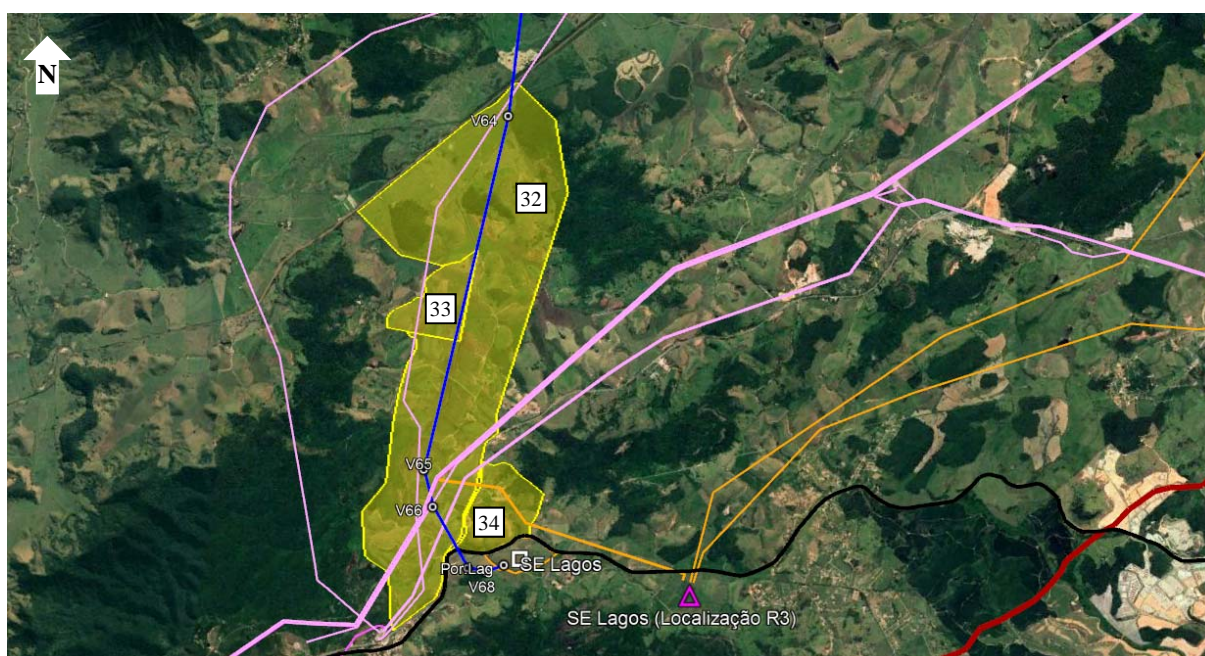
Ainda na Propriedade 32, são projetados ramais de seccionamento da LT 345 kV Adrianópolis - Macaé - SE Lagos. Nesse sentido, cabe ressaltar que a implantação da SE Lagos é responsabilidade da Transmissora Lagos SPE S.A., e a localização atualmente proposta por essa empresa difere da indicada no Edital do Leilão Nº 04/2018. Dessa forma, nota-se na **Figura 6.4.3-8**, que os traçados de algumas linhas de transmissão (especificamente

as ilustradas em laranja), estão projetados para a área do R3. Assim, é possível que os ramais de seccionamento não sejam, de fato, implantados na Propriedade 32.

Na Propriedade 33, o traçado passa paralelo à LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão, com distância de aproximadamente 720 m entre os eixos.







O traçado da LT 500 kV Terminal Rio – Lagos atravessa a Propriedade 34 em seu limite sudoeste, enquanto que a LT 138 kV Rocha Leão - Petrobás CD e a LT 69 kV Rocha Leão - Macaé CD estão também próximas ao limite, porém na porção noroeste do terreno. Já os ramais de seccionamento, se implantados, atravessarão o centro da área.

**Figura 6.4.3-8 – Oitavo Trecho Identificado**

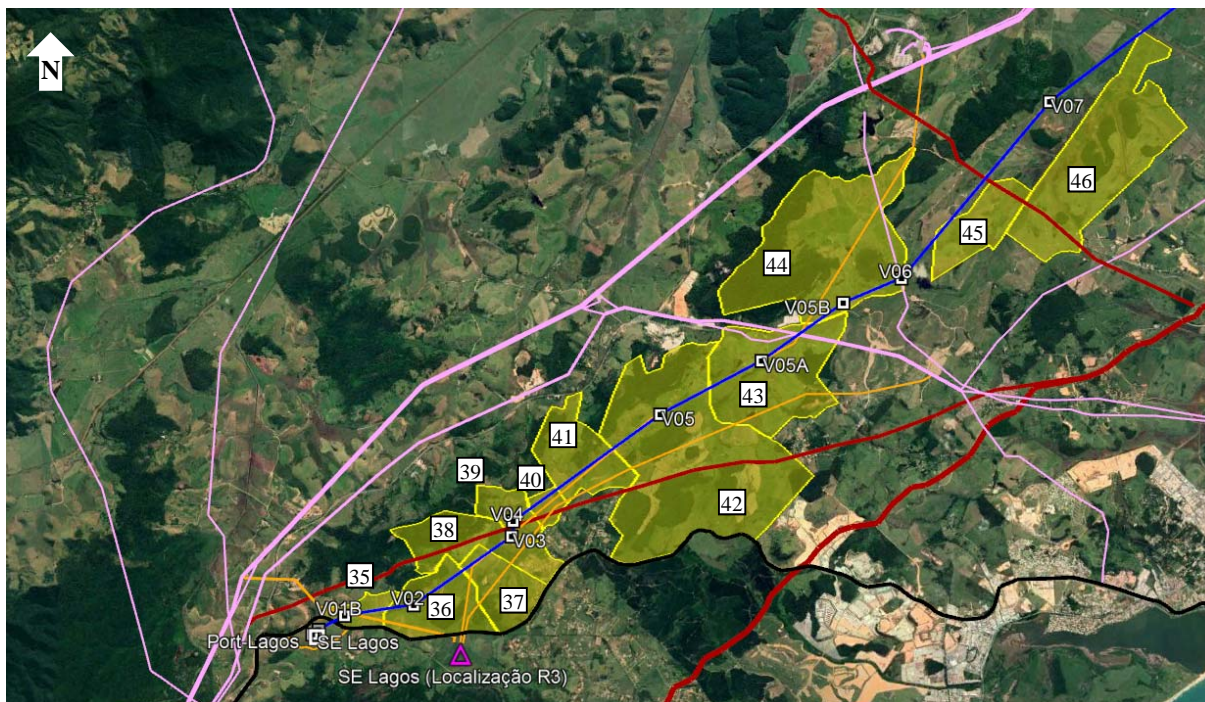


Fonte: Google Earth (Imagem de 09/03/2019) e Maxgeo, 2019.

LEGENDA:

-  Propriedades atravessadas
-  Traçado da LT 500 kV Terminal Rio - Lagos
-  LTs existentes
-  LTs projetadas
-  Dutos existentes
-  Ferrovia Centro-Atlântica S.A.

Na saída da SE Lagos, a LT 500 kV Lagos – Campos 2 passa por 12 propriedades que já são atravessadas por algum tipo de infraestrutura linear existente e/ou projetada (Propriedades 35 a 46), conforme mostrado na **Figura 6.4.3-9**.

**Figura 6.4.3-9 – Nono Trecho Identificado**


Fonte: Google Earth (Imagem de 09/03/2019) e Maxgeo, 2019.

LEGENDA:

- Propriedades atravessadas
- Traçado da LT 500 kV Lagos – Campos 2
- LTs existentes
- LTs projetadas
- Dutos existentes
- Ferrovia Centro-Atlântica S.A.

As Propriedades 35, 36, 37 e 41 serão interceptadas pelo traçado do Empreendimento e eventualmente pelos ramais de seccionamento da LT 345 kV Adrianópolis - Macaé - SE Lagos, pela LT 345 kV SE Macaé - SE Lagos e pela LT 345 kV UTE – Lagos, uma vez que os traçados dessas linhas foram projetados para conexão à SE Lagos na área indicada no R3.

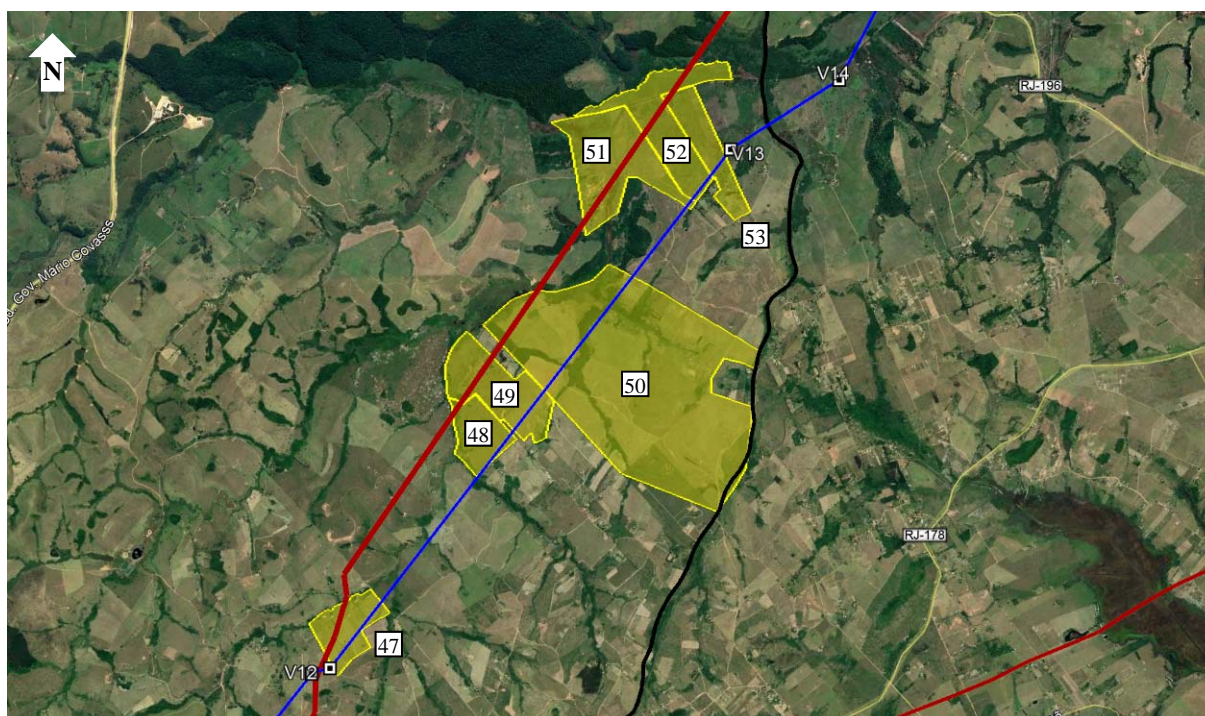
A Propriedade 38, além das LTs projetadas, já abriga um duto da Transpetro, que é atravessado pelo traçado entre os V03 e V04, já na Propriedade 39. Esse duto caminha na mesma direção (nordeste) do traçado, afastando-se do mesmo gradativamente, e atravessa as Propriedades 40 e 42.

Na Propriedade 43 o traçado da LT 500 kV Lagos – Campos 2 segue paralelo à LT 345 kV SE Macaé - SE Lagos (projetada), e atravessa a LT 69 kV Rocha Leão - Macaé CD e outra linha sem identificação entre os vértices V05A e V05B. Em seguida, já na Propriedade 44, o traçado se afasta do projeto da LT 345 kV SE Macaé - SE Lagos e nas proximidades do V06 atravessa uma LT sem identificação.

As Propriedades 45 e 46 são tangenciadas pelo traçado da LT 500 kV Lagos – Campos 2, tendo uma porção muito pequena da faixa de servidão lançada sobre seus terrenos. Essas propriedades são atravessadas pelo OSDUC (Petróleo).

Entre os V12 e V13, o traçado da LT 500 kV Lagos – Campos 2 atravessa 07 propriedades (47 a 53) interceptadas também pelo GASCAV (Cabiúnas-Vitória), e que são apresentadas na **Figura 6.4.3-10**. A LT seguirá em posição paralela ao duto, com afastamento variável, de 130 a 940 m.

**Figura 6.4.3-10 – Décimo Trecho Identificado**

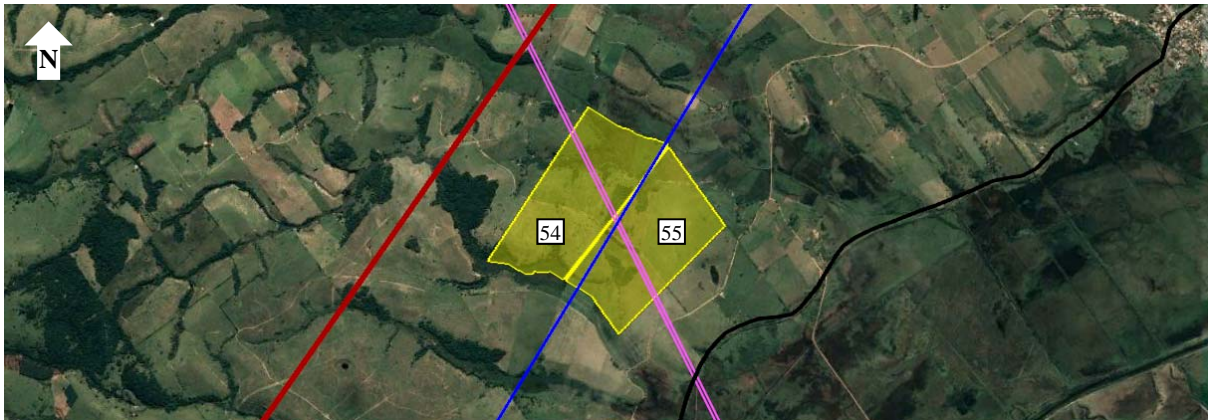


Fonte: Google Earth (Imagem de 20/12/2018) e Maxgeo, 2019.

LEGENDA:

- Propriedades atravessadas
- Traçado da LT 500 kV Lagos – Campos 2
- Duto existente
- Ferrovia Centro-Atlântica S.A.

Entre os V15 e V16A, o traçado da LT 500 kV Lagos – Campos 2 passa pela divisa entre as Propriedades 54 e 55, cruzando os circuitos 1 e 2 da LT SE Carmo, que atravessam o centro dessas propriedades, conforme se observa na **Figura 6.4.3-11**.

**Figura 6.4.3-11 – Décimo Primeiro Trecho Identificado**


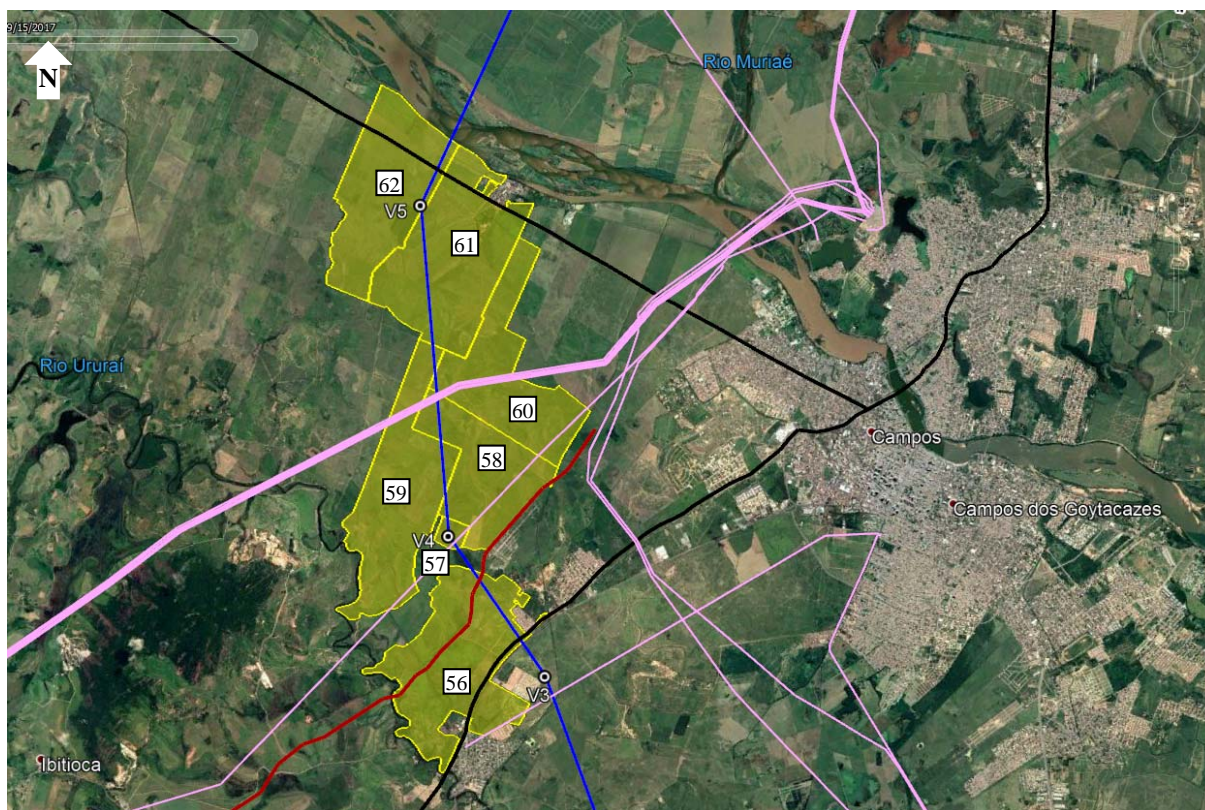
Fonte: Google Earth (Imagem de 30/05/2018) e Maxgeo, 2019.

LEGENDA:

- Propriedades atravessadas
- Traçado da LT 500 kV Lagos – Campos 2
- LTs existentes
- Duto existente
- Ferrovia Centro-Atlântica S.A.

Já na LT 500 kV Campos 2 - Mutum, entre o vértice V3 e o rio Paraíba do Sul, o traçado passa pelas Propriedades 56 a 62 (**Figura 6.4.3-12**), sendo 3 delas pertencentes à Companhia Açucareira Usina Cupim S.A. (Propriedades 56, 57 e 59) e as demais pertencentes à Agrícola Santa Olga Ltda.

A primeira área (Propriedade 56) é atualmente dividida em dois terrenos pela ferrovia e pela BR-101, sendo que o terreno a leste não será afetado pelo Empreendimento. A área a oeste é atravessada pelo GASCAV (Cabiúnas-Vitória), que será interceptado pelo traçado da LT 500 kV Campos 2 – Mutum na porção norte da propriedade.

**Figura 6.4.3-12 – Décimo Segundo Trecho Identificado**


Fonte: Google Earth (Imagem de 23/06/2019) e Realt, 2019.

**LEGENDA:**

- Propriedades atravessadas
- Traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum
- LTs existentes
- Dutos existentes
- Ferrovia Centro-Atlântica S.A.

Na propriedade 57 o traçado cruza uma linha de transmissão existente, sem identificação. Essa mesma linha passa pelas Propriedades 58, 59 e 60, mas sempre próximo aos limites sudeste das áreas, afastada do traçado do Empreendimento.

Perto da divisa entre as Propriedades 58, 59 e 60, o traçado intercepta um corredor formado por uma LT sem denominação e pelos circuitos 1, 2 e 3 da LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Macaé Marchant, e no limite entre as Propriedades 61 e 62 o traçado da LT 500 kV Campos 2 – Mutum cruza a ferrovia.

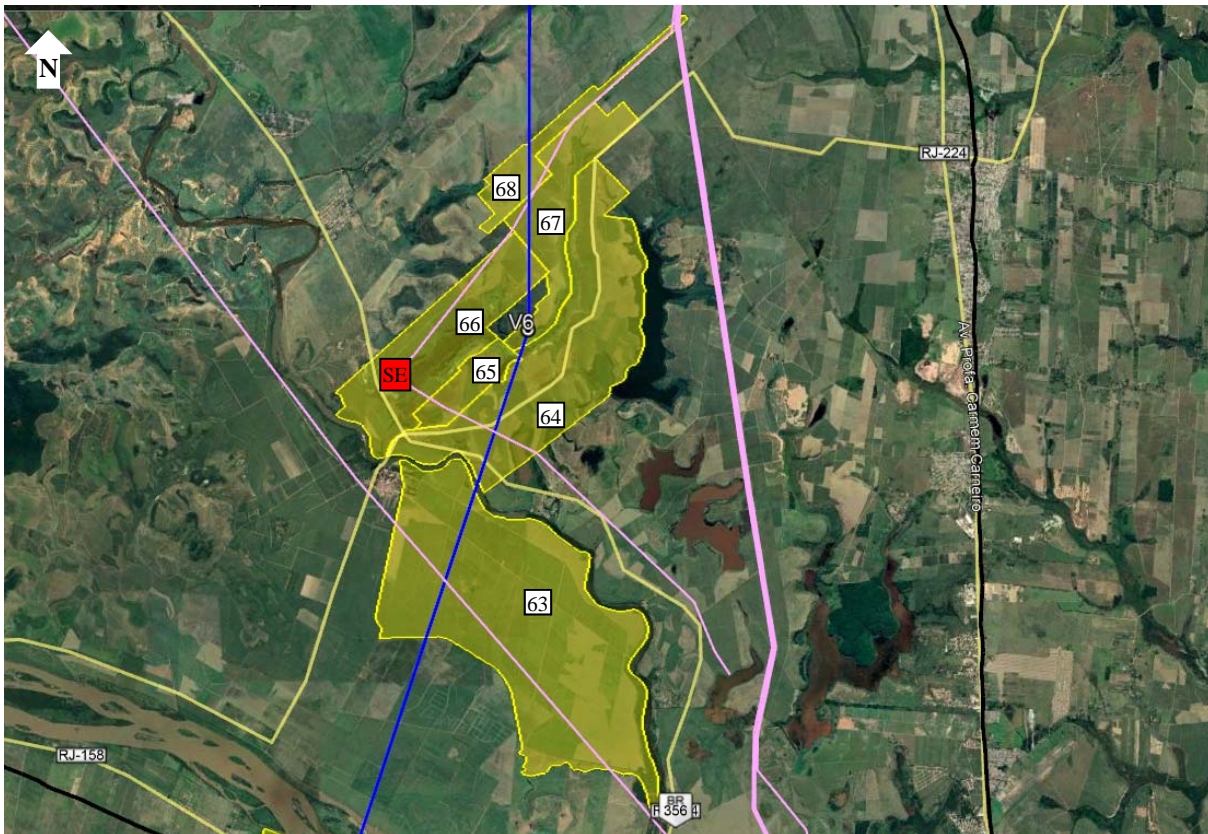
O próximo trecho, indicado na **Figura 6.4.3-13**, corresponde às Propriedades 63 a 68, sendo as 63, 66 e 67 de propriedade da Usina Sapucaia Ltda.

Nas Propriedades 63, 64 e 67, o traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum atravessa linhas de transmissão sem identificação. Nas Propriedades 65 e 66, o traçado passa próximo

ao limite leste dos terrenos, afastado das linhas existentes. Já na Propriedade 68, o traçado apresenta afastamento de 100 a 290 m em relação à LT existente.





Cabe mencionar que as Propriedades 64, 65 e 66 são cortadas pela rodovia BR-356 e que há uma subestação instalada na Propriedade 66, indicada na **Figura 6.4.3-13**.

**Figura 6.4.3-13 – Décimo Terceiro Trecho Identificado**



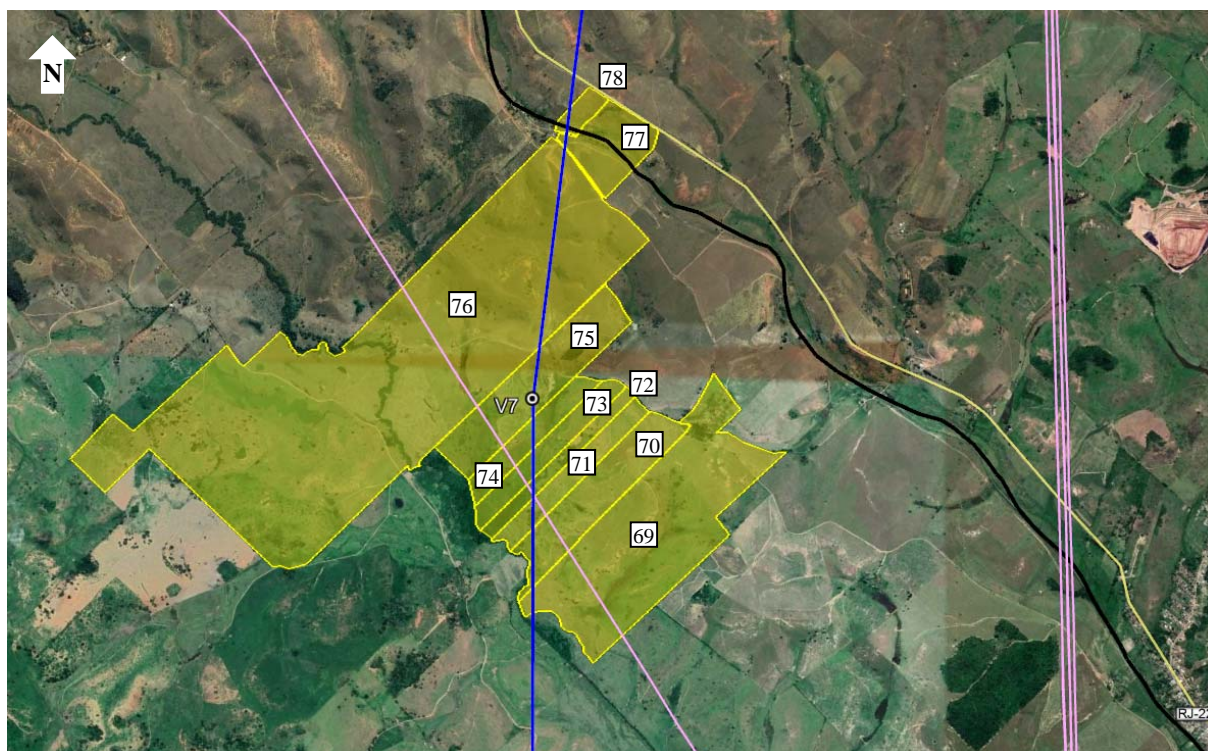
Fonte: Google Earth (Imagem de 11/07/2019) e Realt, 2019.

LEGENDA:

-  Propriedades atravessadas
-  Traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum
-  LTs existentes
-  Ferrovia Centro-Atlântica S.A.

Nas proximidades do vértice V7 do traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum, são atravessadas 10 propriedades, apresentadas na **Figura 6.4.3-14**, a seguir.



**Figura 6.4.3-14 – Décimo Quarto Trecho Identificado**


Fonte: Google Earth (Imagem de 11/07/2019) e Realt, 2019.

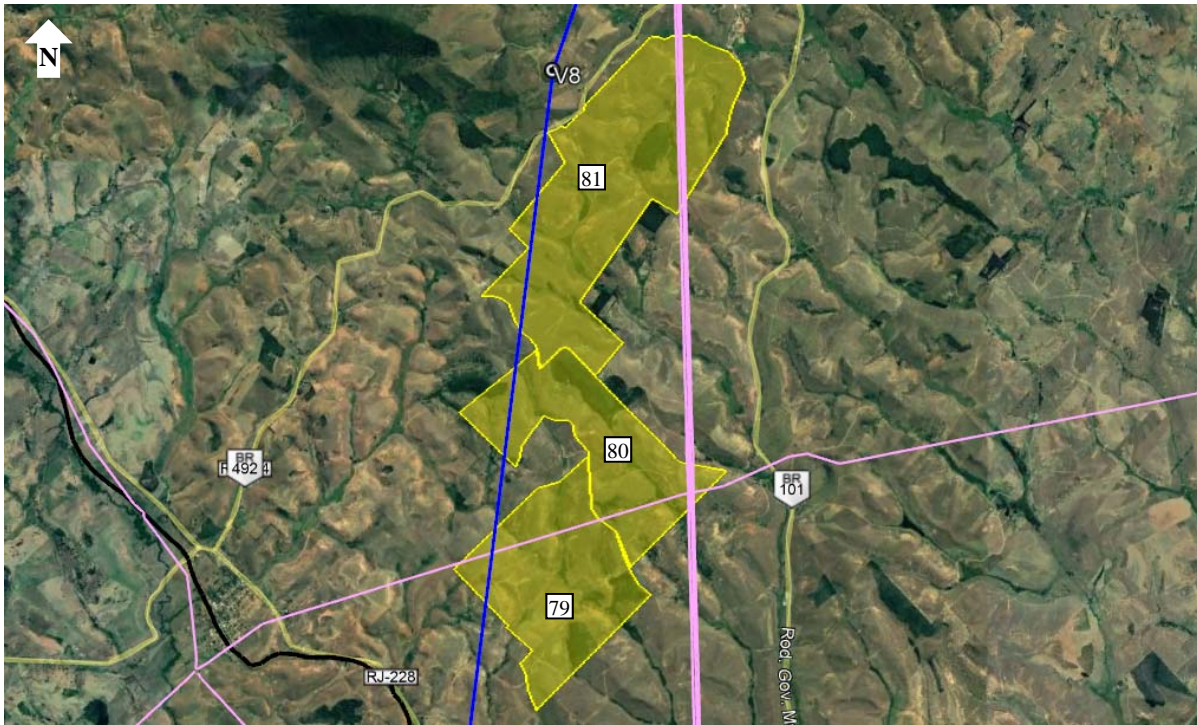
LEGENDA:

- Propriedades atravessadas
- Traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum
- LTs existentes
- Ferrovia Centro-Atlântica S.A.

As Propriedades 69 a 76 são atravessadas perpendicularmente por uma mesma linha de transmissão, não identificada. O traçado da LT 500 kV Campos 2 Mutum cruzará essa LT próximo à divisa entre as Propriedades 71 e 72 e passará pelos demais terrenos com afastamentos variando de 50 a 500 m em relação à linha existente.

As Propriedades 77 e 78 são atravessadas pela ferrovia, que é interceptada pelo traçado na Propriedade 78.

O próximo trecho corresponde às Propriedades 79, 80 e 81, que serão atravessadas pelo Empreendimento perto do limite leste dos terrenos, conforme se verifica na **Figura 6.4.3-15**.

**Figura 6.4.3-15 – Décimo Quinto Trecho Identificado**


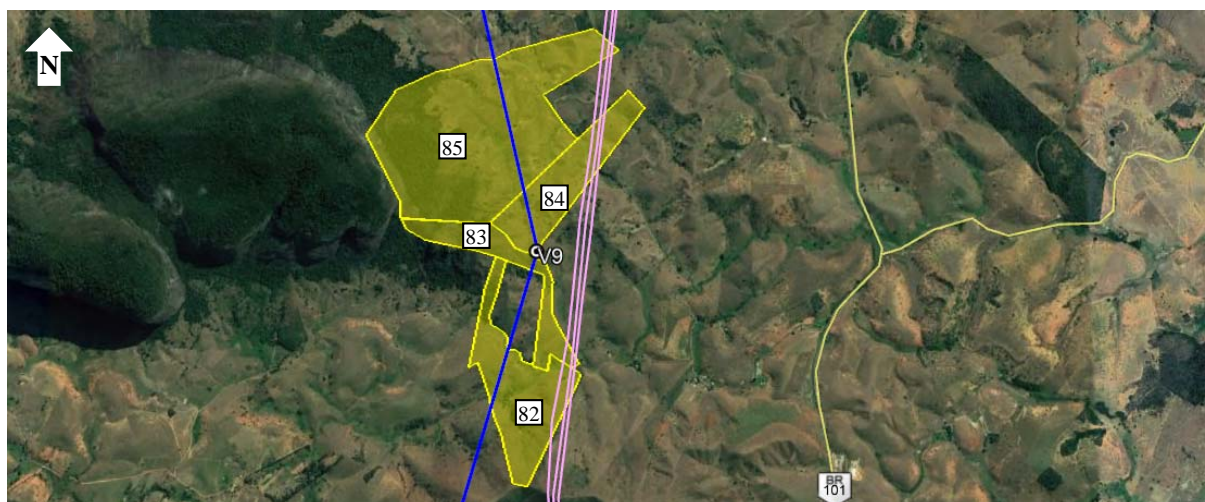
Fonte: Google Earth (Imagem de 11/07/2019) e Realt, 2019.

LEGENDA:

- Propriedades atravessadas
- Traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum
- LTs existentes
- Ferrovia Centro-Atlântica S.A.




A Propriedade 79 é atualmente atravessada por uma LT sem identificação, que será interceptada pelo traçado. Essa mesma LT passa também pela Propriedade 80, onde cruza outras linhas no extremo leste da área, a LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Viana C1, a LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Vitória C1 e uma outras linha sem identificação. Estas três linhas, por sua vez, atravessam a Propriedade 81, com afastamento de mais de 1.650 m do traçado da LT 500 kV Campos 2 – Mutum, além das Propriedades 82, 83, 84 e 85, indicadas na **Figura 6.4.3-16**, com distâncias variando de 400 a 700 m em relação ao Empreendimento.

**Figura 6.4.3-16 – Décimo Sexto Trecho Identificado**



Fonte: Google Earth (Imagem de 11/07/2019) e Realt, 2019.

LEGENDA:

-  Propriedades atravessadas
-  Traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum
-  LTs existentes




Próximo ao vértice V15, na Propriedade 86 o traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum atravessa uma linha em 69 kV sem identificação, conforme apresentado na **Figura 6.4.3-17**.

**Figura 6.4.3-17 – Décimo Sétimo Trecho Identificado**



Fonte: Google Earth (Imagem de 11/07/2019) e Realt, 2019.

LEGENDA:

-  Propriedades atravessadas
-  Traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum
-  LTs existentes

Em seguida, na Propriedade 87, o traçado cruza outra LT sem identificação, em 138 kV, a qual também atravessa a Propriedade 88.




Antes de chegar ao V21, o traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum passa próximo à divisa entre as Propriedades 89 e 90, que são atravessadas perpendicularmente por uma linha de transmissão não identificada, interceptada pelo Empreendimento na Propriedade 90, conforme mostrado na **Figura 6.4.3-18**.

**Figura 6.4.3-18 – Décimo Oitavo Trecho Identificado**



Fonte: Google Earth (Imagem de 19/01/2019) e Realt, 2019.

LEGENDA:

-  Propriedades atravessadas
-  Traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum
-  LT existente

As Propriedades 91 a 96 são atravessadas por uma LT não identificada, paralela à rodovia ES-379. Essa linha é atravessada pelo traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum na Propriedade 92 e nas demais, o afastamento entre a LT existente e o Empreendimento é de até 400 metros.




Conforme se verifica na **Figura 6.4.3-19**, o traçado da LT 500 kV Campos 2 – Mutum não intercepta a Propriedade 96, entretanto, de acordo com o projeto atual, uma pequena parte da faixa de servidão incidirá sobre esse terreno.

**Figura 6.4.3-19 – Décimo Nono Trecho Identificado**



Fonte: Google Earth (Imagem de 19/01/2019) e Realt, 2019.

LEGENDA:

-  Propriedades atravessadas
-  Traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum
-  LT existente




Entre os V34 e V35, o traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum intercepta uma linha de transmissão não identificada, na Propriedade 97, conforme mostrado na **Figura 6.4.3-20**.

**Figura 6.4.3-20 – Vigésimo Trecho Identificado**



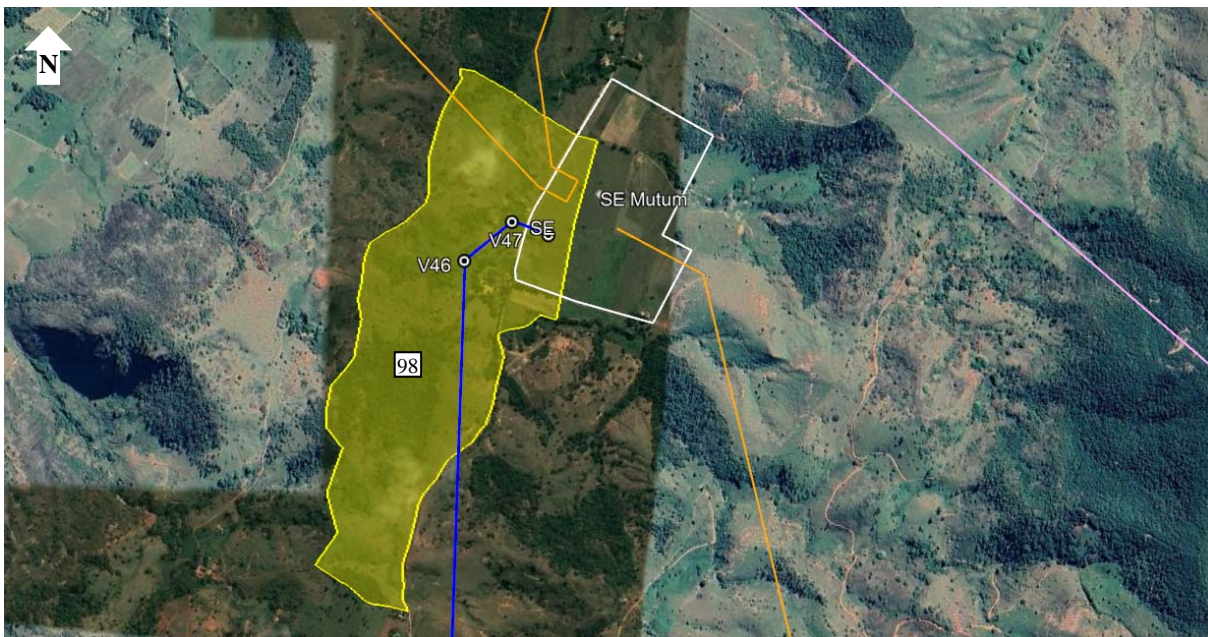
Fonte: Google Earth (Imagem de 19/01/2019) e Realt, 2019.

LEGENDA:

-  Propriedade atravessada
-  Traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum
-  LT existente




Por fim, o último trecho identificado, e apresentado na **Figura 6.4.3-21**, corresponde à Propriedade 98, que será parcialmente ocupada pela SE Mutum, e onde possivelmente serão instalados os ramais de seccionamento em 500 kV Mesquita - Viana 2 - SE Rio Novo do Sul, circuito duplo, a LT 500 kV Governador Valadares – Mutum e a LT 500 kV Campos 2- Mutum.

**Figura 6.4.3-21 – Vigésimo Primeiro Trecho Identificado**



Fonte: Google Earth (Imagem de 15/06/2019) e Realt, 2019.

LEGENDA:

-  Propriedade atravessada
-  Traçado da LT 500 kV Campos 2 - Mutum
-  LTs projetadas

A seguir é apresentado o **Quadro 6.4.3-1**, onde constam as informações referentes às 98 propriedades identificadas onde poderá ocorrer efeito cumulativo por paralelismo ou existência de outras infraestruturas. Conforme já mencionado, a planilha em excel foi inserida na Mídia Digital do **Apêndice B**.

**Quadro 6.4.3-1 – Propriedades onde ocorre Paralelismo ou Cruzamento do Empreendimento com outras Infraestruturas Lineares Existentes ou Projetadas**

Id	Município	Estado	Área Total da Propriedade (ha)	Extensão da LT na Propriedade (km)	Área da Faixa de Servidão (ha)	Empreendimentos Existentes na Propriedade	Observação
1	Paracambi	RJ	153,00	0,41	2,5255	LT 500 kV Taubaté - Nova Iguaçu	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos atravessará essa LT
2	Paracambi	RJ	142,00	2,06	12,3805	LT 500 kV Taubaté - Nova Iguaçu / LT 500 kV Adrianópolis - Resende C1 / LT 500 kV UTE Baixada Fluminense - Cachoeira Paulista C1 / LT 500 kV Adrianópolis - Cachoeira Paulista C1 e C2	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos atravessará essas LTs
3	Paracambi	RJ	26,30	0,43	2,6209	GASCAR Campinas - Rio / GASVOL (REDUC/ESVOL)	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos atravessará esses gasodutos
4	Eng. Paulo de Frontin	RJ	54,20	0,76	4,5325	Ferrovia Centro-Atlântica S.A. - FCA	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos atravessará essa ferrovia
5	Eng. Paulo de Frontin	RJ	36,30	0,79	4,7676	LT 345 kV Adrianópolis - Itutinga C1 / LT 345 kV Adrianópolis - Itutinga C2	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos atravessará essas LTs
6	Paty do Alferes	RJ	127,00	1,31	7,8566	GASBEL (REDUC/REGAP)	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos atravessará esse gasoduto
7	Paraíba do Sul	RJ	58,30	0,47	2,4834	LT 138 kV Rio da Cidade - PCH Piabanha e LT não identificada	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos atravessará essa LT
8	Areal	RJ	671,00	2,07	12,4731	LT 138 kV Rio da Cidade - PCH Piabanha e LT não identificada	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos atravessará essa LT
9	Areal	RJ	1,85	0,07	3,754	LT 138 kV Rio da Cidade - PCH Piabanha e LT não identificada	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos atravessará essa LT
10	Duas Barras	RJ	25,80	0,31	1,8960	LT 69 kV PCH Xavier - Sumidouro	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos atravessará essa LT
11	Duas Barras	RJ	48,70	0,54	3,2503	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos atravessará essa LT
12	Bom Jardim	RJ	53,70	0,49	2,9509	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Distância entre as LTs variável de 325 a 190 m
13	Bom Jardim	RJ	8,63	0,38	2,2744	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Distância entre as LTs variável de 72 a 35 m
14	Bom Jardim	RJ	5,30	0,14	0,8127	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Cruzamento
15	Bom Jardim	RJ	46,80	0,37	2,2070	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Distância entre as LTs variável de 63 a 82 m
16	Bom Jardim	RJ	9,89	0,17	0,9859	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Distância entre as LTs variável de 93 a 103 m
17	Bom Jardim	RJ	21,50	0,17	1,0510	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Paralelismo com distância de 95 m
18	Bom Jardim	RJ	39,60	0,77	4,6599	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Distância entre as LTs variável de 97 a 87 m
19	Trajano de Moraes	RJ	53,20	0,92	5,5262	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Distância entre as LTs variável de 80 a 73 m
20	Trajano de Moraes	RJ	90,00	0,57	3,3967	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Paralelismo com distância de 60 m
21	Trajano de Moraes	RJ	28,40	0,28	1,6576	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Paralelismo com distância de 60 m
22	Trajano de Moraes	RJ	28,80	0,20	1,2144	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Paralelismo com distância de 60 m
23	Trajano de Moraes	RJ	42,70	0,20	1,2348	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Paralelismo com distância de 60 m
24	Trajano de Moraes	RJ	76,40	0,75	4,5697	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Distância entre as LTs variável de 60 a 180 m
25	Macaé	RJ	122,00	1,40	7,9953	LT 138 kV PCH Macabu - Julius ARP	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos atravessará essa LT
26	Macaé	RJ	19,40	0,30	1,8512	LT 138 kV PCH Macabu - Rocha Leão	Paralelismo com distância de 136 m
27	Macaé	RJ	25,70	0,72	4,2720	LT 138 kV PCH Macabu - Rocha Leão	LT na propriedade
28	Macaé	RJ	-	0,60	3,7999	LT 138kV PCH Macabu - Rocha Leão	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos atravessará essa LT
29	Macaé	RJ	41,4	0,42	2,5546	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão / LT 138 kV PCH Macabu - Rocha Leão	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos passará entre essas duas LTs
30	Macaé	RJ	93,50	0,07	0,4914	LT 138kV UHE Simplício - Rocha Leão	Distância de aproximadamente 675 m
31	Macaé	RJ	882,00	2,00	11,8092	LT 138kV PCH Macabu - Rocha Leão / LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Distância de 90 m da primeira e de mais de 1 km em relação à segunda
32	Macaé	RJ	1450,00	6,25	37,8166	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão / LT 345 kV Adrianópolis - Macaé Merchant / LT 345 kV Venda das Pedras - Macaé Merchant / LT 138 kV Rocha Leão - Campos C1 / LT 138 kV Rocha Leão - Irirei C2 / LT 138 kV Rocha Leão - Petrobás CD / LT 69 kV Rocha Leão - Macaé CD / Ramais de Seccionamento (T382) da LT 345 kV Adrianópolis - Macaé - SE Lagos	A LT 500 kV Terminal Rio - Lagos atravessará essas LTs, exceto o seccionamento. Distância variável de 790 a 90 m em relação à LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão
33	Macaé	RJ	113,00	1,53	8,8501	LT 138 kV UHE Simplício - Rocha Leão	Distância entre as LTs variável de 700 a 650 m
34	Rio das Ostras	RJ	136,00	0,07	0,4459	Ramais de Seccionamento (T382) da LT 345 kV Adrianópolis - Macaé - SE Lagos / Duto	Distância de aproximadamente 1.135 m em relação aos ramais
35	Rio das Ostras	RJ	64,80	1,12	6,6963	Ramais de Seccionamento (T382) da LT 345 kV Adrianópolis - Macaé - SE Lagos	Cruzamento
36	Rio das Ostras	RJ	218,00	1,70	10,1185	Ramais de Seccionamento (T382) da LT 345 kV Adrianópolis - Macaé - SE Lagos / LT 345 kV SE Macaé - SE Lagos	Distância superior a 250 m em relação às LTs
37	Rio das Ostras	RJ	163,00	0,73	4,0394	LT 345 kV SE Macaé - SE Lagos	Posição provavelmente paralela
38	Rio das Ostras	RJ	228,00	0,47	3,2663	LT 345 kV SE Macaé - SE Lagos / Duto	Posição provavelmente paralela
39	Macaé	RJ	90,20	0,66	3,9765	LT 345 kV SE Macaé - SE Lagos / Duto	Posição provavelmente paralela e cruzamento
40	Macaé	RJ	38,60	0,67	4,1037	LT 345 kV SE Macaé - SE Lagos / Duto	Posição provavelmente paralela
41	Macaé	RJ	225,00	1,33	8,0331	LT 345 kV SE Macaé - SE Lagos	Posição provavelmente paralela
42	Macaé	RJ	1045,00	2,26	13,6062	LT 345 kV SE Macaé - SE Lagos / Duto	Posição provavelmente paralela
43	Macaé	RJ	449,00	2,45	14,7635	LT 345 kV SE Macaé - SE Lagos / LT 69 kV Rocha Leão - Macaé CD / LT sem identificação	Posição provavelmente paralela com a LT 345 kV SE Macaé - SE Lagos e cruzamento com a LT 69 kV Rocha Leão - Macaé CD
44	Macaé	RJ	746,00	2,00	12,0922	LT 345 kV SE Macaé - SE Lagos / LT sem identificação	Distância entre as LTs variável de 140 a 1.200 m
45	Macaé	RJ	178,00	0,48	2,9352	Duto OSDUC	Existente na propriedade
46	Macaé	RJ	615,00	0,08	0,4905	Duto OSDUC	Existente na propriedade
47	Carapebus	RJ	49,70	0,98	5,8694	GASCAV (Cabiúnas-Vitória)	Distância de 130 a 330 m
48	Carapebus	RJ	44,50	0,58	3,3367	GASCAV (Cabiúnas-Vitória)	Distância de 700 m
49	Carapebus	RJ	85,90	0,61	3,6543	GASCAV (Cabiúnas-Vitória)	Distância de 740 m
50	Carapebus	RJ	550,00	1,74	10,4467	GASCAV (Cabiúnas-Vitória)	Distância de 800 m
51	Quissamã	RJ	116,00	0,11	0,6631	GASCAV (Cabiúnas-Vitória)	Distância de 940 m

**Quadro 6.4.3-1 – Propriedades onde ocorre Paralelismo ou Cruzamento do Empreendimento com outras Infraestruturas Lineares Existentes ou Projetadas**

<b>Id</b>	<b>Município</b>	<b>Estado</b>	<b>Área Total da Propriedade (ha)</b>	<b>Extensão da LT na Propriedade (km)</b>	<b>Área da Faixa de Servidão (ha)</b>	<b>Empreendimentos Existentes na Propriedade</b>	<b>Observação</b>
52	Quissamã	RJ	91,20	0,37	2,2452	GASCAV (Cabiúnas-Vitória)	Distância de 940 m
53	Quissamã	RJ	52,40	0,29	1,7475	GASCAV (Cabiúnas-Vitória)	Distância de 940 m
54	Campos dos Goytacazes	RJ	101,00	0,30	1,2266	LT SE Carmo	Existente na propriedade
55	Campos dos Goytacazes	RJ	95,50	1,08	7,3764	LT SE Carmo	Cruzamento
56	Campos dos Goytacazes	RJ	557,00	1,56	9,3346	GASCAV (Cabiúnas-Vitória) / Ferrovia Centro-Atlântica S.A	Cruzamento
57	Campos dos Goytacazes	RJ	24,30	0,59	3,5399	LT sem identificação	Cruzamento
58	Campos dos Goytacazes	RJ	342,00	1,29	7,8210	2 LTs sem identificação / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Macaé Marchant C1, C2 e C3	Existente na propriedade / Cruzamento com as 4 LTs
59	Campos dos Goytacazes	RJ	491,00	1,45	8,5566	2 LTs sem identificação / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Macaé Marchant C1, C2 e C3	Existente na propriedade
60	Campos dos Goytacazes	RJ	406,00	0,35	2,1200	2 LTs sem identificação / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Macaé Marchant C1, C2 e C3	Existente na propriedade
61	Campos dos Goytacazes	RJ	557,00	2,38	14,2293	Ferrovia Centro-Atlântica S.A. - FCA	Existente na propriedade
62	Campos dos Goytacazes	RJ	460,00	1,38	8,3161	Ferrovia Centro-Atlântica S.A. - FCA	Cruzamento
63	Campos dos Goytacazes	RJ	1288,00	2,54	15,1973	LT sem identificação	Cruzamento
64	Campos dos Goytacazes	RJ	762,00	2,23	13,5081	LT sem identificação	Cruzamento
65	Campos dos Goytacazes	RJ	97,50	0,06	0,4293	LT sem identificação	Existente na propriedade
66	Campos dos Goytacazes	RJ	426,00	0,47	4,1131	LT sem identificação	Existente na propriedade com distância de mais de 500 m
67	Campos dos Goytacazes	RJ	271,00	1,34	8,0994	LT sem identificação	Cruzamento
68	Campos dos Goytacazes	RJ	135,00	0,87	5,2313	2 LTs sem identificação / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Viana C1 / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Vitória C1	Existente na propriedade com distância de mais de 100 m
69	Campos dos Goytacazes	RJ	87,90	0,15	0,8872	LT sem identificação	Existente na propriedade com distância de mais de 290 m
70	Campos dos Goytacazes	RJ	28,20	0,34	1,9687	LT sem identificação	Existente na propriedade com distância de mais de 108 m
71	Campos dos Goytacazes	RJ	13,90	0,18	1,0422	LT sem identificação	Existente na propriedade com distância de mais de 13 m
72	Campos dos Goytacazes	RJ	9,26	0,11	0,6704	LT sem identificação	Cruzamento
73	Campos dos Goytacazes	RJ	13,90	0,17	1,0229	LT sem identificação	Existente na propriedade com distância de mais de 50 m
74	Campos dos Goytacazes	RJ	12,50	0,19	1,0987	LT sem identificação	Existente na propriedade com distância de mais de 145 m
75	Campos dos Goytacazes	RJ	35,70	0,41	2,4244	LT sem identificação	Existente na propriedade com distância de mais de 245 m
76	Campos dos Goytacazes	RJ	281,00	1,15	6,9190	LT sem identificação	Existente na propriedade com distância de mais de 500 m
77	Campos dos Goytacazes	RJ	16,70	0,07	0,4246	Ferrovia Centro-Atlântica S.A	Existente na propriedade
78	Campos dos Goytacazes	RJ	4,00	0,14	0,8765	Ferrovia Centro-Atlântica S.A	Cruzamento
79	Campos dos Goytacazes	RJ	313,00	0,86	5,1476	LT sem identificação	Cruzamento
80	Campos dos Goytacazes	RJ	277,00	1,05	6,2643	2 LTs sem identificação / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Viana C1 / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Vitória C1	Existente na propriedade com distância de mais de 2250 m
81	Campos dos Goytacazes	RJ	515,00	1,57	9,3817	1 LT sem identificação / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Viana C1 / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Vitória C1	Existente na propriedade com distância de mais de 1650 m
82	Campos dos Goytacazes	RJ	42,70	0,40	2,5059	1 LT sem identificação / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Viana C1 / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Vitória C1	Existente na propriedade com distância de mais de 400 m
83	Campos dos Goytacazes	RJ	22,20	0,09	0,5428	1 LT sem identificação / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Viana C1 / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Vitória C1	Existente na propriedade com distância de mais de 600 m
84	Campos dos Goytacazes	RJ	32,90	0,40	2,4381	1 LT sem identificação / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Viana C1 / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Vitória C1	Existente na propriedade com distância de mais de 410 m
85	Campos dos Goytacazes	RJ	122,00	0,89	5,3981	1 LT sem identificação / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Viana C1 / LT 345 kV Campos dos Goytacazes - Vitória C1	Existente na propriedade com distância de mais de 700 m
86	Mimoso do Sul	ES	276,00	1,67	10,0960	LT 69 kV sem identificação	Cruzamento
87	Mimoso do Sul	ES	224,00	1,43	8,3167	LT 138 kV sem identificação	Cruzamento
88	Mimoso do Sul	ES	24,80	0,17	0,9623	LT 138 kV sem identificação	Existente na propriedade
89	Alegre	ES	42,70	0,28	2,0180	LT sem identificação	Existente na propriedade
90	Alegre	ES	27,00	0,74	4,4627	LT sem identificação	Cruzamento
91	Iúna	ES	22,80	0,19	1,1457	LT sem identificação	Existente na propriedade com distância de mais de 150 m
92	Iúna	ES	44,40	0,57	3,4277	LT sem identificação	Cruzamento
93	Iúna	ES	18,70	0,23	1,3933	LT sem identificação	Existente na propriedade com distância de mais de 160 m
94	Iúna	ES	9,23	0,14	0,8165	LT sem identificação	Existente na propriedade com distância de mais de 280 m
95	Iúna	ES	11,00	0,14	0,8387	LT sem identificação	Existente na propriedade com distância de mais de 350 m



**Quadro 6.4.3-1 – Propriedades onde ocorre Paralelismo ou Cruzamento do Empreendimento com outras Infraestruturas Lineares Existentes ou Projetadas**

<b>Id</b>	<b>Município</b>	<b>Estado</b>	<b>Área Total da Propriedade (ha)</b>	<b>Extensão da LT na Propriedade (km)</b>	<b>Área da Faixa de Servidão (ha)</b>	<b>Empreendimentos Existentes na Propriedade</b>	<b>Observação</b>
96	Iúna	ES	14,00	0,00	0,0073	LT sem identificação	Existente na propriedade
97	Ibatiba	ES	49,10	0,72	4,3634	LT sem identificação (projetada)	Cruzamento
98	Mutum	MG	102,00	1,10	6,6218	LTs 500kV Governador Valadares - Mutum (projetadas)	Projetadas na propriedade

Fonte: JGP, 2019.

### Edificações e Benfeitorias existentes na Faixa de Servidão e Infraestrutura Atravessada

A partir da análise da sobreposição da faixa de servidão, com 70 m de largura, com as imagens de satélite do Google Earth, foram identificadas 122 edificações, sendo 95 na faixa da LT 500 kV Terminal Rio – Lagos, 09 na faixa da LT 500 kV Lagos – Campos 2 e 18 na LT 500 kV Campos 2 – Mutum (02 no Rio de Janeiro, 10 no Espírito Santo e 06 em Minas Gerais).

### Tendências de Crescimento Populacional

A projeção para a população das comunidades existentes na Área de Estudo do Empreendimento, foi realizada basicamente por meio da consulta aos arquivos vetoriais e tabelas dos setores censitários do IBGE, para os anos de 2000 e 2010, e uma estimativa de crescimento urbano por meio do uso de imagens de alta resolução Google Earth, de forma a refinar a expansão da mancha urbana dessas comunidades e aferir o crescimento populacional pela proporção da área urbana encontrada em relação à população dos setores censitários.

Inicialmente é apresentada uma estimativa da população compreendida na área de estudo definida para coleta de dados primários, formada pela faixa de 1 km para cada lado do traçado das LTs. Em atendimento ao TR foram estimadas a população residente para os anos de 2000 e 2010, a taxa geométrica de crescimento anual e a projeção da população residente para o ano de 2019.

Na sequência, na **Seção 6.4.3.1**, essas comunidades/aglomerações de população mais próximas ao Empreendimento foram caracterizadas com base nas informações primárias coletadas em campo.

Uma equipe multidisciplinar, formada por sociólogos, geógrafos e outros profissionais, percorreu as comunidades durante três semanas, nos períodos de 08 a 20/04/2019 e de 23 a 29/06/2019, distribuindo folders e aplicando os questionários (ver modelos no **Apêndice K**) por método amostral junto a lideranças locais ou antigos moradores, realizando registros fotográficos e marcando coordenadas com GPS.

A análise da população inserida dentro da AE de 2 km foi baseada na coleta e tabulação de dados dos setores censitários dos censos de 2000 e 2010. Adicionalmente, de forma a compor a expansão territorial das localidades interceptadas pela AE, foram utilizadas imagens Google Earth de alta resolução, utilizando-se o catálogo de imagens para os anos de 2000 e 2010 na ferramenta de imagens históricas do software.

Foram encontradas imagens em boas condições e sem coberturas de nuvens, datadas de dezembro de 2000 e dezembro de 2010, com resolução espacial inferior a 1 m. A partir das imagens, procedeu-se à vetorização dos seus limites, considerando as duas datas mencionadas.

No caso das comunidades que tiveram seus limites alterados ao longo do período analisado, foram consultados os planos diretores e questionários para entrevistas semiestruturadas aplicados para o diagnóstico do presente estudo, de forma a confirmar o padrão observado nas imagens.

De posse das tabelas dos censos e dos setores censitários para os anos de 2000 e 2010, promoveu-se uma operação de intersecção espacial para selecionar os setores censitários compreendidos pelas manchas urbanas das comunidades interceptadas pela AE para cada um dos anos em questão.

Em seguida, foi realizado o cálculo do percentual dos setores censitários inseridos dentro da AE, de forma a se obter, com base na população total dos setores censitários, a parcela de população correspondente à área efetivamente afetada. Com os totais de população para cada uma das comunidades que compõem a AE do Meio Socioeconômico, foi possível o cálculo da Taxa Geométrica de Crescimento Populacional para o período 2000-2010 e a partir da aplicação desse percentual sobre a população nas comunidades no ano de 2010, realizar a projeção de população para o ano de 2019.

Cabe ressaltar que no caso das comunidades existentes a partir de 2010, não foi possível o cálculo da taxa de crescimento geométrico da população, adotando-se, para o cálculo da projeção da população no ano de 2019, a contagem, em imagem de satélite Google Earth, do número de domicílios identificados, aplicando-se em seguida, um fator de multiplicação pela média de residentes identificados nas entrevistas de campo.

Para os casos onde as comunidades possuíam dados censitários para o ano de 2010, a projeção da população para o ano de 2019 foi feita aplicando-se a taxa de crescimento geométrico da comunidade situada mais próxima.

#### Análise da População Compreendida na AE

Na **Seção 6.4.3.1** são apresentados os perfis das comunidades contidas na AE de 2 km. É possível observar que, de forma geral, grande parte das comunidades analisadas possui mais de 100 anos de existência, tendo seu crescimento sido consolidado já há algum tempo. A

maior parte dessas localidades corresponde a bairros rurais ou em alguns casos, periurbanos e até mesmo urbanos, no entanto, afastados das áreas mais dinâmicas e centrais de seus respectivos municípios, o que já poderia inferir uma tendência a um menor incremento populacional ou territorial ao longo do tempo.

A partir da vetorização dos limites territoriais das comunidades interceptadas pela AE, cujos resultados são apresentados na **Tabela 6.4.3-3**, incluída adiante, é possível observar essa tendência geral de consolidação das áreas em relação à ocupação. No caso da LT 500 kV Terminal Rio – Lagos, observou-se incremento territorial em apenas 7 das 25 comunidades. No caso da Comunidade Coqueiros, situada no município de Paty dos Alferes (RJ), houve um aumento territorial de 16,37 ha no ano de 2000 para 18,31 ha no ano de 2010, o que representou um aumento de 10,59%. A pequena área que sofreu incremento situa-se na porção oeste da comunidade, em estrada vicinal de acesso à Rodovia Estadual RJ-117.

No caso da Comunidade Posse, situada no município de Petrópolis (RJ), houve um incremento territorial de 148,94 ha no ano de 2000 para 161,70 ha no ano de 2010, o que representou um aumento de 7,89% em uma década. A área que sofreu incremento situa-se nas porções noroeste e nordeste, ao longo da Estrada Silveira da Mota, que dá acesso à rodovia Federal BR-492, como também ao longo da Rua Gonçalves Martins.

Já em relação à Comunidade Fazenda do Campo, situada no município de Duas Barras (RJ), a área ocupada em 2000 era de 38,28 ha em 2000, observando-se um salto para 84,52 ha em 2010, o que se traduz em um aumento de 54,70% em uma década. O incremento de área ocorreu na porção nordeste da comunidade, em estrada de acesso à Rodovia Estadual RJ-152.

Para a Comunidade Cantinho do Céu, situada no município de Nova Friburgo (RJ) observa-se um aumento da área territorial de 26,91 ha em 2000 para 45,36 ha em 2010, o que representa um aumento de 40,67% em 10 anos. O acréscimo territorial observado se deu na porção central e norte da comunidade ao longo dos trajetos das Rodovias Estaduais RJ-148 e RJ-152, que atravessam a comunidade.

Em relação à Comunidade Rosário, situada no município de Bom Jardim (RJ), o aumento territorial observado foi de 7,23%, observando-se o aumento de 109,73 ha em 2000 para 118,29 ha em 2010. O aumento observado ocorreu na porção sudoeste da comunidade, em estrada vicinal que permite a ligação da comunidade com a Rodovia Estadual RJ-148.

Na Comunidade de Bom Jardim, situada no município de Bom Jardim (RJ) o incremento territorial foi de 20,17%, com 37,11 ha de área em 2000, ao passo que 10 anos

depois, em 2010, esse valor atinge 46,49 ha. O incremento territorial observado se deu na porção sudeste da comunidade, em estrada que dá acesso à Rodovia Estadual RJ-150.

Por fim, no caso da Comunidade Santa Rita dos Portugueses, situada no município de Duas Barras (RJ), o aumento territorial partiu de 80,65 ha em 2000 para 105,48 ha em 2010, um incremento de 23,54% em uma década. Este incremento ocorreu sobretudo na porção sudeste da comunidade, em estrada vicinal que dá acesso à Rodovia Estadual RJ-146.

Das 05 comunidades identificadas na AE do Meio Socioeconômico da LT 500 kV Lagos – Campos 2, apenas 01 apresentou incremento territorial para o período 2000-2010. Trata-se da Comunidade Califórnia.

A Comunidade Califórnia, situada no município de Rio das Ostras (RJ) apresentou um incremento territorial de 49,75% no período 2000-2010, partindo de uma área de 28,01 ha em 2000 para uma área de 55,75 ha em 2010. O aumento territorial notado deve-se a expansão da comunidade em direção ao norte e ao nordeste, acompanhando estradas vicinais que dão acesso à estrada Prof<sup>o</sup>. Leandro Faria Sarzedas, responsável pela ligação da comunidade com o centro da cidade de Rio das Ostras.

Quanto à LT 500 kV Campos 2 – Mutum, das 13 comunidades identificadas na AE do Meio Socioeconômico em apenas 03 observou-se incremento territorial no período 2000-2010.

A primeira comunidade identificada foi o Departamento Placa, situado no município de Alegre (ES). O incremento territorial observado para o período 2000-2010 na comunidade foi de 63,04%, partindo-se de uma área de 0,85 ha em 2000 para 2,30 ha em 2010. O incremento territorial observado se deu na porção centro-sul da comunidade, a qual se encontra ao lado da Rodovia Estadual ES-181.

Na sequência, foi identificado incremento territorial na Comunidade Córrego Terra Corrida, situada no município de Iúna (ES). O incremento territorial observado para o período 2000-2010 foi de 56,86%, partindo-se de uma área de 0,44 ha em 2000 para 1,02 ha em 2010. O incremento territorial observado ocorreu na porção sudoeste da comunidade, sendo que a mesma está situada às margens da Rodovia Estadual ES-379.

Por fim, a última comunidade a apresentar incremento territorial no período 2000-2010 na LT 500 kV Campos 2 – Mutum foi a Comunidade Córrego Santo Antônio, situada no município de Iúna (ES). O incremento territorial observado no período foi de 25%, partindo-se

de uma área de 0,54 ha em 2000 para 0,72 ha em 2010. O incremento territorial observado se deu na porção norte, ao lado de uma estrada vicinal que dá acesso à Rodovia Federal ES-379.

**Tabela 6.4.3-3 – População Residente e Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) – núcleos habitados compreendidos no corredor de 1 km para cada lado da LT – 2000, 2010 e 2019**

Comunidades	Área Territorial (ha)		População Residente (hab.)		TGCA (% a.a)	Projeção da População (hab.)
	2000	2010	2000	2010	2000-2010	2019
<b>LT 500 kV Terminal Rio - Lagos</b>						
Sabugo – Paracambi (RJ)	35,83	35,83	9	486	0,49	509
Cascata – Paracambi (RJ)	15,19	15,19	4	291	0,54	307
Pacheco – Engenheiro Paulo de Frontin (RJ)	89,40	89,40	46	382	0,24	391
São Sebastião dos Ferreiros – Vassouras (RJ)	15,83	15,83	395	485	0,02	486
<b>LT 500 kV Terminal Rio - Lagos</b>						
Barro Branco – Paty dos Alferes (RJ)	74,95	74,95	48	135	0,11	136
Sertão dos Coentros – Paty dos Alferes (RJ)	49,05	49,05	31	90	0,11	91
Coqueiros - Paty dos Alferes (RJ)	16,37	18,31	10	97	0,25	99
Vila Adelaide – Areal (RJ)	26,53	26,53	105	255	0,09	257
Posse – Petrópolis (RJ)	148,94	161,70	46	1.196	0,38	1.242
Morro Grande – São José do Vale do Rio Preto (RJ)	110,67	110,67	335	365	0,01	365
Gamboia – Teresópolis (RJ)	74,06	74,06	175	175	0,00	175
Motas – Teresópolis (RJ)	165,32	165,32	128	183	0,04	184
Soledade I – Sumidouro (RJ)	123,80	123,80	63	81	0,03	81
Fazenda do Campo – Duas Barras (RJ)	38,28	84,52	6	90	0,32	93
Cantinho do Céu – Nova Friburgo (RJ)	26,91	45,36	75	160	0,08	161
Rosário – Bom Jardim (RJ)	109,73	118,29	25	65	0,10	66
Loteamento Alpes da Serra – Bom Jardim (RJ)	64,19	64,19	87	129	0,04	130
Bom Jardim – Bom Jardim (RJ)	37,11	46,49	235	235	0,00	235
Altos de São José – Bom Jardim (RJ)	43,04	43,04	62	718	0,28	738
São José do Ribeirão – Bom Jardim (RJ)	99,56	99,56	935	935	0,00	935
Fazenda Santa Rita dos Portugueses – Duas Barras (RJ)	80,65	105,48	65	190	0,11	192

**Tabela 6.4.3-3 – População Residente e Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) – núcleos habitados compreendidos no corredor de 1 km para cada lado da LT – 2000, 2010 e 2019**

Comunidades	Área Territorial (ha)		População Residente (hab.)		TGCA (% a.a)	Projeção da População (hab.)
	2000	2010	2000	2010	2000-2010	2019
Doutor Elias – Trajano de Moraes (RJ)	13,38	13,38	16	123	0,23	126
Serra das Almas – Trajano de Moraes (RJ)	14,76	14,76	35	80	0,09	81
Ponte do Zinco – Trajano de Moraes (RJ)	63,24	63,24	65	65	0,00	65
Frade – Macaé (RJ)	29,39	29,39	467	575	0,02	577
Glicério – Macaé (RJ)	32,00	32,00	35	119	0,13	120
<b>LT 500 kV Lagos – Campos 2</b>						
Califórnia – Rio das Ostras (RJ)	28,01	55,75	15	155	0,26	159
Loteamento Marco Paradiso – Macaé (RJ)	27,67	27,67	30	61	0,07	61
Conde de Araruama – Quissamã (RJ)	17,42	17,42	75	155	0,08	156
Mato Escuro – Campos dos Goytacazes (RJ)	34,93	34,93	80	80	0,00	80
Guriri – Campos dos Goytacazes (RJ)	20,77	20,77	330	445	0,03	446
<b>LT 500 kV Campos 2 - Mutum</b>						
Tapera 3 – Campos dos Goytacazes (RJ) <sup>*1</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.115
Tapera 2 - Campos dos Goytacazes (RJ) <sup>*2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.080
<b>LT 500 kV Campos 2 - Mutum</b>						
Santa Rita – Campos dos Goytacazes (RJ) <sup>*3</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	330
Pau Ferro (km 35) – Campos dos Goytacazes (RJ)	4,24	4,24	130	130	0,00	130
Morro do Côco – Campos dos Goytacazes (RJ) <sup>*4</sup>	0,00	7,11	0,00	42	0,00	150
Departamento Placa – Alegre (ES)	0,85	2,30	50	125	0,10	126
Córrego Terra Corrida – Iúna (ES)	0,44	1,02	125	125	0,00	125
Córrego Santo Antônio – Iúna (ES)	0,54	0,72	25	45	0,06	46
Córrego Santa Maria de Cima – Ibatiba (ES)	7,18	7,18	35	65	0,06	66
Córrego Santa Maria de Baixo – Ibatiba (ES)	48,17	48,17	85	120	0,04	121
Córrego Carambola – Ibatiba (ES)	76,78	76,78	59	71	0,02	72
Córrego Santa Cruz – Mutum (MG)	97,42	97,42	18	22	0,02	23
Córrego Himalaia – Mutum (MG)	92,81	92,81	120	125	0,004	125

Fonte: JGP, 2019.

<sup>\*1</sup>Comunidade originada em 2012; <sup>\*2</sup>Comunidade originada em 2012; <sup>\*3</sup>Comunidade originada em 2013; <sup>\*4</sup>Comunidade originada em 2010

Quando se analisa o comportamento da população residente no período 2000-2010 para a LT 500 kV Terminal Rio – Lagos, os maiores crescimentos proporcionais foram observados nas comunidades Cascata (98,63%), Sabugo (98,15%), Fazenda do Campo (93,33%) e Altos de São José (91,36%).

Em relação às comunidades Cascata e Sabugo, sua proximidade com as franjas norte e oeste de ocupação da cidade de Paracambi, comportando-se, portanto, como um eixo natural de expansão dessa cidade foi o processo que explica a tendência de aumento expressivo observado no período 2000-2010.

Já em relação à Comunidade Fazenda do Campo, observa-se nitidamente entre os setores censitários de 2000 e 2010 uma mudança do perfil de ocupação nessa região, deixando-se a exclusividade dos setores rurais em 2000 e o aparecimento de setores urbanos em 2010, situados ao longo das Rodovias Estaduais RJ-148 e RJ-152. Quando se analisa o padrão de ocupação atual da comunidade, nota-se a existência de estufas e armazéns de apoio às atividades agrícolas da região, o que podem ser um forte indicio de que o aumento populacional observado na comunidade pode ser reflexo da atratividade econômica e geração de empregos da agricultura. Por fim, em relação à Comunidade Altos de São José, observa-se que ela representa a franja sul de expansão urbana do município de Bom Jardim, o que explica o forte crescimento da população da comunidade no período 2000-2010.

Já quando se analisa o comportamento da população residente no período 2000-2010 para a LT 500 kV Lagos – Campos 2, os maiores crescimentos proporcionais foram observados nas comunidades Califórnia (90,32%), Conde de Araruama (51,61%) e Loteamento Marco Paradiso (50,82%).

Em relação à Comunidade Califórnia nota-se que se trata de um pedaço da franja norte de expansão da cidade de Rio das Ostras, facilitada pela Estrada Prof. Leandro Faria Sarzedas, que faz a ligação entre a cidade de rio das Ostras com a porção norte do município. Já em relação à Comunidade Conde de Araruama, nota-se sua posição próxima a um importante entroncamento constituído pela Rodovia Estadual RJ-196 e pela Rodovia Federal BR-101, ligando os municípios de Conceição de Macabu, Quissamã e Carapebus, fator este facilitador do adensamento populacional observado. Por fim, em relação ao Loteamento Marco Paradiso, nota-se que este representa uma franja de expansão noroeste do município de Macaé, possibilitada pela estrada Municipal Edésio Carvalho.



Por fim, quando se analisa o comportamento da população residente no período 2000-2010 para a LT 500 kV Campos 2 – Mutum, os maiores crescimentos populacionais ficam restritos às comunidades Morro do Côco (100%), Córrego Santa Maria de Cima (46,15%) e Córrego Santo Antônio (44,44%).

Em relação à Comunidade Morro do Côco, nota-se se tratar de um distrito de ocupação recente, representando a franja de expansão norte da cidade de Campos dos Goytacazes, situada entre o entroncamento das Rodovias Federais BR-101 e BR-492. Por fim, as Comunidades Córrego Santa Maria de Cima e Córrego Santo Antônio estão associadas às áreas de reflorestamento, sendo essa atividade atrativa de empregos, o que resultou no aumento de população assinalado.

#### Planos Diretores

De acordo com o Artigo 41 do Estatuto da Cidade (Lei Nº 10.257/2001), o Plano Diretor é obrigatório para cidades:

*“I – com mais de vinte mil habitantes;*

*II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;*

*III – onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4º do art. 182 da Constituição Federal;*

*IV – integrantes de áreas de especial interesse turístico;*

*V – inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.*

*VI - incluídas no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.*

*§ 1º No caso da realização de empreendimentos ou atividades enquadradas no inciso V do caput, os recursos técnicos e financeiros para a elaboração do plano diretor estarão inseridos entre as medidas de compensação adotadas..” ..*

Em atendimento ao TR (**Anexo A**), a **Tabela 6.4.3-4** apresenta o quantitativo populacional dos municípios da Área de Estudo e indica a existência ou não de Plano Diretor Municipal, tendo em vista o estabelecido no Art. 41 da Lei Nº 10.257/2001.

Observa-se nessa Tabela, que todos os municípios com mais de 20 mil habitantes possuem Plano Diretor, exceto o município de São José do Vale do Rio Preto (RJ). De acordo

com informações obtidas no site da Prefeitura<sup>4</sup>, o Plano Diretor começou a ser elaborado em março de 2017, pela empresa Safra, tendo sido realizadas Audiências Públicas foram realizadas em junho e em outubro desse mesmo ano.

A proposta do Plano Diretor Municipal de São José do Vale do Rio Preto foi entregue à Prefeitura em fevereiro de 2019 e o documento se encontra em análise.

**Tabela 6.4.3-4 – Quantitativo Populacional x Existência de Planos Diretores**

Municípios	População Residente (hab) em 2018*	Plano Diretor	Lei Municipal	Observações
Areal (RJ)	12.471	Não	-	População < 20.000 habitantes
Bom Jardim (RJ)	27.269	Sim	Nº 76/2006	
Campos dos Goytacazes (RJ)	503.424	Sim	Nº 7.972/2008	
Carapebus (RJ)	16.039	Não	-	População < 20.000 habitantes
Cardoso Moreira (RJ)	12.826	Não	-	População < 20.000 habitantes
Duas Barras (RJ)	11.454	Não	-	População < 20.000 habitantes
Engenheiro Paulo de Frontin (RJ)	13.929	Não	-	População < 20.000 habitantes
Macaé (RJ)	251.631	Sim	Nº 279/2018	
Paracambi (RJ)	51.815	Sim	Nº 829/2006	
Paraíba do Sul (RJ)	44.045	Sim	Nº 2.493/2006	
Paty do Alferes (RJ)	27.678	Sim	Nº 10/2006	
Petrópolis (RJ)	305.687	Sim	Nº 7.167/2014	
Quissamã (RJ)	24.246	Sim	Nº 002/2006	
Rio das Ostras (RJ)	145.989	Sim	Nº 004/2006	
São José do Vale do Rio Preto (RJ)	21.670	Não	-	A proposta de Plano Diretor já foi entregue à Prefeitura e aguarda aprovação
Sumidouro (RJ)	15.577	Não	-	População < 20.000 habitantes
Teresópolis (RJ)	180.886	Sim	Nº 79/2006	
Trajano de Moraes (RJ)	10.611	Não	-	População < 20.000 habitantes
Vassouras (RJ)	36.702	Sim	Nº 2.270/2007	
Alegre (ES)	30.568	Sim	Nº 2.980/2008	
Ibatiba (ES)	25.732	Sim	Nº 517/2008	
Iúna (ES)	29.030	Sim	Nº 2.182/2008	
Jerônimo Monteiro (ES)	11.744	Sim	Nº 1.298/2008	
Mimoso do Sul (ES)	26.191	Sim	Nº 1.738/2008	
Muniz Freire (ES)	17.613	Sim	Nº 2.006/2008	
Muqui (ES)	15.370	Não	-	População < 20.000 habitantes
Lajinha (MG)	19.928	Não	-	População < 20.000 habitantes
Mutum (MG)	26.997		Nº 529/2007	

Fonte: IBGE. Censos Demográficos; Estimativas Populacionais para 2018.

Nota: \* População estimada (IBGE).

### 6.4.3.1 Comunidades Identificadas do Corredor

#### 6.4.3.1.1 Metodologia

Os levantamentos de fontes primárias visaram a reunir informações específicas relevantes para a avaliação dos impactos potenciais nos municípios da AE, com foco naqueles onde se pretende instalar os canteiros de obra, e nas localidades mais próximas às frentes de obra, que estão mais suscetíveis aos impactos diretos das LTs, notadamente, aquelas

<sup>4</sup> Disponível em: <https://www.sjvriopreto.rj.gov.br/pesquisa?q=plano+diretor>

localizadas dentro de uma faixa de 1 km no entorno do traçado, 500 m para cada lado do seu eixo.

Conforme já mencionado na **Seção 6.1**, em atendimento ao Termo de Referência (**Anexo A**), a área de levantamento de dados primários foi ampliada para uma faixa de 2 km, sendo 1 km para cada lado do eixo.

Para a programação de coleta de informações *in loco*, elaborou-se material para dar suporte aos trabalhos de campo, incluindo a confecção de material cartográfico de apoio, a identificação dos contatos nas prefeituras dos municípios com previsão de sediar os canteiros, e a montagem de questionários semiestruturados para as entrevistas com prefeituras e comunidades mais próximas do traçado. O material cartográfico consistiu no lançamento do traçado das LTs e de seus vértices sobre imagens de satélite atuais e de alta resolução, incluindo também os limites municipais e estaduais, as sedes municipais, a malha rodoviária e outras informações. Os dados estatísticos já coletados ajudaram na elaboração dos questionários, para que a equipe pudesse conhecer previamente a realidade local a ser pesquisada.

Foram estruturados dois questionários para coleta de informações, um para aplicação nas entrevistas com prefeituras dos municípios onde se pretende instalar os canteiros de obra (Canteiros Principais: Três Rios / RJ e Alegre / ES - Canteiros Secundários: Paracambi / RJ (canteiro da SE), Paracambi / RJ, Vassouras / RJ, São José do Vale do Rio Preto / RJ, Bom Jardim / RJ, Rio das Ostras / RJ (canteiro para SE), Macaé / RJ, Carapebus / RJ, Campos dos Goytacazes / RJ, Campos dos Goytacazes / RJ (canteiro da SE), Mimoso do Sul / ES, Muniz Freire / ES, Mutum / MG (canteiro da SE) e Mutum / MG), e outro para aplicação junto às comunidades dentro da faixa de 1 km ao longo do traçado (500 m para cada lado do eixo). Os dois questionários distintos estão apresentados no **Apêndice J**. As questões foram separadas por temas e pensadas e agrupadas de forma que apresentassem a flexibilidade necessária para atender a aspectos singulares das diversas situações encontradas. Isso garantiu a espontaneidade do entrevistado e a abertura do entrevistador para novas possibilidades de análise que porventura surgissem da experiência de vida e do conhecimento dos moradores locais.

No que se refere ao conteúdo, o questionário aplicado aos gestores públicos municipais visou à coleta de informações primárias referentes ao ordenamento territorial, assim como informações referentes aos múltiplos aspectos da realidade municipal:

desenvolvimento econômico, transportes, mercado de trabalho, serviços, comunicação, saneamento, saúde, educação, habitação, estrutura urbana, etc. A escolha do entrevistado ficou a cargo da indicação dos técnicos, dando-se preferência àqueles com conhecimento mais amplo dos problemas municipais.

Quanto ao questionário aplicado nas comunidades, este foi elaborado em linguagem adequada, com o objetivo de caracterizar a percepção das pessoas sobre a realidade social, cultural e econômica em que vivem. Essas informações são um contraponto importante aos dados oficiais, pois muitas vezes elucidam aspectos e revelam nuances que escapam aos dados secundários ou mesmo à visão do administrador público. As questões abordaram temas como: meios de vida; atividades econômicas; acesso a serviços de saúde, educação, saneamento; meio ambiente, e o conhecimento da comunidade sobre o empreendimento. Para essas entrevistas foram estabelecidos contatos com as lideranças comunitárias ou com moradores antigos de cada localidade.

Para definir as comunidades a serem pesquisadas com maior detalhe, realizou-se um trabalho de interpretação de imagens de satélite, mapeando-se todos os aglomerados urbanos e rurais existentes na faixa de 1 km ao longo do traçado (vilas ou bairros), conferindo-se depois as situações em campo. Não foram selecionadas ocupações esparsas no entorno de estradas e rodovias, mas apenas os aglomerados de habitações onde a ocupação é mais compacta. A equipe percorreu as comunidades durante três semanas, aplicando os questionários por método amostral junto a lideranças locais ou antigos moradores, realizando registros fotográficos e marcando coordenadas com GPS.

Além dos dados obtidos pelas entrevistas, durante as atividades de campo a equipe técnica também avaliou a posição geográfica das comunidades em relação ao Empreendimento, os acessos existentes, além da forma de ocupação de cada uma, entre outros pontos.

Dos 28 municípios interceptados pelo traçado das linhas de transmissão, foram identificadas 45 comunidades, sendo 37 no estado do Rio de Janeiro, seis no Espírito Santo e apenas duas em Minas Gerais, o **Quadro 6.4.3.1.1-1** apresenta estas informações.

As linhas destacadas em cinza no **Quadro 6.4.3.1.1-1** se referem às localidades que foram visitadas na campanha adicional de levantamento socioeconômico, que ocorreu entre os dias 23 e 29/06/2019, em atendimento ao Termo de Referência. A primeira campanha foi realizada no período de 08 a 20/04/2019.

**Quadro 6.4.3.1.1-1 – Lista de Localidades Identificadas para Levantamento de Dados**
**Primários por Estado e Município**

Ponto	Estado	Município	Localidade
1	RJ	Areal	Vila Adelaide
2	RJ	Bom Jardim	Rosário
3	RJ	Bom Jardim	Alpes da Serra
4	RJ	Bom Jardim	Altos de São José
5	RJ	Bom Jardim	São José do Ribeirão
6	RJ	Bom Jardim	Barra Alegre
7	RJ	Campos Goytacazes	Mato Escuro
8	RJ	Campos Goytacazes	Guriri
9	RJ	Campos Goytacazes	Tapera 3
10	RJ	Campos Goytacazes	Tapera 2
11	RJ	Campos Goytacazes	Santa Cruz
12	RJ	Campos Goytacazes	Pau Ferro (km 35)
13	RJ	Campos Goytacazes	Morro do Coco
14	RJ	Duas Barras	Loteamento Cantinho do Céu
15	RJ	Duas Barras	Fazenda Duas Barras
16	RJ	Eng. Paulo Frontin	Pacheco
17	RJ	Eng. Paulo Frontin	Buraco Quente
18	RJ	Macaé	Frade
19	RJ	Macaé	Glicério
20	RJ	Macaé	Marco Paradiso (Loteamento)
21	RJ	Nova Friburgo	Rampa do Moises
22	RJ	Paracambi	Sabugo
23	RJ	Paracambi	Cascata
24	RJ	Paty dos Alferes	Barro Branco
25	RJ	Paty dos Alferes	Sertão dos Coentros
26	RJ	Paty dos Alferes	Coqueiros
27	RJ	Petrópolis	Posse
28	RJ	Quissamã	Conde de Araruama
29	RJ	Rio das Ostras	Califónia
30	RJ	SJ do Vale do Rio Preto	Morro Grande
31	RJ	Sumidouro	Soledade I
32	RJ	Teresópolis	Gamboia - Sítio Laranjeiras
33	RJ	Teresópolis	Motas
34	RJ	Trajano de Moraes	Morro do Café - Dr. Elias
35	RJ	Trajano de Moraes	Serra das Almas
36	RJ	Trajano de Moraes	Ponte de Zinco
37	RJ	Vassouras	São Sebastião dos Ferreiros
38	ES	Alegre	Departamento Placa
39	ES	Iúna	Córrego Terra Corrida
40	ES	Iúna	Córrego Santo Antônio
41	ES	Ibatiba	Córrego Santa Maria de Cima
42	ES	Ibatiba	Córrego Santa Maria de Baixo
43	ES	Ibatiba	Córrego Carangola
44	MG	Mutum	Córrego Santa Cruz
45	MG	Mutum	Córrego Himalaia

Fonte: JGP, 2019.

Para descrever os resultados obtidos em campo, optou-se por agrupar as comunidades que apresentaram semelhanças em suas características gerais, especialmente no que diz

respeito à ocupação de seu território e atividades produtivas. As localidades que não apresentaram semelhanças estão apresentadas separadamente. Ao término da descrição dos resultados foram discutidas as questões consideradas de maior relevância para a avaliação de impactos potenciais sobre estas localidades, decorrentes da implantação e operação do Empreendimento.

#### **6.4.3.1.2 Estado do Rio de Janeiro**

O Lote 2 do Leilão ANEEL Nº 04/2018, composto pelas LT 500 kV Terminal Rio – Lagos, LT 500 kV Lagos – Campos 2, SE 500 kV Campos 2 e SE Lagos (novo pátio de 500 kV) está integralmente inserido no estado do Rio de Janeiro, enquanto o Lote 3, correspondente apenas à LT 500 kV Campos 2 – Mutum, está parcialmente inserido neste estado, estando o restante do traçado localizado nos estados do Espírito Santo e de Minas Gerais.

Para as descrições geográficas e socioeconômicas foram adotadas as regiões administrativas do estado do Rio de Janeiro, que atravessadas pelo Empreendimento (**Seção 6.4.1**), quais sejam:

- Região Metropolitana
- Região Norte Fluminense
- Região Serrana
- Região das Baixadas Litorâneas
- Região Centro – Sul Fluminense

#### **Região Metropolitana**

A Região Metropolitana do Rio de Janeiro foi criada em 1974 com a fusão dos Estados do Rio de Janeiro e da Guanabara. Está localizada geograficamente na região sudoeste do estado do Rio de Janeiro.

Atualmente, com a Lei Complementar Nº 184/2018, a região metropolitana é composta por 22 municípios: Rio de Janeiro, Belford Roxo, Cachoeiras de Macacu, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Magé, Maricá, Mesquita, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Petrópolis, Queimados, Rio Bonito, São Gonçalo, São João de Meriti, Seropédica e Tanguá.

Predomina o clima tropical semiúmido, com chuvas abundantes no verão, que é muito quente, e invernos secos, com temperaturas amenas.

Esta região é o segundo maior polo industrial do Brasil, contando com refinarias de petróleo, indústrias naval, metalúrgicas, petroquímicas, gás-químicas, siderúrgicas, têxteis, gráficas, editoriais, farmacêuticas, de bebidas, cimenteiras e moveleiras.

### **Região Norte Fluminense**

A Região Norte Fluminense é formada por nove municípios e, em razão da exploração de petróleo na Bacia de Campos, possui o maior PIB per capita do estado. A cidade de Campos dos Goytacazes é o polo econômico e político do Norte Fluminense. A microrregião de Macaé apresenta forte potencial turístico e economia baseada na indústria do petróleo.

A agricultura desenvolveu-se na Região Norte Fluminense devido aos elementos naturais da sua geografia, com planície de grande extensão e terreno plano. Conhecida pelas grandes plantações de cana-de-açúcar no passado, hoje, embora este número tenha diminuído, o município de Campos dos Goytacazes ainda é o maior produtor de cana-de-açúcar do estado.

Além de Campos de Goytacazes e Macaé, os outros municípios que compõem a mesorregião Norte Fluminense são: Cardoso Moreira, São Fidélis, São Francisco de Itabapoana, São João da Barra, Carapebus, Conceição de Macabu e Quissamã.

### **Região Serrana**

A Região Serrana, composta por 13 municípios, foi significativamente afetada ambiental, social e economicamente após as chuvas, deslizamentos e eventos associados ocorridos em janeiro de 2011, e também nos anos seguintes, com menor intensidade.

Muito procurada por seu clima ameno e pela beleza das paisagens da Mata Atlântica e da Serra dos Órgãos, essa região apresenta duas unidades espaciais diferenciadas. A primeira abrange os municípios de Nova Friburgo e Teresópolis, conhecidos pelas atividades industriais e turísticas, além da produção de hortifrutigranjeiros nos vales intermontanos.

A outra unidade corresponde aos demais municípios da Região, que apresentam fraco desempenho econômico em função da substituição da atividade cafeeira pela pecuária extensiva, em solos empobrecidos, trazendo baixos índices de produtividade<sup>5</sup>.

<sup>5</sup>Disponível em <http://www.ceperj.rj.gov.br/Conteudo.asp?ident=81>

Os municípios dessa Região possuem histórias em comum, marcadas principalmente pela ocupação dos índios coroados pelo desbravamento de suas matas, abertura de um caminho novo para a logística de escoamento do ouro extraído das Minas Gerais, pela produção de café, pelo encanto despertado na Família Imperial e pela chegada de famílias de imigrantes europeus.

### **Região das Baixadas Litorâneas**

A região é formada por dez municípios e apresenta grandes áreas de baixada e restinga, compondo, no seu litoral, um conjunto formado por diversos lagos e grandes extensões de praias, um dos motivos que faz com que essa região seja um dos pontos turísticos do estado.

Os municípios que compõe esta mesorregião são: Araruama, Armação de Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Rio das Ostras, São Pedro da Aldeia, Saquarema e Silva Jardim.

### **Região Centro-Sul Fluminense**

Situada no Vale do Paraíba, esta região faz fronteira com o estado de Minas Gerais. É composta pelos seguintes municípios: Areal, Comendador Levy Gasparian, Engenheiro Paulo de Frontin, Mendes, Miguel Pereira, Paraíba do Sul, Paty do Alferes, Sapucaia, Três Rios e Vassouras.

No ciclo do ouro existiam importantes vias de escoamento que passavam pela região, mas o dinamismo econômico só aconteceria anos mais tarde com o ciclo do café. A economia cafeeira foi o maior vetor para o desenvolvimento da região até o início do século XX. O Centro-Sul Fluminense viveu, durante algumas décadas, as consequências da decadência da economia cafeeira e hoje sua economia apoia-se principalmente na criação de gado, cultura de vegetais e no turismo. Essas atividades têm provocado um forte parcelamento do solo, principalmente nos municípios próximos à Região Metropolitana, enquanto algumas grandes propriedades estão sendo transformadas em hotéis–fazenda e sítios de lazer.

Foram consideradas como localidades: distritos, loteamentos, bairros e comunidades.

A seguir, cada localidade é apresentada e descrita nas Subseções, por município.



#### 6.4.3.1.2.1 Paracambi

Paracambi é um município da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e faz parte da Região do Vale do Café.

A história de ocupação do município tem início no período da colonização no século XVIII, com a abertura do "Caminho Novo". O local era um ponto estratégico e de suma importância para economia cafeeira, por sua localização relativamente próxima à cidade do Rio de Janeiro e aos estados de São Paulo e de Minas Gerais. Em 1861 a Estrada de Ferro D. Pedro II chegou à região com finalidade de expandir a ferrovia, facilitando o escoamento do café e de outros produtos agrícolas da Região do Vale do Café.

O meio de transporte ferroviário facilitou a proximidade com a capital, Rio de Janeiro (centro comercial, financeiro e capital administrativa da época), possibilitando a instalação de fábricas no local. Em 1871, a instalação da Companhia Têxtil Brasil Industrial atraiu a população para região, contribuindo com o seu crescimento. Outro fator importante que contribuiu para a implantação de fábricas de tecido da região é a abundância dos recursos naturais, em especial dos rios e quedas d'água da região.

#### Sabugo

O Bairro Sabugo teve origem a partir da Fazenda de Santa Cruz, que ocupava o local antes das indústrias de tecido chegarem à região, na época do império. Ao longo dos anos o terreno foi sendo doado, vendido e ocupado de diversas formas.

A ocupação mais citada pelos moradores é da Fazenda Sabugo, que em meados de 1920 era produtora e exportadora de laranja, e também uma olaria produtora de tijolos que eram transportados e vendidos para empresas do Rio de Janeiro. A produção de tijolos era tão grande que foi implantada uma linha auxiliar saindo da estação Taireté até a Fazenda Sabugo, esta linha servia de escoamento dos tijolos da grande olaria e da produção agrícola de laranjas. Após a desativação da olaria, os operários desempregados permaneceram no local ocupando o bairro, que hoje é denominado com o nome da antiga fazenda.

No momento, a associação de moradores do bairro encontra-se desativada. A sede da associação era a casa principal da antiga fazenda, a qual se encontra interdita devido ao mau estado de conservação do local. De acordo com os dados coletados, a população do bairro é de aproximadamente 5 mil pessoas.

As entidades religiosas presentes desempenham uma forma de organização social no bairro, a Igreja Católica Nossa Senhora de Fátima, e outras 6 unidades de igreja evangélica, realizam reuniões com a comunidade, para oração, festa para a padroeira, e outras festividades para arrecadação de donativos.

Como descrito, durante a ocupação do bairro não houve regularização das terras, assim, os moradores não possuem o registro de suas propriedades, tendo sido informado que parte das terras é de posse do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), e que há ocorrências esporádicas de invasões de terra.

A ocupação desordenada pode ser notada em alguns pontos do bairro, como o descarte irregular de resíduos, mau estado de conservação de espaços públicos, entre outros. Os relatos indicam que não há muita sensibilização da comunidade sobre as questões ambientais, os terrenos baldios são utilizados para descarte de entulhos, queimada de lixo, e outras práticas não adequadas. Apesar de relatada a presença de animais silvestres, como gavião, tucano, mico, jaguatirica, foi informado que não há caça no local.

A presença de diversas formas de ocupação faz com que o abastecimento de água seja diversificado no bairro, algumas moradias são abastecidas pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (CEDAE), outras possuem poço artesiano, ou coletam água diretamente das nascentes existentes no local.

A coleta de lixo é realizada diariamente pela prefeitura municipal, não há coleta seletiva, apenas coleta de lixo comum. Não há rede coletora de esgoto, os efluentes domésticos das moradias são lançados diretamente no curso d'água da região, rio Ingá, e seus afluentes. A distribuição de energia é de responsabilidade da companhia Light.

O bairro dispõe de uma unidade de saúde local, a Unidade Básica de Saúde (UBS) MSC Fazenda Sabugo, na unidade é possível marcar consultas para as áreas de Clínica Geral, Pediatria e Ginecologia. Além disso, as unidades também estão preparadas para fornecer cuidados relacionados a Odontologia e Enfermagem. A rede pública de atendimento também conta com a operação da AMA (Assistência Médica Ambulatorial), da ESF (Estratégia de Saúde da Família) e do PSF (Programas de Saúde da Família). Em casos de emergência, a unidade dispõe de ambulância para transporte dos pacientes para Hospital Municipal de Paracambi Dr. Adalberto da Graça, situado a cerca de 3 quilômetros do bairro.

O ensino público é disponibilizado aos estudantes do bairro Sabugo por meio de duas unidades escolares, a Escola Municipal Terra de Educar, que atende Educação Infantil e

Fundamental I e II, e a Escola Municipal Santo Antônio, que atende apenas Educação Infantil. Para Ensino Médio os estudantes utilizam unidades escolares no centro do município, com transporte escolar fornecido pela prefeitura. Não foram citados projetos sociais ou ambientais no local.

Não há unidade policial no bairro, apenas no centro de Paracambi, porém há rondas diárias no bairro Sabugo. De modo geral os moradores se sentem seguros no local. Foi relatado ocorrência de consumo de álcool e drogas. A principal forma de comunicação com a comunidade é por meio de carro de som e estação de rádio local (Paracambi).

Os meios de transporte utilizados pelos moradores são variados, tais como moto, carro e transporte coletivo. Há diversos pontos de ônibus no interior do bairro com itinerários para o centro da cidade. As atividades produtivas do local são variadas, muitos são pedreiros, empregadas domésticas, pintores, e muitos ocupam diversos postos de trabalho informal no centro urbano do município.

Quando questionados sobre empreendimentos em implantação na região, foi citada a SE 800 kV Terminal Rio, que ainda está em construção e movimenta muitos equipamentos e veículos pela região. Não havia conhecimento por parte da comunidade sobre as linhas de transmissão em questão.



**Foto 01:** Via no interior do bairro Sabugo, Paracambi, RJ.



**Foto 02:** Via no interior do bairro Sabugo, Paracambi, RJ.

	
<p><b>Foto 03:</b> Entrevista com morador antigo do bairro Sabugo, Paracambi, RJ.</p>	<p><b>Foto 04:</b> Portal de entrada da SE 800 kV Terminal Rio, em Paracambi, RJ.</p>
	
<p><b>Foto 05:</b> Sede da antiga Fazenda Sabugo, em deterioração.</p>	<p><b>Foto 06:</b> Foto da antiga olaria em Sabugo</p>

Fonte: JGP, 2019.

### Cascata

A evolução histórica deste bairro aconteceu como reflexo da economia cafeeira, sua localização está no caminho obrigatório entre as cidades do Rio de Janeiro e São Paulo e o Estado de Minas Gerais. A produção agrícola de Valença e de Vassouras passava através da estrada Presidente Pedreira, décadas antes da implantação das fábricas de tecidos no município. A chegada das fábricas têxteis no bairro foi grande atrativo para a chegada de novos moradores, aumentando o adensamento populacional. A fábrica Kron de linhas de costura funcionava em conjunto com a fábrica de tecidos Maria Cândida, que funcionou de 1924 a 2009.

Para chegar à Cascata, é necessário partir do centro do município de Paracambi e acessar a estrada Governador Roberto Silveira para entrar na rua principal do bairro, Tenente Bernardino Bastos.

Segundo relatado há aproximadamente 600 residências atualmente. Existem apenas uma igreja católica e uma evangélica, não havendo nenhum tipo de festividade no local. Não há associação de moradores na localidade.

Parte das residências habitadas no bairro ainda pertence à fábrica de tecidos Maria Cândida, a qual abriu falência e os moradores, que são antigos trabalhadores da fábrica, estão na justiça para tentar documentação das residências como compensação pelas demissões sem indenização. A outra parte das residências é de posse dos moradores individualmente por meio de compra e venda.

O abastecimento de água provém de duas nascentes existentes no bairro. A água é transportada por encanamento até caixas de água para serem distribuídas para as residências sem nenhum tipo de tratamento.

A coleta de lixo é realizada pelo município de Paracambi dia sim, dia não, não existindo nenhum tipo de coleta específica para resíduos recicláveis. Não há rede coletora de esgoto, e os moradores lançam seus efluentes no córrego do bairro.

A Escola Municipal Doutor Carlos Nabuco atende os alunos que cursam até o 5º ano do Ensino Fundamental. Para as demais séries, até o Ensino Médio, os alunos se deslocam para o centro de Paracambi, com oferta de transporte escolar gratuito.

Há uma Unidade Básica de Saúde (UBS) que atende a população local, e a rede pública de atendimento também conta com a operação da AMA (Assistência Médica Ambulatorial), da ESF (Estratégia de Saúde da Família) e do PSF (Programas de Saúde da Família). Mas em caso de doenças mais graves é necessário deslocar-se até o bairro de Lages em Paracambi ou até o Município de Vassouras.

O departamento de polícia mais próximo dista 5 km e realiza rondas diárias. Os moradores relatam que se sentem muito seguros, não havendo problemas com criminalidade, uso de drogas e álcool.

A ferramenta de comunicação mais eficaz para informar a população local é o carro de som, já que grande parte ainda não possui acesso à internet. Os principais meios de transporte utilizados pelos moradores são os ônibus que vão para o centro de Paracambi, com oferta de hora em hora.

A maioria da população realiza trabalhos na zona urbana de Paracambi, principalmente no setor de serviços. Não foram relatadas atividades voltadas à agricultura ou criação de animais



**Foto 07:** Entrada da antiga fábrica têxtil Maria Candida, Bairro Cascata, Paracambi RJ.



**Foto 08:** Entrada da Escola Municipal Doutor Carlos Nabuco, Bairro Cascata, Paracambi RJ.



**Foto 09:** Entrevista com morador antigo do Bairro Cascata, Paracambi, RJ.



**Foto 10:** Rua principal do Bairro Cascata, Paracambi, RJ.

Fonte: JGP, 2019.

#### 6.4.3.1.2 Engenheiro Paulo de Frontin

No município de Engenheiro Paulo de Frontin foi identificado o bairro Pacheco situado no corredor definido para levantamento de dados primários. Outros pontos foram observados na imagem de satélite, inclusive um hotel fazenda, porém o único que se configura como uma comunidade é o Pacheco.

A cidade de Engenheiro Paulo de Frontin nasceu de um entreposto comercial entre Minas Gerais e o Rio de Janeiro, como toda a região, se transformou na Vila de Rodeio, ponto convergente entre estes estados e São Paulo. O crescimento populacional se desenvolveu mais intensamente após a construção da estrada de ferro que passou a cortar a vila, no fim do século XIX. Mais tarde, em 1943, a Vila passou a chamar-se Soledade de Rodeio, e em seguida (1946) Engenheiro Paulo de Frontin, em homenagem ao responsável pela duplicação da linha férrea.

Distante da capital do Rio de Janeiro, aproximadamente 85 quilômetros, o município faz parte da região turística do Vale do Café, e está dividido em dois distritos: Engenheiro Paulo de Frontin (sede) e Sacra Família do Tinguá.

A sede do município, onde se situa o bairro Pacheco, se desenvolveu em uma região de topografia acidentada (patamar estrutural da escarpa degradada da serra das Araras), fazendo com que o núcleo urbano se desenvolvesse de forma exígua.

Este cenário permitiu uma organização da malha urbana extremamente fragmentada e dispersa, a via férrea e rodovias RJ-127 e RJ-129, que aproveitaram as aberturas disponíveis do relevo. A RJ-127 segue rumo sul para Paracambi e a Via Dutra, e para o leste, em direção a Mendes. As RJ-129 e RJ-121 seguem rumo norte para Miguel Pereira e Vassouras.

### Pacheco

Este bairro se desenvolveu a partir do loteamento de uma antiga fazenda, Fazenda dos Pachecos, que foi loteada pelo antigo proprietário. O bairro possui apenas uma via principal, a Estrada Fazenda São Geraldo, a qual permite o acesso ao bairro a partir da RJ-127. Dentro do bairro, a via muda de nome e passa a se chamar Rua Pref. José Maria Lima.

Atualmente moram na comunidade cerca de 300 pessoas, não há associação de bairro estabelecida, as entidades religiosas utilizadas pelos moradores do bairro são a Igreja de São João Batista no centro da cidade, e a igreja evangélica do bairro. Foi citado que existe uma igreja católica no interior da fazenda, porém sem acesso aos moradores.

A documentação das propriedades é irregular, grande parte dos moradores possui apenas contrato de compra e venda, sendo o terreno de propriedade ainda do antigo fazendeiro. Alguns casos são de ocupação, então existe um movimento por parte dos moradores no sentido de solicitar a quitação do valor das propriedades pela prefeitura.

Os dados demonstram que a comunidade não possui uma relação de preservação com o meio ambiente. Nota-se pela estrutura de ocupação, que a população local é de baixa renda e que não há sensibilização sobre a questão de descarte de lixo. Embora tenha sido relatado que há presença de animais silvestres, tais como onça e jaguatirica, não souberam informar sobre a ocorrência ou não de caça na região.

O abastecimento de água é realizado pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) do Rio de Janeiro, ainda que algumas moradias tenham poço artesiano. A coleta de lixo é realizada pela prefeitura municipal duas vezes por semana, mas muitos moradores ainda

fazem o descarte irregular de lixo, inclusive no interior do corpo hídrico que passa pela comunidade. Não há rede coletora de esgoto, os efluentes são lançados diretamente no rio. A distribuição de energia é de responsabilidade da Light.

No bairro há uma unidade de atendimento de saúde, o Posto de Saúde Comunitário Pacheco São Lourenço Ramalho que, segundo os relatos, atende muito bem a comunidade. A unidade dispõe de agente comunitário de saúde que visita todas as moradias e encaminha os atendimentos. Em casos de emergência, a comunidade aciona a unidade do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e o paciente é direcionado para o Hospital Municipal de Eng. Paulo de Frontin, a cerca de 2 quilômetros do bairro.

A unidade escolar utilizada pelos estudantes do bairro é o Centro Integrado de Educação Pública (CIEP289) Cecílio Barbosa da Paixão, que atende até o 9º do Ensino Fundamental. Para Ensino Médio há apenas uma unidade escolar em todo município, o Colégio Estadual Joao Kopke. Para ambos o município disponibiliza transporte escolar.

De acordo com a entrevista, grande parte dos moradores não finaliza o estudo, e se mantém na escola até o 9º ano apenas, devido ao acompanhamento de frequência escolar exigido pelo bolsa família. Poucos seguem para o Ensino Médio.

As ações sociais realizadas junto à comunidade são desenvolvidas pelo Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) do município de Paracambi. São realizadas atividades como festas, arrecadação e doação de roupa, alimentos e brinquedos, porém a participação da comunidade é baixa.

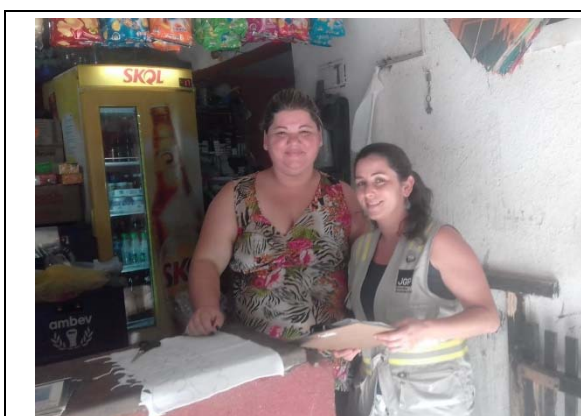
Embora os moradores se sintam seguros no bairro, não há atendimento policial na região. Os registros policiais são realizados apenas no município de Paracambi, assim, os moradores consideram a segurança pública deficiente. Não foram relatados problemas de criminalidade, embora haja ocorrências de consumo de álcool e drogas (maconha). No entanto, os usuários não entram em conflito com a comunidade.

A melhor forma de se comunicar com a comunidade é por meio da internet e por telefone celular. Caso haja necessidade de divulgar informações, a melhor forma é utilizar o posto de saúde e o agente comunitário como ponto de apoio. O transporte público não tem acesso ao interior do bairro, trafegando apenas pela RJ-125 a cerca de 10 a 15 minutos, onde há um ponto de ônibus.



Embora o bairro seja considerado área rural, grande parte dos moradores trabalha na área de serviços na sede do município, sendo que muitos se encontram desempregados. Ainda assim, há alguns sítios que cultivam frutas, verduras e legumes para consumo.

Não foram identificados empreendimentos potencialmente poluidores na região, e os moradores ainda não haviam recebido informações sobre as linhas de transmissão em questão.



**Foto 11:** Entrevista com moradora considerada referência dos moradores do bairro Pacheco, em Engenheiro Paulo de Frontin/RJ.



**Foto 12:** Vista do comércio existente no interior do bairro Pacheco, Engenheiro Paulo de Frontin/RJ.



**Foto 13:** Posto de Saúde Comunitário Pacheco São Lourenço Ramalho, situado no interior do bairro Pacheco, Engenheiro Paulo de Frontin/RJ.



**Foto 14:** Exemplo do padrão construtivo das moradias no interior do bairro Pacheco, Engenheiro Paulo de Frontin/RJ.

Fonte: JGP, 2019.

#### 6.4.3.1.2.3 Vassouras

O município de Vassouras está localizado na região do Vale do Paraíba, onde antigamente havia o Caminho Novo e o Caminho do Proença que faziam a ligação entre Minas Gerais, durante o período de seu Ciclo do Ouro, e o porto do Rio de Janeiro, servindo para o escoamento dessa produção na época do Império Português. Com o esgotamento do

ouro em Minas Gerais, a região da área do Vale do Paraíba passa por um grande desenvolvimento, muitos mineiros migram para a região e iniciam-se as plantações de cana-de-açúcar e depois as de café.

Desde 15 de dezembro de 1987 o município é constituído de 4 distritos; Vassouras, sede; Andrade Pinto; São Sebastião dos Ferreiros e Sebastião de Lacerda. A localidade identificada na AE é o Distrito de São Sebastião dos Ferreiros, o qual será descrito a seguir.

### São Sebastião dos Ferreiros

O Distrito de São Sebastião de Ferreiro situa-se a Nordeste da sede do município de Vassouras, entre as rodovias RJ-129 (que liga o município de Engenheiro Paulo de Frontin ao distrito de São Sebastião dos Ferreiros) e a RJ-115 (que interliga os municípios de Miguel Pereira e de Vassouras). Está a 17 quilômetros da sede de Vassouras, sendo que desta extensão, 8 quilômetros são asfaltados e o restante é via de terra.

Segundo os dados coletados, houve um período em que uma epidemia atingiu a região, e o fazendeiro que morava na região prometeu que se a localidade não fosse atingida pela epidemia, doaria as terras a Igreja em homenagem a São Sebastião, protetor das pragas e doenças. O local também era passagem das tropas que iam às minas de ouro, onde os mineiros paravam para ferrar os cavalos, assim, surgiu o nome São Sebastião dos Ferreiros. Até hoje os terrenos continuam como sendo propriedade da igreja católica, tendo sido citada apenas uma pessoa com a titularidade da terra no Distrito.

Atualmente a associação de bairro do Distrito de São Sebastião dos Ferreiros encontra-se desativada. Residem no local cerca de 450 moradores e as principais formas de organização social se dão por meio das igrejas. A igreja de maior influência sobre os moradores é a Igreja Católica de São Sebastião, que realiza algumas festividades, como a festa do padroeiro, em 20 de janeiro, e outras festividades católicas. Além dessa, duas unidades da igreja evangélica também reúnem moradores em suas atividades.

A relação da população com o meio ambiente é diversa, há moradores que preservam suas matas nativas e nascentes, e outros que não. A caça é citada como uma atividade feita no passado, que ao longo dos anos, com a sensibilização dos moradores e a fiscalização, passou a ser pouco observada em São Sebastião dos Ferreiros. Foram citados como presentes na região, jacu, tucano, tatu e paca.

O fornecimento de água é realizado pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) do Rio de Janeiro, a captação é realizada em um reservatório localizado no caminho de Miguel Pereira. A coleta de lixo comum é realizada duas vezes por semana pela prefeitura municipal, e não há coleta de lixo reciclável. A parte mais antiga do Distrito, ao redor da praça da matriz, tem rede coletora de esgoto, porém não tem tratamento. As demais moradias têm lançamento irregular do esgoto diretamente no curso d'água. A distribuição de energia é de responsabilidade da Light.

No distrito há um posto de saúde para atendimento dos moradores. Segundo os dados coletados, atualmente não há médico na unidade, assim, é necessário se deslocar para a sede do município de Vassouras quando há demanda por atendimento. A unidade local disponibiliza agente comunitário para os moradores de São Sebastião dos Ferreiros.

Em casos de emergência é possível acionar a unidade do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Vassouras, e os pacientes são encaminhados para o Hospital Universitário de Vassouras, onde também são tratados os casos de maior complexidade.

No Distrito há apenas uma unidade escolar, a Escola Municipal de São Sebastião dos Ferreiros, que atende os estudantes do Ensino Infantil, Fundamental I e II. Para Ensino Médio os alunos têm que se deslocar para a sede do município de Vassouras. Para tanto, a prefeitura disponibiliza transporte escolar. A escolaridade tem evoluído na região, antigamente os moradores concluíam apenas o ensino básico, e atualmente finalizam o ensino médio ou até mesmo a graduação. Não foram relatados projetos sociais ou ambientais na região.

Não há unidade de polícia no Distrito, o posto mais próximo se localiza em Morro Azul, a 7 quilômetros de distância. A única ronda realizada em São Sebastião dos Ferreiros é a escolar. De modo geral os moradores se sentem seguros, tendo sido relatado casos esporádicos de roubos. O consumo de álcool e/ou de drogas não foi citado.

As principais formas de comunicação com a comunidade ocorrem por meio de internet, telefonia celular e carro de som. A unidade escolar também funciona como uma fonte de divulgação de informação por meio de comunicados escolares. A recepção de sinais das estações de rádio de Vassouras não é boa no Distrito.

Os principais meios de transporte utilizados pelos moradores do Distrito são automóveis e motos, há transporte público (ônibus) para a sede do município em três horários por dia.

Grande parte dos moradores é produtor rural e vive da agricultura familiar. O principal cultivo da região é o tomate, mas também existem plantações de repolho e de pimentão. A produção é destinada à Central de Abastecimento do Rio de Janeiro (CEASA). Há também alguns moradores que criam gado, mas em pequena escala. Foi citada a presença de alguns haras na região.



**Foto 15:** Entrada da comunidade São Sebastião dos Ferreiros, em Vassouras/RJ.



**Foto 16:** Praça da Matriz da comunidade São Sebastião dos Ferreiros, Vassouras/RJ.



**Foto 17:** Propriedade da comunidade São Sebastião dos Ferreiros, Vassouras/RJ.



**Foto 18:** Entrevista com moradora referência da comunidade São Sebastião dos Ferreiros, Vassouras/RJ.



**Foto 19:** Escola Municipal São Sebastião dos Ferreiros, Vassouras/RJ.



**Foto 20:** Unidade de atendimento em saúde, Posto de Saúde, da comunidade São Sebastião dos Ferreiros, Vassouras/RJ.

Fonte: JGP, 2019.

#### **6.4.3.1.2.4 Paty dos Alferes**

Em Paty dos Alferes foram identificadas três comunidades no corredor de 2 km de largura (1 km para cada lado do eixo da LT), sendo elas: Barro Branco, Sertão dos Coentros e Coqueiros. Embora as comunidades tenham alguma similaridade quanto ao uso e ocupação de seu solo e ao histórico de fundação das mesmas, optou-se por apresentar cada uma separadamente para melhor compreensão.

##### Barro Branco

O bairro Barro Branco se localiza a cerca de 5 quilômetros ao Norte da sede do município, em área rural próxima à Rodovia Ary Schiavo (RJ-125), com acesso pela Estrada Silvino Adélio. O bairro foi se desenvolvendo a partir de uma fazenda desmembrada e dividida entre os herdeiros, sendo que parte dos herdeiros ainda mora no local, e outra parte já vendeu as terras a terceiros. Nem todos os moradores possuem a escritura dos terrenos, alguns possuem apenas o documento de compra e venda e outros, o documento da herança da propriedade.

Residem no local cerca de 500 moradores, e as formas de organização social se dividem entre a Associação de Moradores do Barro Branco, e as entidades religiosas, sendo elas a Casa de Oração Barro Branco e a Assembleia Deus do Barro Branco, responsáveis pelas festividades do bairro.

Não foram relatados conflitos de terra na região. De acordo com as informações coletadas, a relação da população com a natureza tem melhorado ao longo dos anos. Apesar da presença de animais silvestres como paca e jacu, a caça não ocorre mais na região. O desmatamento e as queimadas, embora ainda presentes, não ocorrem com a mesma frequência que no passado.

O bairro não dispõe de rede de abastecimento de água, que é realizado por meio de nascentes e poços artesianos, sendo que cada propriedade tem seu próprio sistema. A coleta de lixo comum ocorre uma vez por semana e é realizada pela prefeitura municipal, assim como a coleta de lixo reciclável. Há rede coletora de esgoto, mas não há tratamento. A distribuição de energia é feita pela Light.

Não há unidade de atendimento de saúde no local, o posto utilizado pelos moradores do Barro Branco é unidade de Pronto Atendimento Municipal (PAM) Sertão dos Coentros, e

um agente comunitário de saúde realiza visitas periódicas aos moradores. O mesmo ocorre na área de educação, a unidade escolar utilizada pelos estudantes do Barro Branco é Escola Municipal José Pereira da Silva, que atende apenas Ensino Infantil e Fundamental I, em Sertão dos Coentros. Para Ensino Fundamental II e Ensino Médio os estudantes se deslocam para o Bairro Arcozelo (8 quilômetros) da sede de Paty dos Alferes por meio do transporte escolar.

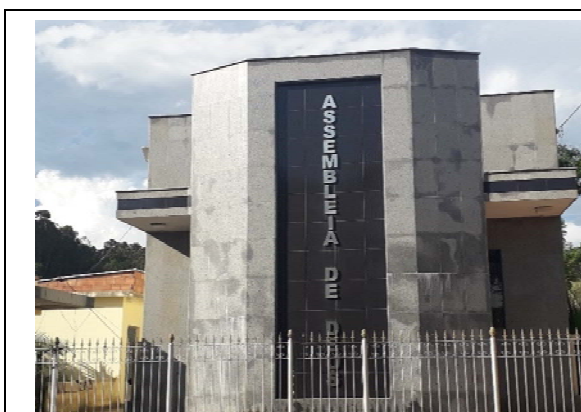
Quanto à segurança, os moradores se dizem seguros no bairro, sendo considerado um local tranquilo. Não há postos policiais e nem rondas. Não foram citadas ocorrências de roubos ou homicídios. Álcool e drogas são presentes no bairro, mas não chegam a causar problemas para os moradores, tendo sido relatado que a região melhorou bastante nesta questão.

A forma mais comum de se comunicar no Barro Branco é por meio da telefonia celular. Com relação a transporte, não há transporte coletivo disponibilizado para o bairro, assim, o uso de veículos próprios é o mais comum entre os moradores.

As atividades produtivas mais comuns no bairro são a agricultura familiar e o pequeno comércio. Muitos vivem com o valor que recebem de aposentadoria. A agricultura é voltada especialmente para o tomate, o qual é comercializado diretamente no CEASA do Rio de Janeiro. De forma geral, cada moradia possui seu quintal, com lavoura para venda e consumos, e as criações de galinha e de gado são somente para consumo.

Não foram relatados empreendimentos de impacto significativo para a comunidade, nem conhecimento sobre as linhas de transmissão em questão. As **Fotos 17 a 20** registram as atividades e a paisagem do Barro Branco.





**Foto 23:** Unidade da Assembleia de Deus da comunidade do Barro Branco, Paty dos Alferes, RJ.



**Foto 24:** Casa de Oração da comunidade do Barro Branco, Paty dos Alferes, RJ.

Fonte: JGP, 2019.

### Sertão dos Coentros

O bairro Sertão dos Coentros situa-se próximo ao bairro Coqueiros, em área rural, com acesso a partir da Estrada da Capivara. A ocupação do Sertão dos Coentros ocorreu por meio da divisão das terras de João dos Coentros entre seus herdeiros ao longo das gerações, sendo que grande parte possui a documentação de sua propriedade. Atualmente, estima-se que no bairro residam 500 pessoas divididas em cerca de 60 casas.

O bairro não possui associação de moradores, e atualmente a Casa de Oração da Igreja Cristã é a forma de organização social mais ativa da comunidade. Organiza grupos de oração e eventos festivos.

Não foram relatados problemas de relacionamento com o meio ambiente, tendo sido negada a prática de caça e de desmatamento. O abastecimento de água é realizado por meio de nascentes presentes no bairro, onde a água é captada, encanada e distribuída para as moradias, não tendo sido citada falta de água. A coleta de lixo comum é realizada uma vez por semana. Não há coleta seletiva de resíduos, nem coleta de esgoto sanitário. Grande parte dos moradores utiliza fossas rudimentares para destinar seus efluentes. A distribuição de energia é realizada pela empresa Light.

No Sertão dos Coentros há uma unidade de Pronto Atendimento Municipal (PAM) denominado PAM Sertão dos Coentros. No local há atendimento para todo o bairro, incluindo agente comunitário de saúde que realiza visitas uma vez por semana nos domicílios. Casos de maior complexidade ou emergência são direcionados para o Hospital Luís Gonzaga, no município de Miguel Pereira, distante aproximadamente 17 quilômetros do local. Para tal, o PAM disponibiliza ambulância para transporte de pacientes.

Há uma unidade escolar no Sertão dos Coentros, a Escola Municipal José Pereira da Silva, que atende apenas Ensino Infantil e Fundamental I. Para o Ensino Fundamental II e Médio, os estudantes são deslocados para a sede do município de Paty dos Alferes pelo transporte escolar. A escolaridade da população do bairro é variada, os moradores mais velhos não tinham oportunidade de continuar o estudo, tendo apenas o estudo primário, enquanto que a nova geração busca graduação de nível superior. Não foram citados projetos sociais ou ambientais de importância.

A segurança é realizada periodicamente por meio de rondas policiais do Posto Policial da sede do município de Paty dos Alferes. De forma geral os moradores se sentem seguros no bairro, não há ocorrências de furtos ou uso abusivo de álcool e/ou de drogas. A principal forma de comunicação do bairro é por meio de carro de som e internet. Não há transporte coletivo na região, assim os moradores utilizam meios próprios, como carro e moto.

A atividade produtiva de maior importância para o bairro é a agricultura, sendo o tomate e o manjericão os produtos mais cultivados. A pecuária se faz presente, porém, somente para consumo próprio. A venda é feita por meio de atravessadores que retiram a produção no local.

Não foram relatados empreendimentos em implantação no local e não havia conhecimento por parte dos moradores sobre as linhas de transmissão em questão.



**Foto 25:** Via no interior do bairro Sertão dos Coentros, Paty dos Alferes/RJ.



**Foto 26:** Estrada da Capivara, principal via do bairro Sertão dos Coentros, Paty dos Alferes/RJ.





**Foto 27:** Morador e agente comunitário de saúde do bairro Sertão dos Coentros, Paty dos Alferes/RJ.



**Foto 28:** Entrevista com morador antigo do bairro Sertão dos Coentros, Paty dos Alferes/RJ.



**Foto 29:** Casa de Oração do bairro Sertão dos Coentros, Paty dos Alferes/RJ.



**Foto 30:** Unidade escolar do bairro Sertão dos Coentros, Paty dos Alferes/RJ, Escola Municipal José Pereira da Silva.

Fonte: JGP, 2019.

## Coqueiros

Ao visitar as moradias existentes na AE foi identificada uma pequena localidade denominada Quilombo, a qual faz parte do bairro Coqueiros. Como o adensamento de casas é muito pequeno, e toda a infraestrutura e organização social deste local se concentram no bairro de Coqueiros, optou-se por trabalhar todo o bairro nesta análise.

O Bairro de Coqueiros dista aproximadamente 12 quilômetros da sede do município de Paty de Alferes, e é acessado pela RJ-117, a mesma rodovia que permite o acesso ao município de Petrópolis (a aproximadamente 33 quilômetros). As demais estradas do bairro são vicinais que permitem o acesso às áreas rurais.

A organização social existente no local é a Associação de Moradores e Produtores e Amigos de Coqueiros, a qual está retomando as atividades após a morte do antigo presidente. Os projetos realizados são voltados para cursos, eventos, cozinha comunitária, empreendedorismos e apoio no desenvolvimento da área rural. As localidades que compõem o

bairro e a associação são: Quilombo, Prata, Rio Pardo de Cima, Rio Pardo de Baixo, Canta Galo, Bom Jardim e Quenta Sol. Além da associação, as igrejas católica e evangélica também realizam um papel de liderança na comunidade, especialmente por meio de comemorações festivas.

Não foram relatados conflitos de terra. De maneira geral, as propriedades foram herdadas pelas famílias ao longo dos anos, alguns realizaram a venda, mas não formalizaram a escritura. Deste modo, nem todos possuem a matrícula de seu imóvel.

Sobre a preservação ambiental, foi informado que antigamente, há cerca de 20 anos, havia muito desmatamento, e o passar dos anos, o aumento da fiscalização e a conscientização da população, com apoio da prefeitura por meio de ações de sensibilização, fizeram com que a comunidade ficasse mais consciente sobre a necessidade de preservação da flora e da fauna. De acordo com as informações obtidas na entrevista, os animais silvestres presentes na região são jacu, paca, tatu, jaguatirica, entre outros.

O abastecimento de água é realizado individualmente por meio de poços artesianos, ou seja, cada residência possui seu próprio poço. De modo geral, não há tratamento da água, apenas orientação de medidas pelo agente comunitário de saúde. A distribuição de energia é feita pela Light e atende todo o bairro.

A coleta de lixo é realizada pela prefeitura municipal, sendo um dia para lixo comum e outro para resíduos recicláveis. O projeto de coleta seletiva é recente, e muitos moradores ainda têm dificuldade na separação correta de seus resíduos. Não há rede coletora de esgoto, e os moradores são responsáveis por seu próprio efluente, sendo mais comum o uso da caixa, sumidouro e filtro, para posterior lançamento em corpo d'água.

No bairro Coqueiros há uma unidade de atendimento de saúde, um Posto de Saúde da Família (PSF), com clínico geral, dentista, agente comunitário de saúde com atendimento mensal em toda a região, e disponibilização de alguns tipos de exames laborais. Casos de emergência são encaminhados pela ambulância do PSF ao Hospital Municipal Luiz Gonzaga, no município de Miguel Pereira, a 18 quilômetros de Coqueiros.

Para atendimento escolar há unidade de Ensino Infantil, Fundamental I e II, na Escola Municipal Manoel Rodrigues. Para Ensino Médio os estudantes se deslocam para a sede do município, por meio de transporte público disponibilizado pela prefeitura. Sobre a escolaridade da população de Coqueiros, foi informado que os antigos faziam apenas o Ensino Básico, que alguns são escolarizados, e que atualmente os jovens finalizam o Ensino

Médio. Os projetos desenvolvidos em Coqueiros são voltados para crianças, adolescentes, habitação, assistência social, e meio ambiente, e ocorrem por meio de palestras e ações educativas.

A segurança do bairro é realizada pela Polícia Civil, que faz rondas três vezes por semana, e cujo posto policial se situa na sede do município. De forma geral, os moradores se sentem seguros em Coqueiros, sendo raros os registros de furto, e comum o uso de álcool e/ou de drogas.

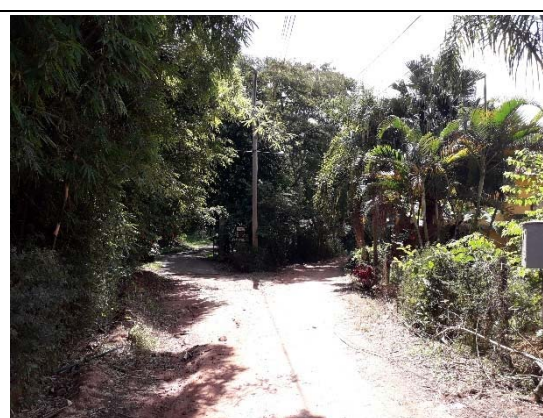
As principais formas de comunicação são a internet e a telefonia celular. O transporte dos moradores é realizado por meio de automóveis e motocicletas próprios, além de linha de ônibus que transita pela RJ-117.

Os moradores de Coqueiros desenvolvem atividades variadas, alguns trabalham no centro da cidade de Paty dos Alferes, outros são agricultores rurais. As culturas mais comuns na região são tomate, maracujá e pimentão, embora outras hortaliças e legumes também sejam produzidos. A comercialização dos produtos é feita por intermédio de atravessadores.

Não foram citados empreendimentos em implantação na região, e não havia conhecimento sobre as linhas de transmissão em questão até o momento. As **Fotos 27 a 36** representam o bairro Coqueiros em Paty dos Alferes.



**Foto 31:** Residências da localidade Quilombo, situadas nos 1.000 metros projetados a partir do eixo da futura linha de transmissão.



**Foto 32:** Via de terra da localidade Quilombo.



**Foto 33:** Armazenamento de resíduos comuns na localidade Quilombo.



**Foto 34:** Caminhão de coleta seletiva de resíduos da prefeitura municipal de Paty dos Alferes, em Coqueiros.



**Foto 35:** Rotatória situada no acesso ao bairro Coqueiros a partir da localidade Quilombo.



**Foto 36:** Vista da Rodovia RJ-117, principal via do bairro Coqueiros.



**Foto 37:** Unidade de Estratégia de Saúde da Família no bairro de Coqueiros, Paty dos Alferes/RJ.



**Foto 38:** Escola Municipal Manoel Rodrigues, que atende ensino fundamental e médio em Coqueiros, Paty dos Alferes/RJ.



**Foto 39:** Centro comunitário da Associação de Moradores e Produtores e Amigos de Coqueiros, Paty dos Alferes/RJ.



**Foto 40:** Entrevista com a presidente da Associação de Moradores e Produtores e Amigos de Coqueiros, em Paty dos Alferes/RJ.

Fonte: JGP, 2019.

#### 6.4.3.1.2.5 Areal

No final do século XVIII, viajantes e exploradores, que saíam da até então província de Minas Gerais e seguiam para a região Norte fluminense, passavam onde havia uma pequena praia de areia, às margens do Rio Preto. Esse “areal” tornou-se referência de localização dando origem ao nome do município.

Inicialmente a população que começou a ocupar o local era composta principalmente por viajantes que viram a oportunidade de se beneficiar do fluxo de passantes, fixando suas residências e estabelecendo comércios de alimentos básicos. Em um segundo momento, o desenvolvimento local teve como impulsionador as fazendas pertencentes às famílias aristocratas. Com o passar do tempo, estas fazendas foram subdividas em outras pequenas propriedades, essas terras foram sendo herdadas, arrendadas ou vendidas a outros proprietários.

#### Vila Adelaide

O acesso ao bairro Vila Adelaide se dá a partir da BR-040, com entrada na rua Adelaide Abrante Navarro, a principal do bairro.

Seu histórico de ocupação reflete a existência do terminal da linha de diligências entre Areal e Três Rios (na época conhecida como Entre Rios). Vila Adelaide é um bairro de ocupação, metade das casas pertencia a um sítio, não informado nome e proprietário, o qual a prefeitura indenizou, mas ainda não foram liberadas as escrituras. Outra parte das residências

pertence a uma antiga empresa ferroviária que operava na localidade. Porém todos os moradores, segundo relatos, pagam IPTU.

Aproximadamente 500 pessoas residem no bairro. Existem apenas algumas igrejas (evangélicas) no bairro, não havendo nenhum tipo de festividade local. Atualmente a associação de moradores está desativada.

Segundo informações prestadas, a população não se preocupa com questões voltadas à preservação do meio ambiente, ocorrendo muito descarte de lixo de forma irregular e desperdício de água.

O abastecimento de água advém de captação em represa, com acondicionamento em 5 caixas de água com capacidade de 10.000 litros cada. Apesar de passar por um filtro antes de ser distribuída para as residências, a água chega suja nas torneiras. A distribuição de energia elétrica está sob a responsabilidade da ENEL.

A coleta de lixo é realizada pelo município três vezes por semana (terça-feira, quinta-feira e sábado). Existe rede coletora de esgoto, porém em condições bem precárias, segundo informações ocorrem entupimentos.

No bairro de Vila Adelaide existe uma Sub-Unidade de saúde, que está vinculada à Unidade Básica de Saúde Cedro. Quando há casos de doenças mais complexas, é necessário deslocar-se para os municípios de Três Rios, Petrópolis ou Itaipava. Apesar do Hospital localizado no município de Areal possuir infraestrutura adequada, faltam profissionais.

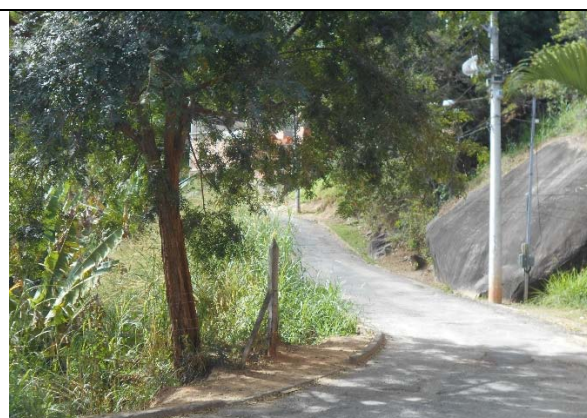
Para os alunos que cursam da Educação Infantil ao Ensino Fundamental I, as escolas mais próximas estão localizadas no bairro Cedro, a 3 km de distância. Para os alunos que cursam do Fundamental II ao Ensino Médio, o deslocamento se dá até o centro de Areal, também a 3 km. Para ambas há oferta de transporte escolar gratuito.

O departamento de polícia está localizado no centro de Areal e realiza rondas diárias pelo bairro. Os moradores verbalizam se sentirem seguros, não havendo problemas com roubos e furtos. Apenas foram apontados problemas em relação a usuários de drogas.

O principal meio de transporte utilizado pela população é o transporte coletivo, ônibus, com destino à sede de Areal e com oferta quatro vezes ao dia. Os moradores do bairro exercem atividades remuneradas, principalmente, nas fábricas de cerveja de Petrópolis e Itaipava.



**Foto 41:** Entrevista com antigo morador, e ex vereador de Areal. Bairro Vila Adelaide, Areal, RJ.



**Foto 42:** Via principal do barirro Vila Adelaide, Areal, RJ.



**Foto 43:** Via principal do barirro Vila Adelaide, Areal, RJ.



**Foto 44:** Ponto de ônibus utilizado pela população, as margens da BR 040. Bairro Vila Adelaide, Areal, RJ.

Fonte: JGP, 2019.

#### 6.4.3.1.2.6 Petrópolis

No município de Petrópolis a única comunidade identificada na AE é o 5º Distrito do município de Petrópolis, denominado Posse. Localiza-se a cerca de 40 quilômetros do centro do município, e a 100 quilômetros da capital Rio de Janeiro, no extremo Norte da Serra dos Órgãos. O município de Petrópolis é formado por cinco Distritos, sendo eles: 1º Distrito - Centro, 2º Distrito - Cascatinha, 3º Distrito - Itaipava, 4º Distrito - Pedro do Rio e 5º Distrito – Posse.

##### Posse – 5º Distrito

Os dados históricos da região indicam que o distrito se desenvolveu na época do ciclo do café por estar na rota de transporte do produto entre Rio de Janeiro e Minas Gerais. Ainda

assim, os entrevistados disseram que o distrito se desenvolveu de fato após a construção da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Areal, quando os trabalhadores que atuaram na construção da usina fixaram-se no local após a sua implantação, contribuindo assim para o desenvolvimento local de Posse.

As principais estradas que chegam até o Distrito de Posse são três, a Estrada União Indústria, que liga o local à sede de Petrópolis (45 quilômetros), a Estrada Silveira da Mota (RJ-134), que dá acesso ao município de São José do Vale do Rio Preto (25 quilômetros) e a BR 040 que leva aos municípios do Rio de Janeiro e de Três Rios.

Atualmente o Distrito conta com cerca de sete organizações de sociedade civil, dentre as quais se destaca a Associação de Moradores e Amigos de Posse (AMAPE). As demais são associações de produtores rurais das diversas localidades do Distrito, que atualmente conta com 17 mil habitantes. Aproximadamente 60% do Distrito são considerados como área rural.

A AMAPE é a entidade voltada mais especificamente para o centro do Distrito e seu desenvolvimento, fazendo a mediação entre as demandas da população e o poder público, além de auxílio junto à população quanto às questões de acesso às políticas públicas voltadas para assistência social e saúde.

Outras formas de organização social se dão por meio das igrejas, a Igreja São João Batista é a matriz da religião católica, sendo responsável pela festa mais tradicional do distrito, em 24 de junho, a festa do padroeiro. Há também a festa de 13 de maio, organizada pela Igreja Nossa Senhora de Fátima, e voltada para a santa de mesmo nome. Além destas, existem também diversas unidades de igrejas evangélicas e um centro espírita.

Apesar de algumas propriedades terem sido invadidas, não foram relatados conflitos de terra. A maior parte das propriedades foi doada por um desembargador após a época do café, assim, muitos possuem a certidão do imóvel, e alguns possuem apenas recibo de compra e venda.

De acordo com as informações coletadas, a caça não ocorre, entretanto, foi citado que a relação da comunidade com o meio ambiente não é satisfatória, uma vez que existe muito descarte irregular de lixo, falta de preservação de nascentes, entre outros.

O abastecimento de água é de responsabilidade do município, e a captação de água ocorre nos bairros Taquaril e Xingu, para posterior distribuição à população. A coleta de lixo comum é realizada pela prefeitura, os resíduos são armazenados em área de transbordo e



depois são direcionados para um aterro sanitário no município de Três Rios. Há também coleta de lixo verde (lenhoso), o qual é direcionado para um aterro verde.

Apesar de possuir rede coletora de esgoto e Estação de Tratamento de Esgoto no Distrito de Posse, muitas moradias fazem o lançamento irregular do esgoto no Rio Piabanha e em seus afluentes. A distribuição de energia elétrica é realizada pela ENEL, sendo recorrentes as reclamações por falhas e interrupções no fornecimento de energia devido à falta de poda das árvores.

No centro do Distrito de Posse há um Posto de Saúde da Família, que futuramente será transformado em Unidade Básica de Saúde, e que disponibiliza agente comunitário de saúde para todos os bairros. Para emergências médicas, há uma unidade do SAMU com ambulância para transporte de pacientes, que podem ser encaminhados para a UPA Cascatinha (cerca de 30 quilômetros), o Hospital Municipal Alcides Carneiro (25 quilômetros) ou o Hospital Santa Tereza, que possui convênio com o SUS (45 quilômetros).

A localidade conta com nove escolas municipais e duas particulares, e o transporte escolar está disponível para toda a área rural. Dentre as unidades escolares destaca-se uma unidade do Centro Integrado de Educação Pública (CIEP) Brizolão, o qual desenvolve também ações educativas voltadas para a sensibilização ambiental. Em relação à escolaridade, os moradores mais antigos não tinham a oportunidade de finalizar a educação básica, concluindo apenas o Ensino Fundamental I, porém, atualmente, muitos moradores finalizam o curso superior nas instituições de ensino da região, tais como Petrópolis, Nova Friburgo e Teresópolis.

Existe um ponto policial no núcleo do Distrito que realiza rondas de acordo com a demanda da comunidade. Embora alguns moradores se sintam seguros, outros nem tanto. Foram relatadas ocorrências de furtos, alcoolismo e drogas, tendo sido informada inclusive a existência de pequenos pontos de vendas de entorpecentes.

As principais formas de se comunicar em Posse são a telefonia celular e o aplicativo WhatsApp, também foram citados: rádio (Ativa FM), carro de som, web rádio Piabanha (<http://webradiopiabanha.com/>), além do Centro de Artes e Esportes Unificados (CEU). O CEU é um espaço que integra programas e ações culturais, práticas esportivas e de lazer, formação e qualificação para o mercado de trabalho, serviços sócio assistenciais, políticas de prevenção à violência e de inclusão digital, para promover a cidadania em territórios de alta vulnerabilidade social das cidades brasileiras.

O local possui transporte coletivo, as linhas de ônibus atendem o núcleo do Distrito e até 80% da zona rural. A principal atividade produtiva da zona rural é a agricultura familiar, voltada especialmente para hortaliças e legumes. Destaca-se o bairro do Taquaril como produtor de flores, e Brejal como produtor orgânico. A produção é destinada ao CEASA do Rio de Janeiro, alguns agricultores utilizam atravessadores, outros não. Os orgânicos são comercializados em feiras especializadas em produtos orgânicos na região.



**Foto 45:** Rotatória que permite o acesso a Areal e São José do Vale do Rio Preto a partir do Distrito de Posse, Petrópolis/RJ.



**Foto 46:** Vista da Estrada Silveira da Mota no interior do Distrito de Posse, Petrópolis/RJ.



**Foto 47:** Entrada do Distrito de Posse a partir da Estrada Silveira da Mota, Petrópolis/RJ.



**Foto 48:** Centro de Artes e Esportes Unificados (CEU) do Distrito de Posse, Petrópolis/RJ.



**Foto 49:** Unidade Básica de Saúde em construção no Distrito de Posse, Petrópolis/RJ.



**Foto 50:** Unidade do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no Distrito de Posse, Petrópolis/RJ.



**Foto 51:** Posto de Saúde da Família existente no Distrito de Posse, Petrópolis/RJ.



**Foto 52:** Posto de Saúde da Família existente no Distrito de Posse, Petrópolis/RJ.



**Foto 53:** Centro Integrado de Educação Pública (CIEP) Brizolão existente no Distrito de Posse, Petrópolis/RJ.



**Foto 54:** Agência Nacional de Posse, unidade administrativa da Prefeitura Municipal de Petrópolis/RJ.



**Foto 55:** Entrevista com equipe da Agência Nacional de Posse, Petrópolis/RJ.



**Foto 56:** Entrevista com a presidente da Associação de Moradores e Amigos de Posse (AMAPE) e coordenador do CEU.

Fonte: JGP, 2019.

#### 6.4.3.1.2.7 São José do Vale do Rio Preto

O município de São José do Vale do Rio Preto se desenvolveu na época da mineração, devido a sua localização próxima aos caminhos para os dois polos de desenvolvimento da época, Minas Gerais e a cidade do Rio de Janeiro. Com a queda da mineração, surgiram os Barões de Café, aumentando as lavouras na região, e dando início à construção das linhas férreas, crescimento da população e assim por diante.

##### Morro Grande

O bairro situado próximo ao traçado da linha de transmissão no município de São José do Vale do Rio Preto é a comunidade Morro Grande, um bairro rural, onde muitos dos moradores são produtores rurais. O acesso pode ser feito pela RJ-134 que liga o distrito metropolitano de Posse à localidade de Campanha, no município de Teresópolis. A comunidade possui apenas uma via principal, a Estrada Afonso Rodrigues Bittencourt, e algumas pequenas vias vicinais.

O bairro possui a Associação de Pequenos e Médios Produtores Rurais, que abrange não somente a comunidade Morro Grande, como também as demais comunidades da Microbacia do Morro Grande, sendo elas, Roçadinho, Areias, Ventania, Glória e Morro Grande. Nesta microbacia existem aproximadamente 700 residências. As principais atividades da associação estão relacionadas à busca de fomentos e incentivos para produção de agricultura familiar e à reivindicação de melhorias de infraestrutura junto ao município. O projeto de maior importância desenvolvido pela associação para a comunidade foi o Rio

Rural, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas, com objetivo de promover a melhoria da qualidade de vida no campo, conciliando o aumento da renda do produtor rural com a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais.

Neste programa os agricultores recebem apoio técnico e financeiro para a adoção de boas práticas e são estimulados a se tornarem protagonistas do processo de desenvolvimento, desde o planejamento das ações até o monitoramento e a avaliação de resultados. O programa foi desenvolvido com o apoio da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

Segundo o presidente da associação, todos os moradores possuem escritura de suas propriedades e estão regularizados junto ao Cadastro Ambiental Rural (CAR). Os moradores têm muita consciência sobre a importância da preservação ambiental, questão muito abordada pelo projeto Rio Rural. Assim, as Áreas de Preservação Permanente das propriedades são conservadas, alguns moradores produzem somente agricultura orgânica e não há atividade de caça. Além da associação, existem outras formas de organização social na comunidade como, por exemplo, o Conselho Municipal de Agricultura, do qual muitos moradores fazem parte, a Capela de Santana, responsável pela festa da padroeira em 26 de julho, e as igrejas evangélicas.

Quanto à infraestrutura, por ser uma área rural, não há abastecimento de água por rede pública, as moradias possuem poço ou pontos de captação de água em nascentes. A coleta de lixo comum é realizada duas vezes por semana, e não há coleta de lixo reciclável. Para a destinação de esgoto algumas propriedades possuem fossa, com ou sem sumidouro, e outras realizam o lançamento dos efluentes nos corpos d'água. O fornecimento de energia é realizado pela ENEL.

O atendimento de saúde dos moradores de Morro Grande é realizado pelo Posto de Saúde de Roçadinho, o qual atende toda a microbacia. Na unidade há uma agente comunitária que realiza visitas domiciliares mensalmente. Em casos de emergência os pacientes são encaminhados para o hospital municipal em São José do Vale do Rio Preto, Fundação Hospital Maternidade Santa Theresinha, o qual possui ambulância para remoção de pacientes. Para casos de maior complexidade, os moradores buscam os hospitais dos municípios vizinhos com maior infraestrutura, tais como Petrópolis, Teresópolis e Nova Friburgo.

A única unidade escolar que funcionava em Morro Grande foi desativada e atualmente há apenas uma escola municipal na comunidade de Roçadinho, e que atende somente Ensino Infantil e Fundamental I. Assim, muitos alunos estudam nas unidades escolares do centro da cidade e, para tanto, utilizam o transporte escolar disponibilizado pela prefeitura. De forma geral os moradores finalizaram o Ensino Básico, não tendo sido relatado analfabetismo na comunidade.

Não há posto policial na comunidade, apenas no centro da cidade, e as rondas são realizadas esporadicamente. De maneira geral a comunidade se sente segura em Morro Grande, não tendo sido relatada a ocorrência de furtos ou homicídios. Apesar da presença de alguns bares, o alcoolismo não foi indicado como um problema para os moradores, e os casos de uso de drogas são pontuais.

A comunicação da comunidade é realizada principalmente via telefone e internet. Para divulgação de ações junto aos moradores recomenda-se a intermediação por instituições formais como a Secretaria de Meio Ambiente, a Secretaria de Agricultura, Abastecimento, Pesca, Indústria, Comércio e Expansão Econômica, EMATER, e os Conselhos Municipais.

O deslocamento dos moradores é feito basicamente por meios de transporte próprio, carro e moto, embora haja disponibilidade de transporte coletivo para os moradores se deslocarem até o centro da cidade de São José do Vale do Rio Preto.

Além da agricultura, outra produção bastante presente e comum na comunidade é a avicultura. A principal cultura é o chuchu, mas vagem, couve-flor, e outras hortaliças também são produzidas. Os produtos são comercializados no Rio de Janeiro, capital, e também nas feiras de agricultura orgânica da região.



**Foto 57:** Propriedade voltada para avicultura presente na comunidade do Morro Grande, São José do Vale do Rio Preto/RJ.



**Foto 58:** Plantação de chuchu em propriedade localizada na comunidade do Morro Grande, São José do Vale do Rio Preto/RJ.



**Foto 59:** Escola Municipal Maria Euquépia, situada na comunidade Roçadinho, que atende os alunos do Morro Grande, São José do Vale do Rio Preto/RJ.



**Foto 60:** Unidade de Saúde da Família, existente em Roçadinho e que atende toda a microbacia do Morro Grande, São José do Vale do Rio Preto/RJ.



**Foto 61:** Unidade escolar desativada e biblioteca comunitária da comunidade do Morro Grande, São José do Vale do Rio Preto/RJ.



**Foto 62:** Capela Santa Ana presente na comunidade do Morro Grande, São José do Vale do Rio Preto/RJ.



**Foto 63:** Entrevista junto ao presidente da associação da microbacia Morro Grande, São José do Vale do Rio Preto/RJ.



**Foto 64:** Principal via de acesso da comunidade do Morro Grande, São José do Vale do Rio Preto/RJ.

Fonte: JGP, 2019.

#### 6.4.3.1.2.8 Teresópolis

Conforme já mencionado, Teresópolis é um município localizado na Região Serrana do estado do Rio de Janeiro, distando aproximadamente 75 quilômetros da capital. Ocupa uma área de 770,601 km<sup>2</sup>, sendo que 11,340 km<sup>2</sup> estão em perímetro urbano. É a cidade mais alta do estado do Rio de Janeiro e uma das que apresentam clima mais frio.

Possui grande quantidade de áreas verdes, e está localizada no topo da Serra dos Órgãos, cercada por rios, cascatas e com ricas flora e fauna locais, sendo muitas espécies pertencentes à Mata Atlântica.

Seu crescimento tem início com um pequeno núcleo de comerciantes que transitavam de Minas Gerais a porto da Estrela, nos fundos da Baía da Guanabara, utilizando a região como ponto de repouso.

No início do século XIX foi inaugurada a estrada de ferro que propiciou um maior desenvolvimento para a região. Em 1919, o ramal foi prolongado até a localidade, denominada até então de "Várzea de Teresópolis", onde foi construída uma nova estação José Augusto Vieira, em 1929. Os trens passaram a partir da Estação Barão de Mauá, no Rio de Janeiro, até Magé, de onde seguiam para Teresópolis.

A rodovia ligando o Rio a Teresópolis foi inaugurada em 1959 e também foi um grande impulsionador para o desenvolvimento local. Na década posterior à inauguração da rodovia, Teresópolis passou por forte mudança culminando em um crescimento desordenado. A densidade populacional foi aumentando e começaram a surgir habitações nas encostas de morros próximos à área central da cidade.

#### Gamboia

Gamboia pertence ao segundo distrito de Teresópolis, Bonsucesso, e antigamente era conhecido como Sítio Laranjeiras. A gênese desta localidade tem como vetor a família Cunha, que veio de Portugal, e representa os primeiros proprietários na localidade. Tempos atrás o local era uma referência na produção de laranjas na região. O nome atual do distrito, Gamboia, advém de um bairro homônimo no município do Rio de Janeiro.

Os principais acessos à localidade se dão a partir da BR 116, Quilômetro 48, estrada Albuquerque – Nova Friburgo e estrada Serra do Capim – Gamboia. Segundo informações concedidas, existem em torno de 200 residências no local. Há uma igreja católica de São



Pedro, que organiza uma festa para este santo padroeiro em julho, atraindo também os residentes no distrito vizinho, Água Quente.

Em relação às propriedades, os moradores possuem documentações individuais. Escrituras, contratos de compra e venda e termos de posse são os principais tipos de documento. Não existem conflitos em relação a terras.

De acordo com os entrevistados, existem muitos animais silvestres, quatis, cachorro do mato, jacú, maritaca, entre outros, porém a população se preocupa muito com a fiscalização da polícia ambiental que atua na região e não há atividade de caça. Os moradores locais relatam preocupações voltadas ao meio ambiente, principalmente no que tange à preservação de matas nativas e das nascentes, que são a principal fonte de abastecimento de água utilizada pelos moradores.

A distribuição de energia elétrica tem como responsável a ENEL. As fossas rudimentares são as principais formas de destinação dos efluentes. A coleta de lixo é realizada quinzenalmente, o que acaba refletindo no descarte de lixo em córregos.

O equipamento de saúde mais próximo ao distrito é a Unidade Básica de Saúde (UBS) de Água Quente, a 12 quilômetros. Os moradores também utilizam a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) em Teresópolis, a cerca de 40 quilômetros, e o Hospital e Maternidade Santa Therezinha, em São José do Vale do Rio Preto, a aproximadamente 25 quilômetros, que é utilizado para doenças mais complexas.

A Escola Municipal Rui Barbosa, atende os alunos do bairro que cursam da Pré-Escola ao Ensino Fundamental I. Os alunos que estão cursando Ensino Fundamental II ou Ensino Médio deslocam-se por meio de transporte público escolar ofertado pelo município, para o distrito vizinho, Água Quente. Por fim, CRESCENDO é uma instituição espírita que realiza algumas ações isoladas voltadas à educação ambiental na região.

O posto policial mais próximo está localizado no distrito de Água Quente e não realiza rondas policiais na região. Apesar disso, os moradores se sentem seguros na localidade e não relataram problemas relacionados à segurança pública, uso de drogas e/ou alcoolismo.

A principal forma de comunicação com a população local é a internet. Os moradores também descrevem o “boca a boca” como a ferramenta mais eficaz para circular as informações. A escola Municipal Rui Barbosa é o espaço utilizado quando os moradores precisam se reunir para discutir algum assunto de interesse coletivo.

Os principais meios de transporte utilizados são motos e carros, e os que não se utilizam destes meios realizam seus deslocamentos a pé. Não existe oferta de transporte coletivo próximo. As principais atividades realizadas pelos moradores para auferir renda, estão voltadas à agricultura, principalmente cultivo de legumes e verduras, existindo apenas uma fazenda voltada à criação de gado. O atravessador é a principal forma de escoamento da produção local.



**Foto 65:** Coleta de dados junto ao morador da comunidade de Gamboa, Teresópolis, RJ.



**Foto 66:** Coleta de dados junto ao morador da comunidade de Gamboa, Teresópolis, RJ.



**Foto 67:** Escola Municipal Rui Barbosa localizada na comunidade de Gamboa, Teresópolis, RJ.



**Foto 68:** Plantação de chuchu na comunidade de Gamboa, Teresópolis, RJ.

Fonte: JGP, 2019.

### Motas

Para acessar o bairro Motas existem duas estradas, sendo uma com acesso a partir da BR 130, Rua João Adolpho Toyt Sohn, a 8 quilômetros de Teresópolis, e outra a partir da BR 116, com entrada pelo distrito de Água Quente. O bairro tem como gênese a Fazenda Boa Esperança, esta foi dividida pelos herdeiros com o passar das gerações. Alguns lotearam, outros venderam e uma parcela permaneceu na localidade. Boa parte dos moradores possui

algum tipo de documentação que comprova a propriedade da terra e outros estão em processo para obtenção. Também existem meeiros, porém, segundo relatado, são poucos. Segundo informações prestadas, residem atualmente neste bairro cerca de 10.000 moradores e, destes, 300 são produtores rurais.

A Associação de Produtores Rurais e Artesãos de Motas e Região (APAMR) tem aproximadamente 30 associados, cujo presidente é o Sr. Valdir da Silva Rodrigues. Esta associação desenvolve atividades como: cursos e palestras, além de possibilitar o acesso a financiamentos por meio do Rio Rural, estabelecendo algumas parcerias com a EMATER.

Outra forma de associação coletiva é a igreja católica, do grupo chamado Círculo Bíblico Paz em Deus. A igreja católica existente na localidade tem como padroeira Santana e existem duas festas religiosas que acontecem anualmente, em 27 de julho para a padroeira da igreja, e em agosto para Santa Rosa.

Moradores relatam que antigamente era praticada a caça de animais silvestres, porém com a intensificação da fiscalização feita pelo policiamento ambiental, essa atividade foi coibida. A população se preocupa e preserva matas nativas e nascentes. Muitos moradores possuem CAR e DAP, retirados com o apoio do EMATER.

A principal forma de abastecimento de água é através da captação em nascentes. A água é encanada e passa por um filtro, para garantir o mínimo de tratamento antes de chegar às casas. O serviço de distribuição de energia elétrica é feito pela ENEL.

O serviço de coleta de lixo é realizado pela prefeitura municipal, uma vez por semana. Há uma caçamba onde os moradores depositam o lixo até a coleta ser realizada. Grande parcela da população possui fossa séptica para lançar seus efluentes, porém alguns ainda lançam o esgoto em cursos d'água. Os projetos sociais públicos voltados à educação ambiental se baseiam em apoio do programa Rio Rural por meio da EMATER e da Secretaria de Agricultura municipal.

Em relação aos equipamentos de saúde, o mais próximo está localizado em Bonsucesso, o Centro de Pronto Atendimento (CPA), a 10 quilômetros. Não há visitas de agentes de saúde na localidade. Em caso de emergência, o resgate é feito por ambulância e corpo de bombeiros. Para doenças mais complexas o hospital com melhor infraestrutura está localizado no município de Teresópolis, a 40 quilômetros.

Há uma escola de Ensino Infantil e Fundamental I na localidade, E. M. Sizenando Adolpho Tayt Sohn. Para os alunos que cursam a partir do Ensino Fundamental II, é

necessário realizar deslocamento até Bonsucesso, a 10 quilômetros ou até Venda Nova, a 15 quilômetros.

O posto policial mais próximo também está localizado em Bonsucesso e realiza rondas pelo bairro de Motas. Existem poucos relatos de problemas associados à segurança pública. Existe um projeto para instalação de câmeras de monitoramento para que os moradores consigam acessar as imagens pelo celular e realizar denúncias. De acordo com o entrevistado, não ocorre abuso de álcool, porém existem usuários de drogas, tendo sido indicado que são “pessoas de fora”.

Os principais canais para propagação de informação são telefone e redes sociais. Inclusive, existe uma página no Facebook, “Produtores Unidos”, utilizada pelos associados.

Muitos moradores se utilizam de meio de transporte próprio, carros e motos, para realizar deslocamentos, apesar de existir oferta de transporte coletivo três vezes por semana.

A atividade econômica realizada pela população é baseada na agricultura, tendo as hortaliças como principal cultura na localidade. Os produtos têm como destinação final o CEASA do Rio de Janeiro, e alguns produtores ainda se apoiam em atravessadores para escoar sua produção. Alguns moradores também criam animais, para subsistência.

O entrevistado já tinha conhecimento sobre o projeto, e informou já ter sido visitado por técnico da Maxgeo, empresa responsável pelo setor fundiário do Lote 2 (LT 500 kV Terminal Rio – Lagos e LT 500 kV Lagos – Campos2).



**Foto 69:** Coleta de dados junto ao vice-presidente da associação em Motas, Teresópolis / RJ.



**Foto 70:** Coleta de dados junto ao vice-presidente da associação em Motas, Teresópolis / RJ.



**Foto 71:** Propriedade rural de agricultor familiar da comunidade de Motas, Teresópolis, RJ.



**Foto 72:** Propriedade rural de agricultor familiar da comunidade de Motas, Teresópolis, RJ.

Fonte: JGP, 2019.

#### 6.4.3.1.2.9 Sumidouro

O município de Sumidouro pertence à Região Serrana do estado do Rio de Janeiro. Sua origem está associada ao contrabando do ouro e seu crescimento a partir do cultivo do café. No início do século XVIII, os mineiros com intuito de não pagar impostos para escoar metais e pedras preciosas, utilizavam trilhas que passavam pelo vale do Rio Paquequer. Os pequenos povoados que surgiram ao longo dessa trilha viriam a constituir os primeiros núcleos de ocupação do município.

Já em meados do século XVIII, Sumidouro tinha grande importância na produção cafeeira na região, com o estabelecimento de várias fazendas que utilizavam mão de obra escrava. Com a abolição, em 1888, e o declínio do sistema escravagista na produção cafeeira, Sumidouro foi perdendo protagonismo na economia cafeeira para as regiões norte e oeste de São Paulo, cuja produção se destacava pela mão de obra imigrante. Porém, a chegada da estrada de ferro foi de fundamental importância para reativar economia local, causando grandes transformações sociais, políticas e econômicas. A chegada de novos comerciantes e, conseqüentemente, de novas mercadorias, introduziu novas atividades econômicas em Sumidouro.

No início do século XX, com o fim do Ciclo do Café, a economia local enfrenta dificuldades novamente, refletindo um longo período de decadência econômica, quadro que só irá ser revertido com a introdução de um modelo de produção agrícola local baseado na agricultura de legumes, distribuindo uma grande parcela da população na zona rural em pequenas propriedades de mão de obra familiar.

### Soledade

Soledade é o quarto distrito de Sumidouro, e existem três estradas que dão acesso: RJ-130, RJ-242 e BR-116. A principal rua do distrito chama-se estrada de Soledade, sem asfalto, e que possui 5 km. Tem como histórico de ocupação a fazenda do Sr. Zé Rosa, primeiro morador e ancestral do entrevistado, que ficou muito conhecida por receber tropas vindas de Minas Gerais e ser um entreposto comercial. A propriedade, com o passar dos anos foi sendo dívida para as gerações subsequentes para habitar ou vender, o que culminou no crescimento do distrito. Atualmente existem aproximadamente 10.000 pessoas vivendo no distrito, e segundo informações coletadas, a maioria dos moradores possui escritura ou algum tipo de documentação que comprova a posse da propriedade.

A associação ECOSERRANA tem aproximadamente 30 (trinta) associados e oferece cursos em parceria com o SENAR, voltados a usos de agrotóxicos, boas práticas, entre outros, e também apoia no escoamento da produção, compra de insumos e intermediação entre o poder público e os produtores rurais locais.

Há duas igrejas católicas na localidade, São Sebastião e Nossa Senhora da Soledade, que realizam duas festividades anuais, janeiro e setembro, para estes santos padroeiros.

Em relação à interação da comunidade com o meio ambiente, questões referentes à preservação acabaram sendo intensificadas nos últimos anos por meio das atividades desenvolvidas pela associação. Foi demonstrada grande preocupação quanto à preservação de matas nativas e nascentes, principalmente. Essa preocupação tem fundamento no abastecimento de água, pois as nascentes são uma das principais fontes de captação, tanto quanto os poços artesianos, que também são bastante utilizados. A água captada não recebe nenhum tipo de tratamento antes do uso.

A destinação do esgoto é feita por fossas rudimentares, porém ainda existem alguns moradores que lançam nos córregos próximos. A prefeitura municipal de Sumidouro realiza a coleta de lixo semanalmente, mas alguns moradores incineram os resíduos, uma vez que o serviço de coleta não atende todas as localidades do distrito.

O posto de saúde existente no bairro passa atualmente por reformas e os moradores estão utilizando o posto localizado em Soledade 2, a cerca de 4 km, ou na localidade de Balança, a 6 km. Não há visitas de agentes de saúde. Em caso de emergência os moradores precisam fazer o resgate/transporte por conta própria, pois não há serviço de ambulância, e

para doenças mais complexas também é necessário deslocar-se até o município de Nova Friburgo, a 45 km.

Em relação aos equipamentos públicos de educação, no distrito existem a E. E. M. Soledade II, que atende até o Ensino Fundamental I, e a Escola Municipal Carolina Nunes de Almeida, que atende até o Ensino Fundamental II. Para os alunos que cursam o Ensino Médio há duas opções: em Nova Venda, a 25 km, sem transporte escolar gratuito, e em Campinas, a 8,5 km com oferta de ônibus escolar gratuito.

O departamento de polícia mais próximo está localizado em Campinas e faz rondas no distrito, porém não há uma periodicidade estabelecida. O entrevistado verbaliza que se sente seguro morando na localidade, não informando nenhum tipo de ocorrência relacionada à segurança pública. Quanto ao uso abusivo de álcool, o mesmo também relata não haver problemas. Já na questão sobre o uso de drogas, informou haver problemas em Bonsucesso, mais especificamente na Vila do Pião.

Os canais de comunicação mais eficazes para disseminação de informação para a população, são o aplicativo WhatsApp e a rádio web Panorama de Sumidouro, e os principais meios de transporte utilizados são carros e motos, mas uma boa parcela da população também utiliza transporte coletivo, este oferece viagens duas vezes ao dia para o município de Teresópolis.

As principais atividades desenvolvidas são a agricultura e a criação de animais. Os agricultores cultivam principalmente verduras, hortaliças e frutas, e o escoamento da produção acontece por intermédio de atravessadores. Em relação à criação de animais, existem criadores de gado leiteiro, de cabritos, de galinhas e de porcos, que vendem de forma aleatória, não existindo um comprador específico.



**Foto 73:** Coleta de dados junto ao presidente da associação em Soledade. Teresópolis, RJ.



**Foto 74:** Coleta de dados junto ao presidente da associação em Soledade. Teresópolis, RJ.



**Foto 75:** Propriedades de agricultores familiares da comunidade Soledade, que cultivam hortaliças, Teresópolis, RJ.



**Foto 76:** Propriedades de agricultores familiares da comunidade Soledade, que cultivam hortaliças, Teresópolis, RJ.

Fonte: JGP, 2019.

#### 6.4.3.1.2.10 Duas Barras

O município de Duas Barras está localizado na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro. A cidade, cercada por montanhas, apresenta uma topografia ideal à prática de parapente, corrida, trilhas ecológicas e pescaria. Todos os seus rios nascem em seu território, eliminando riscos de contaminação, e propiciando a utilização destas águas para abastecimento, irrigação e piscicultura.

Seu nome advém de duas barras formadas pelos Rios Negros e Resende e a frente do Córrego do Baú. O município de Duas Barras se constituiu a partir de território desmembrado do município de Cantagalo. O primeiro núcleo de população, do qual se originou o município de Duas Barras, formou-se em princípios do século XIX, na localidade denominada 'Fazenda Tapera', doada pelo Padre Francisco José de Oliveira à irmandade de Nossa Senhora da



Conceição, onde os primeiros colonos ergueram uma capela dedicada à padroeira da irmandade.

#### Sítio Cantinho do Céu (Localidade também conhecida pelos moradores como Cafezal)

Com acessos a partir da RJ-148, a estrada do Rosário e a estrada Fazenda do Campo são as principais vias para chegar à localidade. Esse bairro antigamente era uma grande fazenda produtora de café e há 13 anos, aproximadamente, foi loteada e vendida. Atualmente existem, mais ou menos, 70 casas no bairro. Grande parte dos moradores possui documentação que comprova a posse das propriedades.

Não existe nenhum tipo de associação coletiva entre os moradores locais. Há duas igrejas evangélicas e uma católica, onde os moradores frequentam apenas para cultos e missas. Uma vez por ano, em 20 de maio, a população organiza uma festa do peão com o objetivo de manter e disseminar as tradições rurais locais.

Antigamente ocorria caça na região, porém, com o aumento da fiscalização e conscientização, não existe mais este tipo de prática. Os moradores locais se preocupam com as áreas de preservação permanente e matas nativas.

A principal forma de abastecimento de água advém das nascentes próximas. Não existe nenhum apoio do governo em relação a esse aspecto, são os próprios moradores que cuidam dessa questão. Para destinação do esgoto a maior parte utiliza fossas sépticas individuais. Já em relação ao lixo, a prefeitura realiza coleta semanalmente.

O equipamento de saúde mais próximo está localizado na Fazenda do Campo, a cerca de 4 quilômetros, e atende apenas uma vez por semana. No entanto, agentes de saúde realizam visitas mensalmente nas residências. Para doenças mais complexas, é necessário realizar deslocamento até o centro de Duas Barras ou até Nova Friburgo. O serviço de resgate de ambulância está disponível, em caso de emergência.

A Escola Municipal Vereador Alberto Alvino de Mattos que atende os alunos que cursam do Ensino Infantil ao Ensino Fundamental I, está localizada no próprio bairro. Já para os alunos que cursam a partir do Ensino Fundamental II, é necessário deslocamento, com oferta de transporte público escolar, até Fazenda do Campo, a 2,5 quilômetros. Não existe nenhum tipo de projeto social público voltado à educação ambiental na localidade.

O posto policial que atende a localidade está no centro de Duas barras e não realiza rondas. A associação de moradores da Fazenda do Campo, bairro vizinho, é que aciona o

policciamento quando necessário. Os moradores declaram se sentir seguros morando na localidade, pois todos se conhecem e “ficam de olho”.

Os principais meios de transporte utilizados pela população são carros e transporte coletivo. Existe ponto de ônibus próximo, na BR-148.

A principal atividade produtiva é a agricultura e os produtos das lavouras são vendidos para o CEASA. Os produtores se organizam para levarem a produção juntos, com o intuito de diminuir os custos de frete.

#### **6.4.3.1.4.11 Bom Jardim**

O município de Bom Jardim, assim como muitos municípios situados na Região Serrana do Rio de Janeiro, abriga diversas propriedades de pequenos produtores em regime de agricultura familiar. Formado por 4 Distritos, sendo eles Bom Jardim, São José do Ribeirão, Banquete e Barra Alegre, com exceção de Bom Jardim, onde se concentra a parte urbana e o maior aglomerado de população, as demais localidades são rurais.

De acordo com os dados da prefeitura, a ocupação das terras do atual município de Bom Jardim está diretamente ligada à ocupação das terras auríferas de Cantagalo. No final do século XVIII e no início do século XIX, a Coroa Portuguesa passou a distribuir cartas de sesmarias na região a fim de promover a sua ocupação. Com o desenvolvimento da lavoura cafeeira na província fluminense, Cantagalo tornou-se um grande polo produtor e Bom Jardim beneficiou-se como rota de trânsito das tropas que transportavam o café para o Rio de Janeiro e também passou a ser produtor de café.

Na Área de Estudo do Empreendimento, definida para levantamento de dados primários, foi possível identificar cinco pontos de adensamento populacionais, os quais visitados em campo foram identificados como:

- Rosário – Zona Rural do 3º Distrito Banquete;
- Barra Alegre – 4º Distrito;
- São José do Ribeirão – 2º Distrito;
- Alto de São José – Bairro do 1º Distrito Bom Jardim;
- Loteamento Alpes da Serra – Bairro do 1º Distrito Bom Jardim.

A seguir serão descritas as localidades individualmente

### Rosário – Zona Rural do 3º Distrito Banquete

A comunidade do Rosário se localiza no Distrito de Banquete (3º Distrito do município de Bom Jardim), e seu principal acesso é a Estrada do Rosário, que liga o município de Bom Jardim ao município de Duas Barras. Trata-se de uma via de terra com condições regulares de conservação. O núcleo de maior ocupação mais próximo da comunidade é a sede do Distrito de Banquete, situado próximo à Rodovia Presidente Joao Goulart (RJ-116).

Atualmente não há nenhum tipo de organização social no local, no passado havia uma associação de moradores, porém ao longo dos anos foi desativada. A formação da comunidade, assim como de todo o município, se deu na época do café, quando houve a instalação da linha férrea. Ao redor das estações da Linha Cantagalo desenvolveram-se algumas comunidades, como o Distrito de Banquete.

O Rosário é uma área rural, com cerca de 800 moradores, sendo muitos deles aposentados que procuram por uma vida mais tranquila na roça. As propriedades são regularizadas, e de acordo com os dados levantados, grande parte dos moradores possui escritura do terreno, não tendo sido relatados conflitos de território.

Foi informado que todas as propriedades têm o Cadastro Ambiental Rural (CAR), e que a relação com a conservação ambiental é positiva. Não há ocorrência de caça por parte dos moradores, mas algumas vezes passam pela localidade pessoas de outras regiões, que caçam e causam degradações ambientais. Quando ocorre, a comunidade tem o hábito da denúncia.

A distribuição de água ocorre parcialmente para a comunidade, apenas no trecho em que a Estrada do Rosário é asfaltada. As demais moradias possuem sua própria nascente ou poço como fonte de abastecimento de água. Já o lançamento de esgoto é variado, existem as propriedades que lançam seus efluentes diretamente em cursos d'água, outras têm fossa rudimentar e, algumas possuem fossa séptica. A coleta de lixo é realizada duas vezes por semana pela prefeitura. O fornecimento de energia é realizado pela ENEL.

Não existem equipamentos de infraestrutura pública no interior do bairro, apenas no centro do Distrito de Banquete. Assim, tanto para atendimento médico, quanto para educação, os moradores do Rosário se deslocam para Banquete. Não há transporte público, apenas transporte escolar, os moradores utilizam automóveis, motocicletas e bicicletas.

O atendimento de saúde regular é feito no Posto de Saúde de Banquete, a unidade dispõe de agente comunitário, o qual realiza visita nas residências. Em caso de emergências os moradores se direcionam tanto para a Santa Casa de Bom Jardim, quanto para o Hospital Municipal Raul Sertã, em Nova Friburgo.

Antigamente havia unidade escolar na comunidade, porém, devido ao baixo número de alunos, a escola foi desativada. Dessa forma, os estudantes se dirigem para as unidades de Banquete, o Centro de Educação Municipal Amanda Farias Almeida, que atende educação infantil e fundamental, e o Colégio Estadual Doutor Péricles Correa da Rocha, que atende ensino fundamental e médio.

De modo geral os moradores do Rosário se sentem seguros no bairro, há unidade policial apenas em Banquete, a qual realiza rondas na região. Não foi relatada nenhuma ocorrência envolvendo uso drogas ou homicídio, apenas pequenos furtos e alcoolismo. Nada que a população local considere um problema.

Como dito no início, muitos moradores são aposentados, outros são proprietários de pousadas e pequenos comércios locais, e alguns são agricultores. Os produtores rurais desenvolvem agricultura familiar voltada para o cultivo de hortaliças e lavoura, tais como inhame, banana, mandioca, entre outros. A produção é comercializada nas feiras de rua do município de Nova Friburgo. As **Fotos 65 a 70** representam a comunidade do Rosário, Distrito de Banquete, RJ.



**Foto 77:** Placa de acesso à pousada Minha Glória, bairro do Rosário, Distrito Banquete, município de Bom Jardim/RJ.



**Foto 78:** Entrada da pousada Minha Glória, bairro do Rosário, Distrito Banquete, município de Bom Jardim/RJ.



**Foto 79:** Bar e mercearia da comunidade Rosário, Distrito Banquete, município de Bom Jardim/RJ.



**Foto 80:** Entrevista e comunicação social com morador da comunidade Rosário, Distrito Banquete, município de Bom Jardim/RJ.



**Foto 81:** Vista de uma propriedade rural da comunidade do Rosário, Distrito Banquete, município de Bom Jardim/RJ.



**Foto 82:** Curso d'água presente no interior de propriedade rural da comunidade do Rosário, Distrito Banquete, município de Bom Jardim/RJ.

Fonte: JGP, 2019.

### Barra Alegre – 4º Distrito

A localidade previamente identificada pela Imagem Google Earth e visitada em campo é uma área rural do 4º Distrito Barra Alegre. No local havia uma Associação de Produtores Rurais, com sede comunitária, porém, atualmente encontra-se desativada. Segundo a entrevistada, os moradores antigos se mudaram da região e atualmente as moradias (cerca de 50) existentes são de sítiantes e pequenos produtores rurais. O acesso ao local é feito por estrada de terra a partir de dois pontos da RJ-146.

O local era uma antiga fazenda de uma família portuguesa, chamada pelos moradores de Fazenda Santa Rita dos Portugueses, para os quais os moradores trabalhavam na terra e davam parte de sua produção aos proprietários.

É importante mencionar que houve certa resistência por parte dos moradores em participar das entrevistas. Todos os abordados pediram para que a equipe conversasse com o responsável pela fazenda. Porém, na ocasião, não foi possível contatar a pessoa indicada.

De acordo com a entrevista realizada, os moradores não são proprietários de suas terras, que ainda pertencem aos herdeiros da Fazenda Santa Rita dos Portugueses, que por sua vez, residem na capital do Rio de Janeiro.

O centro comunitário existente foi implantando em 2002, e era utilizado pelos produtores rurais para realização de reuniões e atendimento médico. Atualmente é aproveitado somente como espaço para eventos.

O abastecimento de água é individual, a sede da fazenda possui um poço artesiano, e o fornecimento das moradias varia entre captação subterrânea (poço artesiano) e captação superficial (nascentes e mananciais). O Agente Comunitário de Saúde realiza visita às casas para avaliação da qualidade de água e necessidade de tratamento.

O local possui coleta de lixo diária, com exceção dos domingos. Não há rede coletora de esgoto, algumas casas possuem fossas rudimentares e outras fazem o lançamento irregular diretamente nos cursos d'água. O fornecimento de energia é realizado pela empresa ENEL e atende a todos os domicílios.

O atendimento de saúde é feito no Posto de Saúde da Família em Barra Alegre (cerca de 4 km), a agente de saúde realiza as visitas nas moradias e faz o encaminhamento dos pacientes uma vez por mês. Em casos de emergência recorrem à ambulância do posto e os pacientes são encaminhados à Santa Casa Bom Jardim na sede do município, 25 km da localidade.

A única unidade escolar que atende a localidade é a C.E. Leopoldo Oscar Stutz, situada no Distrito de Barra Alegre, e que oferece Ensino Fundamental I, II e Médio. A prefeitura disponibiliza transporte escolar para o deslocamento dos alunos. Não foram citadas atividades sociais e/ou ambientais realizadas com a população, apenas eventos políticos.

O posto policial mais próximo da localidade é em Barra Alegre, o qual realiza rondas policiais esporadicamente. De maneira geral, consideram o local seguro, não tendo sido relatadas ocorrências de homicídios, problemas associados ao uso de álcool e de drogas. Apenas algumas brigas e furtos, ocasionalmente.

O meio de comunicação mais utilizado pela população é a internet e o telefone celular. Há transporte público para a população disponível em cinco horários por dia.

De maneira geral os moradores vivem da lavoura de café, milho, aipim, batata, jiló e berinjela. Alguns vendem por conta própria na cidade ou no CEASA, mas muitos ainda vendem para a Fazenda Santa Rita dos Portugueses. Os moradores entrevistados não tinham informações sobre o empreendimento, apenas citaram uma linha de transmissão já existente no local. As **Fotos 89 a 100** ilustram as atividades realizadas na localidade.



**Foto 83:** Centro Comunitário da Associação Unida dos Produtores Rurais do 4º Distrito, Barra Alegre/RJ.



**Foto 84:** Placa de inauguração do Centro Comunitário da Associação Unida dos Produtores Rurais do 4º Distrito, Barra Alegre/RJ.



**Foto 85:** C.E. Leopoldo Oscar Stutz situado no 4º Distrito, Barra Alegre/RJ, que atende os moradores da Fazenda Santa Rita dos portugueses.



**Foto 86:** Posto de Saúde da Família Aprígio Pereira da Rosa, situado no 4º Distrito, Barra Alegre/RJ, que atende os moradores da Fazenda Santa Rita dos Portugueses.



**Foto 87:** Igreja Católica do Distrito, situada no interior da propriedade Fazenda Santa Rita dos Portugueses, Barra Alegre/RJ.



**Foto 88:** Unidade de igreja evangélica presente na área rural do 4º Distrito, Barra Alegre/RJ.



**Foto 89:** Unidade de igreja evangélica presente na área rural do 4º Distrito, Barra Alegre/RJ.



**Foto 90:** Ponto de ônibus que atende os moradores da área rural do 4º Distrito, Barra Alegre/RJ.



**Foto 91:** Morro com plantação de café, principal cultura da região, com a linha de transmissão pré-existente, 4º Distrito, Barra Alegre/RJ.



**Foto 92:** Lavoura dos moradores e produtores rurais da área rural do 4º Distrito, Barra Alegre/RJ.





**Foto 93:** Entrevista com moradora “nascida e criada” na área rural do 4º Distrito, Barra Alegre/RJ, e funcionária da Fazenda Santa Rita dos Portugueses.



**Foto 94:** Vista de moradia e da estrada no interior da área rural do 4º Distrito, Barra Alegre/RJ.

Fonte: JGP, 2019.

### São José do Ribeirão – 2º Distrito

De acordo com os dados do site da Prefeitura Municipal de Bom Jardim e relatos dos entrevistados, São José do Ribeirão foi, no passado, a sede do município. Durante o período do café, a localização se beneficiou sendo rota de trânsito das tropas que transportavam café para o Rio de Janeiro, e começou também a produzir. A autonomia do município de Bom Jardim começou a ser delineada em 1857, quando a localidade de São José do Ribeirão foi elevada à categoria de freguesia do município de Nova Friburgo.

Em 1875 foi inaugurado o ramal ferroviário até Bom Jardim. Em torno da estação desenvolveu-se um povoado que em 1886 foi elevado à categoria de distrito policial do município de Cantagalo. Com a Proclamação da República, a freguesia de São José do Ribeirão foi transformada em município através do decreto nº 280 de 06 de julho de 1891. Porém, com a promulgação da Constituição Estadual, no dia 09 de abril de 1892 que criou novos critérios para a existência de municípios, foram extintos 14 municípios entre eles São José do Ribeirão.

Entretanto, o distrito policial de Bom Jardim, juntamente com a freguesia de São José do Ribeirão atendiam os critérios para a existência de um município. Assim, em 17 de dezembro de 1892 através da Lei Nº 37 foi restabelecido o município de São José do Ribeirão com o nome de Bom Jardim e a sede na estação do mesmo nome. Porém, subordinado à comarca de Nova Friburgo, vindo a emancipar-se em 05 de março de 1893. No dia 31 de dezembro de 1943, pela Lei Estadual Nº 1056 o município passou a chamar-se Vergel, denominação que perdurou até 20 de junho de 1947, quando uma nova Lei Estadual devolveu ao município seu antigo nome de Bom Jardim, que continua até hoje.

O acesso ao Distrito de São José do Ribeirão é realizado a partir da RJ-146, rodovia que liga o município de Bom Jardim ao município de São Félix. Outra via importante é a RJ-150, que liga o Distrito ao município de Nova Friburgo, partindo do entroncamento com a RJ-146. A RJ-150 é também a principal via do Distrito.

Durante entrevista com moradores da localidade, foi informado que não há associação de bairro em São José do Ribeirão. Estima-se que, atualmente, vivem 6.000 pessoas no Distrito. Hoje o distrito é considerado área urbana e todos possuem escritura de seus imóveis, não tendo sido relatado conflitos de terra.

Não foram citadas atividades de caça na região e os entrevistados informaram que a relação da comunidade com o meio ambiente é bastante positiva, que há preocupação com a preservação ambiental.

O abastecimento de água é realizado pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE), porém os moradores reclamaram que a água fornecida é suja. Há coleta de lixo comum diariamente, mas não há rede coletora de esgoto, muitas residências possuem lançamento irregular para o Ribeirão de São José. A energia elétrica é distribuída pela ENEL.

No local há infraestrutura de saúde e educação. Há uma unidade de Posto de Saúde da Família, que faz o atendimento básico de saúde. Em casos de emergência é chamada a ambulância ou o bombeiro para resgate e encaminhamento à Santa Casa de Bom Jardim (Hospital Dr. Celso Erthal), a cerca de 9 quilômetros da comunidade, ou para Nova Friburgo, a aproximadamente 30 quilômetros.

A unidade escolar do local, Colégio Estadual Professor João Brasil, atende do Ensino Infantil ao Médio. Alguns estudantes também se direcionam para a Escola Municipal Cesar Monteiro, no bairro Altos de São José, que oferece ensino infantil e fundamental, com transporte escolar disponibilizado pela prefeitura municipal. Foi relatado que existem alguns moradores que não foram alfabetizados, mas são poucos. Não foram citados projetos sociais ou ambientais em São José do Ribeirão.

Em relação à segurança foi informado que há um posto policial no Distrito, e que são realizadas rondas periódicas. Os moradores dizem se sentir seguros, embora tenham citado ocorrência de pequenos furtos. O consumo de álcool e de drogas é um fato presente na comunidade, porém não foi identificado nenhum desconforto ou preocupação com a questão.

A principal forma de comunicação em São José do Ribeirão é o carro de som e a Rádio Alternativa FM. Para locomoção os moradores utilizam automóveis e motocicletas próprios, além de contar com ônibus circular, que transita a cada meia hora.

As principais atividades produtivas dos moradores são a agricultura, o comércio local e a prestação de serviços públicos. Além dos servidores municipais, muitos moradores são aposentados. Em geral os pequenos agricultores familiares exploram a horticultura e a floricultura, cuja produção é destinada para venda no CEASA do Rio de Janeiro.

Não foi informada a presença de outros empreendimentos em implantação no local. Sobre as linhas de transmissão, os moradores tinham ouvido falar, mas não tinham informações sobre a mesma.



**Foto 95:** Vista da entrada principal do Distrito São José do Ribeirão, 2º Distrito de Bom Jardim/RJ.



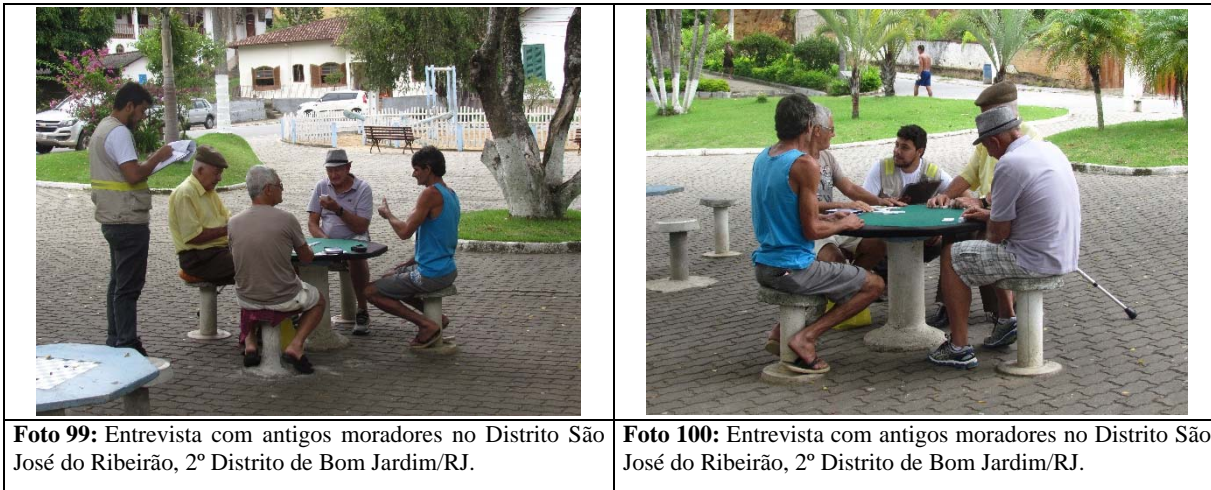
**Foto 96:** Vista da Igreja Católica de São José a partir da praça no Distrito São José do Ribeirão, 2º Distrito de Bom Jardim/RJ.



**Foto 97:** Área de lazer situada no interior da praça no do Distrito São José do Ribeirão, 2º Distrito de Bom Jardim/RJ.



**Foto 98:** Coreto situado no interior da praça no do Distrito São José do Ribeirão, 2º Distrito de Bom Jardim/RJ.



Fonte: JGP, 2019.

### Alto de São José – Bairro do 1º Distrito Bom Jardim

O Alto de São José é um bairro pertencente à Bom Jardim, localizado próximo ao Distrito de São José dos Ribeirão. Situado às margens da RJ-146, o bairro possui diversos estabelecimentos comerciais na beira da rodovia, enquanto que as moradias se situam nas ruas vicinais, aproximadamente sete vias no total.

O bairro se desenvolveu a partir do loteamento de uma fazenda pertencente à Família Dionísio, que ocorreu há cerca de 100 anos. Conforme os anos se passaram, as vendas de propriedades aumentaram, atualmente o bairro possui em torno de 5 mil moradores. A venda dos imóveis foi realizada por meio de contrato de compra e venda, assim, grande parte dos moradores não possui escritura do imóvel.

Os moradores são organizados pela Associação dos Moradores do Alto de São José e Silveira, a qual desenvolve diversas atividades, tais como: capoeira para crianças, escolinha de futebol, aulas de violão, atividades para produtores rurais, organização de mutirões, entre outras. A associação possui espaço próprio em prédio destinado à Unidade de Saúde. Outra forma de organização social presente no bairro é por meio das igrejas, a Igreja Católica Santa Teresinha, por exemplo, que também desenvolve atividades junto à comunidade, como mutirões, obras, reuniões, e outros. Também foi citada a presença de muitas igrejas evangélicas.

De forma geral, o entrevistado entende que a população do bairro tem uma boa relação com o meio ambiente, embora ainda existam moradores que praticam caça e captura de passarinhos.

O abastecimento de água é realizado pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE), sendo que o ponto de captação de água fica no bairro Silveira. Os moradores reclamam muito da falta de tratamento da água e a consideram suja. A coleta de lixo comum é realizada quase que diariamente, exceto aos domingos, pela prefeitura municipal, mas não há coleta de resíduos recicláveis. Há rede coletora de esgoto, porém o lançamento da rede ocorre no curso d'água no bairro Silveira. O fornecimento de energia é realizado pela ENEL.

A localidade possui uma unidade de saúde, o Posto de Saúde da Família Alto de São Jose, e conta também com uma agente comunitária que visita as residências uma vez por semana. Casos de emergência são encaminhados para a Santa Casa de Bom Jardim (Hospital Dr. Celso Erthal), e para casos de complexidade, os moradores buscam por tratamento na capital do Estado, Rio de Janeiro.

Os estudantes do Ensino Infantil e Fundamental do bairro são atendidos pela Escola Municipal Cesar Monteiro. Já para Ensino Médio é necessário buscar unidades no centro da cidade ou em bairros vizinhos. A prefeitura disponibiliza transporte escolar para os alunos. Segundo os dados obtidos nas entrevistas, ainda há alguns moradores analfabetos no bairro.

O posto policial mais próximo se situa em São José do Ribeirão (4º Distrito), a um quilômetro do bairro, e realiza rondas policiais em Alto de São José. De modo geral, os moradores se sentem seguros no bairro, há alguns registros de roubo, e o consumo de álcool e drogas não chega a ser um problema.

As melhores formas de comunicação com a comunidade são por meio da Rádio Alternativa 104,9 FM, de mídias sociais, como Facebook, e de carro de som. O transporte mais utilizado pelos moradores é o carro próprio, alguns possuem motocicletas e muitos utilizam o ônibus, uma vez que o ponto é próximo e acessível, na RJ-146.

Alguns moradores ainda são produtores rurais, cultivando tomate, chuchu, pimentão, entre outras culturas de lavoura, e a produção é comercializada nas feiras do município de Bom Jardim e no CEASA do Rio de Janeiro. Muitas mulheres atuam na área de serviços domésticos, e muitos homens trabalham nas indústrias. Há também aqueles que desenvolvem trabalhos urbanos formais, atuando como pedreiro, marceneiro, ambulantes, entre outros.



**Foto 101:** Vista da rodovia RJ-146 no trecho onde se situa o bairro Alto de São José, no município de Bom Jardim / RJ.



**Foto 102:** Vista da rodovia RJ-146 no trecho onde se situa o bairro Alto de São José, no município de Bom Jardim / RJ.



**Foto 103:** Vista de algumas moradias comuns no bairro Alto de São José, no município de Bom Jardim / RJ.



**Foto 104:** Ponto de ônibus situado na beira da RJ-146, no bairro Alto de São José, no município de Bom Jardim / RJ.



**Foto 105:** Entrevista com o presidente da associação do bairro Alto de São José, no município de Bom Jardim / RJ.



**Foto 106:** Via interna do bairro Alto de São José, no município de Bom Jardim / RJ.

Fonte: JGP, 2019.

### Loteamento Alpes da Serra – Bairro do 1º Distrito Bom Jardim

O loteamento Alpes da Serra é um bairro recente, sua criação ocorreu há cerca de 10 anos, por intermédio do proprietário da área que desmembrou, loteou e vendeu os lotes. O loteamento tem licença ambiental e, atualmente, a área é considerada urbana.

O acesso se dá por via existente no bairro Bem-Te-Vi Amarelo, a partir da rodovia RJ-146. No interior do loteamento há apenas uma via principal, Rua Nossa Senhora das Graças, além de cinco ruas auxiliares. Ainda há apenas 30 residências construídas, alguns lotes, apesar de vendidos, não possuem construção em seu interior.

O local não possui associação de bairro, e o proprietário do loteamento é responsável pelo andamento da implantação de algumas infraestruturas. A preservação ambiental é um tema que o proprietário tem muito apreço, sendo ele o responsável por fiscalizar e exigir comportamento adequado dos moradores.

A coleta de água é realizada através de poço artesiano, o qual abastece caixas d'água, a partir de onde é feita a distribuição para todas as residências. Este sistema é operado pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE). O loteamento dispõe de rede coletora de esgoto e a coleta de lixo comum é realizada pela prefeitura municipal.

Dentro do loteamento não há nenhum equipamento público, os equipamentos de saúde e de educação que atendem os moradores do Alpes da Serra se situam no bairro Bem-Te-Vi Amarelo. O Posto de Saúde da Família do Bem-Te-Vi se situa a apenas um quilômetro do bairro. Casos de emergência são encaminhados para a Santa Casa de Bom Jardim (Hospital Dr. Celso Erthal), e nos casos de complexidade, os moradores buscam por tratamento na capital do Estado, Rio de Janeiro. Os estudantes que residem no loteamento utilizam a unidade escolar de Bem-Te-Vi Amarelo, Escola Municipal Armando Jorge P. de Lemos para Ensino Fundamental I. Para Ensino Fundamental II e Médio, os alunos se deslocam por meio de transporte escolar público, para o centro da cidade.

Na questão de segurança, os moradores se sentem seguros, os policiais do posto policial do centro da cidade realizam ronda no local. Não foi relatada qualquer ocorrência de furto, homicídio, consumo de álcool ou de drogas.

Os meios de comunicação mais utilizados pelos moradores do loteamento são: telefone móvel, redes sociais, internet, rádio (Alternativa FM) e carro de som. Os meios de transporte mais utilizados são os automóveis próprios, o ponto de ônibus mais próximo situa-se a um quilômetro do loteamento, no bairro Bem-Te-Vi Amarelo.

Segundo o entrevistado, grande parte dos moradores do loteamento trabalha na área urbana, poucos possuem produção de lavoura em seus terrenos, de hortaliça, mandioca, batata, e geralmente são para consumo próprio. Há também aqueles que vendem nas feiras municipais de Bom Jardim.

Foi citada a existência de uma linha de transmissão, implantada há cerca de seis anos, no interior do loteamento. Sobre o empreendimento em questão, não havia conhecimento por parte dos moradores.



**Foto 107:** Vista do loteamento Alpes da Serra, município de Bom Jardim, RJ.



**Foto 108:** Vista do loteamento Alpes da Serra, município de Bom Jardim, RJ.



**Foto 109:** Entrevista com proprietário do loteamento Alpes da Serra, município de Bom Jardim, RJ.



**Foto 110:** Plantação de mandioca em propriedade no interior do loteamento Alpes da Serra, município de Bom Jardim, RJ.



**Foto 111:** Caixas d'água que abastecem as moradias do loteamento Alpes da Serra, município de Bom Jardim, RJ.



**Foto 112:** Linha de Transmissão existente no interior do loteamento Alpes da Serra, município de Bom Jardim, RJ.

Fonte: JGP, 2019.



#### **6.4.3.1.4.12 Nova Friburgo**

O local que hoje constitui o município de Nova Friburgo se estabeleceu em uma área que nos tempos do império era ocupada por várias nações indígenas.

Os primeiros europeus que chegaram à região foram os portugueses, atraídos pelo cultivo do café, que se expandiu a partir de Cantagalo. Junto com eles, vieram os escravos africanos, que trabalhavam na lavoura e nos serviços caseiros.

Em 1818, o Rei D. João VI, interessado em intensificar a colonização do interior do Brasil, baixou um decreto que autorizava o agente do Cantão de Friburgo, na Suíça, a estabelecer uma colônia de cem famílias na Fazenda do Morro Queimado, no Distrito de Cantagalo, no norte do Estado do Rio de Janeiro. A sede da colônia recém formada recebe o nome de Nova Friburgo, em função da procedência dos seus primeiros colonizadores.

Aa primeira atividade econômica em Nova Friburgo foi a agricultura. Inicialmente praticada por imigrantes, o cultivo de inúmeras variedades de frutas, legumes, verduras e até flores transformou a cidade em referência estadual da agroindústria. Atualmente, Nova Friburgo detém o título de maior produtora de morango, couve-flor e flores de corte, além de possuir indústrias metalúrgicas e ser um grande polo turístico, principalmente no inverno.

#### Rampa do Moises

A rampa de voo fica na propriedade do instrutor de parapente Moises Correia, RMFly, na localidade de Alto dos Micheis. Para chegar ao local, partindo de Nova Friburgo é necessário seguir em direção ao bairro de Conselheiro Paulino e depois seguir pela estrada Friburgo-Sumidouro (RJ-148), após passar a localidade de Rio Grandina, a partir do posto de gasolina continuar subindo a serra em direção à Sumidouro por aproximadamente mais 7 km e entrar na estrada de chão por aproximadamente 1,3 km.

O Sr. Moises reside na propriedade há 7 anos, porém não possui escritura. A rampa de voo funciona há 12 anos e oferece apenas voos de parapente, tendo como ponto de decolagem um pico de 1.100 metros de altitude.

O clube de voo Caledônia é responsável por fiscalizar a rampa e tem como presidente o próprio Moises. Atualmente todas as rampas existentes precisam fazer cadastro na ANAC, pois estavam ocorrendo muitos acidentes por invasão de espaço aéreo.

Segundo descrição do entrevistado, para realizar um voo de parapente é necessário ter

três possibilidades de pouso, a depender dos ventos, além do pouso oficial, que está ao norte da rampa e com 230 metros de desnível.

Em setembro ocorre um evento na rampa atraindo mais de 100 pilotos de todo o Brasil. Já existe uma linha de transmissão que passa perto da rampa, porém não afeta as atividades realizadas.

Ao mostrar o traçado do Empreendimento, o proprietário informou não haver problema de afetação nos voos. Ainda assim, vale salientar a necessidade de um cuidado especial com este caso, pois além de o Sr. Moises residir no local, auferir 100% de sua renda a partir das atividades vinculadas à rampa de voo.



**Foto 113:** Residência do proprietário Moises Correia. Nova Friburgo/RJ



**Foto 114:** Placa de identificação da rampa de voo. Nova Friburgo/RJ



**Foto 115:** Ponto de decolagem da rampa de voo. Nova Friburgo/RJ



**Foto 116:** Linha de Transmissão próxima à rampa de voo. Nova Friburgo/RJ

Fonte: JGP, 2019.

#### **6.4.3.1.4.13 Trajano de Moraes**

O município de Trajano de Moraes, antes denominado São Francisco de Paula, começou a ser povoado em 1801, por fazendeiros agricultores e criadores de gado de corte e leiteiro, em torno de uma casa de oração, cujo padroeiro era São Francisco de Paula e que pertencia ao povoado de Curato de Santa Maria Madalena (IBGE, 2011).

A área urbana da cidade formou-se em terras doadas, onde se instalou a Matriz de São Francisco de Paula, erguida com recursos dos irmãos fazendeiros José Antônio e Elias de Moraes.

Em 1846 o povoado foi elevado à categoria de Freguesia e, quase 50 anos depois, em 1891, foi transformado no município de São Francisco de Paula que, em seguida, teve seu progresso acelerado com a chegada da ferrovia à estação de Aurora (hoje Visconde de Imbé), e a construção de prédios importantes, mansões, uma praça, hotel de luxo e outros símbolos de riqueza e dinamismo, inclusive dois jornais de circulação semanal.

Seu nome foi mudado para Trajano de Moraes em 1938, em reconhecimento e homenagem ao filho do Visconde de Imbé (José Antônio de Moraes), por seus esforços em prol do desenvolvimento da região.

#### Ponte de Zinco

Tendo como ponto de partida o centro do município Trajano de Moraes, é necessário acessar as rodovias estaduais RJ-174 e RJ-146, entrar na estrada Serra das Almas e adentrar na estrada do Frade e a Avenida Manoel Thedin, a via principal do bairro.

Não há associação de moradores no distrito, e os moradores não souberam reproduzir a história de ocupação da localidade. No distrito existe uma vez por ano a festa no inhame, que ocorre durante três dias, este evento é uma ação conjunta da Prefeitura e da secretaria estadual de Agricultura e Pecuária (através da Emater-Rio e do Programa Rio Rural), e atraí público de toda região.

Ponte de Zinco possui aproximadamente 500 habitantes, segundo informações prestadas. A água para abastecimento provém de nascentes, a qual é armazenada em caixa d'água e depois distribuída para o distrito sem tratamento prévio. A distribuição de energia elétrica para as residências está sob a responsabilidade da ENEL.

Por conta da falta de rede de tratamento de esgoto os moradores lançam seus efluentes, na maioria das vezes de forma *in natura*, no rio Macabu, havendo poucos moradores com fossas sépticas. A coleta de lixo ocorre uma vez por semana por caminhão da prefeitura de Trajano de Moraes.

Para atendimento nos equipamentos de saúde, a população local desloca-se para o distrito de Maria Mendonça, a 4 km. Porém há visita de agentes de saúde nas residências uma vez por mês, cumprindo a estratégia do programa saúde da família. Quando há caso de doenças mais complexa o deslocamento é feito para a sede do município de Trajano de Moraes, a cerca de 30 km.

A escola localizada no distrito Ponte de Zinco, E. M. Ponte de Zinco atende alunos até o Ensino Fundamental I. Os alunos que cursam o Ensino Fundamental II são atendidos na E. M. Maria Mendonça, enquanto que os alunos que cursam o Ensino Médio deslocam-se para a sede de Trajano de Moraes.

Não existe posto policial próximo à localidade, como também não há rondas no distrito. Apesar desta circunstância, não foram relatados problemas de falta de segurança pública, como também não foram relatados problemas sobre uso de drogas e álcool.

A principal ferramenta de comunicação utilizada pela população é a *Internet*, principalmente *Facebook*. Os principais meios de transporte utilizados são carros, motos e ônibus, com oferta uma vez ao dia, com destino para o município de Bom Jardim e para a sede de Trajano de Moraes.

As atividades realizadas na localidade são relacionadas basicamente à agricultura, com grandes produções de inhame e fruticultura. Estes produtos são comercializados principalmente para o CEASA do Rio de Janeiro.

### Serra das Almas

Para chegar ao distrito de Serra das Almas, partindo do centro do município Trajano de Moraes, é necessário acessar a RJ-174 e a RJ-146 e em seguida entrar na estrada Serra das Almas, a principal do distrito.

A associação da microbacia Serra das Almas tem aproximadamente 30 associados, e possui projetos ligados à realização de mutirão, intermediação entre poder público e comunidade, organização de festas e eventos para angariar fundos para a associação.

Atualmente moram aproximadamente 600 pessoas no distrito, segundo relato da agente de saúde. De acordo com informações da associação de moradores, a ocupação da localidade teve como principal a atração a procura de terras para agricultura.

Existem várias igrejas no distrito: Presbiteriana, e evangélicas Deus é o Amor e Assembleia de Deus. Também há uma igreja católica de São Cristóvão, que realiza festa em 25 de julho para esse santo padroeiro.

A Festa da Banana, que ocorre sempre na segunda semana de agosto, e com 3 dias de duração, atrai público de toda a região.

Segundo dados da Emater referentes a 2017, Trajano de Moraes tem 50 produtores de banana e produz 1.530 toneladas da fruta por ano, que são vendidas, em sua maioria, para o CEASA do Rio de Janeiro.

A posse da terra é dos moradores individualmente.

Não há atividade de caça e há preocupação com questões relacionadas a destinação do lixo, preservação de nascentes e desmatamento de matas nativas.

O abastecimento de água advém de três nascentes, de onde a água é bombeada até uma caixa d'água para ser distribuída para as casas sem nenhum tipo de tratamento. Segundo informações a água chega contaminada por conta dos agrotóxicos usados nas lavouras próximas.

A coleta de lixo é feita pelo município de Trajano de Moraes, três vezes por semana (segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira). Não há coleta de esgoto, e os efluentes são jogados a céu aberto.

Existe um subposto de saúde no distrito, Maria Couto. Porém quando há caso de doenças mais complexas é necessário realizar deslocamento, com serviço de ambulância, para o centro de Trajano de Moraes.

Em Serra das Almas existe apenas uma Escola Municipal, que atende até o 4º ano do Ensino Fundamental I. Para os alunos que cursam o Ensino Fundamental II é necessário ir até Monte Café, a 6 km de distância. Já para os alunos que cursam o Ensino Médio os equipamentos escolares ficam no centro de Trajano de Moraes ou em Barra Alegre, para todos estes deslocamentos há oferta de transporte escolar gratuito.

O Departamento de Polícia mais próximo está em Barra Alegre e realiza rondas diárias no distrito. Não houve relatos de problemas relativos à segurança pública, apenas foi relatada a existência de usuários de drogas.

Os canais de comunicação mais eficazes segundo a população são o Whatsapp e carros de som. O principal meio de transporte utilizado são os transportes coletivos, há oferta de ônibus para os municípios de Bom Jardim e Nova Friburgo, assim como para o centro de Trajano de Moraes.



**Foto 117:** Via principal do distrito Serra das Almas, Trajano de Moraes, RJ.



**Foto 118:** Via principal do distrito Serra das Almas, Trajano de Moraes, RJ.



**Foto 119:** Escola Municipal, distrito Serra das Almas, Trajano de Moraes/RJ.



**Foto 120:** Sede da Associação de Moradores, distrito Serra das Almas, Trajano de Moraes/RJ.



**Foto 121:** Subposto de saúde Maria Couto. Distrito Serra das Almas, Trajano de Moraes/RJ



**Foto 122:** Entrevista com a presidente da Associação de Moradores e agente comunitária de saúde. Distrito Serra das Almas, Trajano de Moraes/RJ.

Fonte: JGP, 2019.

### Dr. Elias (Monte Café)

O Distrito Dr. Elias é o 3º Distrito do município de Trajano de Moraes, é também conhecido como Monte Café, por abrigar grandes fazendas produtoras de café no tempo do Brasil Colônia. Ao longo dos anos as fazendas foram passando de gerações em gerações, dividindo-se entre os herdeiros e suas famílias, os quais são os atuais moradores da localidade. Após o ciclo do café, as propriedades já tiveram um período voltado para o cultivo da banana, posteriormente passaram a produzir legumes e hortaliças. Não foram relatados conflitos de terra.

Situado à beira da Rodovia RJ-146, com um único acesso a partir desta mesma via, dista aproximadamente 38 quilômetros da sede do município de Trajano de Moraes e 30 quilômetros de Bom Jardim. Atualmente residem cerca de 300 pessoas no bairro Dr. Elias, os quais são representados pela Associação de Moradores de Monte Café.

A associação desenvolve atividades culturais, artesanais e organiza eventos com a população, destacando-se o encontro anual de sanfoneiros, realizado no local. Atualmente dedicam-se a realizar ações visando ao resgate da cultura popular, tais como a folia de reis. Também foi citada a realização de palestras sobre meio ambiente, promovidas pela associação.

Os entrevistados informaram que não ocorre caça na região e que, em geral, existe uma relação de preservação e respeito com a natureza, inclusive demonstraram conhecimento do que é proibido legalmente, tal como a caça e o corte de vegetação nativa sem autorização.

O fornecimento de água é realizado pela prefeitura municipal de Trajano de Moraes a partir de uma caixa d'água abastecida pela nascente do Bonfim. Embora haja este tipo de serviço público, algumas residências ainda mantêm seu próprio poço artesiano. Agentes de saúde são responsáveis pelo monitoramento da qualidade da água e por orientações sobre uso de produtos para cloração da mesma. Segundo os entrevistados as residências possuem fossa séptica.

A coleta de lixo também é de responsabilidade do município e ocorre dia sim e dia não. A distribuição de energia é realizada pela empresa privada ENEL, e atende todas as moradias.

No Distrito Dr. Elias há o Posto de Saúde Firmo Marques da Fonseca que realiza atendimento clínico geral e odontológico, além de aplicação de vacinas. Os moradores podem contar também com uma agente comunitária de saúde e ambulância para transporte de

pacientes quando necessário. Em casos de emergência os pacientes são encaminhados para o Hospital Municipal Francisco Limongi, e para especialidades médicas busca-se o atendimento na capital do Rio de Janeiro ou em Paraíba do Sul.

A Educação Infantil e Fundamental I é atendida dentro do próprio distrito pela Escola Estadual Dr. Elias. Para Ensino Fundamental II e Médio os alunos se direcionam para Barra Alegre, 4º Distrito do município de Bom Jardim, situado a 4 quilômetros de Dr. Elias. A prefeitura municipal disponibiliza transporte escolar, além de cartão de estudante para os alunos utilizarem o transporte público normal. De acordo com os entrevistados, grande parte dos moradores concluiu o Ensino Médio.

No local não há posto policial, mas são realizadas rondas policiais. Os moradores não relataram problemas com furtos, homicídios, uso de álcool e/ou de drogas, e consideram o local seguro. A melhor forma de comunicação com os moradores se dá por meio de telefone celular e aplicativo WhatsApp.

Para deslocamento os moradores utilizam tanto transporte próprio, como automóvel e moto, como também transporte público, que passa pelo ponto de ônibus situado na entrada do Distrito, na RJ-146.

Muitos residentes de Dr. Elias são funcionários públicos, outros são produtores rurais. Os produtos mais comuns são de lavoura, como legumes e hortaliças, e são destinados para o CEASA, para o Rio de Janeiro capital e Niterói.

Alguns poucos moradores tinham ouvido falar sobre a implantação de empreendimento. As **Fotos 101 a 106** elucidam as informações sobre o Distrito Dr. Elias.







**Foto 125:** Escola Estadual Dr. Elias, Trajano de Moraes/RJ.



**Foto 126:** Posto de Saúde Firmo Marques da Fonseca, no interior da comunidade Dr. Elias, em Trajano de Moraes/RJ.



**Foto 127:** Área de lazer e ginásio da comunidade Dr. Elias no município de Trajano de Moraes/RJ.



**Foto 128:** Entrevista com moradores e membros da Associação de Moradores de Monte Café.

Fonte: JGP, 2019.

#### 6.4.3.1.4.14 Rio das Ostras

Rio das Ostras é um município localizado nas baixadas litorâneas, no norte do estado do Rio de Janeiro.

A história de Rio das Ostras tem início em meados de 1575, comprovada em relatos de antigos navegadores que passavam por esta região. Os índios e os jesuítas deixaram suas marcas nas obras erguidas nestes trezentos anos, como o da antiga igreja de Nossa Senhora da Conceição, o poço de pedras e o cemitério, com a ajuda dos índios e dos escravos.

O crescimento da cidade se deu ao redor da igreja, e Rio das Ostras como rota de tropeiros e comerciantes rumo à Campos e Macaé, e teve desenvolvimento com a atividade da pesca, que foi o principal canal de desenvolvimento econômico da cidade até os meados deste século.

A construção da Rodovia Amaral Peixoto, a expansão turística da Região dos Lagos pela instalação da Petrobras em Macaé, foram de extrema importância para o crescimento e desenvolvimento de Rio das Ostras, que viu sua população crescer até chegar ao momento de sua emancipação político-administrativa, do município de Casimiro de Abreu, em 10 de abril de 1992. Atualmente o município tem recebido altos investimentos em infraestrutura, oriundos dos royalties do petróleo.

### Califórnia

Com acesso a partir da BR-101 e entrada na estrada Amaral Peixoto, a rua principal do bairro é denominada pela população local de Antiga Estrada Califórnia.

A população atraída pela estrada de ferro, antigas plantações de cana de açúcar e café e usinas já desativadas, iniciou a ocupação da localidade. No atual momento moram aproximadamente 500 pessoas no bairro. Existe uma igreja católica e quatro evangélicas, e não há nenhuma festividade na localidade.

Cada morador individualmente detém seu pedaço de terra. Existem conflitos de terra na região, o MST ocupa terras das antigas usinas. Não há atividade de caça, porém a população não se preocupa muito com a preservação do meio ambiente.

O abastecimento de água é feito através de poços artesanais individuais. A prefeitura realiza coleta de lixo três vezes por semana (segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira). Não há rede coletora de esgoto, e os moradores utilizam fossas rudimentares. A distribuição de energia elétrica é responsabilidade da empresa ENEL.

O posto de saúde mais próximo está no bairro de Cantagalo, a cerca de 3 km. Quando há caso de doenças mais graves, a ambulância realiza deslocamento para o centro de Rio das Ostras, a 12 km. Abaixo segue lista dos equipamentos públicos escolares, também localizados em Cantagalo que atendem os alunos que moram no bairro Califórnia:

- Escola Municipal Professora Marinete Coelho de Souza
- Escola Municipal Trindade
- Escola Agrícola Carlos Maurício Franco

Apesar de o departamento de polícia mais próximo também estar em Cantagalo, existem rondas 2 vezes ao dia. Não há relato de problemas relacionados a segurança pública, uso de drogas e consumo abusivo de álcool.

O principal canal de comunicação utilizado pela população local é o carro de som, mas também se informam por meio de rádio (FM 95 e FM 101). O principal meio de transporte utilizado são vans, que oferecem serviços de transporte coletivo para o centro de Rio das Ostras, cinco vezes ao dia.

Muito moradores vivem da agricultura, plantando aipim, quiabo e feijão, porém a maioria, segundo informações levantadas, trabalha na zona urbana, principalmente no setor terciário.



**Foto 129:** Gasoduto que intercepta o bairro Califórnia, Rio das Ostras/RJ



**Foto 130:** Entrevista com antigo morador e comerciante, bairro Califórnia, Rio das Ostras/RJ.



**Foto 131:** Via principal do bairro Califórnia, Rio das Ostras/RJ.



**Foto 132:** Cruzamento da ferrovia desativada.

Fonte: JGP, 2019.

#### 6.4.3.1.4.15 Macaé

No município de Macaé foram identificadas na AE, três comunidades, sendo elas: Frade, Glicério e Marco Paradiso. Macaé é formada por seis distritos, sendo eles: Sede, Cachoeiros de Macaé, Córrego do Ouro, Glicério, Frade e Sana. Frade e Glicério se localizam

na região conhecida como Serra Macaense ou Serra de Macaé, e estão bem mais distantes da sede da cidade, aproximadamente 55 e 50 quilômetros, respectivamente. Enquanto que Marco Paradiso é um loteamento relativamente recente situado próximo à sede do município (aproximadamente 18 quilômetros), situado à beira na Estrada do Imbuuro, entre as rodovias RJ-106 e BR-101.

A seguir serão apresentadas as localidades, porém, devido à similaridade de histórico de ocupação e geografia dos Distritos de Frade e Macaé, estes serão apresentados conjuntamente.

### Serra de Macaé - Frade

A Serra de Macaé é constituída por uma cadeia de montanhas entrecortadas por cachoeiras, rios e vales, a qual, segundo o Inventário Turístico de Macaé (2016) compõe uma região com grande potencialidade turística.

O distrito do Frade, no século passado, sofreu certa estagnação econômica, em virtude de acontecimentos históricos que implicaram em seu isolamento, como a ausência da estrada de ferro que foi instalada no distrito de Glicério e posteriormente, a carência do asfalto, que só nesse século se viu minimizada. Hoje, o distrito apresenta algumas fazendas de gado e um pequeno comércio sendo formado basicamente de um distrito residencial. De acordo com os entrevistados, a formação da comunidade se deu quando os frades franceses se esconderam do Marquês de Pombal.

O Distrito possui uma Associação de Moradores que realiza ações de intermediação de problemas de infraestrutura do local junto ao poder público. Atualmente residem no local cerca de 3 mil pessoas. Outra importante organização social é a Igreja Católica Nossa Senhora da Conceição, a qual organiza a festa da padroeira em 8 de dezembro e a festa junina (em maio) junto à comunidade. O carnaval do Frade também é bastante reconhecido e frequentado por foliões da capital.

De maneira geral os moradores possuem a escritura de suas propriedades, não foram relatados conflitos de terra na região. A relação com a natureza é bastante variada, existem aqueles que preservam suas nascentes e matas nativas e outros que praticam desmatamento e queimadas. Não há um trabalho incisivo de sensibilização na região.

A captação de água é realizada a partir de uma nascente, a partir da qual a água é direcionada para um reservatório. Os moradores reclamam do fato do reservatório ser aberto e

possibilitar a contaminação da água, e reivindicam seu fechamento junto ao poder público. Este sistema é de responsabilidade da Secretaria Adjunta de Saneamento (SEMASA) da Prefeitura Municipal de Macaé.

A coleta de lixo é realizada pela prefeitura municipal três vezes por semana, e também há uma coleta específica de entulhos. Não há rede coletora de esgoto, e os efluentes são lançados diretamente nos cursos d'água.

No Frade há Posto de Saúde da Estratégia da Família, com fisioterapeuta, nutricionista, psicólogo, clínico geral, pediatra e agente de saúde. No local há uma ambulância que, em casos de emergência, é acionada e transporta os pacientes até o Hospital Público Municipal da Serra Evangelina Flores da Silva.

A Educação Infantil e o Ensino Fundamental são atendidos pela Escola Estadual Municipalizada Fantina de Melo, enquanto que para acesso ao Ensino Médio é necessário o deslocamento dos alunos para o Distrito Glicério, com trajeto de aproximadamente dez minutos de duração. Há transporte escolar para os alunos. Segundo os entrevistados, ainda há alguns analfabetos no bairro, especialmente os mais velhos, que não tinham oportunidade de finalizar os estudos.

Não há postos policiais no Frade, apenas no Glicério. Não foram relatados casos de furtos e homicídios e, de maneira geral os moradores se sentem seguros no local. Há ocorrência de alcoolismo e de uso de drogas no Frade, mas nada que seja considerado um problema para a população.

Os principais acessos ao distrito são feitos pelas Estradas Macaé-Glicério, Frade-Trajano de Moraes e Sana-Frade. Todas as estradas são de terra e em condições precárias de conservação. Há transporte viário de ônibus a cada 20 minutos para os moradores irem e virem da sede do município.

Antigamente a agricultura já foi presente no distrito do Frade, porém nos dias atuais grande parte dos moradores trabalha na área urbana de Macaé, poucos possuem pequenos comércios e outros são funcionários públicos. Até o presente momento os moradores não tinham conhecimento sobre o Empreendimento. As **Fotos 107 a 114** representam o Distrito do Frade, Macaé/RJ.



**Foto 133:** Unidade escolar e correios, existentes no Distrito do Frade, Macaé/RJ.



**Foto 134:** Ginásio Poliesportivo existente no Distrito do Frade, Macaé/RJ.



**Foto 135:** Entrevista com representantes da Associação de Moradores do Distrito do Frade, Macaé/RJ.



**Foto 136:** Unidade de atendimento de saúde, Estratégia de Saúde da Família do Distrito do Frade, Macaé/RJ.



**Foto 137:** Praça Atagildo Gonçalves Marinho no distrito do Frade, Macaé/RJ.



**Foto 138:** Área de lazer existente na Praça Atagildo Gonçalves Marinho no distrito do Frade, Macaé/RJ.



**Foto 139:** Igreja Católica Nossa Senhora da Conceição, no Distrito de Frade, Macaé/RJ.



**Foto 140:** Escola Estadual Municipalizada Fantina de Mello, no Distrito de Frade, Macaé/RJ.

Fonte: JGP, 2019.

### Serra de Macaé - Glicério

O Distrito do Glicério teve seu desenvolvimento associado à implantação da estação de trem durante a expansão da linha férrea, antiga Estrada de Ferro D. Pedro II, como dito anteriormente.

No local há uma unidade administrativa, denominada Secretaria Municipal do Interior, responsável pelas questões de infraestrutura local. Há uma associação de moradores que representa as cerca de 3.000 a 3.500 pessoas, a qual desenvolve atividades de apoio à comunidade, mutirões de atividades, entre outros.

Além da associação há algumas instituições religiosas que também reúne parte da comunidade, sendo duas evangélicas e uma católica, Igreja Católica de Santo Antônio. A única celebração cultural citada pelos moradores entrevistadas foi a Festa de Santo Antônio, realizada pela igreja católica.

No Glicério, grande parte dos moradores possui documentação de suas propriedades e não foram relatados conflitos de terra na região. A relação da população com o meio ambiente é direcionada especialmente para a conservação do rio Macabu, uma vez que as atividades de lazer e de turismo estão associadas ao rio. Ainda assim, foi citada falta de consciência em relação ao descarte incorreto de resíduos e ocorrência de caça de tatu, preá e porco do mato.

O abastecimento de água é realizado pela Secretaria Adjunta de Saneamento (SEMASA) da Prefeitura Municipal de Macaé. A captação é feita no rio São Pedro, a água é tratada e distribuída para as casas. No Distrito há coleta e estação de tratamento de esgoto e coleta de lixo comum três vezes por semana. O fornecimento de energia é responsabilidade da ENEL.

O Distrito conta com uma Unidade de Saúde com Equipe de Saúde da Família (ESF Glicério), porém casos de emergência são direcionados ao Hospital Público Municipal Dr. Fernando Pereira da Silva (HPM) na sede do município.

Existem duas unidades escolares no local, o Colégio Estadual Municipalizado Raul Veiga, que atende Ensino Fundamental e Médio, além de promover Educação para Jovens e Adultos (EJA), e a Escola Municipal de Educação Infantil Therezinha Lourenço da Silva, que atende o Ensino Infantil. De maneira geral a população mais jovem e madura, finaliza ou finalizou o ensino médio, enquanto que os mais idosos pararam os estudos no Ensino Fundamental I. Não foram citadas ações sociais ou ambientais significativas.

Há um posto policial no Glicério, que realiza rondas na comunidade e no entorno. Não foram relatadas ocorrências de furtos, homicídios e uso de drogas, apenas de alcoolismo, mas não é considerado problema para moradores. Como meios de comunicação os moradores utilizam telefone, aplicativo WhatsApp, além da radio Alternativa FM (87,9) sintonizada em toda a região.

Muitos moradores possuem automóveis ou moto, e também há transporte público feito por ônibus circular. Grande parte dos moradores utiliza a linha de ônibus para se deslocar para a cidade, uma vez que muitos trabalham em Macaé. Em Glicério há trabalhos formais, de pequenos comércios e instituições públicas, além de trabalhos informais também. Não foi relatada nenhuma atividade agrícola de importância para a região. As **Fotos 119 a 128** apresentam o Distrito do Glicério e as atividades realizadas no local.



**Foto 141:** Escultura de canoagem existente no Distrito do Glicério, Macaé/RJ.



**Foto 142:** Fundo do Centro Cultural do Glicério, onde antigamente se iniciavam as competições de canoagem.





**Foto 143:** Unidade Administrativa da Prefeitura Municipal de Macaé no Glicério, Macaé/RJ.



**Foto 144:** Unidade de Saúde situada no Distrito de Macaé/RJ.



**Foto 145:** Praça onde ficava a estação férrea no Distrito do Glicério, Macaé/RJ.



**Foto 146:** Entrevista com morador antigo no Distrito do Glicério, Macaé/RJ.



**Foto 147:** Unidade Policial situada no Distrito do Glicério, Macaé/RJ.



**Foto 148:** Entrevista e comunicação social realizada com radialista da Alternativa FM Distrito do Glicério, Macaé/RJ.



Fonte: JGP, 2019.

### Marco Paradiso – Macaé/RJ

O bairro Marco Paradiso é resultado de um loteamento que teve início há 11 anos, implantado por uma empresa particular. A área, anteriormente rural, se transformou em área urbana após a divisão da terra em lotes. Situado ao Norte do centro urbano de Macaé, se desenvolveu às margens da Estrada do Imbuuro e está a apenas 6 quilômetros da BR-101.

Apesar de o loteamento ser relativamente grande, há apenas 25 residências instaladas, sendo que algumas se encontram em construção. Os demais lotes, comercializados ou não, encontram-se vazios.

O loteamento possui uma associação de moradores recentemente constituída (2018), a qual é responsável por atividades de manutenção e infraestrutura, tais como, abastecimento de água, limpeza de terrenos baldios, instalação de área de lazer, entre outras questões comuns em gestão de condomínios habitacionais.

Como se trata de uma comunidade recente, não foi registrado nenhuma celebração tradicional no local. As atividades de lazer se restringem ao uso das áreas comuns, que possuem setores em manutenção. De acordo com os entrevistados, parte dos moradores já possui escritura, outros têm apenas o contrato de compra e venda.

De acordo com os dados obtidos em campo, a relação dos moradores com a natureza é positiva. Antigamente a caça e a apreensão de passarinhos eram comuns na região, mas como atualmente a denúncia é mais frequente, esse tipo de ação foi coibido. A associação também contribuiu para a preservação ambiental, orientando os moradores e informando as questões que são proibidas por lei. Foi relatado que havia muitos animais silvestres no início da implantação do loteamento, tais como, tatu, paca, entre outros.

O abastecimento de água é feito por meio de um poço artesiano que atende todas as residências, porém, recentemente a associação realizou um teste de qualidade de água, quando foi verificado que a qualidade não é boa. Assim, a associação está desenvolvendo um projeto de Estação de Tratamento de Água para o loteamento.

A coleta de lixo é realizada pela prefeitura municipal de Macaé e ocorre duas vezes por semana, não há coleta de recicláveis. O esgoto é coletado por rede pública, também municipal, porém não existe tratamento.

No bairro Aterrado do Imbuuro há um Posto de Saúde da Família (PSF Aterrado do Imbuuro), o qual atende os moradores do bairro Marco Paradiso. O Agente comunitário, residente do Marco Paradiso, visita as moradias e encaminha os pacientes para seus tratamentos. Em casos de emergência, os moradores procuram o Hospital Público Municipal Dr. Fernando Pereira da Silva, no centro de Macaé. Não há ambulâncias no local.

Os alunos do Marco Paradiso dividem-se entre as unidades escolares dos bairros Imbuuro e Aterrado do Imbuuro, tendo transporte para ambos os locais. Imbuuro está a 4 quilômetros do Marco Paradiso e o Aterrado do Imbuuro está a 6 quilômetros. Segundo os dados coletados, há um grande número de analfabetos no bairro. Muitos concluíram apenas o ensino primário e, há uma busca grande pelo EJA. As unidades escolares utilizadas pela comunidade são:

- Escola Municipal Aterrado do Imbuuro: Ensino Fundamental I e II;
- EEMEI Professora Maria Magdala Agostinho Cipriani: Educação Infantil.

Não há posto policial no bairro, e as rondas são realizadas somente quando solicitadas pelos moradores. Foi relatado que antigamente havia furto armado de carros e motos, mas que recentemente melhorou. Há interesse de contratação de empresa de segurança para atuar no local. Não foram descritos casos de alcoolismo e/ou de uso de drogas.

As melhores formas de comunicação com a comunidade são por meio de telefone e do aplicativo WhatsApp. Há ponto de ônibus na Estrada do Imbuuro que possui itinerário para o centro da cidade a cada duas horas. Até o presente, os moradores não possuíam informações sobre o Empreendimento.

As **Fotos 129 a 134** representam a comunidade Marco Paradiso e entrevistas realizadas.



**Foto 151:** Moradias em construção no interior do Loteamento Paradiso, Macaé/RJ.



**Foto 152:** Vista de uma via com residências e terrenos baldios no interior do Loteamento Paradiso, Macaé/RJ.



**Foto 153:** Entrevista com moradora do Loteamento Paradiso, Macaé/RJ.



**Foto 154:** Entrevista com vice-presidente da Associação de Moradores do Loteamento Paradiso, Macaé/RJ.



**Foto 155:** Vista da área de lazer do loteamento Marco Paradiso, Macaé/RJ onde há mesas, lago, parquinho infantil, quiosque, gramado para atividades, entre outros.



**Foto 156:** Caixa d'água que abastece as moradias do loteamento Marco Paradiso, Macaé/RJ.

Fonte: JGP, 2019.

#### 6.4.3.1.4.16 Quissamã

Quissamã tem sua história ligada ao povoamento e à exploração da capitania de São Tomé, conhecida também como Campos dos Goytacazes. A primeira atividade econômica de

que se tem notícia foi a criação de gado a partir da instalação de currais e, simultaneamente desenvolveram-se culturas de subsistência. Na primeira metade do século XVIII começa a se desenvolver a sociedade rural que vai prosperar com a exploração em larga escala de lavoura canavieira.

Em função da conjuntura internacional e de fatores técnicos os grandes proprietários de Quissamã, decidem implantar um Engenho Central, Cia Engenho Central de Quissamã, como forma de contornar a crise, melhorar a qualidade do produto e diminuir a mão de obra utilizada na produção.

Quissamã conheceu nos 50 anos seguintes um desenvolvimento esplendoroso com linha férrea entre as fazendas e o Engenho e deste e com Campos dos Goytacazes e o Rio de Janeiro.

A partir da crise de 1929, este quadro modificou-se por conta da crise internacional. Alguns fazendeiros endividaram-se e acabaram perdendo suas propriedades em favor da Cia. do Engenho Central de Quissamã que praticamente passou a monopolizar a economia local.

Desde então, Quissamã passou por um longo período de estagnação econômica, interrompido na década de 1970 com o advento do Pró-álcool. Em 1989 com a emancipação da cidade, Quissamã reforma seu desenvolvimento, sendo os royalties do petróleo extraído da Bacia de Campos sua principal receita atualmente.

### Conde Araruama

Com acesso a partir da BR-146, Conde de Araruama possui uma única via principal, com a mesma denominação do distrito.

O distrito é a antiga sede de Quissamã, havia uma estação ferroviária extremamente importante para o escoamento de produções das usinas da região e este fator foi preponderante para início da ocupação na localidade.

Atualmente o distrito de Conde de Araruama possui 200 pessoas e 40 casas. Não existe associação de moradores. Há três igrejas evangélicas e uma católica que realizam festividades religiosas que atraem a população da região. Também há um campo de futebol que é utilizado para lazer da juventude local.

A posse da terra se dá de três formas: a prefeitura de Quissamã realizou um programa de habitação contemplando uma parte da população, outras residências existentes pertencem à antiga Usina de Quissamã, desativada em 2003, e algumas pertencem à empresa responsável

pela ferrovia, Leopoldina, no local. O MST ocupa por vezes terras que pertencem à antiga usina.

Os moradores realizam caça, principalmente de Pacoçu, macaco, tatu lagarto e paca, para consumo. Não há muita preocupação em relação à preservação do meio ambiente.

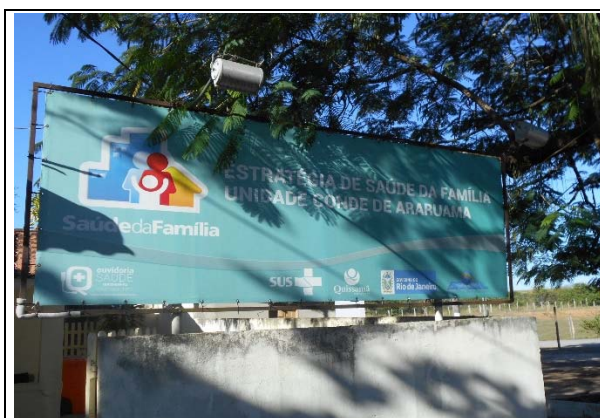
O abastecimento de água ocorre por meio de poços artesianos feitos pela prefeitura. Após captação, a água segue para uma caixa de tratamento para depois ser distribuída para as residências por meio de cisterna. A rede de distribuição elétrica está sob a responsabilidade da ENEL. A coleta de lixo acontece 2 vezes por semana, às terças e quintas-feiras e, parte dos moradores possui rede coletora de esgoto, mas o restante ainda utiliza fossas rudimentares.

Há uma unidade básica de saúde em Conde de Araruama, porém quando é necessário deslocamento para atender doenças mais complexas ou casos de emergência, a ambulância transporta para o Hospital de Quissamã, a 18 km. Como existe pouca demanda de alunos na localidade, os que cursam até o Ensino Fundamental II deslocam-se para Morro Alto e os que cursam o Ensino Médio, vão para o centro de Quissamã. Para ambos, existe oferta de transporte escolar gratuito.

O departamento de polícia mais próximo está a 18 km, no centro de Quissamã, porém são realizadas rondas diárias, não sendo informados problemas de roubos, furtos, uso de drogas e consumo excessivo de álcool.

Os principais meios para obter informações são internet, carros de som e rádios. O meio de transporte mais utilizado é o transporte coletivo, por meio de ônibus com itinerário para Campos de Goytacazes e Quissamã, três vezes ao dia.

Os moradores locais possuem dois segmentos de atividades: a agricultura, com plantações de aipim, abóbora, milho e banana, comercializados no mercado de Quissamã e entre os moradores locais; e o trabalho em indústrias. A fábrica de leite Macuco, a indústria de geleia e a indústria de bebida atraem trabalhadores da região.



**Foto 157:** Posto de saúde, Conde de Araruama, Quissamã/RJ.



**Foto 158:** Entrevista com a agente comunitária de saúde. Conde de Araruama, Quissamã/RJ.

Fonte: JGP, 2019.

#### 6.4.3.1.4.17 Campos de Goytacazes

O município de Campos dos Goytacazes está situado na Região Norte Fluminense no Estado do Rio de Janeiro.

A expansão da economia de Campos teve início no século XIX tendo como principal vetor a expansão da produção açucareira, que se desenvolveu tanto em grandes latifúndios como também em pequenas propriedades, apoiadas pelos engenhos a vapor, mais tarde substituídos por usinas. Mais recentemente várias dessas antigas usinas fecharam ou foram absorvidas por usinas maiores. A pecuária também sempre teve um papel importante na economia da região, assim como o café, que foi o principal responsável pelo desenvolvimento de alguns distritos na região.

Assim Campos de Goytacazes se tornou um polo econômico importante na região e a construção de ferrovias foi de extrema importância para o escoamento das produções. Foram realizadas diversas construções de trechos ferroviários por toda região até a padronização da malha ferroviária, criando a integração necessária para o transporte de cargas e de passageiros.

Recentemente, a descoberta de petróleo e gás natural na plataforma continental da Bacia de Campos trouxe incremento para as receitas do município, por meio do recebimento de royalties excedentes e participações especiais.

Este breve resumo sobre o histórico econômico de Campos dos Goytacazes se revela de suma importância. Em todos relatos percebemos que esta linha história reflete tanto na descrição histórica das localidades quanto nas formas de organização socioeconômica. Foram

visitadas 4 (quatro) localidades no Município: Guriri, Tapera II e Tapera II e Pau Ferro/Quilômetro 35.

### Morro do Coco

A 47 km de distância da sede municipal de Campos dos Goytacazes e a 318 km do Rio de Janeiro, o acesso para o distrito Morro do Coco se dá a partir da BR-101, com entrada na rua principal, Nilo Peçanha. Localiza-se na região norte de Campos e possui aproximadamente 20 bairros.

A história de ocupação do distrito teve início com os engenhos de cana de açúcar, plantações de café e pecuária. Atualmente as fábricas da região atraem novos moradores em busca de empregos. Foram citadas como polos de atração a fábrica de pão de mel e a fábrica de laje.

Morro do Coco possui aproximadamente 12.000 pessoas. A associação de moradores, segundo informações levantadas, atualmente encontra-se desativada.

Existem várias igrejas evangélicas e uma igreja católica, a Paróquia Nossa Senhora da Penha. Esta realiza festa para a padroeira anualmente, 40 dias após a quarta-feira de cinzas. Também acontece no distrito a festa do reencontro, que ocorre há mais de 20 anos, sempre em novembro.

Foi relatada a existência de atividade de caça de alguns animais silvestres de pequeno porte para subsistência. Os moradores não têm muita preocupação com a questão da preservação ambiental.

A propriedade da terra no distrito pertence aos moradores individualmente, e não há conflitos de terra.

O abastecimento de água é realizado por meio de poços artesianos e rede pública, tendo como responsável pela distribuição a empresa Águas do Paraíba. Há muita ocorrência de falta de água no distrito, e a empresa responsável fornece também caminhões pipas como medida emergencial para esta questão.

A prefeitura municipal de Campos dos Goytacazes realiza coleta de lixo três vezes por semana (segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira), não há coleta seletiva. A empresa responsável pelo serviço de coleta é a Vital Ambiental. Não existe rede coletora de esgoto, e a população lança seus efluentes nos córregos que interceptam o distrito. A rede de distribuição



de energia está sob a responsabilidade da Enel, tendo sido verbalizadas muitas críticas em relação à oscilação e falta de energia.

Existe uma unidade básica de saúde no distrito do Morro do Coco, a qual funciona 24 horas por dia contando também com a operação da AMA, da ESF e do PSF. Porém em caso de doenças mais complexas é necessário realizar deslocamento, por meio de ambulância ou resgate no pedágio da BR-101, para o Hospital Ferreira Machado, em Campos dos Goytacazes.

O distrito Morro do Coco possui grande oferta de equipamentos públicos voltados à educação. Abaixo segue lista das escolas existentes no distrito.

- Escola Creche Olímpio Paula e Silva, atende alunos do berçário a pré-escola;
- Escola Municipal Felício Sarlo, disponibiliza vagas da pré-escola ao 5º ano do Ensino Fundamental;
- Escola Municipal Lulu Ferreira de Araújo, atende os alunos que cursam do 1º ano ao 9º ano do Ensino Fundamental;
- Escola Estadual Theotônio Ferreira de Araújo, atende os alunos do Ensino Médio e também oferece curso técnico em administração,

Em relação à segurança pública, os moradores declaram se sentirem seguros no local. Foi informada a existência de um departamento de polícia e uma delegacia da guarda civil metropolitana, ambas realizando rondas diárias. Há pouca incidência de uso de drogas e álcool, segundo informado.

Já na questão de meios de comunicação utilizados pela população local, destacam-se: página no facebook, denominada como Morro do Coco; rádio 850 kHz AM e carro de som.

O principal meio de transporte utilizado pelos moradores do distrito são as vans, que cumprem a função de transporte coletivo, levando passageiros para o centro do município de Campos dos Goytacazes.

As principais atividades realizadas no distrito são trabalhos nas fábricas, já citadas como polo de atração de novos moradores, agricultura e criação de animais. Os principais produtos oriundos da agricultura local são abóbora, aipim, batata doce e cana de açúcar, todos destinados para o CEASA do Rio de Janeiro. Já em relação à criação de animais, os gados de corte são vendidos para frigorífico de Campos dos Goytacazes.

Foi relatada a existência da Represa Coqueiral ligada a Furnas e o projeto de construção de outra represa que será próxima ao distrito.



**Foto 159:** Via principal do distrito Morro do Coco, Campos dos Goytacazes/RJ



**Foto 160:** Entrevista junto ao supervisor de bairro e ex-vereador de Campos dos Goytacazes. Morro do Coco, Campos dos Goytacazes/RJ.



**Foto 161:** Escola Municipal Lulo Ferreira de Araujo. Morro do Coco, Campos dos Goytacazes/RJ.



**Foto 162:** Posto de Saúde. Morro do Coco, Campos dos Goytacazes/RJ.



**Foto 163:** Igreja de Nossa Senhora da Penha. Morro do Coco, Campos dos Goytacazes/RJ.



**Foto 164:** Delegacia da Guarda Civil Metropolitana. Morro do Coco, Campos dos Goytacazes/RJ.

Fonte: JGP, 2019.

### Mato Escuro

Tendo como referência o centro do município de Campos dos Goytacazes, o acesso para Mato Escuro se dá a partir da Rua Marechal Deodoro, depois a BR-356 e segue para

a BR-101 e RJ-180 até a rua Prof<sup>a</sup> Maria Bernardino em Dores de Macabu. Depois é necessário acessar a Estrada das Cerejeiras/Mato Escuro, a via principal do bairro.

Existe uma associação de bairro na localidade, no momento sem denominação, que promove mutirões para asfaltamento de ruas, resgate em caso de emergência e intermediação entre poder público e sociedade civil.

A população começou a ocupar Mato Escuro por conta das antigas plantações de cana-de-açúcar que abasteciam as Usinas de Quissãma, Barcellos e Queimados. Todos os moradores têm relações de parentesco com antigos trabalhadores oriundos das antigas plantações e usinas. Atualmente vivem em torno de 150 pessoas na localidade.

A maioria das terras da localidade está em nome de Rita Fernandes das Chagas, primeira proprietária. Grande parte dos moradores tem algum grau de parentesco com ela.

Quanto às interações com o meio ambiente, foram citados alguns cuidados em relação às matas nativas e descartes de lixo. A principal forma de abastecimento de água são poços simples com bomba de água para abastecer as residências.

A prefeitura municipal de Campos dos Goytacazes realiza coleta de lixo uma vez por semana, às sextas-feiras. Não existe rede coletora de esgoto, e os moradores lançam seus efluentes em fossas rudimentares, quando estas estão cheias são contratados caminhões para limpeza. A energia para a localidade é responsabilidade da ENEL, tendo sido verbalizadas muitas críticas em relação à falta de luz.

No aspecto que tange aos equipamentos de saúde, o posto mais próximo utilizado pela população está em Dores de Macabu, a cerca de 40 minutos com deslocamento a pé. Este mesmo fato ocorre em relação aos equipamentos escolares e de segurança pública. A Escola Estadual Nilo Pereira Fernandes, a Escola Municipal Paulo Freire e o departamento de polícia estão localizados também em Dores de Macabu. Não foram informados problemas em relação à segurança pública, uso de drogas e de álcool.

As principais formas de comunicação entre a população são: televisão, Whatsapp e Facebook. Muitos se deslocam a pé e outros utilizam bicicleta, carro ou ônibus (2 vezes ao dia para Campos dos Goytacazes).

A população local pratica agricultura, tendo como principais produtos a fruticultura e horticultura, e a produção é vendida para o CEASA do Rio de Janeiro. Também existem moradores que trabalham na zona urbana de Campos de Goytacazes, principalmente no setor de serviços.



**Foto 165:** Entrevista junto aos antigos moradores e principais proprietários em Mato Escuro, Campos dos Goytacazes/RJ.



**Foto 166:** Principal via de Mato Escuro, Campos dos Goytacazes/RJ.

Fonte: JGP, 2019.

### Santa Cruz

Trabalhadores atraídos pela da Usina Santa Cruz, desativada e comprada pela Usina Canabrava, foram atraídos para região e começaram a ocupar a localidade. Residem cerca de 1.400 moradores e existem 350 residências. Há cinco igrejas evangélicas e uma igreja católica de Santa Rita de Cássia. A festa para esta padroeira ocorre em 22 de maio, também a festa junina anualmente.

Os terrenos pertenciam à Usina Santa Cruz, até sua falência quando, por não pagando as indenizações aos trabalhadores, a prefeitura municipal de Campos dos Goytacazes desapropriou e deu a posse da terra aos moradores.

O abastecimento de água advém de captação subterrânea dentro da própria comunidade, passa por tratamento antes de ser distribuída para as residências. A empresa responsável pela distribuição é Águas do Paraíba. A distribuição da rede de energia está sob responsabilidade da empresa ENEL.

A coleta de lixo é realizada pelo município 3 vezes por semana, terças, quintas e sábados. Não há rede coletada de esgoto, parte dos moradores possui fossas rudimentares e parte joga em galerias pluviais.

Existe uma unidade básica de saúde no bairro, porém quando há casos de doenças mais graves ou emergências, é necessário realizar deslocamento para o Hospital Ferreira Machado, a 10 km.

As três escolas existentes no baixo atendem alunos do Ensino Infantil ao Ensino Médio, quais sejam: Creche Vera Pritman, Escola Jardim Alma Doralice e Escola Estadual Cesar Tinoco.

O departamento de polícia local realiza rondas diárias, e apesar de não terem sido informados casos de roubos e furtos, foram relatados problemas relacionados ao uso de drogas e álcool.

Os principais meios de transporte utilizados são ônibus e vans de transporte coletivo, com destino a Campos dos Goytacazes e São Fidelis. A população local utiliza internet e carro de som para obter informações.

A atividade de agricultura é voltada apenas para subsistência, e a maioria da população trabalha na Usina Canabrava, Porto Açu e as mulheres realizam serviços domésticos.

Segundo relatos existem projetos na localidade para instalação de termoeletricas e usina de gás.



**Foto 167:** Entrevista junto ao antigo morador e referência local. Santa Cruz, Campos dos Goytacazes/RJ.



**Foto 168:** Unidade Municipal de Saúde de Santa Cruz, Campos dos Goytacazes/RJ.



**Foto 169:** Centro Educacional Doutor César Tinoco. Santa Cruz, Campos dos Goytacazes/RJ.



**Foto 170:** Escola Jardim Alma Doralice de Santa Cruz, Campos dos Goytacazes/RJ.

Fonte: JGP, 2019.

### Guriri

Guriri está a 26 quilômetros de Campos de Goytacazes, e seu acesso se dá a partir da estrada RJ-180, para a estrada Dores de Macabu, sentido Quissamã. Existe apenas uma rua principal no bairro e cinco ruas secundárias.

A ocupação deste bairro se iniciou com a atração que a estação ferroviária exerceu. Era uma via importante para escoamento da produção de café e transporte de passageiros. Segundo relato, existem aproximadamente 700 moradores, distribuídos em cerca de 80 casas no bairro atualmente. Alguns moradores possuem contrato de compra e venda, outros possuem escritura, mas no geral, todos possuem algum tipo de documento que comprova a propriedade.

Não existem associações no bairro. Em Guriri há duas igrejas evangélicas e uma igreja católica, Nossa Senhora da Conceição, com festividades para esta padroeira no dia 08 de dezembro.

Os moradores locais ainda praticam atividade de caça próximo ao bairro. Os principais animais silvestres caçados são: tatus, capivaras e jacarés. As preocupações em relação ao meio ambiente baseiam-se na preservação de nascentes e destinação do lixo.

A principal forma de abastecimento de água são poços artesianos. A rede de distribuição de energia elétrica está sob a responsabilidade da ENEL. A coleta municipal de lixo é realizada três vezes por semana, e em relação ao esgoto, grande parcela da população utiliza fossa rústica para destinação dos efluentes.

Não existe posto de saúde próximo, a população utiliza o posto localizado em Ururai a 10 quilômetros. Em caso de doenças mais graves é necessário realizar deslocamento até o Hospital Ferreira Machado, em Campos de Goytacazes, distante 45 quilômetros. Não existe serviço de ambulância, e os moradores têm que utilizar veículos próprios para realizar deslocamento em caso de emergência.

A escola Municipal Sebastião Viveiros de Vasconcelos atende a população do bairro, porém apenas até o Ensino Fundamental I. Para os alunos que cursam a partir do Ensino Fundamental II até o Ensino Médio é necessário realizar deslocamento para Dores de Macabu, a 15 quilômetros. Em relação ao nível de escolaridade da população, em geral os moradores cursam até o ensino Fundamental II, porém ainda existem muitos casos de analfabetismo, principalmente entre os mais velhos. Não existem projetos sociais públicos voltados à educação ambiental

O posto policial mais próximo do bairro está localizado em Dores de Macabu. Às vezes são realizadas rondas pelo bairro. Não foi relatado nenhum caso relacionado à segurança pública. Há incidência de alcoolismo e uso de drogas, mas não existe ponto de venda de entorpecentes, apenas usuários.

O melhor canal de comunicação para divulgação de informações à população local é a internet e o rádio, sendo que as principais emissoras ouvidas são a BAND e a MIX de Campos de Goytacazes.

O principal meio de transporte utilizado pela população é o transporte coletivo, que passa regularmente todos os dias.

As principais atividades realizadas pelos moradores são relacionadas à agropecuária, especialmente a criação de gado para leite e corte e o cultivo de cana-de-açúcar. O principal comprador das produções é a cooperativa localizada em Dores de Macabu, APRUDOM.



**Foto 171:** Entrevista junto ao morador/comerciante do bairro de Guriri, Campos de Goytacazes, RJ.



**Foto 172:** Estrada RJ-180, acesso para o bairro de Guriri, Campos de Goytacazes, RJ.

Fonte: JGP, 2019.

Os loteamentos Tapera II e Tapera III fazem parte de políticas públicas municipais com foco na habitação. O programa Morar Feliz, promovido desde 2009 pela Empresa Municipal de Habitação, Urbanização e Saneamento do município de Campos dos Goytacazes/RJ, teve início no primeiro mandato de governo da prefeita Rosinha Matheus Anthony Garotinho. Apesar de gêneses em comum e ambos pertencerem ao distrito de Ururai, os loteamentos possuem algumas especificidades que levam a apresentar suas características separadamente.

## Tapera II

O acesso preferencial para o loteamento Tapera II é a partir da BR-101. A rua principal deste loteamento é a Rua Gilmar dos Santos.

Os moradores do loteamento Tapera II viviam na faixa de domínio da Rodovia Governador Mário Covas, BR-101, na comunidade Margem da linha, e foram alvo de reintegração de posse no ano de 2012, sendo realocados neste loteamento criado pela prefeitura municipal. Essa comunidade era composta por trabalhadores do corte de cana, que ao serem demitidos perdiam o benefício de morar nas residências das usinas e acabaram ocupando o local ao longo do tempo.

Segundo as informações prestadas existem, aproximadamente, 500 casas neste loteamento. Por terem sido público alvo de políticas públicas municipais voltadas à habitação todos os moradores possuem algum tipo de documentação. Não existe associação de moradores, porém os mesmos realizam, esporadicamente, mutirões para zeladoria dos espaços de convivência e lazer, como praças e quadras de futebol. Existem duas Igrejas evangélicas no loteamento, que realizam apenas cultos. Não existe nenhum tipo de festividade no local.

A rede de abastecimento de água está sob a responsabilidade da empresa Águas do Paraíba, tendo sido relatados problemas em relação ao funcionamento, que por vezes é interrompido (falta de água). Já a rede de distribuição de energia é feita pela empresa ENEL, e neste aspecto não foram verbalizados problemas.

Existe coleta pública de lixo três vezes por semana, às terças, quintas e sextas. Também há sistema de coleta de esgoto.

O posto de saúde mais próximo está localizado no distrito de Tapera, a dois quilômetros de distância. Não existe serviço de ambulância para atender esta localidade em caso de emergência. Para doenças mais graves é necessário realizar deslocamento para o Hospital Geral de Guarus (HGG) em Guarus, a aproximadamente 5 quilômetros.

As escolas que atendem à demanda local, também estão em Tapera, ofertando cursos até Ensino Fundamental II. Para os alunos que cursam o Ensino Médio o entrevistado não soube identificar a escola mais próxima. Não existe nenhum tipo de projeto social público voltado à educação ambiental.

Em relação à segurança pública, não foi relatado nenhum problema, apesar do posto policial mais próximo estar localizado a 4 quilômetros, em Ururai, pois existem rondas policiais diárias. Os moradores se sentem seguros na localidade.



Nem todos os moradores possuem acesso à internet ou escutam rádio. A principal forma para comunicar a população é através de carro de som.

A população se utiliza principalmente do serviço de transporte coletivo, ofertado de hora em hora. As principais atividades econômicas realizadas pelos moradores da comunidade são os trabalhos formais e informais, principalmente no ramo da construção civil e no setor terciário, não havendo ocorrência de trabalhos em meios rurais.



**Foto 173:** Entrevista junto ao morador do loteamento Tapera II, Campos de Goytacazes, RJ.



**Foto 174:** Campo de futebol em Tapera II, Campos de Goytacazes, RJ.



**Foto 175:** Padrão das ruas em Tapera II, Campos de Goytacazes, RJ.



**Foto 176:** Mercadoria em Tapera II, Campos de Goytacazes, RJ.

Fonte: JGP, 2019.

### Tapera III

Os moradores deste loteamento também viviam na comunidade Margem da Linha, porém residiam próximo à Rede Ferroviária Federal (S.A.), que faz o trajeto Campos-Rio. Essa comunidade era composta também por trabalhadores oriundos do corte de cana, que ao serem demitidos perdiam o benefício da moradia nas usinas e acabaram ocupando o local.

Existem 618 casas no loteamento e cada morador recebeu uma certificação referente ao seu imóvel. Atualmente estão ocorrendo algumas invasões por parte de moradores que não estavam contemplados pela política pública e acabaram ocupando e construindo residências no local, trazendo um número maior de casas do que foi planejado pelo município. Não existe associação, porém a Sra. Ana Lúcia Alves, funcionária da administração pública municipal é uma liderança local que desempenha atividades e articulações voltadas à limpeza de rua, agendamento de médico, encaminhamento ao CRAS, entre outras.

Há sete igrejas evangélicas que só realizam cultos, não existindo nenhum tipo de associação coletiva por intermédio delas.

Existe rede de abastecimento de água sob a responsabilidade da empresa Águas do Paraíba, e assim como Tapera II, foram relatados problemas em relação à falta de água. A energia elétrica é distribuída pela ENEL, não havendo nenhum problema neste aspecto. A coleta de lixo é realizada pelo município três vezes por semana, e também há redes de esgoto e de águas pluviais.

O posto de saúde mais próximo está localizado em Tapera, a 3 quilômetros de distância, porém o hospital com melhor estrutura para atender doenças complexas está localizado em Ururai, a 6 quilômetros. Não existe serviço de resgate de ambulância em casos de emergência. Existe um serviço de home care que atende três pacientes no loteamento, que são portadores de doenças crônicas.

As escolas mais próximas que atendem os alunos da localidade estão em Tapeta, a 3 quilômetros, e Ururai a 6 quilômetros. Existe transporte escolar disponibilizado pelo município. Os projetos sociais não são públicos, a instituição Salesiano oferta cursos de dança, música, artesanato, qualificação profissional, entre outros, para o público jovem. O nível médio de escolaridade dos moradores é parecido com os demais locais visitados. As gerações mais novas costumam cursar até o ensino médio, já as gerações mais velhas cursaram em geral até o ensino fundamental e muitos não são alfabetizados.

O posto policial mais próximo está localizado em Ururai. Não há muitos casos de roubo, tendo sido relatados alguns casos isolados de homicídio associados ao tráfico de drogas. Há ocorrência também de alcoolismo.

O melhor canal de comunicação para informar a população é o carro de som. A população costuma se reunir no bar do Diego para discutir assuntos do bairro.

Alguns moradores possuem veículos próprios, porém grande parte utiliza transporte coletivo que passa de hora em hora, diariamente.

Apesar dos moradores auferirem suas rendas em trabalho formais e informais na construção civil e no setor terciário, alguns possuem hortas, e criam porcos e galinhas para subsistência.

Foi indicada a presença de uma usina desativada, Usina Cupi, e de outras linhas de transmissão, além de uma linha férrea.



**Foto 177:** Entrevista junto ao morador do loteamento Tapera III, Campos de Goytacazes, RJ.



**Foto 178:** Entrevista junto ao morador do loteamento Tapera III, Campos de Goytacazes, RJ.



**Foto 179:** Padrão das ruas em Tapera III, Campos de Goytacazes, RJ.



**Foto 180:** Área de invasão em Tapera III, Campos de Goytacazes, RJ.

Fonte: JGP, 2019.

### Pau Ferro (Quilômetro 35)

A comunidade está localizada entre os distritos de Josino Conselheiro, ao qual pertence, e de Vila Nova de Campos. É muito pequena, contando apenas com duas ruas e aproximadamente 40 moradores. O acesso principal se dá a partir da estrada Conselheiro Josino – Vila Nova de Campos.

O bairro não possui associação e nenhum tipo de organização coletiva. Os moradores não souberam descrever a origem do local nem o motivo de sua ocupação. Antigamente existia uma usina, Santa Isabel, a estrada Pau Ferro e uma ferrovia que corta a localidade. Desta forma, tendo como base as descrições dos outros bairros na região, pode-se presumir que esta ocupação também tenha sido reflexo da atração de trabalhadores para região por conta dos polos econômicos. Segundo informações obtidas em entrevistas, as terras foram passando de geração para geração por meio de herança.

Existe uma capela de Nossa Senhora da Penha, que realiza missa uma vez ao mês. Há também uma igreja evangélica, assembleia de deus. Não há nenhum tipo de festividade na localidade.

Não há atividade de caça e, em relação à interação com meio ambiente, a principais preocupações apontadas são a destinação do lixo e o cuidado com água parada por conta da dengue.

A principal forma para abastecimento de água são os poços artesianos. A rede de energia tem como responsável pela distribuição a ENEL. Não existe coleta de lixo, e os moradores acabam queimando e enterrando os resíduos.

As escolas e os postos de saúde mais próximos estão localizados em Vila Nova de Campos, a três quilômetros, e em Josino Conselheiro, a sete quilômetros. Existe serviço de resgate em caso de emergência, mas em caso de doenças mais complexas é necessário realizar deslocamento para o Hospital Ferrei Machado em Campos de Goytacazes, distante aproximadamente 45 quilômetros. Não existem projetos sociais públicos voltados à educação ambiental na localidade.

Em relação à segurança pública, o posto policial mais próximo, segundo relato, está localizado em Travessão, aproximadamente 15 quilômetros de distância. Não existem rondas policiais e foram relatados problemas de furtos e roubos.

Os melhores canais de comunicação para informar a população são a internet e as rádios com sintonia em campos de Goytacazes.

Os principais meios de transportes utilizados pela população local são os carros e as motos, e os que não utilizam destes meios realizam os deslocamentos a pé. Não existe oferta de transporte coletivo próximo à localidade.

As principais atividades produtivas são a agricultura, a criação de animais para subsistência, e a coleta em árvores frutíferas.

Existem duas linhas de transmissão próximas, além de minerodutos e uma ferrovia, desativada, que corta o bairro ao meio.



**Foto 181:** Entrevista junto à moradora da comunidade Pau Ferro, Campos de Goytacazes, RJ.



**Foto 182:** Ferrovia que atravessa a comunidade do Pau Ferro, Campos de Goytacazes, RJ.



**Foto 183:** Rua principal da comunidade Pau Ferro, Campos de Goytacazes, RJ.



**Foto 184:** Dutos para escoamento de minério da empresa AngloAmerican inserido em propriedade da comunidade do Pau Ferro, Campos de Goytacazes, RJ.

Fonte: JGP, 2019.

#### 6.4.3.1.3 Estados de Minas Gerais e Espírito Santo

A região onde se insere grande parte do Lote 3 (LT 500kV Campos 2 – Mutum) está no domínio geomorfológico dos Mares de Morros, domínio este que se prolonga de Santa Catarina ao Rio de Janeiro, acompanhando, em uma mancha estreita, a fachada atlântica até o Rio Grande do Norte. Nesta paisagem, destaca-se o relevo bastante ondulado, apresentando formas com forte controle estrutural, que variam desde montanhas a escarpamentos até atingir áreas de relevos colinosos, modelados por erosão geoquímica e apresentando formato de meia laranja.

Também se observam vales encaixados, com profunda e nítida incisão dos talvegues. Este cenário configura a existência de margens estreitas e vertentes com fortes declives, resultando em uma ocupação antrópica limitada às pequenas planícies fluviais, enquanto que as vertentes dos morros abrigam as atividades agrícolas. No caso desta região, o rio de maior destaque é o Rio Pardo, e é em torno dele que as comunidades e municípios da região de desenvolveram.

Durante a visita de campo e as entrevistas com os moradores, notou-se que grande parte das comunidades visitadas nesta região apresenta em seus topônimos o substantivo masculino ‘córrego’, fato este atribuído à delimitação pelas bacias de drenagem onde as comunidades se inserem. Embora não tenham sido levantados os limites territoriais de cada comunidade, os entrevistados sempre se referiam a sua localidade e às limítrofes com base nas cristas dos morros, divisores de água.

Dentro deste contexto geográfico, além da semelhança de paisagem e denominação destas comunidades, foi possível notar similaridade também na forma como ocupam os seus territórios e se relacionam com a infraestrutura disponível em seus municípios. Assim, optou-se por agrupar estas comunidades denominadas “córregos” nas descrições apresentadas a seguir.

### Córregos

Nessa região, foram visitadas sete comunidades rurais, sendo duas em Iúna (ES), três em Ibatiba (ES) e duas no município de Mutum (MG). São elas:

1. Córrego Terra Corrida, Iúna/ES;
2. Córrego Santo Antônio, Iúna/ES;
3. Córrego Santa Maria de Cima, Ibatiba/ES;
4. Córrego Santa Maria de Baixo, Ibatiba/ES;
5. Bairro Boa Vista ou Córrego dos Carangolas, Ibatiba/ES;
6. Córrego Santa Cruz, Mutum/MG;
7. Córrego Himalaia, Mutum/MG.

De acordo com os dados obtidos em campo por meio das entrevistas, o histórico de formação dos bairros é bastante semelhante. De maneira geral, os moradores descreveram a evolução das ocupações como sendo fazendas antigas que ora foram herdadas pelas gerações seguintes, onde a mesma família ocupa todas as propriedades da comunidade e, conforme as

famílias foram crescendo, as terras foram sendo divididas entre os parentes. Ora o bairro se desenvolveu por meio de um loteamento realizado a partir de uma antiga fazenda, onde os lotes foram vendidos para novos sitiantes, uma situação menos comum na região.

Quando perguntados sobre o desenvolvimento da região, os entrevistados não souberam aprofundar o assunto, se limitando a falar sobre seus pais e/ou avós que moravam na região.

Em pesquisa bibliográfica levantou-se que, apesar de ser uma área de ocupação antiga, os territórios que formariam o estado do Espírito Santo mantiveram-se praticamente isolados até a metade do século XIX, momento em que a cultura do café definiria sua dinâmica por 100 anos a partir da imigração estrangeira e pela estrutura de pequenas propriedades que se organizaram a partir dela, interiorizando seu povoamento. A introdução da cafeicultura no território capixaba ocorreu entre as décadas de 1840-1860, em substituição à cana-de-açúcar. Todavia, o seu crescimento se deu de fato nas últimas décadas do século XIX, com o aumento do fluxo imigratório de produtores de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, devido à itinerância da cafeicultura provocada pelo esgotamento das terras, e ao estímulo dado à imigração europeia, pelo governo provincial, através da formação de núcleos de colonização.

No caso do Córrego Boa Vista ou Carangolas, como preferem falar, por se situar próximo à área urbana do município de Ibatiba, o loteamento da antiga fazenda propiciou a migração de pessoas da cidade para a região, ocorrendo um crescimento populacional grande nos últimos anos. Esta situação pode ser observada em campo, uma vez que a paisagem se assemelha a um bairro urbano de periferia, diferentemente dos demais que têm uma paisagem bastante rural, ainda que os moradores de Carangolas vivam, em sua maioria, das atividades agrícolas, conforme dados obtidos nas entrevistas.

Os Córregos Santo Antônio e Terra Corrida, ambos em Iúna (ES) se situam ao sul da sede do município, ao longo da ES-379, conhecida pelos moradores como Estrada Iúna-Muniz Freire, por interligar as duas cidades. Córrego de Santo Antônio está a aproximadamente 3 quilômetros do centro urbano de Iúna, enquanto que Terra Corrida está a mais ou menos 10 quilômetros.

As comunidades Carangolas, Santa Maria de Cima e Santa Maria de Baixo estão mais próximas da sede de seu município. O Córrego Carangolas se situa a cerca de 2 quilômetros a nordeste da sede de Ibatiba, e também da BR-262, uma vez que o município se desenvolveu em torno dessa rodovia. Já os Córregos Santa Maria de Cima e de Baixo estão a sudeste de

Ibatiba, a cerca de 4 quilômetros de distância, com acesso possível a partir da Rua Manoel da Silveira.

O Córrego do Himalaia faz divisa com o Córrego Santa Cruz e se localiza a 43 quilômetros da sede do município (Mutum/MG). O Córrego Santa Cruz está a 26 quilômetros do centro de Ibatiba e 28 quilômetros do centro de Mutum. O acesso de ambas é feito por estradas de terra em condições regulares sem nome definido. O Córrego Himalaia dista 8 quilômetros da MG-108, enquanto que o Córrego Santa Cruz está a cerca de 10 quilômetros da mesma rodovia. Os dados secundários levantados e apresentados na **Seção 6.4.2.3** mostram que, após os serviços, as atividades agrícolas são as que mais contribuem com o Produto Interno Bruto dos municípios desta região, dados estes confirmados em campo durante as entrevistas com as lideranças e moradores locais e com a bibliografia sobre a região. O café aparece como a principal atividade produtiva de todas as localidades, o que também pode ser observado na paisagem local, onde as vertentes são tomadas por plantações de café de diferentes idades.

O escoamento do café na região é feito de diversas formas, de maneira geral, há cooperativas na região que compram as produções dos pequenos agricultores, há também armazéns locais e pequenas feiras onde a produção também é vendida.

Além do café, os moradores também produzem mandioca, feijão e milho, em sua maioria para consumo e, em alguns casos para feiras locais, como é o caso das comunidades de Iúna, uma vez que o município promove uma feira de agricultores familiares em sua sede. Também foi citado o cultivo de hortaliças e a participação de alguns agricultores no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Foram citadas criações de gado, de galinha e, em alguns casos, de porco. Com exceção do Córrego Himalaia que vende leite para a Cooperativa Selita, as demais comunidades criam animais apenas para consumo próprio de leite, ovos e frango.

De acordo com a bibliografia consultada, a região desenvolve uma cafeicultura secular produzida quase que exclusivamente por pequenos produtores, com o uso da mão de obra familiar e da parceria, conjugada com uma policultura de subsistência e voltada também para o abastecimento dos mercados locais.

Como estão inseridas em área rural e vivem basicamente de agricultura, as organizações sociais se dão por meio de associações, sindicatos e cooperativas rurais. As atividades destes grupos são voltadas para o apoio no desenvolvimento das atividades



agrárias, tais como, cursos técnicos de aperfeiçoamento, aluguel de tratores, auxílio no financiamento de maquinários e equipamentos, descontos no escoamento da produção e no beneficiamento do café, entre outros.

Organizações Sociais:

- Coocafé (Cooperativa dos Cafeicultores da Região de Lajinha);
- Cooperativa de Crédito do Leste de Minas Ltda. (Sicoob Credicaf);
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Iúna e Irupi;
- Associação dos(as) Produtores(as) Rurais da Santa Maria;
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ibatiba;
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Mutum;
- Cooperativa de Laticínios Selita.

Considerando o contexto histórico, de paisagem e de ocupação é possível compreender a pequena população de moradores nos bairros. Carangolas, mesmo próximo ao centro urbano, com moradias próximas umas das outras possui apenas 254 residências, com aproximadamente 774 moradores. Os moradores de Santa Maria de Cima somados aos moradores de Santa Maria de Baixo totalizam aproximadamente 1.200 pessoas distribuídas em 250 residências. Córrego do Himalaia tem cerca de 100 casas e 400 moradores, e Córrego Santa Cruz possui apenas 320 pessoas e aproximadamente 75 residências.

Em todas as localidades existem instituições religiosas, as quais, além das associações rurais e sindicatos, também representam uma forma de organização social. Em geral, foi identificada uma igreja católica e uma igreja evangélica em cada uma das comunidades citadas. Não foi identificada nenhuma festa religiosa de grande representatividade, apenas as festas dos santos padroeiros de cada comunidade. A celebração que mais chama atenção é a Festa da Colheita, que ocorre em agosto ou setembro. A seguir estão listadas as instituições religiosas de cada comunidade, bem como suas manifestações festivas.

- Córrego Terra Corrida (Iúna/ES): 01 Igreja Evangélica, 01 Igreja Católica de Santo Antônio, festa em 13 de junho;
- Córrego Santo Antônio (Iúna/ES): 01 Igreja Católica (Igreja de São José do Operário), Assembleia de Deus, Centro Espírita de Santo Antônio. Festa de São José, de 27 de abril a 01 de maio;
- Córrego Santa Maria de Cima e Santa Maria de Baixo (Ibatiba/ES): 01 Assembleia de Deus, 02 Igrejas Católicas, sendo uma Igreja de São José;

- Córrego Carangola (Ibatiba/ES): 01 Igreja Evangélica, 01 Igreja Católica. Festa da comunidade em julho;
- Córrego Santa Cruz (Mutum/MG): Igreja Católica de Santa Teresinha, festa de padroeira, dia 02 de outubro;
- Córrego Himalaia (Mutum/MG): 01 Igreja Evangélica e 01 Igreja Católica.

Em relação à infraestrutura das comunidades, existem alguns aspectos comuns à área rural de modo geral. O abastecimento de água é feito por meio de poços artesianos, e captação em nascentes ou mananciais. Em algumas residências do Córrego de Santo Antônio e de Carangolas chega a água encanada fornecida pela Companhia Espírito-Santense de Saneamento.

A coleta de lixo atende apenas parte das localidades visitadas, com frequência semanal, como nas comunidades Córrego Carangolas, Santa Maria de Cima, Santa Maria de Baixo e Terra Corrida. Enquanto que os demais locais enterram, praticam a queima ou se organizam individualmente para levar seus resíduos para algum local próximo, como é o caso do Córrego Santa Cruz, Himalaia e Santo Antônio.

A coleta de esgoto nestas áreas rurais é inexistente, assim, os moradores descartam seus efluentes em cursos d'água ou encaminham para fossas rudimentares e, em alguns casos, fossas sépticas.

Todas as localidades contam com energia elétrica, sendo que em Minas Gerais a distribuidora é a Companhia Energética de Minas Gerais e no Espírito Santo a responsabilidade é da EDP Espírito Santo, anteriormente conhecida como Espírito Santo Centrais Elétricas S. A. (Escelsa), nome mais citado pelos entrevistados.

Conforme levantado pelos dados secundários, e confirmado pelos moradores entrevistados em Córrego Terra Corrida e Córrego de Santo Antônio, o município de Iúna possui apenas um hospital, a Santa Casa de Iúna, o qual recebe pacientes de emergência de todo o município incluindo áreas rurais. Casos de maior complexidade ou especialidade são encaminhados para Cachoeira de Itapemirim, a cerca de 140 quilômetros de Iúna, ou até mesmo para a capital do estado Vitória, a 190 quilômetros. Em ambos os casos o deslocamento leva cerca de 3 horas.

Em Terra Corrida havia um posto de saúde no passado, mas atualmente encontra-se desativado, assim é necessário se deslocar para o centro do município de Iúna, porém um agente comunitário de saúde acompanha os moradores. Já em Córrego Santo Antônio não há

posto de saúde, a comunidade utiliza o posto situado no Córrego Guanabara, a cerca de cinco quilômetros da comunidade.

Em Ibatiba também há apenas um hospital no centro do município. A comunidade Córrego Carangolas não possui posto de saúde, mas por estarem próximos ao centro da cidade, os moradores utilizam a Unidade de Saúde da Estratégia Saúde da Família (ESF) CENTRO NESF, além de serem atendidos por agente comunitário. As comunidades Santa Maria de Cima e Santa Maria de Baixo são atendidas pela Unidade de Saúde da Estratégia Saúde da Família (ESF) Santa Maria, e também possuem atendimento e visita de agente comunitário.

Em Mutum, tanto o Córrego Himalaia quanto o Córrego Santa Cruz não possuem unidade médica em suas comunidades, assim se deslocam para o Posto de Saúde da Família do Distrito Ocidente para atendimento médico. Geralmente o atendimento é agendado previamente pelo agente comunitário de saúde, que assiste ambas as localidades. Casos de emergência são direcionados para o Pronto Socorro Municipal no centro da cidade de Mutum.

De uma maneira geral o atendimento escolar das comunidades desta região se mostrou semelhante, com unidades escolares de Ensino Infantil e de Ensino Fundamental I, porém para Ensino Fundamental II e Médio os alunos se deslocam para a sede de seus municípios com transporte escolar oferecido pela prefeitura. A única comunidade que não se encaixa nesse perfil é o Córrego Carangolas, que utiliza as unidades escolares do centro de Ibatiba, uma vez que se localiza geograficamente mais próximo ao centro urbano.

O **Quadro 6.4.3.1.3-1** apresenta a relação de unidades escolares utilizadas pelos moradores desta região.

**Quadro 6.4.3.1.3-1 – Relação de Unidades Escolares nas Comunidades da AE nos estados do ES e MG**

Município / Estado	Comunidade	Instituição	Nível de Ensino
Iúna/ES	Córrego Terra Corrida	EMEF Terra Corrida	Infantil e Fundamental I
	Córrego Santo Antônio	EMEF Lenilce Heringer Cezar Ramos	Infantil e Fundamental I
Ibatiba/ES	Córrego Santa Maria de Cima	EMEIEF Santa Maria	Infantil, Fundamental I e II
	Córrego Santa Maria de Baixo		
	Córrego Carangolas	Não possui	-
Mutum/MG	Córrego Santa Cruz	EE Francisco Carlos Hubner	Infantil, Fundamental I, II e Médio
	Córrego Himalaia		

Fonte: JGP.

Quando questionados sobre o nível de escolaridade dos moradores das comunidades, os entrevistados informaram que os moradores mais velhos não completaram os estudos, geralmente tendo parado no antigo quarto ano do primário. Porém, os relatos também demonstraram que as gerações mais novas tendem a finalizar os estudos.

Os projetos sociais e/ou ambientais citados com maior frequência pelos moradores são aqueles associados ao sindicato rural ou assistência técnica rural, tendo sido citados os Sindicatos Rurais como maiores referências de atividades ou projetos ambientais, e também o Instituto Federal do Espírito Santo, as prefeituras locais, o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e o Conselho Tutelar, em caso de projetos sociais.

Por se situarem em área rural, nenhum dos bairros possui posto policial em sua localidade, apenas na sede dos municípios aos quais pertencem. A segurança é feita por meio de rondas policiais uma ou duas vezes por semana. De maneira geral, os moradores se sentem seguros nos bairros, embora tenha sido relatada a ocorrência de pequenos furtos, roubo de casas, de celulares, entre outros.

Alcoolismo e uso de drogas não são considerados problemas pelos entrevistados, embora tenham dito que o uso de álcool é comum e recreativo nos bares. Com exceção do Córrego Carangolas, onde se localiza o Morro da Macaca, local conhecido por ser ponto de tráfico de drogas em Ibatiba.

O transporte mais comum nessa região é o carro, muitos moradores possuem seu próprio automóvel. No caso dos Córregos Himalaia e Santa Cruz foi citada a presença de linha de ônibus no Distrito de Ocidente, que possibilita o transporte para a sede do município de Mutum.

Para comunicação as comunidades informaram que as maneiras mais comuns são o uso do telefone celular, do aplicativo WhatsApp e das redes sociais. Foram citadas também as principais rádios da região, a Rádio Mania FM em Ibatiba e a Rádio BIG de Iúna, além do Portal Caparaó. Outra orientação para fazer comunicação junto a estas comunidades é contatar as Secretarias de Agricultura dos municípios, bem como os Conselhos Locais.

Atualmente não existem outros empreendimentos em implantação na região, foram citados alguns já existentes tais como, uma lavra de extração de pedra em Córrego de Santo Antônio, algumas linhas de transmissão e a Pequena Central Hidroelétrica (PCH) Muniz Freire, situada no Rio Pardo, entre os municípios de Iúna e Muniz Freire, a qual presta serviços para a Samarco Mineração.

Alguns entrevistados já tinham conhecimento sobre o empreendimento devido ao contato da empresa responsável pelo fundiário com alguns proprietários conhecidos ou da família. Outros tinham ouvido falar, mas não tinham muita informação.

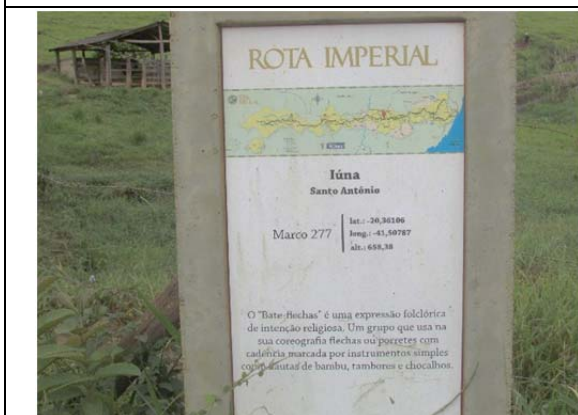
As **Fotos 145 a 168** representam exemplos das entrevistas realizadas nesta região e também caracterizam alguns pontos específicos das comunidades visitadas.



**Foto 185:** Entrevista na Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) em Córrego Santo Antônio, Iúna/ES.



**Foto 186:** Vista de morro com plantação de café em propriedade do Córrego Santo Antônio, Iúna/ES.



**Foto 187:** Placa sobre a Rota Imperial situada no Córrego Santo Antônio, Iúna/ES.



**Foto 188:** EMEF Ponte Alta, unidade escolar presente no Córrego Ponte Alta, que atende também os córregos da região, Iúna/ES.



**Foto 189:** EMEF Terra Corrida, unidade escolar presente no Córrego Terra Corrida, Iúna/ES.



**Foto 190:** Assembleia de Deus, instituição religiosa presente no Córrego Terra Corrida, Iúna/ES.



**Foto 191:** Entrevista com comerciante dono de mercearia no Córrego Terra Corrida, Iúna/ES.



**Foto 192:** Igreja Católica do Córrego Terra Corrida, Iúna/ES.



**Foto 193:** Campo de futebol situado próximo à área de lazer do Córrego Terra Corrida, Iúna/ES.



**Foto 194:** Rio Pardo em trecho que percorre o Córrego Terra Corrida, Iúna/ES.



**Foto 195:** Estabelecimento de compra e venda de café no Córrego Santa Maria de Baixo, em Ibatiba/ES.



**Foto 196:** Terreiro de café no Córrego Santa Maria de Baixo, em Ibatiba/ES. O local é utilizado para secagem dos grãos de café.



**Foto 197:** Entrevista com morador do Córrego Santa Maria de Baixo, Ibatiba/ES.



**Foto 198:** Plantação e terreiro de café em propriedade no interior do Córrego Santa Maria de Cima, Ibatiba/ES.



**Foto 199:** Entrevista com moradores e liderança do Córrego Santa Maria de Cima, Ibatiba/ES.



**Foto 200:** Quadra poliesportiva de unidade escolar do Córrego Perdido que atende também os Córregos Santa Maria de Cima e de Baixo.



**Foto 201:** Propriedade com plantação de café no Córrego Carangola, Ibatiba/ES.



**Foto 202:** Propriedade com plantação de café no Córrego Carangola, Ibatiba/ES.



**Foto 203:** Entrevista com Agente Comunitário do Córrego Carangola, Ibatiba/ES.



**Foto 204:** Moradias existentes em Córrego Carangola, Ibatiba/ES.



**Foto 205:** Entrevista com proprietário rural do Córrego Santa Cruz, Mutum/MG.



**Foto 206:** Propriedade rural do Córrego Santa Cruz, Mutum/MG.





**Foto 207:** Entrevista com morador do Córrego Himalaia, Mutum/MG.



**Foto 208:** Curral de propriedade no Córrego Himalaia, Mutum/MG.

Fonte: JGP, 2019.

### Departamento Placa – Alegre/ES

O Departamento Placa é um bairro do município de Alegre (ES) e não foi tratado junto com os demais por não se encaixar nas mesmas características que os “córregos”. Este bairro se encontra a nordeste do centro de Alegre, a cerca de 9 quilômetros, e a aproximadamente 3 quilômetros do Distrito Rive (também de Alegre). O bairro é relativamente pequeno, com cerca de 20 casas, e se desenvolveu às margens da Rodovia Toufik Faissal (ES-181). Além das residências também foi observada a presença de comércio e estabelecimentos de lazer voltados para atividades no Rio Itapemirim.

Segundo as entrevistas realizadas, no local não há associação de bairro, nem nenhum tipo de organização social. Existe uma Igreja Católica no local, mas não há muitos moradores envolvidos em questões comunitárias. De maneira geral os moradores não possuem escrituras dos imóveis, apenas contrato de compra e venda.

A relação da natureza com a comunidade é relativamente boa, embora não sejam residências rurais, os moradores possuem uma relação bastante próxima com o Rio Itapemirim, tanto de lazer, como de comércio e serviços, uma vez que existem dois bares de famílias no local com fundo para o rio. Aos finais de semana os moradores realizam atividades de recreação e pesca no local. Assim, existe uma consciência de preservação atrelada ao uso do local.

O abastecimento de água é realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), autarquia municipal de Alegre. Segundo as entrevistas, antigamente o abastecimento era feito por poços artesianos individuais.

A coleta de lixo é realizada pela prefeitura municipal, não há segregação de lixo comum e reciclável, e a coleta é apenas de lixo comum. Não há rede de esgoto no bairro, as residências possuem caixa e sumidouro, e posteriormente, os efluentes são lançados no rio Itapemirim.

A distribuição da energia é realizada pela EDP Espírito Santo, antes conhecida como Espírito Santo Centrais Elétricas S. A. (Escelsa), nome mais citado pelos entrevistados.

O bairro não possui infraestrutura de saúde e educação, assim, por ser um bairro entre a sede do município e o distrito de Rive, as infraestruturas de serviços utilizadas pelos moradores variam entre os dois locais.

No que diz respeito à Saúde, os moradores do Departamento Placa utilizam as unidades de atendimento do centro da cidade. Há uma agente de saúde que visita as residências uma vez ao mês e, conforme a necessidade, os pacientes são encaminhados para o Pronto Socorro de Alegre, o qual dispõe de ambulância para deslocamento dos pacientes. Os casos de mais especialidade são direcionados para Cachoeira de Itapemirim.

Para acolhimento da demanda escolar são utilizadas as unidades escolares de Rive, a três quilômetros do bairro, que atendem Ensino Infantil, Fundamental e Médio, E.E.E.F.M. "Prof.<sup>a</sup> Célia Teixeira do Carmo", além de um campus de cursos técnicos do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) Campus Alegre. Os moradores não souberam informar o nível de analfabetismo no bairro, mas disseram que, se houver, são poucos. Não foram citados projetos sociais ou ambientais no local.

Não há posto policial no bairro, e as rondas policiais ocorrem apenas por demanda da comunidade, ou seja, quando há ocorrências. Embora não tenha sido citado o uso excessivo de álcool e/ou drogas, nem ocorrências de roubos e furtos com frequência, por ser um local afastado e na beira da rodovia, os moradores não se sentem muito seguros.

De modo geral, as propriedades são utilizadas apenas para moradia, com pequenas hortas de lazer nos quintais. Muitos moradores trabalham na cidade, não tendo vínculo produtivo com a terra. Os moradores não tinham conhecimento sobre as Linhas de Transmissão. Além da PCH Muniz Freire, não foi citado nenhum empreendimento na região.

	
<p><b>Foto 209:</b> Entrevista com morador do Departamento Placa, município de Alegre (ES).</p>	<p><b>Foto 210:</b> Vista de uma das propriedades na beira da Rodovia Tofick Faissal (ES-181) onde há atividades de recreação e lazer.</p>
	
<p><b>Foto 211:</b> Vista da fachada de uma das propriedades situadas no Departamento Placa, Alegre (ES).</p>	<p><b>Foto 212:</b> Vista da fachada de uma das propriedades situadas no Departamento Placa, Alegre (ES).</p>

Fonte: JGP, 2019.

#### 6.4.3.2 Equipamentos Públicos de Saúde e Educação da AE

Os **Quadros 6.4.3.2-1** e **6.4.3.2-2** apresentam de forma sintética os equipamentos de saúde e educação, respectivamente, situados na Área de Estudo definida para levantamento de dados primários, que corresponde ao corredor de 1.000 metros de largura para cada lado do traçado das Linhas de Transmissão.

Conforme se observa no **Quadro 6.4.3.2-1**, 52% das localidades visitadas não possuem equipamentos de saúde, utilizando as unidades existentes nos bairros vizinhos.

Com relação à educação, no **Quadro 6.4.3.2-2** é possível verificar que 24 % das localidades visitadas não possuem unidade escolar, e utilizam as instituições presentes nos bairros vizinhos.

**Quadro 6.4.3.2-1 – Equipamentos de Saúde Situados na AE**

Estado	Município	Localidade	Estabelecimento
Rio de Janeiro	Paracambi	Sabugo	Unidade Básica de Saúde (UBS) MSC Fazenda Sabugo
	Eng. Paulo Frontin	Pacheco	Posto de Saúde Comunitário Pacheco São Lourenço Ramalho
		Buraco Quente	Não visitada
	Vassouras	São Sebastião dos Ferreiros	sem médico/
Rio de Janeiro	Paty dos Alferes	Barro Branco	Não possui
		Sertão dos Coentros	Unidade de Pronto Atendimento Municipal (PAM) Sertão dos Coentros
		Coqueiros	Posto de Saúde da Família (PSF) de Coqueiros
	Petrópolis	Posse	Posto de Saúde da Família
	São José do Vale do Rio Preto	Morro Grande	Posto de Saúde de Roçadinho (atende toda microbacia)
	Teresópolis	Gamboia - Sítio Laranjeiras	Não possui
		Motas	Não possui
	Sumidouro	Soledade I	Posto de saúde em reformas
	Duas Barras	Loteamento Cantinho do Céu	Não possui
		Bom Jardim	Rosário
	Alpes da Serra		Não possui
	Alto de São José		Posto de Saúde da Família Alto de São Jose
	São José do Ribeirão		Posto de Saúde da Família
	Trajano de Moraes	Morro do Café - Dr. Elias	Posto de Saúde da Família Barra Alegre
			Posto de Saúde Firmo Marques da Fonseca
	Macaé	Frade	Posto de Saúde da Estratégia da Família Frade
		Glicério	Estratégia de Saude da Familia Glicério
		Marco Paradiso (Loteamento)	Não possui
	Campos Goytacazes	Guriri	Não possui
		Tapera 3	Não possui
		Tapera 2	Não possui
		Quilômetro 35	Não possui
	Espírito Santo	Iúna/ES	Córrego Terra Corrida
Córrego Santo Antônio			Não possui
Ibatiba/ES		Córrego Santa Maria de Cima	Unidade de Saúde da Estratégia Saúde da Família (ESF) Santa Maria
		Córrego Santa Maria de Baixo	
		Córrego Carangolas	Não possui
Alegre		Departamento placa	Não possui
Minas Gerais	Mutum/MG	Córrego Santa Cruz	Não possui
		Córrego Himalaia	Não possui

Fonte: JGP.

**Quadro 6.4.3.2-2 – Equipamentos de Educação Situados na AE**

Estado	Município	Localidade	Instituição de ensino	Descrição	Instituição de ensino	Descrição
Rio de Janeiro	Paracambi	Sabugo	EM Terra de Educar	Educação Infantil e Fundamental I e II	Escola Municipal Santo Antônio	Educação Infantil
	Eng. Paulo Frontin	Pacheco	Centro Integrado De Educação Pública (CIEP289) Cecílio Barbosa da Paixão	Ensino Infantil e Fundamental I e II	Colégio Estadual Joao Kopke	Ensino Médio
		Buraco Quente	-	-	-	-
	Vassouras	São Sebastião dos Ferreiros	EM de São Sebastião dos Ferreiros	Ensino Infantil, Fundamental I e II	-	-
	Paty dos Alferes	Barro Branco	EM José Pereira da Silva	Ensino Infantil e Fundamental I	-	-
		Sertão dos Coentros	EM José Pereira da Silva	Ensino Infantil e Fundamental I	-	-
		Coqueiros	EM Manoel Rodrigues	Ensino Infantil e Fundamental I e II	-	-
	Petrópolis	Posse	Centro Integrado de Educação Pública (CIEP) Brizolão + 9	-	-	-
	SJ do Vale do Rio Preto	Morro Grande	<b>Não possui</b>	-	-	-
	Teresópolis	Gamboa - Sitio Laranjeiras	EM Rui Barbosa	Pré-Escola ao Ensino Fundamental I	-	-
		Motas	EM Sizenando Adolpho Tayt Sohn	Ensino Infantil e Fundamental I e II	-	-
	Sumidouro	Soledade I	EM Carolina Nunes de Almeida	Ensino Infantil e Fundamental I e II	E. E. M. Soledade II	Ensino Infantil e Fundamental I
	Duas Barras	Loteamento Cantinho do Céu	EM Vereador Alberto Alvino	Pré-Escola ao Ensino Fundamental I	-	-
	Bom Jardim	Rosário	<b>Não possui</b>	-	-	-
		Alpes da Serra	<b>Não possui</b>	-	-	-
		Alto de São José	EM Cesar Monteiro	Ensino Infantil e Fundamental I e II	-	-
		São José do Ribeirão	Colégio Estadual Professor João Brasil	Ensino Infantil ao Médio	-	-
		Barra Alegre	CE Leopoldo Oscar Stutz	Ensino Fundamental e Ensino Médio	-	-
	Trajano de Moraes	Morro do Café - Dr. Elias	E E Dr. Elias	Ensino Infantil e Fundamental I	-	-
	Macaé	Frade	E E M Fantina de Melo	Ensino Infantil e Fundamental I e II	-	-
Glicério		Colégio Estadual Municipalizado Raul Veiga	Ensino Fundamental e Ensino Médio	Escola Municipal de Educação Infantil Therezinha Lourenço da Silva	-	
Marco Paradiso (Loteamento)		Não possui	-	-	-	
Campos Goytacazes	Guriri	EM Sebastião Viveiros de Vasconcelos	Ensino Infantil e Fundamental I	-	-	
	Tapera 3	<b>Não possui</b>	-	-	-	
	Tapera 2	<b>Não possui</b>	-	-	-	
	Quilômetro 35	<b>Não possui</b>	-	-	-	
Espírito Santo	Iúna/ES	Córrego Terra Corrida	EMEF Terra Corrida	Infantil e Fundamental I	-	-
		Córrego Santo Antônio	EMEF Lenilce Heringer Cezar Ramos	Infantil e Fundamental I	-	-
	Ibatiba/ES	Córrego Santa Maria de Cima	EMEIEF Santa Maria	Infantil, Fundamental I e II	-	-
		Córrego Santa Maria de Baixo	-	-	-	-
Alegre	Córrego Carangolas	<b>Não possui</b>	-	-	-	
Minas Gerais	Mutum/MG	Departamento placa	<b>Não possui</b>	-	-	-
		Córrego Santa Cruz	-	-	-	
		Córrego Himalaia	EE Francisco Carlos Hubner	Infantil, Fundamental I, II e Médio	-	-

Fonte: JGP.

#### 6.4.4 Infraestrutura, Serviços Públicos e Vulnerabilidades

##### 6.4.4.1 Saúde

As condições de atendimento à saúde nos municípios da AE estão organizadas segundo as normas do Sistema Único de Saúde - SUS, estabelecido para todo o país a partir da Constituição de 1988, tendo sido estruturado com base em diversas normas específicas. Regulamentado pela Lei Nº 8.080/1990, o SUS consolidou as várias iniciativas institucionais, legais e comunitárias que vinham sendo desenvolvidas desde 1988 para viabilizar o pleno direito à saúde.

Alguns indicadores permitem avaliar o perfil municipal (e a região como um todo) em relação à existência de recursos básicos para atendimento, e apontam o grau de desenvolvimento e organização das políticas públicas vigentes nesse setor, em cada região, tendo sido utilizadas as bases de dados do Sistema Único de Saúde - SUS para a maioria das informações aqui apresentadas.

Os municípios da AE estão incluídos em algumas Regiões de Saúde, havendo municípios que apresentam maior número de estabelecimentos de saúde, e que podem ser considerados polos de saúde em cada Região.

As **Tabelas 6.4.4.1-1, 6.4.4.1-2 e 6.4.4.1-3** mostram o número de estabelecimentos de saúde nos municípios da AE dos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais, respectivamente, e em outros municípios fora da AE, mas que podem ser considerados como polos de saúde nos estados porque possuem maior número de estabelecimentos em cada Região de Saúde, concentrando o atendimento de média e alta complexidade e outros serviços não existentes nos municípios de menor porte.

**Tabela 6.4.4.1-1 – Número de Estabelecimentos de Saúde nos Municípios da AE no Rio de Janeiro, por Região de Saúde – Fevereiro de 2019**


Municípios	Regiões de Saúde					Total
	Baixada Litorânea	Centro-Sul	Noroeste	Norte	Serrana	
Areal	-	22	-	-	-	22
Bom Jardim	-	-	-	-	41	41
Campos dos Goytacazes	-	-	-	1.038	-	1.038
Carapebus	-	-	-	20	-	20
Cardoso Moreira	-	-	13	-	-	13
Duas Barras	-	-	-	-	23	23

**Tabela 6.4.4.1-1 – Número de Estabelecimentos de Saúde nos Municípios da AE no Rio de Janeiro, por Região de Saúde – Fevereiro de 2019**

Municípios	Regiões de Saúde					Total
	Baixada Litorânea	Centro-Sul	Noroeste	Norte	Serrana	
Engenheiro Paulo de Frontin	-	21	-	-	-	21
Macaé	-	-	-	848	-	848
Paracambi	-	70	-	-	-	70
Paraíba do Sul	-	78	-	-	-	78
Paty do Alferes	-	34	-	-	-	34
Petrópolis	-	-	-	-	550	550
Quissamã	-	-	-	23	-	23
Rio das Ostras	220	-	-	-	-	220
São José do Vale do Rio Preto	-	-	-	-	32	32
Sumidouro	-	-	-	-	25	25
Teresópolis	-	-	-	-	269	269
Trajano de Moraes	-	-	-	-	16	16
Vassouras	-	96	-	-	-	96
<b>Total AE</b>	<b>220</b>	<b>321</b>	<b>13</b>	<b>1.929</b>	<b>956</b>	<b>3.439</b>
<b>Outros municípios (não atravessados pelo Empreendimento)</b>						
Araruama	220	-	-	-	-	220
Três Rios	-	300	-	-	-	300
Bom Jesus do Itabapoana	-	-	115	-	-	115
Itaperuna	-	-	366	-	-	366
Nova Friburgo	-	-	-	-	491	491
<b>Total fora da AE</b>	<b>220</b>	<b>300</b>	<b>481</b>	<b>0</b>	<b>491</b>	<b>1.492</b>

Nota: Para dar apoio ao empreendimento, foram identificados outros polos de saúde, em cada Região de Saúde, que não estão incluídos na Área de Estudo.

Fonte: Ministério da Saúde. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

 Polos de saúde na Área de Estudo.

Considerando todos os estabelecimentos de saúde listados nos municípios da AE do estado do Rio de Janeiro, é observado um total de 3.439 estabelecimentos. As Regiões de Saúde em que os municípios da AE estão inseridos são Baixada Litorânea, Centro-Sul, Noroeste, Norte e Serrana, dentre estas regiões, a região Norte apresenta o maior número de estabelecimentos (1.929).


Observando os dados da **Tabela 6.4.4.1-1**, verifica-se que alguns municípios da AE são considerados polos de saúde, como Rio das Ostras (220 estabelecimentos), Teresópolis (269), Petrópolis (550), Macaé (848) e Campos dos Goytacazes (1.038). Os demais municípios considerados polos de saúde estão todos fora da AE, destacando-se Nova Friburgo com 491 estabelecimentos.

**Tabela 6.4.4.1-2 – Número de Estabelecimentos de Saúde nos Municípios da AE no Espírito Santo, por Região de Saúde – Fevereiro de 2019**

Municípios	Regiões de Saúde		Total
	Metropolitana	Sul	
Alegre	-	77	77
Ibatiba	45	-	45
Iúna	-	66	66
Jerônimo Monteiro	-	26	26
Mimoso do Sul	-	53	53
Muniz Freire	-	26	26
Muqui	-	24	24
<b>Total AE</b>	<b>45</b>	<b>272</b>	<b>317</b>
<b>Outros municípios (não atravessados pelo Empreendimento)</b>			
Cariacica	209	-	209
Serra	437	-	437
Vila Velha	861	-	861
Castelo	-	107	107
Cachoeiro de Itapemirim	-	449	449
<b>Total fora da AE</b>	<b>1.507</b>	<b>556</b>	<b>2.063</b>

Nota: Para dar apoio ao empreendimento, foram identificados outros polos de saúde, em cada Região de Saúde, que não estão incluídos na Área de Estudo.

Fonte: Ministério da Saúde. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

 Polos de saúde na Área de Estudo.

Para a AE do Espírito Santo foi encontrado um total de 317 estabelecimentos de saúde, divididos em duas Regiões de Saúde, a região Metropolitana e região Sul. A região Sul apresentou maior número de estabelecimentos de saúde que a região Metropolitana (272 e 45, respectivamente).

Observa-se que nenhum dos municípios da AE do Espírito Santo é considerado polo de saúde, principalmente quando comparados com outros municípios localizados fora da AE, mas inseridos na mesma regional. O município da AE com maior número de estabelecimentos de saúde foi o município de Alegre (77 estabelecimentos), enquanto o município de Vila Velha, localizado fora da AE e inserido na região Metropolitana, se destacou com 861 estabelecimentos.




**Tabela 6.4.4.1-3 – Número de Estabelecimentos de Saúde nos Municípios da AE em Minas Gerais, por Região de Saúde – Fevereiro de 2019**

Municípios	Regiões de Saúde	
	Manhuaçu	
Lajinha		19
Mutum		32
<b>Total AE</b>		<b>51</b>
Outros municípios (não atravessados pelo Empreendimento)		
Manhuaçu		441
<b>Total fora da AE</b>		<b>441</b>

Nota: Para dar apoio ao empreendimento, foram identificados outros polos de saúde, em cada Região de Saúde, que não estão incluídos na Área de Estudo.

Fonte: Ministério da Saúde. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

 Polos de saúde na Área de Estudo.

Os dois municípios inseridos na AE de Minas Gerais não foram considerados polos de saúde, conforme o número de estabelecimentos de saúde registrados em fevereiro de 2019 (Lajinha – 19; Mutum – 32). Ambos os municípios fazem parte da regional de saúde de Manhuaçu, município considerado polo de saúde no estado (441 estabelecimentos).

Como se pode ver, considerando os três estados atravessados pela LT, existem alguns polos de saúde entre os municípios pertencentes à AE e outros que não fazem parte da mesma.

#### Estabelecimentos de Saúde nos Municípios

As **Tabelas 6.4.4.1-4, 6.4.4.1-5 e 6.4.4.1-6**, a seguir, mostram a distribuição dos principais estabelecimentos de saúde nos municípios da AE, permitindo observar as unidades de atendimento mais frequentes em cada um (segundo o Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES, do Ministério da Saúde), e o total geral.

Nos municípios do Rio de Janeiro (**Tabela 6.4.4.1-4**) havia 3.436 equipamentos de saúde, sendo 1.038 deles (30%) localizados em Campos dos Goytacazes, um dos cinco municípios polo de saúde da AE. Dentre os equipamentos de saúde presentes nos municípios da AE do estado, os consultórios são os mais numerosos (1.885), que apenas não estão presentes no município de Engenheiro Paulo de Frontin. Também foram encontradas 465 Clínicas especializadas/ambulatório especializado, exceto no município de Trajano de Moraes. Foram encontrados 301 Centros de Saúde/Unidade Básica de Saúde, exceto no município de Carapebus e 301 Unidades de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia, exceto no município de Cardoso Moreira.

As Policlínicas foram encontradas nos municípios da AE (163 equipamentos), exceto em Carapebus, Cardoso Moreira, Duas Barras, Paracambi e Sumidouro. Existem 42 Hospitais

Gerais, excluindo-se os municípios de Bom Jardim, Carapebus, Cardoso Moreira e Paty do Alferes e 61 Postos de Saúde, exceto nos municípios de Paraíba do Sul, Quissamã, Rio das Ostras e São José do Vale do Rio Preto. Além destes equipamentos, foram encontrados também 29 Centros de Atenção Psicossocial-CAPS, 27 Unidades de Vigilância em Saúde, 22 Unidades Móveis de Nível Pré-Hospitalar-Urgência/Emergência, 19 Serviços de Atenção Domiciliar Isolado (Home Care), 17 Pronto Atendimentos, 17 Farmácias, 13 Centrais de Regulação, 12 Hospitais Especializados, 11 Unidades Móveis Terrestres, 4 Centros de Apoio a Saúde da Família-CASF, 4 Pronto Socorro Gerais e 3 Hospitais Dia.

Existem Secretarias de Saúde em todos os municípios da área de estudo do Rio de Janeiro.

Como pode ser observado na **Tabela 6.4.4.1-4**, a estrutura de atendimento à saúde da AE – RJ é bastante diversificada e numerosa. O município de Campos dos Goytacazes (1.038) apresenta o maior número de estabelecimentos de saúde, seguido pelos municípios de Macaé (846) e Petrópolis (550). Os municípios de Cardoso Moreira e Trajano de Moraes podem ser considerados os mais vulneráveis nesse aspecto, com apenas 13 e 16 estabelecimentos de saúde, respectivamente.

**Tabela 6.4.4.1-4 – Nº e Tipo dos Estabelecimentos de Saúde nos Municípios da AE no Rio de Janeiro – Fevereiro de 2019**

Municípios	Central de regulação	Centro de apoio a saúde da família-CASF	Centro de atenção psicossocial -CAPS	Centro de saúde /unidade básica de saúde	Clínica especializada/ambulatório especializado	Consultório	Farmácia	Hospital especializado	Hospital geral	Hospital dia	Policlínica	Posto de saúde	Pronto atendimento	Pronto socorro geral	Secretaria de saúde	Serviço de atenção domiciliar isolado (home care)	Unidade de serviço de apoio de diagnóstico e terapia	Unidade de vigilância em saúde	Unidade móvel de nível pre-hosp-urgência/emergência	Unidade móvel terrestre	Total
Areal	-	-	-	5	2	3	1	-	1	-	1	1	-	-	1	-	5	1	1	-	22
Bom Jardim	-	-	1	10	4	15	2	-	-	-	1	2	-	1	1	-	2	1	-	-	41
Campos dos Goytacazes	3	-	5	75	119	655	1	5	11	1	77	4	8	-	1	7	53	3	-	6	1.038
Carapebus	1	-	1	-	6	1	1	-	-	-	-	4	1	-	1	-	1	2	-	-	20
Cardoso Moreira	-	-	-	5	2	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	1	-	1	13
Duas Barras	-	-	1	4	4	4	1	-	1	-	-	4	-	-	1	-	3	-	-	-	23
Engenheiro Paulo de Frontin	-	-	1	6	2	-	1	-	1	-	2	4	-	-	1	-	1	1	1	-	21
Macaé	1	1	3	42	119	530	1	1	5	-	13	4	2	1	1	2	106	3	8	-	846
Paracambi	-	1	3	12	12	19	2	-	2	-	-	5	-	-	1	-	9	2	1	1	70
Paraíba do Sul	-	-	2	18	15	27	1	1	1	-	1	-	-	-	1	1	7	1	1	-	78
Paty do Alferes	-	-	1	7	3	9	-	-	-	-	1	4	-	-	1	-	7	-	-	-	34
Petrópolis	2	-	4	43	65	307	1	4	6	1	37	8	2	1	1	7	43	4	5	1	550
Quissamã	1	-	1	9	3	1	2	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	-	-	23
Rio das Ostras	1	-	1	13	37	104	1	-	4	1	13	-	-	-	1	1	41	2	-	-	220
São José do Vale do Rio Preto	1	-	1	8	6	8	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	2	1	1	-	32
Sumidouro	-	-	1	6	5	1	-	-	1	-	-	5	-	-	1	-	3	1	1	-	25
Teresópolis	2	1	2	19	49	156	1	-	3	-	12	3	3	-	2	1	10	2	1	1	268
Trajano de Moraes	-	-	-	5	-	1	1	-	1	-	1	5	-	-	1	-	1	-	-	-	16
Vassouras	1	1	1	14	12	43	-	1	3	-	1	7	-	-	1	-	6	1	2	1	96
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>301</b>	<b>465</b>	<b>1.885</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>163</b>	<b>61</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>301</b>	<b>27</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>3.436</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

Em relação à AE – ES, a **Tabela 6.4.4.1-5** mostra que, em fevereiro de 2019 havia, segundo os dados disponíveis no Ministério da Saúde, 316 estabelecimentos de saúde nos 08 municípios.

Foram encontrados 127 Consultórios, 52 Centros de Saúde/Unidade Básica de Saúde e 35 Clínicas Especializadas/Ambulatório Especializado, de forma que estes estabelecimentos estavam presentes em todos os municípios da AE.

Também foram encontrados 29 Unidades de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia, 17 Farmácias, 16 Postos de Saúde, 13 Policlínicas, 07 Unidades de Vigilância em Saúde, 02 Centros de apoio a saúde da Família-CASF e apenas 01 Centro de Atenção Psicossocial-CAPS, Laboratório de Saúde Pública, Pronto Atendimento e Pronto Socorro Geral.

Todos os municípios da AE possuem Secretaria de Saúde e Hospital Geral.

**Tabela 6.4.4.1-5 – Nº e Tipo dos Estabelecimentos de Saúde nos Municípios da AE no Espírito Santo – Fevereiro de 2019**

Estabelecimentos de saúde	Alegre	Ibatiba	Iúna	Jerônimo Monteiro	Mimoso do Sul	Muniz Freire	Muqui	Total
Centro de apoio a saúde da família-CASF	-	-	-	-	-	1	1	2
Centro de atenção psicossocial-CAPS	1	-	-	-	-	-	-	1
Centro de saúde/unidade básica de saúde	12	8	7	4	9	6	6	52
Clínica especializada/ambulatório especializado	12	6	2	5	6	1	3	35
Consultório	34	17	33	11	19	8	5	127
Farmácia	-	2	-	-	10	1	4	17
Hospital geral	1	1	1	1	1	1	1	7
Laboratório de saúde pública	-	1	-	-	-	-	-	1
Policlínica	3	-	8	1	-	1	-	13
Posto de saúde	6	1	4	1	2	2	-	16
Pronto atendimento	-	1	-	-	-	-	-	1
Pronto socorro geral	1	-	-	-	-	-	-	1
Secretaria de saúde	1	1	1	1	1	1	1	7
Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia	3	6	9	2	4	3	2	29
Unidade de vigilância em saúde	2	1	1	-	1	1	1	7
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>45</b>	<b>66</b>	<b>26</b>	<b>53</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>316</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES

O município de Alegre possui o maior número de estabelecimento de saúde da AE (76 estabelecimentos), enquanto o município de Muqui é considerado o mais vulnerável nesse aspecto (24 estabelecimentos).

Em relação à AE – MG, a **Tabela 6.4.4.1-6** mostra que, em fevereiro de 2019 havia 51 estabelecimentos de saúde nos dois municípios.

**Tabela 6.4.4.1-6 – Nº e Tipo dos Estabelecimentos de Saúde nos Municípios da  
AE em Minas Gerais – Fevereiro de 2019**

<b>Estabelecimentos de saúde</b>	<b>Lajinha</b>	<b>Mutum</b>	<b>Total</b>
Centro de atenção psicossocial-CAPS	1	2	3
Centro de saúde/unidade básica de saúde	1	11	12
Clínica especializada/ambulatório especializado	2	5	7
Consultório	2	6	8
Farmácia	-	1	1
Hospital geral	1	1	2
Policlínica	1	-	1
Posto de saúde	5	-	5
Pronto socorro geral	1	1	2
Secretaria de saúde	1	1	2
Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia	4	3	7
Unidade de vigilância em saúde	-	1	1
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>32</b>	<b>51</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES

A tabela acima mostra que a AE de Minas Gerais possui um total de 51 estabelecimentos de saúde em fevereiro de 2019. Dentre os estabelecimentos presentes nos dois municípios, observa-se 12 Centros de Saúde/Unidades Básicas de Saúde, 08 Consultórios, 07 Clínicas Especializadas/Ambulatórios Especializados e Unidades de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia, 05 Postos de Saúde, 03 Centros de Atenção Psicossocial-CAPS, 02 Hospitais Gerais e Prontos Socorros Gerais.

A Farmácia estava presente apenas no município de Mutum, assim como a Unidade de Vigilância em Saúde. Já a Policlínica estava presente apenas no município de Lajinha.

A **Tabela 6.4.4.1-7** permite observar os níveis de complexidade dos equipamentos de saúde presentes nos municípios da AE no Rio de Janeiro e verificar as maiores vulnerabilidades aí existentes.

**Tabela 6.4.4.1-7 – Nº e Nível de Complexidade dos Estabelecimentos de Saúde nos Municípios da AE no Rio de Janeiro – Fevereiro de 2019**

Municípios	Nível de Complexidade										Total
	Ambulatorial - Básica estadual	Ambulatorial - Básica municipal	Ambulatorial - Média complexidade estadual	Ambulatorial - Média complexidade municipal	Ambulatorial - Alta complexidade estadual	Ambulatorial - Alta complexidade municipal	Hospital - Média complexidade estadual	Hospital - Média complexidade municipal	Hospital - Alta complexidade estadual	Hospital - Alta complexidade municipal	
Areal	-	11	-	16	-	-	-	1	-	-	28
Bom Jardim	-	36	-	16	-	1	-	1	-	1	55
Campos dos Goytacazes	-	782	2	470	1	33	-	16	-	13	1.317
Carapebus	-	14	-	14	-	1	-	-	-	-	29
Cardoso Moreira	-	12	-	8	-	-	-	-	-	-	20
Duas Barras	-	19	-	17	-	1	-	1	-	-	38
Engenheiro Paulo de Frontin	-	17	-	16	-	2	-	1	-	1	37
Macaé	-	312	-	703	-	16	-	7	-	5	1.043
Paracambi	-	24	-	59	-	11	-	1	-	1	96
Paraíba do Sul	-	42	1	43	1	-	1	1	1	-	90
Paty do Alferes	-	27	-	25	-	-	-	-	-	-	52
Petrópolis	-	123	-	470	-	23	-	12	-	6	634
Quissamã	-	15	-	12	-	2	-	1	-	1	31
Rio das Ostras	-	125	-	200	-	10	-	5	-	2	342
São José do Vale do Rio Preto	-	29	-	18	-	1	-	1	-	-	49
Sumidouro	-	18	-	11	-	4	-	1	-	-	34
Teresópolis	-	204	1	172	1	22	-	3	-	3	406
Trajano de Moraes	-	15	-	7	-	-	-	1	-	-	23
Vassouras	-	73	-	71	-	3	-	4	-	1	152
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1.898</b>	<b>4</b>	<b>2.348</b>	<b>3</b>	<b>130</b>	<b>1</b>	<b>57</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>4.476</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

	Atenção Básica
	Média Complexidade
	Alta Complexidade

Como se vê na tabela acima, havia estabelecimentos de atenção básica ambulatorial municipal em todos os municípios da AE, sendo o município de Campos dos Goytacazes o município com maior número de estabelecimentos (782), no entanto, nenhum dos municípios contava com estabelecimentos de atenção básica estadual.

Havia estabelecimentos ambulatoriais de média complexidade estaduais apenas nos municípios de Campos dos Goytacazes, Paraíba do Sul e Teresópolis, enquanto todos os municípios da AE tinham estabelecimentos ambulatoriais de média complexidade municipais, sendo Macaé o município com maior número de estabelecimentos (703).

Estabelecimentos ambulatoriais de alta complexidade municipais estavam presentes em 14 dos 19 municípios fluminenses da AE. Já os da esfera estadual podiam ser encontrados apenas em Campos dos Goytacazes, Paraíba do Sul e Teresópolis.

Em relação à presença de hospitais, apenas o município de Paraíba do Sul possuía estabelecimentos estaduais, seja de complexidade média ou alta. Em relação à esfera municipal, os municípios de Carapebus, Cardoso Moreira e Paty do Alferes não possuíam nenhum estabelecimento de média complexidade. Já os municípios de Bom Jardim, Campos dos Goytacazes, Engenheiro Paulo de Frontin, Macaé, Paracambi, Petrópolis, Quissamã, Rio das Ostras, Teresópolis e Vassouras possuíam hospitais de alta complexidade municipais.

A **Tabela 6.4.4.1-8** permite observar os níveis de complexidade dos equipamentos de saúde presentes nos municípios da AE no ES e verificar as maiores vulnerabilidades.

**Tabela 6.4.4.1-8 – Nº e Nível de Complexidade dos Estabelecimentos de Saúde nos Municípios da AE no Espírito Santo – Fevereiro de 2019**

Nível de Complexidade	Alegre	Ibatiba	Iúna	Jerônimo Monteiro	Mimoso do Sul	Muniz Freire	Muqui	Total
Ambulatorial – Básica estadual	-	-	-	-	-	-	-	-
Ambulatorial - Básica municipal	50	30	51	14	37	24	14	220
Ambulatorial - Média complexidade estadual	-	-	3	1	-	-	-	4
Ambulatorial - Média complexidade municipal	42	23	42	21	12	21	14	175
Ambulatorial - Alta complexidade estadual	-	-	1	-	-	-	-	1
Ambulatorial - Alta complexidade municipal	-	-	2	-	2	1	-	5
Hospital - Média complexidade estadual	-	-	1	1	-	-	-	2
Hospital - Média complexidade municipal	1	1	-	-	1	1	1	5
Hospital - Alta complexidade estadual	-	-	-	-	-	-	-	-
Hospital - Alta complexidade municipal	-	-	-	-	-	1	-	1
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>29</b>	<b>413</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

	Atenção Básica
	Média Complexidade
	Alta Complexidade

Como se pode observar, não havia estabelecimento de atenção básica ambulatorial estadual nos municípios da AE – ES, bem como nenhum hospital de alta complexidade estadual. Entretanto, todos os municípios possuíam estabelecimentos de atenção básica ambulatorial municipal.

Quanto aos estabelecimentos ambulatoriais de média complexidade estadual, observa-se que estavam presentes apenas nos municípios de Iúna e Jerônimo Monteiro, enquanto os estabelecimentos ambulatoriais de média complexidade municipais estavam presentes em todos os municípios da AE-ES.

Havia estabelecimentos de alta complexidade ambulatorial estadual apenas em Iúna, enquanto os municípios de Iúna, Mimoso do Sul e Muniz Freire continham estabelecimentos municipais de alta complexidade ambulatorial.

Referente aos hospitais, observa-se que os hospitais de média complexidade estaduais estavam presentes nos municípios de Iúna e Jerônimo Monteiro, enquanto os municipais estavam presentes nos municípios de Alegre, Ibatiba, Mimoso do Sul, Muniz Freire e Muqui. Já o hospital de alta complexidade municipal estava presente apenas no município de Muniz Freire.

A **Tabela 6.4.4.1-9** permite observar os níveis de complexidade dos equipamentos de saúde presentes nos municípios da AE em Minas Gerais.

**Tabela 6.4.4.1-9 – Nº e Nível de Complexidade dos Estabelecimentos de Saúde nos Municípios da AE em Minas Gerais – Fevereiro de 2019**

Nível de Complexidade	Lajinha	Mutum	Total
Ambulatorial - Básica estadual	-	-	-
Ambulatorial - Básica municipal	9	19	28
Ambulatorial - Média complexidade estadual	2	6	8
Ambulatorial - Média complexidade municipal	10	8	18
Ambulatorial - Alta complexidade estadual	-	-	-
Ambulatorial - Alta complexidade municipal	1	-	1
Hospital - Média complexidade estadual	1	1	2
Hospital - Média complexidade municipal	-	-	-
Hospital - Alta complexidade estadual	-	-	-
Hospital - Alta complexidade municipal	-	-	-
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>34</b>	<b>57</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

	Atenção Básica
	Média Complexidade
	Alta Complexidade



Observa-se que os municípios da AE de Minas Gerais são mais deficientes em relação ao nível de complexidade dos estabelecimentos de saúde, de forma que nenhum dos municípios possui estabelecimentos ambulatoriais de atendimento básico estadual, ambulatoriais de atendimento de alta complexidade estadual, hospitais de média complexidade municipal, hospitais de alta complexidade estadual e municipal. Apenas o município de Lajinha possui atendimento ambulatorial de alta complexidade, sendo ele do âmbito municipal.

De maneira geral, os municípios da AE possuem uma estrutura básica de atendimento para consultas e para exames com procedimentos menos complexos, unidades de serviço de apoio de diagnose estão disponíveis para atendimento da população local. Essa é a “porta de entrada” do atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que se dá a partir de um modelo baseado na hierarquização das ações e serviços de saúde por níveis de complexidade.

Possuem também unidades ambulatoriais de média complexidade (segunda hierarquia de atendimento), compostas por ações e serviços que visam a atender aos principais problemas e agravos de saúde da população, cuja complexidade da assistência na prática clínica demanda a disponibilidade de profissionais especializados e a utilização de recursos tecnológicos, para o apoio diagnóstico e tratamento (Clínicas Especializadas / Ambulatórios Especializados).

No terceiro nível de hierarquização de atendimento - alta complexidade, estão enquadrados os Hospitais de Grande Porte, nos quais são realizadas manobras mais invasivas e de maior risco à vida (Decreto Nº 7.508/2011, que regulamenta a Lei Nº 8.080/1990).

### Leitos Hospitalares

Ainda no que diz respeito aos recursos físicos disponíveis para o atendimento à saúde, as **Tabelas 6.4.4.1-10, 6.4.4.1-11 e 6.4.4.1-12** apresentam os dados relativos à disponibilidade de leitos hospitalares de internação (total e SUS) nos municípios da AE, em fevereiro de 2019, bem como os leitos complementares (total e SUS), por município.

Segundo os dados do Datasus, havia, em fevereiro de 2019, um total de 5.502 leitos hospitalares de internação nos 28 municípios da AE, sendo o maior número no estado do Rio de Janeiro (5.071 leitos). Nesse ano, Carapebus, Cardoso Moreira e Paty do Alferes, no estado do Rio de Janeiro, não possuíam leitos de internação. Do total de 5.502 leitos de internação, 72,5% (3.989) eram destinados ao SUS.

Havia também, nessa data, 845 leitos complementares em toda a AE, sendo 374 destinados ao SUS.

Um indicador bruto do acesso da população à infraestrutura pública de saúde é o coeficiente de leitos hospitalares por mil habitantes. Como os dados de quantidade de leitos, segundo o Datasus são de fevereiro de 2019, a população utilizada para cálculo do indicador foi a população estimada pelo IBGE para o mesmo ano.

Até outubro de 2015, o parâmetro utilizado como referência era o da Portaria N° 1101/GM, de 12 de junho de 2002, do Ministério da Saúde, que estimava como um índice a necessidade de 2,5 a 3,0 leitos por mil habitantes. No entanto, essa Portaria foi revogada pela Portaria N° 1.631, de 1° de outubro de 2015, que não definiu mais esse parâmetro. Em 2017, o índice de leitos por mil habitantes do Brasil era de 2,344, um pouco abaixo da média mundial, que era de 2,7. Esse parâmetro de 2,3 leitos por mil habitantes, portanto, serviu de base para esta análise.

Para a finalidade deste estudo, foi considerado o número total de leitos (SUS e não SUS) para cálculo dos coeficientes de leitos por mil habitantes. A **Tabela 6.4.4.1-10** mostra a distribuição dos leitos de internação hospitalar e os leitos complementares existentes nos municípios da AE no Rio de Janeiro. Como pode ser visto, dos 19 municípios estudados, 16 apresentavam leitos de internação e 11 possuíam leitos complementares (10 municípios com leitos destinados ao SUS).

**Tabela 6.4.4.1-10 – Leitos Hospitalares de Internação e Complementares nos Municípios da AE no Rio de Janeiro – Fevereiro de 2019**

Municípios	Leitos hospitalares de internação	Qtd SUS	% SUS no total	População 2018	Coef. leitos por mil habitantes	Total leitos complementares	Qtd SUS
Areal	21	21	100	12.471	1,7	-	-
Bom Jardim	65	60	92	27.269	2,4	2	2
Campos dos Goytacazes	1.665	1.070	64	503.424	3,3	386	146
Carapebus	-	-	-	16.039	-	-	-
Cardoso Moreira	-	-	-	12.826	-	-	-
Duas Barras	16	16	100	11.454	1,4	-	-
Eng. Paulo de Frontin	29	20	69	13.929	2,1	-	-
Macaé	527	301	57	251.631	2,1	130	37
Paracambi	82	54	66	51.815	1,6	-	-
Parafba do Sul	119	102	86	44.045	2,7	11	11
Paty do Alferes	-	-	-	27.678	-	-	-
Petrópolis	1.424	1.024	72	305.687	4,7	182	85
Quissamã	74	74	100	24.246	3,1	8	8
Rio das Ostras	94	82	87	145.989	0,6	10	-
S. J. do Vale do R. Preto	56	54	96	21.670	2,6	1	1
Sumidouro	25	25	100	15.577	1,6	-	-
Teresópolis	379	268	71	180.886	2,1	36	24

**Tabela 6.4.4.1-10 – Leitos Hospitalares de Internação e Complementares nos Municípios da AE no Rio de Janeiro – Fevereiro de 2019**

Municípios	Leitos hospitalares de internação	Qtd SUS	% SUS no total	População 2018	Coef. leitos por mil habitantes	Total leitos complementares	Qtd SUS
Trajano de Moraes	38	31	81	10.611	3,6	3	2
Vassouras	457	404	88	36.702	12,5	68	50
<b>Total AE</b>	<b>5.071</b>	<b>3.606</b>	<b>71</b>	<b>1.713.949</b>	<b>3,0</b>	<b>837</b>	<b>366</b>
<b>Rio de Janeiro</b>	<b>37.371</b>	<b>21.942</b>	<b>58,7</b>	<b>17.159.960</b>	<b>2,2</b>	<b>8.138</b>	<b>2.500</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES; IBGE. Estimativas Populacionais.

Três dos dezenove municípios, juntos, tinham 3.616 leitos de internação (71% do total), dos quais 66% (2.395) eram destinados ao SUS. O município com maior número de leitos de internação era Campos dos Goytacazes, que participava com 1.665 (32,8%) do total de leitos.

Dos municípios nos quais havia leitos de internação, oito municípios possuíam coeficiente de leitos por mil habitantes inferior a 2,3. São os municípios de Areal, Duas Barras, Engenheiro Paulo de Frontin, Macaé, Paracambi, Rio das Ostras, Sumidouro e Teresópolis.

Em fevereiro de 2019, os leitos complementares nos municípios da AE eram de UTI Pediátrica (I, II e III) com 35 leitos, UTI Neonatal (I, II e III) com 154 leitos, UTI Adulto (I, II e III) com 474 leitos, Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Canguru com 19 leitos, Unidade intermediária neonatal com 20 leitos, Unidade de Cuidados Intermediários Adulto com 24 leitos, Unidade Isolamento com 51 leitos, Unidade de cuidados Intermediários Neonatal Convencional com 59 leitos e Unidade de Cuidados Intermediários Pediátrico com apenas 01 leito.

Nos municípios do Espírito Santo (**Tabela 6.4.4.1-11**), em fevereiro de 2019, os leitos de internação estavam presentes em todos os municípios da AE, totalizando 331 leitos, que representam 4,21% do total de leitos de internação para o estado. Do total de leitos de internação presentes na AE, 90% eram leitos destinados ao SUS (297 leitos).

**Tabela 6.4.4.1-11 – Leitos Hospitalares de Internação e Complementares nos Municípios da AE no Espírito Santo – Fevereiro de 2019**

Municípios	Leitos hospitalares de internação	Qtd SUS	% SUS no total	População 2018	Coefficiente leitos por mil habitantes	Total leitos complementares	Qtd SUS
Alegre	50	43	86	30.568	1,64	1	1
Ibatiba	50	41	82	25.732	1,94	3	3
Iúna	76	65	86	29.030	2,62	-	-
Jerônimo Monteiro	26	26	100	11.744	2,21	1	1
Mimoso do Sul	52	50	96	26.191	1,99	1	1
Muniz Freire	35	34	97	17.613	1,99	-	-
Muqui	42	38	90	15.370	2,73	-	-
<b>Total</b>	<b>331</b>	<b>297</b>	<b>90</b>	<b>156.248</b>	<b>2,12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Espírito Santo</b>	<b>7.849</b>	<b>5.267</b>	<b>67</b>	<b>3.972.388</b>	<b>2</b>	<b>1.343</b>	<b>631</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. IBGE. Estimativas Populacionais.

Pode-se observar que dentre os municípios da AE, Iúna apresentou o maior número de leitos de internação (76 leitos), seguido do município de Mimoso do Sul (52 leitos). Excluindo-se o município de Muqui, todos os demais estão abaixo do coeficiente de leitos por mil habitantes (2,3 leitos por mil habitantes).

Os municípios de Alegre, Ibatiba, Jerônimo Monteiro e Mimoso do Sul apresentaram leitos complementares, totalizando 6 leitos complementares. Estes leitos complementares eram 03 Unidades de Isolamento e 03 Unidades de Cuidados Intermediários Adulto.

Nos municípios de Minas Gerais (**Tabela 6.4.4.1-12**), em fevereiro de 2019, foi encontrado um total de 100 leitos hospitalares de internação, sendo 86 destinados para o SUS. Apenas o município de Lajinha apresentou coeficiente de leitos por mil habitantes dentro do padrão estabelecido pelo Ministério da Saúde, anteriormente e maior do que a média brasileira, com coeficiente de 2,5 leitos por mil habitantes. É interessante verificar, também, que o próprio coeficiente do estado de Minas Gerais está abaixo dessa média brasileira.

**Tabela 6.4.4.1-12 – Leitos Hospitalares de Internação e Complementares nos Municípios da AE em Minas Gerais – Fevereiro de 2019**

Municípios	Leitos hospitalares de internação	Qtd SUS	% SUS no total	População 2018	Coefficiente leitos por mil habitantes	Total leitos complementares	Qtd SUS
Lajinha	50	40	80	19.928	2,5	1	1
Mutum	50	46	92	26.997	1,9	1	1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>46.925</b>	<b>2,1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Minas Gerais</b>	<b>40.871</b>	<b>27.246</b>	<b>66,7</b>	<b>21.040.662</b>	<b>1,9</b>	<b>5.170</b>	<b>3.394</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. IBGE. Estimativas Populacionais.

Foram registrados 02 leitos complementares na AE de Minas Gerais, correspondentes a Unidades de Isolamento.

#### Recursos Humanos e Nível de Atendimento na Atenção Básica

As referências para cálculo de parâmetros de necessidade de médicos especialistas em relação à quantidade de número de habitantes constam na Portaria N° 1.631/2015 do Ministério da Saúde, segundo a qual, para cada 100 mil habitantes são necessários 277,2 médicos (2,77 por mil habitantes).

As **Tabelas 6.4.4.1-13, 6.4.4.1-14 e 6.4.4.1-15** permitem visualizar a distribuição dos diversos profissionais de saúde nos municípios dos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais pertencentes à AE, possibilitando avaliar os municípios mais vulneráveis e aqueles mais bem estruturados quanto aos recursos humanos da saúde.

**Tabela 6.4.4.1-13 – Recursos Humanos na Área da Saúde nos Municípios da AE no Rio de Janeiro – Fevereiro de 2019**

Municípios e Estado	Médicos	Outros profissionais de saúde			Total	Coeficiente de quantidade de médicos por mil habitantes	Coeficiente de quantidade de profissionais por mil habitantes
		Nível Superior	Nível Técnico auxiliar	Nível elementar			
Areal	30	87	35	36	188	2,4	15,1
Bom Jardim	59	113	49	64	285	2,2	10,5
Campos dos Goytacazes	1.356	3.771	3.501	358	8.986	2,7	7,8
Carapebus	36	128	86	59	309	0,1	0,6
Cardoso Moreira	19	58	20	35	132	1,5	10,3
Duas Barras	13	53	27	24	117	1,1	10,2
Engenheiro Paulo de Frontin	17	67	21	36	141	1,2	10,1
Macaé	734	1.964	1.150	329	4.177	2,9	16,6
Paracambi	56	215	126	99	496	1,1	9,6
Paraíba do Sul	135	299	165	99	698	3,1	15,8
Paty do Alferes	18	89	34	50	191	0,7	6,9
Petrópolis	1.081	2.194	1.631	308	5.214	3,5	17,1
Quissamã	17	111	107	64	299	0,7	12,3
Rio das Ostras	157	580	350	48	1.135	1,1	7,8
São José do Vale do Rio Preto	22	80	44	40	186	1,0	8,6
Sumidouro	11	62	36	55	164	0,7	10,5
Teresópolis	380	877	696	174	2.127	2,1	11,8
Trajano de Moraes	4	41	22	29	96	0,4	9,0
Vassouras	117	350	232	105	804	3,2	21,9
<b>Total AE</b>	<b>4262</b>	<b>11.139</b>	<b>8.332</b>	<b>2012</b>	<b>25.745</b>	<b>2,5</b>	<b>15,0</b>
Participação de cada categoria no total de profissionais da AE (%)	16,6	43,3	32,4	7,8	100,0	Não se aplica	Não se aplica

**Tabela 6.4.4.1-13 – Recursos Humanos na Área da Saúde nos Municípios da AE no Rio de Janeiro – Fevereiro de 2019**

Municípios e Estado	Médicos	Outros profissionais de saúde			Total	Coeficiente de quantidade de médicos por mil habitantes	Coeficiente de quantidade de profissionais por mil habitantes
		Nível Superior	Nível Técnico auxiliar	Nível elementar			
<b>Rio de Janeiro</b>	<b>42.533</b>	<b>101.211</b>	<b>71.545</b>	<b>19.993</b>	<b>235.282</b>	<b>2,48</b>	<b>13,7</b>
Participação de cada categoria no total de profissionais do estado (%)	18,1	43,0	30,4	8,5	100,0	Não se aplica	Não se aplica

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

 Destaques.

Como mostra a **Tabela 6.4.4.1-13**, os municípios da AE - RJ tinham um total de 25.745 profissionais de saúde em fevereiro de 2019, sendo 4.262 médicos e 11.139 outros profissionais de nível superior (incluindo enfermeiros, odontólogos, psicólogos, nutricionistas e assistentes sociais), 8.332 profissionais de nível técnico auxiliar (técnicos e auxiliares de enfermagem e de radiologia, entre outros) e 2.012 profissionais de nível elementar (agentes comunitários de saúde, agentes de saúde pública e atendentes diversos). Em relação à quantidade de médicos em cada município, verifica-se que Petrópolis possuía o melhor índice de quantidade de médicos por mil habitantes e Vassouras o melhor índice de total de profissionais de saúde por mil habitantes.

Em fevereiro de 2019, o maior número de profissionais, para todas as categorias, estava em Campos dos Goytacazes, Petrópolis e Teresópolis. Verifica-se que a quantidade de médicos em relação ao total de profissionais de saúde é pequena, com 16,5% para toda a AE. A maior quantidade de profissionais ocorre na categoria de profissionais de nível superior, com 43% de representatividade.

Os municípios da AE no estado do Espírito Santo (**Tabela 6.4.4.1-14**), em fevereiro de 2019, tinham um total de 1.493 profissionais, sendo 169 médicos, 592 profissionais de nível superior, 289 profissionais de nível técnico auxiliar e 443 profissionais de nível elementar.

**Tabela 6.4.4.1-14 – Recursos Humanos na Área da Saúde nos Municípios da AE no Espírito Santo – Fevereiro de 2019**

Municípios e Estado	Médicos	Outros profissionais de saúde			Total	Coeficiente de quantidade de médicos por mil habitantes	Coeficiente de quantidade de profissionais por mil habitantes
		Nível Superior	Nível Técnico auxiliar	Nível elementar			
Alegre	70	141	69	79	359	2,3	11,7
Ibatiba	24	88	35	59	206	0,9	8,0
Iúna	23	85	39	77	224	0,8	7,7
Jerônimo Monteiro	12	58	47	27	144	1,0	12,3
Mimoso do Sul	29	118	51	101	299	1,1	11,4
Muniz Freire	7	58	20	55	140	0,4	7,9
Muqui	4	44	28	45	121	0,3	7,9
<b>Total AE</b>	<b>169</b>	<b>592</b>	<b>289</b>	<b>443</b>	<b>1493</b>	<b>1,1</b>	<b>9,6</b>
Participação de cada categoria no total de profissionais da AE (%)	11,3	39,7	19,4	29,7	100	Não se aplica	Não se aplica
<b>Espírito Santo</b>	<b>8.623</b>	<b>22.098</b>	<b>14756</b>	<b>7.136</b>	<b>52.613</b>	<b>2,2</b>	<b>13,2</b>
Participação de cada categoria no total de profissionais do estado (%)	16,4	42,0	28,0	13,6	100,0	Não se aplica	Não se aplica

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

 Destaques.

Em dezembro de 2018, na AE – SC, o maior número de profissionais, para todas as categorias, estava em Alegre e, a seguir, Mimoso do Sul. Verifica-se que a quantidade de médicos em relação ao total de profissionais de saúde é menos significativa na AE – ES do que na AE – RJ, com 11% de toda a AE. Assim como na AE – RJ, a maior quantidade de profissionais ocorre na categoria de nível superior, com 39,6% de representatividade.

Em relação à quantidade de profissionais de saúde em cada município, verifica-se que o município de Alegre possuía o melhor índice de quantidade de médicos por mil habitantes da AE – ES, enquanto Jerônimo Monteiro teve o melhor índice de profissionais por mil habitantes.

Para o estado de Minas Gerais, observa-se na **Tabela 6.4.4.1-15** que os municípios da AE tiveram um total de 397 profissionais da saúde, sendo 36 médicos, 142 profissionais de nível superior, 77 de nível técnico auxiliar e 142 nível elementar. O município de Mutum apresentou o maior número de profissionais da saúde como um todo, no entanto o município de Lajinha tinha o maior número de médicos.

**Tabela 6.4.4.1-15 – Recursos Humanos na Área da Saúde nos Municípios da AE em Minas Gerais – Fevereiro de 2019**

Municípios e Estado	Médicos	Outros profissionais de saúde			Total	Coeficiente de quantidade de médicos por mil habitantes	Coeficiente de quantidade de profissionais por mil habitantes
		Nível Superior	Nível Técnico auxiliar	Nível elementar			
Lajinha	21	63	26	55	165	1,1	8,3
Mutum	15	79	51	87	232	0,6	8,6
<b>Total AE</b>	<b>36</b>	<b>142</b>	<b>77</b>	<b>142</b>	<b>397</b>	<b>0,8</b>	<b>8,5</b>
Participação de cada categoria no total de profissionais da AE (%)	9,1	35,8	19,4	35,8	100,0	Não se aplica	Não se aplica
<b>Minas Gerais</b>	<b>44.912</b>	<b>122.129</b>	<b>80.885</b>	<b>39.376</b>	<b>287.302</b>	<b>2,1</b>	<b>13,7</b>
Participação de cada categoria no total de profissionais do estado (%)	15,6	42,5	28,2	13,7	100,0	Não se aplica	Não se aplica

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

#### Padrões de Saúde da AE

A caracterização dos padrões de saúde na AE foi realizada com base em alguns indicadores que permitem uma avaliação preliminar sobre a condição geral de atendimento à saúde da população, permitindo algumas inferências quanto à eficiência e qualidade da gestão, e suficiência dos recursos físicos e humanos nesses municípios.

Entre os indicadores mais básicos a respeito estão as taxas de mortalidade geral e infantil (até um ano de idade). Essa análise foi realizada com base nos dados e indicadores do Datasus, do Ministério da Saúde.

As taxas brutas de mortalidade permitem um primeiro balizamento sobre a incidência de condições adversas à vida nos municípios, o grau de estruturação e eficiência / eficácia da rede de serviços de saúde nessas localidades, além da maior ou menor incidência da violência. As **Tabelas 6.4.4.1-16, 6.4.4.1-17e 6.4.4.1-18** mostram dados e taxas relativas à mortalidade geral e infantil nos municípios da AE dos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais. Foram coletados dados de 2006 e 2016 para comparação.



**Tabela 6.4.4.1-16 – Mortalidade Geral – Municípios da AE – RJ – 2006 e 2016**

Municípios e estados	Óbitos totais	Taxa (mortalidade / mil habitantes)	Óbitos totais	Taxa (mortalidade / mil habitantes)
	2006		2016	
Areal	85	7,6	86	7,1
Bom Jardim	167	6,9	194	7,3
Campos dos Goytacazes	3.469	8,1	4.017	8,2
Carapebus	64	6,2	89	5,8
Cardoso Moreira	127	10,2	114	9,1
Duas Barras	72	6,7	75	6,7
Engenheiro Paulo de Frontin	105	8,6	121	8,9
Macaé	923	5,7	1.304	5,4
Paracambi	340	7,8	453	9,0
Paraíba do Sul	264	6,6	368	8,6
Paty do Alferes	182	6,6	221	8,2
Petrópolis	2.500	8,1	2.890	9,7
Quissamã	113	7,0	158	6,8
Rio das Ostras	415	8,3	810	5,9
São José do Vale do Rio Preto	96	4,5	132	6,3
Sumidouro	74	4,9	92	6,1
Teresópolis	1.148	7,6	1.429	8,2
Trajano de Moraes	69	7,2	93	9,0
Vassouras	273	8,1	332	9,3
<b>Total AE</b>	<b>10.486</b>	<b>7,5</b>	<b>12.978</b>	<b>7,9</b>
<b>Rio de Janeiro</b>	<b>118.423</b>	<b>7,7</b>	<b>141.089</b>	<b>8,5</b>

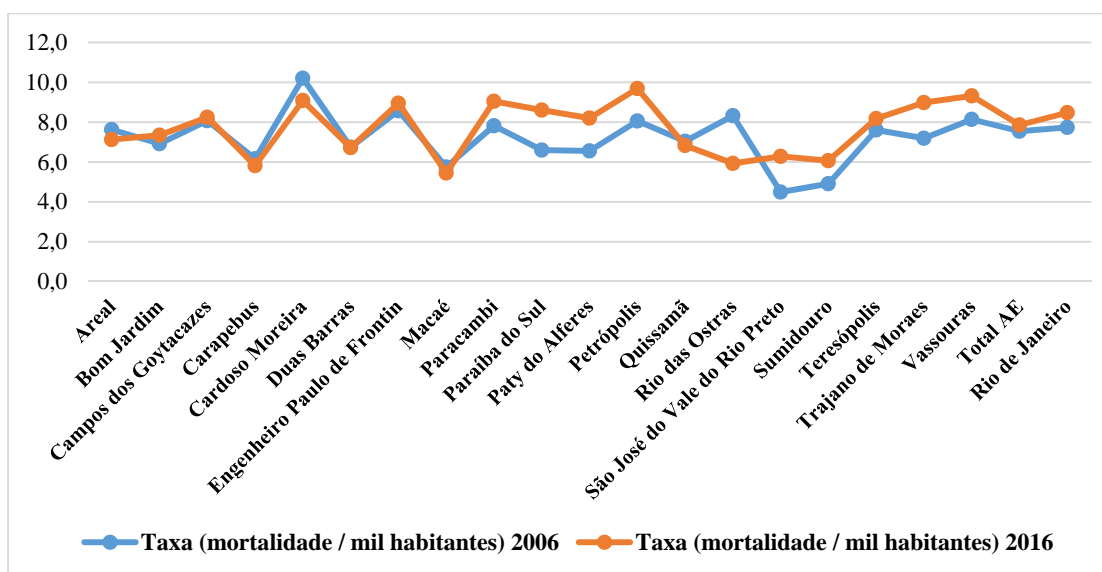
Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

A **Tabela 6.4.4.1-16** mostra dados dos municípios da AE – RJ sobre óbitos totais e taxa de mortalidade geral para os anos de 2006 e 2016. Nesse grupo de municípios, em 2006, o maior número de óbitos totais foi em Campos dos Goytacazes e Petrópolis, também os mais populosos do grupo, representando 56,9% do total. No entanto, esses municípios não apresentaram as maiores taxas de mortalidade geral e, sim, os municípios de Cardoso Moreira e Engenheiro Paulo de Frontin, com 10,2 e 8,6 óbitos por mil habitantes, destacando-se que são localidades com população em torno de doze mil pessoas, pequenos, portanto. A mortalidade geral do estado do Rio de Janeiro era de 7,7 óbitos por mil habitantes, em 2006 e 8,5 óbitos por mil habitantes em 2016, apresentando um aumento de 19% em relação a 2006. Pesquisando-se sobre o motivo pelo qual houve esse aumento de mortalidade geral nesses municípios, e verificando se as causas estavam relacionadas à violência, constatou-se que os óbitos por acidentes de trânsito, homicídios e/ou suicídios que correspondem ao indicador “óbitos por causas externas” aumentaram no período, tendo ocorrido 1.205 óbitos por essa causa em 2006 na AE do Rio de Janeiro e 1.510 em 2016, representando aumento de 25% em relação a 2016.

Em 2016, as taxas municipais da AE – RJ variaram entre 5,4 (em Macaé) e 9,7 (em Petrópolis) óbitos por mil habitantes. Entre os 19 municípios que compõem a AE do Rio de

Janeiro, os municípios de Areal, Carapebus, Cardoso Moreira, Macaé, Quissamã e Rio das Ostras tiveram suas taxas de mortalidade geral reduzidas. A **Figura 6.4.4.1-1** mostra essa diferença.

**Figura 6.4.4.1-1 – Mortalidade Geral - Municípios da AE – RJ – 2006 e 2016**



Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM; Tabela 6.4.4.1-16.

Os dados sobre mortalidade geral na área de estudo do estado do Espírito Santo foram analisados e descritos a seguir.

**Tabela 6.4.4.1-17 – Mortalidade Geral – Municípios da AE – ES – 2006 e 2016**

Municípios e estados	2006		2016	
	Óbitos totais	Taxa (mortalidade / mil habitantes)	Óbitos totais	Taxa (mortalidade / mil habitantes)
Alegre	217	6,6	258	8,0
Ibatiba	107	4,9	161	6,3
Iúna	157	5,5	168	5,6
Jerônimo Monteiro	85	7,6	111	9,3
Mimoso do Sul	168	6,0	184	6,7
Muniz Freire	125	6,5	118	6,3
Muqui	120	8,8	103	6,6
<b>Total AE</b>	<b>979</b>	<b>6,3</b>	<b>1.103</b>	<b>6,8</b>
<b>Espírito Santo</b>	<b>19.965</b>	<b>5,8</b>	<b>22.868</b>	<b>5,8</b>

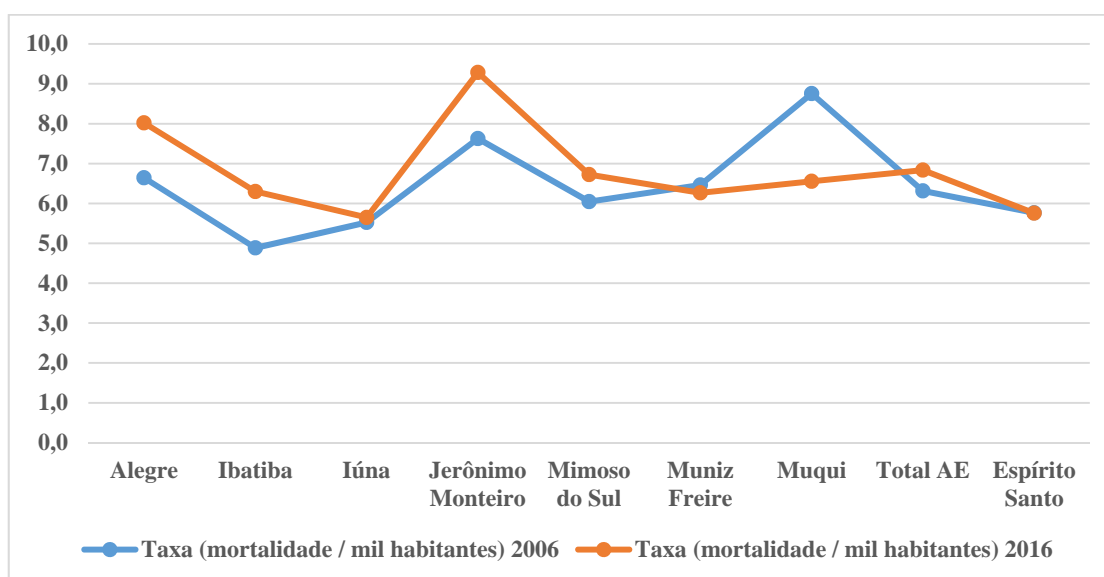
Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Na AE – ES, em 2006, os municípios com maior quantidade de óbitos foram os municípios de Alegre e Mimoso do Sul, representando juntos 39,3% do total de óbitos da AE-ES. Os municípios que apresentaram maior taxa de mortalidade geral do grupo foram Muqui e

Jerônimo Monteiro, com taxas bem acima da taxa do estado. Em 2006, as taxas municipais da AE – ES variaram entre 4,9 (em Ibatiba) e 8,8 (em Muqui) óbitos por mil habitantes. No ano de 2016, os municípios com maior quantidade de óbitos foram os municípios de Alegre e Mimoso do Sul, novamente, e os que apresentaram as maiores taxas de mortalidade geral foram Jerônimo Monteiro e Alegre. As taxas de mortalidade dessa AE-ES variaram de 5,6 (em Iúna) e 9,3 (em Jerônimo Monteiro).

Verificando-se os óbitos por causas externas na AE-ES, constatou-se que houve 100 óbitos em 2006 e 156 em 2016, representando um aumento de 56%. A **Figura 6.4.4.1-2** ilustra os dados analisados.

**Figura 6.4.4.1-2 – Mortalidade Geral - Municípios da AE – ES – 2006 e 2016**



Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM; Tabela 6.4.4.1-17.

A área de estudo do estado de Minas Gerais possui apenas dois municípios, o que permite somente indicar os dados pesquisados, não afetando uma região muito extensa. Os dados sobre mortalidade geral na área de estudo do estado de Minas Gerais foram descritos a seguir.

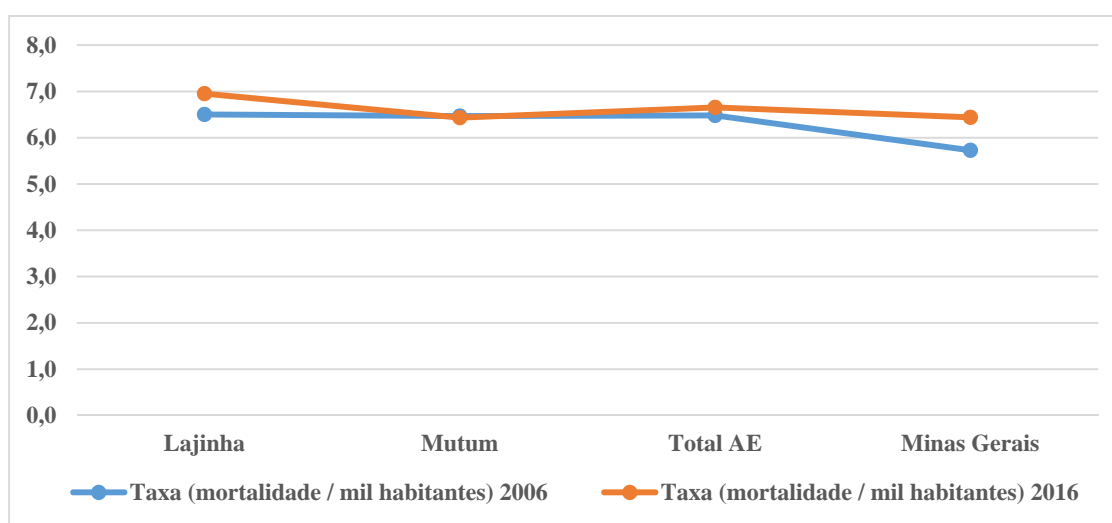
**Tabela 6.4.4.1-18 – Mortalidade Geral – Municípios da AE – Minas Gerais – 2006 e 2016**

Municípios e estados	Óbitos totais	Taxa (mortalidade / mil habitantes)	Óbitos totais	Taxa (mortalidade / mil habitantes)
	2006		2016	
Lajinha	138	6,5	141	7,0
Mutum	171	6,5	177	6,4
<b>Total AE</b>	<b>309</b>	<b>6,5</b>	<b>318</b>	<b>6,7</b>
<b>Minas Gerais</b>	<b>111.807</b>	<b>5,7</b>	<b>135.257</b>	<b>6,4</b>

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Nesse grupo de dois municípios, em 2006, houve maior número de óbitos em Mutum e as taxas de mortalidade geral foram as mesmas, com 6,5 óbitos por mil habitantes. Em 2016, houve pouca diferença na quantidade de óbitos, para maior, mas com diferença de três óbitos em Lajinha e seis em Mutum. Por este motivo e pelo fato da estimativa populacional de Lajinha ter sido calculada para menor, as taxas tiveram ligeiro aumento.

Pesquisando-se sobre os óbitos por causas externas nessas localidades, constatou-se que houve 13 óbitos em Lajinha e 13 em Mutum, totalizando 26 óbitos em 2006. Houve 11 óbitos em Lajinha e 24 em Mutum, totalizando 35 óbitos em 2016, representando um aumento de 34,6%, destacando que o aumento acentuado foi em Mutum, porque em Lajinha houve uma pequena redução. A **Figura 6.4.4.1-3** ilustra os dados analisados.

**Figura 6.4.4.1-3 – Mortalidade Geral - Municípios da AE – Estado de Minas Gerais – 2006 e 2016**


Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM; Tabela 6.4.4.1-18.

A mortalidade infantil é expressa pelo número de óbitos de menores de um ano de idade por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Essa taxa reflete, de maneira geral, as condições de desenvolvimento socioeconômico e infraestrutura ambiental, bem como o acesso e a qualidade dos recursos disponíveis para atenção à saúde materna e da população infantil. Costuma-se classificar o valor da taxa como alto (50 óbitos de menores de um ano por mil nascidos vivos ou mais), médio (20 a 49 óbitos de menores de um, por mil nascidos vivos) e baixo (menos de 20 óbitos de menores de um, por mil nascidos vivos), parâmetros esses que necessitam revisão periódica em função de mudanças no perfil epidemiológico. Valores abaixo de 10 óbitos de menores de um por mil nascidos vivos são encontrados em vários países, mas deve-se considerar que taxas reduzidas podem estar encobrendo más condições de vida em segmentos sociais específicos (Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações – Livro – 2ª edição – 2008).

Esse indicador é utilizado, entre outras situações, para analisar variações populacionais, geográficas e temporais da mortalidade infantil, identificando situações de desigualdade e tendências que demandem ações e estudos específicos, e contribui na avaliação dos níveis de saúde e de desenvolvimento socioeconômico da população, prestando-se para comparações nacionais e internacionais.

O patamar de 20 óbitos de menores de um por mil nascidos vivos é definido, na Portaria Nº 1.631/2015 do Ministério da Saúde, como limiar superior da baixa mortalidade infantil, podendo ser considerado como referencial de melhor qualidade em saúde materno-infantil.

Embora a seguir seja feita uma análise das taxas de mortalidade infantil dos municípios como elas se apresentaram nos dois anos estudados, 2006 e 2016 (**Tabela 6.4.4.1-19**) existe uma limitação nessa análise pelo fato de haver quantidade de óbitos e de nascidos vivos em menor escala em municípios com menor quantidade de população residente, fazendo com que alguns indicadores se apresentem demasiadamente altos quando comparados com os demais.

**Tabela 6.4.4.1-19 – Mortalidade Infantil – Municípios da AE – Estado do Rio de Janeiro  
– 2006 e 2016**

Municípios e estados	Nascidos vivos	Óbitos Infantis	Taxa <sup>1</sup> (óbitos infantis / mil nascidos vivos)	Nascidos vivos	Óbitos Infantis	Taxa <sup>1</sup> (óbitos infantis / mil nascidos vivos)
	2006			2016		
Areal	138	3	21,7	163	4	24,5
Bom Jardim	353	4	11,3	234	7	29,9
Campos dos Goytacazes	7.489	147	19,6	7.516	149	19,8
Carapebus	151	2	13,2	151	4	26,5
Cardoso Moreira	184	7	38,0	150	1	6,7
Duas Barras	127	4	31,5	139	2	14,4
Engenheiro Paulo de Frontin	131	1	7,6	121	3	24,8
Macaé	3.151	26	8,3	3.746	52	13,9
Paracambi	545	6	11,0	566	10	17,7
Paraíba do Sul	547	11	20,1	541	8	14,8
Paty do Alferes	354	14	39,5	351	5	14,2
Petrópolis	4.000	63	15,8	3.850	33	8,6
Quissamã	297	2	6,7	323	3	9,3
Rio das Ostras	1.241	14	11,3	2.191	27	12,3
São José do Vale do Rio Preto	318	1	3,1	265	1	3,8
Sumidouro	197	3	15,2	195	4	20,5
Teresópolis	2.344	45	19,2	2.198	26	11,8
Trajano de Moraes	111	1	9,0	106	0	0,0
Vassouras	530	3	5,7	504	8	15,9
<b>Total AE</b>	<b>22.208</b>	<b>357</b>	<b>16,1</b>	<b>23.310</b>	<b>347</b>	<b>14,9</b>
<b>Rio de Janeiro</b>	<b>218.435</b>	<b>3.339</b>	<b>15,3</b>	<b>219.129</b>	<b>2.990</b>	<b>13,6</b>

Notas: 1 - Mortalidade infantil até um ano de idade.

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC. IBGE. Censos Demográficos.

Em 2006, na AE – RJ, as maiores taxas de mortalidade infantil ocorreram em Paty do Alferes (39,5 óbitos de menores de um ano por mil nascidos vivos), Cardoso Moreira (38,0 óbitos de menores de um ano por mil nascidos vivos) e Duas Barras (31,5 óbitos de menores de um ano por mil nascidos vivos).

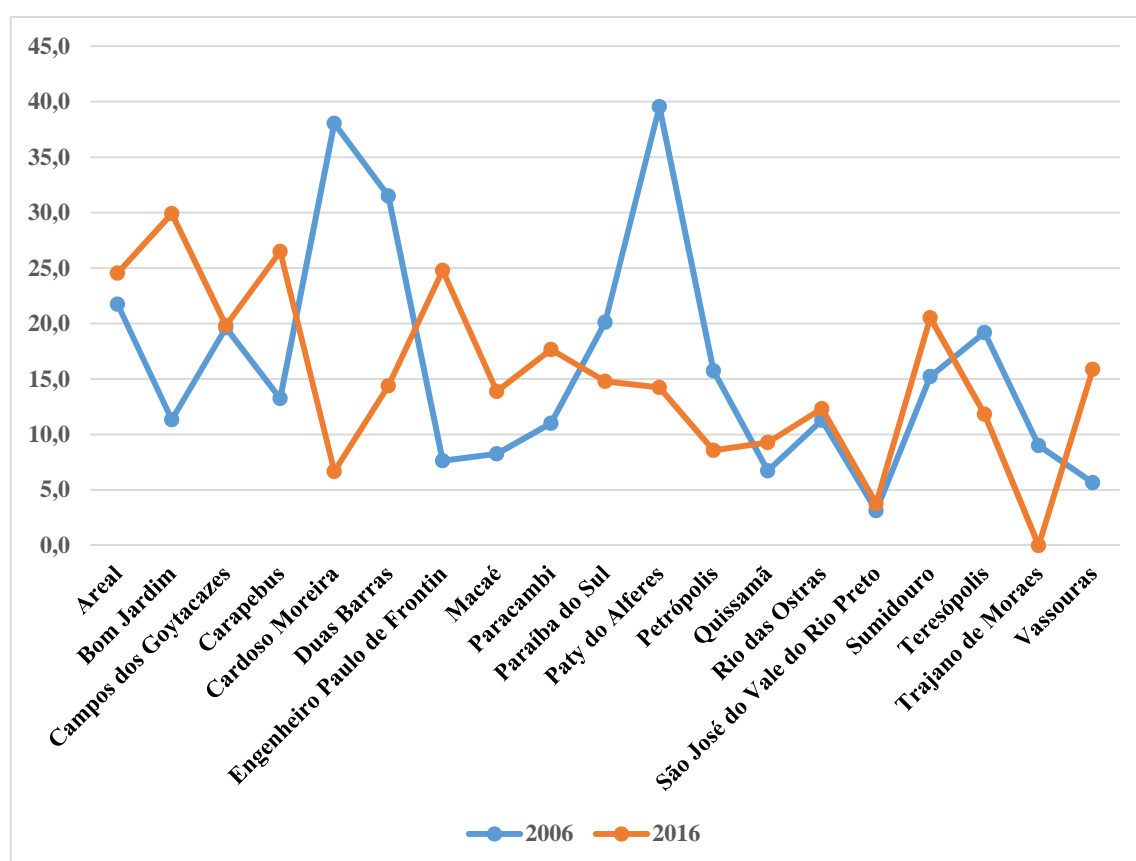
Dois desses municípios, Cardoso Moreira e Duas Barras, no entanto, possuem uma população residente em torno de 12 mil habitantes, e a quantidade de óbitos de menores de um ano em números absolutos foi 7 para 184 nascidos vivos e 4 para 127, respectivamente, o que corresponde a 3,8% do total de nascidos vivos em Cardoso Moreira e 3,15% em Duas Barras. Mesmo assim, considerando a taxa de mortalidade infantil, esses municípios estão acima daquela considerada baixa.

Por sua vez, os municípios que apresentaram taxas de mortalidade infantil menores dentro do grupo foram São José do Vale do Rio Preto e Vassouras, com 3,1 e 5,7 óbitos de menores de um ano por mil nascidos vivos, respectivamente. Verificando-se os números absolutos, o primeiro teve um óbito de menor de um ano para 318 nascidos vivos e o segundo

teve 3 óbitos de menores de um ano para 530 nascidos vivos. Esses indicadores estão bem abaixo da taxa considerada de valor baixo.

Em 2016, o número de nascidos vivos desse grupo aumentou e o número de óbitos diminuiu, resultando em uma taxa de mortalidade infantil de 14,9 óbitos de menores de um ano por mil nascidos vivos. Nesse ano, a maior quantidade de óbitos em crianças menores de um ano ocorreu em Campos dos Goytacazes, o qual, no entanto, manteve uma taxa considerada baixa. Os municípios que apresentaram taxas mais elevadas foram Bom Jardim, com 29,9 e Carapebus com 26,5. O município de Trajano de Moraes teve 106 nascidos vivos e nenhum óbito de menor de um ano. A **Figura 6.4.4.1-4** ilustra os dados analisados.

**Figura 6.4.4.1-4 – Mortalidade Infantil - Municípios da AE – Estado do Rio de Janeiro – 2006 e 2016**



Fonte: MS/SVS/ DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC. IBGE. Censos Demográficos – Tabela 6.4.4.1-19.

A área de estudo do estado do Espírito Santo possui nove municípios e permite indicar os dados pesquisados e fazer uma análise entre as localidades do grupo. Os dados sobre

mortalidade geral na área de estudo do estado do Espírito Santo foram descritos a seguir na **Tabela 6.4.4.1-20**.

**Tabela 6.4.4.1-20 – Mortalidade Infantil – Municípios da AE – Estado do Espírito Santo – 2006 e 2016**

Municípios e estados	Nascidos vivos	Óbitos Infantis	Taxa <sup>1</sup> (óbitos infantis / mil nascidos vivos)	Nascidos vivos	Óbitos Infantis	Taxa <sup>1</sup> (óbitos infantis / mil nascidos vivos)
			2006			2016
Alegre	408	6	14,7	333	4	12,0
Ibatiba	341	4	11,7	331	2	6,0
Iúna	417	9	21,6	399	6	15,0
Jerônimo Monteiro	115	2	17,4	145	4	27,6
Mimoso do Sul	300	7	23,3	243	3	12,3
Muniz Freire	274	4	14,6	218	4	18,3
Muqui	147	4	27,2	169	3	17,8
<b>Total AE</b>	<b>2.002</b>	<b>36</b>	<b>18,0</b>	<b>1.838</b>	<b>26</b>	<b>14,1</b>
<b>Espírito Santo</b>	<b>51.449</b>	<b>791</b>	<b>15,4</b>	<b>53.413</b>	<b>624</b>	<b>11,7</b>

Notas: 1 - Mortalidade infantil até um ano de idade.

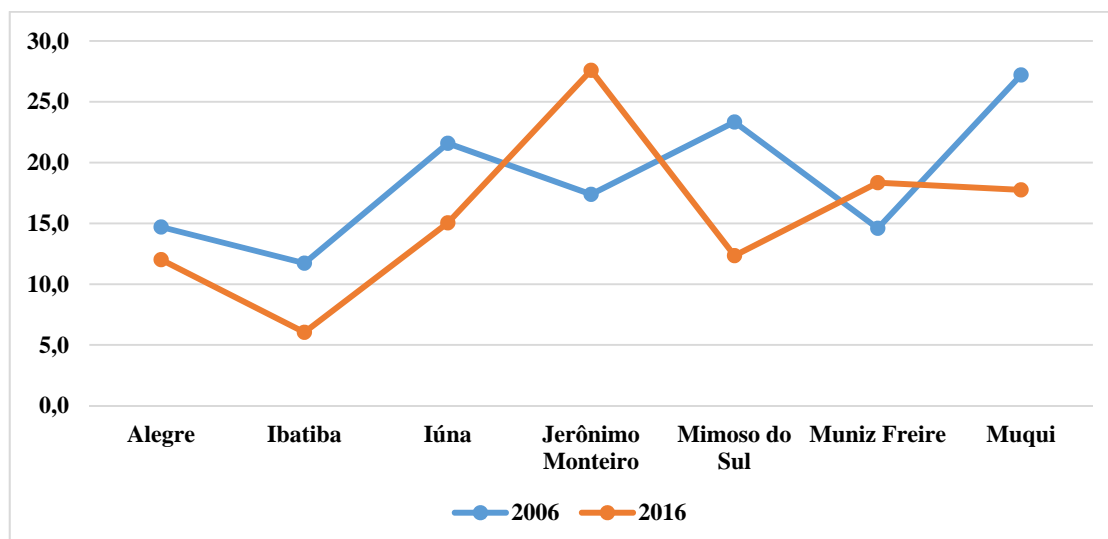
Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC. IBGE. Censos Demográficos.

Em 2006, as taxas de mortalidade infantil mantiveram-se relativamente baixas nos municípios que compõem a AE – ES. Nos dois municípios em que as taxas foram maiores, Muqui e Mimoso do Sul, a quantidade de óbitos infantis foi pequena. A taxa média dos municípios do grupo era de 18 óbitos de menores de um ano por mil nascidos vivos.

Em 2016, as taxas de mortalidade infantil desses municípios da AE – ES diminuíram, com exceção de Jerônimo Monteiro e Muniz Freire. O que ocorreu no primeiro foi um aumento de 100% na quantidade de óbitos – de dois passou para quatro – e no segundo município a quantidade de óbitos foi a mesma, mas diminuiu o número de nascidos vivos, o que contribuiu para o aumento da taxa. A taxas de mortalidade infantil desses municípios não expressam a situação real dessas localidades por corresponderem a valores muito baixo para consideração desse indicador. A **Figura 6.4.4.1-5** ilustra os dados analisados.



**Figura 6.4.4.1-5 – Mortalidade Infantil - Municípios da AE – Estado do Espírito Santo – 2006 e 2016**



Fonte: MS/SVS/ DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC. IBGE. Censos Demográficos – Tabela 6.4.4.1-20.

Os dados sobre mortalidade infantil na área de estudo do estado de Minas Gerais são descritos a seguir.

**Tabela 6.4.4.1-21 – Mortalidade Infantil – Municípios da AE – Estado de Minas Gerais – 2006 e 2016**

Municípios e estados	Nascidos vivos	Óbitos Infantis	Taxa <sup>1</sup> (óbitos infantis / mil nascidos vivos)	Nascidos vivos	Óbitos Infantis	Taxa <sup>1</sup> (óbitos infantis / mil nascidos vivos)
	2006			2016		
Lajinha	291	9	30,9	289	11	38,1
Mutum	373	11	29,5	339	3	8,8
<b>Total AE</b>	<b>664</b>	<b>20</b>	<b>30,1</b>	<b>628</b>	<b>14</b>	<b>22,3</b>
<b>Total MG</b>	<b>266.143</b>	<b>4.349</b>	<b>16,3</b>	<b>253.520</b>	<b>2.912</b>	<b>11,5</b>

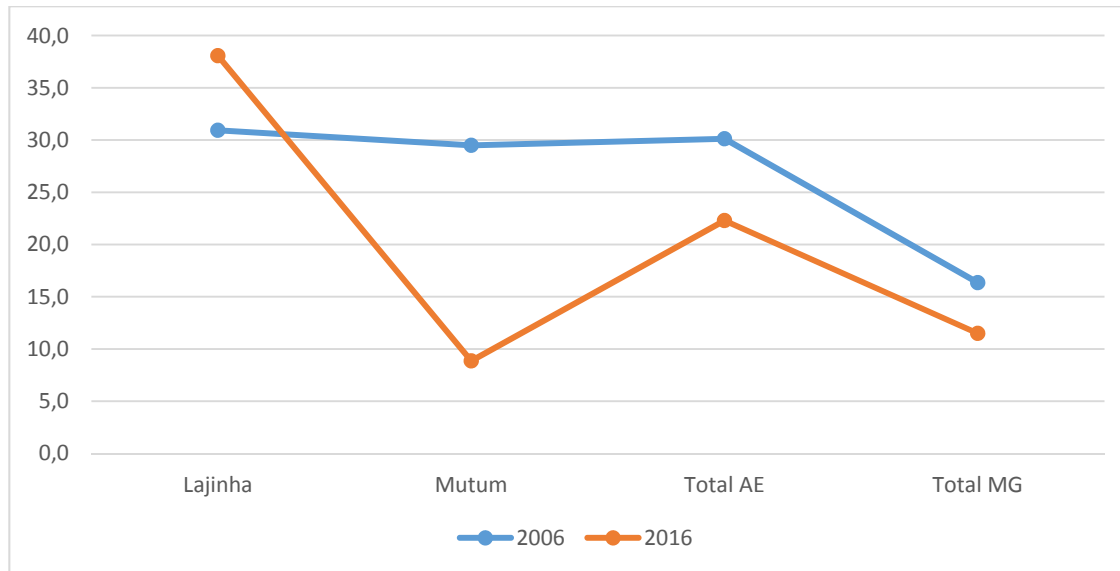
Notas: 1 - Mortalidade infantil até um ano de idade.

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC. IBGE. Censos Demográficos.

Nesse grupo de dois municípios, em 2006, houve maior número de óbitos de menores de um ano em Mutum, com onze óbitos infantis e em Lajinha foram nove. No entanto, em razão da fórmula que é utilizada para cálculo da taxa de mortalidade infantil, as mesmas podem ser consideradas médias. Em 2016, houve uma grande diferença nos números absolutos de óbitos de menores de um ano. Em Lajinha houve acréscimo de dois óbitos em relação a 2006, porém em Mutum houve uma expressiva redução, diminuindo de onze para três óbitos. Isso fez com que a taxa de mortalidade infantil aumentasse para o primeiro

município e diminuiu significativamente para o segundo. A **Figura 6.4.4.1-6** ilustra os dados analisados.

**Figura 6.4.4.1-6 – Mortalidade Infantil - Municípios da AE – Estado de Minas Gerais – 2006 e 2016**



Fonte: MS/SVS/ DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC. IBGE. Censos Demográficos – Tabela 6.4.4.1-21.

## 6.4.4.2 Transporte

### Sistema Viário Regional

A rede rodoviária identificada a seguir, como parte da infraestrutura física das condições regionais de logística, permite estimar os municípios com maior ou menor grau de isolamento devido às dificuldades de acesso.

Nos municípios da AE no Rio de Janeiro, as principais rodovias são as seguintes:

- **Rodovia Federal BR-116** – é uma rodovia longitudinal brasileira que tem início no município de Fortaleza, no estado do Ceará, e termina em Jaguarão, no Rio Grande do Sul, na fronteira com o Uruguai. Na área de estudo, faz ligação da capital carioca ao município de Paracambi, ao se ligar a Rodovia Estadual RJ-127.
- **Rodovia Estadual RJ-127** – esta rodovia tem início na rodovia Presidente Dutra, altura de Paracambi. Segue por 12 quilômetros até chegar ao Centro do município. Passa por Engenheiro Paulo de Frontin, Mendes, chegando por fim a Vassouras, onde encontra a BR-393.

- Rodovia Estadual RJ-129 – a rodovia liga a RJ-127, na altura do município de Engenheiro Paulo de Frontin, ao distrito de São Sebastião dos Ferreiros, no município de Vassouras.
- Rodovia Estadual RJ-121 - Com cerca de 26 quilômetros, esta rodovia começa no entroncamento da RJ-125 na altura do distrito de Governador Portela, no município de Miguel Pereira, e segue em direção ao distrito-sede do município de Vassouras.
- Rodovia Estadual RJ-115 – a rodovia começa no município de Duque de Caxias, ligando a BR-040 ao distrito de Xerém, naquele município.
- Rodovia Federal BR-393 – conhecida como antiga Rio-Bahia, esta rodovia se inicia na cidade fluminense Barra Mansa até o município de Muqui (ES). Na área do empreendimento no estado do Rio de Janeiro a rodovia segue paralela ao traçado, ligando alguns municípios da AID.
- Rodovia Estadual RJ-125 – também conhecida como Rodovia Ary Schiavo ou Estrada Miguel Pereira, liga a Rodovia Presidente Dutra, altura do município de Seropédica, até a Rodovia Lúcio Meira, a BR-393, na localidade de Andrade Pinto, em Vassouras.
- Rodovia Estadual RJ-117 - com 44 quilômetros de extensão, liga o município de Paty do Alferes à localidade de Araras, no município de Petrópolis.
- Rodovia Estadual RJ-123 – a rodovia liga Massambará, distrito do município de Vassouras a Pedro do Rio, distrito do município de Petrópolis.
- Rodovia Estadual RJ-131 – a rodovia é dividida em dois trechos, o primeiro liga a RJ-125, no município de Vassouras, até o distrito de Salutaris, em Paraíba do Sul. O segundo trecho liga a Rodovia Lúcio Meira, a BR-393, altura de Três Rios, à BR-040, em Comendador Levy Gasparian.
- Rodovia Federal BR-040 – a rodovia passa pelo Distrito Federal e pelos estados de Goiás, Minas Gerais e Rio de Janeiro, sendo a principal ligação rodoviária entre estas unidades federativas. Na área de estudo a rodovia liga os municípios de Petrópolis e Areal no estado do Rio de Janeiro.
- Rodovia Federal BR-492 - é uma rodovia federal de ligação brasileira, localizada no estado do Rio de Janeiro que liga o Norte Fluminense a região serrana do estado. No geral, a jurisdição desta rodovia ainda é estadual. NA área de estudo a

rodovia faz a ligação dos municípios de Areal e São José do Vale do Rio Preto, se ligando a BR-116 e seguindo até Teresópolis e Bom Sucesso.

- Rodovia Estadual RJ-156 – a rodovia tem 15 quilômetros de extensão e liga a localidade de Volta do Pião, à sede do município de Sumidouro.
- Rodovia Estadual RJ-148 – a rodovia liga Conselheiro Paulino, distrito do município de Nova Friburgo ao distrito de Córrego da Prata, no município de Carmo. Na área de estudo a rodovia faz a conexão dos municípios de Nova Friburgo e Sumidouro.
- Rodovia Estadual RJ-152 – a rodovia possui 81 quilômetros de extensão e liga o município de Duas Barras ao município de Itaocara. A maior parte do trajeto encontra-se pavimentado. Na área de estudo a rodovia se inicia na Rodovia Estadual RJ-148 seguindo até o município de Duas Barras.
- Rodovia Estadual RJ-150 – a rodovia liga o município de Nova Friburgo a São José do Ribeirão, distrito do município de Bom Jardim, fazendo conexão com a Rodovia Estadual RJ-146.
- Rodovia Estadual RJ-146 – rodovia que liga o município de Bom Jardim ao município de São Fidélis.
- Rodovia Estadual RJ-144 – rodovia que dá acesso ao município de Duas Barras, a partir da BR-492, na localidade de Monerat. Na área de estudo a rodovia faz a conexão das sedes dos municípios de Duas Barras e Bom Jardim.
- Rodovia Estadual RJ-162 – a rodovia liga a cidade de Rio das Ostras ao município de Trajano de Moraes, passando pela região serrana do município de Macaé. Esta rodovia se liga a Rodovia Estadual RJ-168 que faz a conexão com a BR-101.
- Rodovia Estadual RJ-168 – conhecida também como Rodovia Christino José da Silva Júnior, a rodovia atravessa o município de Macaé de leste a oeste, ligando a região serrana do município à região central.
- Rodovia Estadual RJ-106 – conhecida também como Rodovia Amaral Peixoto, liga a RJ-104, no município de São Gonçalo, à BR-101, no município de Macaé.
- Rodovia Estadual RJ-178 – a rodovia liga a localidade de Cabiúnas, pertencente ao município de Macaé a Dores de Macabu, distrito do município de Campos dos Goytacazes.

- Rodovia Estadual RJ-180 – a rodovia está inserida no município de Serrinha e faz a ligação da Rodovia Federal BR-101 e a Rodovia Estadual RJ-178.
- Rodovia Estadual RJ-208 - a rodovia começa no distrito de São Martinho, no entroncamento com a RJ-196, em Campos dos Goytacazes e termina no entroncamento com a RJ-190, na localidade de Lagoa de Cima, passando pelas localidades de Marcelo, Vala do Mato, Tocos, Coqueiros, Araçá, Tapera (no entroncamento com a BR-101), todas no município de Campos.
- Rodovia Estadual RJ-238 – conhecida também como Rodovia Prefeito José Carlos Vieira Barbosa, liga a BR-101, na altura da localidade de Ururá à localidade de Donana, ambas no município de Campos dos Goytacazes.
- Rodovia Estadual RJ-158 - rodovia que liga Campos dos Goytacazes à BR-393, no município de Carmo.
- Rodovia Federal BR-356 – esta rodovia tem seu ponto inicial está em Belo Horizonte (MG); o ponto final está em São João da Barra (RJ). Na área de estudo a rodovia liga as sedes dos municípios de Campos de Goytacazes ao município de Cardoso Moreira.
- Rodovia Estadual RJ-194 – a rodovia liga a sede do município de Campos dos Goytacazes até a localidade de Gargaú, município de São Francisco de Itabapoana.
- Rodovia Estadual RJ-224 - liga a BR 356 na altura da Usina Sapucaia, em Campos dos Goytacazes ao distrito de Barra de Itabapoana, em São Francisco de Itabapoana, na divisa com o estado do Espírito Santo.
- Rodovia Estadual RJ-228 – a rodovia liga o distrito de Conselheiro Josino, no entroncamento com a BR-101 ao distrito de Santa Maria de Campos, no entroncamento com a RJ-230.
- Rodovia Estadual RJ-230 – a rodovia tem início na divisa com Minas Gerais, no município de Porciúncula e término no entroncamento com a BR-101, município de Campos dos Goytacazes, já próximo da divisa com o Espírito Santo.
- Rodovia Estadual RJ-204 – esta rodovia se inicia no município de São Fidélis e termina no entroncamento com a RJ-224, próximo da localidade de Barra de Itabapoana, no município de São Francisco de Itabapoana.

Já na porção da AE do Espírito Santo, as principais rodovias federais e estaduais são discriminadas a seguir:

- Rodovia Estadual ES-297 – a rodovia se inicia no município de Apiacá seguindo até o entroncamento com a rodovia federal BR-101.
- Rodovia Estadual ES-177 – a rodovia se inicia no entroncamento com a rodovia estadual ES-297 seguindo até o município de Mimoso do Sul.
- Rodovia Estadual ES-391 – a rodovia se inicia no entroncamento com a rodovia estadual ES-181, no município de Alegre seguindo até o entroncamento com a rodovia federal BR-101 no município de Mimoso do Sul.
- Rodovia Federal BR-393 – a rodovia se inicia na cidade fluminense de Barra Mansa, e o final, em Muqui (ES). Na área de estudo a rodovia liga o município de Muqui ao entroncamento com a rodovia estadual ES-391.
- Rodovia Estadual ES-387 – a rodovia se inicia no entroncamento com a BR-393, no município de Muqui, passando pelo município de Alegre e seguindo até o entroncamento com a rodovia estadual ES-185, no município de Guaçuí.
- Rodovia Estadual ES-181 – a rodovia se inicia no entroncamento com a rodovia federal BR-484, próximo a São José do Calçado, seguindo até o entroncamento com a BR-262.
- Rodovia Federal BR-482 – a rodovia tem início no município de Itapemirim (localidade de Safra) - ES e término na cidade de Conselheiro Lafaiete - MG.
- Rodovia Estadual ES-484 – a rodovia se inicia no entroncamento com a rodovia estadual ES-185, no município de Pratinha, seguindo até o entroncamento com a ES-181 no município de Muniz Freire.
- Rodovia Estadual ES-379 – a rodovia se inicia no município de Castelo (ES), passando pelo município de Muniz Freire e seguindo até o entroncamento com a BR-292, na divisa dos estados do Espírito Santo e Minas Gerais.
- Rodovia Estadual ES-185 – rodovia que se inicia no município de Guaçuí (divisa com o estado do Rio de Janeiro) seguindo até o município de Ibatiba (divisa com o estado de Minas Gerais).
- Rodovia Federal BR-262 – esta rodovia começa em Vitória no estado do Espírito Santo, passa por cidades importantes como Manhuaçu, Belo Horizonte, Araxá, Uberaba, Três Lagoas e Campo Grande e termina junto à fronteira com a Bolívia, em Corumbá no estado de Mato Grosso do Sul.

Na porção da AE de Minas Gerais, as principais rodovias federais e estaduais são discriminadas a seguir:

- Rodovia Estadual MG-108 – a rodovia se inicia em Pocrane e termina no município de Manhumirim. Na área de estudo a rodovia segue paralela ao traçado pelos municípios de Lajinha e Mutum, fazendo a ligação entre as sedes dos dois municípios.

### Aeroportos, Aeródromos e Heliportos

Considerando os municípios da área de estudo observa-se a presença de alguns aeroportos, que apesar de não estarem inseridos a menos de 5 km do empreendimento, são considerados estratégicos para o empreendimento. São estes citados no **Quadro 6.4.4.2-1**, abaixo:

**Quadro 6.4.4.2-1 – Aeroportos e Aeródromos Localizados na AE**

Aeroportos		Município	Distância da LT (km)
Públicos	Rio Galeão – Aeroporto Internacional Tom Jobim (SBGL)	Rio de Janeiro (RJ)	77
	Aeroporto Santos Dumont (SBRJ)	Rio de Janeiro (RJ)	84
	Aeroporto Bartolomeu Lisandro (SBCP)	Campos dos Goytacazes (RJ)	15
	Aeroporto de Macaé (SBME)	Macaé (RJ)	6
	Aeroporto de Lajinha	Mutum	8,5
	Aeroporto de Cachoeiro de Itapemirim (SNKI)	Cachoeiro de Itapemirim (ES)	28

Fonte: JGP, 2019.

Dentre os aeroportos e aeródromos presentes nos municípios inseridos na área de estudo o mais próximo da área de estudo era o Aeroporto de Macaé, localizado a 6 km da área de estudo.

De acordo com o sistema Hórus do Ministério da Infraestrutura – Secretaria Nacional de Aviação Civil, dentre os aeroportos listados acima, dois são classificados como aeroportos sistêmicos, com voos regulares, o aeroporto de Galeão e o aeroporto de Santos Dumont, no município do Rio de Janeiro. O aeroporto de Campos dos Goytacazes é classificado como polo regional, com voos regulares. Já os aeroportos de Macaé e de Cachoeiro de Itapemirim são classificados como aeródromos sem operação regular.

Há também alguns heliportos na região, no entanto, apenas no estado do Rio de Janeiro os heliportos estão localizados dentro da área de estudo (**Quadro 6.4.4.2-2**).

### Quadro 6.4.4.2-2 – Heliportos Privados mais Próximos ao Empreendimento

Heliportos privados	Município	Distância da LT (km)
Blue Tower (SJXZ)	Campos dos Goytacazes (RJ)	6
Fazenda Laranjeiras	Areal (RJ)	4
Fazenda Santa Matilde	São José do Vale do Rio Preto (RJ)	3,5
Fazenda São Fernando	Vassouras (RJ)	5
Jundiá	Macaé (RJ)	4,5
Mima 2	Cardoso Moreira (RJ)	5,7
Vale das Palmeiras	Macaé (RJ)	3,8

Fonte: JGP, 2019.

### Ferrovias

Os municípios da área de estudo são interceptados pela Ferrovia Centro-Atlântica (FCA), com 7.220 quilômetros de extensão, a ferrovia passa por 316 municípios, em sete estados brasileiros (Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Sergipe, Goiás, Bahia, São Paulo) e Distrito Federal. É o principal eixo de integração entre as regiões Sudeste, Nordeste e Centro-oeste.

A Ferrovia EF-13 (Visconde de Itaboraí - Vitória), também denominada de “linha do litoral” foi construída por diversas companhias, em épocas diferentes, empresas que foram incorporadas pela Estrada de Ferro Leopoldina no início do século XX. O primeiro trecho ia de Niterói a Rio bonito, o segundo de Macaé a Campos, o terceiro de Campos a Cachoeiro de Itapemirim e o último ligava até Vitória, e incorporado pela Leopoldina em 1.907. Nesse mesmo ano a empresa construiu uma ponte sobre o rio Paraíba do Sul em Campos, unindo os dois trechos ao norte e ao sul do rio. A linha funciona para cargueiros apenas e é operada pela FCA.

Ainda constam no mapa de ferrovias do Ministério de Infraestrutura as ferrovias indicadas no **Quadro 6.4.4.2-3**, abaixo.

### Quadro 6.4.4.2-3 – Ferrovias Existentes na AE

Nome	Tipo de uso	Situação
Ferrovia EF-4 (MRS-Arara-Japeri)	Transporte de carga	Em operação
Ferrovia EF-40 (MRS)	Transporte de carga	Em operação
Ferrovia EF-46 (Três Rios - Japeri)	Transporte de carga	Em operação
Ferrovia EF-473 (Guaíba - Japeri)	Transporte de carga	Em operação

Fonte: JGP, 2019.



### Transporte fluvial

A área de estudo conta um porto marítimo (porto de Macaé) e um rio navegável (Rio Paraíba do Sul), considerado como hidrovia, denominada Hidrovia do Paraíba do Sul, único rio que sofre interferência do empreendimento. O rio Paraíba do Sul possui barragens já construídas e outras apenas planejadas.

O porto Imbetiba (Transpetro S.A.) localizado no município de Macaé, está localizado a aproximadamente 8 km do empreendimento.

O rio Itabapoana é um curso de água que banha os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. É considerado uma e denominado como Via Navegável do Rio Itabapoana.

### Dutovias

Na AE há 17 gasodutos, dois minerodutos e nove oleodutos. No **Quadro 6.4.4.2-4** estão identificadas as dutovias encontradas no sítio eletrônico do Ministério da Infraestrutura, no link <http://transportes.gov.br/bit/63-bit/5124-bitpublic.html>.

**Quadro 6.4.4.2-4 – Dutovias Existentes na AE**

<b>Nome</b>
Gasoduto Ponto A - Cabiúnas
Gasoduto PCE 1 - Cabiúnas
Gasoduto Campinas - Rio (Gascar)
Gasoduto Volta Redonda (Gasvol)
Gasoduto Rota 2 - Pré-Sal de Santos
Gasoduto Duque de Caxias I (Gasduc I)
Gasoduto Duque de Caxias II (Gasduc II)
Gasoduto Duque de Caxias III (Gasduc III)
Gasoduto PCE-1 Ponto A
Gasoduto Cabiúnas - Campos
Gasoduto Cabiúnas - Vitória (Gascav)
Gasoduto Belford Roxo (Gasbel)
Gasoduto de Campos (Gascam)
Gasoduto Cabiúnas - Guararema
Gasoduto PCE-1 Cabiúnas - Enchovão
Gasoduto PGP 1 - Ponto A
Gasoduto PNA 1 - Ponto A
Mineroduto Minas - Rio
Mineroduto da Samarco
Oleoduto Torga - Cabiúnas
Oleoduto de Volta Redonda (Osvol)
Oleoduto de Duque de Caxias 2 (Osdduc - 2)
Oleoduto de Cabo Frio (Ocab)
Oleoduto Osrio (Guararema - Duque de Caxias)
Oleoduto Orbel II (Oleoduto Belford Roxo II)

#### Quadro 6.4.4.2-4 – Dutosias Existentes na AE

Nome
Oleoduto Orbel I (Oleoduto Belford Roxo I)
Oleoduto de Duque de Caxias I (Osdduc - 1)
Oleoduto Cabiúnas - Guararema

Fonte: Ministério da Infraestrutura, link <http://transportes.gov.br/bit/63-bit/5124-bitpublic.html>.

##### 6.4.4.2.1 Avaliação das Vias de Acesso

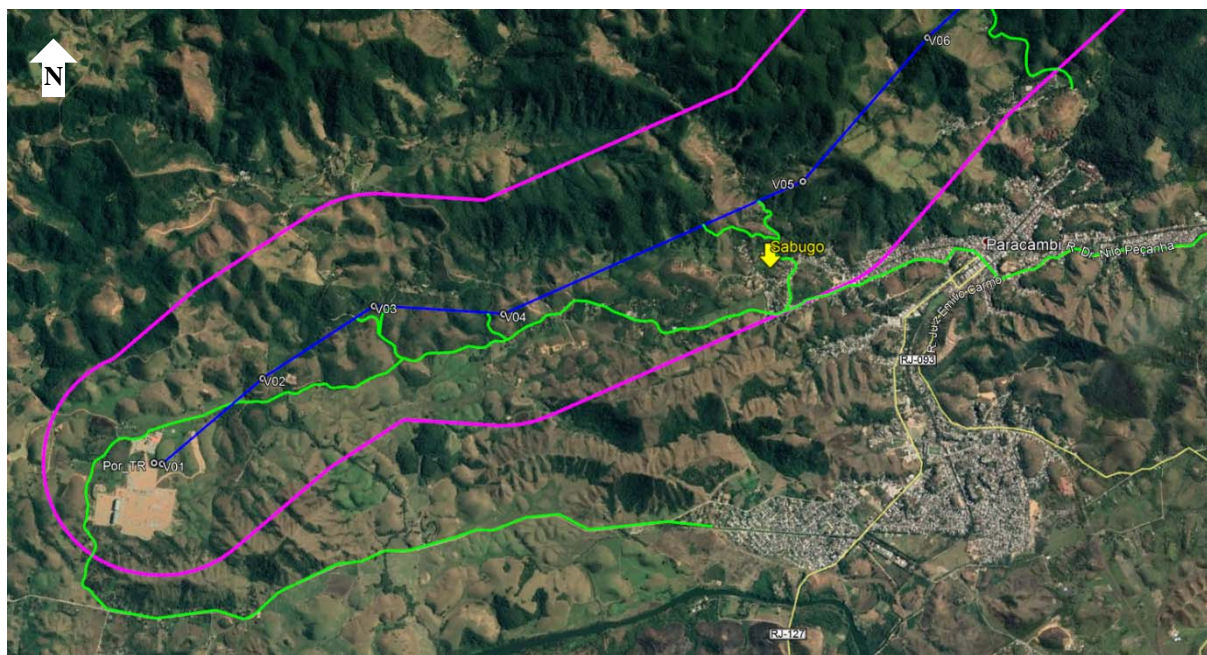
Durante os estudos de campo para avaliação das comunidades situadas na AE do Empreendimento, a equipe técnica conversou com alguns moradores, analisou as imagens de satélite das vias principais e mais utilizadas pelas comunidades locais, bem como o traçado proposto para as LT 500 kV Terminal Rio – Lagos, LT 500 kV Lagos – Campos 2 e LT 500 kV Campos 2 - Mutum.

Considerando que as vias existentes deverão ser preferencialmente utilizadas pelas construtoras envolvidas na implantação do Empreendimento e, que as vias mais consolidadas são as mais adequadas do ponto de estrutura, para suportar o tráfego de veículos pesados, serão estas as analisadas nesta Seção.

A seguir é apresentado um breve relato com considerações gerais sobre o uso das vias nas comunidades avaliadas na AE, com base no diagnóstico apresentado na **Seção 6.4.3.1**, e em atendimento ao item 6.4.3.2 do Termo de Referência (**Anexo A**), onde é solicitado *“identificar as comunidades a serem impactadas pelo tráfego de veículos em decorrência da instalação do Empreendimento”*.





Os acessos indicados na cor verde nas ilustrações foram indicados pelas construtoras como preferenciais para serem utilizados durante as obras.

- 1. Sabugo – Paracambi / RJ:** Considerando que o bairro já é atualmente rota para as construtoras que estão trabalhando na Subestação (SE) 800 kV Terminal Rio, provavelmente também será utilizado durante a implantação da LT 500 kV Terminal Rio – Lagos.

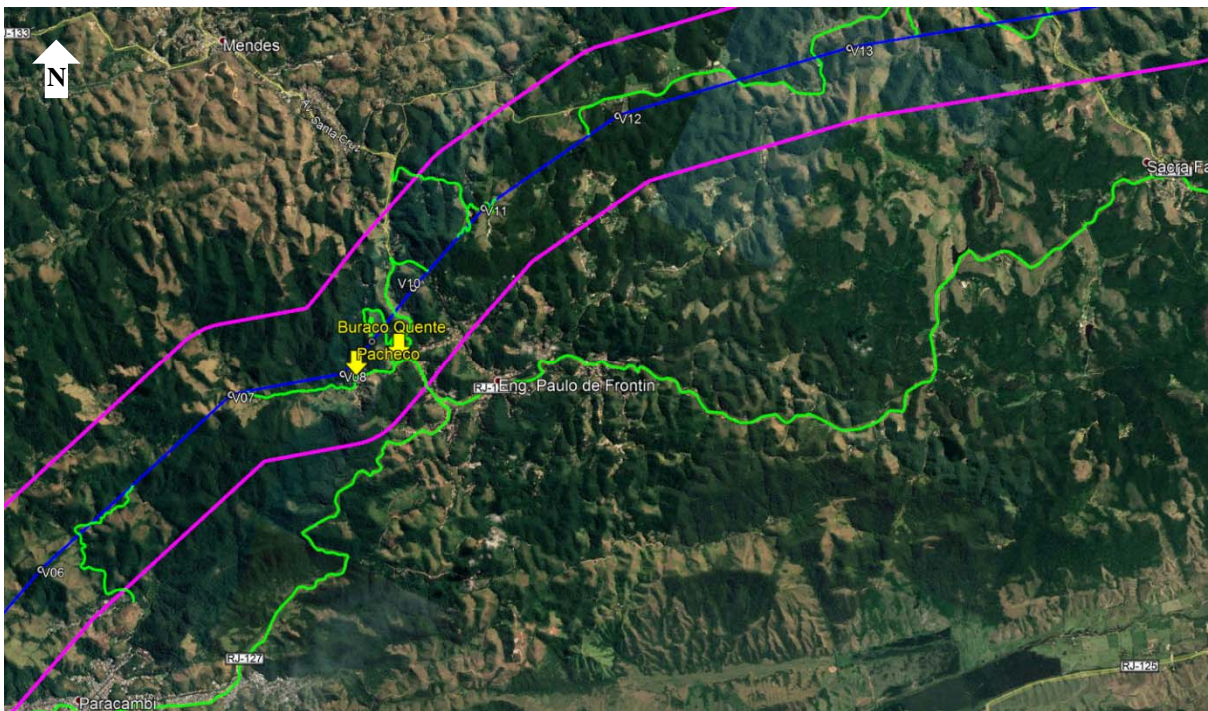


Fonte: Google Earth (Imagem de 28/07/2018).

LEGENDA:





-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade

**2. Pacheco e Buraco Quente - Engenheiro Paulo de Frontin / RJ:** Embora os bairros estejam situados em posição geográfica e de ocupação antrópica isolada, a via que permite o acesso à fazenda (Estrada Fazenda São Geraldo) a partir da RJ-127, poderá ser utilizada durante as obras. Ressalta-se que essa é a única via de acesso ao bairro Pacheco Dentro do bairro, a via muda de nome e passa a se chamar Rua Pref. José Maria Lima.

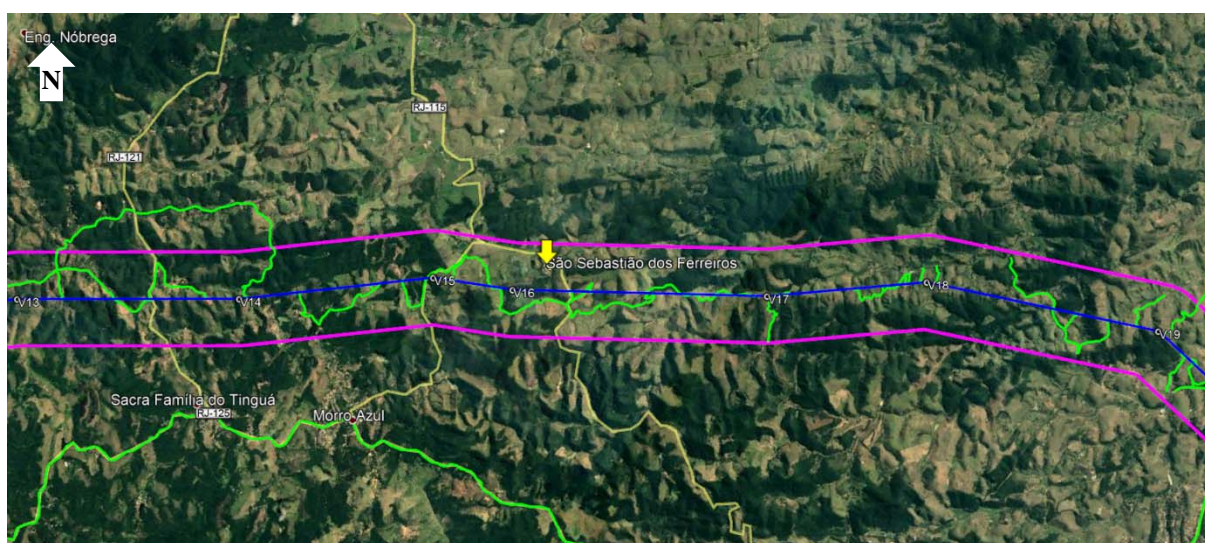


Fonte: Google Earth (Imagem de 27/05/2019).

LEGENDA:





-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade

- 3. São Sebastião dos Ferreiros – Vassoura / RJ:** É bem possível que haja tráfego de veículos no Distrito de São Sebastião dos Ferreiros, especialmente pelo fato da RJ-115 cruzar o Distrito e ser a principal via no local, que permite o acesso tanto ao traçado da linha, quanto aos municípios de Vassouras, Miguel Pereira, e o Distrito de Morro Azul em Engenheiro Paulo Frontin.



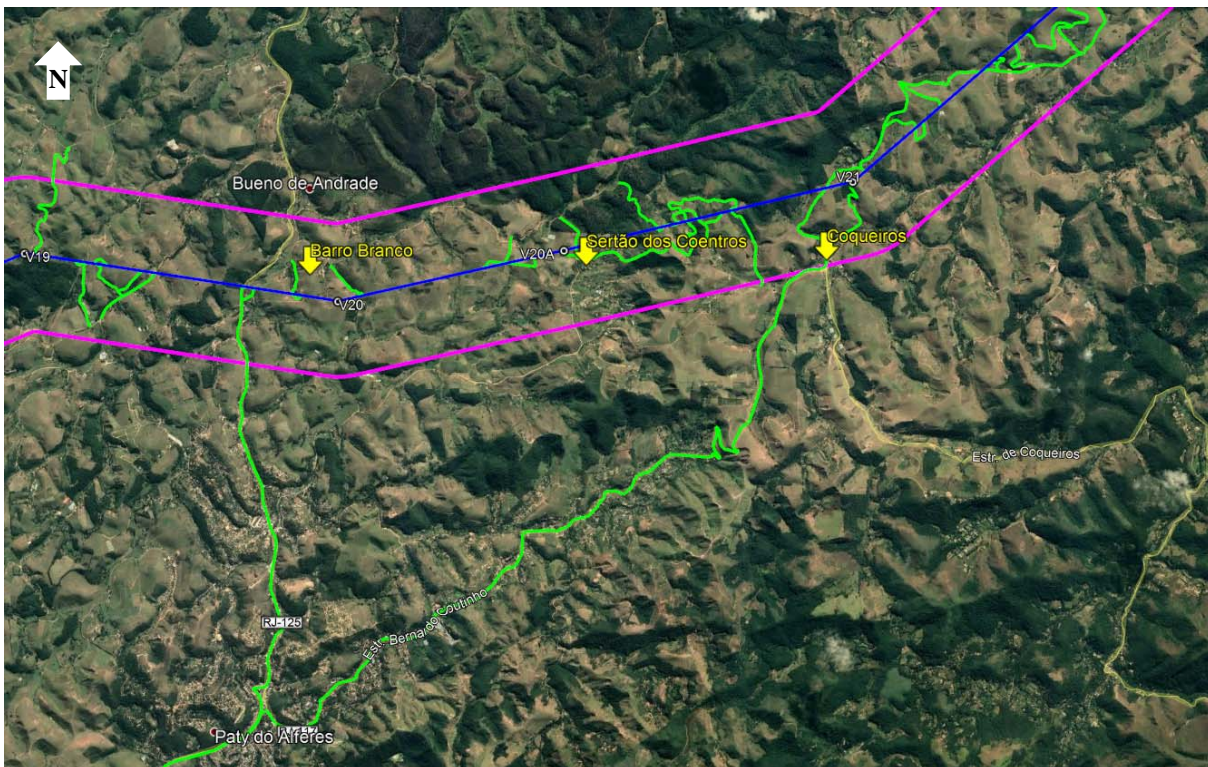
Fonte: Google Earth (Imagem de 31/12/2017).

LEGENDA:

-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade





- 4. Barro Branco - Paty dos Alferes / RJ:** a Estrada Silvino Adélio, que é a via principal do bairro, é consolidada e permite o acesso entre o Sertão dos Coentros e a Rod. Ary Schiavo (RJ-125) e está paralela ao traçado da linha, tendo potencial para uso pelas construtoras contratadas.
- 5. Sertão dos Coentros - Paty dos Alferes / RJ:** a Estrada da Capivara possivelmente será local de tráfego de veículos das construtoras envolvidas na implantação da linha de transmissão, pois irá permitir o acesso para diferentes trechos da linha de transmissão.

**6. Coqueiros - Paty dos Alferes / RJ:** Coqueiros tem um pequeno centro comercial que pode ser utilizado pelos funcionários envolvidos na implantação do Empreendimento. Os equipamentos públicos locais são pequenos e, devido à proximidade e facilidade de acesso ao núcleo urbano de Paty dos Alferes, possivelmente haverá uma preferência pela busca de serviços na sede do município. Possivelmente haverá trânsito de veículos envolvidos na construção da linha, por possuir uma via pavimentada que liga outras vias vicinais que podem ser utilizadas.

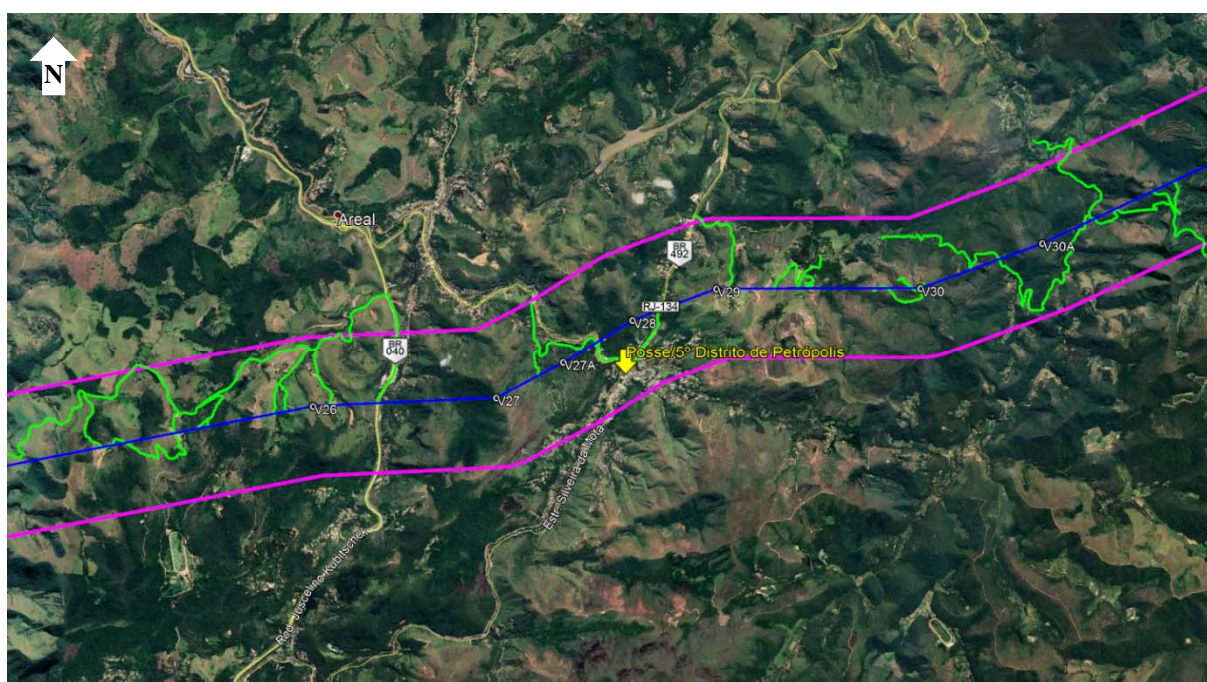


Fonte: Google Earth (Imagem de 20/06/2018).

LEGENDA:





-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade

- 7. Posse - 5º Distrito de Petrópolis / RJ:** Posse é um Distrito bastante desenvolvido e populoso em relação às demais comunidades avaliadas, e a via que cruza o local é uma rodovia estadual, RJ-134, pavimentada e consolidada. O comércio local e os equipamentos públicos locais podem ser bastante utilizados pelas construtoras e funcionários envolvidos na implantação do empreendimento.

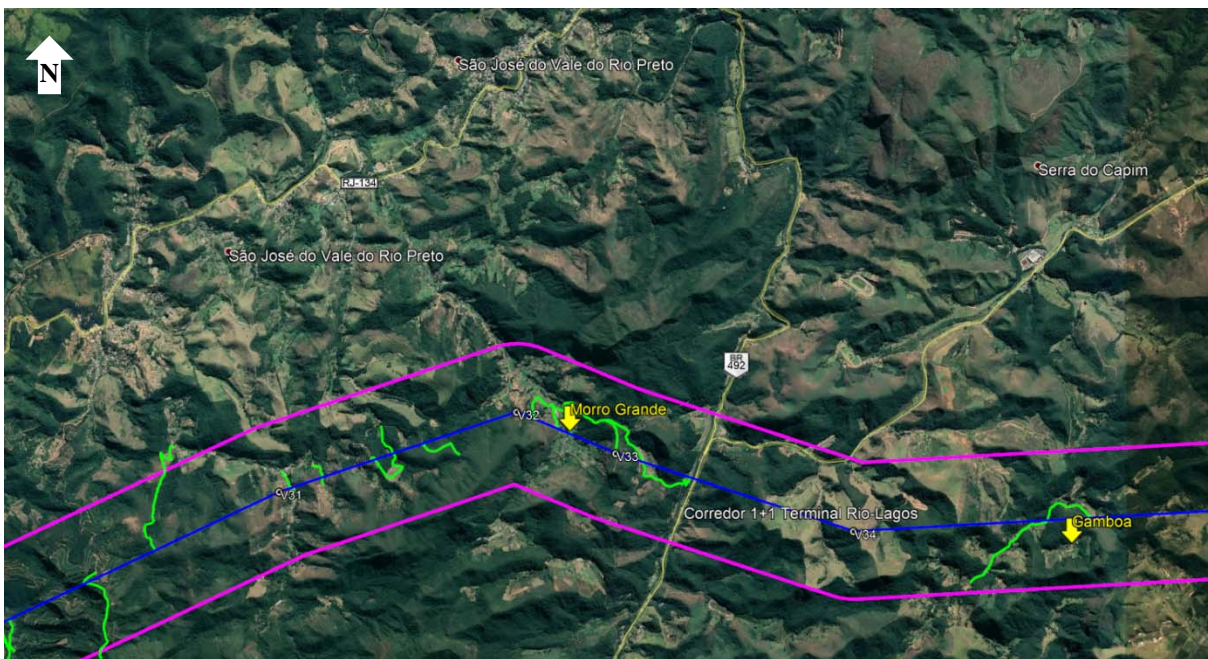


Fonte: Google Earth (Imagem de 20/06/2018).

LEGENDA:





-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade

8. **Morro Grande - São José do Vale do Rio Preto / RJ:** a Estrada Afonso Rodrigues Bittencourt tem dois pontos de acesso a partir da R-134 e pode ser potencialmente utilizada durante a implantação da linha de transmissão, por ser uma via bastante consolidada e a principal da microbacia do Morro Grande.
9. **Gamboia - Teresópolis / RJ:** Conforme descrito no texto, o bairro Gamboia se situa no Distrito de Bonsucesso, sua principal via não possui nome, mas é conhecida pelos moradores como Estrada Serra do Capim-Gamboia. Embora o Sítio Laranjeiras, principal adensamento da comunidade, possa não ter circulação de veículos em suas vias interiores, a Estrada Serra do Capim-Gamboia, que liga a localidade à Rodovia RJ-116, possivelmente será utilizada pelas construtoras contratadas.



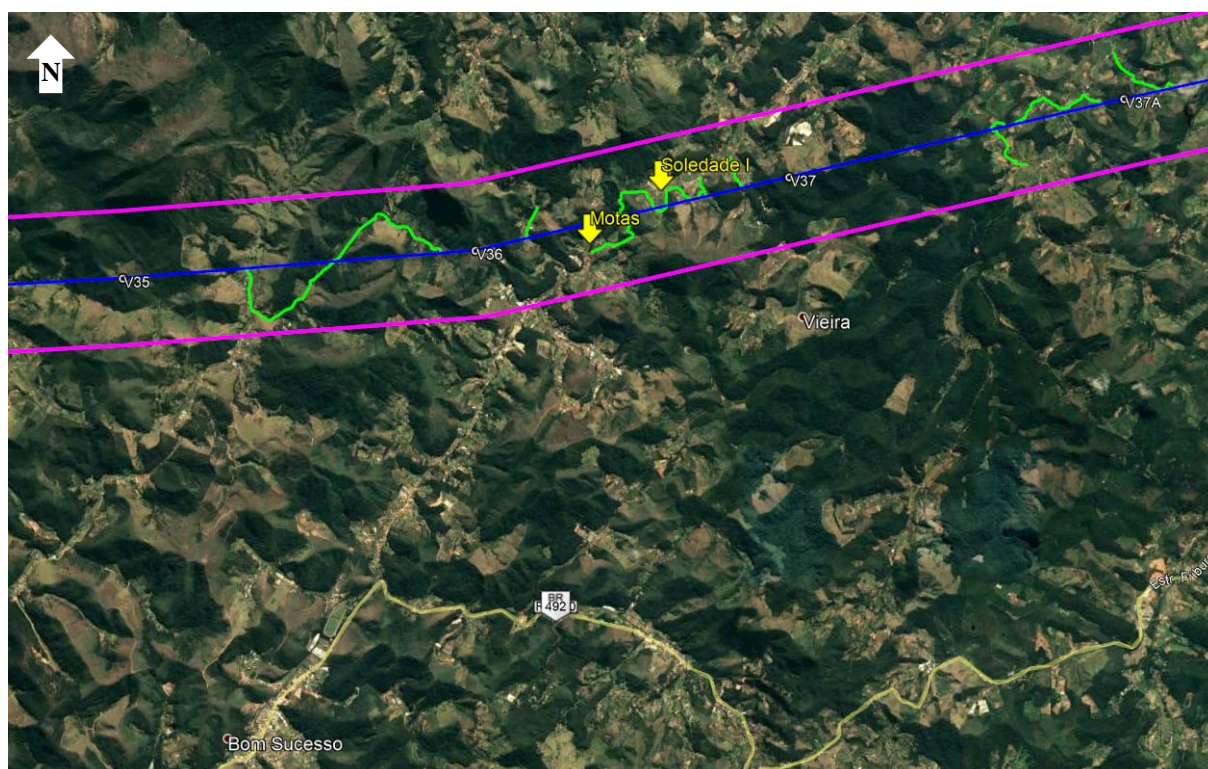
Fonte: Google Earth (Imagem de 15/07/2018).

LEGENDA:

-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade







- 10. Motas - Teresópolis / RJ:** Para acessar o bairro Motas existem duas estradas. Uma com acesso a partir da BR-130, Rua João Adolpho Toyt Sohn, a 8 quilômetros de Teresópolis, e outra a partir da BR-116 com entrada a partir do distrito de Água Quente. Estas vias são bastante utilizadas para escoamento das produções. Com o aumento do fluxo de veículos, provavelmente este acesso será utilizado para tráfego de caminhões e maquinários, sendo necessária uma atenção neste sentido.
- 11. Soledade - Sumidouro / RJ:** Existem três estradas que dão acesso ao bairro: RJ-130, RJ-242 e BR-116. A principal rua do distrito chama-se estrada de Soledade, e possui 5 quilômetros sem asfalto.



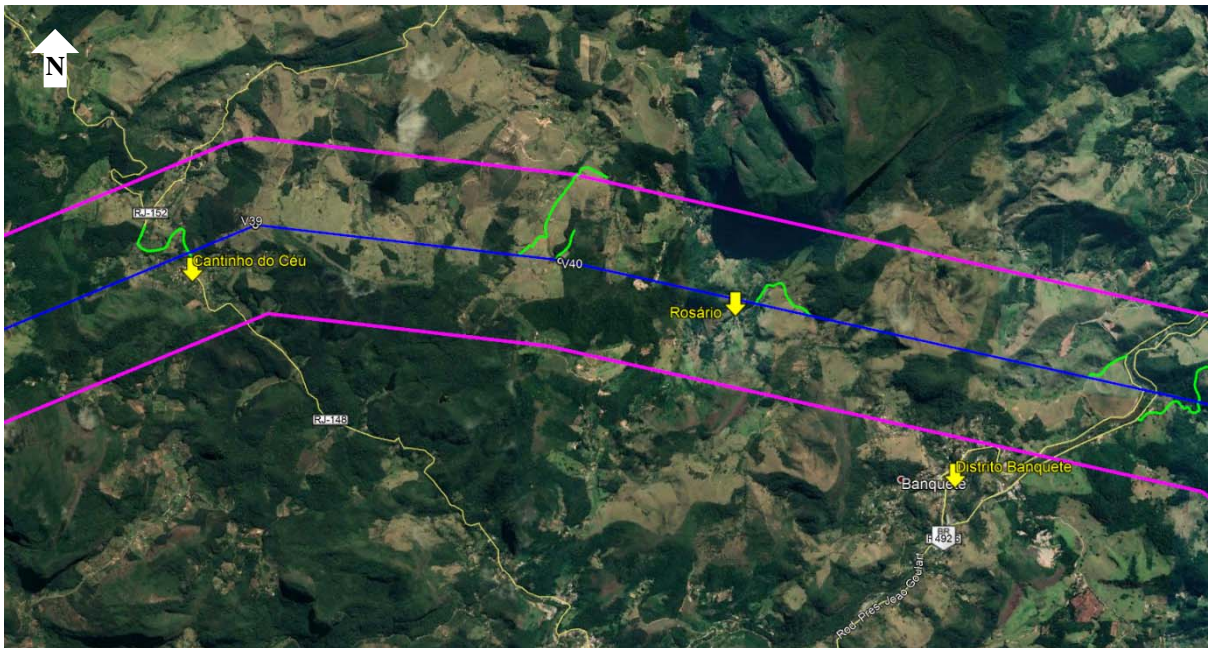
Fonte: Google Earth (Imagem de 20/06/2018).

LEGENDA:

-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade





**12. Cantinho do Céu - Duas Barras / RJ:** este loteamento está bem delimitado e possui vias que são apenas utilizadas por seus moradores e a via de acesso principal é uma rodovia estadual, a RJ-148. Avaliando a posição geográfica da linha, do loteamento e suas vias utilizadas, acredita-se que não haverá tráfego de veículos no interior do loteamento.

**13. Rosário/Banquete - Bom Jardim / RJ:** como descrito, o bairro Rosário não tem um núcleo populacional desenvolvido, tendo os moradores situados ao longo da Estrada do Rosário, via principal que liga o Distrito de Banquete em Bom Jardim ao município de Duas Barras. Assim, entende-se que a via tem potencial para uso das construtoras durante a implantação do empreendimento. Devido à falta de organização social, sugere-se que as ações mitigadoras de socioeconômica sejam direcionadas ao Distrito de Banquete, onde os moradores do Rosário buscam por serviços de modo geral.

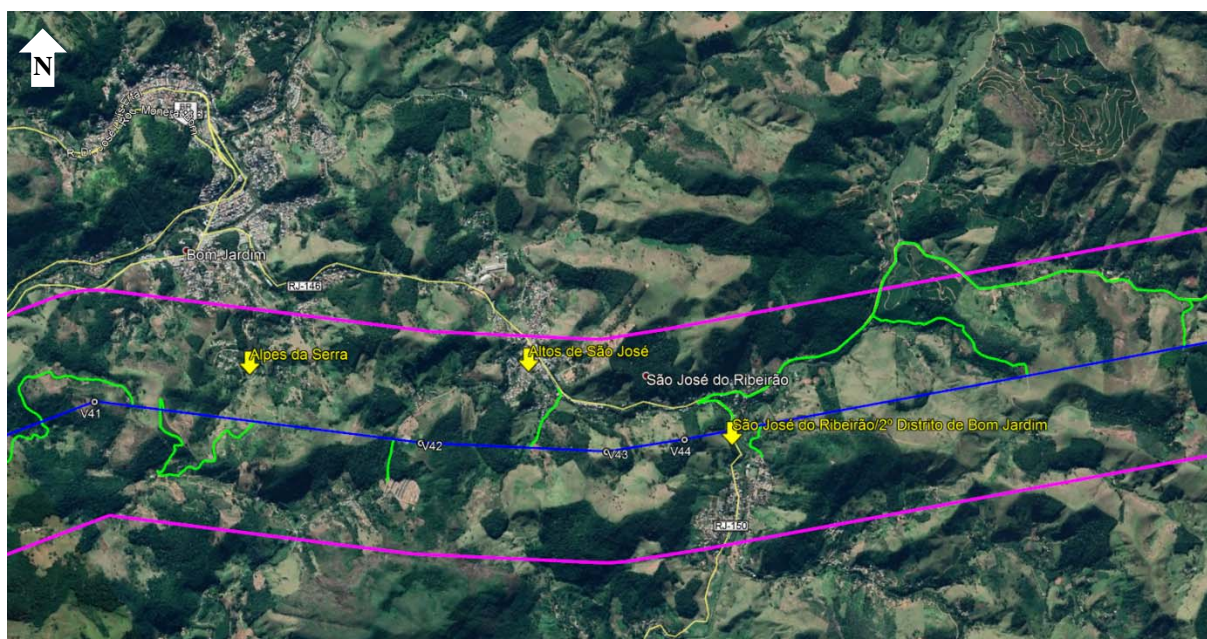


Fonte: Google Earth (Imagem de 20/06/2018).

LEGENDA:





-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade

- 14. Loteamento Alpes da Serra - Bom Jardim / RJ:** deverão ser avaliados os acessos que serão utilizados neste trecho para verificar se o loteamento será local de tráfego de veículos ou não. Caso a via principal do bairro seja utilizada, considerar também o bairro Bem-Te-Vi Amarelo, onde se situam as infraestruturas públicas utilizadas pelos moradores do loteamento nas ações mitigadoras de socioeconômica.
- 15. Alto de São Jose - Bom Jardim / RJ:** parte das vias do bairro, do lado da RJ-146 onde será implantada a linha de transmissão, pode ter potencial acesso ao traçado da linha, devendo ser considerado nas ações mitigadoras de socioeconômica.
- 16. São José do Ribeirão - 2º Distrito de Bom Jardim / RJ:** possivelmente a via principal do distrito, assim como seu comércio local e infraestrutura pública, pode ser utilizada pelas construtoras durante a implantação do empreendimento.



Fonte: Google Earth (Imagem de 20/06/2018).

LEGENDA:

-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade





**17. Fazenda Santa Rita dos Portugueses/Barra Alegre - Bom Jardim / RJ:** os dados levantados demonstram que os moradores do bairro estão diretamente associados à Fazenda Santa Rita, devendo as atividades com a comunidade serem conduzidas por intermédio da mesma. A via principal do bairro tem potencial para ser utilizada pelas construtoras envolvidas na implantação do empreendimento. Deve-se considerar também o Distrito de Barra Alegre nas ações mitigadoras de socioeconômica, por ser o local de infraestrutura utilizado por esta localidade.

**18. Dr. Elias - Trajano de Moraes / RJ:** Situado à beira da Rodovia RJ-146, com um único acesso a partir desta mesma via, dista cerca de 38 quilômetros da sede do município de Trajano de Moraes e 30 quilômetros de Bom Jardim. Com pouca oferta de infraestrutura, a referência regional e equipamentos usados pela população estão em Bom Jardim. Nesta localidade o maior impacto será relacionado ao uso dos acessos e das estradas.

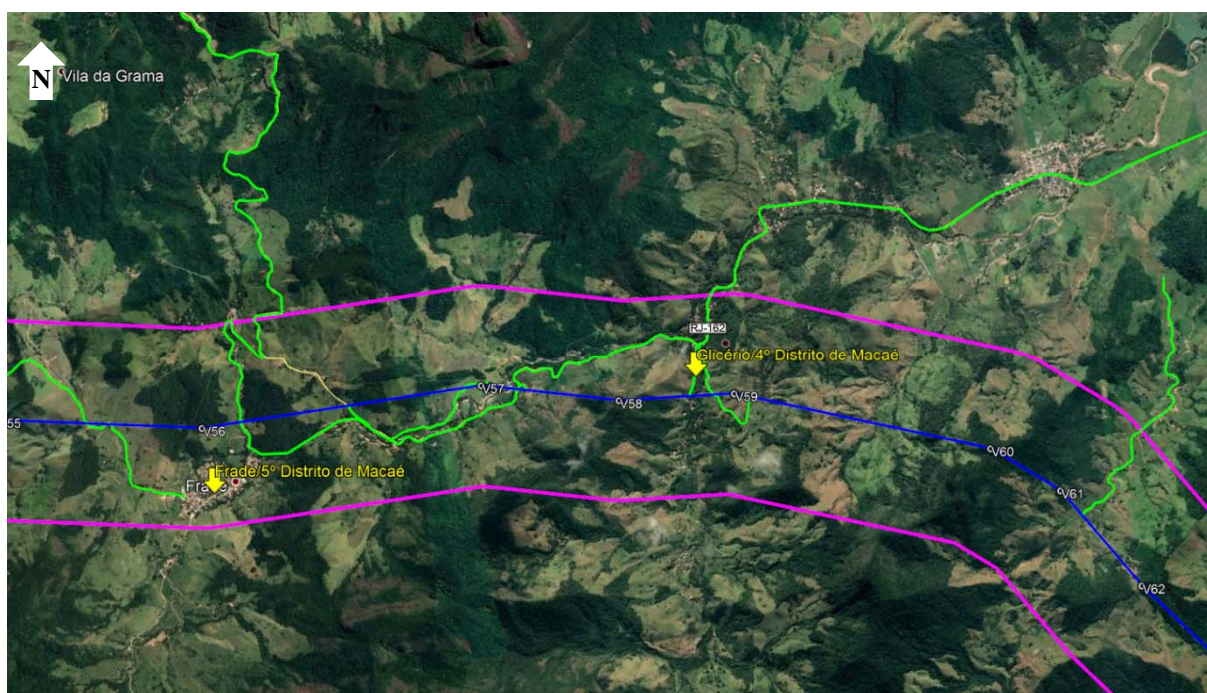


Fonte: Google Earth (Imagem de 20/06/2018).

LEGENDA:





-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade

**19. Frade e Glicério - Macaé / RJ:** considerando que os distritos de Macaé são distantes da sede do município, e que estes distritos possuem uma infraestrutura básica de saúde, educação, comércio, pode-se considerar que serão utilizados pelas construtoras como ponto de apoio para este tipo de serviços. Inclui-se nesta situação o bairro Trapiche, que também é utilizado pelos moradores e se encontra no acesso para o Glicério.

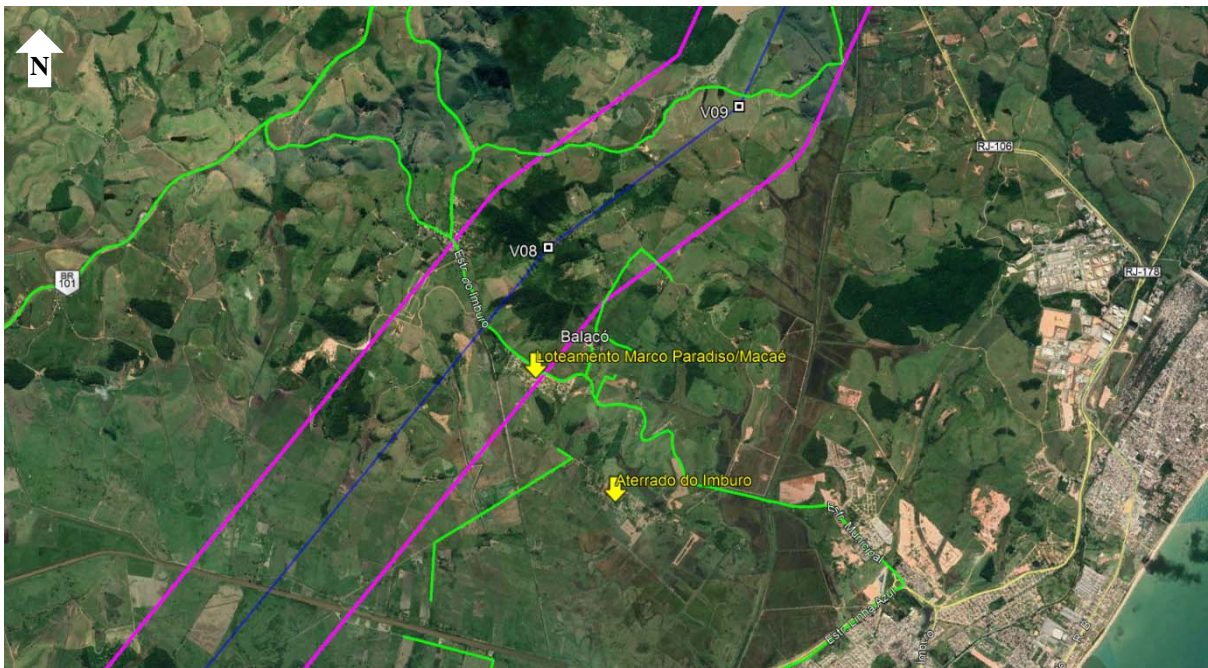


Fonte: Google Earth (Imagem de 20/06/2018).

LEGENDA:





-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade

**20. Marco Paradiso e Aterrado do Imbuuro - Macaé / RJ:** O Loteamento Marco Paradiso e o Aterrado do Imbuuro podem ser acessados pela Estrada do Imbuuro, tanto a partir da BR-101 como a partir da mancha urbana de Macaé. No caso de tráfego de veículos a serviço das obras no trajeto da BR-101 até o traçado da LT 500 kV Lagos – Campos 2, não haverá passagem pelos bairros. No entanto, se as frentes de obras forem acessadas a partir de Macaé, o Loteamento Marco Paradiso, que é tangenciado pela Estrada do Imbuuro, poderá ser afetado pelos incômodos decorrentes desse aumento de tráfego. Já no Aterrado do Imbuuro, distante cerca de 600 metros da Estrada, o potencial de afetação será menor.

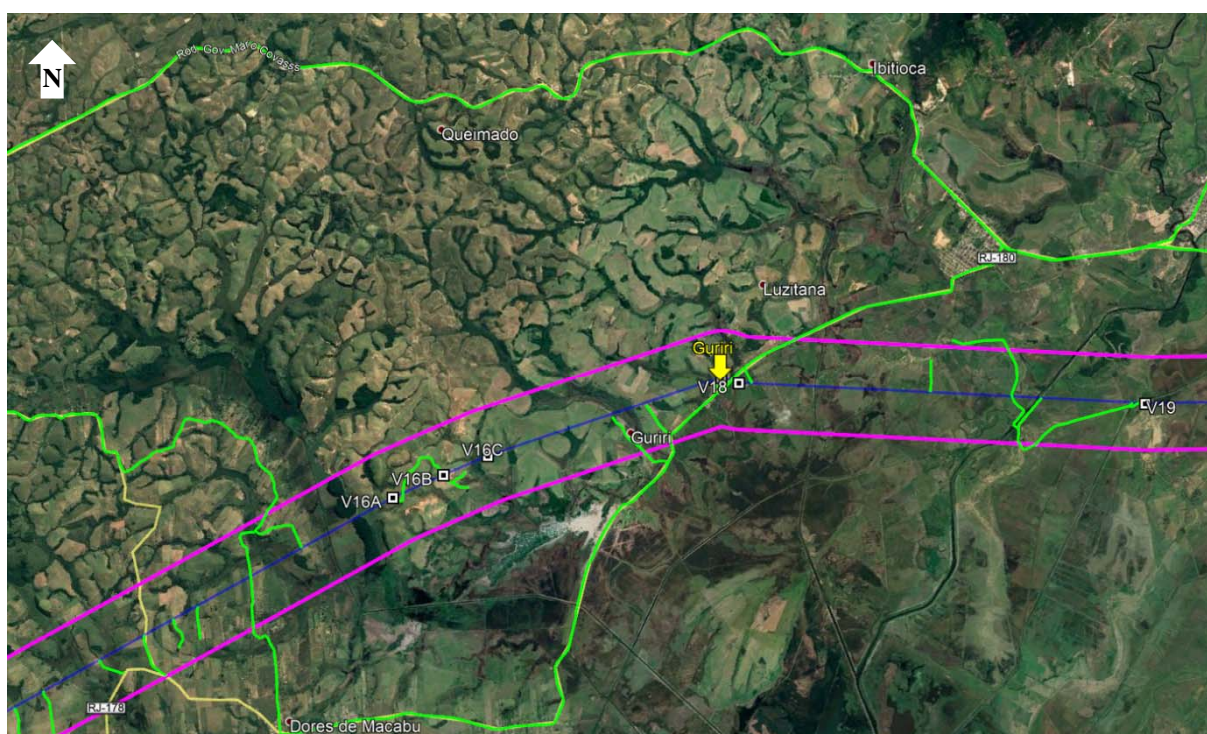


Fonte: Google Earth (Imagem de 20/06/2018).

LEGENDA:





-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade

**21. Guriri – Campos dos Goytacazes / RJ:** Guriri é uma comunidade muito pequena, com falta de equipamentos públicos. Está a 26 quilômetros de Campos de Goytacazes, às margens da estrada RJ-180. O maior impacto talvez seja a provável utilização desta estrada para tráfego de caminhões e maquinários, pois é a principal da região sentido Campos de Goytacazes.

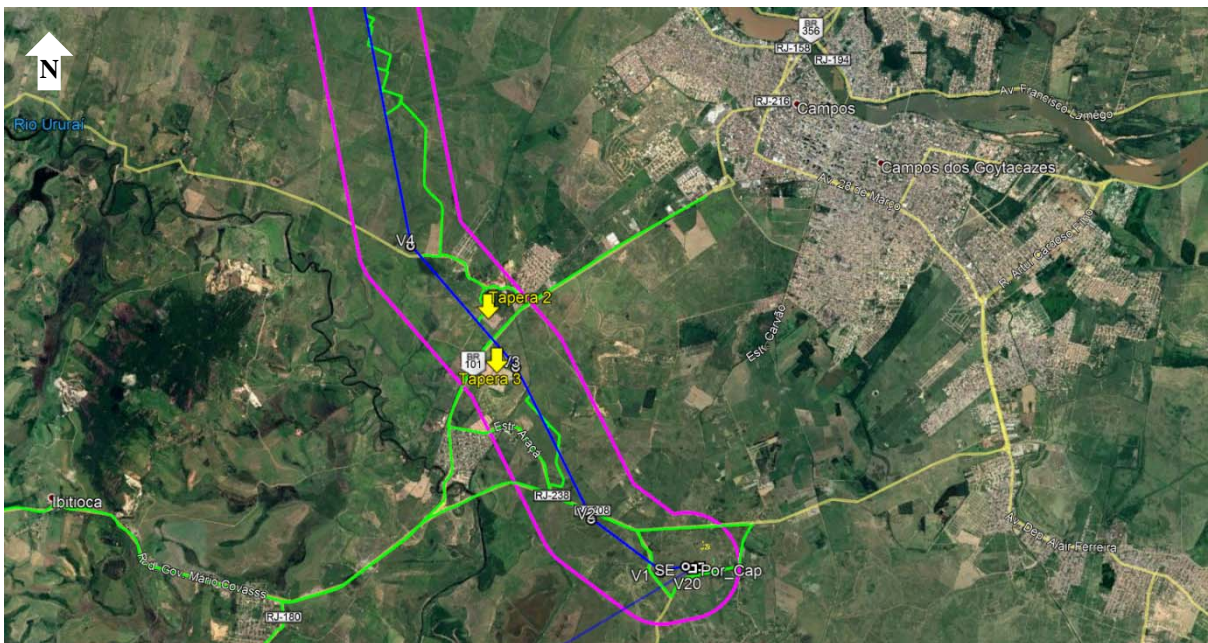


Fonte: Google Earth (Imagem de 20/06/2018).

LEGENDA:





-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade

**22. Tapera 2 e Tapera 3 – Campos dos Goytacazes / RJ:** O acesso aos loteamentos se dá pela BR-101. Não existem equipamentos públicos e há apenas alguns pequenos comércios. O bairro mais próximo com infraestrutura adequada é Ururai, porém estes loteamentos também ficam muito próximos, a 9 quilômetros do centro do município de Campos dos Goytacazes. Vale salientar a existência de pontos de tráfico de drogas nos loteamentos. Os loteamentos não sofrerão grandes impactos, pois a BR-101, que provavelmente será utilizada para tráfego de caminhões e maquinários, passa apenas em frente destes, não precisando adentrá-los.



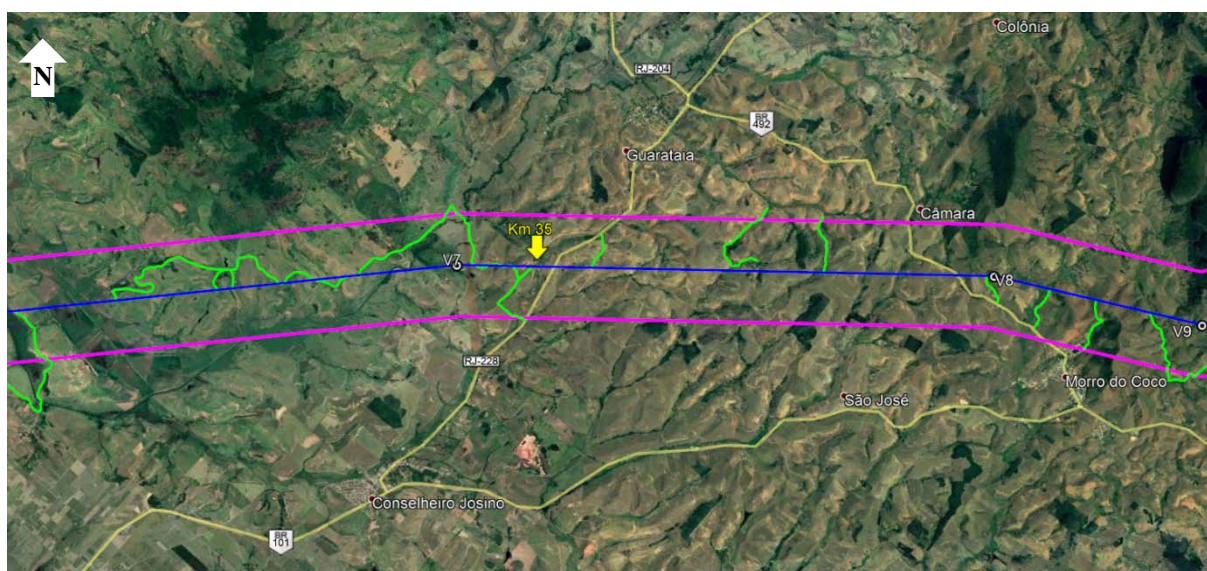
Fonte: Google Earth (Imagem de 20/06/2018).

LEGENDA:

-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade







**23. Pau Ferro / Quilômetro 35 – Campos dos Goytacazes / RJ:** Esta comunidade é bem pequena, Vila Nova de Campos é o distrito mais próximo com maior infraestrutura e talvez a localidade mais apropriada para trabalhar com a população. A estrada que liga os distritos de Conselheiro Josino e de Vila Nova de Campos, com boa parte do caminho de terra e pequenos trechos em paralelepípedo, corta a comunidade praticamente ao meio. O maior impacto nesta comunidade será o uso desta via. A RJ-228 também liga estes dois distritos, porém possui trajeto mais longo.

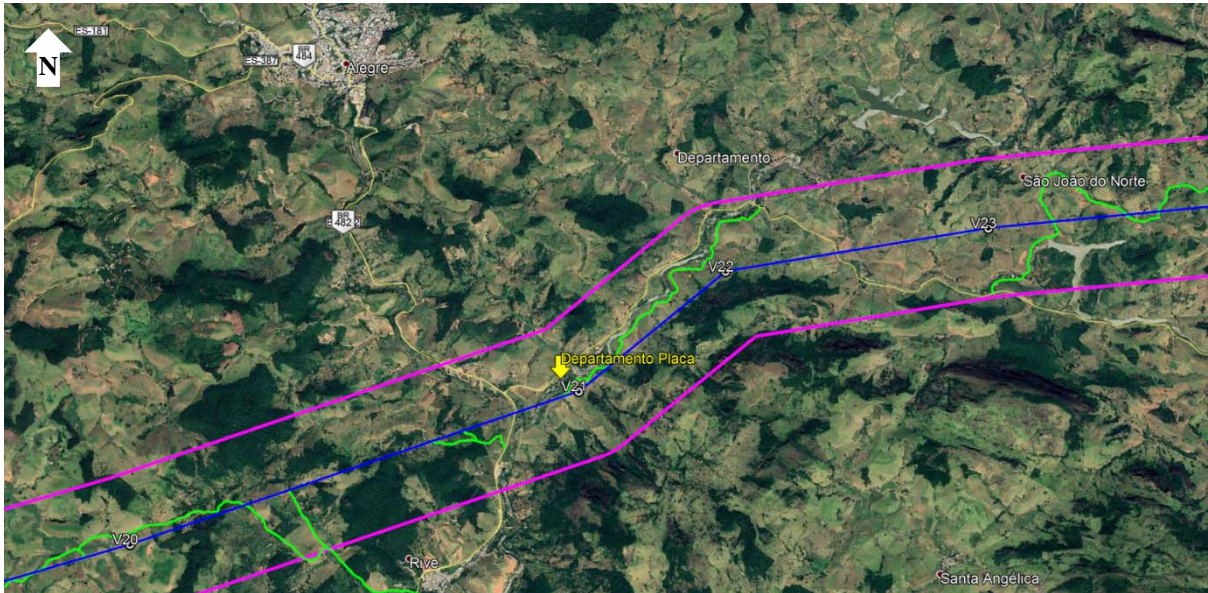


Fonte: Google Earth (Imagem de 20/06/2018).

LEGENDA:





-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade

**24. Departamento Placa – Alegre / ES:** devido a sua posição geográfica, na beira da rodovia e com o rio Itapemirim ao fundo das propriedades, o potencial de impacto à comunidade pela implantação da LT é baixo.

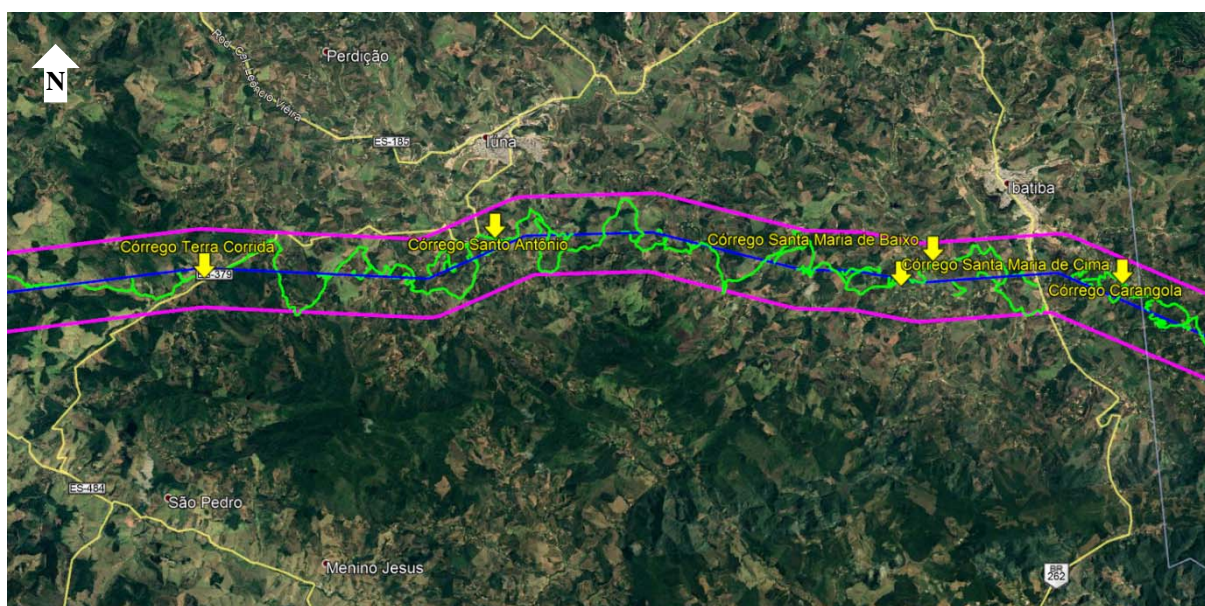


Fonte: Google Earth (Imagem de 20/06/2018).

LEGENDA:





-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade

**25. Córregos / ES e MG:** nestas comunidades o maior potencial de impacto está relacionado ao uso dos acessos e das estradas, uma vez que os moradores dependem destas vias para escoamento de suas produções e até mesmo para condução de gado.



Fonte: Google Earth (Imagem de 20/06/2018).

LEGENDA:

-  Corredor de 1 km + 1 km ao redor do traçado da LT
-  Traçado da LT
-  Acessos Existentes
-  Comunidade

#### 6.4.4.3 Segurança Pública

O estudo “Mapa da Violência 2012 - Os novos padrões da violência homicida no Brasil” (INSTITUTO SANGARI / MINISTÉRIO DA JUSTIÇA, 2012) aponta que as causas de morte no grupo de jovens modificaram-se significativamente nos últimos anos. Explica também que “*estudos históricos realizados em São Paulo e no Rio de Janeiro mostram que as epidemias e doenças infecciosas – as principais causas de morte entre os jovens há cinco ou seis décadas –, foram progressivamente substituídas pelas denominadas “causas externas” de mortalidade, principalmente, acidentes de trânsito e homicídios*”.

O Mapa da Violência 2016 (Homicídios por Armas de Fogo no Brasil), publicado pela Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (FALACSO) – Sede Acadêmica Brasil e

Centro Brasileiro de Estudos Latino Americanos (Cebela), de autoria de Júlio Jacobo Waiselfisz, recentemente publicado, está focado nas mortes por armas de fogo, em especial as chamadas “mortes matadas”, ou seja, os homicídios. O autor desse estudo observa que, se no período compreendido entre os anos de 1980 e 2014 a população brasileira teve um crescimento em torno de 65%, as mortes matadas por arma de fogo cresceram 415,1%. Por este motivo, neste trabalho são indicados os dados sobre homicídios cometidos nos municípios da AE com o uso de armas de fogo.

No Rio de Janeiro, os óbitos por armas de fogo passaram de 6.193 em 2004 para 3.582 em 2014 (decréscimo de 42,2% no período), no Espírito Santo passaram de 1.188 em 2004 para 1.290 em 2014 (crescimento de 8,6% no período), já em Minas Gerais passaram de 3.255 óbitos em 2004 para 3.338 em 2014 (crescimento de 2,5%, no período).

As taxas médias de óbitos por armas de fogo no Rio de Janeiro passaram de 47,0 óbitos por armas de fogo por 100 mil habitantes em 2000 (1ª posição) para 21,5 em 2014 (15ª posição). No Espírito Santo, as taxas médias de óbitos por armas de fogo por 100 mil habitantes passaram de 33,3 em 2000 (3ª posição entre os estados brasileiros) para 35,1 em 2014 (5ª posição). Já em Minas Gerais, as taxas médias de óbitos por armas de fogo passaram de 8,9 óbitos por armas de fogo por 100 mil habitantes em 2000 (21ª posição) para 16,4 em 2014 (20ª posição). Observa-se que o Espírito Santo e Minas Gerais tiveram aumento da violência nesse período, entretanto, o Rio de Janeiro teve redução da violência.

Em 2014, no Rio de Janeiro, 54,9% dos óbitos por armas de fogo ocorreram entre os jovens de 15 a 29 anos. Já no Espírito Santo, esse número foi um pouco mais alto, com 92,5% dos óbitos por armas de fogo entre os jovens de 15 a 29 anos em 2014, enquanto Minas Gerais apresentou o menor resultado para essa faixa etária (42,5%).

Dos municípios da AE no Rio de Janeiro, Campos dos Goytacazes foi o que apresentou maior número de óbitos e homicídios por armas de fogo entre 2012 e 2014 (taxas médias por 100 mil habitantes de 38,3 óbitos por armas de fogo), seguido por Macaé (taxa de 31,8) e Vassouras (taxa de 30,9). Os demais municípios da AE do Rio de Janeiro apresentaram números mais baixos nesse período, com taxas médias entre 2,2 e 18,5 óbitos por armas de fogo por 100 mil habitantes. O município de São José do Vale do Rio Preto não teve nenhum registro de homicídios por armas de fogo por 100 mil habitantes entre 2012 e 2014.

Já os dados que esse estudo apresenta sobre a AE no Espírito Santo, mostram baixa incidência de homicídios por armas de fogo entre 2012 e 2014. Apenas Iúna e Ibatiba, com 18,6 e 11,1 homicídios por armas de fogo por 100 mil habitantes, respectivamente, tiveram taxas mais altas.

Os dois municípios da AE de Minas Gerais apresentaram taxas mais altas, quando comparados com os municípios da AE dos outros estados, sendo Lajinha com 18,3 e Mutum com 36,8 homicídios por armas de fogo por 100 mil habitantes entre 2012 e 2014.

### Estrutura de Segurança Pública


Com informações levantadas através do MUNIC - Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE, 2014), foi possível verificar as condições gerais da segurança pública em cada município da AE, o que está retratado nos **Quadros 6.4.4.3-1, 6.4.4.3-2 e 6.4.4.3-3**, a seguir. Apenas o município de Paracambi (RJ) não consta nenhuma informação sobre as condições de segurança pública na referência consultada.

**Quadro 6.4.4.3-1 – Condições Gerais de Segurança Pública nos Municípios da Área de Estudo no Rio de Janeiro – 2012 e 2014**

Estrutura de Segurança Pública	Areal	Bom Jardim	Campos dos Goytacazes	Carapebus	Cardoso Moreira	Duas Barras	Engenheiro Paulo de Frontin	Macaé	Paracambi	Paraíba do Sul	Paty do Alferes	Petrópolis	Quissamã	Rio das Ostras	São José do Vale do Rio Preto	Sumidouro	Teresópolis	Trajano de Moraes	Vassouras
Tem Conselho Municipal de Segurança Pública	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	-	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Tem Fundo Municipal de Segurança Pública	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	-	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Plano de segurança pública - existência	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	-	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Tem delegacia de polícia civil	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Delegacia de Homicídios	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	-	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Delegacia de proteção ao idoso	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	-	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Delegacia de proteção à criança e ao adolescente (DPCA)	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	-	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Tem delegacia de polícia especializada no atendimento à mulher	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	-	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Instituto Médico Legal	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	-	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Defesa Civil	Coordenadoria Municipal	Coordenadoria Municipal	Possui unidade que não é Coordenadoria Municipal	Coordenadoria Municipal	Possui unidade que não é coordenadoria municipal	Possui unidade que não é coordenadoria municipal	Coordenadoria Municipal	Coordenadoria Municipal	-	Coordenadoria Municipal	Coordenadoria Municipal	Possui unidade que não é coordenadoria municipal	Coordenadoria Municipal	Coordenadoria Municipal	Coordenadoria Municipal	Coordenadoria Municipal	Coordenadoria Municipal	Possui unidade que não é coordenadoria municipal	Coordenadoria Municipal
Conselho Municipal de Defesa Civil	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	-	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não
Tem presídio*	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	-	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Tem sede de comarca	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tem Unidade do Corpo de Bombeiros	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	-	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim
Tem guarda municipal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	-	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Tem Conselho Tutelar*	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tem Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente*	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tem Conselho Municipal de Direitos do Idoso*	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	-	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
Tem Conselho Municipal de Direitos da Pessoa com Deficiência*	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	-	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não

Fonte: IBGE. MUNIC – Perfil dos Municípios Brasileiros.

Nota - \* Dados de 2012; os demais são de 2014.

 Presença no município.

Os organismos presentes nos 19 municípios da AE – RJ eram apenas o Conselho Tutelar, Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente e Coordenadoria de Defesa Civil (ou órgão com essa finalidade).

Apenas três municípios da AE não possuíam Guarda Municipal, Engenheiro Paulo de Frontin, São José do Vale do Rio Preto e Vassouras. Quatro dos municípios não possuíam delegacia de polícia civil, Areal, Carapebus, Cardoso Moreira e Paty do Alferes.

Não havia Delegacia de Homicídios, Delegacia de Proteção ao Idoso e Delegacia de proteção à criança e ao adolescente (DPCA) em nenhum dos 19 municípios da AE do Rio de Janeiro.

Apenas o município de Paraíba do Sul tinha Fundo Municipal de Segurança Pública e apenas o município de Campos de Goytacazes tinha delegacia de polícia especializada no atendimento à mulher e presídio.

Campos dos Goytacazes era o município da AE com a maior estrutura de Segurança Pública, enquanto o município com a menor estrutura nesse ano era Carapebus.

No geral, as condições de Segurança Pública nos municípios inseridos na AE apresentam relação direta com o porte das cidades, sendo observados os maiores índices de morte por armas de fogo nos maiores centros. Particularmente, os municípios de Campos dos Goytacazes e Macaé, foram os que apresentaram maiores índices de homicídios e mortes por armas de fogo na AE do Rio de Janeiro. Este fato geralmente está associado a condições sociais como: baixa renda, população alocada em áreas de risco, condições não apropriadas de habitação, baixa escolaridade, ausência de outros serviços públicos (por exemplo, saneamento básico), que contribuem para a ineficiência da segurança pública.


O **Quadro 6.4.4.3-2** mostra que os municípios da AE no Espírito Santo, em 2014, também não se mostravam estruturados na área da Segurança Pública.

**Quadro 6.4.4.3-2 – Condições Gerais de Segurança Pública nos Municípios da AE no Espírito Santo – 2012 e 2014**

<b>Estrutura de Segurança Pública</b>	<b>Alegre</b>	<b>Ibatiba</b>	<b>Iúna</b>	<b>Jerônimo Monteiro</b>	<b>Mimoso do Sul</b>	<b>Muniz Freire</b>	<b>Muqui</b>
Tem Conselho Municipal de Segurança Pública	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não
Tem Fundo Municipal de Segurança Pública	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não
Plano de segurança pública - existência	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Tem delegacia de polícia civil	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Delegacia de Homicídios	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Delegacia de proteção ao idoso	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Delegacia de proteção à criança e ao adolescente (DPCA)	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Tem delegacia de polícia especializada no atendimento à mulher	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Instituto Médico Legal	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Defesa Civil	Coordenadoria municipal	Coordenadoria municipal	Coordenadoria municipal	Coordenadoria municipal	Coordenadoria municipal	Coordenadoria municipal	Coordenadoria municipal
Conselho Municipal de Defesa Civil	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Tem presídio*	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Tem sede de comarca	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tem Unidade do Corpo de Bombeiros	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Tem guarda municipal	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Tem Conselho Tutelar	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tem Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tem Conselho Municipal de Direitos do Idoso	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Tem Conselho Municipal de Direitos da Pessoa com Deficiência	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Fonte: IBGE. MUNIC – Perfil dos Municípios Brasileiros.

Nota - \* Dados de 2012; os demais são de 2014.

 Presença no município.



Como se verifica no **Quadro 6.4.4.3-2**, os municípios da AE - ES apresentavam poucas estruturas na área da Segurança Pública em 2014.

Todos os municípios tinham Delegacia de Polícia Civil, Coordenadoria de Defesa Civil (ou órgão com essa finalidade), Conselho Tutelar, Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente e são sedes de comarca, que corresponde à extensão territorial em que um juiz de direito de primeira instância exerce sua jurisdição.

Os organismos de segurança que esses municípios não possuíam são: Plano de Segurança Pública, Delegacia de Homicídios, Delegacia Municipal de Proteção ao Idoso, Delegacia de Proteção à Criança e ao Adolescente (DPCA), Conselho Municipal de Direitos da Pessoa com Deficiência, Delegacia de Polícia Especializada no Atendimento à Mulher, Presídio e Instituto Médico Legal.

Quanto aos demais equipamentos ou órgãos ligados à segurança pública, a existência nos municípios varia de localidade para localidade.

Os municípios de Iúna e Mimoso do Sul possuíam Conselho Municipal de Segurança Pública e Fundo Municipal de Segurança Pública.

Os municípios de Iúna, Jerônimo Monteiro e Muqui possuíam Conselho Municipal de Defesa Civil. Quase todos possuíam Conselho Municipal de Direitos do Idoso, exceto Jerônimo Monteiro e Muniz Freire.

Como foi possível verificar no estudo específico sobre homicídios, os municípios da AE do estado do Espírito Santo mostram baixa incidência de homicídios por armas de fogo entre 2012 e 2014. Esse é um indicador significativo, uma vez que essas localidades possuem organismos e estrutura de segurança pública insuficiente. Baixos níveis de violência colaboram com a vida cotidiana dessas localidades sem muita alternativa de segurança pública.

O **Quadro 6.4.4.3-3** mostra que os municípios da AE em Minas Gerais, em 2014, não se mostravam estruturados na área da Segurança Pública.

#### **Quadro 6.4.4.3-3 – Condições Gerais de Segurança Pública nos municípios da AE em Minas Gerais – 2012 e 2014**


<b>Estrutura de Segurança Pública</b>	<b>Lajinha</b>	<b>Mutum</b>
Tem Conselho Municipal de Segurança Pública	Sim	Não
Tem Fundo Municipal de Segurança Pública	Não	Não
Plano de segurança pública - existência	Não	Não
Tem delegacia de polícia civil	Sim	Sim
Delegacia de Homicídios	Não	Não

**Quadro 6.4.4.3-3 – Condições Gerais de Segurança Pública nos municípios da AE em Minas Gerais – 2012 e 2014**

<b>Estrutura de Segurança Pública</b>	<b>Lajinha</b>	<b>Mutum</b>
Delegacia de proteção ao idoso	Não	Não
Delegacia de proteção à criança e ao adolescente (DPCA)	Não	Não
Tem delegacia de polícia especializada no atendimento à mulher	Não	Não
Instituto Médico Legal	Não	Não
Defesa Civil	Coordenadoria Municipal	Coordenadoria Municipal
Conselho Municipal de Defesa Civil	Não	Não
Tem presídio*	Sim	Não
Tem sede de comarca	Sim	Sim
Tem Unidade do Corpo de Bombeiros	Não	Não
Tem guarda municipal	Não	Não
Tem Conselho Tutelar*	Sim	Sim
Tem Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente*	Sim	Sim
Tem Conselho Municipal de Direitos do Idoso*	Não	Não
Tem Conselho Municipal de Direitos da Pessoa com Deficiência*	Não	Não

Fonte: IBGE. MUNIC – Perfil dos Municípios Brasileiros.

Nota - \* Dados de 2012; os demais são de 2014.

 Presença no município.

Ambos os municípios da AE de Minas Gerais apresentavam Delegacia de Polícia Civil, Conselho Tutelar, Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente, Coordenadoria de Defesa Civil e eram Sede da Comarca.

Apenas Lajinha tinha presídio e Conselho Municipal de Segurança Pública.

Os dois municípios não possuíam Fundo Municipal de Segurança Pública, Plano de segurança pública, Delegacia de Homicídios, Delegacia de proteção ao idoso, Delegacia de proteção à criança e ao adolescente (DPCA), Delegacia de polícia especializada no atendimento à mulher, Instituto Médico Legal, Conselho Municipal de Defesa Civil, Unidade do Corpo de Bombeiros, Guarda Municipal, Conselho Municipal de Direitos do Idoso e Conselho Municipal de Direitos da Pessoa com Deficiência.

No que se refere às condições organizacionais, verifica-se que os municípios da AE dos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais, apresentam situações insatisfatórias para a gestão eficiente da segurança pública.

#### 6.4.4.4 Educação

##### Infraestrutura de Ensino e Indicadores de Desempenho Escolar

Para caracterizar as condições de educação nos municípios da AE foram coletados inicialmente dados secundários de duas bases de informações do IBGE: Cidades (estrutura de atendimento – escolas e matrículas, tendo como fonte o Censo Educacional 2017, do INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, do Ministério da Educação - MEC).

A **Tabela 6.4.4.4-1** mostra a quantidade de escolas por nível de ensino e tipo de prestador (público e privado) nos municípios da AE do estado do Rio de Janeiro, em 2017.

**Tabela 6.4.4.4-1 – Estrutura de Atendimento Escolar nos Municípios da AE do RJ - Escolas – 2017**

Municípios	Níveis de ensino e categorias de escolas											Total
	Ensino Pré-Escolar			Ensino Fundamental				Ensino Médio				
	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Fed. e Mun. <sup>2</sup>	E. Priv.	Sub total	
Areal	8	2	<b>10</b>	0	11	2	<b>13</b>	1	0	0	<b>1</b>	<b>24</b>
Bom Jardim	11	4	<b>15</b>	5	14	9	<b>28</b>	5	0	2	<b>7</b>	<b>50</b>
Campos dos Goytacazes	151	101	<b>252</b>	43	191	175	<b>409</b>	50	2	23	<b>75</b>	<b>736</b>
Carapebus	8	1	<b>9</b>	0	11	2	<b>13</b>	1	0	0	<b>1</b>	<b>23</b>
Cardoso Moreira	9	2	<b>11</b>	1	13	3	<b>17</b>	2	0	0	<b>2</b>	<b>30</b>
Duas Barras	7	1	<b>8</b>	3	10	1	<b>14</b>	3	0	0	<b>3</b>	<b>25</b>
Engenheiro Paulo de Frontin	6	1	<b>7</b>	0	9	2	<b>11</b>	2	0	0	<b>2</b>	<b>20</b>
Macaé	59	34	<b>93</b>	0	66	58	<b>124</b>	10	7	14	<b>31</b>	<b>248</b>
Paracambi	13	7	<b>20</b>	0	23	8	<b>31</b>	3	1	2	<b>6</b>	<b>57</b>
Paraíba do Sul	23	3	<b>26</b>	5	28	5	<b>38</b>	5	0	1	<b>6</b>	<b>70</b>
Paty do Alferes	11	3	<b>14</b>	4	17	4	<b>25</b>	4	0	1	<b>5</b>	<b>44</b>
Petrópolis	129	79	<b>208</b>	3	150	91	<b>244</b>	10	2	28	<b>40</b>	<b>492</b>
Quissamã	7	2	<b>9</b>	0	13	4	<b>17</b>	1	2	0	<b>3</b>	<b>29</b>
Rio das Ostras	18	22	<b>40</b>	1	47	38	<b>86</b>	3	1	10	<b>14</b>	<b>140</b>
São José do Vale do Rio Preto	11	2	<b>13</b>	0	15	2	<b>17</b>	1	0	1	<b>2</b>	<b>32</b>
Sumidouro	13	1	<b>14</b>	1	19	1	<b>21</b>	2	0	0	<b>2</b>	<b>37</b>
Teresópolis	54	38	<b>92</b>	3	76	49	<b>128</b>	8	0	9	<b>17</b>	<b>237</b>
Trajano de Moraes	10	0	<b>10</b>	5	18	0	<b>23</b>	3	0	0	<b>3</b>	<b>36</b>
Vassouras	12	8	<b>20</b>	4	17	14	<b>35</b>	0	4	4	<b>8</b>	<b>63</b>
<b>Total</b>	<b>560</b>	<b>311</b>	<b>871</b>	<b>78</b>	<b>748</b>	<b>468</b>	<b>1.294</b>	<b>114</b>	<b>19</b>	<b>95</b>	<b>228</b>	<b>2.393</b>

Fonte: INEP.

Notas: 1 - E. Públ. Estad.: Escola Pública Estadual; E. Públ. Mun.: Escola Pública Municipal; E. Priv.: Escola Privada; E. Públ. Fed. e Mun.: Escolas Públicas de nível Federal e Municipal.

Nos 19 municípios do estado do Rio de Janeiro que estão inseridos na AE existiam 871 escolas de ensino pré-escolar, sendo que destas a maioria era pública (560) e o restante privadas (311). O ensino fundamental possuía um número maior de unidades escolares dentre as instituições de ensino, sendo ao todo 1.294 escolas, 826 públicas (municipais e estaduais) e 468 privadas. O número de unidades escolares públicas também era maior no Ensino Médio, com 137 unidades escolares e apenas 97 particulares.

A proporção de instituições de ensino público era maior do que as de ensino privado em, praticamente, todos os municípios da AE do Rio de Janeiro, com exceção de Rio das Ostras, onde havia um número maior de pré-escolas e escolas de ensino médio privadas do que públicas e, no caso do ensino fundamental, havia 9 escolas públicas a mais que particulares, o que não ocorria nos demais municípios.

O município com maior número de unidades escolares era Campo de Goytacazes (736), seguido de Petrópolis (492), Macaé (248) e Teresópolis (237). As cidades de Areal, Carapebus, Duas Barras, Engenheiro Paulo Frontin e Quissimã possuíam menos do que 30 instituições de ensino em seu território.

A **Tabela 6.4.4.4-2** mostra a quantidade de escolas por nível de ensino e tipo de prestador (público e privado) nos municípios da AE do estado do Espírito Santo, em 2017.

**Tabela 6.4.4.4-2 – Estrutura de Atendimento Escolar nos Municípios da AE do ES - Escolas – 2017**

Municípios	Níveis de ensino e categorias de escolas											Total
	Ensino Pré-Escolar			Ensino Fundamental				Ensino Médio				
	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Fed. e Mun. <sup>2</sup>	E. Priv.	Sub total	
Alegre	19	3	22	13	16	5	34	7	1	0	8	64
Ibatiba	13	1	14	2	17	0	19	1	1	0	2	35
Iúna	18	2	20	5	26	4	35	4	0	2	6	61
Jerônimo Monteiro	4	0	4	2	7	0	9	1	0	0	1	14
Mimoso do Sul	11	0	11	4	25	0	29	2	0	1	3	43
Muniz Freire	10	0	10	3	23	0	26	5	0	0	5	41
Muqui	11	0	11	2	13	2	17	1	0	0	1	29
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>6</b>	<b>92</b>	<b>31</b>	<b>127</b>	<b>11</b>	<b>169</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>287</b>

Fonte: INEP.

Nota: E. Públ. Estad.: Escola Pública Estadual; E. Públ. Mun.: Escola Pública Municipal; E. Priv.: Escola Privada.

Nos sete municípios inseridos na AE do estado do Espírito Santo havia 287 unidades escolares, entre escolas públicas (municipais, estaduais e federais) e privadas. A maioria das

unidades escolares era pública, tanto no ensino pré-escolar, quanto no ensino fundamental e médio. O município com menor número de escolas era Jerônimo Monteiro, com apenas 14 unidades, enquanto que em Alegre havia 64 unidades escolares.

Assim como nos municípios analisados do Rio de Janeiro, a quantidade de escolas de ensino fundamental era maior do que as pré-escolares e as de ensino médio. Ao total da AE no Espírito Santo, existiam 92 unidades pré-escolares, 169 unidades de ensino fundamental e 26 de ensino médio. Nota-se que a quantidade de escolas de ensino médio era, significativamente, menor do que as demais.

**Tabela 6.4.4.4-3 – Estrutura de Atendimento Escolar nos Municípios da AE em MG - Escolas – 2017**

Municípios	Níveis de ensino e categorias de escolas											Total
	Ensino Pré-Escolar			Ensino Fundamental				Ensino Médio				
	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Fed. e Mun. <sup>2</sup>	E. Priv.	Sub total	
Lajinha	23	2	25	7	25	3	35	2	1	1	4	<b>64</b>
Mutum	26	1	27	23	22	3	48	6	0	1	7	<b>82</b>
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>3</b>	<b>52</b>	<b>30</b>	<b>47</b>	<b>6</b>	<b>83</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>146</b>

Fonte: INEP.

Nota: E. Públ. Estad.: Escola Pública Estadual; E. Públ. Mun.: Escola Pública Municipal; E. Priv.: Escola Privada.

Na AE que abrange o estado de Minas Gerais, apenas dois municípios foram avaliados, Lajinha e Mutum e, ao todo, foram levantadas 146 unidades escolares, sendo 64 no município de Lajinha e 82 no município de Mutum. A quantidade de escolas públicas era superior em todos os níveis de ensino nos dois municípios avaliados. E, novamente, a quantidade de escolas de ensino médio era inferior às de ensino fundamental e pré-escola.

As **Tabelas 6.4.4.4-4, 6.4.4.4-5 e 6.4.4.4-6** mostram a distribuição do número de matrículas pelos municípios da AE nos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais em 2017.

**Tabela 6.4.4.4-4 – Estrutura de Atendimento Escolar nos Municípios da AE do RJ – Matrículas – 2017**

Municípios	Níveis de ensino e categorias de escolas											Total
	Ensino Pré-Escolar			Ensino Fundamental				Ensino Médio				
	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Fed. e Mun. <sup>2</sup>	E. Priv.	Sub total	
Areal	285	28	313	0	1.334	0	1.334	324	0	0	324	1.971
Bom Jardim	463	245	708	943	1.887	873	3.703	666	0	150	816	5.227
Campos dos Goytacazes	7.409	4.632	12.041	14.097	33.208	20.780	68.085	11.652	1.253	2.849	15.754	95.880
Carapebus	340	37	377	0	1.568	178	1.746	379	0	0	379	2.502

**Tabela 6.4.4.4 – Estrutura de Atendimento Escolar nos Municípios da AE do RJ –  
Matrículas – 2017**

Municípios	Níveis de ensino e categorias de escolas											Total
	Ensino Pré-Escolar			Ensino Fundamental				Ensino Médio				
	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Fed. e Mun. <sup>2</sup>	E. Priv.	Sub total	
Cardoso Moreira	377	66	443	162	1.533	224	1.919	345	0	0	345	2.707
Duas Barras	282	2	284	317	1.119	32	1.468	356	0	0	356	2.108
Engenheiro Paulo de Frontin	251	28	279	1.231	0	176	1.407	739	0	0	739	2.425
Macaé	5.810	1.203	7.013	0	25.672	6.648	32.320	5356	1.350	1.396	8.102	47.435
Paracambi	660	275	935	0	3.912	1.037	4.949	637	1.308	97	2.042	7.926
Paraíba do Sul	968	167	1.135	799	4.108	660	5.567	1.264	0	57	1.321	8.023
Paty do Alferes	649	76	725	752	2.548	273	3.573	983	0	31	1.014	5.312
Petrópolis	4.458	2.641	7.099	108	27.126	10.067	37.301	640	7.291	2.950	10.881	55.281
Quissamã	567	48	615	0	2747	382	3.129	651	0	254	905	4.649
Rio das Ostras	3.029	961	3.990	84	16.099	4.148	20.331	3.285	128	1.178	4.591	28.912
São José do Vale do Rio Preto	476	46	522	0	2422	118	2.540	521	0	34	555	3.617
Sumidouro	402	45	447	335	1554	67	1.956	318	0	0	318	2.721
Teresópolis	3.050	1.125	4.175	723	16971	3.948	21.642	4.696	0	838	5.534	31.351
Trajano de Moraes	248	0	248	463	942	0	1.405	0	361	0	361	2.014
Vassouras	617	219	836	1.069	2527	987	4.583	1.047	0	222	1.269	6.688
<b>Total</b>	<b>30.341</b>	<b>11.844</b>	<b>42.185</b>	<b>21.083</b>	<b>147.277</b>	<b>50.598</b>	<b>218.958</b>	<b>33.859</b>	<b>11.691</b>	<b>10.056</b>	<b>55.606</b>	<b>316.749</b>

Fonte: INEP.

Notas: 1 - E. Públ. Estad.: Escola Pública Estadual; E. Públ. Mun.: Escola Pública Municipal; E. Priv.: Escola Privada; E. Públ. Fed. e Mun.: Escolas Públicas de nível Federal e Municipal.

A **Tabela 6.4.4.4** mostra que, nos municípios do estado do Rio de Janeiro presentes na AE, havia um grande número de matrículas. Ao todo eram 316.749 alunos matriculados considerando os diferentes níveis de ensino, pré-escolar, fundamental e médio; e categorias de escolas, públicas e privadas. Do total, 42.185 matrículas eram de ensino pré-escolar, 218.958 de ensino fundamental e 55.606 de ensino médio.

Os municípios que apresentaram maior número de matrículas foram Campos de Goytacazes (95.880), Petrópolis (55.281), Macaé (47.435) e Teresópolis (31.351), todos os demais municípios possuíam menos do que 30 mil matrículas pelo fato de serem menores em quantidade de habitantes.

**Tabela 6.4.4.5 – Estrutura de Atendimento Escolar nos Municípios da AE no ES –  
Matrículas – 2017**

Municípios	Níveis de ensino e categorias de escolas											Total
	Ensino Pré-Escolar			Ensino Fundamental				Ensino Médio				
	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Fed. e Mun. <sup>2</sup>	E. Priv.	Sub total	
Alegre	576	57	633	2.275	835	331	3.441	713	574	0	1.287	5.361
Ibatiba	639	44	683	561	2.838	0	3.399	414	436	0	850	4.932
Iúna	690	71	761	676	3.209	248	4.133	781	0	26	807	5.701
Jerônimo Monteiro	259	0	259	646	843	0	1.489	245	0	0	245	1.993
Mimoso do Sul	517	0	517	1.595	1.451	0	3.046	664	0	40	704	4.267

**Tabela 6.4.4.4-5 – Estrutura de Atendimento Escolar nos Municípios da AE no ES – Matrículas – 2017**

Municípios	Níveis de ensino e categorias de escolas											Total
	Ensino Pré-Escolar			Ensino Fundamental				Ensino Médio				
	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Fed. e Mun. <sup>2</sup>	E. Priv.	Sub total	
Muniz Freire	443	0	443	513	1.934	0	2.447	746	0	0	746	3.636
Muqui	308	0	308	662	1.035	87	1.784	362	0	0	362	2.454
<b>Total</b>	<b>3.432</b>	<b>172</b>	<b>3.604</b>	<b>6.928</b>	<b>12.145</b>	<b>666</b>	<b>19.739</b>	<b>3.925</b>	<b>1.010</b>	<b>66</b>	<b>5.001</b>	<b>28.344</b>

Fonte: INEP.

Nota: E. Públ. Estad.: Escola Pública Estadual; E. Públ. Mun.: Escola Pública Municipal; E. Priv.: Escola Privada.

No Espírito Santo, a quantidade de matrículas dos sete municípios da AE era de 28.344, sendo grande parte do ensino fundamental (19.739), e o restante distribuído entre as escolas de ensino pré-escolar (3.604) e as de ensino médio (5.001). Grande parte das matrículas estava nas instituições públicas, como pode ser visto na **Tabela 6.4.4.4-5**.

Por outro lado, de maneira geral, o atendimento escolar dos municípios de Minas Gerais situados na AE é fornecido pela rede pública de ensino municipal, estadual e federal, de acordo com a categoria de nível de ensino.

**Tabela 6.4.4.4-6 – Estrutura de Atendimento Escolar nos Municípios da AE de MG – Matrículas – 2017**

Municípios	Níveis de ensino e categorias de escolas											Total
	Ensino Pré-Escolar			Ensino Fundamental				Ensino Médio				
	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Públ. Mun.	E. Priv.	Sub total	E. Públ. Estad.	E. Fed. e Mun. <sup>2</sup>	E. Priv.	Sub total	
Lajinha	610	32	642	1.299	1.308	122	2.729	737	30	14	781	4.152
Mutum	578	2	580	2.205	1.094	125	3.424	870	0	36	906	4.910
<b>Total</b>	<b>1.188</b>	<b>34</b>	<b>1.222</b>	<b>3.504</b>	<b>2.402</b>	<b>247</b>	<b>6.153</b>	<b>1.607</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>1.687</b>	<b>9.062</b>

Fonte: INEP.

Nota: E. Públ. Estad.: Escola Pública Estadual; E. Públ. Mun.: Escola Pública Municipal; E. Priv.: Escola Privada.

Em Lajinha e Mutum, municípios da AE de Minas Gerais, o total de matrículas era de 9.062, somando os diferentes tipos de ensino e categorias de escola. Nesses dois municípios, em todos os níveis de ensino o número de matrículas era maior no ensino público. O número de matrícula também era significativamente maior no ensino fundamental, tendo uma queda considerável no ensino médio.

Outros indicadores importantes de educação, utilizados também para avaliação de desenvolvimento humano, são as taxas de frequência líquida de ensino fundamental e médio

regular seriado; e o percentual da população de 6 a 17 anos de idade frequentando o ensino básico que tem 2 anos ou mais de atraso idade-série.

A frequência líquida considera a adequação série/idade no sistema educacional. É a verificação, portanto, se as pessoas de determinado grupo etário estão frequentando a série de ensino recomendada à sua idade. Esses índices são importantes também para a constatação do fluxo escolar e da qualidade de ensino.

O percentual da população de 6 a 17 anos de idade frequentando o ensino básico que tem 2 anos ou mais de atraso idade-série é obtida a partir da razão entre o número de pessoas de 6 a 17 anos frequentando o ensino básico regular seriado (fundamental + médio) com atraso idade-série de 2 anos ou mais e o número total de pessoas nessa faixa etária frequentando esse nível de ensino multiplicado por 100.

A **Tabela 6.4.4.4-7** apresenta de forma resumida esses indicadores escolares nos municípios da AE do estado do Rio de Janeiro. Além desses, também foram levantadas as notas do IDEB – Índice de Desenvolvimento de Educação Básica de 2017, que avaliam o sistema de ensino brasileiro, estudo realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

**Tabela 6.4.4.4-7 – Indicadores Escolares nos Municípios da AE do RJ – 2010 e 2017**


Municípios, Estado e País	Taxa de frequência (%) líquida ao ensino fundamental regular seriado (2010)	Taxa de frequência (%) líquida ao ensino médio regular seriado (2010)	% de 6 a 14 anos no fundamental com 2 anos ou mais de atraso (2010)	% de 6 a 17 anos no básico com 2 anos ou mais de atraso (2010)	Notas IDEB E. Fundam. 2017		Metas IDEB E. Fundam. 2017	
					4ª série / 5º ano	8ª série / 9º ano	4ª série / 5º ano	8ª série / 9º ano
Areal	93,61	28,63	19,85	27,69	5,6	4,5	5,3	5,0
Bom Jardim	94,45	26,41	21,88	29,71	5,4	4,1	5,7	5,2
Campos dos Goytacazes	94,18	37,94	24,38	28,22	4,6	3,5	4,8	4,3
Carapebus	93,34	41,89	<b>16,09</b>	20,95	5,0	4,0	5,1	5,1
Cardoso Moreira	97,00	37,26	34,85	36,27	4,6	5,0	5,2	5,6
Duas Barras	97,52	38,27	22,02	28,56	5,0	4,8	5,6	5,5
Engenheiro Paulo de Frontin	97,43	<b>64,92</b>	17,83	<b>18,64</b>	5,4	4,2	5,9	5,6
Macaé	<b>91,86</b>	37,65	18,56	22,60	5,9	4,5	5,9	4,9
Paracambi	<b>90,39</b>	<b>49,30</b>	17,98	20,31	5,7	4,0	5,1	4,9
Paraíba do Sul	94,48	38,66	<b>16,89</b>	23,08	5,5	4,2	5,7	4,9
Paty do Alferes	92,68	36,84	19,93	25,99	6,3	4,3	4,6	4,9
Petrópolis	<b>91,90</b>	<b>45,17</b>	17,60	22,06	5,6	4,3	5,7	4,9
Quissamã	95,20	36,05	18,22	24,38	5,7	4,5	4,9	4,9
Rio das Ostras	94,96	<b>46,42</b>	<b>14,39</b>	<b>17,88</b>	6,2	4,9	5,8	5,2
S. J. do Vale do R. Preto	94,97	37,19	19,71	23,50	5,5	4,5	5,1	4,5
Sumidouro	<b>89,87</b>	27,04	22,74	26,06	5,2	5,0	4,9	5,5
Teresópolis	<b>91,92</b>	<b>44,88</b>	18,26	21,02	5,6	4,7	5,2	5,7
Trajano de Moraes	96,67	30,17	17,90	27,61	5,9	4,1	7,5	5,7



**Tabela 6.4.4-7 – Indicadores Escolares nos Municípios da AE do RJ – 2010 e 2017**

Municípios, Estado e País	Taxa de frequência (%) líquida ao ensino fundamental regular seriado (2010)	Taxa de frequência (%) líquida ao ensino médio regular seriado (2010)	% de 6 a 14 anos no fundamental com 2 anos ou mais de atraso (2010)	% de 6 a 17 anos no básico com 2 anos ou mais de atraso (2010)	Notas IDEB E. Fundam. 2017		Metas IDEB E. Fundam. 2017	
					4ª série / 5º ano	8ª série / 9º ano	4ª série / 5º ano	8ª série / 9º ano
Vassouras	94,54	32,35	22,93	29,78	4,8	4,2	5,1	5,1
<b>Rio de Janeiro</b>	<b>92,52</b>	<b>43,24</b>	<b>17,16</b>	<b>21,18</b>	<b>5,3</b>	<b>4,2</b>	<b>5,6</b>	<b>4,7</b>
<b>Brasil</b>	<b>92,14</b>	<b>43,38</b>	<b>15,90</b>	<b>19,59</b>	<b>4,4</b>	<b>3,5</b>	<b>4,7</b>	<b>4,4</b>

Fonte: Site do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Fundação João Pinheiro. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – MEC (Ministério da Educação). Endereços eletrônicos: <http://atlasbrasil.org.br/2013/> e <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>.

 Indicadores iguais ou superiores à média nacional.

Com base nestas informações, é possível afirmar que apenas cinco municípios dos dezenove que estão localizados na AE do Rio de Janeiro possuíam a taxa de frequência (%) líquida ao ensino fundamental regular seriado menor do que a taxa estadual e federal, sendo estes os municípios de Macaé, Paracambi, Petrópolis, Sumidouro e Teresópolis. A taxa de frequência do ensino médio apresentava uma situação contrária à do ensino fundamental, em que apenas cinco municípios (Engenheiro Paulo Frontin, Paracambi, Petrópolis, Rio das Ostras e Teresópolis) possuíam taxa acima daquela apresentada pelo estado e o país.

Em relação ao percentual de 6 a 14 anos no fundamental com 2 ou mais anos de atraso, é possível verificar uma taxa significativa; de modo geral os municípios apresentam uma taxa entre 14 a 25%, sendo que apenas três estão abaixo do valor do estado do Rio de Janeiro. No ensino médio, o percentual é ainda maior, entre 17 a 33%, sendo o município de Cardoso Moreira o que apresenta maior taxa de atraso em ambas as situações, e o município de Rio das Ostras o que apresenta menor taxa.


Nestes municípios, as notas do IDEB do 5º e 9º ano são iguais ou superiores à média do país, nove municípios superaram a meta de nota do 5º ano proposta para o ano de 2017 e, apenas um município superou a nota proposta para o 9º ano.

A **Tabela 6.4.4-8**, por sua vez, mostra a taxa de frequência líquida ao ensino fundamental e ao ensino médio regular seriado, o percentual da população de 6 a 14 anos (ensino fundamental) e de 6 a 17 anos (ensino fundamental e médio) com atraso de 02 anos ou mais em relação à série regular, e os índices de desenvolvimento da educação básica (IDEB) para 2017 nos municípios da AE no Espírito Santo.

**Tabela 6.4.4.4-8 – Indicadores Escolares nos Municípios da AE do ES – 2010 e 2017**

Municípios, Estado e País	Taxa de frequência líquida ao ensino fundamental regular seriado (2010)	Taxa de frequência líquida ao ensino médio regular seriado (2010)	% de 6 a 14 anos no fundamental com 2 anos ou mais de atraso (2010)	% de 6 a 17 anos no básico com 2 anos ou mais de atraso (2010)	Notas IDEB E. Fundamental 2017		Metas IDEB E. Fundamental 2017	
					4ª série / 5º ano	8ª série / 9º ano	4ª série / 5º ano	8ª série / 9º ano
Alegre	93,36	45,51	15,32	19,24	5,80	4,20	5,20	5,30
Ibatiba	94,42	<b>34,96</b>	<b>21,30</b>	<b>23,79</b>	5,50	4,80	5,40	5,10
Iúna	95,67	<b>40,50</b>	<b>19,79</b>	<b>23,23</b>	5,40	4,30	5,10	4,60
Jerônimo Monteiro	94,65	<b>41,86</b>	14,85	18,05	5,80	4,50	5,30	5,40
Mimoso do Sul	90,52	<b>28,44</b>	<b>22,74</b>	<b>27,61</b>	5,80	4,20	5,30	4,90
Muniz Freire	94,98	<b>37,18</b>	<b>18,48</b>	<b>22,19</b>	5,80	4,90	5,40	5,40
Muqui	94,27	49,99	13,68	15,71	5,60	3,70	5,20	4,70
<b>Brasil</b>	<b>92,14</b>	<b>43,38</b>	<b>15,90</b>	<b>19,59</b>	<b>4,40</b>	<b>3,50</b>	<b>4,70</b>	<b>4,40</b>
<b>Espírito Santo</b>	<b>92,77</b>	<b>45,46</b>	<b>14,19</b>	<b>17,05</b>	<b>5,70</b>	<b>4,40</b>	<b>5,60</b>	<b>5,00</b>

Fonte: Site do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Fundação João Pinheiro. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – MEC (Ministério da Educação). Endereços eletrônicos: <http://atlasbrasil.org.br/2013/> e <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>.

 Indicadores iguais ou superiores à média nacional.

Os dados demonstram que a taxa de frequência líquida do ensino fundamental regular, em 2010, para aos municípios da AE do Espírito Santo, era maior do que aquelas apresentadas pelo estado e pelo país; já em relação ao ensino médio, apenas os municípios de Alegre e Muqui apresentavam taxas superiores às do estado e do país.

Os municípios de Ibatiba, Iúna, Mimoso do Sul e Muniz Freire apresentaram percentuais acima da média estadual e federal de alunos com 2 ou mais anos de atraso no ensino fundamental e no médio, o que reforça os valores das taxas de frequência líquida ao ensino médio regular destes mesmos municípios.


A nota do IDEB do estado do Espírito Santo para o 5º ano foi superior à média do Brasil, assim como todos os municípios da AE do Espírito Santo. Além disso, todos eles atingiram notas superiores às metas previstas para o ano de 2017. Infelizmente, as metas de nota do IDEB para 9º ano foram inferiores àquelas obtidas tanto pelos municípios da AE do Espírito Santo, quanto para o estado e todo o país.

A **Tabela 6.4.4.4-9**, por sua vez, mostra a taxa de frequência líquida ao ensino fundamental e ao ensino médio regular seriado, o percentual da população de 6 a 14 anos (ensino fundamental) e de 6 a 17 anos (ensino fundamental e médio) com atraso de 02 anos ou mais em relação à série regular, e os índices de desenvolvimento da educação básica (IDEB) para 2017 nos municípios da AE de Minas Gerais.

**Tabela 6.4.4.4-9 – Indicadores Escolares nos Municípios da AE em MG – 2010 e 2017**

Municípios, Estado e País	Taxa de frequência líquida ao ensino fundamental regular seriado (2010)	Taxa de frequência líquida ao ensino médio regular seriado (2010)	% de 6 a 14 anos no fundamental com 2 anos ou mais de atraso (2010)	% de 6 a 17 anos no básico com 2 anos ou mais de atraso (2010)	Notas IDEB E. Fundamental 2017		Metas IDEB E. Fundamental 2017	
					4ª série / 5º ano	8ª série / 9º ano	4ª série / 5º ano	8ª série / 9º ano
Lajinha	94,53	<b>37,10</b>	12,01	15,90	6,00	4,20	5,90	5,20
Mutum	<b>91,35</b>	<b>36,39</b>	<b>20,45</b>	<b>22,41</b>	6,50	5,00	5,80	5,30
<b>Minas Gerais</b>	<b>93,21</b>	<b>46,58</b>	<b>14,77</b>	<b>17,51</b>	<b>6,3</b>	<b>4,5</b>	<b>6,1</b>	<b>5,00</b>
<b>Brasil</b>	<b>92,14</b>	<b>43,38</b>	<b>15,90</b>	<b>19,59</b>	<b>4,40</b>	<b>3,50</b>	<b>4,70</b>	<b>4,40</b>

Fonte: Site do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Fundação João Pinheiro. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – MEC (Ministério da Educação). Endereços eletrônicos: <http://atlasbrasil.org.br/2013/> e <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>.

 Indicadores iguais ou superiores à média nacional.

Dos dois municípios mineiros situados na AE, apenas Mutum possui uma taxa de frequência líquida de ensino fundamental menor do que a média do estado, já para o ensino médio, ambas as cidades apresentam taxas de frequências inferiores à média estadual. A porcentagem de alunos com 2 anos ou mais de atraso são maiores em Mutum do que em Lajinha, o qual possui valores inferiores a taxa do estado. Para estes municípios as notas do IDEB para o 5º ano superaram a meta prevista, o mesmo não pôde ser observado para o 9º ano.

#### 6.4.4.5 Organização Social

A organização social de um município ou região pode surgir de um processo histórico de mobilização comunitária, assim como de um interesse em comum entre os cidadãos e preocupações sobre problemas coletivos. O nível de organização social de uma comunidade pode representar o seu grau de cidadania, consciência e/ou a sua necessidade de suprir carências sociais.

O levantamento a seguir foi realizado com enfoque nos agentes sociais e instituições pertencentes à sociedade civil que atuam nos municípios da AE nos três estados, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais.

A **Tabela 6.4.4.5-1** apresenta o quantitativo de fundações privadas e associações sem fins lucrativos existente em cada município que compõe a AE, o número de pessoas empregadas por estas entidades, bem como o valor pago a estas pessoas assalariadas.

**Tabela 6.4.4.5-1 – Entidades sem fins lucrativos nos municípios da AE dos três estados - 2010**

Municípios	Número de unidades locais das fundações privadas e associações sem fins lucrativos (Unidades)	Pessoal ocupado assalariado em 31/12 das fundações privadas e associações sem fins lucrativos (Pessoas)	Salários e outras remunerações das fundações privadas e associações sem fins lucrativos (Mil Reais)
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>			
Areal	30	1.702	R\$ 45.082,00
Bom Jardim	49	458	R\$ 5.594,00
Campos dos Goytacazes	9	5	R\$ 55,00
Carapebus	653	9.486	R\$ 203.014,00
Cardoso Moreira	42	8	R\$ 64,00
Conceição de Macabu	35	82	R\$ 661,00
Duas Barras	22	53	R\$ 326,00
Engenheiro Paulo de Frontin	31	66	R\$ 720,00
Macaé	268	2.536	R\$ 37.134,00
Paracambi	75	256	R\$ 3.638,00
Paraíba do Sul	63	470	R\$ 4.242,00
Paty do Alferes	59	87	R\$ 809,00
Petrópolis	654	4.905	R\$ 98.183,00
Quissamã	20	85	R\$ 1.517,00
Rio das Ostras	91	298	R\$ 4.992,00
S. J. do Vale do R. Preto	55	66	R\$ 594,00
Sumidouro	24	4	R\$ 45,00
Teresópolis	364	3.274	R\$ 65.954,00
Trajano de Moraes	50	1	R\$ 8,00
Vassouras	93	1.670	R\$ 37.254,00
<b>Subtotal do RJ</b>	<b>2.687</b>	<b>25.512</b>	<b>R\$ 509.886,00</b>
<b>Estado do Espírito Santo</b>			
Alegre	116	160	R\$ 1.538,00
Ibatiba	38	26	R\$ 221,00
Iúna	56	128	R\$ 1.490,00
Jerônimo Monteiro	34	31	R\$ 228,00
Mimoso do Sul	83	132	R\$ 1.665,00
Muniz Freire	28	101	R\$ 1.083,00
Muqui	52	63	R\$ 557,00
<b>Subtotal do ES</b>	<b>407</b>	<b>641</b>	<b>R\$ 6.782,00</b>
<b>Estado de Minas Gerais</b>			
Lajinha	33	26	R\$ 272,00
Mutum	67	75	R\$ 774,00
<b>Subtotal de MG</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>R\$ 1.046,00</b>
<b>TOTAL DA AE</b>	<b>3.194</b>	<b>26.254</b>	<b>R\$ 517.714,00</b>

Fonte: IBGE. Cidades.

De acordo com o IBGE (Cidades, 2010), nos 29 municípios da AE havia um total de 3.194 fundações privadas e associações sem fins lucrativos, destas 2.687 estão no Rio de Janeiro, 407 no Espírito Santo e 100 em Minas Gerais. No Rio de Janeiro destacaram-se os municípios Carapebus e Petrópolis, com mais de 600 entidades, e Macaé e Teresópolis com 268 e 364 unidades, respectivamente. Os demais possuíam menos de cem entidades locais como fundações privadas e associações sem fins lucrativos.

Nos municípios do Espírito Santo, os valores também não são muito expressivos, apenas o município de Alegre possuía mais de cem entidades locais das fundações privadas e

associações sem fins lucrativos. Os demais possuíam, em média, 50 unidades e as cidades de Lajinha e Mutum somavam 100 entidades.

O contingente de pessoas assalariadas por este setor era de 26.254, sendo que a maioria (97%) se encontrava distribuída nos municípios do Rio de Janeiro. Nos municípios da AE do Espírito Santo, o total de pessoas assalariadas que atuavam neste setor era de 641, enquanto que nos municípios de Minas Gerais eram 101 pessoas.

Os salários e outras remunerações advindos das fundações privadas e associações sem fins lucrativos somavam R\$ 517.714,00, sendo que o montante mais significativo era oriundo dos municípios do Rio de Janeiro (98%), e o restante distribuído entre os demais municípios dos estados do Espírito Santo e Minas Gerais. Claramente, o quantitativo reflete no número de municípios que compõem cada estado dentro da AE. Os municípios com maior destaque para este setor continuavam sendo Carapebus, Petrópolis, Macaé e Teresópolis, todos no estado do Rio de Janeiro.

O **Quadro 6.4.4.5-1**, a seguir, apresenta as entidades que foram encontradas por meio de buscas secundárias nos municípios da AE para os estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais.

**Quadro 6.4.4.5-1 – Entidades Identificadas na Área de Estudo**

<b>Entidades</b>	<b>Endereço</b>
<b>Rio de Janeiro</b>	
<b>Areal</b>	
Sindicato dos Servidores do Município de Areal	Rua Manoel Fernandes, 66 – Centro.
APAE – Areal	Rua Aires Pinto, 4 – ZZ C, Centro.
Associação Atlética Arealense	Rua Afonsina, 625.
<b>Bom Jardim</b>	
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Rua Nilo Peçanha, 149 – Centro.
Sindicato Rural de Bom Jardim	Avenida Presidente Tancredo Neves, 237 – Centro.
Sindicato dos Servidores Públicos Municipais	Rua Nilo Peçanha, 220 – Centro.
APAE – Bom Jardim	Rua Mozart Serpa de Carvalho, 187 – Centro.
Loja Maçônica Rio Branco II N 508	Rua Walter Vendas Rodrigues, 26 – Campo Belo.
Centro de Estudos de Saúde do Projeto	Rua Walter Vendas Rodrigues, 472 – Campo Belo.
Centro Social Luísa de Marillac	Rua Alcebíades Pires Ribeiro, 123 – Centro.
Associação Social Agostiniana	Avenida Friedman, 9 – Centro.
<b>Campos de Goytacazes</b>	
Associação de Produtores Rurais de Dores de Macabu - APRUDOM	Rua Dores de Macabu, Parque Visconde de Ururáí.
Associação Atlética Banco do Brasil Campos	Rua Gonçalo de Vasconcelos, 230 - CEP: 28110-000
Associação dos Corretores Autônomos do Estado - Acerjcopy	Rua Tenente-Coronel Cardoso, 445 lj 3
Associação Lojistas Shopping Estrada em	Avenida Doutor Nilo Peçanha, 614 s 822 – Parque Santo Amaro

**Quadro 6.4.4.5-1 – Entidades Identificadas na Área de Estudo**

<b>Entidades</b>	<b>Endereço</b>
Parque Santo Amaro	
Associação Cultural Nossa Senhora de Fátima em Parque Turf Club	Rua Goitacazes, 681- CEP: 28027-232
Hospital dos Plantadores	Rua Adalberto Costa Reis, 54.
Associação Batista Planície em Centro	Avenida Alberto Torres, 249 - CEP: 28035-580
Loja Maçônica Atalaia Sul	Avenida Rui Barbosa, 989 Parque Aldeia - CEP: 28010-005
Loja Maçônica Fraternidade Campista	Avenida Treze de Maio, 103 - Centro - CEP: 28013-010
Loja Maçônica Progresso	Rua Joaquim Nabuco, 24 - Centro - CEP: 28035-010
Rotary Clube	Praça São Salvador, 78 - Centro - CEP: 28010-000
Centro Brasileiro de Ações Sociais para a Cidadania	Rua Manoel Bernardo Magalhães, 13
Associação Fluminense dos Plantadores de Cana	Rua Conselheiro Otaviano, 233 Centro - CEP: 28010-140
Associação dos Proprietários Amigos Caminhoneiros	Estrada Açúcar, 608 - CEP: 28110-00
Associação dos Serventuários e Profissionais do Judiciário	Estrada Doutor Lorival Martins Bêda, 2 andar 4º
Associação dos Servidores Públicos do Estado	Rua do Ipiranga, 129 - Centro - CEP: 28015-055
Associação Brasileira de Odontologia Regional	Rua Cora de Alvarenga, 210 - Parque Leopoldina - CEP: 28053-225
Associação dos Pescadores Artesanais do Parque Prazeres do Rio Paraíba do Sul	Rua Operário João Barros, 41 Parque Prazeres - CEP: 28080-095
Associação dos Servidores da Agricultura	Rua Saldanha Marinho, 378 Centro - CEP: 28010-272
Associação Fluminense de Medicina e Cirurgia	Avenida Alberto Torres, 205 -
Associação Imprensa Campista	Rua Tenente-Coronel Cardoso, 460 s 102 - Centro - CEP: 28010-800
Associação Manoel José Barbosa	Rua Júlio Armond, 81 -
Câmara de Dirigentes Lojistas de Campos	Avenida Sete de Setembro, 274/280 - Centro - CEP: 28010-560
Cooperativa de Trabalhos Múltiplos	Praça Edgar Nunes Machado, 1 -
<b>Carapebus</b>	
Associação dos Plantadores de Cana	Rua João Pedro Sob°, 58 Centro - CEP: 27998-000
Associação Comunitária Carapebus Livre	Rua Artur Costa e Silva, 181- CEP: 27998-000
<b>Duas Barras</b>	
Sindicato dos Servidores Públicos Municipais	Rua João Batista Sartori, 41- CEP: 28650-000
Sindicato Rural	Rua João Batista Sartori, 20- CEP: 28650-000
Associação Servidores Patrimônio União	Estrada Luciano Medeiros, 2250 - Centro - CEP: 26650-000
Associação Ex-Alunos Colégio Militar	Rua Alto Boa Vista, 50 - Centro - CEP: 26650-000
<b>Macaé</b>	
Câmara de Dirigentes Lojistas	Rua Conde Araruama, 90 - sala 203.
Associação dos Aposentados e Pensionistas	Rua Francisco Portela, 569 - Centro - CEP: 27910-200
Instituto Cultural Tecnologia e Arte-Tecnoarte	Avenida dos Bandeirantes, 149 - sala 4 - Lagomar
Instituto de Gestão em Políticas Públicas-Igepp	Rodovia Amaral Peixoto, 0.
Liga Beneficente São João Batista de Macaé em Imbetiba	Rua Doutor Luiz Bellegard, 540 Imbetiba - CEP: 27913-260
Usina de Fomento Cultural	Avenida Rui Barbosa, 270 - sala 301

**Quadro 6.4.4.5-1 – Entidades Identificadas na Área de Estudo**

<b>Entidades</b>	<b>Endereço</b>
Sindicato dos Trabalhadores nos Serviços Portuários	Praça Luiz Lanrie Reid, 104 - sala 203 - Centro - CEP: 27910-400
Sindicato dos Petroleiros do Norte Fluminense	Rua Tenente Rui Lopes Ribeiro, 245
Sindicato dos Servidores Públicos Civis	Rua Dona Igualdade, 38 - Centro
Sindicato dos Portuários Avulsos Arrumadores e Trabalhadores em Barra de Macaé	Avenida Luiz Lyrio, 519 - Barra de Macaé
Sindicato dos Trabalhadores na Indústria Destilação e Refino de Petróleo	Rua Tenente Rui Lopes Ribeiro, 257 ap. 101 - Centro - CEP: 27910-330
Sindicato dos Servidores Públicos Civis	Avenida Theodomiro Bittencourt, 1.002
Sindicato dos Professores de Macaé e Região	Rua Teixeira Gouveia, 1.169 sala 20.
Sindicato dos Profissionais de Educação em Miramar	Praça Santos Dumont, 8 - Miramar - CEP: 27943-390
Sindicato Trabalhadores Indústrias Metalúrgicas	Avenida Presidente Sodré, 316 - sala 504
Cooperativa dos Servidores de Macaé	Rua Tiradentes, 5 - ap 1.
Federa�o das Empresas de Transporte de Passageiros	Praça Luiz Lanrie Reid, 104, loja 3 - Centro - CEP: 27910-400
Sindicato dos Rodoviários de Macaé em Alto Cajueiros	Avenida Rui Barbosa, 1860 - Alto Cajueiros - CEP: 27915-010
Sindicato dos Trabalhadores de Hot nas Plataformas de Petróleo	Rua Doutor Bueno, 73, sala 103 - Centro - CEP: 27913-190
Sindicato dos Trabalhadores em Pintura Industrial e Constru�o Civil	Rua Ferreira Viana, 4 A - Centro - CEP: 27910-030
Sindicato dos Trabalhadores em Transporte Rodoviário de Cargas e Passageiros	Avenida Rui Barbosa, 1.860 - Alto Cajueiros - CEP: 27915-010
Sindicato dos Trabalhadores Offshore do Brasil	Avenida Amaral Peixoto, 330
Sindicato Nacional dos Aeronautas	Avenida Doutor Geraldo Menecucci Oliveira, 612 Parque Aeroporto - CEP: 27950-510
Sindicato Nacional dos Condutores da Marinha Mercante	Avenida Rui Barbosa, 698, sala 301 - Centro - CEP: 27910-362
<b>Paracambi</b>	
Federa�o dos Auxiliares Técnicos de Enfermagem	Avenida Prefeito Hélio Ferreira Silva, 17 - CEP: 26600-000
Sindicato dos Servidores Municipais	Avenida Operários, 40, Sala 309 - Centro - CEP: 26600-000
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais	Rua Prefeito D�lio Baz�lio Leal, 160 sala 105 - CEP: 26600-000
<b>Paraíba do Sul</b>	
Sindicato Rural	Rua Marechal Floriano Peixoto, 72 - Fundos, Centro.
<b>Paty do Alferes</b>	
Associa�o dos Revendedores de Insumos Agropecuários	Estrada Retiro Saudoso, 1100 - CEP: 26950-000
Sindicato dos Servidores Públicos Municipais de Paty do Alferes - SINDEPPA	Rua Doutor Peralta, 671 - Centro - CEP: 26950-00
<b>Petrópolis</b>	
Sindicato dos Empregados do Comércio	Rua Imperador, 493 - Centro.
Sindicato da Indústria da Constru�o Civil	Rua Raul de Leoni, 14 – sala 202 - Centro.
Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e Material Elétrico	Rua Imperador, 288, sala 517 - Centro.
Sindicato dos Auxiliares da Administra�o Escolar	Travessa Vereador Prudente Aguiar, 38 – sala 123 – Centro.

**Quadro 6.4.4.5-1 – Entidades Identificadas na Área de Estudo**

<b>Entidades</b>	<b>Endereço</b>
Sindicato dos Fiscais de Rendas do Estado do Rio de Janeiro	Rua Imperador, 288, sala 404 - Centro.
Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção e do Mobiliário	Avenida Barão do Rio Branco, 918 – Centro.
Sindicato dos Trabalhadores em Transporte Rodoviário	Rua Visconde Souza Franco, 121 – Centro.
Sindicato dos Empregados em Estabelecimentos de Serviços de Saúde	Rua Imperador, 288 – 3º Andar, sala 303 – Centro.
Sindicato dos Trabalhadores na Indústria da Energia Elétrica de Niterói	Rua Marechal Deodoro, 209, sala 103 – Centro.
Sindicato dos Operários e Empregados da Companhia Petropolitana	Rua Marechal Deodoro, 209, sala 109 – Centro.
Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e Material Elétrico	Rua Marechal Floriano Peixoto, 93 – Centro.
Sindicato dos Condutores de Veículos Rodoviários Anexos	Rua Visconde Souza Franco, 121 – Centro.
<b>Quissamã</b>	
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Rua Frei Fabiano, 188 – fundos – Centro.
Sindicato dos Servidores Municipais	Rua Santana - Piteira.
Colônia de Pescadores Z-27	Rua Antônio Almeida Pereira, 0 - CEP: 28735-000
<b>Rio das Ostras</b>	
Colônia de Pescadores Z 22 de Rio das Ostras em Boca da Barra	Avenida Boca Barra, 303 - Boca da Barra - CEP: 28890-000
Instituto Social Casa do Amanhã	Avenida Amazonas, 273, ap 201.
Núcleo Intersindical de Rio das Ostra - Nirecon	Avenida Jane Maria Martins Figueira, 371, sala 03 - CEP: 28890-000
Sindicato do Comércio de Bens e Serviços	Rua Casuarinas, 595, sala – Âncora.
Sindicato dos Motoristas e Ajudantes	Rua Adolfo Frejat, 43 - loja 3 - Terra Firme.
Comissão de Conciliação Prévia, Associação de Defesa de Direitos Sociais - SINDSERV	Rodovia Amaral Peixoto, 3234 - Nova Aliança.
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia	Rua Flamengo, 668 – Centro.
<b>Sumidouro</b>	
Sindicato Rural de Sumidouro	Rua Linha Férrea, 11 – Centro/ Rua José Alencar, 987 - Centro - CEP: 28637-000
<b>Teresópolis</b>	
Associação Atlética Banco do Brasil	Rua Wilhelm Cristian Klene, 500 - Ermitage - CEP: 25975-550
Associação de Condutores do Transporte Escolar de Terê	Avenida Delfim Moreira, 1849, 1º andar, sala 1 – Várzea.
Associação dos Servidores do Banco Central	Avenida Tobias Barreto, 380.
Associação Teresópolis Congressos Eventos e Visitantes	Avenida Feliciano Sodré, 30 - Várzea - CEP: 25963-000
Sociedade Ciências Médicas Teresópolis	Rua Wilhelm Cristian Klene, 680 - Ermitage - CEP: 25975-550
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Estrada Rio Bahia B 116, - Vila Revolta/ Rua Tenente Luiz Meireles - box-6 - Bom Retiro.
Sindicato dos Empregados em Estabelecimentos Bancários	Travessa Ranulfo Feo, 36 - cb-C – Várzea.
Sindicato dos Empregados nas Indústrias de Fiação e Tecelagem	Avenida Delfim Moreira, 181, sala 205 – Várzea.
Sindicato dos Trabalhadores da Saúde	Avenida Delfim Moreira, 266, sala 206 – Várzea.
Sindicato dos Trabalhadores Rodoviários Conexos	Avenida Lúcio Meira, 330 - cb-2 – Várzea.
Sindicato dos Trabalhadores na Indústria de	Travessa Portugal Ac Rua Duque de Caxias, 90 – sala 2 –



**Quadro 6.4.4.5-1 – Entidades Identificadas na Área de Estudo**

<b>Entidades</b>	<b>Endereço</b>
Vestuário	Várzea.
Sindicato Profissionais em Enfermagem e Técnicos das Empresas de Saúde	Avenida Lúcio Meira, 330, Sala 601 – Várzea.
Sindicato dos Servidores Públicos	• Rua Duque Caxias, 190, sala 301 -Várzea.
Sociedade Brasileira de Proteção Animal e do Meio Ambiente S O S Animal	Estrada Santa Rita, Colônia Alpina.
Associação de Moradores da Várzea	Travessa Ranulfo Feo, 23 – Várzea.
Sindicato dos Funcionários da Secretaria Municipal de Saúde	Rua Francisco Sá, 163, sala 310 – Várzea.
Associação Biblioteca e Brinquedoteca Pública Mulher de Pedra	Estrada Teresópolis Friburgo, Km 12 - Vargem Grande.
Federação das Associações de Moradores	Avenida Feliciano Sodré, 864 - Gp Jose R. Regadasj –Várzea.
<b>Vassouras</b>	
Associação Pestalozzi de Vassouras	Rua Otávio Gomes, 280 - Centro - CEP: 27700-000
Sociedade Médica	Rua Santos Dumont, 12, sala 205 - Centro - CEP: 27700-000
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Rua Coronel João Martins, SJ – Centro.
<b>Espírito Santo</b>	
<b>Alegre</b>	
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Rua Dr. Chacon, 234 - Centro - CEP: 29500-000.
Sindicato Rural de Alegre	Praça Bernardino Monteiro, 16, Parque Exposição - Centro.
Sindicato dos Servidores Públicos	Rua Monsenhor Pavesi e Rua 7 de Setembro, 50 – Centro.
OAB - Ordem dos Advogados do Brasil	Rua Romualdo Nogueira Gama – Centro.
<b>Ibatiba</b>	
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Rua Agenor Corrêa, 32 - Centro - CEP: 29395-000.
Sindicato dos Servidores Públicos	Avenida Sete de Novembro, 548 - Brasil Novo/Floresta.
<b>Iúna</b>	
Sindicato dos Servidores Públicos	Rua São Cristóvão, 234 – Quilombo.
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Iúna e Irupi	Rua Desembargador Epaminondas Amaral, 116 – Centro.
Associação dos Registradores de Pessoas Naturais do Espírito Santo	Rua Galaor Rios, 42 - Centro - CEP: 29390-000.
Federação de Associações Comunitárias dos Agricultores	Rua José Antônio Lofego, 76 – Centro - CEP: 29390-000.
<b>Jerônimo Monteiro</b>	
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Avenida Governador Carlos Lindenberg, 342 e Avenida José Farah, 271 – Centro - CEP: 29550-000.
Sindicato dos Servidores Públicos Municipais	Rua Ex-Combatente Oswaldo Martins, 82 – Centro e Rua Pastor Floriano Leonardo, 59 - Centro.
Sindicato Rural Patronal	Rua Nossa Senhora Aparecida, 283 - Centro - CEP: 29550-000
<b>Mimoso do Sul</b>	
Sindicato dos Empregadores Rurais	Rua José Massaroni, 88 - Centro - CEP: 29400-000
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Rua João Maximiano Guarconi, 5 - Centro - CEP: 29400-000 e Rua Deputado Evaldo Ribeiro de Castro, 86 - Alto São Sebastião.
<b>Muniz Freire</b>	
Sindicato Rural	Rua Américo Mignone, 42 – Centro - CEP: 29380-000.
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Rua José Martins, 355 - São Vicente.
SINDMUNICIPAL	Rua Alair Pereira Dos Santos – Centro.
Sindicato dos Servidores Públicos	Rua Pedro Mercon, 0 - Centro - CEP: 29380-000.
<b>Muqui</b>	
Sindicato dos Servidores Públicos Municipais	Rua Coronel Luís Carlos, 178 - Centro - CEP: 29480-000.

### Quadro 6.4.4.5-1 – Entidades Identificadas na Área de Estudo

<b>Entidades</b>	<b>Endereço</b>
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Rua Coronel Luís Carlos, 116 - Centro - CEP: 29480-000.
Sindicato Rural	Rua Vieira Machado, 162 - Centro - CEP: 29480-000 e Rua Gercy Tamara Martins, 162 - Centro.
Sindicato dos Servidores Públicos Municipais e Autarquias	Avenida Jerônimo Monteiro, 18 – Centro – CEP: 29480-000.
<b>Minas Gerais</b>	
<b>Lajinha</b>	
Sindicato dos Produtores Rurais	Avenida Presidente Vargas, 483, Casa A - Novo Horizonte.
Sindicato dos Servidores Públicos Municipais	Avenida Doutor Rubens Boechat de Oliveira, 292 – Centro.
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Avenida Doutor Rubens Boechat de Oliveira, 152 – Centro.
<b>Mutum</b>	
Sindicato dos Produtores Rurais	Praça Raul Soares, 130 – Centro - CEP: 36958-000.
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Rua Dom Cavati, 279 - Centro - CEP: 36955-000.

Fonte: JGP, 2019.

Dentre as instituições levantadas, predominam associações e sindicatos, representando trabalhadores das diferentes indústrias presentes na região, com destaque para os setores de petróleo em Macaé e demais indústrias e comércio nos municípios maiores.

Pode-se observar, de acordo com os diversos quadros apresentados, que nos municípios de maior porte populacional há uma maior quantidade de instituições, as quais são também mais diversas no que diz respeito às suas categorias. Neste sentido, destacam-se os municípios de Campos de Goytacazes, Macaé, Petrópolis e Teresópolis, no estado do Rio de Janeiro. Nos municípios do Espírito Santo e Minas Gerais, que possuem características de localidade de pequeno porte, predominam as atividades rurais, pela existência de diversas entidades de produtores ou trabalhadores rurais e, em algumas situações, até o seu predomínio. Ainda nos municípios menores destacam-se os sindicatos dos servidores públicos. Em algumas localidades comparecem, também, as colônias de pescadores, as lojas maçônicas e algumas associações e sindicatos de profissionais liberais.

Uma observação importante está relacionada à pouca quantidade ou ausência de Associações de Moradores dentre as instituições levantadas, informação que se confirmou durante a coleta de dados primários, conforme descrito na **Seção 6.4.3**.

### Conflitos Sociais nos Municípios da Área de Estudo

Conflitos sociais, conforme vem sendo registrado nos levantamentos e estudos disponíveis na Internet e outras fontes, representam sempre lutas sociais desenvolvidas na defesa de direitos.

Um dos organismos que, desde sua criação, em 1975, vem levantando e registrando conflitos sociais no campo é a Comissão Pastoral da Terra (CPT), com base principalmente em dados primários, complementados muitas vezes por dados secundários.

Os registros da CPT abrangem essencialmente conflitos pela disputa, posse, uso ou ocupação da terra, ou pelo acesso ou uso da água ou outros recursos naturais (como seringais, babaçuais e castanhais), ou na defesa de direitos por trabalho realizado no campo, ou contra a violência infligida a comunidades no campo.

No caso dos municípios que compõem a AE, não foram identificados conflitos baseados nos relatórios mais recentes disponibilizados pela CPT.

### Cursos de Capacitação Existentes

Em Areal existe a Fundação de Apoio à Escola Técnica (Faetec), vinculada à Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, que oferece ensino técnico gratuito de Nível Médio, Formação Inicial e Continuada / Qualificação Profissional e Educação Superior.

Também conta com o Projeto Capacitação Rural, com foco nas metas de crescimento do ano de 2019, e tem como objetivo o crescimento da produção municipal, permitindo a identificação e apoio técnico de cada uma das necessidades dos produtores, sejam elas de legalização, produção ou venda.

Em Bom Jardim existe o PROCAPACITAR, com 20 cursos, isentando o aluno do pagamento de mensalidades, material didático e taxa de matrícula, o aluno poderá realizar até 05 cursos entre os seguintes: Auxiliar Técnico em Administração, Contabilidade, Secretariado, Publicidade Moderna, Marketing e Vendas, Montagem e Manutenção de Computadores, Eletrônica Básica, Enfermagem do Trabalho, Veterinário, Recursos Humanos, Segurança do Trabalho, Saúde Bucal, Atendente de Farmácia, Oratória, Estética (manicure, maquiador e cabeleireiro), Preparatório (para Concursos, Vestibulares e Enem), Métodos Pedagógicos, Gastronomia, Inglês (básico e intermediário).

Conta, também, com o Centro Vocacional Tecnológico (CVT) voltado para formação em moda. A unidade visa profissionalizar pessoas da região, capacitando-as para o

movimentado mercado da moda íntima, segmento que impulsiona a economia local, liderada pelo município de Nova Friburgo, a 20 quilômetros da cidade.

Em Campos dos Goytacazes há cursos oferecidos pelo Senac de fazem parte do programa Senac de Gratuidade, o chamado PSG, que é um programa que concede uma formação profissional de graça para a população de baixa renda, em várias áreas de atuação.

Quem atende ao programa são os estudantes concluintes de educação básica, ou seja, ensino fundamental ou médio, bem como pessoas que atuam no mercado de trabalho, e que estiverem devidamente empregadas ou desempregadas com uma renda familiar por pessoa no valor de até R\$ 1.448 mensais. Os cursos técnicos gratuitos envolvem conhecimentos de informática, logística, segurança de trabalho, técnico em enfermagem, e técnico em farmácia.

A Prefeitura de Campos, através da Superintendência de Trabalho e Renda, realiza, periodicamente, o Qualifica Campos. O evento reúne empresas de qualificação profissional com diversos cursos com descontos que variam de 30% a 70%. As empresas oferecem um leque de opções de cursos técnicos e profissionalizantes do mercado, de Gastronomia e alta cozinha, a técnico em informática, passando por formação de vigilantes, maquiagem e design de sobancelhas. As empresas e instituições que já participaram foram: Aforvig, Datafox, Digitus, Instituto de Gastronomia das Américas (IGA), Instituto Politécnico de Ensino (IPE), Best, Microlins, Unigranrio, Unisul, Pré Sal e Smart.

Ainda há opções como: Informática básica e avançada, Inglês, técnico em mecânica, técnico em informática, técnico em segurança do trabalho, barbeiro, cabeleireiro, curso de formação de vigilantes, curso de extensão de transporte de valores, mecânica de automóveis, montador de andaimes, NRs 33, 34, 35, dentre outros.

No município de Carapebus são realizados cursos de capacitação e profissionalizantes nas seguintes escolas descritas abaixo.

- Escola Praxis Coach Desenvolvimento Humano - Certificação Integral em Coaching;
- Cursos 24 Horas - Curso de Educação de Jovens e Adultos; Curso de Impactos Ambientais; Informática na Educação; Curso de Psicomotricidade; Educação Ambiental entre outros.

Em Duas Barras também pode ser encontrado o PROCAPACITAR, com 20 cursos, isentando o aluno do pagamento de mensalidades, material didático e taxa de matrícula, o aluno poderá realizar até 05 cursos entre os seguintes: Auxiliar Técnico em

Administração, Contabilidade, Secretariado, Publicidade Moderna, Marketing e Vendas, Montagem e Manutenção de Computadores, Eletrônica Básica, Enfermagem do Trabalho, Veterinário, Recursos Humanos, Segurança do Trabalho, Saúde Bucal, Atendente de Farmácia, Oratória, Estética (manicure, maquiador e cabeleireiro), Preparatório (para Concursos, Vestibulares e Enem), Métodos Pedagógicos, Gastronomia, Inglês (básico e intermediário).

O SENAI de Engenheiro Paulo de Frontin oferece ensino profissionalizante para a indústria. Os cursos são divididos da seguinte forma: Cursos Técnicos Profissionalizantes e Aprendizagem Industrial, sendo importante que o candidato se informe sobre os pré-requisitos exigidos.

Os cursos são totalmente gratuitos, porém, existe apenas uma pequena taxa de contribuição para a AAPM (Associação de Alunos, Ex-Alunos, Pais e Mestres). Veja abaixo os cursos oferecidos e respectivos critérios de seleção.

- Curso de Aprendizagem Industrial, composto por Mecânico de Usinagem, para o qual os candidatos deverão ter entre 14 e 18 anos, e Eletricista de Manutenção Eletroeletrônica, cuja faixa de idade dos candidatos é um pouco mais extensa: de 16 a 24 anos.
- Curso Técnico Em Eletroeletrônica, curso que é voltado a todos os candidatos que já concluíram o Ensino Fundamental e que estejam cursando a partir do 2º ano do Ensino Médio. Apenas candidatos da Rede Pública de Ensino podem se candidatar, exceto os do EJA (Educação para Jovens e Adultos). O objetivo desse curso é habilitar os candidatos profissionalmente para desenvolver, instalar e manter sistemas eletroeletrônicos de acordo com todos os procedimentos e normas técnicas, respeitando o meio ambiente, a saúde e a segurança no trabalho.

Em Engenheiro Paulo de Frontin há, também, a Fundação de Apoio à Escola Técnica (Faetec), vinculada à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia, Inovação e Desenvolvimento Social, que oferece ensino técnico gratuito de Nível Médio, Formação Inicial e Continuada / Qualificação Profissional e Educação Superior.

É uma nova unidade da Faetec em parceria com a Prefeitura de Engenheiro Paulo de Frontin. Localizada na Avenida Nossa Senhora de Fátima, s/nº, Borracha, para atender à população local e de municípios adjacentes, com a abertura de 100 vagas em março de 2018, com os seguintes cursos: recepcionista, assistente administrativo e assistente de recursos

humanos (na área de gestão e negócio); Cabeleireiro; Manicure e Pedicure (na área de beleza); Espanhol e Inglês (idiomas). As formações variam de 10 a 20 semanas.

O SENAC oferece o Curso Auxiliar de Escritório em Engenheiro Paulo de Frontin em 2019. São diversos cursos oferecidos na cidade, como Cursos Técnicos, Cursos Livres e muitos deles são gratuitos. Entretanto, o Senac também oferece bolsas de estudo que variam de 50% a 100% dependendo do curso escolhido.

É necessário preencher alguns pré-requisitos:

- Renda da família de até 2 salários mínimos;
- Não estar cadastrado em mais nenhum processo de bolsas de estudo do Senac;
- Não estar matriculado na escola no mesmo período (ou no mesmo curso);
- Não ter abandonado nos últimos dois anos algum curso técnico ou livre do Senac como bolsista.

No município de Macaé há uma unidade do Senac Macaé I, que foi inaugurada em 1989, e conta com 3 ambientes com sala de aula convencional, além de 1 laboratório de Gastronomia e 1 suíte pedagógica para cursos *offshore*. Ao todo, são mais de 230 m<sup>2</sup> de área construída.

Existe, também, o Curso de Mecânica Diesel, com cinco meses de duração, constando de aulas teóricas com recursos de áudio e visual e aulas práticas com motores de caminhão e máquinas pesadas diesel. Visitas técnicas na Retífica Somec.

Existe a empresa FOX Treinamentos que é uma empresa sediada em Macaé/RJ, com bases nas cidades de Campos dos Goytacazes e Rio de Janeiro, especializada no Desenvolvimento Humano, focada na aplicação de Cursos Profissionalizantes, Treinamentos Industriais em SMS, Cursos Técnicos e Capacitação de profissionais atuantes nos ramos Onshore e Offshore.

Em Paracambi existe o BCM Cursos, Escola e curso autorizados pelo MEC e Conselho Estadual de Educação, com aulas online e avaliações presenciais. Oferece cursos de Técnico em Administração, em Eletrotécnica, MCSA Office, em Eletrônica e outros.

O Instituto Efatá Ltda. oferece cursos Técnicos de Administração, Logística e outros.

No município de Paraíba do Sul há o Senac, inaugurado em 1990, fica localizado no centro da cidade. Possui um laboratório de enfermagem, que conta com todos os materiais e utensílios adequados para que os alunos possam aprender na prática, simulando questões reais como as que encontrarão no mercado de trabalho. Além disso, conta com uma sala de leitura

equipada com microcomputadores com acesso à internet. Entre os mais procurados estão Técnico em Enfermagem, Técnico em Farmácia, Cuidador de Idoso, Especialização Técnica em Instrumentação Cirúrgica e Técnico em Prótese Dentária.

No município de Paty do Alferes a unidade denominada CEPED que oferece o Procapacitar, curso gratuito de: Auxiliar Administrativo, Auxiliar Contábil, Marketing e Vendas, Oratória, Publicidade Moderna, Secretariado Executivo, Inglês Básico e Intermediário, Espanhol Básico e Intermediário, Enfermagem do Trabalho, Atendente de Farmácia, Segurança do Trabalho, Estética (Maquiador, Manicure e Cabeleireiro), Montagem e Manutenção de Computadores, Eletrônica Básica, Métodos Pedagógicos com o Computador, Auxiliar Veterinário, Gastronomia, Recursos Humanos, Confeitaria, Moda e Costura, Auxiliar em Agronegócio. Nesse ano de 2019 estão lançando os seguintes cursos: Educação Infantil, Logística, Psicologia Clínica e Comportamental, Gestão Ambiental, Designer de Sobrancelhas, Nutrição Clínica e Funcional. Para participar desses cursos é necessário residir na cidade e ter 13 anos ou mais – não há limite de idade.

O CEPED tem base legal de acordo com o N° 5.154 (MEC) CNE n° 04/99, CNPJ 12.579.969/0001-48). Ao final do curso o aluno recebe o certificado a nível auxiliar técnico de 50 a 360 horas.

Em Petrópolis, está localizada uma unidade do Senac no centro histórico da cidade Imperial, próximo ao centro da cidade e tendo como referência um dos principais pontos turísticos da cidade: o Palácio de Cristal. Inaugurada em 2011, a unidade oferece uma estrutura voltada para atender cursos de diversas áreas, como Gastronomia, Design de Interiores, Beleza, Bem-Estar, Enfermagem, entre outras.

Existe, também, o Centro de Referência e Excelência Tecnológica, que oferece cursos como: Educação Orçamentária, Pacote Office, Montagem e Manutenção de Microcomputadores e Escrita Criativa. A FAETEC Petrópolis, unidade Cascatinha, oferece vários cursos gratuitos.

No município de Quissamã também há a oferta de cursos pela unidade denominada CEPED que oferece o Procapacitar, curso gratuito de: Auxiliar Administrativo, Auxiliar Contábil, Marketing e Vendas, Oratória, Publicidade Moderna, Secretariado Executivo, Inglês Básico e Intermediário, Espanhol Básico e Intermediário, Enfermagem do Trabalho, Atendente de Farmácia, Segurança do Trabalho, Estética (Maquiador, Manicure e Cabeleireiro), Montagem e Manutenção de Computadores, Eletrônica Básica, Métodos

Pedagógicos com o Computador, Auxiliar Veterinário, Gastronomia, Recursos Humanos, Confeitaria, Moda e Costura, Auxiliar em Agronegócio. Nesse ano de 2019 estão lançando os seguintes cursos: Educação Infantil, Logística, Psicologia Clínica e Comportamental, Gestão Ambiental, Designer de Sobrancelhas, Nutrição Clínica e Funcional. Para participar desses cursos é necessário residir na cidade e ter 13 anos ou mais – não há limite de idade.

A Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Trabalho e Turismo de Quissamã iniciou, no final de 2018, inscrições para diversos cursos de qualificação profissional, contratados ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai). Ao todo, são 196 vagas, sendo que 50% disponibilizadas para pessoas beneficiadas pelos programas sociais e as demais para ampla concorrência.

São 12 vagas para o curso de Soldador de Aço Carbono Eletrodo Revestido 6G; 16 vagas para Eletricista de Automóveis; 20 vagas para Montador de Andaimos; 20 para Assistente Administrativo; 16 para Carpinteiro de Estrutura de Telhado; 16 para Aplicador de Revestimentos Cerâmicos; 20 para Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão; 16 para Instalador Hidráulico Residencial; 12 para Soldador de Aço Carbono MAG 6G; 20 para Operador de Computadores; 16 para Aplicador de Revestimentos; e 12 para NR11 – Operação de Guindaste.

No município de Rio das Ostras, a unidade do SENAC conta com mais de 230 m<sup>2</sup> de área construída. São 3 ambientes convencionais de sala de aula e 1 laboratório de Beleza, para que o aluno aprenda na prática, simulando situações e procedimentos reais de trabalho.

#### **6.4.4.6 Turismo e Lazer**

O Mapa do Turismo Brasileiro é o instrumento instituído pela Portaria MTur N° 313, de 3 de dezembro de 2013 atualizada no âmbito do Programa de Regionalização do Turismo (instituído pela Portaria N° 105, de 16 de Maio de 2013 atualizada) que orienta a atuação do Ministério do Turismo no desenvolvimento das políticas públicas. É o Mapa do Turismo Brasileiro que define a área - o recorte territorial - que deve ser trabalhada prioritariamente pelo ministério.

De acordo com o último Relatório Mapa do Turismo (2017), o Brasil possui 05 Macrorregiões, 27 Unidades Federativas, 3.285 municípios e 328 regiões turísticas. Destes 23% dos municípios (740) estão nas categorias A, B e C. Esses municípios concentram 93%



do fluxo de turistas doméstico e 100% do fluxo internacional. Os demais 2.545 municípios figuram nas categorias D e E. Esses destinos não possuem fluxo turístico nacional e internacional expressivo, no entanto alguns possuem papel importante no fluxo turístico regional e precisam de apoio para a geração e formalização de empregos e estabelecimentos de hospedagem.

A categorização dos municípios é instrumento instituído pelo Ministério do Turismo para avaliar o desempenho da economia dos setores nos municípios, ou seja, o processo de categorização agrupa municípios de acordo com o desempenho de suas economias do turismo. Dos municípios situados na AE, cinco figuram na categoria B e quatro na categoria C, 16 estão na categoria D e dois na categoria E. Apenas um município não está listado no Mapa do Turismo. O **Quadro 6.4.4.6-1** abaixo apresenta as regiões turísticas e categorias que os municípios da AE estão inseridos.

**Quadro 6.4.4.6-1 – Região Turística e categoria de cada município da Área de Estudo do empreendimento segundo o Mapa do Turismo (2017) do Ministério do Turismo**

Estado	Municípios	Região Turística	Categoria
RJ	Areal	Caminhos Coloniais	D
RJ	Bom Jardim	Caminhos da Serra	D
RJ	Campos dos Goytacazes	Costa Doce	B
RJ	Carapebus	Costa do Sol	E
RJ	Cardoso Moreira	Costa Doce	D
RJ	Duas Barras	Caminhos da Serra	D
RJ	Engenheiro Paulo de Frontin	Vale do Café	D
RJ	Macaé	Costa do Sol	B
RJ	Paracambi	Vale do Café	D
RJ	Paraíba do Sul	Caminhos Coloniais	C
RJ	Paty do Alferes	Vale do Café	D
RJ	Petrópolis	Serra Verde Imperial	B
RJ	Quissamã	Costa do Sol	D
RJ	Rio das Ostras	Costa do Sol	B
RJ	São José do Vale do Rio Preto	Caminhos Coloniais	D
RJ	Sumidouro	Caminhos da Serra	D
RJ	Teresópolis	Serra Verde Imperial	B
RJ	Trajano de Moraes	Caminhos da Serra	D
RJ	Vassouras	Vale do Café	C
ES	Alegre	Caparaó	C
ES	Ibatiba	Caparaó	D
ES	Iúna	Caparaó	C
ES	Jerônimo Monteiro	Caparaó	E
ES	Mimoso do Sul	Vales e do Café	D
ES	Muniz Freire	Caparaó	D
ES	Muqui	Vales e do Café	D

**Quadro 6.4.4.6-1 – Região Turística e categoria de cada município da Área de Estudo do empreendimento segundo o Mapa do Turismo (2017) do Ministério do Turismo**

Estado	Municípios	Região Turística	Categoria
MG	Lajinha	Pico da Bandeira	D
MG	Mutum	-	-

Fonte: Ministério do Turismo, 2017.

O território do Estado do Rio de Janeiro caracteriza-se por uma enorme diversidade topográfica e climática, bem como grande variedade de condições histórico-culturais que possibilitam diferentes cenários para o desenvolvimento de turismo e de lazer. Distinguem-se como principais unidades físicas o conjunto montanhoso, o trecho litorâneo e o planalto ondulado até o Vale do Paraíba.

Além do quadro físico, que permite paisagens belíssimas e a exploração do turismo rural e ecológico, o elemento histórico associado as linhas férreas e caminhos imperiais do tempo do Brasil Colônia, somado aos diferentes ciclos econômicos das diferentes atividades produtivas da região, são condicionantes importantes para o desenvolvimento da atividade turística da região.

Assim, a região Serrana fluminense abriga as seguintes regiões turísticas, o *Vale do Café*, presente nos municípios de Engenheiro Paulo de Frontin, Paracambi, Paty dos Alferes e Vassouras, os *Caminhos Coloniais*, que passa pelas cidades de Areal, Paraíba do Sul e São José do Vale do Rio Preto; e a região dos *Caminhos da Serra*, que percorre os municípios de Bom Jardim, Duas Barras, Sumidouro e Trajano de Moraes. Além destes, destaca-se a *Serra Verde Imperial*, turismo desenvolvido na região da Serra dos Órgãos, onde se situam os municípios de Petrópolis e Teresópolis, e que atrai turistas de todo o mundo.

O *Vale do Café* dispõe de diversas fazendas históricas na região, aliando gastronomia, hospedagem, locais para eventos, propiciando a vivência nos locais históricos da região, e ao mesmo tempo a paisagem bucólica.

A região turística dos *Caminhos Coloniais* reúne a rota turística da Estrada Real, utilizada na época do Brasil Colonial, passando pelos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Os caminhos levam a cidades históricas, cachoeiras, trechos de Mata Atlântica e Cerrado e sítios arqueológicos e atraem andarilhos, ciclistas e romeiros durante todo o ano.

Os *Caminhos da Serra* é uma região voltada para o ecoturismo, turismo rural, gastronomia e aventura. O ambiente é adequado para a prática de rapel, voo livre, canoagem, parapente, corrida, trilhas ecológicas e pescaria, e ainda mantém tradições culturais e

religiosas, estruturas arquitetônicas do período imperial e hábitos interioranos, com muitas fazendas históricas preservadas e igrejas do século XVIII intactas, turismo rural contemporâneo e em sintonia com a produção familiar.

A *Serra Verde Imperial* atrai turistas do mundo inteiro, aliando beleza natural com gastronomia requintada, o local é famoso por possuir restaurantes e pousadas aconchegantes, além de possuir atrações culturais e circuito de compras. O local também é procurado por turistas em busca de aventura, uma vez que a região se insere na Serra dos Órgãos, atraindo montanhistas. A região também é famosa pela Rota da Cervejaria com diversas cervejarias de colônias germânicas abertas para visitação.

As regiões da *Costa do Sol* (Carapebus, Macaé, Quissamã e Rio das Ostras) e *Costa Doce* (Cardoso Moreira e Campos de Goytacazes) situam-se no trecho litorâneo do estado do Rio de Janeiro, abrangem a linha costeira e a região das baixadas, em dire o   parte setentrional do estado, constituído por lagoas e cordões litorâneos, com vegeta o de restinga. A Costa do Sol inicia-se nos limites da  rea Metropolitana (município de Maricá) até o município de Rio das Ostras; e a parte meridional, de constitui o rochosa e muito recortada em ba as e enseadas, prolongando-se até o município de Parati. Este litoral apresenta-se afogado, estreito e alto, constituindo-se a *Costa Verde*, a partir do município de Mangaratiba até o município de Parati. Nesta unidade física, a modalidade de turismo mais desenvolvida é a do aproveitamento das praias e das práticas náuticas.

A *Região do Caparaó*   formada municípios que ficam no entorno do Parque Nacional do Caparaó, onde também se insere parte da Serra do Mar e da Mantiqueira, o Pico da Bandeira e o Parque Estadual da Cachoeira da Fumaça. A beleza natural da região, as cachoeiras, o bucolismo, misticismo, gastronomia, cultura e história torna a região ideal para turismo de aventura, do ecoturismo e do agroturismo. Situam-se nesta região os seguintes municípios da AE, Alegre, Ibatiba, Iúna e Jerônimo Monteiro, todos do Espírito Santo.

O *Pico da Bandeira*   o ponto mais alto dos estados do Espírito Santo e de Minas Gerais, e também de toda a Região Sudeste do Brasil.   também o terceiro ponto mais alto do país, com 2891,32 metros de altitude. O município de Lajinha (MG) oferece hospedagem e gastronomia para os turistas com interesse em visitar o local, tendo em seu Plano Municipal de Turismo incentivar ainda mais a visita o da região.

Na região *Vales e do Café* estão as cidades de Mimoso do Sul e Muqui (ES), onde se reúne lazer, cultura, beleza natural e bons negócios. Diversas constru es históricas, algumas

tombadas, da era colonial, atraem turistas, divulgam a cultura da época e resgatam os costumes e tradições dos povos libaneses, italianos e portugueses da era do ciclo do café. A paisagem montanhosa, com vales encaixados, cursos d'água associados a agricultura familiar também atraem aqueles que buscam por uma vivência no campo. A região também abriga o principal polo do Brasil no setor de mármore e granito.

Para cada município da AE foram pesquisados os pontos destinados ao turismo e lazer, por meio de consulta a endereços eletrônicos e durante as visitas de campo. Os **Quadros 6.4.4.6-2 e 6.4.4.6-3** descrevem os pontos turísticos levantados no Estado do Rio de Janeiro e no Espírito Santo, respectivamente, para cada município.

**Quadro 6.4.4.6-2 – Descrição dos Pontos Turísticos Levantados nos Municípios da AE do Estado do Rio de Janeiro**

Município	Lugares	Descrição
Paracambi	Fábrica do Conhecimento	São quatro andares construídos na antiga Companhia Têxtil Brasil Industrial. Só o prédio principal tem quatro mil metros quadrados além dos anexos. Batizada de Fábrica do Conhecimento, o espaço é agora um grande complexo onde funcionam a Companhia Municipal de Ballet, o Espaço Cinema e Arte e o núcleo da Escola de Música Villa-Lobos; além do Espaço da Ciência e de uma brinquedoteca. Lá também estão instaladas as secretarias municipais de Cultura e de Meio Ambiente, cada uma em seu prédio. Trata-se de uma construção inglesa do século XIX.
	Parque Curió	O parque é uma boa opção para o visitante fazer uma caminhada ecológica e curtir a natureza no Parque Municipal do Curió, localizado numa área de quase 1.000 hectares de Mata Atlântica. Além das montanhas, destaca-se na área a Cachoeira da Cascata, com seu grande e único salto de 50m de altura. Cerca de 40% do território de Paracambi são cobertos de mata nativa, que serve de morada para aves e espécies de flora ameaçadas. Atualmente, a trilha do Parque do Curió encontra-se fechada para reforma e manutenção, mas em breve a atração estará aberta ao público novamente.
	Cia Municipal de Balé	Do clássico a street dance, passando por dança do ventre e jazz, a Companhia Municipal de Balé reúne 780 bailarinos. Criada em 2004, e instalada na Fábrica do Conhecimento, tinha no início apenas 65 crianças. Hoje, reúne meninas de quatro anos de idade a senhoras com mais de 70. Cada uma dança o que gosta. De lendas sobre as Cataratas do Iguaçu ao balé Quebra Nozes.
	Capela de Nossa Senhora Da Conceição	Gerente e empregados da fábrica têxtil Brasil Industrial tomaram a iniciativa de construir, no fim do século XIX, uma capela para Nossa Senhora da Conceição, no pátio da unidade fabril. O terreno foi cedido pela diretoria da indústria e a capela foi inaugurada em 6 de maio de 1880. É hoje um dos atrativos turísticos de Paracambi.
	Horto Municipal Chico Mendes	O Horto Municipal Chico Mendes foi fundado em 2006, e chega a produzir 120 mil mudas por ano de espécies nativas. Algumas dessas espécies da mata atlântica são: embaúba prata, ipê (amarelo, rosa e roxo), urucum, camboatá, aroeira pimenteira, paineira rosa, jacarandá caviúna, jacarandá banana, entre outras. A produção das mudas é para reflorestamento de áreas em recuperação ambiental. As visitas são agendadas com a Secretaria de Meio Ambiente.
	Concha Acústica	Espaço ao ar livre onde acontecem shows, exposições, apresentações de dança e de teatro, tanto de artistas e grupos da cidade como de outras regiões.
	Feira Cultural de Paracambi	É a mais importante de toda a região, dizem os paracambienses. A programação vai de dança a poesia, passando por teatro, música, artesanato e gastronomia. A primeira edição foi em 1994, e a cada ano a feira tem um tema. Nas contas dos organizadores, o movimento é de 12 mil pessoas por dia.
	Reencontro dos Paracambienses	Quem é de Paracambi não esquece as origens e mesmo quem sai, volta. Desde 1973, a lista de convidados para a festa do paracambienses só aumenta, assim como a frequência. Em 2011, foram mais de duas mil pessoas. O encontro, que dura um dia inteiro, começa com missa pela manhã, segue com shows durante a tarde e encerra com a apresentação de uma orquestra.
	Igreja Matriz São Pedro E São Paulo	A pedra fundamental foi lançada em 1929, mas a inauguração só ocorreu em 1948. Atualmente já reformada, a antiga torre foi demolida, dando lugar a uma nova com estilo gótico italiano. Também foi feita a substituição do telhado por uma reforçada laje e o interior tomou forma de cruz. A arquitetura externa é bastante singular, caracterizada por um balcão no frontispício e a torre com o relógio em algarismos romanos. Internamente, a Igreja possui altar caracterizado por uma cruz com Cristo crucificado e dois vitrais com as imagens de São Pedro e São Paulo. Encontram-se distribuídos nas paredes laterais dez vitrais. À esquerda tem-se as imagens de Nossa Senhora, São Francisco, Santa Cecília, São Sebastião e o Papa. À direita, as imagens de São José, Santa Tereza, Santo Inácio de Loyola, Santa Rita e São Vicente de Paula. No nicho, à esquerda, em gesso, as imagens de São Braz e São Sebastião, e, à direita, encontram-se, também em gesso, as imagens de São Báz, Santo Antônio e o Santíssimo, onde está depositada a hóstia sagrada. O piso é um azulejo e o teto adornado com sete lustres em vidro. Na entrada, deparamos com um confessionário antigo, talhado à mão.
	Clube Municipal Cassino	Um dos mais importantes centros culturais de Paracambi, o Clube Municipal Cassino foi construído na década de 1960, todo em madeira. O antigo clube dos operários da Companhia Têxtil foi demolido e, em seu lugar, foi reerguido novo prédio, que passa por obras de adaptação da estrutura.
Parque Natural Municipal do Curió de Paracambi	Com área de 913,961 hectares, o parque é considerado a mais representativa área remanescente de Mata Atlântica do município de Paracambi. Além das montanhas, destaca-se na área a Cachoeira da Cascata, com seu grande e único salto de 50m de altura. Cerca de 40% do território de Paracambi são cobertos de mata nativa, que serve de morada para aves e espécies de flora ameaçadas.	
Circuito Ecorural	Paracambi é cenário do Circuito EcoRural de caminhadas. A primeira edição do circuito foi em 2010, inicialmente com duas caminhadas. Hoje já totaliza seis caminhadas por ano, que acontecem entre abril e setembro. Uma parceria entre a Prefeitura de Paracambi e o grupo AndaBrasil, as caminhadas têm em média 8 km - a mais longa tem 13, 5 km. Os circuitos saem geralmente da Escola Municipal Terra de Educar (Estrada da Floresta, s/n, Sabugo) e partem até um sítio ou fazenda da cidade. Entre os locais que tradicionalmente servem de ponto final para as caminhadas, estão, por exemplo, as Fazendas Águas da Vida (Estrada da Floresta, 10.100, Sabugo) e Terra Verde (Estrada Eduardo Pereira Dias, s/n, Ponte Coberta), e os sítios Alvorada (Estrada Eduardo Pereira Dias, 11643, Ponte Coberta) e de São Francisco de Assis (Estrada do Saudoso, s/n, Saudoso). O número máximo de inscrições é de 230 pessoas por circuito. São distribuídos kit com camisa e lanche, garrafas d'água e há assistência de pessoal durante todo o percurso. Chegando ao destino final, há almoço, degustação e venda de produtos de agricultura familiar, além de ser possível desfrutar de todas as atrações do ambiente (piscina, cachoeira, entre outros). Dependendo da época do ano, aproveita-se para comemorar também datas como festas de São João. O retorno é realizado com transporte cedido pela Prefeitura, sempre em dois horários.	
Engenheiro Paulo de Frontin	Túneis Grande e 12 Bis	A transposição da Serra do Mar exigiu a construção de uma série de 13 túneis pela Companhia Estrada de Ferro D. Pedro II. Inaugurado em 1865, o Túnel Grande tem 2236 metros e liga Paulo de Frontin a Mendes. Levou sete anos para ficar pronto, com frentes de trabalho pelas duas bocas do túnel e mais três poços. Nas obras de alargamento para melhorar o trânsito na Serra, realizadas em 1913 pelo engenheiro Paulo de Frontin - então diretor da Estrada de Ferro Central do Brasil -, o Túnel Grande ganhou uma segunda galeria, a 12 Bis, com 2245 metros de extensão. O 12 Bis é o maior túnel ferroviário do Brasil, e liga Engenheiro Paulo de Frontin à Barra do Piraí. Ambos são tombados pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (Inepac) e a maior parte dos túneis só é acessível pela própria linha férrea.
	Festival Café, Cachaça e Chorinho	O Festival Café, Cachaça e Chorinho acontece desde 2003, durante dez dias, em centros culturais, fazendas históricas, restaurantes e praças públicas dos municípios da região do Vale do Café. São realizadas shows musicais, oficinas culturais, visitas guiadas a propriedades rurais e degustação gastronômica em pontos estratégicos de cada cidade. Em Engenheiro Paulo de Frontin, o evento acontece durante um final de semana e inclui, entre outras atrações, feira de artesanato e degustação culinária, e apresentação de bandas de choro.
	Patrimônio Ferroviário	A cidade de Engenheiro Paulo de Frontin preserva um centenário patrimônio ferroviário formado por cinco estações de trem, construídas no modelo das gares inglesas. A mais relevante delas é a Estação de Engenheiro Paulo de Frontin, inaugurada em 1863, que abriga um Centro Cultural e a Secretaria de Cultura. A estação. Ela faz parte do inventário das Estações Ferroviárias do Inepac. Localizada no centro da cidade, a estação é formada por duas plataformas (com ligação subterrânea) e duas vias férreas. Quanto à arquitetura, sua construção é feita por tijolos maciços aparentes, com ornamentação detalhada em branco. Com três portas e duas janelas no módulo central da estação, tem esquadrias de madeira pintadas em marrom. Inaugurada pela família imperial, era conhecida como "Rodeio", tendo recebido na década de 1920 o nome Paulo de Frontin, em homenagem ao engenheiro e político que atuou no desenvolvimento da linha férrea na cidade, entre outros feitos. Até meados dos anos 1990, o município fazia parte da rota de trens que iam de São Paulo para Belo Horizonte e do Rio para a capital paulista, sendo também uma das paradas do trem Barrinha, que fazia o percurso Japeri-Barra do Piraí.
	Festival Vale do Café	O Festival Vale do Café acontece em 14 cidades do estado do Rio. Em Engenheiro Paulo de Frontin, o calendário inclui apresentações, a maioria gratuitas, nas fazendas históricas - como Salto e Todos os Santos - e nas praças da cidade. Sobem ao palco atrações locais, como orquestras, quartetos e violinistas.

**Quadro 6.4.4.6-2 – Descrição dos Pontos Turísticos Levantados nos Municípios da AE do Estado do Rio de Janeiro**

Município	Lugares	Descrição
Engenheiro Paulo de Frontin	Castelo das Pedras	Para a construção do Castelo das Pedras, em 1870, em estilo neoclássico, foram utilizadas pedras retiradas para a perfuração do Túnel 12 da Estrada de Ferro Dom Pedro II, além de madeira pinho-de-riça. O Castelo tem valioso acervo mobiliário do século XIX. Possui torres, masmorra, amplo salão de banho, salões de festa e belos jardins. O imóvel foi tombado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (Inepac).
	Igreja de Nossa Senhora da Conceição	A Igreja de Nossa Senhora de Conceição tem dois quadros e dois painéis do artista catalão José Maria di Panella y Villaronga, autor de inúmeras pinturas que decoram fazendas cafeeiras da região. A igreja é uma das mais antigas paróquias do estado do Rio, datada de 1715. Foi tombada pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (Inepac).
	Museu André Gustavo Paulo de Frontin	O museu é dedicado ao engenheiro André Gustavo Paulo de Frontin, que dá nome à cidade. Ele foi diretor da Estrada de Ferro Central do Brasil, e por meio de sua história, o acervo em exposição resgata também a memória do município. O museu se encontra no antigo prédio da estação de trem
	Fazenda Todos os Santos	Marco do ciclo econômico do café, a fazenda Todos os Santos foi erguida em 1880, em pau a pique, e ainda mantém móveis da época. É utilizada para palestras e atividades culturais do município, como o evento Música no Museu.
	Clube Morro Azul	O Clube possui espaço com palco e plateia de 200 lugares, que é cedido à Prefeitura para eventos. Ali acontece anualmente a Feira do Produtor Rural. Também são realizadas no Clube apresentações teatrais, shows musicais e bailes da terceira idade.
	Espaço Ferrini	Espaço aberto, usado pela prefeitura para eventos, como shows musicais, apresentações de dança, exposições, encontros de motocicletas e de carros antigos.
	Cachoeiras	m Engenheiro Paulo de Frontin há belas cachoeiras localizadas em seu entorno e próximas do centro urbano. A mais importante é a Cachoeirão, formada por nascentes dentro da Mata Atlântica, com duas quedas de cerca de 30 metros. Destacam-se também as cachoeiras Bórgeres de Castro, com 20 metros de altura, quatro saltos e grande volume de águas claras e transparentes; e Ronco d'Água, com 15 metros de altura e três saltos, formando uma grande piscina natural. Há ainda a Borracha, de três metros; Castelo do Riacho, de três metros, e a cachoeira do Salto, com cinco metros de altura.
	Lagos Azul e de Todos Os Santos	O Lago Azul tem área de 40 mil metros quadrados e é um dos melhores lugares para pesca da cidade. Lá podem se encontrar espécies como acará, lambari, traíra e bagre. O espelho d'água é cercado por matas com trilhas para passeios. Já o lago de Todos os Santos, com área de 20 mil metros quadrados, é rodeado pela fazenda Todos os Santos e suas benfeitorias.
	Pico do Lírio	Mirante de 600 metros de altura, de onde se pode apreciar quase todo o território do município e do vizinho Mendes.
Igreja de Nossa Senhora da Soledade	Em 1868, João Gomes conseguiu recursos com fazendeiros locais e construiu uma capela no lugar onde havia uma cruz marcando o sepultamento de uma pessoa desconhecida. No ano seguinte, o povo conta que João foi à Corte, no Rio de Janeiro, e voltou à cidade de trem, carregando uma imagem da Santa de Soledade nas costas. Os sinos repicavam festivamente e ele foi seguido por uma procissão de fiéis até a capela no alto da colina da Soledade. A santa é a padroeira da cidade.	
Vassouras	Fazenda Cachoeira Grande	Cortada pela "Estrada da Polícia", que antigamente ligava o Rio de Janeiro a Minas Gerais, a fazenda Cachoeira Grande foi dada como dote a Francisco José Teixeira Leite ao casar-se com sua prima, Maria Esméria Leite Ribeiro, em 1820. Não era a maior propriedade da região, possuindo apenas 1.125 hectares, mas foi o princípio da enorme riqueza do futuro Barão de Vassouras. Teixeira Leite reformou a velha casa, dando-lhe o formato de um "T", que dizem ser uma alusão ao seu famoso sobrenome português. Em 1987, a fazenda foi adquirida pelo empresário e colecionador de arte Francesco Vergara Caffarelli que, ao lado da esposa Núbia, restaurou a casa e abriu suas portas aos turistas interessados na história da região do Vale do Paraíba fluminense. Ao final da visita à fazenda, é servido café com pão de queijo, bolo e biscoitos caseiros. Como outras propriedades da região, a Cachoeira Grande já recebeu a Princesa Isabel e seu marido, o Conde D'Eu. Um elegante jantar lhes foi oferecido pela filha do ilustre Barão de Vassouras. O menu com as iguarias e a carta de vinho da ocasião estão expostos na casa. Com fachada pintada de rosa, branco e vinho, e rodapé amarelo, a Cachoeira Grande faz parte do circuito do Festival Vale do Café, realizado na segunda quinzena de julho.
	Museu Casa da Hera	Instalado em uma chácara, o palacete, construído em 1830, possui 22 cômodos que abrigam um valioso acervo de peças do século 19, como móveis, quadros, porcelanas, pratarias, objetos de uso pessoal, indumentárias e utensílios domésticos. Entre os destaques estão uma série de roupas assinada por mestres da alta costura internacional da época, como Charles Worth; um dos dois únicos exemplares do piano francês Henri Herz em funcionamento no mundo (o outro está em Estrasburgo, na França); e utensílios em madeira assinados por Carlos Spangenberg, que fazia as bengalas de D. Pedro II.
	Matriz de Nossa Senhora da Conceição	A origem da Matriz de Nossa Senhora da Conceição é uma capela, erguida em 1828, pelo Barão de Ayuruoca. Anos depois, ainda no século 18, a arquitetura atual da matriz foi concebida. Com traços do estilo neoclássico, como o gradil de ferro que a cerca, a igreja abriga um belo painel que contorna a imagem de Nossa Senhora da Conceição. Em seu interior, de nave única, também há quatro altares laterais, coro e batistério.
	Fazenda São Luiz da Boa Sorte	Datada de 1835, a Fazenda São Luiz da Boa Sorte é fruto da união de duas importantes fazendas do ciclo áureo do café, a São Luiz e a Boa Sorte, propriedades dos irmãos Gomes Ribeiro de Avelar. Depois de restauração minuciosa realizada nos anos 2000 pelos arquitetos João Reis e Gilmar Peres, a fazenda hoje investe no turismo rural. Oferece visitas guiadas aos seus aposentos decorados com uma coleção de móveis dos séculos 18 e 19.
	Fazenda Mulungu Vermelho	A origem da Fazenda Mulungu Vermelho remonta ao princípio do século 19, quando suas terras foram doadas ao Capitão Antônio Luiz dos Santos e sua mulher, Maria Angélica. Em 1988, a fazenda Mulungu Vermelho foi adquirida por Simone Marques Pio da Fonseca, que atualmente abre a propriedade à visitação turística e também às atividades do circuito do Festival Vale do Café, realizado na segunda quinzena de julho.
	Praça Barão de Campo Belo	Batizada com o nome do barão que a construiu, a praça existe desde 1857, quando foram plantadas as palmeiras imperiais e o calçamento foi realizado. No século XX, um lago foi construído e novas árvores foram plantadas. Um grande tapete de grama, cercado de canteiros e arbustos, sobe em direção à igreja Matriz de Nossa Senhora da Conceição. Da praça, é possível avistar o prédio do Paço Municipal, atual sede da Prefeitura, que já funcionou como Câmara e cadeia. É o principal ponto turístico da cidade.
	Fazenda Cachoeira do Mato Dentro	Construída em 1874, em estilo neoclássico, a fazenda mantém as características originais do século XIX. Seu primeiro proprietário foi o Barão do Ribeirão, que pegou a terra virgem às margens do rio Paraíba do Sul e, na beira da estrada de ferro, construiu a casa grande. Hoje, a fazenda oferece passeios a cavalo, em carro de boi ou a pé, pelo bosque de 200 árvores de vinhático, madeira de lei de alto valor, e pelas plantações de café. Também é possível agendar cafés coloniais ou almoços, com iguarias como massa caseira, farofa e café colhido na fazenda e socado no pilão, além de 35 tipos de doce. A Cachoeira do Mato Dentro é muito procurada durante o Festival Vale do Café, assim como outras fazendas históricas, como a Cachoeira Grande (no Km 43 da Rodovia RJ-127), a Pocinho (na Estrada Barra do Pirai) e a São Luis da Boa Sorte (na BR-393).

**Quadro 6.4.4.6-2 – Descrição dos Pontos Turísticos Levantados nos Municípios da AE do Estado do Rio de Janeiro**

Município	Lugares	Descrição
Vassouras	Memorial Judaico	O Memorial Judaico de Vassouras foi construído em 1992 para homenagear dois judeus mortos no município em meados do século 19 e enterrados no antigo terreno da Santa Casa de Misericórdia. Moradores da região, Benjamin Benatar e Michel Mujilov, de origem marroquina, não puderam ser sepultados no cemitério local devido a divergências religiosas da época. Na ocasião, a Santa Casa desafiou a ordem do pároco e permitiu que os corpos fossem enterrados em um pequeno jardim nos fundos do hospital. O projeto de recuperação do local e de construção do memorial foi elaborado pelo paisagista Roberto Burle Marx, conservando as pedras tumulares. A obra, pouco conhecida do público, carrega uma das marcas do trabalho do artista: a preferência por plantas tropicais e nativas das regiões onde seus jardins eram projetados. Apesar de assinar o jardim do memorial, um de seus últimos trabalhos, Burle Marx não chegou a visitar o local. Atualmente fechado para visitação, o memorial deve ser transformado em museu de preservação da história judaica no país. O projeto é coordenado por Luiz Benyosef.
	Festival Vale do Café	Idealizado pela harpista Cristina Braga e com direção artística do violonista Turfbio Santos, o festival teve sua primeira edição em 2003 e envolve 14 cidades do Vale do Paraíba. O objetivo é o de resgatar o patrimônio imaterial dos municípios da região, considerada um dos principais berços da diversidade cultural brasileira. O Festival Vale do Café atrai um público de 60 mil pessoas e, em 2010, recebeu o Prêmio de Cultura do Estado do Rio de Janeiro, na categoria Empreendedorismo, promovido pela Secretaria de Estado de Cultura do Rio de Janeiro.
	Biblioteca Municipal Maurício de Lacerda	Localizada na Casa de Cultura Tancredo Neves, a Biblioteca Pública Municipal Doutor Maurício de Lacerda foi fundada em 1872. Tem como coleções principais os Almanques e os Anais da Câmara e do Senado, do século XIX, além de vários volumes de literatura nacional e estrangeira, livros didáticos e periódicos, formando um acervo de 22 mil títulos. Para conservar os exemplares mais antigos, a prefeitura de Vassouras firmou um convênio com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan).
	Festival Café, Cachaça e Chorinho	O festival movimentou 13 municípios e tenta recriar para os turistas a época do Ciclo do Café, durante o século XIX. A cachaça, bebida típica produzida na região, e o chorinho, tocado por músicos e seresteiros com seus violões, cavaquinhos, bandolins, violas e triângulos, trazem para a atualidade o cenário histórico das fazendas e vilas do passado. Em Vassouras, a programação do festival envolve vários espaços, como a Casa de Cultura Presidente Tancredo Neves, o Museu Casa da Hera, o Shopping Casario e as fazendas históricas do município.
	Memorial Manoel Congo	O Memorial fica a 100 metros do centro histórico de Vassouras, no antigo Largo da Forca, localizado no bairro da Pedreira. No passado, abrigou o pelourinho da cidade, onde os fora-da-lei, a maioria negros e pobres, eram açoitados e até condenados à forca. Eles saíam da antiga Casa da Câmara e Cadeia, contornavam a Praça Barão de Campo Belo e seguiam para o Largo da Forca, em um trajeto chamado "Caminho da Morte". Este foi também o destino do quilombola e revolucionário Manoel Congo, enforcado ali em 6 de setembro de 1836, no tempo do Brasil Império. Líder de uma rebelião que envolveu mais de 300 escravos, em novembro de 1838, ele, sua companheira Marianna Crioula e o grupo fugiram para um local na Serra de Santa Catarina, em Paty do Alferes. Em 1996, foi edificado um pequeno memorial, no local de sua morte, em homenagem à sua luta por liberdade.
	Palacete Barão do Amparo	Localizado em uma área elevada, o imponente palacete proporciona uma visão panorâmica da cidade. Sua construção começou nas primeiras décadas do século XIX, mas só foi concluída em 1886. Com linhas estilísticas que seguem o ecletismo arquitetônico, cada uma de suas fachadas é uma cópia de diferentes palacetes que o Barão do Amparo apreciou na Europa.
	Galeria de Arte Cia do Livro	Ponto de encontro dos apaixonados pela leitura, a livraria Cia do Livro conta também com galeria de arte. Possui filiais em Barra do Piraí, Três Rios e Valença.
Rio Paraíba do Sul	Após atravessar vários municípios, o rio corre na divisa entre os municípios de Valença e Vassouras. Nesse trecho, perto do distrito de Barão de Juparanã, o Paraíba do Sul tem largura em torno de 100m. Na estação de seca surgem praias, bancos de areia e formações rochosas em seu leito. Nas margens do Paraíba do Sul, a paisagem é composta por morros de cumes arredondados e velhos casarões das antigas fazendas de café, localizadas junto às encostas.	
Paty dos Alferes	Aldeia de Arcozelo	A Aldeia de Arcozelo - Centro Cultural Paschoal Carlos Magno ocupa a região onde surgiu, em 1792, o marco zero do desenvolvimento de Paty do Alferes: a Fazenda da Freguesia. Uma das primeiras fazendas do ciclo do café, a propriedade pertenceu ao capitão Manoel Francisco Xavier, o Barão de Paty do Alferes, e foi palco da maior rebelião de escravos da época. Desde 2001, a Aldeia de Arcozelo é propriedade da Funarte e sedia, anualmente, no mês de julho, o Festival de Teatro Amador do Estado, promovido pela FETAERJ. Estão previstas obras de restauro, reforma e modernização das instalações, promovidas em conjunto entre a Secretaria de Cultura do Estado do Rio, a Funarte e a prefeitura de Paty do Alferes.
	Igreja de Nossa Senhora da Conceição de Paty do Alferes	Fundada em 1844, a igreja de arquitetura barroca foi tombada em 1971 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan). Construída originalmente em pau a pique, é adornada com belas imagens do século XVII e faz parte da história de personagens ilustres de Paty do Alferes: nela, foram batizados o autor da letra do Hino Nacional Brasileiro, Joaquim Osório Duque Estrada, e a filha do valente escravo Manuel Congo, Concórdia. Em 1943, a igreja sofreu uma ampla reforma e recebeu, em seu centenário, uma imagem de Nossa Senhora da Piedade, datada do século XVIII, e doada por Francisco Peixoto de Lacerda Werneck, o Barão de Paty do Alferes. Recentemente, o Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac) aprovou o fomento de R\$ 2,5 milhões para o restauro da igreja.
	Museu da Cachaça	O primeiro museu brasileiro dedicado à mais brasileira das bebidas foi fundado em 1991, pelo aviador Iale Acioly. O Museu da Cachaça conta com cerca de 1.400 marcas de aguardente de todas as regiões do país e sua catalogação, original e divertida, é feita pelos temas dos rótulos das garrafas: índios, mulheres, futebol, tipos regionais, sítios, vestuário e pais de santo, entre outros. Quem visita o Museu da Cachaça aprende que a bebida remonta aos primórdios do século 16, quando os senhores de engenho davam aguardente aos escravos no desjejum para que resistissem ao trabalho pesado nos canaviais. Com o tempo, a cachaça saiu das senzalas e ganhou as mesas das fazendas do Brasil Colônia e das famílias de Portugal. No século 17, a produção e a comercialização da bebida foram proibidas no país. Mas quando a Corte portuguesa se mudou para o Brasil, em 1808, a cachaça já era produto nacional. Hoje, é um apreciadíssimo produto de exportação.
	Caminho do Imperador	O Caminho do Imperador foi a primeira via para pedestres e animais construída no início do século XVIII ligando o Rio de Janeiro a Minas Gerais. O Imperador passava pela região, principalmente no início do ciclo do ouro, quando viajava a Minas. O relevo local fez com que passasse a ser conhecido como "mar de morros". Em um ponto do Vale, com altitude de 1.100 metros, está a "Mesa do Imperador", de onde se avista a Ponte Rio-Niterói e o Cristo Redentor em dias claros. É possível percorrer a trilha em mata virgem, cortada por riachos e quedas d'água cristalina. Uma atração à parte no Caminho do Imperador é a gruta do Quilombo de Manoel Congo. Segundo conta a história, no ano de 1838, partiram da Fazenda da Freguesia, hoje Arcozelo, em Paty do Alferes, 300 escravos liderados pelo africano Manoel Congo, em direção à serra de Santa Catarina, onde fundaram um quilombo. Trechos da estrada foram tombados pelo Inepac em 1984. O Caminho do Imperador está localizado no Vale das Princesas, região de serra que abrange Miguel Pereira, Paty do Alferes e Petrópolis.
Festival Vale do Café	Realizado desde 2003, o Festival já atraiu para a região mais de 600 mil pessoas em eventos que têm como objetivo a valorização da história, da arquitetura, da gastronomia e da cultura dos municípios do Vale do Paraíba. Em 2010, recebeu o Prêmio de Cultura do Estado do Rio de Janeiro, na categoria Empreendedorismo, promovido pela Secretaria de Estado de Cultura do Rio de Janeiro. Considerado importante fonte de estímulo à economia e ao turismo do Vale, o Festival percorre praças, igrejas e fazendas históricas com apresentações musicais e cortejos de tradições populares locais, além de oferecer cursos de música com professores de canto, piano, clarineta, saxofone e violoncelo, entre outros instrumentos.	

**Quadro 6.4.4.6-2 – Descrição dos Pontos Turísticos Levantados nos Municípios da AE do Estado do Rio de Janeiro**

Município	Lugares	Descrição
Paty dos Alferes	Festa do Doce	Em Paty do Alferes, o fim da quaresma é doce. E tem festa, que acontece nos quatro dias da Semana Santa, entre quinta-feira e domingo, no centro da cidade. Atraindo mais de 10 mil pessoas, a Festa do doce é um festival gastronômico que oferece enorme variedade de produtos artesanais, além de visitas às cozinhas nas quais são preparadas as grandes atrações do evento: geleias, bombons e conservas. O cardápio tem como ingrediente principal a fruta que divulga o município por todo o país, o tomate. Os estandes de venda e degustação das delícias de Paty do Alferes são montados na antiga estação ferroviária. Para animar os visitantes, a programação da Festa do doce também conta com jogos, brincadeiras, apresentações teatrais e musicais.
	Festa do Tomate	Inspirado na Festa da Uva, de Caxias do Sul (RS), o evento é uma das grandes atrações de Paty do Alferes. Tudo começou em 1979, quando a Secretaria de Agricultura e Agropecuária do Rio de Janeiro (Emater) e a Central de Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro (Ceasa-RJ) promoveram uma semana técnica de aprimoramento e entretenimento para os produtores rurais da cidade, que está entre as três maiores fornecedoras de tomate do estado. O encontro deu tão certo que o fruto virou festa. Na época, o evento era uma pequena confraternização entre produtores e técnicos agrícolas, com atrações como artistas circenses e leilões de animais. Quando Paty do Alferes se emancipou, em 1987, a Festa do Tomate ganhou impulso, principalmente com a inauguração do Parque de Exposição Amaury Monteiro Pullig. Hoje o evento atrai nada menos que 40 mil pessoas diariamente - todas em busca das delícias doces e salgadas do versátil tomate. Além das iguarias, a festa é animada por atrações musicais e os concursos Rainha da Festa, Culinária do Tomate, Qualidade do Tomate e o Concurso Leiteiro.
	Festival Café, Cachaça E Chorinho	Paty do Alferes é uma das 13 cidades que participam do Festival Café, Cachaça e Chorinho - evento que traz à memória os tempos dos barões e dos escravos que povoaram o "Vale do Café". Desde 2004, a festa acontece durante dez dias, com atrações como shows musicais, espetáculos teatrais, apresentação de danças regionais, palestras, degustação gastronômica e exposições de alambiques e artesanato. A programação do evento aproxima a população e os visitantes das tradições da região histórica que abrange os interiores dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.
	Expo Orquídeas e Bromélias	Apesar de orquídeas e bromélias serem encontradas em vários países do mundo, o Brasil tem a maior variedade delas. Em Paty do Alferes, produtores locais, regionais e nacionais expõem e comercializam diferentes espécies das plantas durante a Expo Orquídeas e Bromélias. Em sua 11ª edição, e com média de 20 mil visitantes por ano, a Expo contribui para a conscientização em relação ao meio ambiente: o cultivo feito pelos produtores evita a derrubada de árvores da Mata Atlântica, onde elas naturalmente crescem. Programada para acontecer no feriado da Independência, a Expo Orquídeas e Bromélias é aberta por desfile cívico e conta com shows musicais e praça de alimentação
	Área de Proteção Ambiental de Palmares	Responsável por 70% do abastecimento de água de Paty do Alferes, a Área de Proteção Ambiental (APA) do bairro de Palmares tem 1.479 hectares. Localizada a menos de dez quilômetros das Reservas Biológicas de Araras (ao sudeste) e do Tinguá (ao sul), faz parte do corredor de biodiversidade Tinguá-Bocaina, estratégico para a preservação de várias espécies típicas da Mata Atlântica. A quase mil metros de altitude, a região sofreu intenso desmatamento e desgaste do solo, principalmente durante a época do cultivo intensivo de café. Por sua importância para o Vale do Paraíba e a urgência em proteger o manancial que abastece Paty do Alferes, foi preservada por decreto municipal em 2003.
	Festival de Teatro	Em julho, vá ao teatro. Principalmente se estiver em Paty do Alferes. No período de férias do meio do ano, é realizado o Festival de Teatro da Federação de Teatro Associativo do Estado do Rio de Janeiro (FETAERJ), com espetáculos na Aldeia de Arcozelo e no Centro Cultural Maestro José Figueira. Os grupos teatrais de Paty do Alferes que participam do evento são Grupo Etapa, Toda Hora É Hora, Arte na Garagem, Cena Seguinte e Terceira Margem. Realizado através de parceria entre a prefeitura de Paty do Alferes e a Secretaria de Cultura do Estado do Rio de Janeiro, o evento conta com apresentações de diversos grupos teatrais do estado e do país que, além de subirem aos palcos, promovem oficinas e debates. Durante o encontro, produtores culturais, professores das redes municipal e estadual de ensino e estudantes discutem a importância do teatro no processo educacional. O Festival de Teatro da Federação de Teatro Associativo do Estado do Rio de Janeiro também concede o Prêmio Paschoalino, homenagem ao mecenas Paschoal Carlos Magno. O Festival está na 34ª edição.
Areal	Ponte Alberto Torres	A ponte metálica sobre o Rio Piabanha de 1860 tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) foi construída para a Estrada União-Indústria. A ponte foi anterior à estrada, que só chegou a Areal no ano seguinte. É um belo e cuidadoso trabalho de engenharia executado pela Companhia União Indústria, que também construiu a primeira estrada de rodagem do Brasil, a União Indústria, ligando o município serrano de Petrópolis a Juiz de Fora, em Minas Gerais.
	Igreja de São Silvestre	Construção em estilo colonial, erguida no local da antiga capela que pertencia ao cemitério da Fazenda São Silvestre. Fica na Estrada Rio Branco, em Fazenda Velha. Foi o sargento-mor José Vieira Afonso, cidadão de prestígio e proprietário abastado, que adquiriu a Fazenda de São Silvestre do Rio Preto, onde, além de construir a sede da fazenda, ergueu uma capela para o culto do padroeiro. Fez também um cemitério, onde ele próprio foi sepultado em 1852.
	Festa do Maracujá	A festa é organizada por remanescentes de quilombos dos bairros Boa Esperança e São Lourenço, que fazem doces, sucos, geleias e outros produtos com o maracujá que plantam, e vendem em barracas. Shows musicais, jongo e peças de artesanato de taboa são outras atrações do evento, que elege, a cada ano, a Rainha do Maracujá. Acontece geralmente em dois dias, no segundo final de semana de maio.
	Igreja Nossa Senhora das Dores	A igreja tem 81 anos e uma história de reconstrução. Erguida no Centro de Areal, em terras doadas pela família Wiechers, a velha matriz foi atingida por um grande formigueiro de saúvas que abalou suas estruturas ao ponto de não deixar alternativas senão a interdição, em 1955. Ela foi demolida e, após mobilização da sociedade, um novo templo foi erguido com arquitetura moderna para sediar eventos religiosos, como batizados, crismas, formaturas, primeira comunhão e bodas. Tem um salão paroquial usado para reuniões e outras comemorações.
	Rios de Areal	O município conta com três rios; o Preto, o Piabanha, e o Fagundes, que marca a fronteira da cidade com Três Rios. O Piabanha é o que tem presença mais significativa na vida da cidade. A bacia do rio Piabanha é um importante formadora do rio Paraíba do Sul, com uma área de drenagem de 2.065 km <sup>2</sup> , abrangendo quatro municípios fluminenses? Areal, Petrópolis, Teresópolis e São José do Vale do Rio Preto, onde vivem cerca de 400 mil pessoas. O rio Piabanha, com 80 km de extensão, banha apenas os municípios de Petrópolis, Areal e Três Rios. Seu principal afluente é o rio Paquequer, de 75 km de curso, passando por Teresópolis e São José do Vale do Rio Preto. A bacia do Piabanha tem a maior cobertura florestal, estimada em mais de 20% de suas terras, onde estão os mais expressivos remanescentes da Mata Atlântica.
	Áreas de Proteção Ambiental (Apas)	Existem três Áreas de Proteção Ambiental (APAs) em Areal, que ocupam 83% de todo o território do município: Vale do Piabanha, acesso pelo bairro Alberto Torres; Vale do Fagundes, em Cambote; e Vale Lagoa do Morro Grande, no bairro homônimo, com Mata Atlântica preservada. A legislação passou a proteger as três áreas em 2009, mas ainda não existe estrutura turística para visitação.
	Biblioteca Municipal Magnólia Marinho Rego	A biblioteca funciona em um anexo do CIEP 24 de novembro e tem um acervo de 11 mil livros de todos os gêneros, com destaque para publicações didáticas e literatura brasileira.
Petrópolis	Museu Imperial	O museu ocupa o Palácio Imperial, residência de verão do imperador D. Pedro II e um de seus locais preferidos. O Museu Imperial possui o principal acervo do país relativo ao Império Brasileiro, em especial ao período governado por D. Pedro II, o Segundo Reinado. Entre os aproximadamente 300 mil itens estão peças emblemáticas, como a coroa do Imperador e a pena usada pela Princesa Isabel para assinar a Lei Áurea. O museu expõe também seis daguerreótipos? as primeiras fotografias, em que não há imagem negativa - feitos por Dom Pedro II, pioneiro na técnica. O museu conta ainda com o Cine Teatro, um espaço multimídia com capacidade para 276 pessoas onde são realizadas cursos, palestras, projeção de filmes, debates e concertos.
Petrópolis	Sesc Quitandinha	Construído em 1944 pelo empresário Joaquim Rolla (dono do Cassino da Urca e Atlântico, no Rio de Janeiro) com a finalidade de ser o maior cassino da América do Sul, o Palácio Quitandinha segue o



**Quadro 6.4.4.6-2 – Descrição dos Pontos Turísticos Levantados nos Municípios da AE do Estado do Rio de Janeiro**

Município	Lugares	Descrição
		estilo normando-francês, possuindo 50 mil metros quadrados em seis andares, divididos em 440 apartamentos e 13 grandes salões. A cúpula do Salão Mauá, onde funcionava o cassino, é a segunda maior cúpula do mundo, com 30m de altura e 50m de diâmetro, provocando um efeito acústico excepcional. Possui um teatro com palcos giratórios, camarotes e capacidade para duas mil pessoas. Por seus salões passaram personalidades como Greta Garbo, Walt Disney, Orson Welles e Errol Flynn. O prédio foi tombado em 1991 pelo Inepac. Atualmente, o Sesc Rio administra a parte social do Palácio Quitandinha.
	Catedral São Pedro de Alcântara	A pedra fundamental para a construção da Catedral foi lançada em 12 de março de 1876, sob a responsabilidade do engenheiro Francisco Caminhoá. Em estilo neogótico francês, é uma obra monumental que só foi concluída em 1939. No fundo do altar destacam-se as imagens em mármore do Imperador Dom Pedro e da Imperatriz Teresa Cristina, cujos restos mortais encontram-se na Catedral. É possível subir até a torre, apreciar a vista da cidade e ver os cinco sinos de bronze, fundidos na Alemanha, que pesam, em conjunto, nove toneladas.
	Palácio de Cristal	Inaugurado em 1884, a estrutura pré-montada foi encomendada pelo Conde d'Eu como um presente para sua esposa, a Princesa Isabel. A construção é inspirada no Palácio de Cristal de Londres e no Palácio de Cristal do Porto. Um dos célebres eventos do lugar foi o baile em que, em 1888, a Princesa Isabel entregou cartas de alforria a escravos da região. Em 1957, o palácio foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Inicialmente construído para abrigar exposições agrícolas, hoje o local abriga exposições e eventos. Fica numa praça aberta ao público, com jardins e chafarizes. A visita guiada ao palácio é paga e acontece de terça a domingo, das 9h às 18h. O espaço também recebe eventos como a Serenata Imperial, toda última quinta-feira do mês.
	Palácio Rio Negro	O Conjunto Arquitetônico Rio Negro fica no Centro Histórico de Petrópolis. São nove edificações, de épocas diferentes. Os edifícios principais são o Palácio Rio Negro e o Palacete Raul de Carvalho. O Palácio foi construído em estilo eclético, em 1889, por encomenda do Barão do Rio Negro. O Barão o ocupou por pouco tempo, pois cinco anos após a Proclamação da República mudou-se com a família para Paris. Durante o período em que Petrópolis foi a capital do estado, serviu para despacho e moradia dos presidentes. A partir de 1903, o Rio Negro tornou-se a sede de veraneio dos presidentes da República, tendo hospedado 13, de Rodrigues Alves ao Marechal Costa e Silva, em 1968. Mais tarde o Palácio passou à guarda do Exército, só voltando a hospedar o presidente da República no verão de 1996, no governo Fernando Henrique Cardoso.
	Caminho do Imperador	O Caminho do Imperador foi a primeira via para pedestres e animais construída no início do século XVIII ligando o Rio de Janeiro a Minas Gerais. O Imperador passava pela região, principalmente no início do ciclo do ouro, quando viajava a Minas. Trechos da estrada foram tombados pelo Inepac em 1984. O Caminho do Imperador está localizado no Vale das Princesas, região de serra que abrange Miguel Pereira, Paty do Alferes e Petrópolis.
	Museu Casa de Santos Dumont	A casa foi desenhada e planejada pelo próprio inventor Alberto Santos Dumont para ser sua residência de verão. Foi construída no antigo Morro do Encanto em 1918, com ajuda do engenheiro Eduardo Pederneiras. Devido a sua localização, ganhou o apelido de A Encantada. Depois da morte de Santos Dumont, a casa foi doada à Prefeitura de Petrópolis pelos sobrinhos e únicos herdeiros, para que nela fosse instalada uma instituição que mantivesse sua memória. O museu também oferece visita guiada.
	Museu Casa do Colono	A construção lembra a cidade de Kastellaum, na região alemã de Hunsrück, local de origem de várias famílias que emigraram e se instalaram em Petrópolis. A casa foi erguida em 1847 por Johan Gottlieb Kaiser e conta a história da colonização alemã em Petrópolis. Suas paredes são de pau a pique, com barro misturado a capim, o que evita fendas. Em 1976, a casa da família Kaiser foi transformada em museu e mantém a estrutura original. Apenas o telhado foi modificado devido a infiltrações. Em seu acervo, guarda utensílios domésticos, fotografias e objetos pessoais usados pelos imigrantes pioneiros.
	Acerva Petrópolis	A tradição de fabricação de cerveja em Petrópolis é seguida pela Associação de Cervejeiros Artesanais de Petrópolis (Acerva Petrópolis). Foi fundada oficialmente em maio de 2011, a exemplo da confraria pioneira, que se reúne no Rio de Janeiro, para trocar informações sobre a arte cervejeira, insumos e segredos de fabricação. O grupo de Petrópolis conta com 18 sócios, produtores artesanais de cerveja. A sede funciona em um anexo da casa de Alexandre Christo, em Araras, onde há estrutura para a produção de até 80 litros por vez, e armazenamento em garrafas e barris de 20 litros.
	Casa da Ipiranga	A Mansão Tavares Guerra, ou Casa da Ipiranga, data do período imperial e é protegida pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan). Possui acervo com pinturas, murais, mobiliário e utensílios da época. Tornou-se um centro cultural em 2006. Oferece programação diversificada, com workshops, concertos, peças teatrais e exposições de artistas da região.
	Caminhos do Brejal	O Circuito Eco-Rural Caminhos do Brejal é um projeto turístico em que os 12 membros associados abrem suas propriedades à visitação. O roteiro do passeio conta com a apresentação de ervas frescas e desidratadas, conservas orgânicas, azeites aromatizados, mudas de hortaliças e até criação de escargots. O Brejal é conhecido como um pequeno paraíso rústico, situado na Posse, distrito de Petrópolis, ideal para quem quer se conectar com as raízes do meio agrícola. Um dos destaques do programa é a pousada e restaurante Provence, que tem como inspiração a região do sul da França famosa por sua culinária refinada.
	Theatro Dom Pedro	O teatro mantém uma exposição permanente, Arte, vida e espetáculo. O público também pode ver um filme sobre a trajetória do espaço, com curiosidades sobre a movimentação artístico-cultural do início do séc. XX até a atualidade. É possível agendamento de grupos. Moradores de Petrópolis têm entrada franca.
	Serra das Cervejas	Petrópolis era uma das cidades com maior registro de cervejas artesanais na época do Império. Graças à colonização alemã, na cidade havia grupos e casas tradicionais que produziam suas próprias cervejas, tradição que foi sendo esquecida aos poucos com a industrialização da produção.
	Festival de Inverno	O Festival de Inverno acontece desde 2001 simultaneamente em Petrópolis, Teresópolis e Nova Friburgo e é organizado pelo SESC-RJ. No Festival de Inverno, boa parte da programação é gratuita ou e a preços populares. A maioria das atividades são realizadas nos espaços (biblioteca, teatro, sala de vídeo, quadra, entre outros) dos respectivos Sescs de Petrópolis, Teresópolis e Nova Friburgo. Eventos ao ar livre acontecem geralmente nas principais praças de cada cidade.
	Museu de Cera de Petrópolis	O Museu de Cera, inaugurado em 2011, está instalado em um casarão do início do século XX, com estilo neocolonial espanhol, tombado pelo Iphan (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional). A construção passou por meses de restauração. Os dois andares abrigam figuras de cera representando personagens reais ou da ficção, apresentados em cenários que contam sua história. É o primeiro Museu de Cera no Brasil com os padrões artísticos internacionais de hiper-realismo.
	Orquidário Binot	O orquidário, no bairro do Retiro, foi fundado em 1870, pelo paisagista Pedro Maria Binot, filho do francês Jean Baptista Binot, que criou os jardins do Palácio Imperial. Todo mês de janeiro é realizada uma exposição de orquídeas e bromélias. O prédio é tombado pelo IPHAN.
	Biblioteca Municipal Gabriela Mistral	Importante centro de resgate da memória petropolitana, a Biblioteca Central Municipal Gabriela Mistral, fundada em 1871, possui 150 mil títulos. É considerada a terceira biblioteca mais importante do estado do Rio de Janeiro pela sua diversidade de acervos e pela frequência de visitantes (cerca de 80 mil leitores por ano). Abriga os Arquivos Históricos do município e a Sala Petrópolis, com acervo especializado na historiografia petropolitana.

**Quadro 6.4.4.6-2 – Descrição dos Pontos Turísticos Levantados nos Municípios da AE do Estado do Rio de Janeiro**

Município	Lugares	Descrição
Petrópolis	Festival de Inverno da Dell'Arte	O Festival de Inverno da Dell'Arte acontece nas duas primeiras semanas de julho, quando mais de 40 eventos movimentam Petrópolis e Itaipava. A programação traz apresentações de grandes expoentes da música, balé, corais e promissores talentos da música clássica nos principais pontos turísticos da cidade, como o Theatro Dom Pedro, a Catedral São Pedro de Alcântara, a Praça da Liberdade e o Museu Imperial.
	Igreja do Sagrado Coração de Jesus	A Igreja Sagrado Coração de Jesus foi inaugurada em 1874 devido à necessidade de um lugar de oração para os colonos alemães católicos que imigraram para trabalhar na cidade. As cerimônias religiosas são realizadas por padres franciscanos. Tombada pelo Inepac, a igreja tem arquitetura neo-gótica e um acervo composto de esculturas, pinturas, painéis, murais, vitrais, lustres, objetos de porcelana, mobiliário e tapeçaria. O Coral dos Canarinhos de Petrópolis se apresenta em missas na igreja.
	Teatro do Quitandinha	Localizado no Palácio do Quitandinha, inaugurado em 1944 para ser o maior cassino do Brasil, o teatro possui três palcos giratórios com balcões, camarotes e completas instalações cênicas. Tem capacidade para duas mil pessoas. Administrado pelo Sesc, é usado principalmente para espetáculos de teatro, música e dança e abriga o Festival de Inverno, em agosto.
	Biblioteca do Museu Imperial	A Biblioteca do Museu Imperial é especializada em História, principalmente a do Brasil no período imperial. Possui também biografias, história de Petrópolis e artes em geral. Hoje, a Biblioteca conta com 50 mil títulos aproximadamente, sendo 8 mil obras raras, organizados em seis grandes coleções
	Museu da FEB	Criado, organizado e mantido pelos veteranos da Força Expedicionária Brasileira (FEB), com apoio da Fundação de Cultura e Turismo do município. Abriga exposição de fotos, uniformes e objetos que pertenceram aos pracinhas que lutaram na Itália durante a 2ª Guerra Mundial. São 673 peças em exposição, sendo 478 fotos e documentos e 195 objetos, dispostos em três salas.
	Igreja Luterana	Datada de 1862, é o templo religioso mais antigo de Petrópolis, erguido pelo Pastor George Gottlob Stroele com a ajuda dos colonos alemães que imigraram para trabalhar na cidade. Os trabalhadores vieram para participar da construção de Petrópolis, a partir do planejamento urbanístico feito pelo major e engenheiro alemão Júlio Frederico Koeler. Ele também dirigiu a abertura da Estrada da Serra da Estrela, para ligar Petrópolis e Rio a Minas Gerais. Por acreditar no trabalho livre em lugar do escravo, trouxe mão de obra de seu país. Em 1845, eram quase dois mil colonos alemães em Petrópolis, dos quais mais de 700 eram luteranos.
	Igreja Nossa Senhora do Rosário	A primeira Capela de Nossa Senhora do Rosário foi inaugurada em 1883. Com o passar dos anos, o templo histórico, palco de grandes acontecimentos religiosos da cidade, foi se deteriorando e precisava de grandes reparos. Dom Manoel Pedro da Cunha Cintra, o bispo diocesano de Petrópolis, incumbiu o Monsenhor Francisco Gentil de construir a nova igreja. Em 31 de maio de 1953, foi lançada a pedra fundamental. Quando foi cravada a primeira estaca para a construção, apareceu água do solo. Essa fonte passou a ser denominada a Fonte de Nossa Senhora, construída na área onde hoje fica a Escola Monsenhor Gentil.
	Parque Nacional da Serra dos Órgãos	O Parque Nacional da Serra dos Órgãos foi criado em 1939 e protege 20.024 hectares nos municípios de Magé, Guapimirim, Teresópolis e Petrópolis, com sede nas três últimas cidades. A travessia Petrópolis-Teresópolis, em meio à Mata Atlântica, é um dos destaques do passeio. Em Petrópolis, a área do Parnaso oferece várias cachoeiras, entre elas a Véu da Noiva, com 40 metros de altura, muito procurada para a prática de rapel. Há também o Poço Paraíso, bom para nadar, e a Cachoeira das Bromélias, com boa ducha aonde se chega por uma trilha bem perto da entrada do parque. A Cachoeira das Andorinhas, entre dois paredões rochosos; e a Cachoeira da Jiboia, com 100 metros de altura, são outros destaques. A entrada da Sede Petrópolis fica no Bairro do Bonfim, em Corrêas, Petrópolis.
Reserva Biológica de Araras	A reserva existe há 35 anos e se divide entre Petrópolis, na área que engloba Araras, Fazenda Inglesa, Rocio e Vale das Videiras, e Miguel Pereira, num total de 3.862 hectares da Serra do Mar. Com fauna e flora riquíssimas, sua maior altitude é 1766 m, no Pico do Couto.	
São José do Vale do Rio Preto	Igreja Matriz de São José	As terras onde o templo em homenagem a São José foi construído faziam parte de sesmaria de Domingos Lopes de Carvalho que, em 1822, depois da construção, doou o terreno à igreja. A jurisdição da paróquia chegou a abranger as terras que hoje correspondem aos municípios de Petrópolis, Areal, Três Rios, Sapucaia, Sumidouro, Duas Barras, Nova Friburgo e Teresópolis
	Fazendas Históricas	No extenso Inventário das Fazendas do Vale do Paraíba Fluminense, do Inepac, onze delas estão localizadas em São José do Vale do Rio Preto e guardam parte da história da região.
	Trilhas do Ouro	São José do Vale do Rio Preto preserva as trilhas por onde se transportava o ouro, vindo das Minas Gerais, para a capital. Eram atalhos feitos por mineradores que não queriam passar pelos centros urbanos. As trilhas eram atravessadas pelo rio Preto, que corta toda a cidade. Como é um córrego de águas rasas, apresentava-se como alternativa para levar a mercadoria para o Rio de Janeiro, burlando os impostos cobrados pela Coroa Portuguesa. Os caminhos também teriam sido utilizados para fuga de Tiradentes, o Mártir da Inconfidência.
	Festa de Agosto	Há 100 anos, a festa é realizada no dia de Nossa Senhora da Glória. Considerado um dos maiores e mais tradicionais eventos de São José do Vale do Rio Preto, a Festa de Agosto conta com barracas de comidas típicas, leilão de gado e venda de artesanato
Rio Preto	O rio Preto percorre 35 quilômetros das terras de São José do Vale do Rio Preto e é o mais importante da região. Com várias corredeiras próprias para canoagem, permite a prática do rafting durante os meses de chuva. Entre as ruas Jacinto Franco e Santa Fé fica a Ilha das Capivaras, reúne dezenas destes animais.	
Teresópolis	Casa da Memória Arthur Dalmasso	Sede da Secretaria de Cultura de Teresópolis, a Casa da Memória Arthur Dalmasso é um local dedicado ao resgate do acervo histórico e cultural do município, com um salão para exposições permanentes sobre a história da cidade. Administrado pela Secretaria de Cultura desde 2009, o espaço tem atraído o interesse e a curiosidade dos que querem aprender sobre o desenvolvimento da cidade, com mostras de moedas antigas e vários documentos históricos. O prédio foi tombado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (Inepac) em 2004.
	Festival Terê Bossa	Realizado desde 2010 em espaços públicos da cidade, o Festival Terê Bossa leva a Teresópolis personalidades consagradas da bossa nova, além de reunir artistas teresopolitanos de renome. Com entrada gratuita, o evento é promovido por uma parceria entre as secretarias municipais de cultura e turismo.
	Festival de Música Clássica	O Festival de Música Clássica de Teresópolis é realizado pela prefeitura desde 2009. Com entrada gratuita, o evento promove concertos de câmara e de orquestra em praça pública. Já participaram do Festival grupos como o Quinteto Villa-Lobos, Ensemble Bessler e a Orquestra Sinfônica Jovem de Goiânia.
	Festival de Inverno	O Festival de Inverno acontece desde 2001 simultaneamente em Petrópolis, Teresópolis e Nova Friburgo e é organizado pelo SESC-RJ. Shows de artistas consagrados como, Ney Matogrosso, Gilberto Gil, Lulu Santos, João Donato, Alceu Valença, Paralamas do Sucesso e apresentações de teatro e de dança, com nomes como Bibi Ferreira, Aracy Balabanian, Paulo Goulart, Débora Colker e Ana Botafogo integram os espetáculos do festival. O evento também oferece mostras de filmes e exposições, palestras, oficinas de artes e encontros literários que movimentam as três cidades serranas entre os meses de julho e agosto. As edições do evento reúnem público de cerca de 50 mil pessoas, mais de 120 atrações e 245 apresentações em 19 dias. No Festival de Inverno, boa parte da programação é gratuita ou a preços populares. A maioria das atividades são realizadas nos espaços (biblioteca, teatro, sala de vídeo, quadra, entre outros) dos respectivos SESC's de Petrópolis, Teresópolis e Nova Friburgo. Eventos ao ar livre acontecem geralmente nas principais praças de cada cidade.

**Quadro 6.4.4.6-2 – Descrição dos Pontos Turísticos Levantados nos Municípios da AE do Estado do Rio de Janeiro**

Município	Lugares	Descrição
Teresópolis	Cervejaria Bierhouse	Em 29 de outubro de 2011, foi inaugurada a St. Gallen, uma cervejaria aberta à visitação que proporcionava o acompanhamento do processo de fabricação por turistas e amantes da cerveja. O espaço, que antes era para se chamar Confraria 1912, se transformou numa vila cervejeira que remete ao vilarejo de Sankt Gallen, na Suíça, fonte de inspiração para o nome da cervejaria de Teresópolis. Na vila há o Bistrô 1912, que homenageia Alfredo Claussen, o idealizador da cervejaria que começou a produzir a bebida naquela data, resgatando as receitas de sua família, de ascendência dinamarquesa. A intenção dos idealizadores da vila cervejeira é transformar o lugar em referência para os amantes das cervejas artesanais na região serrana do Rio de Janeiro. O lugar também abriga um bistrô que permite a degustação de pratos harmonizados com cervejas especiais; uma lojinha; e um salão de fondues e raclettes no sótão que também são harmonizadas com cervejas gourmet.
	Igreja Matriz de Santo Antônio do Paquequer	Parte da história de Teresópolis, a Igreja Matriz de Santo Antônio do Paquequer localiza-se em uma das principais vias da cidade, no bairro Alto, região que reúne o maior conjunto de casas antigas da cidade. Em 1880, a igreja, em ruínas, foi reconstruída, consagrando-se Matriz de Santo Antônio do Paquequer em novembro de 1933. Recentemente, um novo templo foi erigido do lado esquerdo da igreja. A Matriz é cercada por um muro de pedra e granito e por árvores de grande e médio porte.
	Parque Nacional da Serra dos Órgãos	O Parque Nacional da Serra dos Órgãos (Parnaso) foi criado em 1939 para proteger a paisagem e a biodiversidade deste trecho da Serra do Mar na Região Serrana do Rio de Janeiro. São mais de 20 mil hectares protegidos, que abrangem os municípios de Teresópolis, Petrópolis, Magé e Guapimirim. A sede de Teresópolis do Parnaso conta com piscinas de águas naturais, cachoeiras e uma boa infraestrutura para os visitantes, que inclui estacionamento, banheiros, área pra acampamento, locais específicos para piqueniques, lojinhas, lanchonetes e até uma biblioteca sobre temas ambientais e um mini-auditório.
	Matriz de Santa Teresa	A construção da Igreja Matriz de Santa Teresa data da segunda metade do século XIX. Em 1927, a capela que existia foi demolida, por estar em péssimo estado de conservação e não comportar o crescente número de fiéis. Sem espaço, as missas e ofícios religiosos foram celebrados em residências particulares até a década de 1930, quando a nova Igreja de Santa Teresa abriu suas portas sob a direção do Cônego Bento Maussen. Quando o cônego faleceu, em 1939, seu corpo foi sepultado na igreja, atrás do altar-mor, sob uma lápide de mármore branco. No chão liso encontram-se inscrições com seu nome e as datas do seu nascimento e morte. A Matriz, em estilo gótico, possui belos vitrais de origem tcheca. Recentemente, o templo passou por reformas e pintura na fachada. A Praça Baltazar da Silveira, onde a igreja está localizada, foi um dos núcleos principais do desenvolvimento de Teresópolis, de onde irradiaram manifestações políticas, culturais e sociais marcantes para o município.
	Parque Estadual dos Três Picos	Com 46.350 hectares, o Parque Estadual dos Três Picos é o maior do estado do Rio de Janeiro. Ele representa 75% de toda a área verde protegida e está localizado entre os municípios de Teresópolis, Nova Friburgo, Cachoeiras de Macacu, Guapimirim e Silva Jardim. Seu nome faz referência aos Três Picos, acidente geográfico localizado na região e parte de um imponente conjunto de montanhas graníticas que, com cerca de 2.350 metros de altitude, é o ponto culminante de toda a Serra do Mar. É nele que se encontra a Floresta de Jacarandá, área de proteção ambiental da Mata Atlântica.
	Cascata do Imbuí	Originadas do rio Paquequer, três pequenas piscinas naturais se destacam em um grande platô rochoso. Completando a paisagem, a Cascata do Imbuí, com aproximadamente 20 metros de altura, tem águas de forte intensidade e grande volume, que formam corredeiras, principalmente no verão. No entorno, coberto de musgo e enfeitado por hortênsias, a mata fechada e a umidade são as principais características do ambiente. Recentemente, foi construído um parapeito no local, com um corrimão que percorre toda a extensão da cascata e proporciona uma bela paisagem aos visitantes. Não é permitida a prática de banhos. A Cascata do Imbuí é de grande importância histórica, citada até em trechos de <b>O Guarani</b> , obra de José de Alencar.
	Circuito Terê-Fri	A rodovia RJ-130, que liga as cidades de Teresópolis e Nova Friburgo, é também conhecida como "Circuito Tere-Fri". Ao longo de 68 quilômetros, os turistas passeiam por áreas remanescentes de Mata Atlântica, contam com uma boa infraestrutura de hotéis e pousadas e têm a oportunidade de conhecer duas atrações do lugar: a Cachoeira dos Frades, com 10 metros de queda d'água e uma piscina natural; e a formação rochosa de 2.400m de altitude conhecida como "Mulher de Pedra". O percurso entre Teresópolis e Friburgo também é propício para caminhadas, cavalgadas e escaladas.
Sumidouro	Igreja Nossa Senhora da Conceição do Paquequer	A igreja em homenagem à santa padroeira da cidade foi construída em 1843, período do início do desenvolvimento econômico do município. O teto é de madeira com pinturas, e tem dois lustres de cristal. O piso central da igreja é de mármore com losangos azuis e brancos, e o altar possui arco de pedra e colunas em estilo neoclássico.
	Fazendas	Fazendas da época colonial são abertas para visitas turísticas
	Pedra Duas Irmãs	Com 30 metros de altura, a Pedra Duas Irmãs é constituída de duas grandes rochas que se juntaram formando uma espécie de túnel.
	Caverna Ceci e Peri	A Caverna Ceci e Peri tem duas entradas e várias galerias de dimensões e profundidades ainda desconhecidas. Acredita-se que o local guarda inscrições primitivas e possíveis vestígios arqueológicos. A proximidade com o acidente geográfico Sumidouro das Pedras aponta para uma provável rede interligada de galerias subterrâneas nessa região.
	Sumidouro das Pedras	Acidente geográfico do rio Paquequer, onde suas águas desapareciam por baixo das pedras e ressurgiam cerca de 300 metros adiante. O Sumidouro das Pedras deu origem ao nome da cidade. Em uma enchente na década de 1950, o trecho foi coberto pelas águas.
	Cachoeiras	Abundantes cachoeiras encontram-se na região de Sumidouro, entre elas a da Bahiana (Estrada RJ 148, km 10, Córrego do Encanto), uma queda d'água com mais de 50 metros de altura, formando um véu branco e uma piscina natural. A cachoeira Bela Joana (Estrada RJ 148, Fazenda Bela Joana), de cerca de 20 metros, possui dois saltos, piscina natural e uma pequena praia fluvial do rio do Encanto. A cachoeira da Boa Ventura (fazenda Boa Ventura) tem queda de 60 metros de altura e um poço de dez metros de diâmetro. O Salto do Piau, conhecido por Bolieiro (RJ 148, km 2, Asa Norte), é um poço de dez metros de diâmetro e quatro metros de profundidade. Os peixes que sobem o rio Paquequer para desova tentam alcançar a parte superior do leito e se concentram no Bolieiro, procurado para pesca de tarrafa e de linha. As espécies mais encontradas são piau, cascudo, bagre, acará, traíra e lambari. Há ainda as cachoeiras de Campinas (estrada Sumidouro à Campinas), e a do Pontilhão (RJ-148, Asa Sul, km 5, Córrego Boa Vista), ambas de 35 metros de altura. Todas as atrações estão abertas à visitação.
	Cascata Conde D'Eu	A Cascata Conde d'Eu tem 127 metros de altura, é considerada uma das mais altas em queda livre do estado, e está localizada no rio Paquequer
	Exposição Agropecuária	Festa rural com exposição de hortifrutigranjeiros e de gado, e concurso da melhor vaca leiteira. Há feira de artesanato, rodeios, shows, desfile para escolha da Rainha da Exposição, competições equinas e de motocross. Acontece no Parque de Exposições Catharina Schwenck, no bairro Nossa Senhora de Fátima.
Túneis Três Irmãos	Conjunto de três túneis que compunham um trecho da antiga Linha Férrea Leopoldina. Construídos por engenheiros ingleses no final do século XIX, eles foram esculpidos por escravos. Os arcos nas entradas e saídas dos túneis são ornamentados por grandes blocos de pedra retirados da rocha. Os túneis ficaram encobertos de terra por muitos anos e hoje encontram-se desobstruídos. Acontecem ralis de jipeiros no local.	
Duas Barras	Igreja Nossa Senhora da Conceição	A Igreja Nossa Senhora de Conceição foi construída entre 1850 e 1855, custeada pelo comendador Francisco Alves Ribeiro. Entre seus ornamentos estão as imagens da padroeira da cidade, as do Sagrado Coração de Jesus e Sagrado Coração de Maria, nas laterais do altar; a do Senhor dos Passos, de Nossa Senhora das Dores e do Cristo Morto. Destaque para o quadro em azulejos do batismo de Jesus Cristo por João Batista. Com arquitetura de transição entre o barroco e o neoclássico, a igreja já passou por seis reformas. A terceira, em 1966, substituiu as telhas feitas por escravos. A Igreja faz parte do núcleo histórico tombado da cidade.
	Museu de Arte Sacra	Funciona no porão da igreja Nossa Senhora da Conceição. Abriga relíquias, imagens de santos e objetos que remontam ao século XVII, e que guardam a história e a cultura do município.

**Quadro 6.4.4.6-2 – Descrição dos Pontos Turísticos Levantados nos Municípios da AE do Estado do Rio de Janeiro**

Município	Lugares	Descrição
Duas Barras	História e Patrimônio Preservados	O núcleo histórico da cidade de Duas Barras abrange cerca de 80 casarões centenários, ruas, calçadas e árvores tombadas como patrimônio material, paisagístico e cultural. Estão localizadas em sua maioria no entorno da praça Governador Portela e vias centrais. Muitas das edificações datam do século XIX, quando grandes fazendeiros de café possuíam uma casa de descanso na área urbana.
	Festa de Nossa Senhora da Conceição	A padroeira da cidade é homenageada com missas, novenas, procissão, quermesse, leilão, shows de cantores famosos ou regionais. Devido às chuvas de verão que acontecem em dezembro, a cidade transferiu a data de comemoração para agosto.
	Pico do Rio Negro	O Pico do Rio Negro tem 929 metros de altura e rampa em grama natural que permite a decolagem de vários parapentes simultaneamente. O local abriga competições esportivas promovidas pelo Clube Caledônia de Voo Livre e recebe amantes de asa-delta durante todo o ano. Na festa da padroeira da cidade, Nossa Senhora da Conceição, em agosto, também acontecem competições comemorativas no Pico.
	Fazendas	Dois fazendas históricas se destacam na região de Duas Barras. A Conceição do Pinheiro foi construída no século XIX por José de Aquino Pinheiro, o barão de Aquino e coronel da Guarda Nacional. Em sua sala de música, foram realizadas apresentações de cravistas e cantores que passavam por Duas Barras. A Conceição do Pinheiro também foi propriedade do agricultor Regino Monnerat e chegou a produzir anualmente doze mil arrobas de café, além das culturas de cana e cereais. Já a fazenda São João de Monnerat, que pertenceu a Álvaro Monnerat, chegou a ocupar 150 alqueires com produção anual de 800 arrobas de café e cana-de-açúcar. Localizada em um platô com gramado à entrada, ainda mantém requintes como frisos nos forros de madeira, maçanetas em louça decorada e mobiliário de época. As fazendas não estão abertas para visitação.
	Cachoeira do Thadeu	A área possui pesque-pague, piscina natural, sauna, campo de futebol, campo de voleibol e camping.
Bom Jardim	Paróquia Nossa Senhora da Conceição	A pequena igreja foi construída no início do século XX e possui uma peculiaridade no relógio de numeral romano: o número 4 é representado por IIII, ao invés de IV. Apesar de parecer um erro, havia questões estéticas e religiosas por trás da troca. Em 2000, a Igreja sofreu reformas que lhe deram a aparência atual. A matriz tem uma torre de 30 metros de altura e a imagem de Nossa Senhora da Conceição, padroeira, no altar. Nas paredes laterais encontram-se imagens em madeira da Via Sacra.
	Galpão Cultural	O Galpão Cultural funciona em um prédio de dois pavimentos construído em 1898, com mais de mil m <sup>2</sup> de área coberta. No antigo porão ficam a Praça Musical e o Salão das Oficinas, com aulas de música, dança e pintura. No grande corredor há exposições permanentes. O andar superior é ocupado pelo Teatro Municipal, com 130 lugares, e o Centro de Memória Bom-Jardinense. O prédio, que no passado serviu como usina de café, também é sede do grupo de teatro Nóis da Casa, comandado pelo ator e diretor teatral Nobel Medeiros. O grupo oferece oficinas para alunos a partir de 14 anos de idade, de Bom Jardim e de municípios vizinhos.
	Festa do Inhame	Voltada ao homem do campo e à valorização do trabalho rural, a festa é uma oportunidade para saborear diversas iguarias feitas com inhame. Há um concurso para escolha do melhor prato típico e do melhor inhame plantado na região. O evento conta com a apresentação de quadrilha, shows de bandas, corrida rústica e cavalgada. É realizado pela prefeitura de Bom Jardim em parceria com a Associação de Moradores, Produtores Rurais e Artesãos de Barra Alegre.
	Igreja São José	É a igreja mais antiga do município, inaugurada uma semana depois da abolição da escravatura, em maio de 1888. Edificada por escravos, em alvenaria de pedra, possui uma torre sineira e um relógio em seu frontão triangular. Seu altar é em mármore, tendo nas laterais as imagens de São José e N. S. da Conceição, em madeira, e da Via Sacra, em gesso. A igreja é uma réplica da catedral de Friburgo.
	Festa de São Cristóvão	Em homenagem a São Cristóvão, padroeiro dos motoristas, é tradicional a festa promovida pela Paróquia Nossa Senhora da Conceição, com três dias de shows, benção de automóveis e carreta. No evento, que inclui missa campal, mais de dois mil veículos costumam acompanhar o andor com a imagem de São Cristóvão durante a procissão. Apresentações de quadrilha, atividades para crianças e grupos musicais também atraem um grande número de fiéis.
	EcoMoto	Encontro de motoqueiros e ecologistas que reúne centenas de amantes da natureza e defensores da liberdade sobre duas rodas vindos de todo o país. O evento promove vários shows, principalmente de rock, por cerca de cinco dias. Acontece no final de junho. Organizado pelo núcleo local da ong Ubem, União Brasileira de Ecologistas Motociclistas, no EcoMoto acontecem exposições, palestras sobre meio ambiente em escolas e no Galpão Cultural, plantio de mudas e projetos de ação social.
	Festa de Nossa Senhora da Conceição	O dia da padroeira do município é comemorado com festas, shows e encontros religiosos pela paróquia Nossa Senhora da Conceição. Como a cidade tem muitos imigrantes, no evento há barracas de comidas típicas da Suíça, Portugal e Alemanha.
	Cachoeira Maravilha	Com três saltos, a cachoeira tem altura aproximada de seis metros e é rodeada por imbaúbas, samambaias e lírios do brejo. As águas claras e frias da margem direita do Rio Grande formam duchas e piscinas naturais em meio à mata fechada.
	Cachoeira Pedregulho	A cachoeira está situada no Rio São José, que nasce em Nova Friburgo e tem extensão de 25 quilômetros. Possui três saltos de águas claras, transparentes e frias e altura de dez metros. A paisagem à sua volta é de arbustos, gramíneas e árvores de médio porte.
	Pico do Tardim	Com 1.250 metros de altitude, a formação rochosa é o ponto mais alto do município. Oferece trilhas para caminhadas/ vegetação em torno da trilha e de árvores de médio e pequeno porte.
Trajano de Moraes	Festa da Flor e do Café	A Festa da Flor e do Café celebra a vocação floricultora de Bom Jardim: a cidade é a segunda maior produtora de flores de corte do Estado. Organizada pelas produtoras culturais Ana Quintela e Adriana Rocha, a festa teve sua terceira edição em setembro de 2012. Há exposições de flores - rosas, palmas, crisântemos, margaridas, heras, etc - e de carros antigos - em 2012, foi exposto o primeiro táxi de Bom Jardim, um Ford 1928. O evento conta também com mostras de trabalhos artesanais, palestras e oficinas, degustação de cafés, além de apresentações de grupos locais como o Olodum da Esperança. A festa é realizada durante um fim de semana no fim de setembro, comemorando a chegada da primavera. As atividades acontecem no Galpão Cultural.
	Encontro de Seresteiros	O Encontro de Seresteiros acontece desde 1999 e movimentada toda a cidade. Trajano de Moraes é polo de grandes seresteiros e o evento reúne músicos que apresentam canções de sua autoria, cantam serestas conhecidas do público.
	Festa de Santa Teresinha	A festa tradicional é o principal evento religioso de Trajano e chega a reunir duas mil pessoas da cidade e de municípios vizinhos. O evento conta com gincana, missa e shows musicais. É realizado na paróquia do Sagrado Coração de Jesus.
	Cachoeiras	Trajano de Moraes possui algumas belas cachoeiras. A Graças a Deus, em Sodrelândia, com queda de 80 metros, tem duchas e piscina natural. Acompanhando o curso do rio, encontram-se mais piscinas, quedas e duchas, com ótimos locais para banhos. Ela tem esse nome porque a íngreme trilha de acesso leva os visitantes a exclamarem "Graças a Deus" quando chegam ao local. A Cachoeira das Neves (rodovia RJ- 146, Km 2,5, Fazenda das Neves, distrito de Visconde de Imbé) tem queda d'água de 30 metros e formação de um pequeno toboágua. Conta com quiosque que promove shows musicais nos finais de semana. Há ainda a Cachoeira do Poço Fundo, com 60 metros de altura e piscina natural (Estrada Trajano de Moraes, 17, Maria Mendonça)
Serra das Almas	Com 1.300 metros de altitude, é um dos pontos mais altos e bonitos do município. O caminho que leva ao topo possui 6 km. Do alto da Serra, descortina-se a vista panorâmica do Vale do Rio Grande, no distrito de Doutor Elias. Seu nome é uma referência ao pôr do sol no inverno naquela região. Quando escurece na cidade, ainda é dia no alto da Serra das Almas.	

**Quadro 6.4.4.6-2 – Descrição dos Pontos Turísticos Levantados nos Municípios da AE do Estado do Rio de Janeiro**

Município	Lugares	Descrição
Trajano de Moraes	Festa da Banana	O evento é promovido por cerca de 50 famílias de produtores de banana que pertencem às cooperativas agroindustriais e comerciais do Barro Alto e da Caixa d'Água. A fruta marcou a vida econômica do município no século 20. Com a crise do café, os fazendeiros optaram pela criação de gado e cultivo da banana, que servia principalmente para alimentar os colonos. Além da divulgação dos produtos feitos à base de banana, o ponto alto da festividade é um concurso gastronômico que premia o melhor prato preparado com a fruta.
	Represa da Barragem	A Represa formada pelo Rio Macabu é propícia à pesca e a esportes radicais.
Macaé	Museu da Cidade De Macaé	Situado no espaço conhecido por Solar dos Mellos, construído em 1891, o Museu promove sessões de cinema gratuitas, palestras, exposições e o evento Café Literário. O prédio abriga também o Centro de Memória Antônio Alvarez Parada, com acervo sobre a história de Macaé e o auditório Washington Luiz.
	Igreja de Sant'Anna	A Igreja de Sant'Anna foi construída em 1896 no local onde em 1630 ergueu-se uma capela para a santa. Segundo uma antiga lenda, a porta principal de entrada foi projetada de costas para o mar com a finalidade de impedir que Sant'Anna fugisse do altar.
	Forte Marechal Hermes	O Forte Marechal Hermes foi erguido para defender o litoral macaense dos corsários. Estima-se que sua construção seja do século 18.
	Teatro Municipal	Com 474 poltronas, o Teatro Municipal oferece mensalmente uma programação diversificada, que inclui peças de teatro de gêneros variados, shows musicais de artistas consagrados e talentos locais, além de eventos culturais.
	Festival Cultural Benedito Lacerda	Semana de homenagens ao compositor, flautista e diretor musical macaense Benedito Lacerda. São realizados shows musicais, exposições, palestras e oficinas. O festival tem sempre uma programação especial voltada para o choro e o samba.
	Festival Cinema Ambiental Ufrj	O festival foi criado em 2012 para incentivar e difundir a produção de curtas-metragens sobre temas como poluição e impactos ambientais, indústria de exploração dos recursos naturais e suas consequências, imigrações urbanísticas e o crescimento das cidades. O festival é realizado pelo Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Socioambiental de Macaé (NUPEM/UFRJ).
	Festival de Cultura	O objetivo do Festival de Cultura é divulgar várias vertentes culturais do município, além de propiciar o contato do público local com artistas brasileiros de renome.
	Belezas Naturais	Macaé possui 23 quilômetros de litoral, por onde se espalham nove praias. Na divisa entre Casimiro de Abreu e Lumiar, em Nova Friburgo, nasce o rio Macaé, que desce a região serrana até desaguar no oceano Atlântico. Possui grande número de quedas d'água e um de seus atrativos são as Corredeiras de Glicério. O rio Macaé também abastece a cidade e grande parte de seu leito é navegável. O município preserva ainda a lagoa de Imboassica, com cerca de 5 km² e estreita faixa de areia que a separa do oceano. É utilizada para prática de esportes náuticos e banhos. Há também a Lagoa de Jurubatiba, com águas de coloração escura devido à presença de raízes. É uma das menores entre as 18 lagoas que integram o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, dentro dos municípios de Macaé, Carapebus e Quissamã. O Pico do Frade é o ponto mais alto da cidade, com 1.429 metros de altitude, trilhas para caminhadas e trechos para escalada. Situado na Serra do Mar, próximo ao distrito do Sana, está o Pico Peito do Pombo, com altitude de 1.120 metros. Do alto é possível avistar parte do litoral norte-fluminense.
	Farol de Imbetiba	Para atender às necessidades do porto de Imbetiba, que funcionava como escoadouro da produção agrícola da Baixada Campista e de Macaé, foi construído em 1880 um farol todo de pedra. Em 1999, ele foi restaurado.
	Encontro Nacional de Motociclismo	Considerado um dos maiores encontros do gênero no Brasil, o evento traz na programação shows de covers de diversos cantores, stands de vendas de peças, acessórios e roupas para motociclistas, gincanas e ações sociais, como recolhimento de cestas básicas.
	Parque de Exposição Latiff Mussi	Com área de 80 mil m², o Parque de Exposição Latiff Mussi é o maior espaço da cidade com infraestrutura para eventos de grande porte. Sedia em julho a Expo Macaé, que tem em sua programação rodeio e shows de MPB.
	Fest Verão	Shows de cantores e bandas locais e nacionais, com competições esportivas e diversas atividades culturais. O evento começa em 1º de janeiro e vai até o carnaval.
	Cultura Agosto do Sana	A Prefeitura e a Fundação Macaé de Cultura promovem diferentes atrações culturais no distrito do Sana para apresentar aos visitantes o talento dos artistas locais e as belezas naturais da região.
	Expo Macaé	São cinco dias de eventos, com shows de cantores e bandas nacionais no palco principal e, em um segundo palco, shows com artistas e bandas locais. Acontecem rodeio, leilões, exposição de bovinos e equinos.
	Festa de São Pedro	Na tradicional Festa de São Pedro, os barcos são todos enfeitados, há procissão marítima e shows na cidade com cantores e bandas locais e nacionais.
Igreja de São João Batista	A igreja foi construída após a expulsão dos jesuítas, no século XVIII, e mais tarde ampliada. Possui imagens em tamanho natural de Nossa Senhora das Dores e de Jesus carregando a Cruz.	
Festa de Santo Antônio	A Festa de Santo Antônio é animada pela comunidade do Glicério com danças de quadrilha, leilão de gado, queima de fogos, procissão, missa, barraquinhas de comidas típicas, além de shows com cantores e bandas locais. Dura de três a quatro dias.	
Quissamã	Museu Casa Quissamã	O museu foi criado pela Prefeitura Municipal de Quissamã, em 2006, data da desapropriação da casa e da fazenda Quissamã. A propriedade foi residência do primeiro Visconde de Araruama e, posteriormente, de seu filho, o Visconde de Quissamã. O imóvel se encontrava em ruínas, mas foi totalmente restaurado e ambientado com decoração e móveis dos séculos XVIII e XIX. O museu possui ainda duas salas com memoriais descritivo e ilustrado e catálogo impresso. O acesso ao local se dá pela Rodovia RJ-106, no sentido de Campos dos Goytacazes.
	Igreja Matriz Nossa Senhora do Desterro	A primeira igreja matriz de Quissamã foi inaugurada em 1815. Na primeira metade do século seguinte, a comunidade decidiu pela construção de um novo prédio e, depois de três anos de obras, foi inaugurada, em 1924, a atual Igreja Matriz Nossa Senhora do Desterro. Em estilo eclético europeu, com elementos dos templos religiosos alemães do início do século XX, a igreja é caracterizada pela planta de nave única e a torre do sino, que se ergue ao centro da fachada. No interior, há altares e imagens sacras da antiga matriz. Restaurada em 2008, a Igreja Matriz Nossa Senhora do Desterro tem um conjunto arquitetônico do qual fazem parte o convento dos padres redentoristas e a gruta artificial dedicada a Nossa Senhora de Lourdes.
	Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba	Única área de preservação dedicada à vegetação de restinga, o Parque Nacional de Jurubatiba é um dos maiores tesouros ambientais do país. Criado por Decreto Federal em 24 de abril de 1998, Jurubatiba é uma Unidade de Conservação Federal que tem como objetivo preservar o patrimônio natural.
	Praia do Visgueiro	Localizada no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, a Visgueiro é uma praia de restinga com areias brancas em seus dois quilômetros de extensão. Nela, a fauna diversificada é composta por lagartos, mariscos e caranguejos. Os moradores do local são, em sua maioria, pescadores que tiram seu sustento da pesca feita com rede e linha.
	Lagoa Feia	A segunda maior lagoa de água doce do país (a primeira é a Lagoa dos Patos, no Rio Grande do Sul), a Lagoa Feia recebeu esse nome porque foi "descoberta" em um dia de tempestade, quando suas águas revoltas assustaram os que lá chegaram. Localizada na divisa dos municípios de Campos dos Goytacazes e Quissamã, a lagoa está com o seu ecossistema ameaçado devido ao mau uso de seus recursos hídricos e ao avanço dos aterros em suas margens: nos últimos 100 anos, chegou a perder dois terços da extensão de sua superfície original. Apesar do nome, a Lagoa Feia é muito procurada por visitantes e moradores da região.

**Quadro 6.4.4.6-2 – Descrição dos Pontos Turísticos Levantados nos Municípios da AE do Estado do Rio de Janeiro**

Município	Lugares	Descrição
Quissamã	Fazenda Santa Francisca	Construída em 1852, a propriedade se tornou conhecida por ter recebido as visitas da Princesa Isabel e do Conde D' Eu. Em excelente estado de conservação, a casa e seu jardim mantêm as características originais do século XIX e o terreno abriga árvores centenárias. Uma tradição da Fazenda Santa Francisca é a festa em homenagem a Santo Antônio, quando os fiéis deixam a capela da Casa Grande com o andar, em procissão, e passam pelas antigas senzalas.
	Praia de Barra do Furado	Barra do Furado é uma pequena vila de pescadores que divide Campos dos Goytacazes e Quissamã e sedia anualmente uma das etapas do Campeonato Brasileiro de Surf Profissional, além de outras competições do esporte.
	Estação Ferroviária de Conde de Araruama	A Estação Ferroviária de Conde de Araruama foi inaugurada em 1875 e teve grande importância para o município por ter sido o centro comercial da cidade entre os séculos XIX e XX. Foi o primeiro local da cidade a ter telefone.
	Estação Ferroviária do Centro	Uma réplica da Estação Ferroviária do Centro, inaugurada em 2009, reproduz em detalhes - e ocupando o mesmo espaço de origem - a antiga Estação da Freguesia, construída no fim do século XIX e considerada referência no transporte municipal. No espaço, que faz parte do Centro Cultural Sobradinho, podem ser encontrados objetos de época relacionados à história da ferrovia, bem como uma maquete animada que reproduz o antigo percurso do trem entre as principais fazendas de Quissamã.
	Festa de Nossa Senhora do Desterr	Uma tradição relativamente recente no calendário anual de Quissamã, a festa em homenagem a Nossa Senhora do Desterro, padroeira da cidade, acontece desde 2005. As celebrações começam dia 18 de fevereiro e seguem, com três dias de orações, até dia 20. Reunindo a população em torno da Igreja Matriz Nossa Senhora do Desterro, na Praça Brigadeiro José Caetano, no Centro, o evento inclui procissão, missas e shows religiosos, que se estendem até o dia 21. A Festa de Nossa Senhora do Desterro abre o calendário católico de Quissamã.
	Festa de Santo Antônio	Há 100 anos, a festa em louvor a Santo Antônio mobiliza os moradores das localidades de Canto de Santo Antônio, Fazenda Machadinho e Fazenda Santa Francisca, onde a tradição começou e se consolidou. De lá parte a centenária procissão em honra ao santo casamenteiro, cujo dia oficial é 13 de junho.
	Circuito Histórico Caminhos de Quissamã	Criado em 2005, o circuito histórico Caminhos de Quissamã se propõe a ser um passeio pela memória da cidade. Uma parceria entre a ONG Anda Brasil e a prefeitura, o circuito promove uma "viagem" pelo século XIX, observada através do patrimônio arquitetônico do município. A caminhada sai do Coreto da Praça Brigadeiro José Caetano e segue até o Centro Cultural Sobradinho. Depois, passa pelo Museu Casa Quissamã, pela Casa Mato de Pipa e pela Vila Evelina. A partir daí o passeio segue em direção ao Espaço Cultural José Carlos de Barcellos, Casa Família Chagas, Chacrinha, Casa da Família Silva e Chácara São João, terminando na Igreja Matriz Nossa Senhora do Desterro. Em todos as "paragens", os caminhantes são recebidos por quissamenses caracterizados com trajes típicos do século XIX.
	Praia de João Francisco	A Praia de João Francisco é o principal balneário de Quissamã. Ela sedia anualmente o Projeto Verão, que inclui atividades lúdicas, esportivas e shows de artistas locais e nacionais. Na estação, as casas são muito disputadas para aproveitar a temporada de férias e a região recebe muitos turistas que vão à cidade em busca de suas belezas naturais e dos quitutes da Praia de São Francisco - pastéis de marisco, bolinhos de arraia e outras delícias.
Campos de Goytacazes	Igrejas de Campos dos Goytacazes	Campos é uma cidade de história religiosa, onde a passagem de diversos grupos católicos e a devoção dos fiéis deixou como herança um grande número de igrejas construídas em épocas e em estilos diferentes. A principal delas, a Basílica do Santíssimo Salvador, é um prédio de arquitetura neoclássica. Também se destacam o Mosteiro de São Bento, além das igrejas de São Sebastião, São Francisco, Nossa Senhora da Boa Morte, Nossa Senhora do Carmo, Nossa Senhora do Terço e Santo Amaro e a Paróquia de São Benedito. O acervo de arte sacra campista também é relevante e, recentemente, integrou o "Inventário de arte sacra fluminense", levantamento realizado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (Inepac) sobre a produção artística de cunho religioso no Rio de Janeiro.
	Solar dos Airizes	Construído no século XIX, o casarão está fechado para visitas e ocupação, mas a prefeitura tem projetos para instalar um museu do Açúcar ou da Cultura Popular no local.
	Igreja Nossa Senhora da Lapa	A Igreja Nossa Senhora da Lapa foi erguida em 1748 na curva da Lapa, às margens do Rio Paraíba do Sul. Começou a ser construída por ordem do missionário Padre Ângelo Siqueira, em 1740.
	Solar do Visconde De Araruama	O Solar do Visconde de Araruama, como era conhecido José Carneiro da Silva, é uma das mais importantes edificações de Campos dos Goytacazes. Datado do fim do século XVIII, o prédio já sediou a Câmara Municipal e a Prefeitura. Tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), em 1943, e pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (Inepac) em 1987, abriga, atualmente, o Museu Histórico de Campos.
	Mercado Municipal de Campos	Inaugurado em 1921, o Mercado Municipal ganhou, em 1981, um galpão metálico ao lado do prédio original devido ao crescente número de feirantes e do público consumidor. O anexo abriga uma grande feira livre, que possui 465 bancas e 46 boxes de peixaria.
	Museu Olavo Cardoso	Conhecido usineiro e filantropo campista, Olavo Cardoso queria que sua residência, um prédio do fim do século 19, se transformasse em um espaço que resguardasse e divulgasse a memória de Campos dos Goytacazes. O desejo foi atendido em 2006, ano em que foi inaugurado o museu batizado em sua homenagem.
	Museu Histórico de Campos dos Goytacazes	No Museu Histórico de Campos, é possível fazer uma viagem por toda a trajetória da cidade. Inaugurado em 29 de junho de 2012 e instalado no Solar do Visconde de Araruama depois de um longo período de reformas, já recebeu cerca de 7.500 pessoas desde sua inauguração. Divide-se em duas áreas: o térreo abriga exposições temporárias (duas salas), e nos andares superiores está a exposição permanente, que ocupa oito salas. Nessas salas, o visitante pode encontrar fotos, documentos e móveis que fazem toda a reconstrução da História campista, da época da colonização até o início do século XIX, em exposições com cunho educativo. Já as exposições temporárias não têm tema fixo, e espera-se que sejam renovadas a cada dois meses, priorizando a produção de artistas locais. Uma das salas de exposição temporária abriga, no momento, o acervo do Museu Ferroviário de Campos, atualmente fechado para reformas. Somando mais ou menos 200 peças, o acervo do Centro de Memória Ferroviário tem equipamentos e objetos usados nos trens, além de miniaturas e documentos que fazem um panorama do desenvolvimento da malha ferroviária da cidade.
	Rio Paraíba do Sul	Espinha dorsal de Campos dos Goytacazes, o rio corta a cidade de forma sinuosa. Possui um extenso cais em sua margem direita, no centro da cidade, o Cais da Lapa, com boa infraestrutura para a prática de esportes náuticos.
Lagoa de Cima	A Lagoa de cima é um lago cercado por outeiros, excelente para a prática de esportes náuticos, possuindo em sua orla a infraestrutura do Yatch Club Lagoa de Cima. O lugar fica ao pé do Maciço do Itaoca, elevação de onde se vislumbra toda a planície e procurada para a prática de voo livre.	

Fonte: JGP, 2019.

**Quadro 6.4.4.6-3 – Descrição dos Pontos Turísticos Levantados nos Municípios da AE do Estado do Espírito Santo**

Município	Lugares	Descrição
Alegre	Igreja Matriz Nossa Senhora da Penha	A capela Mor de Alegre começou a ser construída em barro e madeira no ano de 1851, por iniciativa dos primeiros exploradores da região. Oficialmente, as terras do patrimônio de Alegre ficaram sobre responsabilidade da igreja com a condição de que esta doaria as terras à Nossa Senhora da Penha. Em 1868 o corpo da igreja foi edificado e a Capela Mor reparada. Novas ampliações foram realizadas entre 1914 e 1916 e também entre 1953 e 1968. Todas essas reformas resultaram num estilo barroco-gótico. A igreja de Nossa Senhora da Penha possui ainda magníficos vitrais retratando a vida de cristo e pinturas do Indiano Diwali.
	Solar Miguel Simão	Construído pelo libanês Miguel Simão, foi inaugurado em 1927, com o propósito de servir como casa comercial de café. O prédio é em estilo art-nouveau, as pinturas presentes nos tetos e paredes são reproduzidas geometricamente no <i>paquet</i> e no piso. Recentemente, por iniciativa dos Governos Estadual e Municipal, o prédio passou por uma restauração no telhado e forro e hoje abriga a Escola de Música Sain't Clair Pinheiro.
	Castelinho do CCAUFES	Construído pelo libanês Felício Alcure, é uma reprodução em escala menor de um castelo medieval do Oriente Médio. Atualmente abriga a administração do Centro Agropecuário da Universidade Federal do Espírito Santo.
	Escola de Ensino Fundamental Professor Lellis	Construído no ano de 1931, em estilo neo-colonial, o prédio é adornado por azulejos portugueses no frontispício. Foi inaugurado somente um ano após o término das obras. Esse fato deveu-se a invasão do município pelas tropas rebeladas contra o governo de Washington Luís, quando o prédio foi utilizado como quartel militar.
	Estação Ferroviária	Construída na época áurea da produção de café, fazia parte da Estrada de Ferro Leopoldina. Na década de noventa passou por adaptações em seu espaço interior, especialmente a parte elétrica e hidráulica, para que pudesse abrigar a Biblioteca Municipal. Atualmente abriga o Instituto Histórico e Geográfico de Alegre, a Escola de Música Sain't Clair Pinheiro e a Casa da Cultura.
	Prédio e Jardim da Prefeitura Municipal	O prédio da Prefeitura foi construído em 1934. É cercado por um grande jardim (Parque Getúlio Vargas), o primeiro a ser projetado na cidade, que mais tarde viria a ser denominada "cidade jardim", devido à grande presença de praças. Ao todo são onze, mas sem dúvida a da Prefeitura é a mais imponente.
	Túnel dos Ingleses de Cima	O túnel fazia parte da antiga Leopoldina Dailway. Foi construído com pedras sobrepostas e inaugurado em 1915. Possui 180m de extensão e 6m de altura.
	Parque Estadual da Cachoeira da Fumaça	Possui 24,7 hectares, dos quais três estão abertos à visitação - onde localiza-se a Cachoeira que dá nome ao parque: a Cachoeira da Fumaça, com uma queda de aproximadamente 140 metros, sendo um dos principais atrativos naturais da cidade. O parque foi reestruturado recentemente, ganhando um posto de fiscalização, auditório, instalações sanitárias e estacionamento.
	Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) "Laerth Paiva Gama" (Horto Municipal)	Possui 27,6 hectares. O local é destinado ao estudo e preservação do meio ambiente. Possui um bosque reflorestado, inúmeras nascentes, apropriado para o lazer e o contato com a natureza. No Horto ocorrem ainda atividades que dizem respeito a produção de mudas de essências nativas e exóticas, educação ambiental e projetos universitários.
	Cachoeira Alegre	Imprópria para banho, a cachoeira possui uma queda de 90 metros, é aproveitada para a produção de energia elétrica desde a década de vinte, através de uma antiga Usina que hoje ainda funciona graças a uma recente reforma.
	Cachoeira do Roncador	Distrito de Celina. Aproximadamente 87 metros de corredeiras que formam algumas piscinas naturais de águas límpidas e temperatura fria, permitindo uso para banho. É utilizada para prática de rapel e canyoning.
	Cachoeira de Braúnas	Próximo ao distrito de Rive. Possui 35 metros de queda, 2 piscinas para banho (incluindo uma para crianças), restaurante e tobogã. Fica a cerca de 15 quilômetros do centro da cidade. Está inserida em 6 mil metros quadrados de área verde. A Cachoeira está localizada há apenas 3 quilômetros da rodovia Cachoeiro X Alegre
	Pedra do Pombal (Pico)	Distrito de Rive. Possui uma via grampeada para rapel e escalada com 70 metros de altura. Ótima opção para prática de trekking. Tem, no total, 997 metros de altitude.
Alto da Serra	Mirante localizado a 6 km do centro da cidade (BR-482, sentido Celina e Guaçuí), fica a 600 metros de altitude, propiciando uma bela vista de Alegre. Possui um restaurante e área para estacionamento.	
Iúna	Pico Colóssu	Ganhou essa denominação na década de 1980, quando um grupo de jovens evangélicos numa das idas ao seu topo para retiro espiritual, fizeram meditação a partir de versículos do livro de Colossenses.
	Água Santa	É um local de devoção e milagres, cuja água, a Fonte de Santa Luzia, segundo a crença popular, tem poderes milagrosos. Situada a três quilômetros do centro da cidade. O começo de sua história se dá com a chegada do frei Bento di Genova, um frade capuchinho que no dia 01/01/1862 morreu sentado sobre uma pedra ali existente, que com o tempo tomou a fama de Pedra do Pecado.
	Pedra do Pecado	Tem uma passagem estreita e dizem que só quem não tem pecados consegue passar pela fresta que existe entre a pedra e a rocha. Se os pecados forem muitos, a pessoa fica agarrada e será liberada somente com a presença de um padre.
	Igreja Matriz de Nossa Senhora Mãe dos Homens	A primitiva capela foi construída em 1845, sendo demolida em 1858 para a construção da Capela da Pureza, que permaneceu de pé até 1879, quando a nova e imponente Matriz foi construída pelos imigrantes italianos. Em 1910 foi demolida e no local, foi construída uma réplica da Matriz de Santa Margarida da cidade de Castelluccio Superiore, de onde provinha a maioria das famílias que imigraram para Iúna. Até hoje, os anjos nos altares das duas igrejas são idênticos. Em 1948 foi construída a torre.
	Cachoeiras	Cachoeiras com piscinas naturais de águas cristalinas propiciando lazer a milhares de turistas capixabas e de outros estados. Nas comunidades de Rio Claro, São João do Príncipe e Santa Clara, estão localizados ótimos pontos de visitação, com estrutura de restaurante, pousada, camping e local de banho muito aconchegante. Dentre as cachoeiras pode se citar: Cachoeira do Rio Claro, Braz, dos Jesuítas, Chiador, São João do Príncipe, Recanto do Príncipe, Poço das Antas.
Cemitério dos Escravos	Localizado no distrito de Nossa Senhora das Graças (Perdição), o antigo cemitério dos escravos da Fazenda da Saudade, de propriedade do Capitão João Ignácio de Almeida, permanece como testemunha do período escravocrata e recebe a cada ano, no dia 13 de maio, a visita de diversos grupos de afro descendentes.	
Ibatiba	Horto Florestal Municipal de Ibatiba	Esta reserva ambiental que em 1992 foi apresentada ao mundo como a segunda maior floresta urbana heterogênea do país (a maior floresta destes moldes é a Floresta da Tijuca no Rio de Janeiro), sendo exibida em um documentário no encontro ambiental Rio-92. Com uma área total de 27 (vinte e sete) alqueires. Foram feitas pesquisas sobre de onde se poderiam encontrar mudas suficientes para reflorestar. Para a obtenção de mudas, a prefeitura firmou parcerias com a Aracruz Florestal, Fazenda Pindobas (Camilo Cola), ITCF (Instituto de Terras, Cartografia e Florestas - ES) e Floresta Rio Doce, que doaram mudas para o projeto da prefeitura municipal. 110.000 mudas entre nativas e exóticas. Atualmente o Horto Florestal se encontra em processo parcial de abandono, parcial, pois quase não se fez nada para seu desenvolvimento ou preservação. Mesmo com alguns replantios nos últimos anos, o Horto está sendo devastado e esquecido.
	Corredeiras da Usina	Queda d'água com cerca de 50m de extensão, localizada no rio Pardo onde foi construída a antiga usina hidrelétrica do município. Possui grande volume de águas turvas. É rodeada por extensa mata de ambos os lados e pequenas propriedades, não sendo apropriada para banho. A partir da primeira queda, o rio segue seu curso por um vale pedregoso, dentro da mata, até a segunda queda, localizada 500m à frente. Seu curso é bastante acidentado e forma corredeiras caudalosas. O rio é rico em lambari e outros peixes pequenos, mas a quantidade de peixes tem sido reduzida em virtude da poluição.

Fonte: JGP, 2019.

O relevo montanhoso da Região Serrana do Rio de Janeiro, em especial o entorno do Parque Nacional da Serra dos Órgãos situado na Serra do Mar, é um ambiente propício para a realização de esportes de montanha, como escalada, caminhada, rapel e voo livre. O voo livre é um esporte radical, não motorizado, que utiliza as térmicas (atividade térmica e do vento na camada limite atmosférica) para realizar voos locais ou de grande distância, possibilitando alterar tanto a velocidade quanto a trajetória, e ainda escolher o local de pouso. As duas principais modalidades são o parapente e a asa-delta.

Considerando que a atividade pode ser impactada pelo Empreendimento em estudo, e que a região possui diversas rampas para a realização de voos livres, fez-se necessário um levantamento minucioso da localização destas rampas na AE do projeto. O levantamento teve como base o endereço eletrônico do Guia 4Ventos, que possui informações de pontos para praticas em todo o Brasil. Ao longo da AE foram identificados 11 pontos de voo livre, distribuídos por entre os municípios de Engenheiro Paulo de Frontin, Petrópolis, Teresópolis, Sumidouro, Duas Barras, Trajano de Moraes, Macaé e Campos Goytacazes, todos no Estado do Rio de Janeiro.

Além destes foram incluídos neste levantamento outros quatro pontos, nos municípios de Três Rios, Nova Friburgo, Cantagalo e Conceição de Macabu, por se situarem próximos ao traçado das linhas de transmissão. O **Quadro 6.4.4.6-5-4** reúne estas informações, incluindo o responsável pelo local, as coordenadas UTM, e os contatos, quando possível.

Ressalta-se que todas as rampas se encontram a mais de 1 km em relação ao Empreendimento, exceto a Rampa do Moisés, em Nova Friburgo / RJ, que se encontra a aproximadamente 300 metros de distância do traçado da LT 500 kV Terminal Rio – Lagos.



**Quadro 6.4.4.6-4 – Rampas de Voo Livre Existentes na Região do Empreendimento (AE e Entorno)**

Município	Nome	Responsável	Telefone	Coordenadas
Engenheiro Paulo de Frontin	Rampa da Fazenda Boa Vista dos Leões	Sem registro	Não informado	22° 32' 30.141"S / 43° 36' 20.142"O
Petrópolis	Siméria	PVC	(24) 9257-2557	-22.546131, -43.202693
	Alto Morin	PVC	(24) 9257-2557	22°32' 20.463"S / 43°9' 3.273"O
	Parque São Vicente	PVC	(24) 9257-2557	-22.538102, -43.228095
Teresópolis	Granja Mafra	Clube de Voo Livre de Teresópolis	(21) 9254-4019 / 9602-1314 / 2742-5565	22°18'9.78"S / 42°54'42.57"O
Sumidouro	Rampa do Morro da Torre	CCVL - Clube Caledônia de Voo Livre	(22) 98115-7135	-22.044091, -42.686336
Duas Barras	Rampa Mutuca - (Rancho Mutuca / Fazenda São Pedro)	CCVL - Clube Caledônia de Voo Livre	(22) 98115-7135	22° 3' 24.289"S / 42° 29' 3.642"O
	Rampa do Moises	Clube Caledônia de Voo Livre	(22) 98115-7135	22°9'11.07"S 42°32'48.86"O
Trajano de Moraes	Serra das Almas	Sem registro	Não informado	22°11' 56.846"S / 42°11' 53.365"O
Macaé	Rampa de Castelinho - Bicuda Pequena	CVLS- Clube Voo Livre Serra-Mar	(22) 2778-1056	-22.358286, -42.144242
Campos dos Goytacazes	Rampa do Morro do Itaóca	AVLRJ - Associação de Voo Livre do Rio de Janeiro	(21) 3322-0266	21° 47' 39.152"S / 41° 26' 51.299"O
Três Rios	Rampa no Morro das Antenas	Sem registro	Não informado	22°08'29.4"S / 43°12'55.7"O
Nova Friburgo Cantagalo	Pedra da Catarina	CCVL - Clube Caledônia de Voo Livre	(22) 98115-7135	22°17'41.867" / 42°33'30.11"
	Pico do Caledônia	Clube Caledônia de Voo Livre	(22) 9999-0305	-22.353294, -42.585917
	Rampa do Moisés (particular)	Moisés	Não informado	22° 9' 11.066"S / 42° 32' 48.865"O
	Rampa do São Jose	CCVL Clube Caledônia de Voo Livre	(22) 98115-7135	-22.006337, -42.357965
Conceição de Macabu	Carrapeta	CBLVL - Clube da baixada Litorânea de Vôo Livre.	Não informado	-22.152776, -41.847422

Fonte: Guia 4Ventos.

#### **6.4.4.7 Comunicação e Informação**

Esta Seção procura apresentar um quadro básico sobre a existência de meios de comunicação e informação nos municípios da AE.

Os **Quadros 6.4.4.7-1 à 6.4.4.7-3** mostram os principais meios de comunicação existentes nos municípios da AE nos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais, respectivamente, em 2014, segundo a base de dados do IBGE. As informações do MUNIC são prestadas pelas Prefeituras Municipais.

**Quadro 6.4.4.7-1 – Meios de Comunicação nos Municípios da AE no Rio de Janeiro – 2014**

Meios de Comunicação	Areal	Bom Jardim	Campos dos Goytacazes	Carapebus	Cardoso Moreira	Duas Barras	Engenheiro Paulo de Frontin	Macaé	Paracambi	Paraíba do Sul	Paty do Alferes	Petrópolis	Quissamã	Rio das Ostras	São José do Vale do Rio Preto	Sumidouro	Teresópolis	Trajano de Moraes	Vassouras
Jornal impresso local - existência	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Revista impressa local - existência	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim
Rádio AM local - existência	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim
Rádio FM local - existência	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Rádio comunitária - existência	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
TV comunitária - existência	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Geradora de TV - existência	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Provedor de internet	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
Canais de TV aberta captados no município	Dois	Quatro	Quatro	Nenhum	Três	Três	Nenhum	Quatro	Cinco	Mais de cinco	Quatro	Dois	Cinco	Mais de cinco	Quatro	Nenhum	Mais de cinco	Três	Cinco

IBGE. MUNIC - Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Suplemento de Cultura – 2014).

O jornal impresso está presente na maioria dos municípios do Rio de Janeiro, com exceção de Engenheiro Paulo de Frontin e Duas Barras. O mesmo se aplica ao provedor de internet, que não consta nos municípios de Vassouras, Areal, São José do Vale do Rio Preto e Trajano de Moraes.

O município de Engenheiro Paulo de Frontin conta apenas com provedor de internet e, junto a este município, Sumidouro e Carapebus não contam com nenhum canal de TV aberto captado.

O **Quadro 6.4.4.7-2** apresenta os meios de comunicação referentes ao Estado de Espírito Santo. Conforme pode ser visualizado, o município de Muqui é o único que consta com revista impressa local e Mimoso do Sul com Rádio AM local. A Rádio FM local está presente em Mimoso do Sul, Muqui, Alegre, Muniz Ferreira e Ibatiba.

#### **Quadro 6.4.4.7-2 – Meios de Comunicação nos Municípios da AE no Espírito Santo – 2014**

<b>Meios de Comunicação</b>	<b>Alegre</b>	<b>Ibatiba</b>	<b>Iúna</b>	<b>Jerônimo Monteiro</b>	<b>Mimoso do Sul</b>	<b>Muniz Freire</b>	<b>Muqui</b>
Jornal impresso local - existência	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não
Revista impressa local - existência	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Rádio AM local - existência	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Rádio FM local - existência	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Rádio comunitária - existência	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
TV comunitária - existência	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Geradora de TV - existência	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Provedor de internet	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Canais de TV aberta captados no município	Mais de cinco	Três	Cinco	Três	Dois	Mais de cinco	Nenhum

IBGE. MUNIC - Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Suplemento de Cultura – 2014).

O município de Iúna, dentre todos, não possui provedor de internet e Muqui não conta com nenhum canal de TV aberta captado no município.

#### **Quadro 6.4.4.7-3 – Meios de Comunicação nos Municípios da AE em Minas Gerais – 2014**

<b>Meios de Comunicação</b>	<b>Lajinha</b>	<b>Mutum</b>
Jornal impresso local - existência	Não	Sim
Revista impressa local - existência	Não	Não
Rádio AM local - existência	Não	Não
Rádio FM local - existência	Sim	Sim
Rádio comunitária - existência	Não	Sim
TV comunitária - existência	Não	Não
Geradora de TV - existência	Não	Não
Provedor de internet	Sim	Sim
Canais de TV aberta captados no município	Cinco	Três

IBGE. MUNIC - Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Suplemento de Cultura – 2014).

O município de Lajinha possui Rádio FM local e provedor de internet, enquanto Mutum tem jornal impresso local, Rádio FM local, rádio comunitária local e provedor de internet. Mutum possui três canais de TV aberta e Lajinha cinco.

Ao todo, totalizam-se vinte e oito municípios objeto de estudo da presente análise. Dentre eles, vinte e dois possuem jornal impresso local e, inversamente proporcional, vinte e dois municípios não contam com geradora de televisão.

O município de Engenheiro Paulo de Frontin, do estado do Rio de Janeiro conta, dentre todos os meios de comunicação, apenas de provedor de internet e Iúna, do Espírito Santo, com jornal impresso local e cinco canais de televisão aberta captados para o município.

Os municípios de Petrópolis e Campos dos Goytacazes, ambos do Rio de Janeiro, são os únicos a possuir todos os meios citados, tendo dois e quatro canais de TV abertos captados, respectivamente.

A TV comunitária está presente nos municípios de Petrópolis, Rio das Ostras e Campos dos Goytacazes, todos do Estado do Rio de Janeiro.

Dentre os meios de comunicação levantados, o provedor de internet foi reconhecido como o de maior alcance com vinte e três municípios, excluindo Vassouras, Areal, São José do Vale do Rio Preto, Trajano de Moraes, do Rio de Janeiro e Iúna do Espírito Santo.

#### *Serviços de telefonia*

Foi realizado um levantamento das mídias radiofônicas locais disponíveis nos municípios da AE. Os resultados são apresentados nos **Quadros 6.4.4.7-4 a 6.4.4.7-6**, a seguir.

**Quadro 6.4.4.7-4 – Rádios Existentes nos Municípios da AE no Rio de Janeiro**

Nome	
<b>Areal</b>	
Web Rádio Piabanha	
<b>Bom Jardim</b>	
Rádio Alternativa 104.9 FM	Rádio Serrana 87.7 FM
<b>Campos dos Goytacazes</b>	
Rádio 97 FM	Rádio Carioca Sports
Rádio Absoluta 1470 AM	Rádio Classe A
Rádio Band FM 96.1	Rádio Flashback
Rádio Campos Difusora 850 AM	Rádio Guarus Net
Rádio Canção Nova 1020 AM	Rádio Kadoshi
Rádio Capital Hits 87.9 FM	Rádio Líder FM
Rádio Continental 1270 AM	Rádio Mão Amiga
Rádio Educativa 107.5 FM	Rádio Massa Campos

**Quadro 6.4.4.7-4 – Rádios Existentes nos Municípios da AE no Rio de Janeiro**

<b>Nome</b>	
Rádio Mais FM Campos 93.7	Rádio Mega Louvor
Rádio Mix 100.7 FM	Rádio Mundial Web
Clássicos dos Funkeiros Web Rádio	Rede Cidade Web
Kativa FM	Triunfo Hits
Mega Gospel Web Rádio	Princesinha
Rádio Aurora	Rádio IFF
Rádio Avela	Rádio Luz Divina Conexão
Rádio Caiana	
<b>Carapebus</b>	
Rádio Carapebus FM 87.9	Web Rádio Carapebus
Rádio Semeando a Palavra	
<b>Cardoso Moreira</b>	
Rádio Transmania 87.7 FM	
<b>Duas Barras</b>	
Rádio Som da Serra.Com	
<b>Engenheiro Paulo de Frontin</b>	
Rádio Musical Flashback Gospel	Rádio Mundo da Music FM
Rádio Musical Rocha Eterna	Rádio 107 FM
Rádio Vassouras	Web Rádio Semeando Vida
<b>Macaé</b>	
Rádio Hits 99.7 FM	Rádio Misericórdia.Net
Rádio 101 FM	Rádio MPC
Rádio 95 FM	Rádio Quarentavincisports
Rádio Da Paz 87.9 FM	Rádio Studio VIP
Esporte Press Brasil!	Rádio Vida Plena
InformaSom	Web Rádio Toc Gospel
Rádio Macaé Gospel	
<b>Paracambi</b>	
Rádio Comunitária de Paracambi 98.7 FM	
<b>Paraíba do Sul</b>	
Rádio Show 100.9 FM	Radio W-Music Digital
Rádio Sol 94.5 FM	Rádio W-Music Old School
Rádio Boa FM	
<b>Paty do Alferes</b>	
Rádio Paty de Alferes 92.5 FM	
<b>Petrópolis</b>	
Rádio da Bênção 107.1 FM	Rádio Arca da Aliança
Rádio Estrada 98.7 FM	Rádio Expresso
Rádio Imperial 1550 AM	Rádio Oficina de Valores
Rádio Tribuna 88.5 FM	Rádio Petro FM
Rádio UCP 106.3 FM	Rádio Serra Jovem
Genuína Adoração	Rádio Serra Vibe
Mundialweb	Web Rádio Esporte Petrópolis
O Som da Rua	Web Rádio SOS Vida
Rádio AD7	Rádio Super Nova 98.7 FM
<b>Quissamã</b>	
Rádio Quissamã 87.9 FM	
<b>Rio das Ostras</b>	
Rádio FM Energia 104.9	Rádio Cultura Flash
Rádio Litorânea 99.9 FM	Rádio Nacional Web Gospel
Rádio Novo Rio 87.9 FM	Rádio Ostra Mix

**Quadro 6.4.4.7-4 – Rádios Existentes nos Municípios da AE no Rio de Janeiro**

<b>Nome</b>	
Genius FM	Rádio Rio das Ostras FM
Rádio Costa Do Sol FM	Station Rádio Jump
Rádio Cultura Cristã	Rádio Web Brasil FM
<b>São José do Vale do Rio Preto</b>	
Rádio Ativa 104.9 FM	Web Rádio São José CMVD
Rádio Missão Alegrai-vos	Web Rádio Templo Santo
Rádio Rede Info News	
<b>Sumidouro</b>	
Panorama Rádio Web	
<b>Teresópolis</b>	
Rádio Digital Light 98.7 FM	Odayr FM top
Rádio Novo Tempo 96.1 FM	Rádio Geração 2000
Rádio Terê 93.7 FM	Radio IU Hits
Rádio Teresópolis 1510 AM	Rádio Mix
Cidade Gospel	Rádio Multimanía
Cidade Pop	Rádio Musical
ID Cast	Rádio Terê Hits
Odayr FM	Rádio Web Metropolitana
Odayr FM Flashback	Terê Fm Light
Odayr FM Gospel	Web Rádio Virtual
<b>Trajano de Moraes</b>	
Rádio Antena Jovem 87.9 FM	

 Fonte: <https://www.radios.com.br>

No **Quadro 6.4.4.7-4** em que estão incluídas as rádios existentes nos municípios da AE do Rio de Janeiro, verifica-se que existem emissoras de rádio em quase todas as localidades dessa área de estudo.

**Quadro 6.4.4.7-5 – Rádios Existentes nos Municípios da AE no Espírito Santo**

<b>Nome</b>	
<b>Alegre</b>	
Rádio Fama 104.5 FM	Sound Play Rádio
<b>Jerônimo Monteiro</b>	
Rádio Vida 87.9 FM	
<b>Ibatiba</b>	
Rádio Mania 95.5 FM	Rádio Ibatiba
<b>Iúna</b>	
Rádio Big 87.9 FM	Rádio Itai 1380 AM
<b>Mimoso do Sul</b>	
Rádio 87.9 FM	Rádio Q.I. Virtual
<b>Muniz Freire</b>	
Não consta emissora de rádio	
<b>Muqui</b>	
Rádio Muqui 87.9 FM	

 Fonte: <https://www.radios.com.br>

No **Quadro 6.4.4.7-5** estão incluídas as rádios existentes nos municípios da AE do Espírito Santo, verificando-se que não existem emissoras de rádio apenas no município de Muniz Freire.

#### **Quadro 6.4.4.7-6 – Rádios Existentes nos Municípios da AE em Minas Gerais**

<b>Lajinha</b>
Rádio FM Vida 87.9
Jovem Hits FM
<b>Mutum</b>
Rádio Cultura 87.9 FM

Fonte: <https://www.radios.com.br>

No **Quadro 6.4.4.7-6** verifica-se que existem emissoras de rádio nos dois municípios da AE de Minas Gerais.

#### *Serviços de Telefonia*

Segundo informes disponíveis na Teleco – Inteligência em Telecomunicações, os serviços de telefonia móvel são prestados por cinco operadoras. Todos os municípios da AE possuem cobertura das operadoras VIVO, CLARO e TIM e, exceto pelos dois municípios do Estado de Minas Gerais, o restante dos municípios também têm abrangência da OI. A operadora NEXTEL está presente em: Vassouras, Paty do Alferes, Paraíba do Sul, Teresópolis, Macaé, Rio das Ostras, Carapebus, Quissamã e Campo dos Goytacazes, todos do Estado do Rio de Janeiro.

Contudo, a cobertura das operadoras não garante o bom funcionamento das mesmas em todo o território dos municípios. As áreas rurais e/ou afastadas do núcleo urbano tendem a apresentar pior rendimento e, em alguns casos, ficarem descobertas.



*Jornais Existentes nos Municípios da AE*
**Quadro 6.4.4.7-7 – Jornais em Circulação nos Municípios da AE no Rio de Janeiro**

<b>Nome</b>	
<b>Campos de Goytacazes</b>	
Folha da Manhã	Jornal O Campista
Jornal O Diário RJ	Jornal SAGS
Jornal Mania de Saúde	Jornal Multimídia
Jornal Atenção Campos	Jornal Campos 24 Horas
Jornal Guia Campos	Jornal Guarus
Portal Mistura Fina	Portal Terceira Via
Jornal Notícias de Campos	Blog Bairro Alphaville
Blog Farol Barra do Futuro	Encontra-se Campos
<b>Macaé</b>	
Jornal Expresso Regional	Jornal O Debate
Jornal o Rebate	Jornal dos Bairros on Line
Jornal on Line Azul Limão	Jornal on Line Click Macaé
Jornal on Line Macaé News	Portal iMacaé
Notícias de Macaé	InformaSom
Macaé Tips	Blog Macaé em Pauta
Blog ONG MDS	Blog Macaé Verdade
<b>Petrópolis</b>	
Diário de Petrópolis	Tribuna de Petrópolis
Notícias da Serra	A Voz de Petrópolis
Acontece em Petrópolis	Notícias de Petrópolis
Matérias Cidade de Petrópolis	Jornal Cascatinha
Jornal de Itaipava - Petrópolis	Minuto 10
Net Petrópolis	Petrópolis News
Petrópolis em Cena	Portal Giro
Portal Petro News	Serra Local
Blog Roberto Costa	Blog od Thiago Damaceno
<b>Teresópolis</b>	
A Folha de Teresópolis	O Diário de Teresópolis
Teresópolis Jornal	Jornal A Notícia
A Crítica online	Correio do Interior
Esporte de Teresópolis	Teresópolis Info
Portal Terê	Teresópolis On
Teresópolis Viva	Terê Total
Terê RJ	Blog Jornal Notícias da Hora
Blog Teresópolis 24 Horas	

 Fonte: [www.guiademia.com.br/jornaisdoriodejaneiro](http://www.guiademia.com.br/jornaisdoriodejaneiro)

Com base nos dados acima, verifica-se que será possível alcançar a população interessada de todos os municípios para a divulgação das Audiências Públicas, já que todos eles dispõem de meios de comunicação. Embora muitos municípios da AE não contem com a circulação de jornais impressos ou rádios AM/FM locais, eles contam com outros meios de comunicação, como rádios comunitárias e canais de TV aberta.

Além da divulgação em jornais e estações de rádio regionais, a divulgação para as Audiências Públicas prevê outros canais, abaixo listados, que garantirão a abrangência necessária das ações.

#### 6.4.5 Patrimônios Arqueológico, Histórico e Cultural

Os estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais possuem grande potencial arqueológico.

De acordo com o “Projeto de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico” (Origem Arqueologia, 2019), elaborado com base no Termo de Referência Específico (TRE) N° 10 / CNL/GAB PRESI, emitido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) em 21/03/2019, nos 28 municípios atravessados pelo traçado das LT 500 kV Terminal Rio – Lagos, LT 500 kV Lagos – Campos 2 e LT 500 kV Campos 2 – Mutum, está registrado no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA) do IPHAN, um total de 122 sítios, distribuídos conforme **Quadro 6.4.5-1**.

**Quadro 6.4.5-1 – Sítios Arqueológicos Cadastrados nos Municípios Atravessados pelo Empreendimento**

Município	Nome do sítio	Cadastro IPHAN	Descrição Sumária
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>			
Paracambi	Ribeirão das Lajes VI	AC00577	Sítio histórico, Vestígios de telhas louças vidro
	Complexo Ribeirão das Lajes	RJ00681	Sítio histórico, Duas concentrações de vestígios de habitação antiga cortadas pela abertura de uma estrada
	Ribeirão das Lajes III	RJ00684	Sítio histórico. Vestígios de telhas louças vidro
	Ribeirão das Lajes II	RJ00688	Sítio histórico com muro e piso de pedras telhas vidro
	Sítio Coroado 1	RJ00994	Sítio histórico de habitação do século XIX
	Ribeirão das Lajes 1	RJ00995	Sítio histórico com estruturas retangulares
	Sítio Coroado 2	RJ00996	Sítio habitação do século XIX com vestígios telhas e alinhamentos de pedras
	Ribeirão das Lajes IV	RJ01224	Sítio Histórico, vestígios de louça, vidro e estrutura de pedras
Eng. Paulo de Frontin	Aldeia de Itaguaçu	RJ00697	Sítio pré histórico em alto de morro na margem esquerda do rio Guandu
Vassouras	Pedra de João Moleke	RJ01007	Área cerimonial abandonada constituída por um círculo aproximado de pedras com uma pedra redonda no meio
	Casa da Hera	RJ01009	Chácara do século XIX com casa quadrangular e dois anexos cozinha e senzala
	Fazenda Santa Eufrásia	RJ01198	Sítio histórico, século XIX, caracterizado pelo núcleo central de uma fazenda de café, caracterizado pela casa principal, cavalaria, terreiro de secagem de café, um jardim, originalmente interno, um pomar, uma casa de colono e vestígios de armazém
	Escola Índio Amigo	RJ01280	Sítio com evidências históricas, hoje em área utilizada como escola particular, ocorrência de estruturas em pedra (rua pavimentada, fundação e escoamento de águas pluviais), todas características do Séc. XIX
	Sítio do Triunfo II	-	Sem descrição

### Quadro 6.4.5-1 – Sítios Arqueológicos Cadastrados nos Municípios Atravessados pelo Empreendimento

Município	Nome do sítio	Cadastro IPHAN	Descrição Sumária
Paty do Alferes	Fazenda Freguesia	-	Vestígios funerários, edificações, cerâmicos.
	Fazenda Maravilha	RJ00950	Vestígios de edificações, cerâmicos
	Capela de N. S. da Conceição do Caminho Novo	RJ00951	Primeira Capela da Freguesia de Paty do Alferes, na beira do Caminho Novo das Minas, dentro da Sesmaria do Alferes, 1736
Paraíba do Sul	Oficina Lítica do Sebastião	RJ00678	Sítio pré histórico com vestígios de materiais líticos em quartzo leitoso muito antigo coloração marrom.
	Sítio do Valter	RJ00680	Sítio pré-histórico com vestígios de materiais líticos em quartzo leitoso.
	Sítio Cruz das Almas	-	Sem descrição
	Sítio Porto dos Índios	-	
Petrópolis	Sítio Histórico Paulo Hungria Machado	RJ00955	Área geométrica de aproximadamente 50 x 70 m, cercada de muro de alvenaria mista histórica, contendo em sua área interna vestígios de sepultamentos históricos com lápides de granito
	Aldeia Tamoio da Cidade I	-	Sem descrição
	Aldeia Tamoio da Cidade II	-	
	Sítio Floriada	-	
	Sítio Vale do Rio da Cidade	-	
	Fazenda Branca II	-	
	Fazenda Branca I	-	
	Sítio São Jorge	-	
	Sítio do Engenho	-	
	Sítio do Vané	-	
Pantanal II	-		
Pantanal I	-		
Sumidouro	Sítio Iguape	RJ00989	Sítio lítico apresentado artefatos lascados confeccionados
Duas Barras	Fazenda da Serra	RJ00106	Sem descrição
	-	RJ00375	
Bom Jardim	Sítio dos Tardim	RJ00730	Sítio localizado no plinto de uma pequena colina com 360 graus de visibilidade com declive acentuado a céu aberto e aproximadamente 200 metros distante do córrego São José que corre no sentido leste
	Fazenda Boa Vista	-	Sem descrição
	Sítio Histórico Aconchego	-	
Trajano de Moraes	Abrigo Fazenda São Geraldo	-	Sem descrição
	Sítio da Baía	-	
Macaé	Tupiguarani de Jurubatiba	RJ00122	Sítio cerâmico, se encontra em um areal com extensão aproximada de 100m <sup>2</sup>
	Sambaqui do Glicério	RJ00123	Sítio Sambaqui parcialmente destruído, com cerca de 6m de altura e 20m de diâmetro
	Ilha de Santana	RJ00124	Vestígios arqueológicos encontrados ao longo da estrada aberta pela Petrobrás para o acesso à torre de telecomunicações
	Sambaqui do Curral	RJ00125	Pequeno cômodo de cerca de 1,50 m de altura. Presença de lítico lascado.
	Sítio Sapê	RJ00653	Vestígios de edificações e cerâmicos
	Sítio Jaqueir	RJ0115	Sítio histórico com presença de estruturas construtivas e fragmentos de louça, localizado em topo de colina, em área próxima a LT345 Kv – Macaé – Campos.
	Angilito	RJ01152	Sítio histórico com predominância de fragmentos de louça, metais e cerâmica, com ruínas de estruturas construtivas, paredes, canais de escoamento, alicerces e material construtivo disperso pelo terreno

### Quadro 6.4.5-1 – Sítios Arqueológicos Cadastrados nos Municípios Atravessados pelo Empreendimento

Município	Nome do sítio	Cadastro IPHAN	Descrição Sumária
Macaé	Cabiúnas III	RJ01211	Sítio cerâmico situado em meia encosta de colina dentro da área impactada por intensa atividade industrial. Apresenta fragmentos de cerâmica simples e com decoração plástica e pintada, apresentando variadas espessuras
	Cabiúnas 1 (sic)	RJ01212	Sítio Cerâmico a céu aberto implantado em área de restinga e associado à Tradição Tupiguarani
	Sítio dos Quarenta	RJ01214	Sítio multicomponencial com ocorrência em baixa densidade de material lítico, histórico e malacológico. Está localizado em topo de colina, distando mais de 11 km do mar e próximo ao Rio dos Quarenta
	Sambaqui de Imbetib	-	Sem descrição
	Sítio Aroeira	-	
	Fazenda Içara	-	
	Sítio Marimbondo	-	
	Sítio Rio do Meio	-	
	Sítio Sacarrão	-	
	Sambaqui do Ury	-	
	Sítio Vila Nova	-	
	Sítio Sem Nome	-	
	Sítio Carapebus	-	
	Sítio da Aroeira de São Jorge	-	
Sambaqui dos Marimbomdos	-		
Cabiúnas 1	-		
Rio das Ostras	Sambaqui da Tarioba	RJ00373	Sítio urbano
	Sítio Coqueiro	RJ01148	Sítio histórico com predominância de material cerâmico e louças, localizado em baixada próximo de áreas alagáveis com corte de relevo e aterramento nas proximidades e presença de estruturas construtivas com alicerce em rocha
	Mar do Norte III	RJ01173	A identificação deste Sítio arqueológico foi realizado a partir da ocorrência de grande quantidade de material cultural em subsuperfície associado ao século XIX
	Mar do Norte IV	RJ01175	A identificação deste Sítio arqueológico foi realizado a partir da ocorrência de grande quantidade de material cultural em subsuperfície associado ao século XIX
	Mar do Norte II	RJ01176	A identificação deste Sítio arqueológico foi realizada a partir da localização de vestígios arqueológicos vinculados ao século XIX
	Mar do Norte I	RJ01177	A identificação deste Sítio arqueológico foi realizada a partir da localização de uma área de refugio, onde foi aberta sondagem com grande quantidade de vestígios arqueológicos vinculados ao século XIX
	Sítio Remanso	-	Sem descrição
	Massangana	-	
	Sambaqui	-	
	Fazenda Itapebussus	-	
	Casa de Pedra	-	
	Sítio da Jaqueira	-	
	Casa Rosa	-	
	Pasto do Cemitério	-	
Serramar	-		
Sítio do Salgado	-		
Nova Friburgo	-		
Carapebus	Capelinha do Amparo	RJ00667	Vestígios cerâmicos, funerários e de edificações
	Sítio Arqueológico do Km 132	RJ01159	Sítio próximo à BR 101 aonde foi encontrado material pre-histórico e nas proximidades restos de habitação da época imperial

### Quadro 6.4.5-1 – Sítios Arqueológicos Cadastrados nos Municípios Atravessados pelo Empreendimento

Município	Nome do sítio	Cadastro IPHAN	Descrição Sumária
Carapebus	Sítio Arqueológico do Km 135 da BR 101	RJ01160	Local de possível aterro aonde foi encontrado Sítio contendo quantidade expressiva de material histórico do período, colonial e imperial
	Rio do Meio	-	Sem descrição
	Fazenda Içara	-	
	Sítio de Carapebus	-	
	Sacarrão	-	
Quissamã	São Miguel do Furado	RJ00171	Concentração de caracaças de moluscos e também de material colonial
	Fazenda Machadinha	RJ00939	Fazenda de cana-de-açúcar do século XIX
	Canto de Santo Antônio	RJ00940	Vestígios de edificações
	Gascab	-	Sem descrição
	Fazenda Mandiquera	-	
Campos dos Goytacazes	Sítio da Santa Casa	RJ00557	Sítio Pré colonial e Histórico
	Campos dos Goytacazes 2	RJ00626	Trata-se de uma ruína presente na memória local como uma grande habitação de muita antiguidade, onde residiram pessoas importantes para a história do distrito
	Campos dos Goytacazes 4	RJ00627	O Sítio é um conjunto de estruturas de uma antiga variante ferroviária da RFFSA associada ao transporte e comércio da cana de açúcar produzida na região desde fins do século XIX
	Campos dos Goytacazes 5	RJ00628	Sítio O Sítio é uma estrutura residencial camponesa (Guimarães, Nascimento e Veloso, 2007) do princípio do século XX
	Campos dos Goytacazes 1	RJ00629	O Sítio é formado por um conjunto de estruturas de habitação e comércio, sendo três em ruínas e duas preservadas e em uso, as quais estão associadas à linha férrea e à estação local
	Campos dos Goytacazes 6	RJ00630	O Sítio é caracterizados por três estruturas de casas localizadas na parte inferior de duas vertentes (histórico).
	Sítio da Cancela	-	Sítio histórico
	São Marcos	RJ00747	Sítio arqueológico histórico
	Morobá	RJ00749	Sítio arqueológico histórico
	Sítio da Serra	RJ00750	Sítio arqueológico histórico
	Usina Santa Cruz	RJ00752	Sítio histórico em estrada de acesso em meio a um canal com muito material histórico exposto misturado com material de refugio
	Vila da Rainha	RJ00833	Sítio arqueológico histórico
	Curral Velho	RJ01205	Sítio histórico marcado pela presença de cerâmica vidrada, faianças portuguesas, faianças finas e vidro, avistados dispersos em superfície
	Doze Irmãos	RJ01206	Sítio histórico apresentando vestígios móveis em superfície e em subsuperfície, dentre eles, fragmentos de utensílios em faiança portuguesa, faiança fina, cerâmica vidrada, cerâmica de produção local/regional e grês
	Pedra Negra	RJ01207	Sítio arqueológico caracterizado por vasta área de descarte referente aos séculos XIX e XX, onde foram identificados vestígios de material histórico em superfície, e em subsuperfície. Também é possível observar vestígios de embasamento rochoso (alicerce)
	Travessão	RJ01208	Sítio arqueológico histórico caracterizado por grande área de concentração de material histórico em superfície, e em subsuperfície. Pode-se ainda avistar na área do Sítio, vestígios de alicerce provavelmente associado a uma antiga unidade doméstica
	Sambaqui da Boa Vista	RJ00558	Sítio arqueológico pré colonial a céu aberto
	Sambaqui do Rio Preto	RJ00559	Sítio arqueológico pré colonial a céu aberto
	Sambaqui de Santo Amaro	RJ00561	Sítio arqueológico pré colonial a céu aberto
	Sambaqui de Itabapoana I	RJ00564	Sítio arqueológico pré colonial a céu aberto
Sambaqui de Itabapoana II	-	Sítio arqueológico pré colonial a céu aberto	
Samb da Lagoa dos Jacarés	RJ00566	Sítio arqueológico pré colonial a céu aberto	

### Quadro 6.4.5-1 – Sítios Arqueológicos Cadastrados nos Municípios Atravessados pelo Empreendimento

Município	Nome do sítio	Cadastro IPHAN	Descrição Sumária
	Fazenda São Pedro	RJ00832	Sítio arqueológico pré colonial a céu aberto
<b>Estado do Espírito Santo</b>			
Muniz Freire	Usina I	ES00057	Sítio pré colonial a céu aberto, lítico
Alegre	Santa Fé I	ES00278	Sítio pré colonial a céu aberto, lítico
Alegre	Santa Fé II	ES00279	Sítio pré colonial a céu aberto, lítico
Jerônimo Monteiro	Gironda I	ES00294	Sítio pré colonial a céu aberto, lítico
Jerônimo Monteiro	Sítio Gironda II	ES00295	Sítio pré colonial a céu aberto, Lito - cerâmico
<b>Estado de Minas Gerais</b>			
Mutum	Ambrósio	MG01216	Sítio pré colonial a céu aberto, lítico

Fonte: Origem Arqueologia, 2019.

#### 6.4.6 Populações Tradicionais e Assentamentos

Nesta Seção é verificado se existem populações tradicionais na Área de Estudo (AE), sendo também verificada a existência de Assentamentos do INCRA ao longo do traçado.

##### 6.4.6.1 Comunidades Indígenas

Conforme definição encontrada na Constituição Federal de 1988, artigo 231, parágrafo primeiro, são consideradas terras tradicionalmente ocupadas pelos índios aquelas “*por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias à sua reprodução física e cultural, segundo seu usos, costumes e tradições*”.

Essas terras são consideradas bens da União, mas é reconhecida aos índios a posse permanente e o usufruto exclusivo das riquezas do solo, rios e lagos nelas existentes, uma vez que a Constituição consagrou o princípio de que os índios são os primeiros moradores da terra, estabelecendo, assim, a fonte primária de seu direito, anterior a qualquer outro. Cabe ao Poder Público a promoção de tal reconhecimento, ou seja, é de responsabilidade do Estado delimitar e realizar a demarcação física dos seus limites sempre que uma comunidade indígena ocupar determinada uma área nos moldes do artigo acima mencionado.

Para verificação da existência de Terras Indígenas (TI) na AE foi feita consulta ao *site*

da Fundação Nacional do Índio (FUNAI<sup>6</sup>), onde é possível levantar a presença de TIs nos diferentes estados do Brasil, bem como informações relativas ao tipo de etnia, município(s), superfície, fase de procedimento e modalidade da TI (nos termos da legislação vigente, CF/88, Lei N° 6001/73, Estatuto do Índio, Decreto N° 1775/96). Contudo, de acordo com a consulta realizada, não foram identificadas TIs na AE.

#### 6.4.6.2 Comunidades Remanescentes de Quilombos

Para levantar a existência de Comunidades Remanescentes de Quilombos (CRQ's) nos municípios da AE foi consultado o *site* da Fundação Cultural Palmares (FCP), uma vez que o 4° do art. 3° do Decreto N° 4.887, de 20 de novembro de 2003, reserva ao órgão citado a competência pela emissão de certidão às comunidades quilombolas e sua inscrição em cadastro geral.

No banco de dados da FCP<sup>7</sup> é possível consultar todas as certidões expedidas às CRQ's até o momento. Para este EIA, quando o *site* foi consultado, os dados estavam atualizados até a Portaria N° 34/2019, publicada no DOU de 18/02/2019.

Nos 28 municípios que compõem a AE foram identificadas seis CRQ's certificadas, sendo cinco no estado do Rio de Janeiro e uma no Espírito Santo. O **Quadro 6.4.6.2-1** apresenta as informações a respeito do processo de certificação das CRQ's situadas na AE.

**Quadro 6.4.6.2-1 – Dados da FCP relativos às CRQ situadas na AE**

Estado	Município	CRQ	ID Quilombola	N° do Processo na FCP	N° da Portaria de Certificação	Data da Portaria no DOU
RJ	Areal	Boa Esperança	890	01420.015027/2012-61	17/2013	21/02/2013
RJ	Campos de Goytacazes	Sossego	-	01420.001173/2007-41	174/2017	12/06/2017
RJ	Campos de Goytacazes	Lagoa FEA	-	01420.001172/2007-05	176/2017	12/06/2017
RJ	Petrópolis	Tapera	2.044	01420.002953/2011-95	65/2011	11/05/2011
RJ	Quissamã	Machadinha	898	01420.002410/2006-19	29/2006	13/12/2006
ES	Jerônimo do Monteiro	Sítio dos Crioulos	-	01420.005547/2015-16	104/2016	20/05/2016

Fonte: Fundação Cultural Palmares.

<sup>6</sup> <http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas>

<sup>7</sup> Certidões expedidas às Comunidades Remanescentes de Quilombos (CRQs) atualizadas até a Portaria N° 24/2019, publicada no DOU de 18/02/2019. Em: <http://www.palmares.gov.br/sites/mapa/crqs-estados/crqs-rj-19022019.pdf>; <http://www.palmares.gov.br/sites/mapa/crqs-estados/crqs-es-19022019.pdf>; <http://www.palmares.gov.br/sites/mapa/crqs-estados/crqs-mg-19022019.pdf>.

Para informações espaciais sobre os limites territoriais das CRQs identificadas foi consultado o *site* do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA<sup>8</sup>, o qual, conforme o Decreto Nº 4.887/2003, é a autarquia competente (na esfera federal) pela titulação dos territórios quilombolas.

De acordo com os dados do INCRA, apesar de três das comunidades terem processos abertos neste órgão, nenhuma delas está com o processo em andamento. Por esse motivo, a partir desta pesquisa de dados secundários, não foi possível levantar informações relativas à área dos seus territórios e nem ao número de famílias que as conformam, uma vez que ainda não foram cumpridas etapas responsáveis pelo levantamento desses dados – em especial o Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RTID).

De acordo com o Anexo I da Portaria Interministerial Nº 60, de 24 de março de 2015, as distâncias mínimas a serem respeitadas pelos Empreendimentos lineares em relação às Terras Quilombolas são de 8 km em regiões que compõem a Amazônia Legal e de 5 km nas demais regiões fora da Amazônia Legal.

Conforme Artigo 2º da mesma Portaria Interministerial entende-se por terra quilombola, a “*área ocupada por remanescentes das comunidades dos quilombos, que tenha sido reconhecida por RTID devidamente publicado*”.

#### **6.4.6.3 Assentamentos de Reforma Agrária**

Nos municípios que compõem a AE há nove Projetos de Assentamento (PA) do INCRA, sendo que os mais próximos ao traçado são: o PA Ernesto Che Guevara, cujos limites estão a 200 m do traçado, o PA União, a apenas 150 m do traçado, e o PA Cachoeira das Garças, a 360 m do traçado, os três localizados no município de Mimoso do Sul, no estado do Espírito Santo.

Outros dois projetos de assentamento estão localizados na AE do estado do Rio de Janeiro e são: o PA 25 de Março, localizado no município de Carapebus, com os limites a 200 m do traçado, e o PA Sabugo, localizado no município de Paracambi, atravessado pelo traçado. Os demais projetos estão localizados mais distantes, conforme pode ser visualizado na **Tabela 6.4.6.3-1**, a seguir.

---

<sup>8</sup> Relação de processos de regularização abertos no INCRA em: <http://www.incra.gov.br/sites/default/files/incra-processosabertos-quilombolas-v2.pdf>



**Tabela 6.4.6.3-1 – Projetos de Assentamento localizados na AE e próximos ao traçado da Linha**

PA Nome	Município	Capacidade	Famílias Assentadas	Área em ha	Data da Criação	Distância do traçado da LT (em metros)
<b>Superintendência Regional 20 - Espírito Santo/ES</b>						
PA Paraíso	Alegre	40	35	461.1	22/12/2000	2.700
PA Monte Alegre	Muqui	60	58	606.165	03/09/1999	4.000
PA Ernesto Che Guevara	Mimoso do Sul	45	42	566.28	08/04/2004	200
PA Palestrina	Mimoso do Sul	50	49	670.1642	03/03/2006	2.000
PA União	Mimoso do Sul	56	56	563.86	23/12/1998	150
PA Cachoeira das Garças	Mimoso do Sul	70	70	1015.8892	16/12/2011	360
<b>Superintendência Regional 07 – Rio de Janeiro/RJ</b>						
PA 25 de Março	Carapebus	50	53	943.9374	31/10/2005	200
PA Cantagalo	Rio das Ostras	207	204	1749	17/09/1987	1.200
PA Sabugo	Paracambi	112	76	1386.3623	25/02/1987	Atravessado pela LT

Fonte: INCRA.