

### **7.3. MEIO ANTRÓPICO**

A caracterização socioeconômica consistiu na abordagem de diversos aspectos tais como: o histórico de ocupação, os meios de produção, a estrutura populacional, a organização social, a infraestrutura básica, itens que compõem a análise a seguir dos processos socioeconômicos que ocorrem nas áreas de influência do empreendimento.

O presente trabalho baseou-se na metodologia de estudos ambientais, realizada com base nas exigências legais e, principalmente, no termo de referência proposto pelo IEMA, órgão ambiental licenciador e fiscalizador do Estado do Espírito Santo.

A metodologia utilizada para o levantamento dos aspectos socioeconômicos das propriedades e comunidades situadas na Área de Influência Direta - AID consistiu tanto de informações bibliográficas quanto de incursões a campo.

Os dados secundários foram coletados através das Bases de Dados do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, do ISJN – Instituto Jones dos Santos Neves e do IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, disponibilizadas na Internet nas páginas das respectivas instituições<sup>1</sup>. Os dados foram coletados nas seguintes fontes:

- IBGE, Censo Demográfico, 2000
- IBGE, Censo Demográfico, 1991
- IBGE, Cidades – Colatina.
- IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios
- ISJN, Perfil Municipal – Colatina
- ISJN, PIB Municipal
- ISJN, Perfil Estadual
- IPEA, Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil

A elaboração deste diagnóstico foi subsidiada por quatro campanhas de campo, realizadas nos dias 26 de agosto, 03, 04 e 09 de setembro de 2009. Foram registradas as principais características antrópicas das áreas de influência por meio de

---

<sup>1</sup> IBGE: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) ; ISJN: [www.ipes.es.gov.br](http://www.ipes.es.gov.br); IPEA: [www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br)

registros fotográficos geo-referenciados nas Coordenadas Geográficas UTM (Universal Transverse Mercator); 266165 (W) e 7724712 (S), e *datum* Córrego Alegre.

A primeira campanha objetivou uma caracterização prévia da região, para a otimização dos trabalhos posteriores, identificando os pontos e áreas de destaque para o levantamento de informações, como a área de influência direta.

Da segunda a quarta campanha, diagnosticou-se toda a área de influência direta do empreendimento, observando-se as modalidades de ocupações vigentes, a organização e a dinâmica populacional do território e, principalmente, os modos de vida presentes nos locais, como ocupação humana e as atividades econômicas desenvolvidas.

Foram realizadas entrevistas de campo com moradores, representantes comunitários e entidades locais. Estas entrevistas possibilitaram a realização do diagnóstico local de forma participativa e direta, além de agregar sugestões relacionadas às medidas a serem tomadas visando a mitigação dos impactos negativos e a potencialização dos positivos.

Paralelamente ao campo, foram realizados contatos com as Secretarias Municipais de Colatina, especificamente: Saúde, Educação, Transporte, Assistência Social, Desenvolvimento Urbano, Esporte, Cultura e Lazer, Desenvolvimento Econômico e Turismo e Comunicação Social, visando obtenção de documentos que preenchessem as lacunas e questionamentos sobre a estrutura dessas localidades.

Esse reconhecimento *in loco* permitiu traçar o perfil da população, assim como detectar seus anseios e expectativas com relação ao empreendimento e às mudanças que poderão ocorrer em virtude da sua implantação.

### 7.3.1. POPULAÇÃO E DINÂMICA POPULACIONAL

- Histórico da Região

A colonização da área do atual município de Colatina iniciou-se aproximadamente em meados do século XIX, com a chegada, na parte sul do rio Doce, de colonos portugueses, franceses e alemães. Em fins do mesmo século, esta é complementada pela chegada tanto de populações de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, como de alemães e italianos. A colonização da porção norte do rio Doce inicia-se a partir da década de 1920.

A ocupação das áreas onde hoje situam-se o município de Colatina tem relação com a lógica da reprodução da expansão da lavoura cafeeira para as terras de rarefeita ocupação vizinhas ou ao norte do Rio Doce. Tal movimento foi potencializado pela construção da primeira ponte sobre o rio Doce em solo capixaba, inaugurada em 1928. (Figura 7.3.1-1)

Corroboraram também em tal processo a pouca disponibilidade de terras agricultáveis na região Centro-Serrana do Espírito Santo, que privava muitas famílias da tradição da herança. Isso tornou imperioso a posse de novas terras.



**Figura 7.3.1-1:** Ponte do município de Colatina.

Em 9/12/1899, o Arraial de Barra de Santa Maria (hoje o bairro de Colatina Velha) é elevado à categoria de sede distrital, subordinado ao município de Linhares, já com o nome de Colatina. Finalmente, em 30/12/1921, pela Lei Estadual nº. 1307 é criado o município de Colatina a partir de desmembramento territorial e populacional de Linhares, inicialmente compreendendo as terras dos atuais municípios de Alto Rio Novo, Baixo Guandu, Governador Lindenberg, Linhares, Marilândia, Pancas, São Domingos do Norte e São Gabriel da Palha.

O nome do município é uma homenagem a Colatina Soares de Azevedo, neta materna de Joaquim Celestino de Abreu Soares, barão de Paranapanema, e esposa de José de Melo Carvalho Muniz Freire, presidente do Espírito Santo de 1892 a 1896 e de 1900 a 1904.

Retratando a diversidade étnica presente no Espírito Santo, a região de Colatina possui população multifacetada, mas predominantemente descendente da colonização europeia, principalmente de italianos, alemães e portugueses.

- Aspectos Geográficos e Naturais

A sede do município está localizada na latitude 19°32'18" e longitude 40°37'46", com altitude de 40m, distando 135 km da Capital Estadual de Vitória. A área total do município é de 1.423 km<sup>2</sup>.

O município de Colatina (Quadro 7.3.1-1) está dividido, segundo o ISJN, em seis Distritos (Colatina, Ângelo Frechiani, Baunilha, Boapaba, Graça Aranha, Itapina). O município faz parte, junto com os municípios de Alto Rio Novo, Pancas, Governador Lindenberg, Marilândia e Baixo Guandu, da Microrregião Pólo Colatina, e junto com um total de outros 16 municípios, da Macrorregião de Planejamento do Noroeste.

**Quadro 7.3.1-1:** Divisão Administrativa.

Distritos	Microrregião Pólo Colatina	Macrorregião de Planejamento Noroeste		
		Colatina	Nova Venécia	Vila Valério
Colatina	Colatina	Colatina	Nova Venécia	Vila Valério
Ângelo Frechiani	Alto Rio Novo	Ecoporanga	Mantenópolis	São Domingos do Norte
Baunilha	Pancas	Água Doce do Norte	Alto Rio Novo	Governador Lindemberg
Boapaba	Governador Lindemberg	Barra de São Francisco	Pancas	Marilândia
Graça Aranha	Marilândia	Vila Pavão	Águia Branca	Baixo Guandu
Itapina	Baixo Guandu	Boa Esperança	São Gabriel da Palha	

**Fonte:** ISJN

O rio Doce, maior do estado, corta o município, recebendo neste, águas de três importantes afluentes em solo capixaba. Os rios Santa Joana e Santa Maria são seus tributários pela margem direita, ao passo que o rio Pancas deságua em sua margem esquerda. Importante ressaltar que os dois últimos possuem suas foz no rio Doce dentro do perímetro urbano de Colatina.

Quanto ao seu relevo, apresenta uma configuração irregular, suavemente ondulado. Poucas cotas altimétricas superam os 600 m de altitude. Destacam-se por todo o município muitos afloramentos rochosos, graníticos, constituindo-se alguns como áreas de extração desta rocha ornamental. O clima é tropical seco com cerca de 900mm de precipitação anual e grande amplitude térmica anual e diária. A máxima média no mês mais quente é de 33°C, sendo uma das maiores do Espírito Santo, porém a mínima média no inverno, chega a 14°C, em altitudes com mais de 70m.

**7.3.1.1. BREVE CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA**

▪ **ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA**

Com base na projeção populacional para 2009, realizada pelo IBGE, a população do município de Colatina poderá atingir 111.365 mil habitantes, o que representa um aumento de mais de 4% em relação ao ano de 2007, quando a população era de 106.637 habitantes, segundo dados do IBGE, projetando uma taxa de crescimento média anual de 2,12%.

A Tabela 7.3.1.1-1, a seguir, resume as principais informações municipais e estaduais acerca da dinâmica populacional.

**Tabela 7.3.1.1-1:** Dinâmica Demográfica - Município de Colatina.

Variáveis	Nível Territorial		Unidade
	Colatina	Espírito Santo	
População Residente - 2000	112.711	3,097.232	Habitantes
População residente - 2007	106.637	3.351.669	Habitantes
População Residente Estimada para 2009	111.365		Habitantes
Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População Residente: 1991-2000	1,61%	1,96%	%
Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População Residente: 2000-2004	1,37%	2,00%	%
Área após Desmembramento do município de Governador Lindemberg- 2001	1.423	46.047	Km <sup>2</sup>
Densidade Demográfica - 2001	76,8	67,3	Hab./Km <sup>2</sup>

**Fonte:** IBGE - 2009

Segundo a tabela acima, a população residente no município de Colatina em 2000 era de 112.711 habitantes. Registramos que em 2001, o município cedeu 9.274 habitantes (e um território de 360km<sup>2</sup>) para o município então criado de Governador Lindemberg, mantendo assim uma população de 103.437 habitantes, desta forma, a taxa geométrica de crescimento anual daquela população no período entre 2000 e 2004 foi de 1,37% a.a., inferior à mesma taxa para o período entre 1991 e 2000, de 1,61% a.a. A população estimada pelo IBGE para o ano de 2009 é de 111.367 habitantes, caso esta tendência venha a acontecer, o município terá uma taxa de crescimento superior aos anos passados.

Segundo dados do IJSN, o município apresentava em 2007, uma população urbana aproximadamente 55% maior que a rural, conforme nos mostra a Tabela 7.3.1.1-2.

**Tabela 7.3.1.1-2:** População residente por situação de domicílio - 2007.

POPULAÇÃO	NUMERO DE HABITANTES
Urbana	85.309
Rural	21.328

Fonte: IJSN

O município de Colatina apresentou sempre um dos mais expressivos crescimentos de população do estado. A participação da população municipal no total de população do estado foi de 2,08% em 2000, tendo aumentado sua participação em 2004 para 2,11%.

No que se refere ao padrão de migração, o estoque total de imigrantes no ano de 2003 no município de Colatina era de 32.096 habitantes, sendo a origem conforme observado na Tabela 7.3.1.1-3.

**Tabela 7.3.1.1-3:** Estoque de imigrantes conforme origem - Ano 2003.

LOCAL DE ORIGEM	% TOTAL HABITANTES
Minas Gerais	8,4%
Rio de Janeiro	1,4%
Bahia	1,3%
Municípios Capixabas	18,8%

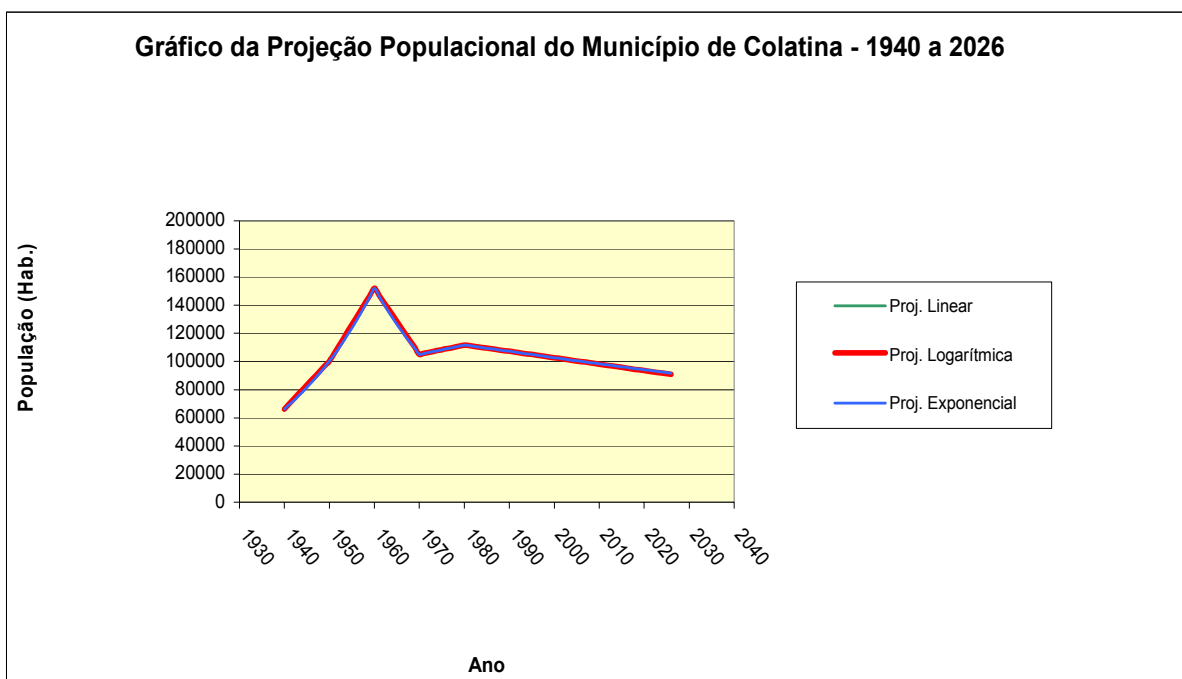
Fonte IBGE

Uma significativa taxa de urbanização implica em um incremento da densidade populacional (número de habitantes por km<sup>2</sup>). Assim sendo, a densidade demográfica do município de Colatina, em 2004, teve um incremento de 9,71% comparada com a densidade demográfica do ano de 2000, que foi de 72,7 habitantes por km<sup>2</sup>. Atualmente a densidade demográfica do município é de 78,5 habitantes por km<sup>2</sup>.

7.3.1.2. TAXA DE CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, COMPARATIVAMENTE AOS CRESCIMENTOS DEMOGRÁFICO E VEGETATIVO DA POPULAÇÃO TOTAL (RURAL E URBANA) E A PROJEÇÃO DA VIDA ÚTIL DO EMPREENDIMENTO.

No período 1991-2000, a taxa de crescimento anual da população total do Espírito Santo foi de 1,96% a.a., e de Colatina foi de 0,6%.

Para a obtenção da taxa de crescimento da produção de resíduos do município, foi considerado o crescimento demográfico municipal atual e projetado, conforme Figura 7.3.1.2-1.



**Fonte:** Memorial descritivo e memorial de cálculo para implantação do Centro de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos de Colatina.

**Figura 7.3.1.2-1:** Crescimento demográfico e projeção populacional do município de Colatina, para o período de 1940 a 2026.



Registrando que a população do município diminuiu nos últimos 25 anos, em virtude da desvinculação de Governador Lindemberg, hoje emancipado e analisando os dados apresentados na Tabela 7.3.1.2-1 sobre a geração de resíduos nos períodos de 1993 a 1998 bem como levando-se em conta a população residente em 2007, que foi de 106.635, pode-se apresentar uma projeção estimada da geração total de resíduos para os próximos 15 anos, considerando uma taxa de 5% de aumento na geração de resíduos per capita para cada período de cinco anos, projetado na Tabela 7.3.1.2-2.

**Tabela 7.3.1.2-1:** Geração de resíduos por habitante por dia, no período de 1993-1998.

Resíduo Domiciliar/Ano	1.993	1.994	1.995	1.996	1.997	1.998	Média
Ton/mês	1.856	2.049	1.952	1.991	1.518	1.718	1.847
Ton/dia	62	68	65	66	51	57	62
Kg /hab/dia	0,59	0,65	0,62	0,63	0,49	0,54	0,59
M <sup>3</sup> /dia*	82	91	87	89	68	76	82

**Fonte:** Memorial descritivo e o memorial de cálculo para implantação do Centro de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos de Colatina.

**Tabela 7.3.1.2-2:** Projeção de geração de resíduos para os próximos 15 anos.

Período	Taxa per capita (kg/hab/dia)	População (hab.) Média	Quant. (ton/dia)	Quant. (m <sup>3</sup> /dia)	Volume período (m <sup>3</sup> )	Volume acumulado (m <sub>3</sub> )
2000 - 2005	0,59	105.000	62	82	149.650	149.650
2005 - 2010	0,61	105.000	64	85	155.125	304.775
2010 - 2015	0,64	105.000	67	89	162.425	467.200
2015 - 2020	0,67	105.000	70	93	169.725	636.925
2020 - 2025	0,70	105.000	74	98	178.850	815.775

**Fonte:** Memorial descritivo e o memorial de cálculo para implantação do Centro de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos de Colatina.

- **ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA**

Após o reconhecimento do trecho, com base na visita de campo, foi possível identificar as semelhanças no perfil socioeconômico das famílias e nas atividades agrícolas desenvolvidas na Área de Influência Direta (AID).

A população diretamente afetada pela obra trata-se de uma população concentrada no bairro Airton Sena, e proprietários envolvidos em atividades do plantio de café e pecuária, que têm suas propriedades limitantes ao Centro de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos, na localidade que chamam de Córrego Estrela.

Foi considerado também o bairro Maria das Graças, localizado a cerca de 4.000 metros do acesso ao aterro, pois lá existia o antigo lixão de Colatina, e atualmente abriga a ARECICOL - Associação dos Agentes Prestadores de Serviço na Coleta de Materiais Recicláveis.

As formas diversas de ocupação e uso do território da Área de Influência Direta do Aterro, não apontam para expectativas e/ou demandas específicas quanto à implantação do empreendimento. Essa constatação é essencial para se traçarem as melhores diretrizes, no momento da operação, preparando a população para a convivência cotidiana com o empreendimento.

A estimativa da população que faz parte da Área de Influência Direta do Centro de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos baseou-se na pesquisa de campo, na qual foram identificadas as ocupações situadas a cerca de 500m das cercas limítrofes do aterro, parte aos fundos do aterro, e o bairro Ayrton Senna distante cerca de 1.800 metros (final do bairro) das cercas limítrofes. Esta população perfaz um total de aproximadamente 3.200 moradores.

### **7.3.2. NÚCLEOS POPULACIONAIS**

A caracterização da AID do empreendimento possibilitou a classificação das formas de ocupação humana em:

- Bairro Ayrton Senna ocupando área próxima ao limite do aterro;
- Propriedades com baixa densidade de ocupação próxima ao limite do aterro.

### 7.3.2.1. BAIRRO AYRTON SENNA

Com acesso pela ES 080 – Rodovia do Café (Figuras 7.3.2.1-1 e 7.3.2.1-2), o bairro Ayrton Senna, segundo relatos de moradores, teve seu início oficial há aproximadamente 17 anos. Na época, o prefeito da gestão, Diro Bindo junto com o deputado Fernando Silva, compraram parte das terras do Srº José Natal Lemos, demarcaram lotes e doaram aos moradores, que construíram as casas. O primeiro nome dado ao bairro foi Mutirão. Posteriormente, o bairro passou a ser chamado de Fernandópolis, sendo atualmente chamado de Ayrton Senna. Para alguns outros moradores o bairro teve seu início há 40 anos atrás.



**Figura 7.3.2.1-1:** Acesso ao bairro, direção da ES 080. Notam-se as ligações de esgoto nas residências.

**Figura 7.3.2.1-2:** Rua principal de acesso ao bairro, com posta de saúde a direita e praça ao fundo.



#### 7.3.2.2. PROPRIEDADES COM BAIXA DENSIDADE DE OCUPAÇÃO PRÓXIMA AO LIMITE DO ATERRO.

A estimativa da população que faz parte desta análise baseou-se na pesquisa de campo, na qual foram identificadas as ocupações situadas entre 100 a 800m dos limites da Central de Tratamento de Resíduos.

As localidades que sofrerão diretamente os impactos decorrentes da instalação e operação do empreendimento possuem de uma maneira geral, pouca infra-estrutura básica de serviços.

Embora localizados no bairro Córrego Estrela, algumas residências para efeito de correspondência e documentação são registradas com o nome de bairro Industrial.

É uma área considerada urbana (está dentro da área urbana do município), mas com características rurais, sem a presença de núcleos ou aglomerações urbanas significativas, sendo uma área com três tipos centrais de uso do solo: a lavoura do café, a pecuária extensiva e a lavoura de alimentos para subsistência.

No que se refere às construções, foram observados especialmente habitações dispersas, sítios de lazer e uma instituição religiosa.

A população diretamente afetada pela obra, portanto, de quantidade reduzida, trata-se de uma população envolvida em atividades junto à área urbana, salvo um proprietário, dono da maioria das terras que tem lavoura de café e pecuária, um meeiro e um caseiro.

Quanto à infraestrutura presente, os moradores usufruem de uma nascente, utilizam fossa seca e levam o lixo para um local onde existe coleta, pois não são atendidos pelo serviço. As principais demandas dos moradores estão concentradas na questão da melhoria das condições da coleta de lixo, da estrada de acesso, pois segundo eles “... a estrada é estreita e existe fluxo direto de veículos”.

A seguir apresenta-se a relação dos moradores da respectiva área de estudo, a partir do acesso pela Rodovia BR 259, sentido norte, lado direito a cerca de 1.800 metros do acesso da Central de Tratamento de Resíduos, nas Coordenadas UTM 0326372 7842584 (Figura 7.3.2.2-1).



**Figura 7.3.2.2-1:** Acesso a residências situadas parte atrás da Central de Tratamento de Resíduos.

- Propriedade 1 – José Maria Demoner

Localizada nas Coordenadas UTM 0326346 / 7842660, lado esquerdo do acesso citado acima, a residência de bom padrão construtivo é habitada pela família composta de quatro pessoas, casal e dois filhos, que possuem ensino superior completo. A família reside no local há 19 anos, pois trabalha para o proprietário das terras do Sr. Talim (Figura 7.3.2.2-2).

Não existe incômodo com relação a cheiro, somente apareceu na família doença de pele, mas que não houve relação na época com a Central de Tratamento.

- Propriedade 2 – José Natal Lemos (Sr. Talim)

Localizada nas Coordenadas UTM 0326414 / 7842584, lado direito do acesso, a área engloba residência, galpão para veículos e curral. É habitada pela família composta de nove pessoas (Figura 7.3.2.2-3). O proprietário viúvo tem oito filhos, e reside no local há 53 anos. O Sr. José é dono da maioria das terras do entorno e de acordo com ele ainda não recebeu pelas áreas de desapropriação da BR 259.



**Figura 7.3.2.2-2:** Foto da residência do Sr. José Maria Demoner.

**Figura 7.3.2.2-3:** Residência do Sr. Talim. Seguindo em direção à seta encontram-se as outras residências e o acesso para a Fazenda Mercadão dos Tecidos.



▪ Propriedade 3 – Paulo Roberto Niquel

Localizada nas Coordenadas UTM 0326402 / 7843056, lado esquerdo da estrada, a área engloba residência do caseiro na frente, uma casa abandonada, um campo de futebol e uma construção utilizada pelo morador (Figura 7.3.2.2-4). A residência de final de semana é apenas para lazer, por isso não tem produção agrícola, somente subsistência.



**Figura 7.3.2.2-4:** Acesso a área do Sr. Paulo Renato Niquel.

- Propriedade 4 – Centro Espírita – Responsável Arli

Localizada nas Coordenadas UTM 0326502 / 7843060, lado esquerdo da estrada, a área engloba o Centro Espírita que é utilizado também como moradia de uma família que “olha” pela área (Figura 7.3.2.2-5). O local possui ao lado um estacionamento, pois segundo moradores nos finais de semana o movimento é intenso ultrapassando a 100 (cem) veículos. As sessões são realizadas aos sábados à noite.

**Figura 7.3.2.2-5:** Centro Espírita.



- Propriedade 5 – Manuel Sinuquinha

Localizada nas Coordenadas UTM 0326611 / 7843064, lado esquerdo da estrada, a área engloba uma residência (Figura 7.3.2.2-6). Segundo os vizinhos o proprietário cedeu uma área para um frigorífico despejar o sangue dos animais abatidos em um buraco, aterrando com terra escavada do local. Não foi possível confirmar esta informação, mas ela foi encaminhada à Sanear para apurações.



**Figura 7.3.2.2-6:** Residência do Sr. Manuel Sinuquinha.

- Propriedade 6 – Depósito Construção Pamper.

Localizada nas Coordenadas UTM 0326861 / 7843273, lado esquerdo da estrada, enfrente ao acesso onde os catadores entram na Central de Tratamento de Resíduos. Segundo os empregados, está sendo feito um aterro (Figura 7.3.2.2-7) para ser construído um depósito de material de construção.





**Figura 7.3.2.2-7:** Aterro em construção, próximo ao acesso da Central de Tratamento de Resíduos.

▪ Propriedade 7 – Antônio Pereira da Costa

Localizada nas Coordenadas UTM 0330920 / 7842345, lado esquerdo da estrada, próxima a área onde está sendo feito o aterro (Figuras 7.3.2.2-8 e 7.3.2.2-9). São empregados e caseiros do Sr. Manuel Sinuquinha. A família é composta de cinco pessoas, sendo três crianças que estudam na escola no bairro Ayrton Senna. A moradora reclama do mau cheiro, principalmente quando chove.

**Figura 7.3.2.2-8:** Moradora Joaerici Gonçalves da Costa.



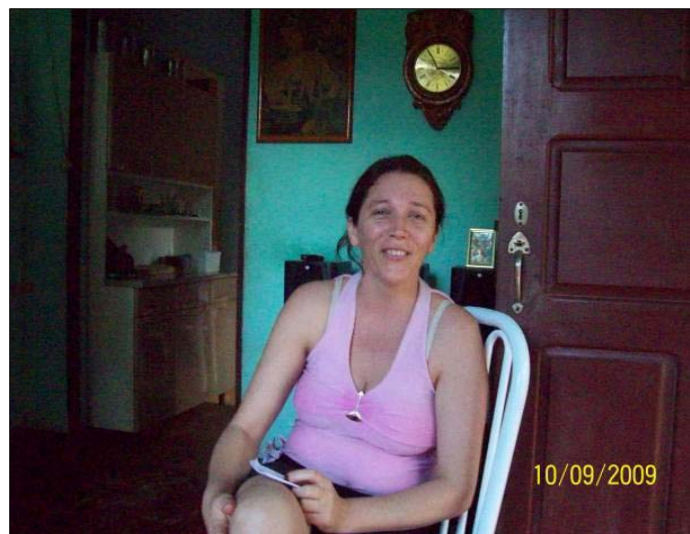


**Figura 7.3.2.2-9:** Foto do aterro em construção na frente e aos fundos o bairro.

▪ Propriedade 8 – Robson Cavero

Localizada nas Coordenadas UTM 0327170 / 7844226, lado esquerdo da estrada. No local reside uma família de três pessoas que são meeiros do Sr. Talim (Figuras 7.3.2.2-10 e 7.3.2.2-11). A família mora no local há 11 anos e, segundo a moradora, o maior problema é o mau cheiro quando chove e o aparecimento de urubus e moscas. Produzem banana, aipim, café e frutas.

**Figura 7.3.2.2-10:** Moradora Rosania das Graças Coffle.





**Figura 7.3.2.2-11:** Acesso a residência do Sr. Robson.

- Propriedade 9 – Neusa Oliveira

Localizada nas Coordenadas UTM 0328503 / 7843520, o acesso é pela BR 259 a 300 metros do acesso a Central de Tratamento de Resíduos, distante 2.500 metros da Rodovia. No local reside um meeiro/vaqueiro, Sr. Ailton Dias, que possui cabeças de gado no local.

A residência (Figura 7.3.2.2-12) é de alvenaria, possuindo energia elétrica e a água vem da nascente. Segundo o morador "...o cheiro é somente quando chove, mas existe urubus e muito lixo que desce o morro quando de muita chuva". Ele falou também sobre a insegurança do local devido a proximidade com a BR 259.

**Figura 7.3.2.2-12:** Terras de D. Neusa de Oliveira. Na foto podemos observar a casa onde reside o vaqueiro.



▪ Propriedade 10 - Tadeu Oliveira

Localizada nas Coordenadas UTM 0328069 / 7344259, o acesso é pela BR 259 a 300 metros do acesso à Central de Tratamento de Resíduos, lado direito, distante 23.500 metros da Rodovia. No local reside uma família de empregados com 4 pessoas sendo duas criança. Em outra casa reside o proprietário, que mora sozinho e cria gado de leite.

De acordo com o dono, a área inclusive do local da instalação da Central de Tratamento pertencia ao pai, que dividiu entre os filhos cerca de 7 alqueires de terra logo após vender parte da área onde se encontra o empreendimento em estudo.

O Sr. Tadeu possui família que mora na cidade, e atualmente vem trabalhando há cerca de 10 anos para "formar" a roça. Possui uma área de plantação de café, pés de côco, área em formação de pastagem, uma área de mata e duas nascentes.

Na propriedade existe um curral, três casas de alvenaria e animais domésticos. O padrão construtivo é baixo, sendo as residências de alvenaria, com cobertura de telhas de barro (Figura 7.3.2.2-13).

A propriedade faz limite com o empreendimento e o proprietário queixou-se do mau cheiro, da situação da água e da morte de animais que são comidos pelos urubus ao nascer.



**Figura 7.3.2.2-13:** Foto da propriedade do Sr. Tadeu. Em primeiro plano, o curral e logo a seguir as residências.

### 7.3.3. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O município de Colatina conta com Plano Diretor Urbano (PDU), em vigor desde 1996. Com a aprovação do Estatuto das Cidades, em julho de 2001 (que exige que cidades com mais de 20 mil habitantes com importância turística deverão revisar ou elaborar seus Planos Diretores com vistas à atração de investimentos em turismo), o mesmo vem sendo revisado. Os seguintes instrumentos de gestão urbana compõem o Plano Diretor Urbano de Colatina:

- LEI Nº 4.226, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1996: DISPÕE SOBRE O CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE COLATINA;
- Lei nº. 4.227, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1996: DISPÕE SOBRE O PARCELAMENTO DO SOLO URBANO DO MUNICÍPIO DE COLATINA;
- LEI Nº. 4.228, DE FEVEREIRO DE 1996: DISPÕE SOBRE O DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE COLATINA E INSTITUI O PLANO DIRETOR URBANO.

No que se refere ao meio ambiente, o principal instrumento legislativo é o Capítulo VI (“Da Proteção Ambiental e Paisagística”) da Lei Nº 4.227, apresentado em seu Anexo I.

Os projetos de obras públicas estão atualmente a cargo da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano. Uma série de projetos compõe o Plano Estratégico de Colatina 2003-2020. Entre os principais está a criação de um Distrito Industrial que atualmente conta com duas grandes empresas; a Basalto e a Granibras, além da implantação das indústrias de café solúvel, polpa de frutas e beneficiamento de granito, a criação de um centro para comercialização de produtos, insumos e implementos agrícolas fora da sede urbana da Cidade e a implantação de um programa de recuperação da cultura do café.

#### 7.3.3.1. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS USOS DO SOLO (AGRICULTURA, PASTAGENS, INDÚSTRIAS, ATIVIDADES EXTRATIVISTAS ENTRE OUTRAS)

Levando em consideração o histórico de ocupação de Colatina, que foi condicionante da forma de apropriação e uso de seu espaço agrário, podemos afirmar com base nos dados históricos de ocupação e levantamento de campo realizado que após anos se destacando como maior produtora mundial de café, o ônus que restou a Colatina pode ser sintetizado na baixa diversificação de suas lavouras, danos a recursos hídricos, esgotamento da fertilidade natural dos solos, agravados no contexto físico-natural pelas irregularidades pluviométricas (responsáveis por um período de estiagem intensa), o que inseriu não apenas Colatina, mas também todo o norte capixaba na área de influência da antiga Sudene (atual Adene).

Na área de influência direta, especificamente as propriedades já relatadas e os núcleos populacionais (Bairro Ayrton Senna), foram identificadas áreas com pastagens e algumas plantações de café, além de pequena agricultura para subsistência.

Detectamos que cerca de 60% das propriedades citadas são para lazer, finais de semana, ou moradia com agricultura de subsistência. Nos outros 40% identificamos três grandes proprietários, com lavoura de café e pecuária de leite e corte. Em uma propriedade existe uma pequena parcela de mata em estágio secundário de regeneração, conforme podemos observar na Figura 7.3.3.1-1.



**Figura 7.3.3.1-1:** Foto da Central de Tratamento com seus limites, mostrando o uso e ocupação das terras do entorno. Podemos observar as áreas de pastagens e mais ao fundo as residências limites do bairro Ayrton Senna.

### 7.3.3.2. IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO URBANA, RURAL, INDUSTRIAL E TURÍSTICA

Diante de levantamentos realizados no município de Colatina identificam-se algumas áreas de expansão, a saber:

- **Áreas de expansão rural:** Localidade do Córrego do Argeu e propriedades localizadas próximas a faixa de domínio da Variante de Colatina, que compreendem a área de influência direta desta rodovia que está em processo de licenciamento no órgão ambiental.
- **Áreas de expansão urbana:** Áreas próximas ao Bairro Ponte de Pancas em virtude da própria Variante.
- **Área de expansão industrial:** O município dispõe de um distrito industrial.
- **Áreas de expansão turísticas:** Dentro da linha da implantação da Variante de Colatina a tendência de expansão turística é a localidade de Cachoeira do Oito, onde existe alguma atividade de lazer, a ser incrementada, assim como a Avenida Beira Rio , que poderá vir a ser o cartão turístico do município.

Em Córrego Estrela, a área é próxima da área urbana e passível de ocupação caso os proprietários resolvam vender parte da mesma. Pode-se observar em campo que as residências, ou são ocupadas por moradores, ou são utilizadas durante finais de semana para descanso.

Detectamos, porém que a tendência do Bairro Ayrton Senna é a expansão direcionada para a Variante de Colatina que será construída e o traçado contempla a parte de trás do bairro, cerca de 2 km aproximadamente da nova via. Segundo alguns moradores, eles estão se organizando para solicitar um acesso à nova Variante, pela parte de trás do bairro, seguindo em continuidade a incubadora e cemitério. (Figura 7.3.3.2-1 e 7.3.3.2-2).

**Figuras 7.3.3.2-1:** Expansão do Bairro Ayrton Senna, sentido Variante de Colatina.



**Figuras 7.3.3.2-2:** Expansão do Bairro Ayrton Senna, sentido Variante de Colatina.

A Variante terá seu início em Ponte do Pancas, atravessando a comunidade de Córrego do Argeu e propriedades rurais (Figuras 7.3.3.2-3), até finalizar na Rodovia BR 259 na coordenada UTM 0329020 / 7843058, distante 1.000 metros do acesso a Central de Tratamento de Resíduos (Figura 7.3.3.2-4).





**Figura 7.3.3.2-3:** Foto do início da Variante de Colatina.

**Figura 7.3.3.2-4:** Foto do final do trecho, junto a BR 259.



Caso a tendência de expansão se confirme, o entorno da nova rodovia, que atualmente pertence a proprietários rurais de cultura de café e pastagem deverá ser direcionada para serviços. Isto se explica, pois o tráfego de caminhões que atualmente atravessam o Bairro de Ponte de Pancas, XV de Outubro e outros localizados no entorno da ES 080 – Rodovia do Café será direcionado para a nova via.

### 7.3.4. ATIVIDADES ECONÔMICAS

O Produto Interno Bruto (PIB) representa a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços finais produzidos em uma determinada região durante um período determinado (mês, trimestre, ano, etc). O PIB é um dos indicadores mais utilizados na macroeconomia com o objetivo de mensurar a atividade econômica de uma região. O PIB em Colatina, segundo IBGE em 2005 foi de 1.064.547 mil. O PIB per capita ficou em torno de R\$ 9.633,00.

O perfil da estrutura econômica municipal pode ser observado através da apreciação do PIB e do Valor Agregado. A tabela 7.3.4-1 registra a contribuição de cada setor econômico para a formação do Valor Agregado produzido pelo Município. É possível observar a tendência de um aumento, em anos recentes, da importância relativa do setor terciário *vis-à-vis* o setor primário (excetuando-se, no último caso, o ano de 2000). Isso pode ser percebido pelo aumento da contribuição do primeiro, de 60,59% para 64,26%, para a formação do Valor Agregado municipal no período entre 1999 e 2002, contra uma queda do último, nesta mesma contribuição, de 4,90% para 2,63% no mesmo período.

**Tabela 7.3.4-1:** Formação de valor – contribuição setorial.

ANO	CONTRIBUIÇÃO SETORIAL PARA A FORMAÇÃO DO VALOR AGREGADO MUNICIPAL		
	SETOR PRIMÁRIO	SETOR SECUNDÁRIO	SETOR TERCIÁRIO
1999	4,90%	34,51%	60,59%
2000	6,23%	32,22%	61,55%
2001	3,09%	34,62%	62,29%
2002	2,63%	33,11%	64,26%

**Fonte:** Ministério do Trabalho/CAGED.

Alguns indicadores medem o nível de vida de uma determinada população sendo procedente o IDH-M Renda, calculado a partir da renda familiar per capita média. O município de Colatina apresentou, segundo o IPEA ([www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)), um dos maiores índices do Estado do Espírito Santo, sendo de 0,667 em 1991 e de 0,773 em 2000.

#### 7.3.4.1. PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS

- Área de Influência Indireta

As principais atividades econômicas do Município de Colatina são a agricultura do café, a pecuária, o comércio atacadista e varejista e as indústrias de vestuário, de alimentos e de mobiliário.

Nos anos 60, o café arábica foi substituído pelo tipo "robusta" (café conillon), mais adaptado as condições climáticas locais, constituindo-se na principal fonte de renda dos estabelecimentos de até 100ha. A comercialização do produto no Norte Estadual concentra-se no Município. Outro destaque é a pecuária. (Figura 7.3.4.1-1 e 7.3.4.1-2).



**Figura 7.3.4.1-1:** Áreas de pastagem no entorno do segmento do Centro de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos.

**Figura 7.3.4.1-2:** Áreas de pastagem no entorno do segmento do Centro de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos.



As lavouras de arroz, feijão, milho e mandioca não têm expressão comercial (são um complemento de renda do produtor) e sua produção é inteiramente consumida internamente.

Quanto à olericultura destacam-se o tomate, o pimentão, a beringela e o jiló. A maior parte da produção (70%) é encaminhada à Centrais de Abastecimento do Espírito Santo S/A (CEASA). O restante permanece no próprio Município. Dentre as frutas de clima tropical, o cultivo de mamão apresenta-se mais desenvolvido e a maior parte da produção é comercializada no Rio de Janeiro.

A Tabela 7.3.4.1-1 apresenta alguns dados referentes ao município no que tange a produção agropecuária.

**Tabela 7.3.4.1-1:** Dados referentes Censo Agropecuário 2006.

DESCRIÇÃO	VALOR	UNIDADE
Número de estabelecimentos agropecuários	1.866	Estabelecimentos
Área dos estabelecimentos agropecuários	76.398	Hectare
Número de estabelecimentos com lavouras permanentes	1.655	Estabelecimentos
Área de lavouras permanente	15.746	Hectare
Número de estabelecimentos com lavouras temporárias	498	Estabelecimentos
Área de lavouras temporárias	2.883	Hectare
Número de estabelecimentos com pastagens naturais	1.276	Estabelecimento
Área de pastagens naturais	41.945	Hectare
Número de estabelecimentos com matas e florestas	959	Estabelecimentos
Área de Matas e florestas	10.908	Hectare

**Fonte:** Censo Agropecuário 2006.

Sobre o aspecto industrial, conforme dados da Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo (Findes), o parque industrial apresentava no final da década de 1980,

cerca de 337 empresas, com um total de sete mil empregados. As micro e pequenas empresas chegavam a 6% do total das indústrias. As empresas de confecção medem o percentual de 36,8%, artefatos de madeira 21,6% e construção civil 10%. O ramo de confecções (Figura 7.3.4.1-3) engloba uma significativa parcela do mercado.



**Figura 7.3.4.1-3:** Foto da Sede do SEST/SENAT em Colatina. Ao fundo, fábrica de roupas PW que fabrica a marca Lei Básica.

O salário médio dos empregados atinge o patamar de US\$ 125 dólares. As maiores empresas absorvem 50% da mão de obra.

A origem das indústrias de confecção datam da década de 1960. Elas surgiram a partir da necessidade de suprir a demanda de roupas para trabalhadores na colheita. As confecções Otto e Valdemar Marino foram as primeiras indústrias e antes da erradicação do café, elas já trabalhavam no ramo de confecções. Por dedução, as primeiras unidades produtivas surgiram antes de 1967. Atualmente, cobrem grifes de renome internacional, como Yes Brasil, Vide Bula, Ellus e Dijon.

O setor industrial responde pela maior parte do ICMS recolhido na cidade e contribui para a diversificação da economia colatinense. Os ramos industriais mais significativos são os setores moveleiro, metalúrgico, alimentar e de confecções.

Destacam-se empresas como a Cheme, Mimo/PMTE, Merpa, Uniroupas e Grupo Guermar, que respondem por mais de 40% da mão-de-obra empregada. O setor de confecções mantém um Centro de Pesquisa da Moda para dar apoio e informações aos

associados. O Pólo de Confeccões de Colatina opera com uma filosofia bastante definida; qualidade máxima em todo o processo de produção da aquisição da matéria-prima ao produto final. Este processo de melhoria contínua da qualidade têm sido responsável pela crescente aceitação das confeccões de Colatina bem como da competitividade que o setor apresenta no mercado nacional.

- Área de Influência Direta

O Bairro Ayrton Senna possui uma população estimada de 4.600 famílias. Oriundas de diversos municípios capixabas, a grande maioria da população se instalou no bairro provindo de regiões como Bahia e Minas Gerais.

Trabalham em atividades variadas. A maioria está ligada ao setor de serviços, sendo que no bairro se encontra pedreiro, pintor, mecânico, e pessoas ligadas a administração do setor público.

A rua principal é a parte mais antiga do bairro (Figura 7.3.4.1-4), onde encontram-se bares, vendas, supermercado e salões de beleza. Nessa área há ausência de casa lotérica, banco e correio para pagamento de contas. Os moradores precisam deslocar-se ao centro de Colatina para efetuar o pagamento.



**Figura 7.3.4.1-4:** Rua principal na parte mais antiga do bairro.

7.3.4.2. SITUAÇÃO FUNDIÁRIA (NÚMERO ESTIMADO DE FAMÍLIAS A SEREM DESALOJADAS, DE PROPRIEDADES A SEREM DESAPROPRIADAS ETC.)

Não existe desapropriação de áreas produtivas, nem de edificações existentes na Área de Influência Direta. As áreas previstas e em estudo para a implantação das melhorias serão compradas do proprietário, após avaliações realizadas.

7.3.4.3. CARACTERIZAÇÃO SOCIAL E ECONÔMICA DOS CATADORES DE MATERIAIS REAPROVEITÁVEIS EXISTENTES NO LOCAL, INCLUINDO A EXISTÊNCIA DE ASSOCIAÇÕES DE CATADORES, QUANDO FOR O CASO.

A Associação dos Agentes Prestadores de Serviço na Coleta de Materiais Recicláveis – ARECICOL é uma sociedade civil constituída em 06/05/04 sem fins lucrativos e de prazo indeterminado. Tem como objetivo congregar agentes ambientais trabalhadores prestadores de serviços na limpeza, trabalhadores imbuídos na coleta de materiais recicláveis e melhorias ambientais do município de Colatina e vizinhos, na defesa de seus interesses, ambiental e social.

A Sanear, após a opção por este modelo de gestão da coleta seletiva, oferece a ARECICOL apoio institucional principalmente no que tange a cessão de espaço físico, assistência jurídica e administrativa para a legalização, fornecimento de alguns equipamentos básicos, tais como prensa enfardadeira e logística de transporte.

A ARECICOL funciona no bairro Maria das Graças, bairro limite com a BR 259, com acesso pela Rodovia do Contorno (Figura 7.3.4.3-1).

Distante aproximadamente 4.000 metros do acesso da Central de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos, o bairro conta com aproximadamente 5.000 habitantes.

Do acesso da Rodovia BR 259 ao acesso ao antigo lixão de Colatina, percorre-se aproximadamente 2.000 metros (Figura 7.3.4.3-2). Observa-se o padrão construtivo das residências do entorno, justificando a resistência dos moradores quanto da existência do antigo lixão.

**Figura 7.3.4.3-1:** Foto do acesso ao Bairro Maria das Graças pela Rodovia do Contorno.



**Figura 7.3.4.3-2:** Rua de acesso ao Galpão da ARECICOL.

Os moradores do bairro (Figura 7.3.6.3-3) e do entorno da atual associação não se mostram favoráveis a existência do lixão, devido a presença de urubus e moscas, além do mau cheiro e possível contaminação do córrego do entorno pela disposição inadequada de lixo. Quando da criação da ARECICOL que funciona no antigo lixão (Figura 7.3.6.3-4), os moradores passaram muitos a colaborar com a categoria.



**Figura 7.3.4.3-3:** Foto do Sr. Atayde Gomes da Silva - morador do bairro Maria das Graças.



**Figura 7.3.4.3-4:** Foto do local do antigo lixão.

Segundo relato de associados, antes da existência da ARECICOL no bairro Maria das Graças, os catadores que catavam lixo ilegalmente dentro do aterro eram principalmente moradores do bairro Ayrton Senna (AID). Eles foram algumas vezes advertidos pelo IEMA, e por isso, tiveram que parar de catar lixo no local, mas continuaram suas atividades nas ruas da cidade.

Com a criação da ARECICOL, 17 catadores foram trabalhar na associação, sendo 13 deles moradores do bairro Ayrton Senna e 4 de outros bairros. Segundo relatos dos catadores, em conjunto com a associação eles têm melhores recursos para realização do trabalho e estão em conformidade com a lei.

Segundo os catadores, o principal motivo para trabalharem com reciclagem de lixo é a falta de qualificação profissional e desemprego. A maioria dos trabalhadores da reciclagem, são casados com família composta de 5 a 6 pessoas, com uma média de três filhos por família. As famílias residem no bairro Ayrton Senna e os filhos estudam no local. Para o trabalho, utilizam transporte do bairro Ayrton Senna até o bairro Maria das Graças, cedido pela Prefeitura Municipal de Colatina – Sanear.

A associação recicla os seguintes materiais: papel, vidro, madeira, material fino (alumínio e cobre) e ferro velho. Não realizam trabalho de recuperação nem de reaproveitamento.

Segundo moradores e catadores do bairro Ayrton Senna existem atualmente cerca de 20 catadores que ainda trabalham ilegalmente na Central de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos.

Este trabalho não é constante nem diário, segundo moradores, o trabalho é esporádico, dependendo da situação de falta de dinheiro. Eles utilizam um caminho pelo morro para chegar a um acesso a Central, localizado sob as coordenadas geográficas UTM 0326985/7843273, conforme se observa nas Figuras 7.3.4.3-5 e 7.3.4.3-6.

Segundo a Associação, estes outros catadores que estão ilegais não podem mais participar devido ao número limitado de associados que é de apenas 17 catadores.



**Figura 7.3.4.3-5:** Foto mostrando o acesso, marcado com seta, onde os catadores entram na Central.

**Figura 7.3.4.3-6:** Foto mostrando o material já ensacado e pronto para ser carregado.



Segundo os catadores entrevistados que trabalham fora da Associação, a Prefeitura poderia abrir espaço para mais associações. Um dos catadores relatou que “...tenho problemas de saúde e uma deficiência na mão esquerda. Fui filiado na ARECICOL, mas sai por não concordar com algumas coisas (não citadas) e ganhar mais catando sozinho. A sugestão é que a SANEAR abra espaço para que outro grupo forme uma associação para trabalhar no aterro”.

- Registros Fotográficos



**Figura 7.3.4.3-7:** Foto de Geraldo Pedro dos Santos - Catador do Bairro Airton Sena que não faz parte da Associação.

**Figura 7.3.4.3-8:** Foto de Mercedes da Conceição Pereira - Catadora do bairro Airton Sena que não faz parte da Associação.



**Figura 7.3.4.3-9:** Entrada da ARECICOL no Bairro Maria das Gracas.

**Figura 7.3.4.3-10:** Catador Elvis Paulino Gonçalves trabalha na ARECICOL.





**Figura 7.3.4.3-11:** Catador José da Conceição - trabalha na ARECICOL.

**Figura 7.3.4.3-12:** Catadora Neusa Fátima Silva Freitas - trabalha na ARECICOL e com carrinho na rua.



### 7.3.5. QUALIDADE DE VIDA

#### 7.3.5.1. HABITAÇÃO

Segundo dados do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), o município de Colatina possuía em 2000, 31.218 domicílios particulares permanentes, conforme observamos na Tabela 7.3.5.1-1.

**Tabela 7.3.5.1-1** Domicílios particulares permanentes, segundo condição de ocupação.

CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO	URBANO	%	RURAL	%	TOTAL	%
Próprio, já pago.	18.159	70,1	2.736	51,3	20.895	66,9
Próprio ainda pagando	623	2,4	8	0,2	631	2
Alugado	4.797	18,5	54	1	4.851	15,5
Cedido empregador	379	1,5	1.928	36,2	2.306	7,4
Cedido particular	1.865	7,2	588	11	2.453	7,9
Outra condição	67	0,3	15	0,3	81	0,3
Total	25.890	100	5.328	100	31.218	100

**Fonte:** IJSN

No mesmo ano de 2000, o município apresentava segundo situação de domicílio, 31.218 domicílios, sendo destes 25.890 em área urbana e 5.328 em área rural, num total de 33.061 famílias, distribuídas em 27.359 na área urbana e 5.702 na área rural, segundo IJSN.

A média de moradores por residência é maior na área rural, cerca de 4,1 para 3,3 na área urbana, mesmo sendo a população da área rural menor do que na área urbana.

- Área de Influência Direta

Segundo agente de saúde, o bairro Airton Sena que atualmente conta com 1.690 imóveis, está recebendo um loteamento do Fundo Nacional de Interesse Social, via Ministério das Cidades, do Governo Federal, como podemos observar na Figura 7.3.5.1-1. Serão beneficiadas cerca de oitenta famílias, aumentando assim a demanda por serviços no bairro.

**Figura 7.3.5.1-1:** Casas populares no bairro, em construção.



#### 7.3.5.2. EDUCAÇÃO

- Área de Influência Indireta

No município de Colatina existem 146 estabelecimentos de ensino que funcionam sob dependência municipal, estadual, federal e particular, distribuídos conforme Tabela 7.3.5.2-1.

**Tabela 7.3.5.2-1:** Número de estabelecimentos escolares segundo nível de ensino e dependência administrativa no município de Colatina- 2008.

NÍVEL DE ENSINO	QUANTIDADE	DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA			
		MUNIC.	ESTAD.	FED.	PART.
Escolas – Ensino fundamental - 2008	86	73	11	-	2
Escolas – Ensino pré-escolar - 2008	38	18	-		20
Escolas – Ensino superior - 2007	3			1	2
TOTAL	127				

**Fonte:** ISJN

O sistema formal de ensino da rede municipal de Colatina tem aproximadamente 15.000 (quinze mil) alunos matriculados e conta com 18 centros de educação infantil, 31 escolas de ensino fundamental e 42 escolas uni e pluridocentes, também de ensino fundamental. A Prefeitura fornece material didático-pedagógico, estrutura adequada de funcionamento e transporte escolar.

As escolas possuem uma boa estrutura física e mobiliário adequado à faixa etária atendida. Os professores possuem curso na área de atuação, há uma disponibilidade favorável de materiais didático-pedagógicos e foram implantados 24 laboratórios de informática educativa.

No município, no ano de 2008, foi efetuado um total de 23.651 matrículas, conforme explícito na Tabela 7.3.5.2-2.

**Tabela 7.3.5.2-2:** Número de matrículas segundo nível de ensino e dependência administrativa no município de Colatina.

DESCRIÇÃO	VALOR
Matrícula - Ensino fundamental	15.975
Matrícula - Ensino médio	4.923
Matrícula - Ensino pré-escolar	2.753
TOTAL	23.651

**Fonte:** IBGE - Dados Preliminares

A taxa de escolarização líquida no Ensino Fundamental (7 a 14 anos) é de 89,6% e no Ensino Médio (15 a 17 anos) é de 43,2%, segundo dados do IBGE, ano 2000. Mas segundo Secretaria de Educação ainda existe a evasão escolar que entre inúmeros fatores destacam-se: a defasagem idade/série e a concepção cultural de algumas instituições familiares que mudam de residência e não buscam dar continuidade às vivências educacionais dos filhos.

Cursos técnicos e profissionalizantes são oferecidos pelo Instituto Federal do Espírito Santo – IFES (Campus Itapina e Campus Colatina). Os cursos superiores são



oferecidos por instituições particulares nas modalidades presencial e a distância. A Prefeitura Municipal de Colatina, em parceria com o MEC, é pólo da Universidade Aberta do Brasil - UAB oferecendo à população colatinense cursos superiores. E os municípios mais procurados para os alunos que desejam prosseguir seus estudos são além de Colatina, Santa Tereza, Aracruz e Vitória.

No ano de 2007, o SANEAR – Serviço Colatinense de Meio Ambiente e Saneamento Ambiental ofereceu um curso de formação aos professores em educação ambiental. Na ocasião, participaram 10 escolas da rede municipal de ensino, com até 3 professores por unidade. O curso constou de estudos teóricos em educação ambiental, ministrados por meio de palestras e de aplicação de projetos didáticos nas escolas.

Atualmente, o Instituto Terra tem uma parceria com a Prefeitura Municipal de Colatina para a recuperação da Reserva de Itapina. Em virtude dessa parceria, a EMEF Maria Ortiz, localizada no distrito de Itapina, participa do Projeto “Terrinhas” (formação para alunos e professores) do Instituto Terra.

- Área de Influência Direta

O bairro Airton Sena possui uma escola de ensino fundamental em construção e a EMEF Benildo Bragatto, (Figuras 7.3.5.2-1 e 7.3.5.2-2) situada na Rua Júlio de Moura, sem número, atende a 640 alunos do ensino fundamental.

Foi relatado, pela diretora da escola, que as crianças atendidas são todas do bairro. A escola desenvolve atividades transversais com as crianças sobre meio ambiente/ saúde/ trânsito, dentre outros.



**Figura 7.3.5.2-1:** Escola em construção no bairro.

**Figura 7.3.5.2-2:** Escola Municipal de Ensino Fundamental - EMEF Benildo Bragatto.



Algumas crianças apresentam situação de risco social, como pais alcoólatras, casos de violência familiar e pais separados. Foi relatado um caso de um aluno que parou de estudar para ir trabalhar no lixão. A maior parte das famílias recebe benefício social Bolsa Família/ Bolsa Escola.

A escola passa por necessidades como falta de material escolar e algumas vezes falta merenda. A creche existente funciona em um espaço cedido pela Associação de Moradores e atende crianças da 1º e 2º série (Figuras 7.3.5.2-3 e 7.3.5.2-4). Para a educação do ensino médio os moradores têm que procurar escolas de bairros vizinhos.



**Figura 7.3.5.2-3:** Creche ao lado da Associação dos Moradores.

**Figura 7.3.5.2-4:** Ivonete da Silva, tesoureira da Associação dos Moradores.



### 7.3.5.3. SAÚDE

O município é bem aparelhado no que se refere aos equipamentos de saúde (Figura 7.3.5.3-1) que atraem significativo volume de munícipes do meio urbano e rural, além de pessoas de outros municípios do entorno.

Destacam-se, neste contexto, a presença do Hospital Estadual Sívio Ávidos, de um Centro de Especialidades Odontológicas e do Laboratório Central Municipal de Análises Clínicas, todos localizados na sede municipal.

Quanto à infra-estrutura dos serviços do sistema de saúde do município existe um total de 35 Unidades de Saúde, sendo 26 Urbanas e 09 Rurais, dos quais dois

filantrópicos. A Tabela 7.3.5.3-1 apresenta o número de unidades de saúde separadas por rede privada, estadual e pública.



**Figura 7.3.5.3-1:** São Bernardo Apart Hospital.

**Tabela 7.3.5.3-1:** Número de estabelecimentos de saúde em Colatina.

REDE PRIVADA	
05	Hospitais
06	Clínicas Radiológicas
12	Laboratórios de Análise Clínica
02	Centros de Hemodiálise
REDE ESTADUAL	
01	Hospital Estadual
01	Hemocentro Regional de Saúde
01	Núcleo Regional de Especialidades
REDE PÚBLICA	
01	Laboratório Central
01	Centro de Referência Em Atenção Ao Idoso – CRAI
01	Centro de Especialidades Municipal – CEM
01	Centro de Atenção Psicossocial – CAPS
01	Centro de Especialidades Odontológicas – CEO
01	Centro de Testagem de Aconselhamento - SAE-CTA
01	Centro de Reabilitação Física Municipal – CREFIM
01	Pronto Atendimento Municipal – PAM
01	Centro de Controle de Zoonose
01	Unidade Móvel de Saúde

**Fonte:** Secretaria de Saúde de Colatina-2009.

Os estabelecimentos citados na tabela anterior atendem a demanda da população, servindo de referências para a mesma, salvo os privados e alguns serviços de maior complexidade tecnológica, como Oncologia, Oftalmologia e Neuropediatria.

A população quando busca atendimento em outro local, direciona-se para Hospitais da região metropolitana (HUCAM, Hospital Infantil, Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Hospital Dório Silva, Hospital São Lucas etc.).

Quanto a doenças respiratórias, no ano de 2008 foram realizadas 536 (quinhentos e trinta e seis) internações de doenças do aparelho respiratório e 78 (setenta e oito) óbitos, sendo a causa principal de pneumonias 41 (quarenta e uma), seguida das doenças crônicas das vias aéreas inferiores 24 (vinte e quatro) e outras infecções agudas das vias aéreas inferiores 12 (doze). Dos óbitos constatados, 41 (quarenta e um) são do sexo masculino e 36 (trinta e seis) são do sexo feminino, e ainda 1 (um) óbito por tuberculose.

As endemias constatadas segundo casos notificados em 2008, estão representadas na Tabela 7.3.5.3-2.

**Tabela 7.3.5.3-2:** Endemias notificadas em 2008.

AGRAVO	QUANTIDADE 2008
Dengue	1.398
Varicela	424
Atendimento anti-rábico	271
Acidentes animais peçonhentos	184
Intoxicação exógena	128
Esquistossomose	71
Tuberculose	40
Hanseníase	34
Meningite	34
Acidente de trabalho com exposição a material biológico	25

**Fonte:** Secretaria de Saúde de Colatina

A principal causa de óbito da população residente no município de Colatina, no ano de 1998, segundo as informações do IBGE, foi a relacionada às doenças originadas no aparelho circulatório, com 69 casos. Seguem-se a este tipo de ocorrência as doenças relacionadas a sintomas e sinais anormais detectados em exames clínicos, além

daquelas de origem respiratória, e as causas externas e as neoplasias. Nota-se na Tabela 7.3.5.3-3 que no ano de 2008, o índice de óbitos diminuiu, mas as causas continuam com incidência.

**Tabela 7.3.5.3-3:** Morbidades Hospitalares 2008 segundo a causa.

ÓBITOS	QUANTIDADE
Doenças - infecciosas e parasitárias	23
Doenças - aparelho circulatório	47
Doenças - aparelho respiratório	37
Doenças - aparelho digestivo	18

**Fontes:** Ministério da Saúde, Departamento de Informática do Sistema Único de saúde – DATASUS 2008.

No tocante ao número total de óbitos no município, foi levantado em 2008, que do total de 211 óbitos, 128 foram do sexo masculino e 83 do sexo feminino, segundo o Ministério da Saúde DATASUS 2008.

- Área de Influência Direta

Quanto às questões de saúde, o bairro Airton Sena possui um posto de saúde, sendo que as pessoas atendidas são predominantemente do bairro, embora venham alguns moradores dos bairros Santo Antônio e Carlos Germano. São atendidos em média 60 a 70 pessoas por semana. O posto possui 1 ginecologista, 1 fisioterapeuta e 1 nutricionista.

O posto também conta com o Programa Saúde da Família – PSF com equipe composta de 5 agentes, 1 enfermeiro e 1 auxiliar de enfermagem, 1 dentista e 1 auxiliar.

As principais doenças diagnosticadas, segundo a auxiliar de enfermagem, são hipertensão e diabetes sendo que as pessoas diagnosticadas com essas doenças possuem faixa etária de 20 a 98 anos. Também há casos de diarreia, escabiose (sarna) e algumas Doenças Sexualmente Transmissíveis - DSTs.

O supervisor da vigilância epidemiológica relatou ocorrência de escorpião e pulga na região e também afirmou que existem muitos casos de diarreia e escabiose (sarna).

Começou a funcionar em Julho de 2009 o Centro de Referência de Assistência Social – CRAS (Figura 7.3.5.3-2), com atendimento de Proteção Básica à comunidade. Os profissionais do CRAS fazem acompanhamento psicossocial às famílias e promovem oficinas de convivência (artesanato/ brinquedoteca/ esporte/ ginástica). Estes serviços buscam abranger várias faixas etárias.

**Figura 7.3.5.3-2:** Centro de Referência de Assistência Social - CRAS.



#### 7.3.5.4. LAZER

As áreas de lazer do Município são: Praça Sol Poente, Área de Eventos da Praça Sol Poente, Estádio Municipal, Ginásio da Ademc, Praça Central de Colatina, Av. Beira Rio, Cachoeira do Oito, Cachoeira do Onze, Cristo Redentor e Margens do Rio Doce, este último utilizado para pesca.

Quanto ao lazer, o bairro Ayrton Sena possui um campinho de futebol situado na parte mais alta do bairro, próximo a caixa d' água. O bairro também possui duas praças, a da igreja católica e outra onde se situa um posto policial.

#### 7.3.5.5. TURISMO E CULTURA

Turismo é uma atividade socioeconômica de grande importância para o desenvolvimento da economia, geração de emprego, impostos e aumento da renda local. De acordo com a Secretaria de Turismo e Cultura de Colatina o turismo traz uma integração entre as comunidades dos diversos bairros do município e regiões vizinhas.

No município de Colatina é possível encontrar diversas atividades relacionadas ao turismo em diversos âmbitos, como estátua do Cristo Redentor (Figura 7.3.5.5-1), o Distrito de Itapina, Boapaba, Baunilha, São João Grande, São Pedro Frio e a Ponte Florentino Avidos.

Existe ainda o turismo de negócios, com o pólo do vestuário e grandes hospitais que acabam recebendo pessoas de vários municípios. Como turismo de lazer existe o Caminho do Seminarista, que contempla os Municípios de Marilândia e Colatina.



**Figura 7.3.5.5-1:** Cristo Redentor, em Colatina.



#### 7.3.5.6. SEGURANÇA SOCIAL

A questão da segurança encontra-se com um quadro complicado em todo o país e não pode ser analisada isoladamente em Colatina, mas no contexto dos municípios próximos. Crimes contra a vida e contra o patrimônio ocorrem com frequência causando uma sensação de insegurança na população, sendo agravado quando o meio urbano não possibilita o acesso rápido do aparato de segurança pública.

Segundo a Polícia Militar, com dados sistematizados pelo ISJN, os "crimes não letais contra a pessoa" no ano de 2007 no município de Colatina, tiveram o total de 735 ocorrências sendo as lesões corporais os de maior incidência, com um total de 416 ocorrências, seguido de ameaças com um total de 271 casos de ocorrências.

Os crimes não letais são crimes onde não ocorrem vítimas, mas ocorrem danos físicos e ameaças. O número dos crimes não letais registrados em 2007 no estado contabiliza 16.611 casos, contra 735 em Colatina, o que indica que este município teve aproximadamente 4,5% do total estadual destes crimes.

Em se tratando de "crimes letais contra a pessoa", Colatina registrou no ano de 2007, segundo a Polícia Civil, um total de 99 óbitos, dentre eles 33 óbitos por homicídio e 30 por acidentes de trânsito, aproximadamente 2,8 % do total estadual que foi de 3.454 crimes letais.

Em Colatina está sediado o 8º Batalhão da Polícia Militar responsável pelo policiamento do município. Dentre as atividades destacam-se a operação verão tranquilo, gerenciamento e guarda da penitenciária regional de Colatina (PRCol), policiamento ostensivo nos *trayllers* do centro e São Silvano, policiamento ostensivo de trânsito, policiamento motorizado escolar e policiamento comunitário.

No bairro Ayrton Senna existe um posto policial, localizado na praça na entrada do bairro. Os incidentes são relacionados a furtos e brigas. Também no local está registrada a questão da violência e uso e abuso de drogas e registra-se, sobretudo, o tráfico de drogas que envolve a população jovem daquele bairro.

### 7.3.5.7. TRANSPORTE

- Área de Influência Indireta

Os serviços de transportes intra e intermunicipal são aqueles destinados a servir as populações residentes na periferia de Colatina, em seu deslocamento para o centro urbano, e para fazer a ligação de Colatina com municípios vizinhos. A Tabela 7.3.5.7-1 apresenta as principais linhas de ônibus que utilizam a rodovia.

**Tabela 7.3.5.7-1:** Linhas de ônibus que circulam na rodovia.

ORIGEM	DESTINO	EMPRESA
B. S. Francisco	Colatina	Águia Branca
B. S. Francisco	Vitória	Águia Branca
Ecoporanga	Colatina	Águia Branca
Ecoporanga	Vitória	Águia Branca
Gov. Lindemberg	Colatina	Águia Branca
Linhares	Colatina	Pretti
Mantena	Vitória	Águia Branca
Mantena	Colatina	Águia Branca
Mantenópolis	Colatina	Pretti
Mantenópolis	Vitória	Pretti
Mantenópolis	Colatina	São Gabriel
Montanha	Colatina	Águia Branca
Monte Belo	Colatina	Monte Belo
Nova Venécia	Vitória	Águia Branca
Pedro Canário	Colatina	Águia Branca
Pinheiros	Vitória	Águia Branca
Ponto Belo	Vitória	Águia Branca
Rio de Janeiro	Nova Venécia	Águia Branca
São Francisco	Colatina	Águia Branca
São Gabriel	Colatina	São Gabriel
São José	Colatina	São Gabriel
Vila Valério	Colatina	São Gabriel
Vila Verde	Colatina	Pretti

- Área de Influência Direta

O transporte coletivo que atende ao bairro é a linha Joana Dark, e segundo moradores não atende a demanda do número de passageiros. Segundo a agente comunitária "...a linha não atende bem a população, e com o agravante crescimento da mesma devido à chegada de mais moradores com o loteamento novo, ela irá piorar".

#### 7.3.5.8. NÍVEL DE RENDA

Em 2003, as atividades com maior participação na geração de emprego formal foram a atividade industrial e a administração pública. A indústria (transformação, construção civil e extrativa), representava em 2003, 25,4% dos vínculos formais, onde predominavam os empregos na indústria de transformação (18,6%). A administração pública, no mesmo período foi responsável por 18,4% dos empregos formais, estando próxima do percentual gerado pela indústria de transformação. Em 2006 verifica-se ainda a indústria de transformação com o maior índice de participação (32,3%), seguido do comércio com 26,1%, conforme Tabela 7.3.5.8-1.

**Tabela 7.3.5.8-1:** Distribuição setorial do emprego formal no município de Colatina - 2006.

ATIVIDADE	VEÍCULO	%
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura.	688	2,6
Indústrias extrativas	425	1,6
Indústrias de transformação	8.724	32,3
Eletricidade e gás	313	1,2
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	160	0,6
Construção	565	2,1
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	7.032	26,1
Transporte, armazenagem e correio	1.218	4,5
Alojamento e alimentação	571	2,1
Informação e comunicação	184	0,7
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	271	1,0
Atividades imobiliárias	5	0,0

**Tabela 7.3.5.8-1:** Distribuição setorial do emprego formal no município de Colatina - 2006. (Cont.)

ATIVIDADE	VEÍCULO	%
Atividades profissionais, científicas e técnicas	233	0,9
Atividades administrativas e serviços complementares	667	2,5
Administração pública, defesa e seguridade social	2.526	9,4
Educação	1.038	3,8
Saúde humana e serviços sociais	1.037	3,8
Artes, cultura, esporte e recreação	91	0,3
Outras atividades de serviços	1.223	4,5
Serviços domésticos	2	0,0
<b>Total</b>	<b>26.973</b>	<b>100,0</b>

**Fonte:** Ministério do Trabalho/Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

A Tabela 7.3.5.8-2 resume as principais informações municipais e estaduais acerca das características populacionais no que diz respeito ao emprego e à renda.

**Tabela 7.3.5.8-2:** Características populacionais x emprego e renda.

VARIÁVEIS	NÍVEL TERRITORIAL		UNIDADE
	COLATINA	ESPÍRITO SANTO	
Pessoas de 10 anos ou mais	93.813	2.524.484	Habitantes
% de Pessoas de 10 anos ou mais com rendimento	65,0%	60,4%	%
População Economicamente Ativa	58.274	1.511.832	Habitantes
% da PEA na População de 10 anos ou mais (Taxa de Atividade)	62,1%	59,9%	%
% da PEA em Áreas Urbanas	80,0%	78,9%	%
% da PEA sem rendimento ou com rendimento até um salário mínimo	34,3%	38,1%	%
População Ocupada	52.526	1.309.287	Habitantes
% da População Ocupada na População de 10 anos ou mais	56,0%	51,9%	%
% da População Ocupada com rendimento	92,8%	91,8%	%
% da População Ocupada sem rendimento ou com rendimento até um salário mínimo	46,9%	48,5%	%

**Fonte:** IJSN

De acordo com a Tabela 7.3.7.8-2, 65,0% da população de 10 anos ou mais de idade auferia rendimentos no ano de 2000, percentual elevado se comparado ao índice estadual (60,4%). No que se refere apenas à População Ocupada, 92,8% desta auferia rendimentos (contra 91,8% no caso estadual). A População Econômica Ativa (PEA) e a População Ocupada representam no município de Colatina, respectivamente, 62,1% e 56,0% da população de 10 anos ou mais. Ambos os percentuais, se comparados aos níveis estaduais, são relativamente elevados (59,9% e 51,9%). Por outro lado, 80,0% da PEA localizavam-se em áreas urbanas, índice superior ao Estadual, de 78,9%.

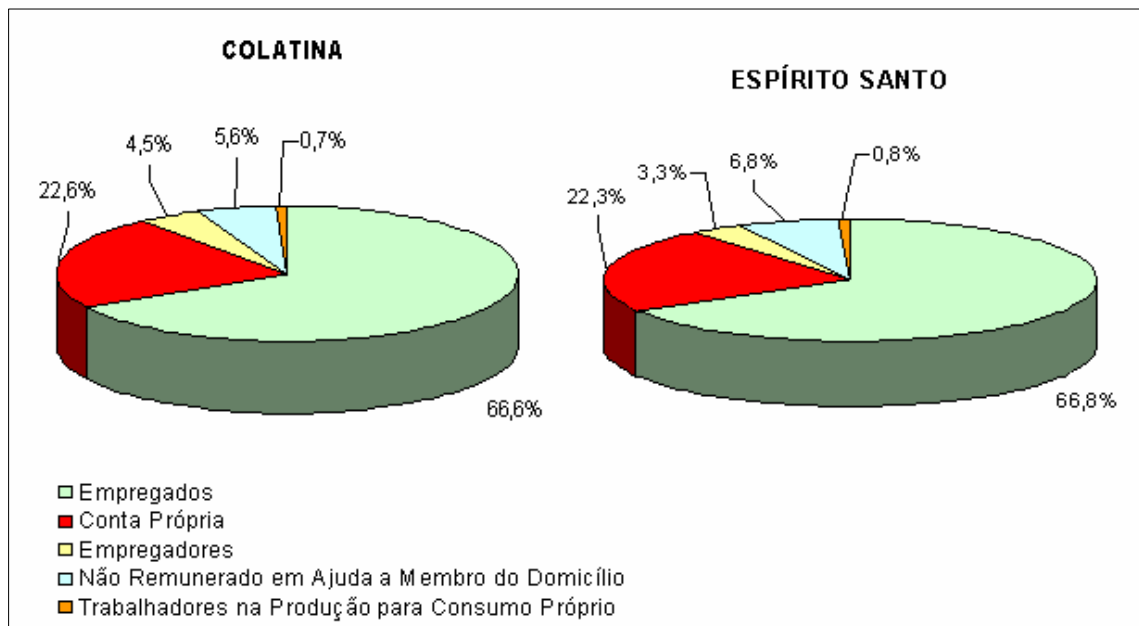
No que diz respeito ao nível de renda, tanto a PEA quanto a população ocupada, que apresentaram indicadores relativamente superiores para o município de Colatina com relação à média estadual. Quanto à composição da População Ocupada por Setor Econômico, como se pode observar na Tabela 7.3.5.8-3, o padrão municipal assemelha-se em grande medida ao estadual. Destaca-se, porém, o percentual de população ocupada no setor secundário, de 23,1%, relativamente superior ao percentual estadual, de 19,1%.

**Tabela 7.3.5.8-3:** População ocupada por setor econômico.

SETORES	% DA POPULAÇÃO OCUPADA	
	COLATINA	ESPÍRITO SANTO
Atividades agropecuárias, de extração vegetal e pesca	23,4%	24,3%
Indústria de transformação	18,2%	10,7%
Indústria da construção civil	4,9%	7,1%
Outras atividades industriais	0,8%	1,3%
Comércio de mercadorias	15,4%	13,7%
Prestação de serviços	16,0%	17,4%
Transporte e comunicação	3,7%	4,6%
Outras atividades*	2,1%	2,6%
Administração Pública	3,8%	5,3%
Social (comunitárias, médicas, odontológicas e ensino)	8,6%	8,6%
Serviços auxiliares da atividade econômica	3,0%	4,2%
<b>Setor Primário</b>	<b>23,4%</b>	<b>24,3%</b>
<b>Setor Secundário</b>	<b>23,9%</b>	<b>19,1%</b>
<b>Setor Terciário</b>	<b>52,6%</b>	<b>56,4%</b>

**Fonte:** IBGE

As relações de trabalho da população ocupada no município de Colatina, no ano de 2000 eram de Empregados (66,5%), seguidos por trabalhadores por Conta Própria (22,6%). Como pode ser observado, o padrão das relações de trabalho no município assemelhava-se em linhas gerais àquele do estado, destacando-se apenas o percentual municipal ligeiramente superior de empregadores (Figura 7.3.5.8-1).



**Figura 7.3.5.8-1:** Relações de trabalho da população ocupada.

No que se refere à estrutura etária da população, podemos observar na Tabela 7.3.5.8-4 que os vínculos empregatícios estão situados na faixa da população com idade de 25 a 39 anos.

**Tabela 7.3.5.8-4:** Emprego formal, segundo estrutura etária 2006.

FAIXA ETÁRIA	NÚMERO DE VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS	%
Até 17 anos	697	2,6
18 a 24 anos	5.867	21,8
25 a 39 anos	11.886	44,1
40 a 49 anos	5.624	20,9
50 a 64 anos	2.758	10,2
65 ou mais	141	0,5
<b>Total</b>	<b>26.973</b>	<b>100,0</b>

**Fonte:** Ministério do Trabalho/Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

Comparando os indicadores trimestrais do emprego formal no município, nos anos de 2006 e 2007, podemos observar na Tabela 7.3.5.8-5 que mesmo com uma taxa de crescimento inferior ao ano de 2006, o município manteve uma taxa relativamente boa se comparada a outros municípios do Pólo Colatina.

**Tabela 7.3.5.8-5:** Indicadores trimestrais de emprego Formal no município de Colatina -2006-2007.

PERÍODO	2006		2007	
	EMPREGO GERADO (SALDO ENTRE ADMISSÕES E DESLIGAMENTOS)	TAXA DE CRESCIMENTO NO PERÍODO EM %	EMPREGO GERADO (SALDO ENTRE ADMISSÕES E DESLIGAMENTOS)	TAXA DE CRESCIMENTO NO PERÍODO EM % COLATINA
<b>1º Trimestre</b>	305	1,2	322	1,3
<b>2º Trimestre</b>	263	1,0	180	0,7
<b>3º Trimestre</b>	539	2,1	690	2,8
<b>4º Trimestre</b>	-26	-0,1	-241	-0,9
<b>Acumulado no ano</b>	1.081	4,3	951	3,9

**Fonte:** Ministério do Trabalho/CAGED.

### 7.3.6. SAÚDE PÚBLICA E SANEAMENTO

O Serviço Colatinense de Meio Ambiente e Saneamento Ambiental (Sanear), criada em 1998 a partir da fusão do Serviço Autônomo de Meio Ambiente e Limpeza Urbana (Samal) e do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (Saae), é o responsável pela gestão ambiental de Colatina. O órgão é simultaneamente responsável: pelo sistema de abastecimento de água; pelo sistema de coleta e tratamento de esgotos; pelo sistema de tratamento de resíduos sólidos; pelo sistema de limpeza urbana; pelo gerenciamento do sistema municipal de meio ambiente; pela preservação e conservação de parques e jardins.

#### 7.3.6.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O abastecimento de água do município de Colatina é feito por meio de quatro Estações de Tratamento de Água (ETA's), a saber:

- **ETA I:** localizada no bairro Marista
- **ETA II:** localizada no bairro Nossa Senhora Aparecida
- **ETA III:** localizada no bairro Honório Fraga
- **ETA IV:** localizada no bairro Colúmbia

O município consta também com 10 caixas coletoras instaladas nos distritos e em Baunilha a captação é feita no rio Baunilha.

Segundo o Sanear, a população atendida pelo serviço de abastecimento de água chega a 100% da população do município. As maiores situações hoje detectadas como deficiências no sistema são a própria depreciação, a reserva e a variação qualitativa do manancial. A área direta do presente estudo é atendida pela ETA II.

O abastecimento de água no bairro Airton Sena é realizado pela Sanear e segundo moradores a água tem faltado no bairro.

A energia elétrica é fornecida pela Companhia de Energia Santa Maria.



#### 7.3.6.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Quanto ao esgotamento sanitário, o município possui atualmente 85% de seus esgotos coletados, com uma rede de extensão de 194.310 m, mas ainda sem tratamento. O Sanear construiu e mantém em funcionamento várias pequenas estações de tratamento de esgoto no município e, no momento, os esforços estão concentrados na captação de recursos financeiros para implantação de projetos de tratamento, até 2012 na sede (02 unidades) e nos distritos e comunidades de Boapaba, Itapina, Reta Grande, São João Grande e São João Pequeno.

Com base nas informações disponibilizadas pelo Instituto Jones dos Santos Neves, no tocante às formas do esgotamento sanitário nos domicílios particulares permanentes do município de Colatina, 67,3 % destes encontram-se ligados à rede geral de esgoto ou pluvial, dos quais 96,3 % possuem banheiro. Dos domicílios particulares permanentes do município, 3,3 % lançam os esgotos domiciliares em valas e 0,7 % em rio, lago.

As principais fontes de poluição existentes são os diversos pontos de lançamento de esgoto doméstico no perímetro urbano e os efluentes industriais demandados das indústrias têxteis e de laticínios.

Quanto ao bairro Ayrton Senna a área mais antiga possui esgoto canalizado, e segundo informações dadas por agentes comunitários os loteamentos novos possuem fossa. Durante o levantamento não foi verificado esgoto a céu aberto, também não foi verificado pontos viciados de lixo, somente em algumas ruas, lançamentos dispersos.

#### 7.3.6.3. SERVIÇO DE COLETA DE LIXO

O serviço de coleta de lixo, conduzido pelo Sanear, atende toda a área urbana municipal e partes da área rural. O lixo é direcionado para o Centro de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos de Colatina (Figura 7.3.6.3-1), localizado no Contorno de Colatina - BR 259. No município existem a coleta diária e

alternada (três vezes por semana), e em alguns bairros mais distantes, como Ponte de Pancas a coleta de lixo é feita uma vez por semana.



**Figura 7.3.6.3-1:** Entrada do Centro de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos de Colatina.

O lixo produzido nos domicílios particulares da região urbana é coletado e destinado a áreas apropriadas para sua acomodação final. Com isto, 97% dos domicílios particulares permanentes são atendidos pelo sistema de coleta domiciliar. Na área rural, a maioria dos resíduos é enterrada, queimada ou jogada no rio.

Os resíduos urbanos são recolhidos nos pontos estratégicos da coleta domiciliar, e em alguns pontos do bairro e/ou comunidades os resíduos são lançados em caixas estacionárias. Existe também caixa estacionária coletora acoplada ao veículo que acompanha a equipe de limpeza urbana. O município possui o Projeto dos Garis Comunitários que tem como filosofia o envolvimento das comunidades na execução dos serviços de limpeza urbana.

A quantidade de garis comunitários é estabelecida a partir do tamanho do bairro, do número de habitantes da comunidade, do grau de adensamento do uso do solo (ocupação por residências, comércio e indústria) e pela quantidade de ruas pavimentadas e não pavimentadas. A contratação é realizada através das associações de bairro, e o gari deve estar obrigatoriamente desempregado e residir no bairro onde trabalha, criando assim vínculo entre ele e a comunidade (<http://www.sanear.es.gov.br/interno-> acesso em 16/09/09).

No bairro Airton Sena, a coleta de lixo é regular, acontece duas vezes por semana (2º e 5º feira). Funcionários da Sanear (Figuras 7.3.6.3-2 e 7.3.6.3-3) passam recolhendo os sacos de lixo e amontoando em 8 pontos no bairro e posteriormente o carro do lixo recolhe levando ao destino final.



**Figura 7.3.6.3-2:** Foto da coleta realizada no bairro.

**Figura 7.3.6.3-3:** Foto do ponto de coleta.



### 7.3.7. INFRA-ESTRUTURA REGIONAL/VIAS DE TRÁFEGO

#### 7.3.7.1. CARACTERIZAÇÃO DAS VIAS DE TRÁFEGO

- Área de Influência Indireta

O sistema viário de Colatina conta com rodovias, com a Estrada de Ferro Vitória a Minas e com um aeroporto que atende à aeronaves de pequeno porte. As principais rodovias do município de Colatina são:

- **BR-259** (Figura 7.3.7.1-1) - principal via de ligação do Município à capital do Estado e aos Estados do Sudeste e do Nordeste. Interliga a BR-101 em João Neves (ES) à BR-116 em Governador Valadares (MG), atravessando o município em sentido leste-oeste.
- **ES-080** (Figura 7.3.7.1-2) - conhecida como Rodovia do Café, faz a ligação do Município à porção noroeste do Estado. Interligando os municípios de Nova Venécia e Santa Tereza, atravessando o município em sentido norte-sul.
- **ES-248 e ES-245** interligam o Município a Linhares.
- **ES-446** interliga Colatina a Itaguaçu;



**Figura 7.3.7.1-1:** Acesso à BR 259.



**Figura 7.3.7.1-2:** Rodovia ES 080, próximo comunidade de Ponte do Pancas.

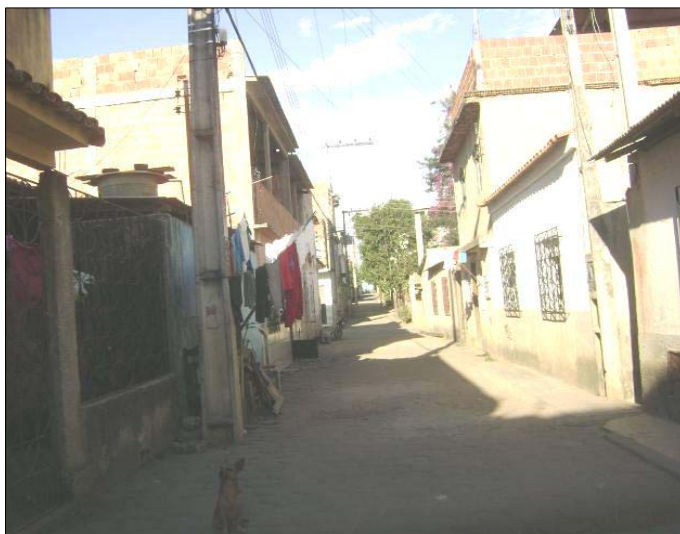
A Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM) atravessa o município em sentido Leste-Oeste, fazendo a ligação do mesmo a Minas Gerais e aos estados da região Centro-Oeste. Ao mesmo tempo, a estrada de ferro possibilita a ligação do município aos portos de Vitória e ao Portocel, em Aracruz.

- Área de Influência Direta

O bairro Airton Sena possui uma parte pavimentada (Figura 7.3.7.1-3) e outra sem calçamento (loteamento novo). Ruas estreitas são características da parte mais antiga do bairro, com passagem para somente um veículo. As casas são de alvenaria, alternando casas sem reboco com casas de bom padrão construtivo, além de casas populares (Figura 7.3.7.1-4).

**Figura 7.3.7.1-3:** Praça principal com prédio de apartamentos.





**Figura 7.3.7.1-4:** Detalhe das ruas estreitas e o padrão construtivo.

#### 7.3.7.2. IDENTIFICAÇÃO DAS INFRA-ESTRUTURAS QUE POSSAM SER AFETADAS DIRETAMENTE PELO PROJETO.

O sistema viário urbano, exclusivo para tráfego de veículos automotores, apresenta problemas especialmente relacionados à saturação das vias atuais, o que acarreta engarrafamentos e má conservação das vias. O transporte de blocos de granito em caminhões, em especial, que atravessam o município em geral em sentido norte-sul, não apenas congestionam as vias urbanas como degrada as vias mesmas. O terminal rodoviário de Colatina, Alderico Tedalbi, na Praça Altemar Dutra, oferece serviço rodoviário para as principais regiões rurais do município, para os municípios do entorno e para as capitais dos principais estados do Brasil, incluindo Vitória.

Um amplo programa de obras viárias está em desenvolvimento no município de Colatina, dentre as quais se destaca a ampliação da Avenida Beira-Rio (Figura 7.3.7.2-1) que engloba a construção da Variante de Colatina e a pavimentação da Rodovia ES-248 – Linhares-Colatina.

**Figura 7.3.7.2-1:** Foto das obras de ampliação da Avenida Beira Rio.



O projeto de ampliação do Centro de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos poderá vir a incidir diretamente na variante de Colatina, em processo de licenciamento ambiental junto ao IEMA, que terá seu término na Rodovia BR 259, visto que o ponto UTM 328155/7844058, incidira sobre a área lindeira da mesma.

Segundo o Sanear, órgão responsável pelo aterro, existe a possibilidade do acesso ao empreendimento ser feito pela variante e não pela BR 259, minimizando assim o tráfego de caminhões oriundos dos transbordos na BR 259, uma vez que para acessá-la atualmente sentido norte-sul, é necessário atravessar uma área densamente povoada na Rodovia do Café.

### **7.3.8. PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL**

As características geográficas do município de Colatina, como clima, relevo e solo contribuíram para que este se tornasse um importante centro produtor de café no Estado do Espírito Santo no início do século XX.

Ao movimento do café, direcionado para Colatina, somam-se outros atributos decorrentes das condições históricas específicas do Espírito Santo que contribuíram com a formação de Colatina. O projeto do Governador Muniz Freire, de transformar Vitória num grande centro comercial do Espírito Santo e parte de Minas Gerais, contemplava, entre outras iniciativas, a construção de uma ferrovia para ligar o

Espírito Santo a Minas – a Ferrovia Vitória – Minas, que iniciada sua construção em 1903, chegou a Colatina em 1906, trazendo grande impacto para aquela região.

A ferrovia mudava a maneira como o café era transportado – deixava o lombo do burro para ingressar na era da locomotiva a vapor. Na linguagem econômica, isto significava em um aumento da velocidade de circulação das mercadorias, ou seja, compressão espaço-tempo.

A estação ferroviária de Colatina foi inaugurada em 1906 pela Companhia Vale do Rio Doce. Esta estação pertencia à Estrada de Ferro Vitória X Minas e a partir de 1989 seu prédio foi transformada na Biblioteca Municipal (Figura 7.3.8-1).

**Figura 7.3.8-1:** Estação ferroviária de Colatina inaugurada em 1906.



Em 1907 iniciou-se o movimento político liderado pelo Cel. Alexandre Calmon para mudança da sede do município de Linhares para Colatina e, em 1921, a sede municipal foi oficialmente transferida.

A Figura 7.3.8-2 apresenta o Palácio Justiniano de Mello Silva Netto inaugurado em 26 de março de 1926. Originalmente, foi sede da Prefeitura Municipal de Colatina, e atualmente abriga a Câmara Municipal.





**Figura 7.3.8-2:** Palácio Justiniano de Mello Silva Netto.

A Ponte Florentino Avidos construída em 1928 sobre o Rio Doce foi um outro marco importante na história socioeconômica de Colatina, pois a partir dela criaram-se as condições para que a ocupação da zona pioneira do norte do Rio Doce, apropriada para o café, se desse a partir desta cidade. O ponto de partida vai se configurar também em ponto de chegada por conta da ferrovia – escoadouro natural da riqueza plantada no novo território (Figura 7.3.8-3).



**Figura 7.3.8-3:** Ponte de Colatina.

O povoado de Itapina localizado ao sul do rio doce era um dos pontos comerciais de café mais ricos do estado. Este povoado foi colonizado por imigrantes italianos e alemães e possui casarios das primeiras décadas do século XX, porém estas construções não foram ainda tombadas pelo patrimônio histórico (Figura 7.3.8-4).



**Figura 7.3.8-4:** Povoado de Itapina.

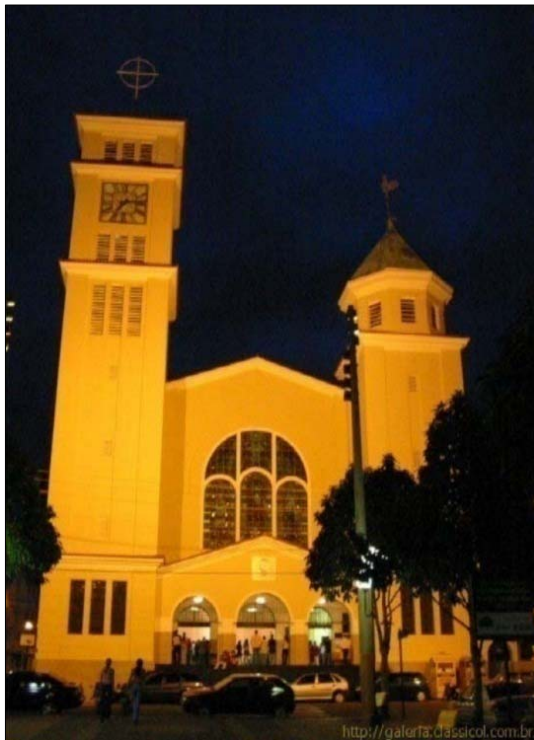
A seguir serão apresentadas outras construções importantes que fazem parte do patrimônio histórico de Colatina. A Figura 7.3.8-5 apresenta o hospital Silvio Avidos inaugurado em 1949.



**Figura 7.3.8-5:** Hospital Silvio Avidos.

A Catedral Sagrado Coração de Jesus (Figura 7.3.8-6), antiga Igreja Matriz, está localizada no centro da cidade, em frente à Praça Frei José. Esta igreja foi construída em 1960 e possui vitrais trazidos da Europa.

A Estátua do Cristo Redentor (Figura 7.3.8-7) é uns dos mais conhecidos cartões postais de Colatina. Possui 35,5m de altura e localiza-se na região central e mais alta da cidade. Sua construção começou em 1974 e foi inaugurada em outubro de 1976.



**Figura 7.3.8-6:** Igreja Sagrado Coração de Jesus

**Figura 7.3.8-7:** Estátua do Cristo Redentor.



A Tabela 7.3.8-1 apresenta as datas de festividades, festas locais, feiras, artesanatos, construções históricas, entre outras, que de alguma maneira fazem parte do patrimônio histórico cultural da cidade de Colatina.

**Tabela 7.3.8-1:** Identificação de datas comemorativas (festividades, festas locais, artesanatos e outros).

MÊS	FESTIVIDADES
Fevereiro	Carnaval Colatina
Março	FEMUC – Festival Municipal de Música de Colatina
	Projeto Sinfonia
	Cultura nos Trilhos
Abril	Abril para Música
Maio	Festival Nacional de Vídeo
Junho	Festival Nacional de Viola
	Projeto Escola na Praça
	Projeto Tim Grandes Escritores
Julho	FESTCOL – Festival Nacional de Música de Colatina
Agosto	Festival Estadual de Rock
	Colatina faz a Diferença
	Festa de Colatina de Braços Abertos
	Festa de Emancipação Política
Setembro	Concurso Nacional de Poesias “Prêmio Elisa Lucinda”
Outubro	Festival Municipal de Teatro
Novembro	Encontro de Teatro Popular latino Americano
	Festa Nacional de Música Gospel

**Fonte:** [http://www.culturacolatina.com.br/noticias\\_concposia.html](http://www.culturacolatina.com.br/noticias_concposia.html).

### 7.3.8.1. DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO

#### ▪ Contexto Arqueológico

As informações disponíveis sobre a arqueologia da região noroeste do estado são escassas. O Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA) do IPHAN registra seis sítios arqueológicos no município de Colatina (Quadro 7.3.8.1-1), os quais parecem corresponder a alguns dos registrados por Orssich (1981), pela coincidência dos nomes dos córregos próximos, e nesse caso, estariam situados nos atuais municípios de São Gabriel da Palha (ES-CO nº 1), Águia Branca<sup>2</sup> (ES-CO nº 6) e os demais em São Domingos<sup>3</sup>.

**Quadro 7.3.8.1-1:** Sítios Arqueológicos registrados para a região noroeste do Estado do Espírito Santo.

SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS	
IDENTIFICAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
ES-CO nº. 1	Córrego da Onça
ES-CO nº. 2	Córrego da Conceição
ES-CO nº. 3	Córrego do Sabiá
ES-CO nº. 4	Córrego da Ferrugem
ES-CO nº. 6	Córrego Delta
ES-CO nº. 7	Córrego Grande

Para formar um painel geral das culturas arqueológicas prováveis na área, considerou-se então as informações disponíveis para o noroeste do Espírito Santo. O CNSA e a bibliografia especializada registram outros nove sítios arqueológicos nos municípios de: São Domingos do Norte (1; Monte Claro<sup>4</sup>), Pancas (1; ES- CO nº 5<sup>5</sup>) e São Gabriel da Palha (2; Córrego da Onça<sup>6</sup> e Albertinho Pinaffo<sup>7</sup>), situados na Bacia Rio Doce, onde

<sup>2</sup> De acordo com Perota, 2009.

<sup>3</sup> De acordo com Perota, 2009.

<sup>4</sup> Silva, 2008.

<sup>5</sup> CNSA.

<sup>6</sup> Possivelmente corresponde ao "Cachoeira da Onça" mencionado por Orssich (1981) próximo ao rio São José.

<sup>7</sup> Silva, 2008.

se insere o município em estudo; Baixo Guandu (1; Barra do Mutum<sup>8</sup>), Nova Venécia (2; ES-EC nº 1 e nº 2<sup>9</sup>) e Boa Esperança (2; ES-LI nº 1 e nº 2<sup>10</sup>), pertencentes à Bacia do Rio São Mateus.

▪ Pesquisas Arqueológicas Anteriores

As pesquisas arqueológicas realizadas no noroeste do Espírito Santo foram em sua maioria raras e oportunistas. Na década de 60, o arqueólogo Adam Orssich de Slávetch (1981) realizou algumas excursões para levantamento de informações, encontrando sítios arqueológicos nos atuais municípios de Colatina, São Gabriel da Palha, Águia Branca, Pancas, Baixo Guandu e São Domingos do Norte. Alguns vestígios estão certamente relacionados à Tradição Tupiguarani, havendo também ocorrências sem correlação cultural definida. Além dos sítios registrados posteriormente por Perota, indicam-se diversas outras ocorrências e informações concluindo pelo alto potencial da região.

A partir do final da década de 60, Perota (1971b, 1974) realiza pesquisas na região por ocasião do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas - PRONAPA, cadastrando dois sítios arqueológicos em Nova Venécia, um em São Gabriel da Palha, seis em Colatina e dois em Boa Esperança. Deve ser observado que na ocasião do registro os municípios de São Domingos do Norte e Águia Branca ainda não haviam sido desmembrados, respectivamente, de Colatina e São Gabriel da Palha. Alguns desses sítios correspondem aos anteriormente pesquisados por Orssich. Perota informa que a coleção de vestígios arqueológicos de Augusto Ruschi, existente no Museu Mello Leitão em Santa Teresa, inclui material oriundo do município de Barra de São Francisco<sup>11</sup>. Investigações adicionais, entretanto, necessitam ser efetuadas para obter a localização desses sítios.

<sup>8</sup> Silva, 2008.

<sup>9</sup> CNSA.

<sup>10</sup> CNSA.

<sup>11</sup> Comunicação pessoal, outubro de 2006.

Apenas nos últimos anos a região voltou a ser alvo de pesquisas arqueológicas, ainda que esporádicas vinculadas a projetos de licenciamento ambiental. Em Vila Pavão, foi realizado um diagnóstico arqueológico para Relatório de controle Ambiental (RCA) Linha de Transmissão entre esse município e Nova Venécia. Esse trabalho, entretanto, foi elaborado apenas com base em dados secundários, não sendo realizado levantamento de campo (MACHADO, 2005).

Também em Vila Pavão, foi realizado diagnóstico e prospecção arqueológica na área a ser implantada a Linha de Distribuição (LD) 138 kV entre esse município e a localidade de Paulista, em Barra de São Francisco (MACHADO, 2006). Essa pesquisa não identificou vestígios arqueológicos na área do empreendimento em questão, obtendo, porém algumas informações. É possível que a intensa atividade agropecuária nas áreas estudadas - com uso contínuo do solo por longo período, utilização de maquinário agrícola pesado e remoção de praticamente toda cobertura vegetal original para plantio de pasto - possam ter destruído vestígios arqueológicos, impedindo ou dificultando sua identificação nos locais estudados.

Outra prospecção arqueológica realizada foi para a Linha de Distribuição 230 kV Mascarenhas - Verona, abrangendo os municípios de Baixo Guandu, Colatina, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha e Nova Venécia (SILVA, 2007). Essa pesquisa resultou no registro de dois sítios, um no município de São Domingos do Norte e outro em São Gabriel da Palha, para os quais foi efetuado salvamento arqueológico (SILVA, 2008).

Também para Linhas de Distribuição, foram realizadas três outras prospecções em Nova Venécia, Vila Pavão e Colatina (PEROTA, 2007a; 2007b; 2008 e 2009), sem registro de novos vestígios. Foi também consultado um projeto de pesquisa para Linha de Transmissão entre a AHE Aimorés/MG - UHE Mascarenhas/ES, mas o relatório com os resultados não se encontra disponível na 21ª SR (DAM, 2005).

Foram obtidas informações orais sobre possíveis sítios arqueológicos nos municípios em estudo. O professor Celso Perota informou<sup>12</sup> a existência de sítios arqueológicos no

<sup>12</sup> Comunicação pessoal, julho de 2006.

município de Vila Pavão, e possíveis gravuras rupestres em Barra de São Francisco. Essas últimas, vistas por ele em fotografias, se localizam próximo à divisa com Minas Gerais. Os sítios localizados em Vila Pavão, segundo o prof. Perota seriam os anteriormente registrados em Nova Venécia no distrito de Patrimônio da Penha, próximo ao córrego da Lagoa e a estrada Nova Venécia e Montanha.

Assim sendo, apesar das poucas pesquisas realizadas, há informações, ainda que esparsas, sobre sítios arqueológicos na região, indicando o potencial para ocorrência dos mesmos na área em estudo. O conhecimento atual da arqueologia no estado do Espírito Santo é ainda muito precário para formarmos um panorama preciso sobre a região. Apresentamos, entretanto, uma síntese das informações disponíveis para a região noroeste do estado, buscando referências que possam subsidiar o presente estudo.

- Panorama Arqueológico

Apesar de limitado pelas escassas informações disponíveis, o panorama arqueológico indica a ocupação da região em épocas passadas, com sítios possivelmente relacionados a diferentes tradições, correspondendo a momentos diversos de ocupação humana no período pré-colonial. O Rio Doce é referido pelos viajantes naturalistas como local de intenso povoamento pré-histórico, além de via de acesso para a expansão colonial. Perota (1974) mostra no vale do rio Doce 16 sítios, sendo um sambaqui e os demais relacionados à Fase Cricaré da Tradição Tupiguarani (Figura 7.3.8-1).





**Figura 7.3.8-1:** Recorte de mapa elaborado por Perota (1974), indicando sítios arqueológicos registrados no Vale do Rio Doce e seus principais afluentes.

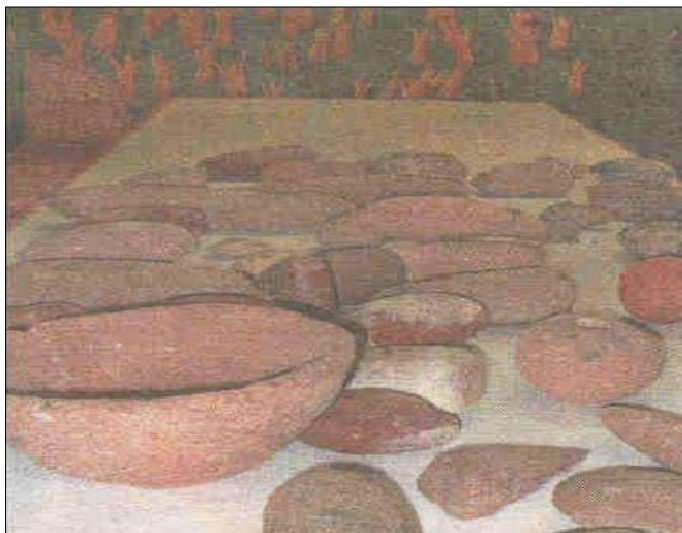
Diversas entrevistas foram realizadas com moradores da área circundante ao empreendimento, sem que fossem obtidas informações sobre a ocorrência de possíveis vestígios arqueológicos<sup>13</sup>.

O Sr. Virgílio Knupp, dentista natural de Colatina, coleciona vestígios arqueológicos, dando continuidade ao acervo iniciado por seu pai (A TRIBUNA, 08/02/2009 – Figura 7.3.8-2). Em contato por telefone<sup>14</sup>, informou ter material proveniente de diversos

<sup>13</sup> A maior parte das entrevistas foi efetuada com auxílio da equipe de sócioeconomia.

<sup>14</sup> Em 09/09/2009.

locais da região, incluindo Baixo Guandu e Aimorés (MG), principalmente lâminas de machado. Duas urnas teriam sido extraviadas durante uma mudança. Não soube informar sobre ocorrências arqueológicas na área em estudo.



**Figura 7.3.8-2:** Coleção de vestígios arqueológicos do Sr. Virgílio Knupp. Reproduzido de "A Tribuna", edição de 08/02/2009, página 19.

Também em contato telefônico, o Sr. Laudismar Deptulski (Secretário de Cultura) informou que desconhece outras ocorrências arqueológicas no município.

O Sr. José Alves Rodrigues, funcionário do Aterro Sanitário há 19 anos, nunca encontrou ou ouviu falar em vestígios arqueológicos na região. Demonstrou perfeita compreensão sobre o objeto do estudo, indicando ter encontrado quando rapaz um "corisco afiadinho" na propriedade de sua família, em São Francisco. Dentre as atividades que exerceu no aterro, retirava solo dos barrancos para depositar sobre o lixo, ocasião em que teria oportunidade de registrar a presença de algum possível vestígio de interesse arqueológico.

Funcionário a poucos meses de uma fazenda limítrofe ao aterro sanitário, o Sr. Aílton Dias, desconhece a ocorrência de vestígios arqueológicos na região. Já o Sr. Marcos Tadeu de Oliveira, proprietário da fazenda em que se pretende implantar a expansão do aterro sanitário, informou que um ex-funcionário encontrou há cerca de 8 anos uma lâmina de machado lítica, possivelmente no cafezal próximo ao aterro. Esse foi o

único vestígio arqueológico que reconheceu, sendo a fazenda herança de seu pai, estando na família há pelo menos 50 anos.



**Figura 7.3.8-3:** Vista da área onde pode ter sido encontrada lâmina de machado na propriedade do Sr. Marcos Tadeu.

O terreno é em sua maior parte bastante acidentado, com encostas íngremes que ocupam quase toda a área. O local potencialmente mais favorável à habitação seria o topo do morro, já praticamente todo afetado por terraplanagem, abertura e pavimentação de estradas, além de edificações para guarda de resíduos tóxicos e incinerador de lixo hospitalar. No topo, ainda há um campo de futebol e um depósito de lixo. A maior parte do depósito de resíduos é feita no vale na parte centro-sul do empreendimento. O solo é argiloarenoso, alaranjado.

**Figura 7.3.8-4:** Vista da área do empreendimento já implantado. Observar remoção de solo nas encostas, aterro no vale e área alagada ao fundo.





**Figura 7.3.8-5:** Depósito de lixo no topo do morro, com barranco utilizado para observação de subsuperfície.

**Figura 7.3.8-6:** Estruturas implantadas no topo do morro para funcionamento do aterro.



**Figura 7.3.8-7:** Depósito de lixo no vale.

**Figura 7.3.8-8:** Barranco na encosta formado pela retirada de solo e abertura de estrada.



Na parte sudoeste, há área plana alagada, situada entre dois córregos, sendo o maior deles o “Córrego da Estrela”. Ainda que a antropização dessa área não tenha sido tão intensa, é pouco provável a ocorrência de vestígios arqueológicos.



**Figura 7.3.8-8:** Área alagada entre os dois córregos na área do empreendimento.



**Figura 7.3.8-10:** Córrego da Estrela. Observar barranco utilizado para observação de subsuperfície e aterro ao fundo.

A área prevista para expansão, a nordeste do aterro atual, também possui relevo ondulado, porém menos íngreme do que o observado na vertente sudeste do morro. Há uma nascente, que alimenta um córrego na extremidade leste da área de expansão. É uma área potencialmente favorável a ocorrências arqueológicas, permitindo melhores condições para um assentamento de longa duração pelo relevo suave e proximidade da água, assim como pela menor intensidade das ações antrópicas já ocorridas. A maior parte da propriedade do Sr. Marcos Tadeu é ocupada por pastagens, havendo também cultivo de café.



**Figura 7.3.8-11:** Vista da área prevista para expansão a partir do topo do aterro atual.

**Figura 7.3.8-12:** Cafezal na propriedade do Sr. Tadeu, com relevo mais suave. Barranco utilizado para observação de subsuperfície. A área do aterro atual se inicia no topo do morro ao fundo.



Durante essa visita de campo, não foram observados possíveis vestígios arqueológicos nos locais vistoriados. O trabalho efetuado, entretanto, não compreendeu um levantamento intensivo de campo, o que deverá ser feito com a continuidade do projeto, com a adoção dos programas propostos.

#### ▪ Considerações Finais

Poucos estudos foram realizados na região em estudo, não sendo registrados até o momento sítios arqueológicos dentro da área diretamente afetada pelo empreendimento ou suas proximidades. As entrevistas realizadas e os sítios registrados na região, entretanto, indicaram o potencial arqueológico da região. Tais vestígios, caso existente, foram provavelmente afetados ou até mesmo destruídos durante o processo de ocupação da região.

O processo de destruição dos sítios arqueológicos é intenso. Os mesmos atrativos encontrados pelo homem pré-histórico para se fixar em um local, como variedade de recursos alimentares, disponibilidade de água potável e acessibilidade, foram também buscados pelos colonizadores. Com isso, muitos assentamentos coloniais se deram em locais anteriormente habitados pelas populações nativas. A expansão do povoamento e a intensificação das atividades econômicas, com desmatamento e preparo do solo com maquinário, agravou o processo de destruição de sítios arqueológicos.

Apesar da possibilidade que sítios arqueológicos venham a ser encontrados na região, é pouco provável sua ocorrência na área do aterro atual. A maior parte da área onde se encontra implantado o empreendimento já sofreu intensas ações antrópicas anteriores, como terraplenagem, obras civis para estradas e edificações, remoção de solo para aterro, além da deposição de dezenas de metros de lixo. As áreas ainda não afetadas pela implantação do mesmo são encostas íngremes ou alagados com baixa possibilidade de ocupação humana ou preservação dos vestígios.

A possibilidade que sítios arqueológicos venham a ser localizados, ainda que em um contexto alterado, é maior na área prevista para expansão do empreendimento, a nordeste. O relevo mais suave e a menor intensidade das atividades ocorridas, predominantemente agropecuárias, além da informação de ocorrência anterior, tornam possível que novos vestígios venham a ser encontrados. As atividades já ocorridas podem ter afetado a integridade de possíveis sítios arqueológicos existentes na área, mas não necessariamente os destruiriam.

Os estudos arqueológicos anteriores indicam que os sítios prováveis no contexto do empreendimento poderiam ser tanto acampamentos de pequena duração, quanto sítios habitação de longa duração, por diferentes grupos culturais, tanto pré-históricos quanto históricos. Dessa forma, considerando o contexto pré-histórico e etno-histórico regional, o acelerado processo de destruição dos testemunhos do passado no litoral e os preceitos legais recomendam-se a prospecção arqueológica na área de expansão do empreendimento, conforme proposto no programa a ser implantado com a continuidade do projeto.

### **7.3.9. POPULAÇÕES INDÍGENAS**

Não existem comunidades indígenas na Área de Influência do empreendimento. A presença indígena é registrada na região norte do Espírito Santo pelos antigos viajantes desde o século XVI, quando Jean de Lèry cita a presença de índios Tupi no litoral. A partir do século XVII, com a expansão colonial, há registros etnográficos para o interior, ao longo dos Rios Doce, São Mateus e Mucuri. Na região noroeste do Espírito Santo são registrados vários grupos indígenas, principalmente os pertencentes ao tronco lingüísticos Macro-Jê, muitos deles denominado genericamente "Botocudo",



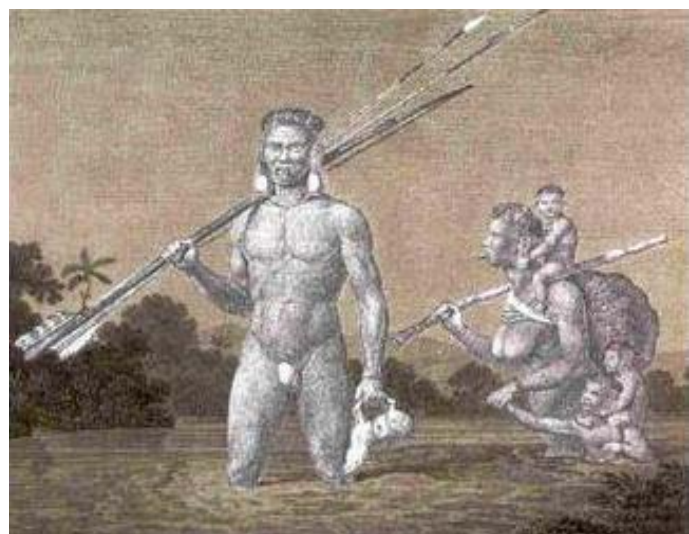
em alusão aos discos auriculares labiais utilizados como distintivos étnicos por vários subgrupos. (Figura 7.3.9-1)



**Figura 7.3.9-1:** Adornos Botocudo.  
Reproduzido de [www.colatina.es.gov.br](http://www.colatina.es.gov.br).

Os Botocudo (entre eles Gueren) eram também denominados Borun. No início do século XIX, ocupavam a área entre o Rio Doce e o Rio Pardo, um pouco afastados da costa, para onde ocasionalmente desciam através dos rios (STEWART, 1946). Os Botocudo são freqüentemente citados como selvagens, em constantes lutas com os brancos. Maximiliano (1958) e Coutinho (2002) citam no início do século XIX a povoação de Santa Ana, "oito léguas" acima de São Mateus, como local de residência de índios Botocudo, possivelmente civilizados. (Figura 7.3.9-2)

**Figura 7.3.9-2:** Família de Botocudo, por Maximilliano (1816).  
Reproduzido de Teixeira, 2002.



Estes grupos, de caçadores-coletores e pescadores, transitavam pelas matas, desde o sul da Bahia, passando pelos vales do Mucuri, Jequitinhonha e Rio Doce. A vegetação de mata tropical nestes vales, ainda intacta, oferecia inúmeros recursos alimentares, além da rica fauna que habitava este ecossistema. Alguns grupos também praticavam a horticultura e uma agricultura incipiente.

Dentre a cultura material, Hartt (1941) menciona arco e flecha como as armas dos botocudos; sendo as clavas raramente usadas. Nunca observou quaisquer utensílios de pedra, sendo seu principal instrumento de corte navalhas de bambu, além de facas de ferro. Fabricam também alguns ornamentos, e sacos feitos de fibras de diferentes plantas. Também registrou costumes funerários, sendo o corpo enterrado na imediata vizinhança do campo, ou mesmo na cabana. O corpo é enterrado em posição horizontal, algumas vezes com as mãos amarradas juntas, acendendo um fogo para afastar maus espíritos. Não há acompanhamentos funerários, e algumas vezes um abrigo de folhas de palmeira é construído sobre a sepultura. A existência de cerâmica foi negada por diversos viajantes, mas ao menos em tempos recentes fabricaram pequenos potes globulares.

*"(...) Após três séculos da primeira entrada no rio Doce, ocorrida por volta de 1572, sob a chefia de Sebastião Fernandes Tourinho, rumo a Minas Gerais, ainda os Botocudos dominavam a região.(...) Eles começaram a desaparecer a partir de 1921, com o rápido desenvolvimento de Colatina e a sua emancipação política do município de Linhares, ao qual pertencia, e a onda de povoamento da Região Norte, a partir da construção da Ponte Florentino Avidos, em 1928."*  
(<http://www.colatina.es.gov.br/consulta> em 09/09/2009)



**Figura 7.3.9-3:** Grupo Botocudo.  
Reproduzido de [www.colatina.es.gov.br](http://www.colatina.es.gov.br).



### 7.3.10. ORGANIZAÇÃO SOCIAL

Os grupos humanos tendem a se organizar para ganhar corpo e obter, de forma mais incisiva, sua inserção no meio social e, a partir do reconhecimento enquanto entidade social, buscar de forma coletiva melhorias no padrão de vida sociocomunitário em que se insere.

Neste sentido, são cada vez mais freqüentes as associações de indivíduos em grupos, sejam eles comunitários, de bairros, de categorias profissionais, filantrópicos, ideológicos, ambientalistas, entre outros, cada qual visando um objetivo comum.

- Área de Influência Indireta

No município de Colatina, além do SEBRAE, SENAC, SENAI, SESC e SESI presentes no município, são representativas as entidades sociais relacionadas às organizações comunitárias e às entidades civis de cunho assistencialista e filantrópico, descritas a seguir.

- Acdv – Associação Colatinense para Portadores de Deficiência Visual
- Acode – Associação Colatinense de Defesa Ecológica
- Adecol – Associação de Pessoas Portadoras de Deficiências de Colatina
- Aeac – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Colatina
- Aproc – Associação de Profissionais de Contabilidade
- Apruba – Associação dos Produtores e Proprietários Rurais de Baunilha
- Aprucol – Associação dos Produtores Rurais de Colatina
- Apta – Associação de Programas de Tecnologia Alternativa
- Arecicol - Associação dos Agentes Prestadores de Serviço na Coleta de Materiais Recicláveis
- Assedic – Associação Empresarial de Desenvolvimento de Colatina
- Associação dos Construtores do Norte do Espírito Santo
- Associação dos Feirantes
- Assurcol – Associação de Surdos de Colatina

- Cdl – Câmara de Dirigentes Lojistas
- Cenapruc – Central das Associações de Produtores Rurais de Colatina
- Clube dos Profissionais de Contabilidade de Colatina
- Fundação “Presidente Castelo Branco”
- Sindicato dos Empresários do Comércio do Espírito Santo
- Sindicato dos Trabalhadores de Drogarias e Farmácias
- Sindicato dos Trabalhadores de Indústrias e Serviços Elétricos e Similares
- Sindicato dos Trabalhadores de Vestuário de Colatina
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Colatina
- Sindicato Patronal Rural de Colatina
- Sindilojista – Sindicatos dos Lojistas de Colatina
- Sindiupes – Sindicato dos Profissionais de Educação Pública do Estado do Espírito Santo
- Sindprev – Sindicato dos Trabalhadores Federais em Saúde, Trabalho e Previdência.
- Sinvesco – Sindicatos das Indústrias de Confecção de Colatina
- Sispmc – Sindicato dos Servidores Públicos Municipais de Colatina
- Unascol – União das Associações de Moradores e Movimentos de Colatina

▪ Área de Influência Direta

O bairro Airton Sena possui Associação de Moradores organizada, porém sem sede, em virtude de ceder o espaço para a creche, já citada nesse estudo. O trabalho da associação são as demandas por serviços e infra-estrutura para o bairro.

Quanto aos projetos existentes no bairro foi diagnosticada a presença da Incubadora Empresarial de Colatina - INECOL (Figura 7.3.10-1 e 7.3.10-2), que funciona a mais ou menos 4 anos prestando apoio a microempresas. Cada empresa na incubadora

possui contrato de dois anos para funcionar no local. Os empregados, mesmo em número pequeno, são moradores locais.

A prefeitura mantém o prédio cedendo energia, água e produtos de limpeza, além das parcerias com SUPIM, SEBRAE e SENAI.

**Figura 7.3.10-1:** Foto da fachada da incubadora empresarial.



**Figura 7.3.10-2:** Foto da empresa Lothus, que funciona no local.

Na Tabela 7.3.10-1 abaixo pode-se visualizar as empresas que atualmente ocupam a incubadora.

**Tabela 7.3.10-1:** Empresas componentes da Incubadora Empresarial de Colatina.

MICROEMPRESA	RAMO	NUMERO DE FUNCIONÁRIOS
Lothus	Facção (terceirizada) / fábrica de uniformes	03
Sabrina	calçados	04
Silkagem	Silk estampas.	03

A incubadora ainda possui muitas salas vazias e está previsto a instalação de uma fábrica de fraldas. As microempresas que atuam planejam renovar os contratos.

#### 7.3.10.1. INDICAÇÃO DAS FORMAS DE PARTICIPAÇÃO E MOBILIZAÇÃO DOS USUÁRIOS NAS FASES DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

Nas fases de implantação e operação do empreendimento a alternativa pra viabilizar a mobilização e conseqüentemente participação dos grupos identificados na Área de Influência Indireta e Área de Influência Direta é o contato através de convites formais, com visitas de sensibilização.

Os convites deverão ser entregues em mãos, com listagem de recebimento. Deverão ser visitadas as igrejas, as escolas, postos de saúde, creches e o comércio da região, além da mobilização junto às associações citadas.

A utilização da rádio comunitária, e ou da rádio mais ouvida no município é complemento da mobilização, assim como faixas colocadas com uma semana de antecedência no Bairro e acessos da Área de Influência Direta do empreendimento.

Quanto aos sistemas de comunicação existentes, segundo a Secretaria de Comunicação Social do município de Colatina, as rádios mais ouvidas são: Radio 97

FM, Rádio Litoral FM – Colatina, Rádio Sim FM – Colatina, Rádio Difusora AM – Colatina, e os jornais que circulam no município são:

Jornal	Município	Freqüência
A Gazeta	Vitoria	Diário
A Tribuna	Vitoria	Diário
Folha do Norte	Colatina	Semanal
Correio do Estado	Linhares	Semanal
O Colatinista	Colatina	Semanal
Nova Geração	Colatina	Semanal
Jornal do Vale	São Roque do Canaã	Semanal

Colatina recebe sinais de televisão via canais por assinatura e TV Gazeta Norte e TV Sim Sat. As operadoras que atuam no município são a Sim, Vivo, Oi, Tim e Claro.

Os meios de comunicação existentes no bairro são:

**Rádio mais ouvida** – Litoral e Difusora AM 1.020 (rádio local).

**Telefonia** – O sinal predominante é da prestadora VIVO, outras operadoras não operam, o sinal é muito fraco.

**Emissora de TV** - Só com antenas parabólicas, a TV aberta não possui um bom sinal.

**Internet** – Super TV. Os moradores reclamam da falta de qualidade no serviço.

### 7.3.11. OBSERVAÇÕES COLETADAS DURANTE TRABALHO DE CAMPO.

No diagnóstico realizado durante as campanhas de campo, foi observado que os maiores problemas físicos para os moradores ouvidos numa amostragem realizada foram; ruas sem pavimentação na área do novo loteamento acarretando poeira e lama durante as chuvas, e também falta de água devido ao aumento desordenado de moradores.

As situações sociais prementes, segundo relato de moradores, funcionários das instituições ouvidas e observadas no diagnóstico foram a inexistência de pediatra no



posto de saúde. O posto mesmo sendo equipado é uma carencia deste profissional, em virtude do bairro ter inúmeras crianças.

Outro problema apontado pelos funcionários do CRAS foi o desemprego, violência, envolvimento com drogas, menores infratores, menores desocupados e alguns poucos casos de gravidez precoce.

A falta de vagas na escola é uns dos principais problemas na educação e o colégio novo também não atenderá a demanda de alunos segundo relato da secretária da escola e da agente comunitária, pois no bairro existe uma grande faixa etária situada na idade escolar de 7 a 13 anos.

De acordo com os moradores ouvidos, o Centro de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos, por não ser visível pelos moradores do bairro, devido à geografia do terreno, pode não ser alvo de reclamações. Salientam que somente durante o período de chuvas detectam um odor desagradável na área, mais próxima da rua limite às terras do Sr. José Natal Lemos, que faz divisa com o aterro.

O Quadro 7.3.11-1 apresenta as instituições e seus respectivos representantes entrevistados durante as campanhas de campo.

**Quadro 7.3.11-1:** Instituições visitadas durante as campanhas de campo.

<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>REPRESENTANTE ENTREVISTADO</b>	<b>CARGO / FUNÇÃO</b>
<b>POSTO SAÚDE</b>		
	Irene Figueiredo (3721 2840) (Figura 7.3.11-1)	Auxiliar de enfermagem
	Luiz Carlos (9912 1034)	Supervisor agente da dengue (Vig. Epidemiológica).
	Mariza de Almeida Silva (9222 8396) (Figura 7.3.11-2)	Agente comunitária
<b>CRAS</b>		
	Fernanda Main	Coordenadora
	Juliana Alvez	Assistente social
	Mariana Zanette (3723 6358)	Fisioterapeuta
<b>ESCOLA</b>		
	Vania Raquenelli	Secretária
	Rosinei Souto Maia – (3721 3710)	Diretora
<b>INCUBADORA DE EMPRESAS</b>		
	Camile Mendes - trabalha na SEDETUR- 3177 7049	Coordenadora
LOTHUS	Karla Deptulsky Rodrigues (Figura 7.3.11-3)	
Sabrina calçados	Alexandre Cordeiro Costa (Figura 7.3.11-4)	
<b>LIDERANÇAS DO BAIRRO</b>		
Associação de Moradores	Renato dos Santos Moura – (9258 6971)	Presidente
	Ivonete da Silva – (9998 9791 e 37171000)	Tesoureira



**Figura 7.3.11-1:** Foto da Auxiliar de enfermagem - Irene Figueiredo



**Figura 7.3.11-2:** Foto da Agente comunitária - Mariza de Almeida Silva



**Figura 7.3.11-3:** Foto da LOTHUS - Karla Deptulsky Rodrigues.



**Figura 7.3.11-4:** Foto da microempresa Sabrina calçados - Alexandre Cordeiro Costa.

Durante a campanha de campo, diante dos contatos estabelecidos, depoimentos coletados e percepção dos trabalhos de campo, registraram-se os seguintes cenários:

- **Quanto a Identificação de Ruídos** - Somente foram observadas as fontes de ruídos oriundos da Rodovia BR 259. O fator identificado empiricamente e citado por quatro moradores da Área de Influência Direta em relação à geração de ruídos é o movimento no Centro Espírita nas noites de sábado e o constante fluxo de veículos diários, já que o local é também acesso a outras fazendas. Nenhuma fonte relacionada à Central de Tratamento de Resíduos.

- **Quanto à identificação de odor** - Foram ouvidas várias falas sobre o odor emanado da Central de Tratamento de Resíduos, porém foi observado que como a comunidade não é beneficiada pela coleta municipal, os resíduos são dispostos de qualquer forma, inclusive dentro do Córrego Estrela que passa em todas as propriedades citadas.
- **Quanto à paisagem do local** - Em relação à poluição visual causada pela visão das células da central em processo de cobertura e disposição de resíduos, o observado foi que em nenhum ponto é visível a central de tratamento de resíduos para os moradores, salvo a disposição dos sacos de material dos catadores e de alguns urubus próximos. Somente nas terras do Sr. Tadeu Oliveira e Neuza Oliveira pode-se observar o impacto visual causado por urubus, que dependendo da atividade executada plainam sobre as terras, principalmente próximo ao rebanho na época do nascimento de bezerros.

### 7.3.12. REGISTROS FOTOGRÁFICOS MUNICÍPIO DE COLATINA



**Figura 7.3.12-1:** Praça Municipal de Colatina.



**Figura 7.3.12-2:** Av. Getúlio Vargas, Centro de Colatina.

**Figura 7.3.12-3:** Igreja Sagrado Coração de Jesus, Catedral de Colatina.



**Figura 7.3.12-4:** Primeira Ponte de Colatina.



**Figura 7.3.12-5:** Acesso à Primeira Ponte de Colatina.

**Figura 7.3.12-6:** Terminal Rodoviário de Colatina.



### **7.3.13 - ALTERNATIVAS PARA PROGRAMAS DE GERAÇÃO DE RENDA JUNTO AOS CATADORES DO MUNICÍPIO DE COLATINA**

A reciclagem no Brasil apresenta um quadro crescente e apresenta-se como um mercado promissor independente da crise mundial, que afetou o preço do reciclado. No entanto, ela deve ser cuidadosamente planejada para não gerar falsas expectativas e frustrações, de acordo com a realidade de mercado de cada localidade, e sobretudo, deve ser tratada procurando-se a formalização de parcerias com os catadores, que deverão ser capacitados e trabalhar dentro de todas as regras de segurança pessoal e coletiva.

O município de Colatina possui a **Arecicol**, já citada e diagnosticada neste documento, mas ainda encontramos na Área de Influência Direta da Central de Tratamento de Resíduos alguns catadores de material reciclado que atuam dentro da Central, por um acesso localizado aos fundos.

Estes catadores residem no Bairro Ayrton Senna e por diversos motivos não querem fazer parte da Associação. Estão em situação de risco e não atuam com constância, somente quando necessitam de dinheiro. Existem crianças nas famílias e algumas não freqüentam à escola.

Esse trabalho de fortalecimento com alternativa de renda para os catadores do município, somente será eficiente se realizado de forma abrangente, atuando na mobilização das pessoas, na qualificação dos diversos atores a serem envolvidos, na viabilização de recursos financeiros, na aplicação da melhor tecnologia para cada realidade e na geração de renda para as famílias de catadores.

Para tanto, torna-se necessária a aglutinação das forças compostas pelas diversas secretarias do município. A importância da parceria para a geração de novas oportunidades para os catadores é primordial, assim em primeiro momento a inclusão do catador que atualmente está fora da Arecicol.

### **Objetivo**

Fortalecimento das cooperativas e inserção dos catadores "avulsos" do município.

### **Alternativa proposta**

Através da incubadora de empresa que existe no Bairro Ayrton Senna, já relatada neste diagnóstico, criar o espaço para o catador municipal. Este espaço cuja gestão a princípio poderia ser da Sanear, empresa responsável pela coleta municipal, proporcionaria diversas ações inclusive com técnicos instruindo os catadores. Este ambiente seria importante para fornecer ao catador o sentimento de cidadania onde ele iria receber orientações, capacitações e educação necessária para melhorar sua condição de vida. O espaço poderia contar também com:

- Curso de capacitação com material reciclado (Pet, papel);

- Curso de capacitação em cooperativismo;
- Curso de alfabetização e inclusão digital;

Para que o local se viabilize, é necessário o esforço conjunto do poder municipal e da população como um todo. Ao poder público e parcerias caberia:

- Campanha de incentivo a reciclagem para a sensibilização dos moradores;
- Remuneração pelo serviço de qualidade ambiental prestado pelo catador, além da regulamentação da profissão de acordo com o Código Brasileiro de Ocupações;

Registramos que sem o estabelecimento das parcerias, principalmente da Secretaria Municipal de Ação Social para acompanhamento junto a famílias em situação de risco social, o trabalho ficará inviabilizado, visto ser necessário o envolvimento de todos, além da vontade própria do catador.