









# ELABORAÇÃO DO PIGIRS DA REGIÃO **SERRANA DE SC** MUNICÍPIO DE OTACÍLIO COSTA 2014



2.9DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1











# UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS – CAV DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL – DEAM

Prof. Dr. Antonio Heronaldo de Sousa Reitor

> Prof. Dr. Marcus Tomasi Vice-Reitor

Prof. Dr. João Fert Neto

Diretor CAV

Prof. Dr. Valter Antônio Becegato

Chefe DEAM

# CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DA SERRA CATARINENSE - CISAMA

José Valdori Hemkemaier

Presidente

Selênio Sartori

Diretor Executivo

Carolina Gemelli Carneiro Engenheira Sanitarista





### **EQUIPE TÉCNICA DEAM/UDESC**

Engo Químico Dr. Everton Skoronski

Enga Química Dra. Viviane Trevisan

Engº Agrônomo Dr. Valter AntonioBecegato

Bióloga Dra. Josiane Teresinha Cardoso

Geóloga Dra. Raquel Valério de Sousa

Engº Agrônomo Dr. Silvio Rafaeli Neto

Engº Agrônomo MSc. Leonardo JosoéBiffi

# **COLABORADORES PREFEITURA OTACÍLIO COSTA**

Sérgio da Silva Andrade

Marcio José Bittencourt

Cristiani Alves de Jesus Morais

**Charles Alexandre Chaves** 







# **ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 1– Participação relativa da população residente por situação do domicílio e
sexo, em Otacílio Costa, no período 1991/201022
Tabela 2- Consumidores e consumo de energia elétrica em Otacílio Costa no
período de 2004-200824
Tabela 3- Número de consumidores e demanda de energia elétrica, segundo
tipologia das unidades consumidoras – Otacílio Costa– 200824
Tabela 4- Vendas líquidas, segundo o grupo de atividade econômica em 200625
Tabela 5- Produção extração vegetal em 201226
Tabela 6- Silvicultura em 201226
Tabela 7- Produtos de origem animal em 201226
Tabela 8 - Efetivo no rebanho/número de cabeças em 2012 (IBGE)26
Tabela 9 - Pessoal ocupado e número de estabelecimentos por setores econômicos.
27
Tabela 10 - Índice de Desenvolvimento Humano de Otacílio Costa28
Tabela 11 - Rendimentos nominais da população economicamente ativa em salários
mínimos29
Tabela 12 - Indicadores de renda, pobreza e desigualdade, 1991 e 201030
Tabela 13 - Índice de Desenvolvimento Familiar de Otacílio Costa – out/200830
Tabela 14 - Unidades de Saúde de Otacílio Costa, Ministério da Saúde, Cadastro
Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)32
Tabela 15 - Taxa bruta de natalidade por 1.000 habitantes, segundo Brasil, Santa
Catarina e Otacílio Costa no período 2002-2006
Tabela 16- Mortalidade infantil por 1.000 nascidos vivos, segundo Brasil, Santa
Catarina e Otacílio Costa no período 2002-2006
Tabela 17 - Esperança de vida ao nascer (em anos), segundo Brasil, Santa Catarina
e Otacílio Costa no período 2000/201034
Tabela 18 - Número de alunos matriculados por dependência administrativa em
Otacílio Costa no período 2003-200734
Tabela 19 - Distribuição dos alunos por modalidade de ensino em Otacílio Costa –
200735
Tabela 20 - Número de estabelecimentos de ensino segundo a modalidade –
Otacílio Costa 2002/2006







Tabela 21 - Número de docentes segundo a modalidade de ensino – Otacílio Costa
2002/2006
Tabela 22 - Indicadores de atendimento educacional a criança -Otacílio Costa -
1991/2000
Tabela 23 - Indicadores de atendimento educacional a adultos - Otacílio Costa -
1991/2000
Tabela 24 - Receita corrente e de capital do município
Tabela 25 - Receita orçamentária per capita de Otacílio Costa de 2003 a 200739
Tabela 26 - Receita própria per capita de Otacílio Costa de 2003 a 200739
Tabela 27 - Na sua residência é realizada a separação dos resíduos para coleta
seletiva (lixo seco e orgânico/úmido)43
Tabela 28 - Sobre a compostagem de resíduos orgânicos (seleção dos resíduos
orgânicos para transformar em adubo através da decomposição)43
Tabela 29 - A cada quanto tempo é realizada a coleta de lixo na sua rua44
Tabela 30 - Qual o tipo de pavimentação da sua rua44
Tabela 31 - Qual o tipo de veículo coletor de lixo que passa na sua rua44
Tabela 32 - Quando algum familiar ou morador de sua residência necessita de
cuidados de saúde, qual o destino que é dado para o lixo gerado (curativos, agulhas,
seringas, etc)44
Tabela 33 - O que você faz com os medicamentos vencidos (comprimidos, xaropes,
pomadas, etc)44
Tabela 34 - O que você faz com o óleo de cozinha usado45
Tabela 35 - O que você faz com pilhas, baterias e lâmpadas usadas45
Tabela 36 - O que você faz com produtos eletro-eletrônicos (geladeira, tv, celular,
etc) que não tem mais uso ou que estão estragados45
Tabela 37 - O que você faz com embalagens vazias de agrotóxicos45
Tabela 38 - Como é realizada a cobrança da coleta do lixo 45







# **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1- Localização do município de Otacílio Costa no estado de Santa Cat	arina.
	14
Figura 2- Climas de Santa Catarina	15
Figura 3- Mapa de Solos de Otacílio Costa	18
Figura 4 - Mapa das Unidades de Relevo da região	18
Figura 5 - Mapa hidrogeológico de Otacílio Costa	19
Figura 6- Vegetação em Otacílio Costa	20
Figura 7- Mapa de Aptidão agrícola do Município	21
Figura 8 – Evolução populacional de Otacílio Costa	22
Figura 9 - Distribuição relativa por faixa etária da população de Otacílio Costa-	2010.
	23
Figura 10- Comparativo da representatividade do consumo de energia elétric	ca do
município e estado, segundo a tipologia das unidades consumidoras	25
Figura 11- Mapa de pobreza e desigualdade dos municípios catarinenses	31













# **SUMÁRIO**

١.	INT	RO	DUÇÃO	11
2.	CA	RAC	CTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	13
	2.1.	His	tórico	13
	2.2.	Loc	alização	14
	2.3.	Ace	essos	14
	2.4.	Dad	dos Gerais	15
i	2.5.	Car	acterização Ambiental	15
	2.5	.1.	Aspectos climáticos	15
	2.5	.2.	Geologia	16
	2.5	.3.	Solos	16
	2.5	.4.	Geomorfologia	18
	2.5	.5.	Recursos Hídricos	19
	2.5	.6.	Vegetação	19
	2.5	.7.	Ocupação do solo	20
	2.6.	Dad	dos censitários	21
	2.6	.1.	População Total	21
	2.6	.2.	Distribuição Populacional Segundo Gênero e Localização	22
	2.6	.3.	Faixa Etária da População	23
	2.7.	Ene	ergia Elétrica	24
	2.8.	Ativ	vidades econômicas	25
	2.8	.1.	Setor Primário	25
	2.8	.2.	Setor Secundário	27
	2.8	.3.	Setor Terciário	28
	2.9.	Ind	icadores sociais	28
	2.9	.1.	IDH - Índice de desenvolvimento humano	28
	2.9	.2.	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio	29
	2.9	.3.	Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE)	29
	2.9	.4.	Mapa de Pobreza e Desigualdade	29
	2.10.	S	Saúde	31
	2.1	0.1.	Taxa Bruta de Natalidade	32
	2 1	0.2	Taxa de Mortalidade Infantil	33







	_
1	n
1	v

2.10.3	Esperança de Vida ao Nascer	33
2.11. I	Educação	34
	. Indicadores de Atendimento Educacional e Nível Educacional da a e da População Adulta	36
2.11.5	Índice da Educação Básica – IDEB	37
2.12. I	Finanças Públicas	38
2.12.1	Receitas por fontes	38
2.12.2	Receita orçamentária per capita	39
2.12.3	Receita Própria Per Capita	39
2.13. I	Legislação	40
2.14. I	Estrutura Administrativa	40
3. DIAGN	IÓSTICO DO SISTEMA DE LIMPEZA PÚBLICA	43
3.2. Dia	agnóstico da gestão dos resíduos da construção civil e demolições	46
3.3. Dia	agnóstico da gestão dos resíduos de serviço de saúde	47
	agnóstico dos resíduos especiais (pneumáticos, restaurantes, óleo automotivens de agrotóxicos, pilhas, eletrônicos, etc)	
	agnóstico da coleta de resíduos pela prefeitura	
	RÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	





# 1. INTRODUÇÃO

O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos constitui um instrumento que permite programar e executar as atividades capazes de disponibilizar as condições de melhorias e avanços no sentido de aumentar a eficácia e a efetividade da gestão de resíduos.

O Plano apontará projetos voltados à diminuição da produção de lixo (lixo zero), de logística reversa, de reuso, de reciclagem (plástico, vidro, papel, metal, orgânico), de geração de energia, e de destinação final ambientalmente adequada. A gestão adequada dos resíduos sólidos, objetivo maior do plano de resíduos, pressupõe a Educação Ambiental, a coleta seletiva, o estímulo à comercialização de materiais recicláveis, a compostagem, a inclusão de catadores e a adoção de sistema ambientalmente adequado para a disposição final de rejeitos.

O processo de elaboração do plano de resíduos deve assegurar a efetiva participação e o controle social nas fases de formulação e acompanhamento da implantação da política intermunicipal de resíduos sólidos, bem como na avaliação da consecução das metas do Plano.

A falta de planejamento municipal e a ausência de uma análise integrada conciliando aspectos sociais, econômicos e ambientais resultam em ações fragmentadas e nem sempre eficientes que conduzem para um desenvolvimento desequilibrado e com desperdício de recursos. A falta de um plano de gestão de resíduos sólidos ou a adoção de soluções ineficientes trazem danos econômicos, ambientais e sociais na medida em que estão relacionados à saúde pública. Em contraposição, ações adequadas nesta área reduzem significativamente os gastos públicos, o impacto ambiental e a qualidade de vida da população. Acompanhando a preocupação das diferentes escalas de governo com questões relacionadas ao gerenciamento dos resíduos sólidos, a Lei Federal nº. 12.305/10, regulamentada pelo Decreto nº 7.404/10, estabelece as diretrizes nacionais para os Resíduos Sólidos e para a Política Federal do setor.

O presente projeto é um instrumento fundamental para organizar a sistemática envolvida com resíduos sólidos na região, indicando as melhores tecnologias de tratamento, locais para disposição, criação de cooperativas organizadas e também a promoção da educação ambiental na região. Os resultados





poderão ser utilizados como exemplos de ações onde a universidade cumpre seu papel de forma enfática: produção e geração de conhecimento e recursos humanos capacitados para o desenvolvimento da região.

Por fim, o objetivo desse trabalho é Elaborar o Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS), em conjunto com o Consórcio Intermunicipal Serra Catarinense (CISAMA), para disposição e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e do gerenciamento dos serviços de limpeza pública, coleta e transporte do resíduo sólidos urbanos das cidades de Anita Garibaldi, Bocaina do Sul, Bom Jardim da Serra, Bom Retiro, Campo Belo, Capão Alto, Cerro Negro, Correia Pinto, Otacílio Costa, Painel, Palmeira, Ponte Alta, Rio Rufino, São Joaquim, São José do Cerrito, Urubici e Urupema em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010 e Decreto 7.404 de 23 de dezembro de 2010.

Para que possa ser possível fazer um bom plano, esse capítulo visa fazer o diagnóstico dos 17 municípios citados acima com sua caracterização e diagnóstico do sistema de limpeza pública para posterior tomada de decisões.





# 2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

#### 2.1. Histórico

O município de Otacílio Costa originou-se da cidade de Lages. O primeiro nome dado ao município foi Casa Branca, devido à existência de um botequim de propriedade do Sr. Lauro Araújo, que era de madeira e pintado de branco, e localizado no terreno de propriedade do Sr. Luiz Daboite.

Mais tarde passou a ser conhecido popularmente por Encruzilhada, denominação dada em função da estrada que ligava Otacílio Costa a Curitibanos, onde foi erguido um galpão para o pernoite e descanso dos tropeiros, para o dia seguinte continuarem suas viagens.

Com a vinda de fazendeiros e aquisição de grandes áreas de terras, a região evolui rapidamente. No entanto, a maioria das terras era de propriedades de Otacílio Vieira da Costa, político militante que atuou na vida pública, desde os 16 anos de idade, onde já se revelava uma verdadeira promessa de grande jornalista e escritor, confirmada com o decorrer do tempo através de uma colaboração de meio século em jornais de sua terra, entrando para política aos 26 anos de idade, foi eleito deputado na Constituinte Estadual.

Após receber as denominações de Casa Branca e Encruzilhada, a vila passou a sediar o então distrito de Otacílio Costa, criado pelas Leis Municipais de números 180 e 186, respectivamente de 13 de agosto e 27 de setembro de 1958. Essas leis foram posteriormente aprovadas pela Lei Número 419 de 28 de julho de 1959, e promulgadas pelo então presidente da Assembléia Legislativa do Estado Deputado Brás Alves. O projeto de criação do distrito foi de autoria do vereador Dorvalino Furtado, pertencente à Câmara de Vereadores de Lages.

Pela Lei Número 6.059 de 10 de maio de 1982 foi criado o município de Otacílio Costa com terras desmembradas do município de Lages (PREFEITURA DE OTACÍLIO COSTA, 2013).

# 2.2. Localização

A cidade de Otacílio Costa está localizada no Planalto Serrano, na microrregião dos Campos de Lages, a 315 km de Florianópolis.

Próximo às cidades de Braço do Trombudo, Agrolândia, Ponte Alta, Palmeira, Petrolândia, Pouso Redondo, Lages, Bocaina do Sul e Bom Retiro(Erro! Fonte de referência não encontrada.).

Localiza-se a umalatitude27°29'15" Sul e a uma longitude 50°7'4" Oeste, estando a uma altitude de 852 metros e possui área de 846,58 km² (GOOGLE EARTH, 2006).

A Figura 1 apresenta a localização de Otacílio Costa, destacado em vermelho.

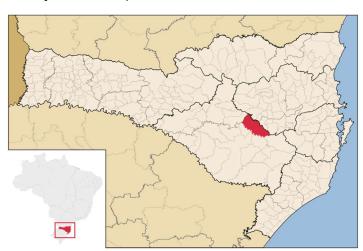


Figura 1- Localização do município de Otacílio Costa no estado de Santa Catarina.

Fonte: Wikipedia, 2013.

#### 2.3. Acessos

O principal acesso é pela SC-425, rodovia que liga a BR-282 a BR-470. Otacílio Costa fica a 45 km de Lages e a 235 km de Florianópolis.

Demais acessos: SC- 427 que liga a Petrolândia, SC -426 que liga a Braço do Trombudo e SC-424 que liga a Ponte Alta.

#### 2.4. Dados Gerais

- ✓ PIB = R\$ 529.724.961,00 (fonte: IBGE / 2012);
- $\checkmark$  IDH = 0,740 (PNDU, 2000);
- ✓ Data de fundação: 10 de maio de 1982;
- ✓ População = 16.337 hab (IBGE, 2010);
- ✓ Altitude: 852 m acima do nível do mar (IBGE, 2010);
- $\checkmark$  Área = 845,009 km<sup>2</sup>km<sup>2</sup> (IBGE, 2010);
- ✓ Densidade demográfica = 19,33hab/km² (IBGE, 2010);
- ✓ Gentílico = otaciliense (IBGE, 2010);
- ✓ Secretaria de Desenvolvimento Regional de SC: SDR Lages
- ✓ Associação dos Municípios: AMURES Associação dos Municípios da Região Serrana
  - ✓ Principais atividades econômicas: produção de papel e celulose.

# 2.5. Caracterização Ambiental

#### 2.5.1. Aspectos climáticos

Segundo Koppen, o clima de Otacílio Costa classifica-se como mesotérmico úmido, com verões frescos, apresentando temperatura média anual de 15,9°C e uma precipitação total anual entre 1.300 a 1.400 milímetros (WIKIPEDIA, 2013).

Climas de Santa Catarina
tegundo Koppen

CFA - verão quente
CFB - verão ameno
O clima de Santa Catarina é subtropical, classificdo como mesotérmico úmido, possui estações do ano bem definidas e a chuva ocorre durante todo o ano.

Figura 2- Climas de Santa Catarina

Fonte: Köppen, 1948.





### 2.5.2. Geologia

O substrato geológico do município de Otacílio Costa está localizado na Formação Serra Geral formada por rochas vulcânicas efusivas da bacia do Paraná, representada por uma sucessão de derrames basálticos que cobrem quase 50% da superfície do Estado.

O município está localizado no Planalto de Santa Catarina formado por bacias e coberturas sedimentares, constituído essencialmente por rochas vulcânicas de caráter básico, intermediário e ácido (WIKIPEDIA, 2013).

#### 2.5.3. Solos

Em geral o solo possui baixa fertilidade, devido à pedregosidade e rochosidade. São fortemente ácidos, com teores bastante elevados de alumínio trocável e baixa soma e saturação de bases. Atualmente estão sendo utilizados com reflorestamento (pinus) e com pecuária extensiva nas áreas onde a vegetação de campo predomina. Para uso mais intensivo seriam necessárias doses maciças de corretivos e fertilizantes, além do emprego de práticas conservacionistas (Embrapa Solos, 1998).

A caracterização do solo da região de Otacílio Costa foi realizada utilizando o mapa da EMBRAPA Solos, 1998. As unidades de solo ocorrentes no município são as seguintes:

- Associação Cambissolo Álico Tb A moderado e proeminente, textura argilosa, relevo ondulado e suave ondulado + Solos Litólicos Álicos Ahúmico, textura argilosa, relevo forte ondulado (substrato sedimentos pelíticos), ambos fase floresta subtropical perenifólia - Ca31.
  - Foram registradas as seguintes inclusões: Cambissolo Álico Ahúmico sob vegetação de campo, Podzólico Bruno-Acinzentado Álico e Terra Bruna Estruturada.
- CambissoloÁlico Tb e Ta A proeminente, textura argilosa, fase floresta e campo subtropical, relevo ondulado e suave ondulado - Ca48



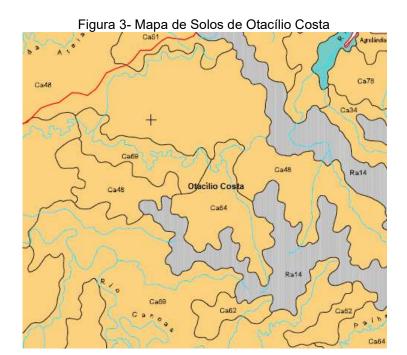


- Entre as inclusões merecem destaque o Podzólico Bruno-Acinzentado Álico, a Terra Bruna Estruturada, o Glei Húmico e os Solos Litólicos Álicos Ahúmico (substrato sedimentos pelíticos).
- Associação Cambissolo Álico Tb A húmico, textura muito argilosa, fasecampo subtropical, relevo suave ondulado e ondulado + Solos A húmico, textura argilosa, fase floresta e camposubtropical, relevo forte ondulado (substrato sedimentos pelíticos) -Ca64
  - Foram registradas as seguintes inclusões: Glei Húmico Álico,
     Solos Orgânicos Álicos e Cambissolo Álico A proeminente.
- CambissoloÁlico Tb A húmico, textura argilosa, fase campo e floresta subtropical perenifólia, relevo suave ondulado - Ca69.
  - Variações e inclusões a principal variação refere-se a perfis profundos ou muito profundos, morfologicamente muito próximos dos Latossolos. Entre as inclusões merecem destaque pequenas ocorrências de Glei Húmico, Cambissolo Álico A proeminente e Podzólico Bruno-Acinzentado Álico.
- Associação Solos LitólicosÁlicos A húmico e proeminente, textura média, fase floresta subtropical altimontana, relevo montanhoso (substrato sedimentos pelíticos) + Afloramentos Rochosos, relevo escarpado - Ra14.
  - Foram registradas as seguintes inclusões: Cambissolo Álico Amoderado, Podzólico Vermelho-Amarelo Álico, Solos Litólicos Álicos A moderado(substrato efusivas da Formação Serra Geral) e Glei Pouco Húmico (nos vales).





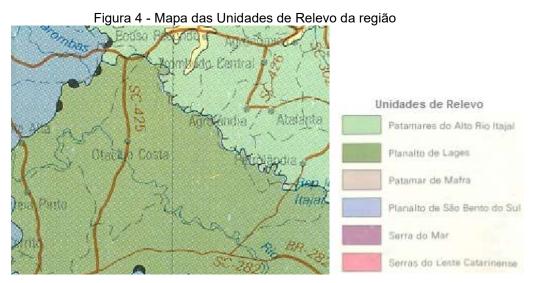




Fonte: Embrapa Solos, 1998.

# 2.5.4. Geomorfologia

A cidade de Otacílio Costa está localizada na unidade de relevo do Planalto de Lages (Figura 4).



Fonte:Secretaria do Estado de Coordenação Geral e Planejamento – SEPLAN – Atlas de Santa Catarina 1986 e IBGE.







#### 2.5.5. Recursos Hídricos

O município é banhado pela Bacia Hidrográfica do Rio Canoas, localizado na Bacia do Uruguai e apresenta, como seus afluentes os rios dos Índios, Invernadinha, Palheiro, da Areia e Desquite (Wikipédia, 2013).

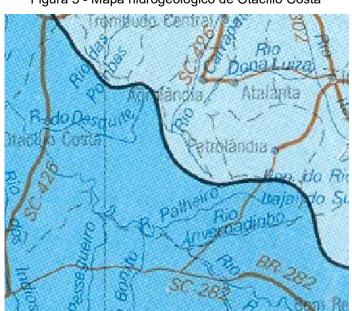


Figura 5 - Mapa hidrogeológico de Otacílio Costa

Fonte: Secretaria do Estado de Coordenação Geral e Planejamento – SEPLAN – Atlas de Santa Catarina 1986

# 2.5.6. Vegetação

Segundo os dados fornecidos por Klein (1978) no Mapa Fitogeográfico de Santa Catarina (Figura 6), o município de Palmeira, insere-se numa região de Floresta Ombrófila Mista, também conhecida como Floresta de Araucárias.





Figura 6- Vegetação em Otacílio Costa



Fonte: Secretaria do Estado de Coordenação Geral e Planejamento – SEPLAN – Atlas de Santa Catarina 1986 e IBGE, Departamento Regional de Geociências de Santa Catarina.

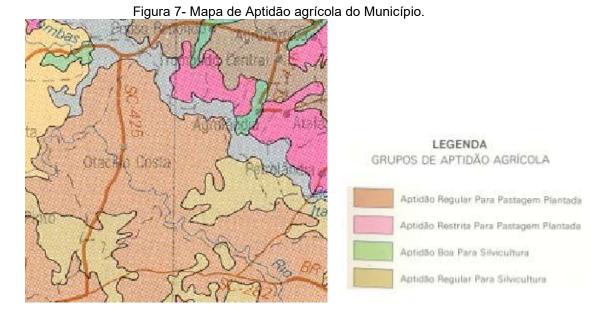
# 2.5.7. Ocupação do solo

A ocupação do solo fica definida através da Lei nº 209 de 31 de Março de 1986 de Otacílio Costa, a qual institui o Plano Diretor Físico Territorial Urbano do Município de Otacílio Costa.

Conforme Mendes (2007, apud UFPR, 2006), a cidade possui uma imensa área coberta de Pinus, pinheiros, eucaliptos, araucárias e árvores nativas. O município detém a maior concentração de florestas de Pinus spp, com mais de 50 mil hectares de florestamentos e reflorestamentos, que representam cerca de 55% da cobertura de seu território. Por essa razão, Otacílio Costa é conhecido como a "Capital Catarinense da Madeira".

Segundo o mapa da Figura 7, no município de Palmeira há dois diferentes tipos de classe de aptidão do uso do solo. Sendo eles aptidão para pastagem plantada e aptidão para Silvicultura.





Fonte: Secretaria do Estado de Coordenação Geral e Planejamento – SEPLAN – Atlas de Santa Catarina 1986 e IBGE, Departamento Regional de Geociências de Santa Catarina.

#### 2.6. Dados censitários

# 2.6.1. População Total

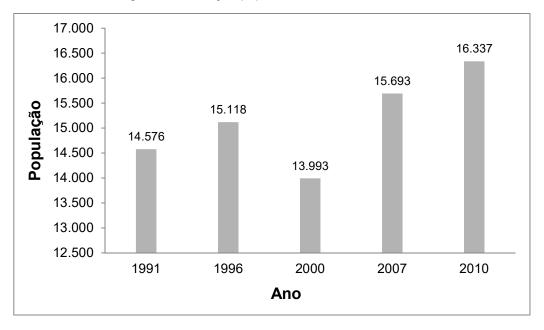
De acordo com as estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano de 2010, a população de Otacílio Costa é composta de 16.337 habitantes, o equivalente a 0,26% da população do estado. Otacílio Costa é a 73ª cidade no ranking populacional catarinense. A Figura 8 demonstra a evolução populacional do município nos últimos anos.







Figura 8 – Evolução populacional de Otacílio Costa.



Fonte: IBGE, 2010.

# 2.6.2. Distribuição Populacional Segundo Gênero e Localização

A distribuição populacional por gênero segundo dados do IBGE extraídos do Contagem Populacional 2010 aponta que, no município, os homens representam 50,6% da população e as mulheres, 49,4%. A Tabela 1 apresenta dados populacionais segundo sexo e situação do domicílio no município.

Tabela 1– Participação relativa da população residente por situação do domicílio e sexo, em Otacílio Costa, no período 1991/2010.

	000ta, 110 portodo 100 1/2010.				
Ano	Ano Total Sexo		xo	Localidade	
7410	i otai	Homens	Mulheres	Urbana	Rural
1991	14.576	7.374	7.202	10.595	3.981
1996	15.158	7.682	7.476	11.232	3.926
2000	13.993	7.050	6.943	12.811	1.182
2007	15.665	7.939	7.726	14.242	1.423
2010	16.337	8.262	8.075	14.902	1.446

Fonte: IBGE, 2010.







# 2.6.3. Faixa Etária da População

0a45a9

10 a

14

15 a

19

A estrutura etária de uma população habitualmente é dividida em três faixas: os jovens, que compreendem do nascimento até 19 anos; os adultos, dos 20 anos até 59 anos; e os idosos, dos 60 anos em diante. Segundo esta organização, no município, em 2010, os jovens representavam 35,7% da população, os adultos 53,3% e os idosos, 11%.

3.000 Distribuição da População 2.631 2.500 2.247 2.000 1.540 1.473 1.579 1.356 1.342 1.500 1.281 1.319 950 1.000 619 500 0

20 a

24

25 a

29

30 a

39

40 a

49

50 a

59

60 a >70

69

Figura 9 - Distribuição relativa por faixa etária da população de Otacílio Costa - 2010.

Fonte: IBGE, 2010.

**Idade** 

No Brasil, o IBGE calcula a PEA (População Economicamente Ativa) como o conjunto de pessoas que estão trabalhando ou procurando emprego. Apesar do trabalho de crianças ser proibido no Brasil, o IBGE calcula a PEA considerando pessoas a partir dos 10 anos de idade, uma vez que a realidade no país mostra uma situação diferente do que prega a lei.

Tomando por base a metodologia do IBGE, a PEA de Otacílio Costa no ano de 2007 representava 82,7% dos habitantes.







# 2.7. Energia Elétrica

Em Otacílio Costa, o número de unidades consumidoras de energia elétrica apresentou um aumento de 20,7% no período de 2004 a 2010. A evolução do consumo de energia no mesmo período foi de 103,1%. (Tabela 2).

Tabela 2- Consumidores e consumo de energia elétrica em Otacílio Costa no período de 2004-2008.

Ano	Nº de unidades consumidoras	Consumo Total (kW/h)	Média de Consumo Anual Per Capita (kW/h)
2004	5.003	75.069.767	15.005,0
2005	5.177	20.474.831	3.955,0
2006	5.353	21.173.918	3.955,5
2007	5.617	98.939.852	17.614,4
2008	5.713	82.635.355	14.464,4
Evolução no	14,2%	10,1%	-3,6%
período 2004/2008			

Fonte: CELESC, 2008.

No município a classe de consumidores residenciais representa 33% do consumo de energia elétrica, a industrial 17,9%, a comercial 13,1% e rural 26,1% (Tabela 3).

Tabela 3– Número de consumidores e demanda de energia elétrica, segundo tipologia das unidades consumidoras – Otacílio Costa– 2008.

Tipo de consumidor	Nº de unidades	Consumo total	Representatividade no
	consumidoras	(kW/h)	consumo
Residencial	4.853	9.512.547	6,2
Industrial	72	135.789.912	88,7
Comercial	369	3.092.019	2,0
Rural	659	1.338.554	0,9
Poderes Públicos	77	595.955	0,4
Iluminação Pública	1	1.245.396	0,8
Serviço Público	6	824.035	0,6
Consumo Próprio	2	621.582	0,4
Total	6039	153.020.000	100%

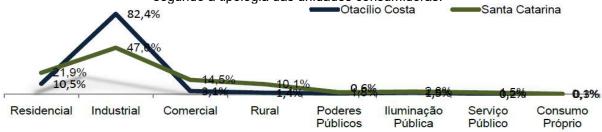
Fonte: Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC).





A Figura 10 apresenta o comparativo da representatividade do consumo de energia elétrica do município e estado, segundo a tipologia das unidades consumidoras.

Figura 10- Comparativo da representatividade do consumo de energia elétrica do município e estado, segundo a tipologia das unidades consumidoras.



Fonte: Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC).

#### 2.8. Atividades econômicas

Na avaliação dos setores produtivos de Otacílio Costa a agropecuária contribuiu com 9,9%, a indústria com 54,4% e os demais serviços com 35,7% do PIB municipal (Tabela 4).

Tabela 4- Vendas líquidas, segundo o grupo de atividade econômica em 2006.

Indústria	Agropecuária	Serviços	Adm. Pública	Impostos	Total
R\$142.125	R\$ 25.964	R\$ 93.370	R\$ 25.519	R\$ 20.244	R\$ 307.222

Fonte: Governo do Estado de Santa Catarina, Secretaria do Estado do Planejamento, Produto Interno Bruto dos Municípios.

#### 2.8.1. Setor Primário

Silva (2010) apresenta algumas características do setor primário de Otacílio Costa e do setor agrícola da região serrana, que apesar da introdução de novas técnicas, apresenta em determinadas áreas e culturas, rendimento inferior à média estadual.

O desenvolvimento das atividades produtivas é lento, mesmo em atividades de maior importância econômica dos municípios. As instituições que atuam no setor agrícola desenvolvem seus trabalhos de forma isolada e dispersa.







Os produtos agrícolas no município de Otacílio Costa têm pouco destaque no Estado e na região, pois apresentam baixa representatividade em relação aos mesmos. Praticamente garante aos poucos produtores no município uma fonte de alternativa de renda. Tem destaque o milho, que de 1987 até 2008 teve quase triplicada sua produção. Segundo dados do IBGE, no período de 2003 a 2010 não foi registrado lavoura permanente no município.

A base econômica do município é a extração de madeira. Há extração vegetal de erva-mate, pinhão e madeira para lenha (Tabela 5). A silvicultura de destaca pela necessidade das indústrias de papel e celulose da cidade (Tabela 6) (IBGE, 2012).

Tabela 5- Produção extração vegetal em 2012.

Erva-mate (t)	Pinhão (t)	Lenha (m³)	Madeira em tora (m³)
25	23	2.500	400

Fonte: IBGE, Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura 2012.

Tabela 6- Silvicultura em 2012.

Lenha (m³)	Tora para finalidade diversas (m³)	Tora para papel e celulose (m³)
62.000	275.000	1.430.000

Fonte: IBGE, Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura 2012.

A pecuária no município teve queda em toda a produção animal e também na produção de mel (Tabela 7). O município tem pouca representatividade na participação da produção animal no Estado. Como apresenta a Tabela 8, o maior destaque no município está na área bovina, porém com pouca representatividade na região, enquanto que os eqüinos possuem participação de 15,36% da região, mas em relação ao Estado, apenas 0,23% (SILVA, 2010).

Tabela 7- Produtos de origem animal em 2012.

Leite (1.000I)	Mel de Abelha (kg)	Ovos galinha (1.000 dz)	Lã (kg)
7.300	15.000	4	820
	F	onte: IBGE, 2012.	

Tabela 8 - Efetivo no rebanho/número de cabeças em 2012 (IBGE).

Bovinos	Granjas	Equino	Ovinos	Suinos	Caprino	Vacas
16.300	2350	260	458	1320	60	2900
		Fon	te: IBGE, 2012			







#### 2.8.2. Setor Secundário

Em seu aspecto econômico destacam-se os setores de indústria e comércio. Os principais são:

- Klabin
- Sudati Painéis
- Dynâmica Sistemas e Equipamentos LTDA.
- Power Energy

A Tabela 9 apresenta o número de estabelecimentos de cada setor econômico da cidade de Otacílio Costa.

Tabela 9 - Pessoal ocupado e número de estabelecimentos por setores econômicos.

Setor econômico	Número estabelecimentos	Pessoal ocupado
Administração pública, defesa e seguridade social	03	-
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aqüicultura	37	144
Indústrias extrativistas	01	-
Indústrias de transformação	82	1.262
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	2	22
Construção	37	369
Educação	6	10
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	498	792
Alojamento e Alimentação	66	25
Informação e comunicação	05	03
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	08	30
Saúde e serviços sociais	15	52
tes, cultura, esporte e recreação	1412	
Outras atividades de serviços	53	51
Serviços domésticos	07	5
Transporte, armazenagem e comunicações	58	-







#### 2.8.3. Setor Terciário

É o setor econômico relacionado aos serviços. Os serviços são produtos não materiais em que pessoas ou empresas prestam a terceiros para satisfazer determinadas necessidades. Como atividades econômicas deste setor, podemos citar: comércio, educação, saúde, telecomunicações, serviços de informática, seguros, transporte, serviços de limpeza, serviços de alimentação, turismo, serviços bancários e administrativos, transportes, etc.

#### 2.9. Indicadores sociais

Os Indicadores sociais apresentados serão os seguintes: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), Índice de Desenvolvimento Socioeconômico e Mapa de Pobreza e Desigualdade (IDESE).

# 2.9.1. IDH - Índice de desenvolvimento humano

A Tabela 10 mostra o IDH dos diferentes sub-índices para o município de Otacílio Costa.

Tabela 10 - Índice de Desenvolvimento Humano de Otacílio Costa.

Sub-índice	IDH 2000	IDH 2010
IDH - Educação:	0,511	0,681
IDH - Renda:	0,668	0,713
IDH – Longevidade	0,751	0,835
IDH - Municipal:	0,635	0,740

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil 2013 (Censo 2010).

No período de 1991-2000, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Otacílio Costa cresceu 16,5%, passando de 0,635 em 1991 para 0,740 em 2010 (PNUD, 2013).





Otacílio Costa ocupa a 764ª posição, em 2010, em relação aos 5.565 municípios do Brasil, sendo que 763 (13,71%) municípios estão em situação melhor e 4.802 (86,29%) municípios estão em situação igual ou pior. Em relação aos 293 outros municípios de Santa Catarina, Otacílio Costa ocupa a 127ª posição, sendo que 126 (43,00%) municípios estão em situação melhor e 167 (57,00%) municípios estão em situação pior ou igual (PNUD, 2013).

#### 2.9.2. Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) propostos pela ONU em 2000 e ratificados por 191 países têm como finalidade a redução da extrema pobreza e da fome no mundo até 2015.

# 2.9.3. Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE)

Segundo o IBGE, a maior parte da população de Otacílio Costa está na classe C (Tabela 11).

Tabela 11 - Rendimentos nominais da população economicamente ativa em salários mínimos.

Classe D e E			Classe C		Classe A e B
Sem rendimentos	Até 01	01-03	03-05	05-10	Mais de 10
4.165	2.923	4.789	1.168	589	104

Fonte: IBGE, 2000

#### 2.9.4. Mapa de Pobreza e Desigualdade

Segundo dados do IBGE relacionados ao Mapa de Pobreza e Desigualdade dos Municípios Brasileiros em 2003, a incidência de pobreza em Otacílio Costa atinge 32,5% da população do município. A pobreza absoluta é medida a partir de critérios definidos por especialistas que analisam a capacidade de consumo das pessoas, sendo considerada pobre aquela pessoa que não consegue ter acesso a uma cesta alimentar e a bens mínimos necessários a sua sobrevivência.

A renda per capita média de Otacílio Costa cresceu 77,38% nas últimas duas décadas, passando de R\$382,04 em 1991 para R\$511,43em 2000 e R\$677,67 em 2010. A taxa média anual de crescimento foi de 33,87% no primeiro período e 32,50% no segundo. A extrema pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 70,00, em reais de agosto de 2010) passou de 6,19% em 1991 para 3,38% em 2000 e para 1,48% em 2010.

A desigualdade diminuiu: o Índice de Gini passou de 0,48 em 1991 para 0,49 em 2000 e para 0,40 em 2010. (Tabela 12).

Tabela 12 - Indicadores de renda, pobreza e desigualdade, 1991 e 2010.

	2000	2010
Renda per capita	511,43	677,67
Proporção de pobres (%)	12,62	5,74
Índice de Gini	0,49	0,40

Fonte: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil.

#### 2.9.4.1. Índice de Desenvolvimento Familiar – IDF

De acordo com os dados do Ministério do Desenvolvimento Social, o IDF de Otacílio Costa está organizado conforme a Tabela 13.

Tabela 13 - Índice de Desenvolvimento Familiar de Otacílio Costa – out/2008.

Índice de Desenvolvimento Familiar	0,550	
Acesso ao trabalho	0,090	
Disponibilidade de recursos	0,700	
Desenvolvimento infantil	0,670	
Condições habitacionais	0,780	
Acesso ao conhecimento	0,380	

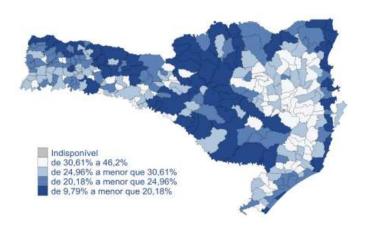
Fonte: Ministério do Desenvolvimento Social, Cadastro Único para Programas Sociais, Índice de Desenvolvimento Familiar.

#### 2.9.4.2. Incidência de Pobreza no Município

Segundo dados do IBGE relacionados ao Mapa de Pobreza e Desigualdade dos Municípios Brasileiros - 2003, a incidência de pobreza em Otacílio Costa atinge 32,48% da população do município. A pobreza absoluta é medida a partir de critérios

definidos por especialistas que analisam a capacidade de consumo das pessoas, sendo considerada pobre aquela pessoa que não consegue ter acesso a uma cesta alimentar e a bens mínimos necessários a sua sobrevivência. A Figura 11a seguir demonstra um panorama dos municípios catarinenses frente à incidência de pobreza (SEBRAE, 2010).

Figura 11- Mapa de pobreza e desigualdade dos municípios catarinenses.



Fonte: IBGE, Mapa de Pobreza e Desigualdade dos Municípios Brasileiros, 2003.

#### 2.10. Saúde

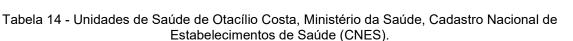
A avaliação do desempenho municipal em relação aos aspectos ligados à saúde foi associada ao acompanhamento de indicadores demográficos, natalidade e mortalidade, bem como ao mapeamento dos recursos físicos e humanos disponíveis na área da saúde.

A rede de atendimento de saúde do município é reforçada pelo consórcio com Lages que atende os dezoito (18) municípios da Associação dos Municípios da Região Serrana – AMURES. Nestes casos, quando os recursos médicos e ambulatoriais disponíveis para o atendimento municipal se tornam insuficientes o paciente é conduzido para Lages que possui uma infra-estrutura de atendimento hospitalar mais especializado.

Otacílio Costa conta com 24 unidades de saúde. A tipologia dos estabelecimentos presentes no município é detalhada conforme a Tabela 14.







Centro De Saúde/Unidade Básica
Ubs Sebastião Soares de Córdova
Unidade Sanitária De Santa Catarina Otacílio Costa
Unidade Sanitária Goiabal Otacílio Costa
Unidade Sanitária Igaras Otacílio Costa
Unidade Sanitária Niceto Rodrigues Otacílio Costa
Unidade Sanitária Novo Mundo Otacílio Costa
Policlínica
Policlínica Centromed
Hospital Geral
Fundação Hospitalar Santa Otilia
Consultório
Álvaro CasarottoKraemer
Carlos Alberto Zeilmann
Daniel Nascimento Costa
Gilberto Sakata
Lucas Soares Sanguebsche
Marcia Sittoni Vaz
Vida E Movimento
Clinica/Centro De Especialidade
Apae Otacílio Costa
Clinisaúde Plus
Neurocor
Unidade De Apoio Diagnose E Terapia (Sadt Isolado)
Labclin Analises
Laboratório Saldanha De Otacílio Costa
Laboratório São Gabriel
Schlischting Laboratório Medico
Samu Otacílio Costa
Secretaria De Saúde
Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

#### 2.10.1. Taxa Bruta de Natalidade

Em 2002, a taxa bruta de natalidade de Otacílio Costa era de 13,4 nascidos vivos por mil habitantes (Tabela 15). Em 2006, esta taxa passou para 17,1 nascidos vivos por mil habitantes, representando no período uma alta de 27,4%. No mesmo período, Santa Catarina apresentou uma queda de 9% desta taxa (SEBRAE, 2010).





Tabela 15 - Taxa bruta de natalidade por 1.000 habitantes, segundo Brasil, Santa Catarina e Otacílio Costa no período 2002-2006.

Ano	Otacílio Costa	Santa Catarina	Brasil
2002	13,4	15,5	17,5
2003	16,3	14,8	17,2
2004	14,9	15,0	16,9
2005	8,4	14,4	16,5
2006	17,1	14,1	15,8

Fonte: Ministério da Saúde, Sistema de Informações de Nascidos vivos (SINASC).

#### 2.10.2. Taxa de Mortalidade Infantil

Em 2006, a taxa de mortalidade infantil do município era de 19,6 óbitos para cada 1.000 nascidos vivos, enquanto que a média catarinense e brasileira era de respectivamente 12,6 e 16,4 óbitos para cada 1.000 nascidos vivos, conforme demonstra a Tabela 16 (SEBRAE, 2010).

Tabela 16- Mortalidade infantil por 1.000 nascidos vivos, segundo Brasil, Santa Catarina e Otacílio Costa no período 2002-2006.

Ano	Otacílio Costa	Santa Catarina	Brasil
2002	36,6	15,3	19,3
2003	25,5	14,1	18,9
2004	23,0	13,6	17,9
2005	40,3	12,6	17,0
2006	19,6	12,6	16,4

Fonte: Ministério da Saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC).

Nota: Considera apenas os óbitos e nascimentos coletados pelo SIM/SINASC.

#### 2.10.3. Esperança de Vida ao Nascer

De acordo com dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em 2010, a expectativa de vida em Otacílio Costa era de 75,1 anos. Na tabela 17 é exposta a evolução da esperança de vida ao nascer do município comparativamente à média catarinense e a nacional.





34

Tabela 17 - Esperança de vida ao nascer (em anos), segundo Brasil, Santa Catarina e Otacílio Costa no período 2000/2010.

Ano	Otacílio Costa	Santa Catarina	Brasil
2000	67,0	73,7	68,6
2010	75,1	76,0	73,1
Evolução 2000/2010	12,1%	3,12%	6,6%

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.

# 2.11. Educação

Os dados apresentados nesta seção foram coletados do Ministério da Educação e do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. A organização destas informações permite avaliações sobre a evolução de diversos indicadores relacionados à educação no município de Otacílio Costa.

# 2.11.1. Alunos Matriculados por Dependência Administrativa

Otacílio Costa tem 4.359 alunos matriculados, sendo este número resultado do balanço do Ministério da Educação relativo ao ano de 2007. Na comparação dos dados de 2003 a 2007 houve um decréscimo de 9,2% no número de matrículas no município (Tabela 18).

Com relação a oferta destas matrículas, a rede municipal e estadual juntas respondem por 98,3% do número de matriculados no município (SEBRAE, 2010).

Tabela 18 - Número de alunos matriculados por dependência administrativa em Otacílio Costa no período 2003-2007.

Ano	Municipal	Estadual	Privada	Total
2003	2.388	2.337	74	4.799
2004	2.507	2.535	76	5.118
2005	2.346	2.270	86	4.702
2006	2.327	2.495	68	4.890
2007	2.166	2.120	73	4.359
% relativo em 2010	49,7%	48,6%	1,7%	100%
Evolução no período 2003/2007	-9,3%	-9,3%	-1,4%	-1,4%

Fonte: Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), Sistema de Estatísticas Educacionais (Edudata) e Censo Escolar.





# 2.11.2. Distribuição do Número de Alunos por Modalidade de Ensino

Os dados extraídos do Ministério da Educação apontam que em 2007 o maior contingente de alunos matriculados no município estava relacionado ao ensino fundamental e pré-escola. A Tabela 19demonstra o número de alunos matriculados segundo as modalidades de ensino em 2007.

Tabela 19 - Distribuição dos alunos por modalidade de ensino em Otacílio Costa – 2007.

Modalidade de ensino	Alunos	% relativo
Creche	210	3,4%
Pré-escola	587	9,2%
Ensino Fundamental	2.651	68%
Ensino Médio	548	15,4%
Educação Profissional	-	0,0%
Educação especial	94	4,1%
Educação de jovens e adultos	269	0,0%
Total	4.359	100,0%

Fonte: Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), Censo Escolar.

# 2.11.3. Número de Estabelecimentos de Ensino e Docentes no Município

No período de 2002 a 2006 o número de estabelecimentos de ensino e docentes do município, registrou uma queda de respectivamente, 25%, e 9,9%, conforme demonstram as Tabelas 20 e 21.

Tabela 20 - Número de estabelecimentos de ensino segundo a modalidade – Otacílio Costa 2002/2006.

Modalidade de ensino	2002	2006	Evolução 2002/2006
Creche	4	6	50,0%
Pré-escola	11	12	9,1%
Ensino Fundamental	11	9	-18,2%
Ensino Médio	2	2	0,0%
Educação Especial	1	1	0,0%
Educação de Jovens e Adultos	1	1	0,0%
Total	30	31	3,3%

Fonte: Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), Sistema de Estatísticas Educacionais (Edudata).







Tabela 21 - Número de docentes segundo a modalidade de ensino - Otacílio Costa 2002/2006.

Modalidade de ensino	2002	2006	Evolução 2002/2006
Creche	35	31	-11,4%
Pré-escola	31	55	77,4%
Ensino Fundamental	152	152	0,0%
Ensino Médio	43	30	-30,2%
Educação especial	11	13	18,2%
Educação de Jovens e Adultos	12	9	-25,0%
Total	248	290	2,1%

Fonte: Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), Sistema de Estatísticas Educacionais (Edudata).

# 2.11.4. Indicadores de Atendimento Educacional e Nível Educacional da Criança e da População Adulta

Na década de 90 o município conseguiu melhorar seu desempenho frente a diversos indicadores de atendimento à educação. Ressalta-se, neste sentido, a redução da taxa de analfabetismo e a melhoria dos índices de acesso da população das diferentes faixas etárias às diversas modalidades de ensino.

As Tabelas 22 e 23 apontam indicadores relacionados ao atendimento e nível educacional da população infantil e adulta no município em 1991 e 2000.

Tabela 22 - Indicadores de atendimento educacional a criança –Otacílio Costa -1991/2000

Indicador	Ano 1991	Ano 2000	Evolução do indicador 1991/2000
% de crianças de 5 a 6 anos na escola	82,7%	82,7%	0,0%
% de crianças de 7 a 14 anos na escola	87,1%	97,1%	11,4%
% de crianças de 7 a 14 anos com acesso ao curso fundamental	86,2%	91,2%	5,8%
% de crianças de 7 a 14 anos com mais de um ano de atraso escolar	28,9%	16,7%	-42,1%
% de crianças de 7 a 14 anos analfabetas	7,3%	4,7%	-35,8%
% de crianças de 10 a 14 anos na escola	83,4%	96,7%	16,0%
% de crianças de 10 a 14 anos com mais de um ano de atraso escolar	43,5%	25,0%	-42,5%
% de crianças de 10 a 14 anos com menos de quatro anos de estudo	45,8%	32,3%	-29,6%
% de crianças de 10 a 14 anos analfabetas	1,2%	2,2%	73,4%

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.





Tabela 23 - Indicadores de atendimento educacional a adultos - Otacílio Costa -1991/2000

Indicador	Ano 1991	Ano 2000	Evolução do indicador 1991/2000
Média de anos de estudo das pessoas de 25 anos ou mais de idade	4,3	5,5	27,7%
Percentual de pessoas de 25 anos ou mais analfabetas	16,4%	11,0%	-33,2%
Percentual de pessoas de 25 anos ou mais com menos de quatro anos de estudo	39,7%	28,8%	-27,5%
Percentual de pessoas de 25 anos ou mais com menos de oito anos de estudo	79,7%	67,4%	-15,4%
Percentual de pessoas de 25 anos ou mais de idade com doze anos ou mais de estudo	2,7%	5,3%	98,1%
Percentual de pessoas de 25 anos ou mais frequentando curso superior	0,0%	2,0%	20100,0%

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.

### 2.11.5. Índice da Educação Básica – IDEB

Em 2011, a média do IDEB alcançada pelo município foi de 5,6 para os anos iniciais do ensino fundamental e 4,5 para os anos finais. Para 2011, a meta projetada era de, respectivamente, 4,7 e 4,6 para os anos iniciais e finais do ensino médio (IDEB, 2013).

#### Relação de Escolas Técnicas Profissionalizantes

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC), em 2009, não foram identificados instituições de ensino técnico profissionalizante no município.







# 2.12. Finanças Públicas

## 2.12.1. Receitas por fontes

Em 2007, a receita corrente de Otacílio Costa e a receita de capital representavam, respectivamente, 95,3% e 4,7% da composição orçamentária do município. No período de 2003/2007, a receita do município apresentou uma alta de 24,8% (Tabela 24).

Tabela 24 - Receita corrente e de capital do município.

Fontes	Receita 2003 (R\$)	Participação 2003	Receita 2007 (R\$)	Participação 2007	Evolução 2003/2007
Receita corrente	21.125.704,23	97,0%	25.907.529,02	95,3%	22,6%
Receita tributária	1.893.123,95	8,7%	4.780.685,50	17,6%	152,5%
IPTU	276.616,31	1,3%	394.072,61	1,4%	42,5%
IRRF	120.715,50	0,6%	352.624,50	1,3%	192,1%
ISS	1.023.999,14	4,7%	3.564.107,94	13,1%	248,1%
ITBI	152.661,97	0,7%	172.655,68	0,6%	13,1%
Taxas	239.817,03	1,1%	251.867,84	0,9%	5,0%
Contribuições de Melhoria	79.314,00	0,4%	45.356,92	0,2%	-42,8%
Receita de Contribuições	-	0,0%	1.073.227,77	3,9%	0,0%
Receita Patrimonial	69.182,69	0,3%	258.017,57	0,9%	273,0%
Receita Agropecuária	441,95	0,0%	22.555,78	0,1%	5003,7%
Receita Industrial	-	0,0%	-	0,0%	0,0%
Receita de Seviços	55.043,28	0,3%	43.819,44	0,2%	-20,4%
Transferências correntes	17.888.132,99	82,1%	18.325.968,52	67,4%	2,4%
ICMS	11.301.811,07	51,9%	8.242.667,05	30,3%	-27,1%
FPM	4.468.847,01	20,5%	5.774.588,40	21,2%	29,2%
Outras Transferências e deduções Fundef/Fundeb	2.117.474,90	9,7%	4.308.713,07	15,9%	103,5%
Outras Receitas Correntes	1.219.779,37	5,6%	1.403.254,43	5,2%	15,0%
Receita de Capital	664.240,49	3,0%	1.275.864,93	4,7%	92,1%
Operações de Crédito	245.907,01	1,1%	855.456,31	3,1%	247,9%
Alienação de bens	91.994,67	0,4%	304.169,76	1,1%	230,6%
Amortização de Empréstimos	-	0,0%	-	0,0%	0,0%







Fontes	Receita 200 (R\$)	3 Participação 2003	Receita 2007 (R\$)	Participação 2007	Evolução 2003/2007
Transferências de Capital	326.338,82	1,5%	116.238,85	0,4%	-64,4%
Outras Receitas de Capital	-	0,0%	-	0,0%	0,0%
Total	21.789.944,72	100,0%	27.183.393,95	100,0%	24,8%

Fonte: Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina – Indicadores Financeiros e Sociais dos Municípios de SC 2007.

### 2.12.2. Receita orçamentária per capita

A receita orçamentária per capita anual do município apresentou uma alta de 14,7% no período de 2003 a 2007. No mesmo período, a média da receita orçamentária per capita do estado foi de 40,7% (Tabela 25).

Tabela 25 - Receita orçamentária per capita de Otacílio Costa de 2003 a 2007.

Ano	Receita orçamentária "per capita" municipal (R\$)	Média Estadual Receita "per capita" (R\$)	Posição estadual (293 municípios)
2003	1.513,93	1.258,43	76°
2004	1.657,71	1.354,45	69°
2005	1.807,65	1.523,35	80°
2006	1.749,87	1.681,63	102°
2007	1.736,18	1.770,27	116°
Evolução 2003/2007	14,7%	40,7%	

Fonte: Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina – Indicadores Financeiros e Sociais dos Municípios de SC 2007.

#### 2.12.3. Receita Própria Per Capita

A receita própria per capita anual do município apresentou uma alta de 115,8% no período de 2003 a 2007. No mesmo período, a média da receita própria per capita do estado aumentou 37,0% (Tabela 26).

Tabela 26 - Receita própria per capita de Otacílio Costa de 2003 a 2007.

Ano	Receita própria "per capita" (R\$)	Média Estadual Receita própria "per capita" (R\$)	Posição estadual (293 municípios)
2003	222,95	194,24	71°





Ano	Receita própria "per capita" (R\$)	Média Estadual Receita própria "per capita" (R\$)	Posição estadual (293 municípios)
2004	352,95	195,18	31°
2005	392,99	187,46	27°
2006	396,25	234,27	28°
2007	481,13	266,12	27°
Evolução 2003/2007	115,8%	37,0%	

Fonte: Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina – Indicadores Financeiros e Sociais dos Municípios de SC 2007.

### 2.13. Legislação

- Lei Orgânica do Município
- Lei 209/86 | Lei nº 209 de 31 de Março de 1986 de Otacílio Costa
- Institui o plano diretor físico territorial urbano do município de Otacílio Costa, estado de Santa Catarina, e dá outras providências.
- Lei complementar nº 153/2013
- Dispõe sobre a organização da estrutura administrativa do poder executivo do município de Otacílio Costa e dá outras providências.
- Lei nº 212
- Institui o Código de posturas do município de Otacílio Costa;
- Lei nº 1878/2010
- Dispõe sobre a política municipal de saneamento básico e estabelece as diretrizes para a prestação dos serviços que lhe são inerentes;
- Lei nº 67
- o Cria o conselho municipal de defesa do meio ambiente COMDEMA.
- Lei nº 1760/08
- Autoriza o chefe do executivo municipal a criar o programa de coleta seletiva do lixo no município de Otacílio Costa.

#### 2.14. Estrutura Administrativa





Conforme a Lei Complementar 67/05 a Estrutura Administrativa do Poder Executivo, composta por órgãos considerados como de Direção e Assessoramento Superior-DAS, fica assim constituída:

- Órgãos de Assessoramento:
  - o Gabinete do Prefeito e do Vice-Prefeito;
  - Consultoria Jurídica;
  - Secretaria de Planejamento.
- Órgãos Auxiliares:
  - Secretaria de Administração;
  - Secretaria de Finanças.
  - o órgãos de Administração Específica:
  - Secretaria de Educação, Cultura e Esportes;
  - o Secretaria de Transportes, Obras e Serviços Urbanos;
  - Secretaria de Saúde;
  - Secretaria de Desenvolvimento Econômico;
  - Secretaria de Agricultura e Abastecimento;
  - Secretaria de Obras e Serviços do Interior;
  - Secretaria de Desenvolvimento Comunitário, Assistência Social e Habitação;
  - Secretaria de Meio Ambiente.
- Órgãos de colaboração com outras esferas de Governo:
  - Junta do Serviço Militar.
- Órgãos colegiados deliberativos e de aconselhamento;
  - o conselhos municipais;
  - fundos municipais.
- Órgão da Administração Municipal Indireta:
  - Instituto de Previdência do Município de Otacílio Costa.









### 3. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE LIMPEZA PÚBLICA

Para esse capítulo procurou-se estabelecer uma metodologia de trabalho para a coleta de dados fundamentada em pesquisas de informações com a utilização questionários aplicados junto a população, estabelecimentos de saúde, estabelecimentos comerciais e indústrias. Em todos os casos os questionários foram aplicados com o auxílio de servidores municipais.

#### 3.1. Levantamento de dados junto a população

Para fins de diagnóstico do tratamento dado aos resíduos sólidos nos domicílios foram aplicados questionários junto aos moradores das zonas urbana e rural do município de Otacílio Costa, totalizando 350 questionários, sendo 127 questionários (72,86%) na zona urbana e 76 questionários (27,14%) na zona rural. A partir das informações fornecidas pelos moradores foi possível traçar um perfil da situação do tratamento dado aos resíduos sólidos dentro das residências e do sistema de coleta de resíduos sólidos.

Nas Tabelas 27 a 38 estão apresentadas as perguntas que constavam no questionário e os resultados obtidos nas zonas urbana e rural.

Tabela 27 - Na sua residência é realizada a separação dos resíduos para coleta seletiva (lixo seco e orgânico/úmido)

	Sim, todos os dias	Não sei separar o lixo	Sim, as vezes	Não existe coleta seletiva na cidade	Não faço separação
Zona Urbana (%)	16,60	4,74	37,15	11,07	30,43
Zona Rural (%)	48,39	3,23	30,11	12,90	5,38

Tabela 28 - Sobre a compostagem de resíduos orgânicos (seleção dos resíduos orgânicos para transformar em adubo através da decomposição)

Já pratico na	Não faço, mas	Não faço e não	Outros*
minha	tenho interesse	tenho interesse	
residência	em fazê-lo	em fazê-lo	





Zona	48,24	38,04	10,98	2,75
Urbana (%)				
Zona	58,95	23,16	8,42	9,47
Rural (%)				

<sup>\*</sup> A questão não foi respondida.

Tabela 29 - A cada quanto tempo é realizada a coleta de lixo na sua rua

	1x por semana	2x por semana	3x por semana	A cada 15 dias	1x por mês	Não há coleta
Zona Urbana (%)	7,06	82,35	9,80	0,39	0,00	0,39
Zona Rural (%)	3,23	3,23	1,08	7,53	53,76	31,18

Tabela 30 - Qual o tipo de pavimentação da sua rua

	Terra	Calçamento	Asfalto
Zona Urbana (%)	36,47	12,16	51,37
Zona Rural (%)	94,74	0,00	5,26

Tabela 31 - Qual o tipo de veículo coletor de lixo que passa na sua rua

	Caminhão	Trator	Carroça	Outros*
Zona	99,22	0,00	0,39	0,39
Urbana (%)				
Zona Rural (%)	73,68	1,05	1,05	24,21

<sup>\*</sup> Não há coleta ou a questão não foi respondida.

Tabela 32 - Quando algum familiar ou morador de sua residência necessita de cuidados de saúde, qual o destino que é dado para o lixo gerado (curativos, agulhas, seringas, etc...)

	Devolvo nos centros de saúde municipais	Coloco no lixo para coleta	Outros*
Zona Urbana (%)	29,02	58,82	12,16
Zona Rural (%)	24,21	52,63	23,16

<sup>\*</sup> Queima ou enterra.

Tabela 33 - O que você faz com os medicamentos vencidos (comprimidos, xaropes, pomadas, etc)

	Jogo no vaso sanitário	Jogo no solo	Entrego no posto de coleta	Queimo	Outros*
Zona Urbana (%)	7,06	8,63	46,67	16,47	21,18
Zona Ć Rural (%)	6,32	4,21	36,84	42,11	10,53

<sup>\*</sup> Joga no lixo comum.





Tabela 34 - O que você faz com o óleo de cozinha usado

	Jogo na pia	Jogo no solo	Uso para fazer sabão	Entrego no posto de coleta	Outros*
Zona Urbana (%)	10,20	15,69	47,06	12,94	14,12
Zona Ć Rural (%)	7,37	4,21	74,74	3,16	10,53

<sup>\*</sup>Alimentação de animais ou a questão não foi respondida.

Tabela 35 - O que você faz com pilhas, baterias e lâmpadas usadas

	Jogo no solo	Jogo no lixo comum	Entrego no posto de coleta	Outros*
Zona	1,18	78,04	20,00	0,78
Urbana (%)				
Zona Rural (%)	0,00	53,68	40,00	6,32

<sup>\*</sup>Queima ou guarda em casa.

Tabela 36 - O que você faz com produtos eletro-eletrônicos (geladeira, tv, celular, etc) que não tem mais uso ou que estão estragados

	Jogo no lixo comum	Entrego no posto de coleta	Outros*
Zona Urbana (%)	56,08	24,71	19,22
Zona Rural (%)	46,32	32,63	21,05

<sup>\*</sup>Guarda em casa.

Tabela 37 - O que você faz com embalagens vazias de agrotóxicos

	Jogo no solo	Entrego no	Jogo no lixo	Outros*
		local onde foi	comum	
		comprado		
Zona	0,78	14,90	44,31	40,00
Urbana (%)				
Zona	0,00	49,47	23,16	27,37
Rural (%)				

<sup>\*</sup>Não utiliza, ou queima ou a questão não foi respondida.

Tabela 38 - Como é realizada a cobrança da coleta do lixo

	Taxa específica	Taxa junto com o carnê do IPTU	Não é cobrada taxa
Zona Urbana (%)	0,00	91,03	8,97
Zona Rural (%)	0,39	20,39	79,22





A partir dos resultados obtidos com os questionários foi possível verificar que uma grande parcela da população separa os resíduos sólidos que gera para praticar a compostagem. Além disso, foi constatado que o óleo de cozinha gerado pelas residências é transformado em sabão, minimizando o impacto ambiental do descarte inadequado desse resíduo.

Com relação aos resíduos de saúde gerados nas residências, mais da metade da população consultada no diagnóstico envia seus resíduos ao centro de saúde do município. Uma parte da população descarta esse tipo de resíduo na coleta comum ou queima, indicando a necessidade de um programa de conscientização para que seja dado o destino adequado a esse material, informação confirmada em audiência pública realizada no município.

Grande parte da população do município de Otacílio Costa descarta pilhas, baterias, lâmpadas e produtos eletro-eletrônicos usados no lixo comum, havendo a necessidade de implantação de um ou mais postos de coleta desses materiais e envio para destinação adequada.

Conforme levantamento realizado, a parcela da população que utiliza agrotóxicos em sua propriedade devolve as embalagens vazias no local da compra, conforme legislação federal vigente. Uma parte da população descarta esse tipo de resíduo na coleta comum, indicando a necessidade de um programa de conscientização para que seja dado o destino adequado a esse material.

# 3.2. Diagnóstico da gestão dos resíduos da construção civil e demolições

O Estatuto das Cidades, disposto pela Lei Federal n° 10.257, de 10 de junho de 2001, estabelece diretrizes para o desenvolvimento sustentado dos aglomerados urbanos no País. Ele prevê a necessidade de proteção e preservação do meio ambiente natural e construído, com uma justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes da urbanização, exigindo que os municípios adotem políticas setoriais articuladas e sintonizadas com o seu Plano Diretor. Uma dessas políticas setoriais, que pode ser destacada, é a que trata da gestão dos resíduos sólidos.

A Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/1992, criou instrumentos para a implantação pelo poder público local de Planos Integrados de Gerenciamento dos





Resíduos da Construção Civil e de Demolições (RCD), como forma de eliminar os impactos ambientais decorrentes do descontrole das atividades relacionadas à geração, transporte e destinação desses materiais. Também determina para os geradores a adoção, sempre que possível, de medidas que minimizem a geração de resíduos e sua reutilização ou reciclagem; ou, quando for inviável, que eles sejam reservados de forma segregada para posterior utilização.

A natureza desses resíduos e as características dos agentes envolvidos no seu manejo, por outro lado, requerem que tais políticas sejam dotadas de caráter específico.

Cabendo ao poder público, nesse caso, uma participação voltada à regulamentação e ordenamento das atividades e aos agentes geradores privados o exercício de suas responsabilidades pelo manejo e destinação dos resíduos gerados em decorrência de sua própria atividade, à luz dessa regulamentação.

A partir de informações fornecidas pela prefeitura do município de Otacílio Costa, estimou-se uma produção de resíduos da construção civil da ordem de 65 toneladas/mês, os quais são utilizados como aterro nas próprias obras ou em outros locais.

#### 3.3. Diagnóstico da gestão dos resíduos de serviço de saúde

Os geradores de resíduos de serviço de saúde do município de Otacílio Costa providenciam a segregação e o acondicionamento dos mesmos, a coleta e o tratamento adequado ficam sob responsabilidade de empresa terceirizada.

A quantidade de resíduos de saúde produzidas pelo município é da ordem de 44,4 toneladas por ano.

# 3.4. Diagnóstico dos resíduos especiais (pneumáticos, restaurantes, óleo automotivo, embalagens de agrotóxicos, pilhas, eletrônicos, etc)

Devido a produção intermitente de pneumáticos, e óleo automotivo usado no município de Otacílio Costa, não foi possível quantificar a geração desses resíduos,





indicando a necessidade de implantação de postos de coleta e controle da quantidade gerada dos mesmos e a busca pela destinação adequada.

Quanto aos resíduos alimentares dos restaurantes, principalmente o óleo de fritura, o mesmo torna-se matéria prima para a produção de sabão. Conforme dados levantados junto aos comerciantes, são gerados cerca de 64 litros de óleo de cozinha por mês. Informação esta não confirmada em audiência pública, pois foi relatado que a quantidade de óleo gerada seria maior.

Devido a produção intermitente de embalagens de agrotóxicos no município, não foi possível quantificar a geração desse resíduo.

As pilhas, baterias e lâmpadas são coletadas por estabelecimentos comerciais e, de acordo com dados fornecidos pelo comércio, são coletados 157 unidades desses materiais por mês, não havendo informação sobre o destino dos mesmos. De acordo com informações coletadas na audiência pública, eventualmente o CDL e o fórum da cidade realizam campanhas para coletar resíduos eletroeletrônicos e lâmpadas.

#### 3.5. Diagnóstico da coleta de resíduos pela prefeitura

Conforme dados fornecidos pela prefeitura municipal de Otacílio Costa, são coletados 3240 toneladas por ano de resíduos sólidos na cidade que são enviados para aterro sanitário no próprio município.

Para fins de determinação de parâmetros de projeto foi considerando que a geração de resíduos sólidos per capita do município é de 0,5 kg/dia.

Representantes da prefeitura relataram a existência de grandes recipientes em pontos de coleta de lixo, o que favorece o descarte de objetos maiores como pneus, resíduos de construção civil e resíduos eletro-eletrônicos.





## 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORREIO OTACILIENSE. **DML Coletas inicia atividades em Otacílio Costa.** Disponível em: <a href="http://www.adjorisc.com.br/jornais/correiootaciliense/geral/dml-coletas-inicia-atividades-em-otacilio-costa-1.1212358#.UwYFIPIdWmA">http://www.adjorisc.com.br/jornais/correiootaciliense/geral/dml-coletas-inicia-atividades-em-otacilio-costa-1.1212358#.UwYFIPIdWmA</a>. Acesso em 20 de fev. 2014.

COSTA, André da et al. PROPRIEDADES FÍSICAS DO SOLO EM SISTEMAS DE MANEJO NA INTEGRAÇÃO AGRICULTURA-PECUÁRIA. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, [s.l.], n. , p.235-244, 2009. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/rbcs/v33n2/01.pdf">http://www.scielo.br/pdf/rbcs/v33n2/01.pdf</a>>. Acesso em: 11 junho. 2013.

EMBRAPA SOLOS. **Procedimentos para elaboração de mapas de declividade e comprimento de rampa para os estados da região Sul do Brasil**. Disponível em: < http://www.cnps.embrapa.br/publicacoes/pdfs/comtec61\_elaboracao\_mapas.pdf>. Acessado em 10 fev. de 2014.

EMBRAPA SOLOS. Levantamento de reconhecimento dos solos de Santa Catarina. Rio de Janeiro: Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa dos Solos, 1998. 735 p. Disponível em: < http://www.infoteca.cnptia.embrapa.brf>. Acesso em: 10 fev. 2014.

GOOGLE, Programa Google Earth, 2006.

IBGE. **Censo Agropecuário 2006**. Disponível em: <a href="http://www.ibge.com.br/cidadesat/xtras/temas.php?lang=&codmun=421175&idtema=3&search=santa-catarina|otacilio-costa|censo-agropecuario-2006">costa|censo-agropecuario-2006</a> >. Acessado em 06 junho de 2013.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <a href="http://www.ibge.com.br/cidadesat/xtras/perfil.php?lang=&codmun=421175&search=santa-catarina|otacilio-costa>. Acesso em 25 maio de 2013.

IBGE. **Cidades.** Disponível em: <a href="http://www.ibge.com.br/cidadesat/xtras/perfil.php?lang=&codmun=421175&search=santa-catarina|otacilio-costa>. Acessado em 25 maio de 2013.

IBGE. **Extração Vegetal e Silvicultura 2012**. Disponível em: <a href="http://www.ibge.com.br/cidadesat/xtras/temas.php?lang=&codmun=421175&idtema=124&search=santa-catarina|otacilio-costa|extracao-vegetal-e-silvicultura-2012>. Acessado em 10 junho de 2013.

IBGE. **Lavoura Temporária 2012**. Disponível em: http://www.ibge.com.br/cidadesat/xtras/temas.php?lang=&codmun=421175&idtema= 123&search=santa-catarina|otacilio-costa|lavoura-temporaria-2012>. Acessado em 10 junho de 2013.





IBGE. **Pecuária 2012**. Disponível em: <a href="http://www.ibge.com.br/cidadesat/xtras/temas.php?lang=&codmun=421175&idtema=121&search=santa-catarina|otacilio-costa|pecuaria-2012>. Acessado em 06 junho de 2013.

IDEB. **Portal IDEB.** Disponível em: <a href="http://www.portalideb.com.br/cidade/2156-otacilio-costa/ideb">http://www.portalideb.com.br/cidade/2156-otacilio-costa/ideb</a>>. Acessado em 30 de maio de 2013.

LEIS MUNICIPAIS. **Otacílio Costa.** Disponível em: <a href="https://www.leismunicipais.com.br/legislacao-municipal-da-prefeitura/4366/leis-de-otaciliocosta-sc.html">https://www.leismunicipais.com.br/legislacao-municipal-da-prefeitura/4366/leis-de-otaciliocosta-sc.html</a>>. Acesso em: 20 junhode 2013.

MENDES, José Carlos. Adequação da área de preservação permanente e da reserva legal na propriedade rural, percepção dos proprietários rurais do município de Otacílio Costa - SC. 2007. 160 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em: <a href="http://www.floresta.ufpr.br/pos-graduacao/defesas/pdf\_ms/2007/d488\_0667-M.pdf">http://www.floresta.ufpr.br/pos-graduacao/defesas/pdf\_ms/2007/d488\_0667-M.pdf</a>>. Acesso em: 09 junhode 2013.

PORTAL IDEB. Ideb e seus componentes: Otacílio Costa. Disponível em:<a href="http://www.portalideb.com.br/cidade/2156-otacilio-costa/ideb">http://www.portalideb.com.br/cidade/2156-otacilio-costa/ideb</a>>. Acesso em 10 abril de 2013.

PORTAL ODM (Org.). **Acompanhamento Municipal dos Objetivos de desenvolvimento do Milênio.** Disponível em: <a href="http://www.portalodm.com.br/relatorios/sc/otacilio-costa">http://www.portalodm.com.br/relatorios/sc/otacilio-costa</a>. Acesso em 22 maio 2013.

PNUD. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.** Disponível em: <a href="https://www.pnud.org.br">www.pnud.org.br</a> . Acessando em 23 de maio de 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACÍLIO COSTA. **Histórico.** Disponível em:<a href="http://www.otaciliocosta.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaItem/14271#.UwjmVPldVv9">http://www.otaciliocosta.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaItem/14271#.UwjmVPldVv9</a> Acesso em: 20 maio 2013.

SEBRAE. **Santa Catarina em números:** Otacílio Costa. Disponível em: <a href="http://www.sebrae-sc.com.br/scemnumero/arquivo/Otacilio-Costa.pdf">http://www.sebrae-sc.com.br/scemnumero/arquivo/Otacilio-Costa.pdf</a>>. Acesso em: 20 maio2013.

SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE (Org.). **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde.** Disponível em: <a href="http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp?VEstado=42&VMun=421170>">http://cnes.datasus.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.asp.gov.br/Mod\_Ind\_Unidade.a

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO (Org.). **Dados Municipais**.Disponível





em:<a href="https://sites.google.com/a/ciasc.sc.gov.br/portalestatistico/dadosmunicipais2">https://sites.google.com/a/ciasc.sc.gov.br/portalestatistico/dadosmunicipais2</a>. Acesso em: 20 maio de2013.

SILVA, Edson José. **Aspectos da região serrana catarinense e a influência da empresa Klabin.** 2010. 65 f. Monografia (Graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em: <a href="http://tcc.bu.ufsc.br/Eco">http://tcc.bu.ufsc.br/Eco</a>. Acesso em: 09 junho 2013

TRIBUNAL DE CONTAS DE SANTA CATARINA (Org.). **Indicadores por município.** Disponível em: <a href="http://www.tce.sc.gov.br/web/contas/estatistica-municipal/indicadores-municipio">http://www.tce.sc.gov.br/web/contas/estatistica-municipal/indicadores-municipio</a>>. Acesso em: 20 maio 13.

UFSC. **Mapa Geológico de Santa Catarina**. Disponível em: <a href="http://www.cfh.ufsc.br/~laam/rgsg/imagens/mapa\_geologico\_sc.jpg">http://www.cfh.ufsc.br/~laam/rgsg/imagens/mapa\_geologico\_sc.jpg</a>. Acessado em 10 junho de 2013.

WIKIMEDIA FOUNDATION, Inc. Classificação climática de Köppen-Geiger. Disponível em: <a href="http://pt.wikipedia.org/wiki/Classificação\_climática\_de\_Köppen-Geiger">http://pt.wikipedia.org/wiki/Classificação\_climática\_de\_Köppen-Geiger</a>>. Acessado em 06 junho de 2013.

WIKIMEDIA FOUNDATION, Inc. **Otacílio Costa.** Disponível em: <a href="http://pt.wikipedia.org/wiki/Otac%C3%ADlio\_Costa">http://pt.wikipedia.org/wiki/Otac%C3%ADlio\_Costa</a>. Acessado em 20 maio de 2013.

WIKIMEDIA FOUNDATION, Inc. **Serra Geral (sul do Brasil)**. Disponível em: < http://pt.wikipedia.org/wiki/Serra\_Geral\_(sul\_do\_Brasil)>. Acessado em 06 junho de 2013.