



# ELABORAÇÃO DO PIGIRS DA REGIÃO SERRANA DE SC MUNICÍPIO DE ANITA GARIBALDI 2014



## 2.1 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL



**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/UESC**

Engº Químico Dr. Everton Skoronski

Engª Química Dra. Viviane Trevisan

Engº Agrônomo Dr. Valter Antonio Becegato

Bióloga Dra. Josiane Teresinha Cardoso

Geóloga Dra. Raquel Valério de Sousa

Engº Agrônomo Dr. Silvio Rafaeli Neto

Engº Agrônomo MSc. Leonardo Josué Biffi

## **COLABORADORES PREFEITURA ANITA GARIBALDI**

Henrique Menegazzo

Ivonir Fernandes da Silva

Elizete Matos Fernandes

Leonete Silva Teles Gonçalves

Antonio Duarte Figueiró

## ÍNDICE DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1- Participação relativa da população residente por situação do domicílio e sexo, em Anita Garibaldi, no período 1980/2010 .....            | 31 |
| Tabela 2- Consumidores e consumo de energia elétrica em Anita Garibaldi no período de 2004-2008 .....  | 33 |
| Tabela 3- Número de consumidores e demanda de energia elétrica, segundo tipologia das unidades consumidoras - Anita Garibaldi – 2008.....          | 33 |
| Tabela 4- Desempenho das lavouras temporárias existentes no município de Anita Garibaldi.....  | 35 |
| Tabela 5- Quantidade produzida, área plantada e valor da produção das lavouras permanentes de Anita Garibaldi - 2003/2007 .....                    | 37 |
| Tabela 6- Efetivo do rebanho em Anita Garibaldi - 2003/2007 .....  | 38 |
| Tabela 7- Produção de origem animal em Anita Garibaldi - 2003/2007 .....   | 39 |
| Tabela 8- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Anita Garibaldi - 1970/2000 .....  | 41 |
| Tabela 9- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi - 1970/2000 .....                           | 41 |
| Tabela 10- Índice de Desenvolvimento Humano em Anita Garibaldi no período de 1991-2000 .....   | 42 |
| Tabela 11-Índice de Desenvolvimento Familiar de Anita Garibaldi – out/2008 .....   | 45 |
| Tabela 12- Taxa bruta de natalidade por 1.000 habitantes, segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi no período 2002-2006 .....              | 45 |
| Tabela 13- Mortalidade infantil por 1.000 nascidos vivos, segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi no período 2002-2011 .....              | 46 |
| Tabela 14- Esperança de vida ao nascer (em anos), segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi no período 1991/2000.....                       | 46 |
| Tabela 15- Número de unidades de saúde por tipo de estabelecimento, segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi – dez./2007 .....             | 47 |
| Tabela 16- Número de leitos de internação existentes por tipo de especialidade, segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi – dez./2007 ..... | 47 |

|   |    |
|---|----|
| No estado, em 2007, havia 2,5 leitos de internação para cada 1.000 habitantes, índice que cai para 1,9 quando considerado os leitos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde – SUS. No mesmo ano, conforme demonstrado na Tabela 17, em Anita Garibaldi eram 2,9 leitos hospitalares para cada 1.000 habitantes, reduzindo para 2,2 quando avaliada a oferta do SUS (SEBRAE, 2010)..... | 47 |
| Tabela 18- Número de leitos de internação por 1.000 habitantes, segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi – nov./2007 .....  | 48 |
| Tabela 19- Número de profissionais vinculados por tipo de categoria, segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi – dez./2007 .....   | 48 |
| Tabela 20- Número de alunos matriculados por dependência administrativa em Anita Garibaldi no período 2003-2007.....  | 49 |
| Tabela 21- Distribuição dos alunos por modalidade de ensino em Anita Garibaldi no ano de 2007 .....   | 51 |
| Tabela 22- Número de estabelecimentos de ensino segundo a modalidade - Anita Garibaldi 2002/2006 .....  | 51 |
| Tabela 23- Número de docentes segundo a modalidade de ensino - Anita Garibaldi 2002/2006 .....  | 51 |
| Tabela 24- Indicadores de atendimento educacional a criança - Anita Garibaldi - 1991/2000 .....   | 52 |
| Tabela 25- Índice da Educação Básica (IDEB) de Anita Garibaldi - 2005/2007 .....  | 53 |
| Tabela 26- Registro administrativo de Anita Garibaldi no ano de 2009.....   | 53 |
| Tabela 27 - Na sua residência é realizada a separação dos resíduos para coleta seletiva (lixo seco e orgânico/úmido). .....   | 58 |
| Tabela 28 - Sobre a compostagem de resíduos orgânicos (seleção dos resíduos orgânicos para transformar em adubo através da decomposição).....   | 58 |
| Tabela 29 - A cada quanto tempo é realizada a coleta de lixo na sua rua. ....   | 59 |
| Tabela 30 - Qual o tipo de pavimentação da sua rua.....   | 59 |
| Tabela 31 - Qual o tipo de veículo coletor de lixo que passa na sua rua. ....   | 59 |
| 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...).....   | 59 |
| Tabela 33 - O que você faz com os medicamentos vencidos (comprimidos, xaropes, pomadas, etc).....   | 59 |

|  |    |
|--|----|
| Tabela 34 - O que você faz com o óleo de cozinha usado.....  | 60 |
| Tabela 35 - O que você faz com pilhas, baterias e lâmpadas usadas. ....  | 60 |
| Tabela 36 - O que você faz com produtos eletro-eletrônicos (geladeira, tv, celular, etc) que não tem mais uso ou que estão estragados..... | 60 |
| Tabela 37 - O que você faz com embalagens vazias de agrotóxicos.....   | 60 |
| Tabela 38 - Como é realizada a cobrança da coleta do lixo.....   | 60 |
| Tabela 39 - Composição gravimétrica do lixo domiciliar gerado em Anita Garibaldi.  | 64 |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1- Localização do município de Anita Garibaldi no estado de Santa Catarina.<br>.....   | 19 |
| Figura 2- Mapa rodoviário e de acesso a Anita Garibaldi.....  | 20 |
| Figura 3- Climas de Santa Catarina .....  | 21 |
| Figura 4- Mapa Geológico de Santa Catarina (1986).....  | 22 |
| Figura 5- Formação Geológica na Região de Anita Garibaldi .....   | 23 |
| Figura 6- Bacia Hidrográfica do Rio Canoas .....  | 27 |
| Figura 7- Bacia Hidrográfica do Rio Canoas com limites municipais .....   | 28 |
| Figura 8- Mapa de distribuição de subdomínios hidrogeológicos por bacia<br>hidrográfica.....  | 28 |
| Figura 9- Mapa Fitogeográfico de Santa Catarina.....  | 30 |
| Figura 10- População total de Anita Garibaldi no período 1980/2010.....   | 31 |
| Figura 11- Distribuição por faixa etária da população de Anita Garibaldi – 2010 .....   | 32 |
| Figura 12- Comparativo do consumo de energia elétrica de Anita Garibaldi e Santa<br>Catarina.....                                       | 34 |
| Figura 13- Comparativo da evolução da lavoura temporária segundo Brasil, Santa<br>Catarina e Anita Garibaldi no período 2003/2007 ..... | 36 |
| Figura 14- Comparativo da evolução da lavoura permanente segundo Brasil, Santa<br>Catarina e Anita Garibaldi no período 2003/2007 ..... | 38 |
| Figura 15- Mapa de pobreza e desigualdade dos municípios catarinenses.....  | 43 |
| Figura 16- Número de alunos matriculados em Anita Garibaldi no período de 2003-<br>2007 .....   | 50 |
| Figura 17 – Equipe realizando a determinação da composição gravimétrica do<br>resíduo. ....   | 65 |



## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>15</b> |
| <b>2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO .....</b>                                | <b>17</b> |
| 2.1. Histórico .....   | 17        |
| 2.2. Eventos .....   | 17        |
| 2.3. Pontos turísticos.....  | 18        |
| 2.4. Localização .....   | 18        |
| 2.5. Acessos.....  | 19        |
| 2.6. Dados Gerais .....  | 20        |
| 2.7. Caracterização Ambiental .....  | 21        |
| <b>2.7.1. Aspectos climáticos.....</b>                                     | <b>21</b> |
| <b>2.7.2. Geologia.....</b>  | <b>22</b> |
| <b>2.7.3. Solos.....</b>   | <b>23</b> |
| <b>2.7.4. Declividade .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>2.7.5. Recursos Hídricos.....</b>                                       | <b>26</b> |
| <b>2.7.6. Vegetação .....</b>  | <b>29</b> |
| <b>2.7.7. Ocupação do solo .....</b>                                       | <b>30</b> |
| 2.8. Dados censitários.....  | 30        |
| <b>2.8.1. População Total.....</b>   | <b>30</b> |
| <b>2.8.2. Distribuição Populacional Segundo Gênero e Localização .....</b> | <b>31</b> |
| <b>2.8.3. Faixa Etária da População .....</b>                              | <b>32</b> |
| 2.9. Energia Elétrica.....   | 33        |
| 2.10. Atividades econômicas .....  | 34        |
| <b>2.10.1. Setor Primário.....</b>   | <b>35</b> |
| <b>2.10.2. Setor Secundário.....</b>                                       | <b>39</b> |
| <b>2.10.3. Setor Terciário .....</b>                                       | <b>39</b> |
| 2.11. Indicadores sociais .....  | 40        |
| <b>2.11.1. Indicadores de desenvolvimento humano .....</b>                 | <b>40</b> |
| <b>2.11.2. IDH - Índice de Desenvolvimento Humano.....</b>                 | <b>41</b> |
| <b>2.11.3. Objetivos de Desenvolvimento do Milênio.....</b>                | <b>42</b> |
| <b>2.11.4. Mapa de Pobreza e Desigualdade.....</b>                         | <b>42</b> |
| 2.12. Saúde.....   | 45        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 2.12.1.   | Taxa Bruta de Natalidade.....   | 45        |
| 2.12.2.   | Taxa de Mortalidade Infantil .....  | 45        |
| 2.12.3.   | Esperança de Vida ao Nascer .....   | 46        |
| 2.12.4.   | Unidades de Saúde no Município .....  | 46        |
| 2.12.5.   | Leitos Hospitalares no Município .....  | 47        |
| 2.12.6.   | Número de leitos hospitalares por 1.000 habitantes.....   | 47        |
| 2.13.     | Educação.....   | 48        |
| 2.13.1.   | Alunos Matriculados por Dependência Administrativa .....  | 49        |
| 2.13.2.   | Distribuição do Número de Alunos por Modalidade de Ensino ...   | 50        |
| 2.13.3.   | Número de Estabelecimentos de Ensino e Docentes no Município<br>51  |           |
| 2.13.4.   | Indicadores de Atendimento Educacional e Nível Educacional da<br>Criança e da População Adulta .....  | 52        |
| 2.13.5.   | Índice da Educação Básica – IDEB.....   | 52        |
| 2.13.6.   | Relação de Escolas Técnicas Profissionalizantes .....   | 53        |
| 2.14.     | Finanças Públicas.....  | 53        |
| 2.14.1.   | Receitas por fontes .....   | 53        |
| 2.15.     | Legislação.....   | 54        |
| 2.16.     | Estrutura Administrativa.....   | 56        |
| <b>3.</b> | <b>DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE LIMPEZA PÚBLICA.....</b>   | <b>58</b> |
| 3.1.      | Diagnóstico da gestão dos resíduos sólidos domiciliares .....   | 58        |
| 3.2.      | Diagnóstico da gestão dos resíduos da construção civil e demolições .....   | 61        |
| 3.3.      | Diagnóstico da gestão dos resíduos de serviço de saúde .....  | 62        |
| 3.4.      | Diagnóstico da gestão dos resíduos industriais .....  | 63        |
| 3.5.      | Diagnóstico dos resíduos especiais (pneumáticos, restaurantes, óleo<br>automotivo, embalagens de agrotóxicos, pilhas, eletrônicos, etc) ..... | 63        |
| 3.6.      | Diagnóstico da coleta de resíduos pela prefeitura .....   | 64        |
| <b>4.</b> | <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>   | <b>66</b> |

## 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**

O objetivo deste capítulo é descrever os diversos aspectos que caracterizam o município de Anita Garibaldi-SC, desde seu histórico e sua localização, até suas características ambientais, econômicas e sociais.

### **2.1. Histórico**

Existem diversas versões quanto à história e à origem da localidade. Em 1800, registrou-se a passagem de povoadores paulistas e gaúchos. Em 1825, surgiram os tropeiros que acampavam no local onde hoje se situa a Prefeitura do Município. Ali eram efetuadas trocas de equinos entre José Maria Antunes e o primeiro morador, o criador Manoel Ribeiro, ficando o lugar conhecido como “Rincão dos Baguais” (IBGE, 2013).

Em 1900, chegaram famílias italianas que desbravaram as matas para o desenvolvimento da agricultura. Dentre elas destacaram-se as de Paulino Granzotto, Eduardo Salmória, Luiz Gracietti e Joaquim Fermino Varela (IBGE, 2013).

Em 1905, surgiu o primeiro estabelecimento comercial e foi construída uma escola tendo como primeiro professor Bradamante Salmória (IBGE, 2013).

O nome do município lembra a passagem de Anita Garibaldi, pela localidade de Curitiba. Após batalha, estava Anita Garibaldi, cognominada heroína de Dois Mundos, à procura de seu marido, Giuseppe Garibaldi, quando foi presa pelos inimigos. Entregue a dois milicianos, consegue fugir e embrenhar-se nas matas, ocasião em que passou pelo local mais tarde denominado Anita Garibaldi em homenagem à sua bravura, marco no cenário político do Estado de Santa Catarina (IBGE, 2013).

### **2.2. Eventos**

Calendário de Janeiro a Dezembro:

Março: Expo-Feira da Uva, Lual Moto Fest. Junho: Festa do Motorista. Julho: Festa do Colono. Outubro: Festa da Jabuticaba. Novembro: Festa do Imigrante - a

cada 2 anos. Dezembro: Dia 04 - Festa de aniversário do Município e da Padroeira Santa Bárbara. Rodeios Crioulos - realizados quatro vezes por ano, de Novembro à Março (FÉRIAS, 2013).

### 2.3. Pontos turísticos

Segundo o site Portal CL + (2014), os pontos turísticos de Anita Garibaldi são:

- Lagos Artificiais: Garantem áreas para camping e para churrasco. O de Barra Grande, a 14 km do Centro, na estrada que leva a Pinhal da Serra, no Rio Grande do Sul, e o da Hidrelétrica Machadinho, em Campos Novos, que também é de fácil acesso pelo município. Estão a 9 km do Centro.
- Lago Azul Campestre Clube: Fica em um clube de campo com piscinas na saída para Pinhal da Serra (RS), a 4 km do Centro.
- Gruta Nossa Senhora de Lourdes: É natural, localizada no Bairro Borges, a 2 km do Centro.
- Gruta das Águas Santas de São João Maria: Também natural. Fica a 4 km do Centro, na estrada para Abdon Batista. Bastante procurada por devotos de São João Maria.
- Usina Velha: Local com belas cachoeiras, a 3 km do Centro, em direção à localidade do Arrozal.
- Estátua da heroína Anita Garibaldi: em frente à prefeitura.

### 2.4. Localização

O município de Anita Garibaldi é um município catarinense, localizada na Microrregião do Planalto de Santa Catarina e na região turística Serra Catarinense, localiza-se a uma latitude 27°41'2" Sul e uma longitude 51°07'4" Oeste. Possui como municípios limítrofes Celso Ramos, Campos Novos, Abdon Batista e Cerro Negro (Wikipédia, 2013a).

- Norte: Campos Novos e Abdon Batista;
- Sul: Esmeralda e Barracão – RS;
- Leste: Campo Belo do Sul;

-Oeste: Celso Ramos.

A Figura 1 apresenta a localização de Anita Garibaldi, destacado em vermelho.

Figura 1- Localização do município de Anita Garibaldi no estado de Santa Catarina.



Fonte: Wikipédia, 2013

## 2.5. Acessos

Pela BR-116, no sentido sul, na altura do km 268, dobra-se à direita na SC-458, de onde dista mais 85 km. A 60 km desde a BR-470 (trecho Curitibanos-Campos Novos), acessando pela BR-282, em direção a Lages, via Abdon Batista. Ainda pela BR-470, via Celso Ramos, a distância é de 50 km (PORTAL CL +, 2014).  
Na Erro! Fonte de referência não encontrada. pode-se observar o município de Anita Garibaldi e as principais vias de acesso ao município.

Figura 2- Mapa rodoviário e de acesso a Anita Garibaldi



Fonte: Google Maps, 2013.

#### Principais distâncias:

Lages, SC – 107 km; Florianópolis, SC – 333 km; Blumenau, SC – 316 km; Porto Alegre, RS – 406 km; Curitiba, PR – 405 km; São Paulo, SP – 828 km e Brasília, DF – 1800 km.

#### 2.6. Dados Gerais

- ✓ Data de fundação: 04 de dezembro de 1961 (PREFEITURA MUNICIPAL, 2013);
- ✓ Data festiva: 17 de julho (aniversário da cidade), outubro (Festa da Jabuticaba) e 04 de dezembro (Festa de Santa Bárbara, padroeira do município);
- ✓ Principais atividades econômicas: Destaca-se a produção de milho, feijão, trigo, arroz e fumo, além da fruticultura, apicultura, piscicultura, suinocultura, criação de equinos e de gado;
- ✓ Colonização: Italiana e alemã;
- ✓ Principais etnias: Italiana e alemã;
- ✓ Área: 588,612km<sup>2</sup> (Wikipédia, 2013a);

- ✓ Altitude: 885m acima do nível do mar (Wikipédia, 2013a);
- ✓ Densidade demográfica: 14,66 hab./km<sup>2</sup> (Wikipédia, 2013a);
- ✓ Secretaria de Desenvolvimento Regional de SC: SDR – Lages;
- ✓ Associação dos Municípios: AMURES - Associação dos Municípios da Região Serrana;
- ✓ A extensa floresta de araucárias de seu território já rendeu ao município o título de Capital do Pinheiro. Hoje, é conhecida como Cidade dos Lagos, por sediar a usina hidrelétrica Barra Grande.(PORTAL CL +, 2014).

## 2.7. Caracterização Ambiental

### 2.7.1. Aspectos climáticos

Localizando o município de Anita Garibaldi na Figura 3, Climas de Santa Catarina, pode-se constatar que o clima desse município é do tipo Cfb - temperado úmido com verão moderado, de acordo com a Classificação climática de Köppen-Geiger, com inverno forte e prolongado. (Wikipédia, 2013b).

Figura 3- Climas de Santa Catarina



Fonte: GEOEnsino, 2013.

Descrição do clima Cfb segundo classificação climática de Köppen-Geiger:

Código C – Tipo: Clima temperado: Climas mesotérmicos, temperatura média do ar dos 3 meses mais frios compreendidas entre -3°C e 18°C, temperatura média

do mês mais quente  $> 10^{\circ}\text{C}$ , estações de Verão e Inverno bem definidas (Wikipédia, 2013b).

Código f: Clima úmido, ocorrência de precipitação em todos os meses do ano. Inexistência de estação seca definida (Wikipédia, 2013b).

Código b – Temperatura média do ar no mês mais quente  $< 22^{\circ}\text{C}$ , temperaturas médias do ar nos 4 meses mais quentes  $> 10^{\circ}\text{C}$  (Wikipédia, 2013b).

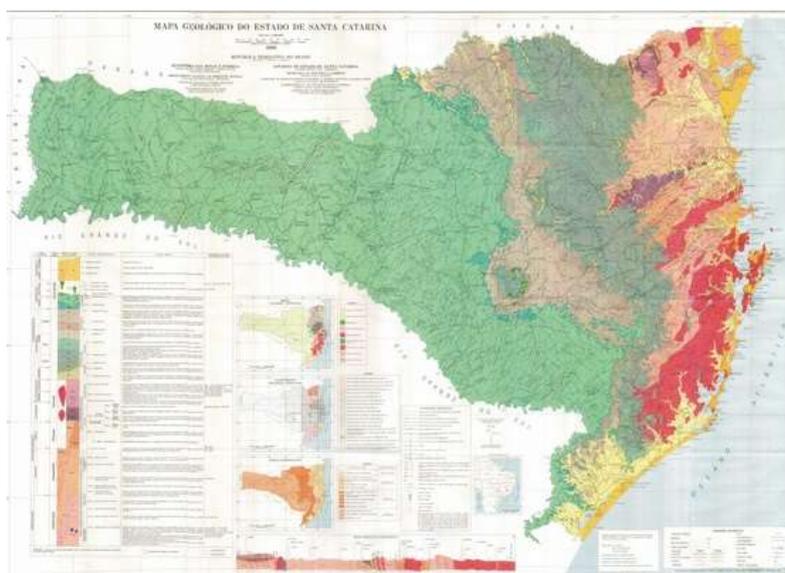
Apresenta uma temperatura média de  $16^{\circ}\text{C}$ . (Wikipédia, 2013a).

Segundo o Portal CL + (2014), Anita Garibaldi teve como temperatura máxima  $29^{\circ}\text{C}$  e uma temperatura mínima de  $-3^{\circ}\text{C}$ .

### 2.7.2. Geologia

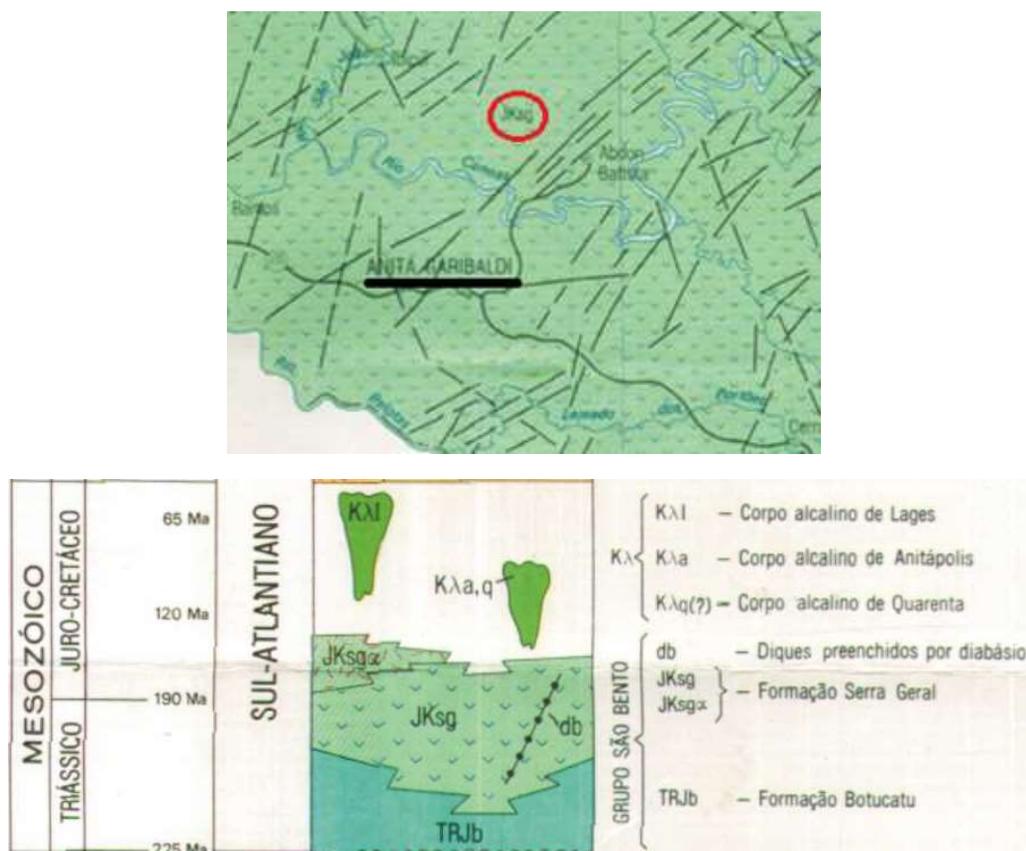
De acordo com o mapa Geológico de Santa Catarina, Figura 4, o substrato geológico de Anita Garibaldi está localizado na Unidade Litoestratigráfica Formação Serra Geral, que apresenta como características principais rochas vulcânicas em derrames basálticos de textura alfanítica, amigdaloidal no topo dos derrames, coloração cinza escura a negra, com intercalações de arenitos intertrapeanos.

Figura 4- Mapa Geológico de Santa Catarina (1986)



Fonte: Mapa Geológico de Santa Catarina (1986)

Figura 5- Formação Geológica na Região de Anita Garibaldi



Fonte: Mapa Geológico de Santa Catarina (1986)

### 2.7.3. Solos

A caracterização do solo da região de Anita Garibaldi foi realizada utilizando dados, classificação e descrição do estudo Solos de Santa Catarina realizado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). As unidades de solo ocorrentes no município são as seguintes: Terra Bruna/Roxa Estruturada Álica A proeminente, textura muito argilosa, Cambissolo Álico Tb A proeminente, textura argilosa, Cambissolo Álico Tb A húmico, textura muito argilosa e Litólicos Eutróficos A chernozêmico e moderado, textura argilosa.

#### 2.7.3.1. Terra Bruna/Roxa Estruturada Álica A proeminente, textura muito argilosa

Esta variedade de solo é de textura muito argilosa, tendo sido discriminada em função da seguinte combinação de características: alta saturação por alumínio

trocável e presença de horizonte superficial do tipo A proeminente (EMBRAPA, 2004).

Solos com estas características são encontrados normalmente em altitudes entre 800 e 900 metros, sob vegetação florestal do tipo subtropical perenifólia (EMBRAPA, 2004).

### **2.7.3.2. Cambissolo Álico Tb A proeminente, textura argilosa**

Esta modalidade de Cambissolo distingue-se das demais pelo seguinte conjunto de características diferenciais: alta saturação por alumínio trocável, argila de atividade baixa (Tb), horizonte superficial tipo A proeminente e textura argilosa (EMBRAPA, 2004).

Com uma espessura média de 25 centímetros, o horizonte A é normalmente preto (10YR 2/1), bruno-acinzentado muito escuro (10YR 3/2) ou bruno escuro (7,5YR 3/2), com estrutura fraca a moderada pequena a grande granular e consistência variável de macia a ligeiramente dura com o solo seco, de friável a firme em estado úmido, e de ligeiramente plástica a plástica e de ligeiramente pegajosa a pegajosa com o solo molhado. Situado logo abaixo do A, com o qual transiciona de forma clara ou gradual, o horizonte AB possui espessura variável, mas, em geral, a soma das espessuras do A e do AB perfaz cerca de 50 centímetros. É de coloração ligeiramente mais clara em relação ao horizonte sobrejacente, e tem uma estrutura pouco definida, por vezes composta de fraca pequena média, blocos subangulares, e fraca moderada média grande granular. A consistência é quase idêntica à do horizonte A, embora possa chegar a ser dura em estado seco. O horizonte B é de coloração mais viva em relação aos que o precedem, sendo normalmente bruno (10YR 4/3) ou bruno escuro (7,5YR 4/4) e, menos frequentemente, bruno-amarelado (10YR 5/5) e vermelho-amarelo (5YR 4/4). Apresenta uma estrutura fraca média grande, blocos subangulares, ou prismática composta de fraca a moderada média grande, blocos subangulares. De acordo com o grau de umidade a consistência deste horizonte varia de ligeiramente dura a muito dura com o solo seco, de friável a firme com o solo úmido, e de ligeiramente plástica a muito plástica e de ligeiramente pegajosa a pegajosa com o solo molhado (EMBRAPA, 2004).

### **2.7.3.3. CambissoloÁlico Tb A húmico, textura muito argilosa**

Esta modalidade de Cambissolo apresenta a seguinte combinação de características diferenciais: alta saturação por alumínio trocável, argila de atividade baixa, horizonte superficial do tipo A húmico e textura muito argilosa (EMBRAPA, 2004).

Solos com estas características se concentram nas áreas mais elevadas, frias e úmidas, em altitudes superiores a 900 metros, onde as condições ambientais favorecem a concentração de compostos orgânicos nos horizontes superficiais. São formados predominantemente a partir de materiais provenientes da intemperização de rochas efusivas da Formação Serra Geral e, em menor escala, provenientes da meteorização de rochas migmatíticas (Grupo Tabuleiro) (EMBRAPA, 2004).

O horizonte A destes solos, com espessura em geral compreendida entre 50-70cm, é cinzento muito escuro ou bruno-acinzentado muito escuro. Nos primeiros 25-30cm superficiais a estrutura costuma ser moderada pequena e muito pequena granular, enquanto a consistência é ligeiramente dura, e varia de friável a firme, de ligeiramente plástica a plástica e de ligeiramente pegajosa a pegajosa. No restante do horizonte a estrutura é composta de fraca moderada pequena granular e fraca pequena média, blocos subangulares, variando a consistência de ligeiramente dura a dura com o solo seco, de friável a firme quando úmido, e com solo molhado é plástica ou ligeiramente plástica e pegajosa. O horizonte B é em geral bruno, bruno escuro ou bruno-amarelado escuro (8,5YR 4/4, 10YR 4/3, 10YR 4/5-6), com estrutura fraca moderada média grande, blocos subangulares, com aparência de maciça pastosa quando molhado. O grau de consistência na maioria dos casos varia de duro a muito duro, de friável a firme, de ligeiramente plástico a plástico e de pegajoso a muito pegajoso (EMBRAPA, 2004).

### **2.7.3.4. LitólicosEutróficos A chernozêmico e moderado, textura argilosa.**

Esta modalidade de Solos Litólicos foi definida em função da seguinte combinação de características: alta saturação por bases, horizonte A chernozêmico e moderado, textura argilosa (EMBRAPA, 2004).

São formados predominantemente a partir de materiais provenientes da intemperização de rochas efusivas da Formação Serra Geral e, em menor escala, por folhelhos siltico-argilosos (EMBRAPA, 2004).

O horizonte A destes solos, com espessura em geral compreendida entre 20 e 30cm, possui coloração variável entre bruno escuro, bruno-avermelhado escuro e vermelho escuro acinzentado. A estrutura costuma ser moderada ou forte pequena e muito pequena granular, enquanto que a consistência é normalmente friável com o solo úmido, e ligeiramente plástica a plástica e ligeiramente pegajosa a pegajosa quando molhado (EMBRAPA, 2004).

#### **2.7.4. Declividade**

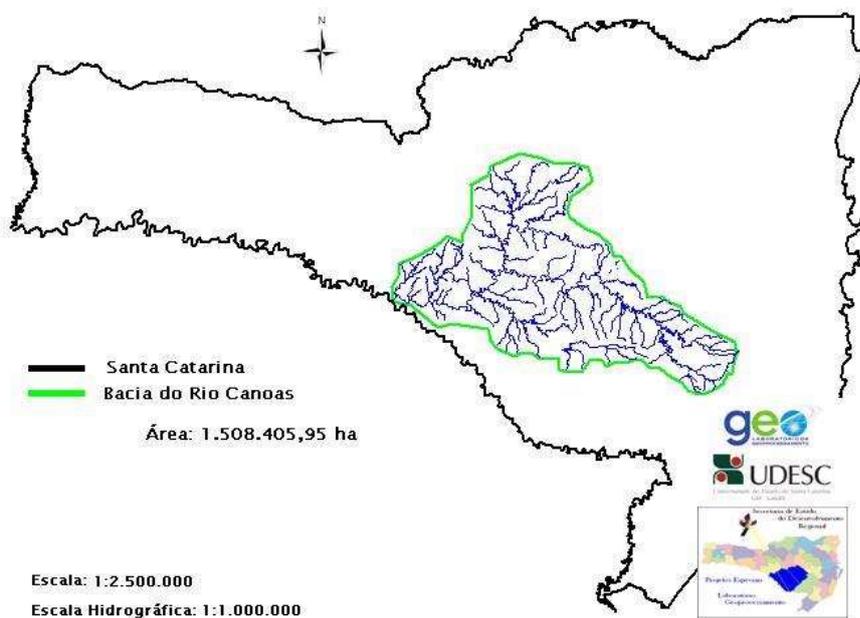
O relevo é muito acidentado, havendo elevações que atingem aproximadamente 1000 m de altitude (Wikipédia, 2013).

#### **2.7.5. Recursos Hídricos**

Anita Garibaldi está localizada na região hidrográfica do Canoas (

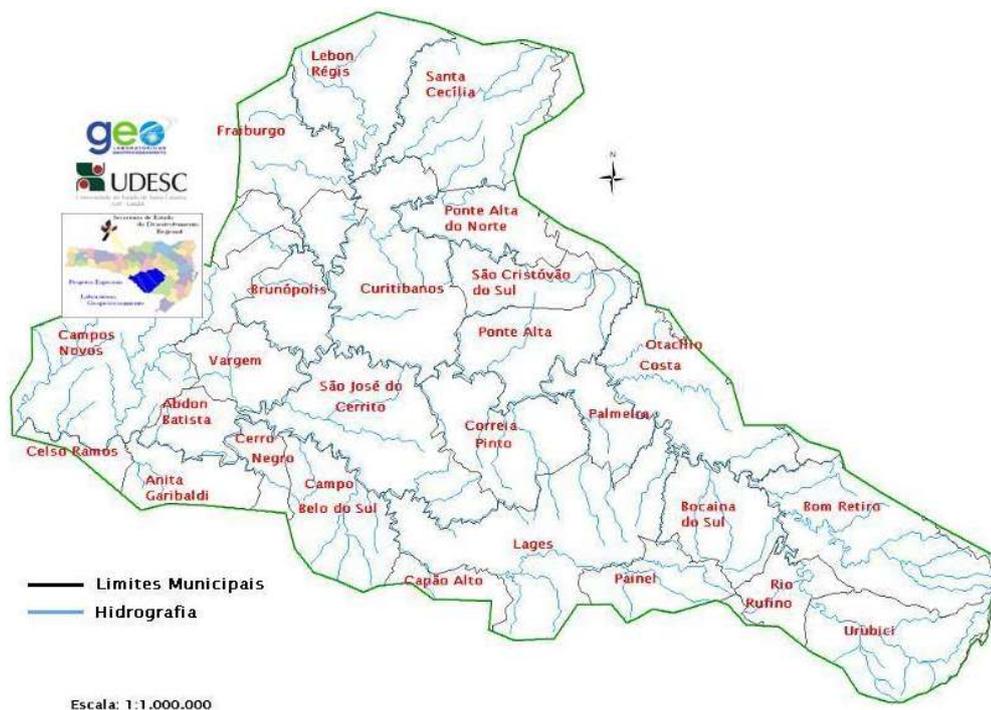
Figura 6 e 7) que abrange a porção meio-oeste catarinense, com uma área de aproximadamente 15.084 Km<sup>2</sup>, equivalente a 15,82 % do Estado.

Figura 6- Bacia Hidrográfica do Rio Canoas



Fonte: SDS/SIRHESC, 2006.

Figura 7- Bacia Hidrográfica do Rio Canoas com limites municipais

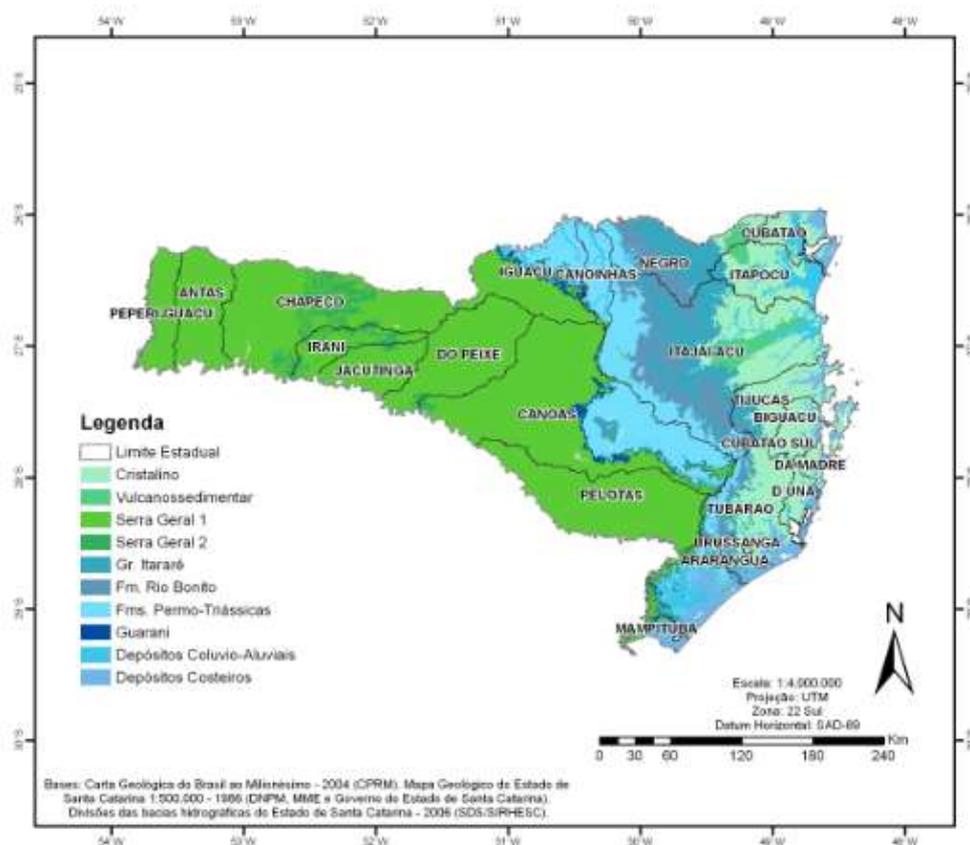


Fonte: SDS/SIRHESC, 2006.

O município de Anita Garibaldi está incluso na Bacia do Rio Uruguai que possui uma área de drenagem em território nacional de 176.000Km<sup>2</sup> a qual banha extensas áreas de Santa Catarina (46.000Km<sup>2</sup>) e do Rio Grande do Sul (130.000Km<sup>2</sup>). Fazem parte da bacia, em território catarinense, os rios formadores, Pelotas e Canoas.

Segundo o mapa de domínios hidrogeológicos do estado de Santa Catarina (Figura 8) (produzido pela ANA, Ministério do Meio Ambiente e Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável), o município de Anita Garibaldi está inserido no subdomínio faturado Serra Geral 1(sg1). Sistemas aquíferos anisotrópicos e heterogêneos, associados aos derrames basálticos e andesíticos da formação Serra Geral. Descontínuo, extensão regional, com porosidade e permeabilidade associadas a fraturas. Sua condutividade hidráulica é extremamente variada.

Figura 8- Mapa de distribuição de subdomínios hidrogeológicos por bacia hidrográfica.

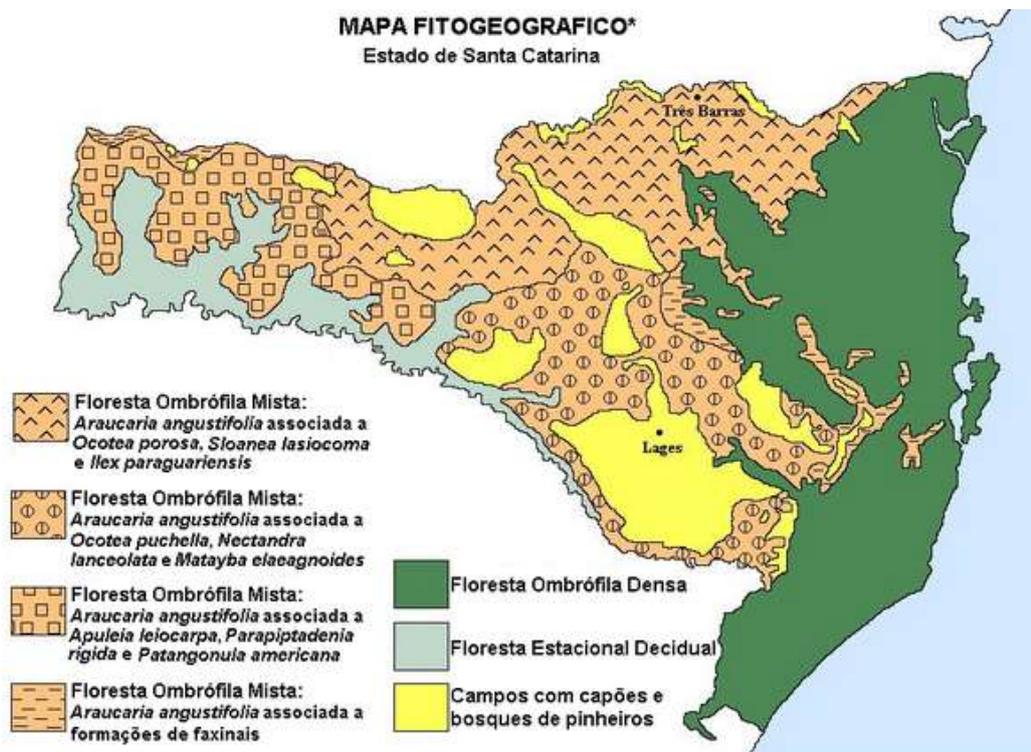


Fonte: SDS/SIRHESC, 2006.

### 2.7.6. Vegetação

De acordo com o Mapa Fitogeográfico do Estado de Santa Catarina (KLEIN, 1978) (Figura 9), a cobertura florestal do município de Anita Garibaldi está subdividida em Floresta Ombrófila Mista, Floresta Estacionária Decidual, Campos com capões e bosques de pinheiros.

Figura 9- Mapa Fitogeográfico de Santa Catarina



Fonte: Domínios da Mata Atlântica e associações da F.O.M. no Estado de Santa Catarina, adaptado de KLEIN, 1978.

### 2.7.7. Ocupação do solo

Segundo dados do IBGE (2012), apenas a uva é cultivada de forma permanente no município, com uma área destinada à agricultura de 12 hectares e apresenta um valor de produção de 317 mil reais.

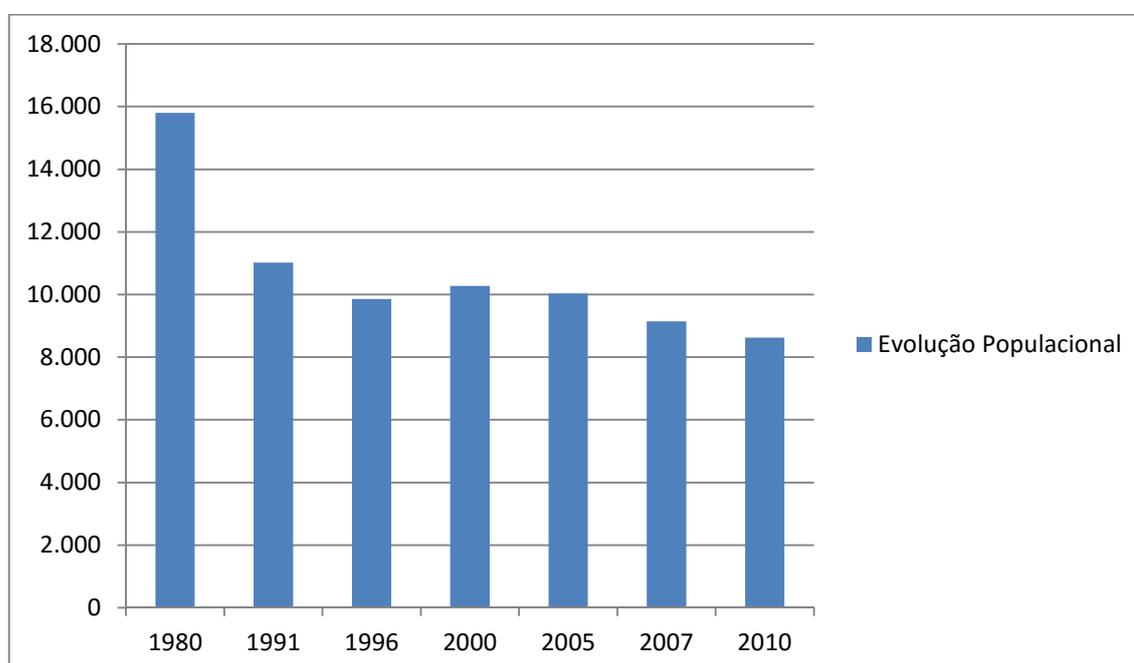
Em lavouras temporárias, segundo o IBGE, no ano de 2012, cerca de 40 hectares foram destinados a plantações de arroz, 5 hectares para batata-inglesa, 5 hectares para cebola, 1.200 hectares para o feijão, 88 hectares para o fumo, 9 hectares para a mandioca, 3.230 para milho, 550 hectares para a soja e 20 hectares para o cultivo de trigo.

## 2.8. Dados censitários

### 2.8.1. População Total

A população de Anita Garibaldi apresentou uma redução de mais de 16% desde o último censo demográfico realizado em 2000. De acordo com as estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano de 2010, a população da cidade é composta de 8.623 habitantes, o equivalente a 0,15% da população do estado. Anita Garibaldi é a 139ª cidade no ranking populacional catarinense. A Figura 10 demonstra a variação populacional do município nos últimos anos.

Figura 10- População total de Anita Garibaldi no período 1980/2010



Fonte: IBGE, Diretoria de Estatística, Geografia e Cartografia.

### 2.8.2. Distribuição Populacional Segundo Gênero e Localização

A distribuição populacional por gênero segundo dados do IBGE extraídos do Censo Demográfico 2010 aponta que, no município, os homens representam 50,33% da população e as mulheres, 49,67%. 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 Anita Garibaldi, no período 1980/2010

| Ano | Total | Sexo   |          | Localidade |       |
|-----|-------|--------|----------|------------|-------|
|     |       | Homens | Mulheres | Urbana     | Rural |

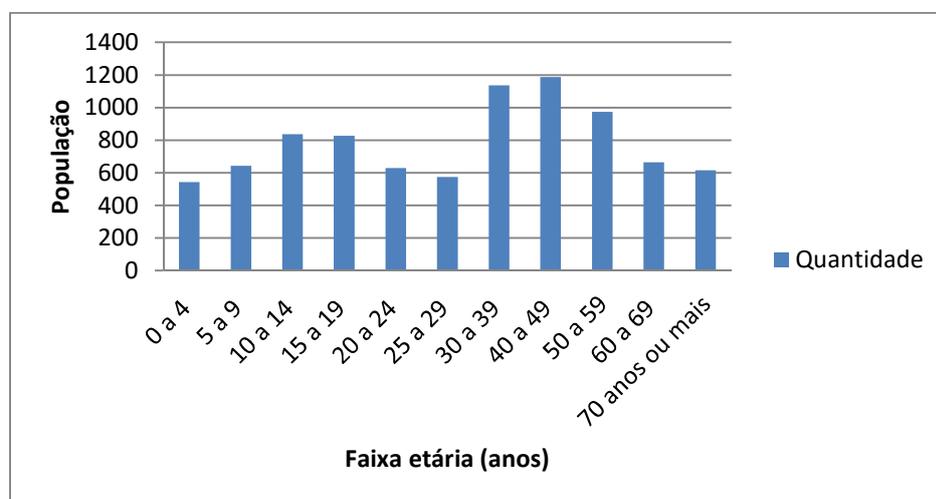
|             |        |       |       |       |        |
|-------------|--------|-------|-------|-------|--------|
| <b>1980</b> | 15.803 | 8.113 | 7.690 | 3.466 | 12.337 |
| <b>1991</b> | 11.021 | 5.531 | 5.490 | 3.477 | 7.544  |
| <b>1996</b> | 9.994  | 5.057 | 4.937 | 3.926 | 6.068  |
| <b>2000</b> | 10.273 | 5.210 | 5.063 | 4.188 | 6.085  |
| <b>2007</b> | 9.016  | 4.513 | 4.503 | 4.662 | 4.354  |
| <b>2010</b> | 8.623  | 4.340 | 4.283 | 4.550 | 4.073  |

Fonte: IBGE, Diretoria de Estatística, Geografia e Cartografia

### 2.8.3. Faixa Etária da População

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 33,0% da população, os adultos 52,16% e os idosos, 14,84%, como mostra a Figura 11.

Figura 11- Distribuição por faixa etária da população de Anita Garibaldi – 2010



Fonte: Censo Demográfico 2010: Características da população - Amostra (IBGE, 2010).

Ainda relacionado à faixa etária da população compete mencionar a questão da população economicamente ativa (PEA), que se caracteriza por abranger todos os indivíduos de um lugar que, em tese, estariam aptos ao trabalho, ou seja, todos os indivíduos ocupados e desempregados.

No Brasil, o IBGE calcula a PEA 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 (SEBRAE, 2010).

Tomando por base a metodologia do IBGE, a PEA de Anita Garibaldi no ano de 2007 representava 84,7% dos habitantes (SEBRAE, 2010).

## 2.9. Energia Elétrica

Em Anita Garibaldi, o número de unidades consumidoras de energia elétrica apresentou um aumento de 9,6% no período de 2004 a 2008 (Tabela 2). A evolução do consumo de energia no mesmo período foi de 16,1% (SEBRAE, 2010).

Tabela 2- Consumidores e consumo de energia elétrica em Anita Garibaldi no período de 2004-2008

| Ano                                  | Nº de unidades consumidoras | Consumo Total (kW/h) | Média de Consumo Anual Per Capita (kW/h) |
|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------|--|
| 2004                                 | 2.871                       | 5.173.661            | 1.802,0                                  |
| 2005                                 | 2.929                       | 5.483.381            | 1.872,1                                  |
| 2006                                 | 3.049                       | 5.282.391            | 1.732,5                                  |
| 2007                                 | 3.115                       | 5.682.439            | 1.824,2                                  |
| 2008                                 | 3.146                       | 6.005.881            | 1.909,1                                  |
| <b>Evolução no período 2004/2008</b> | 9,6%                        | 16,1%                | 5,9%                                     |

Fonte: Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC)

No município a classe de consumidores residenciais representa 37,8% do consumo de energia elétrica, a industrial 5,9% e a comercial 13,2% (Tabela 3).

Tabela 3- Número de consumidores e demanda de energia elétrica, segundo tipologia das unidades consumidoras - Anita Garibaldi – 2008

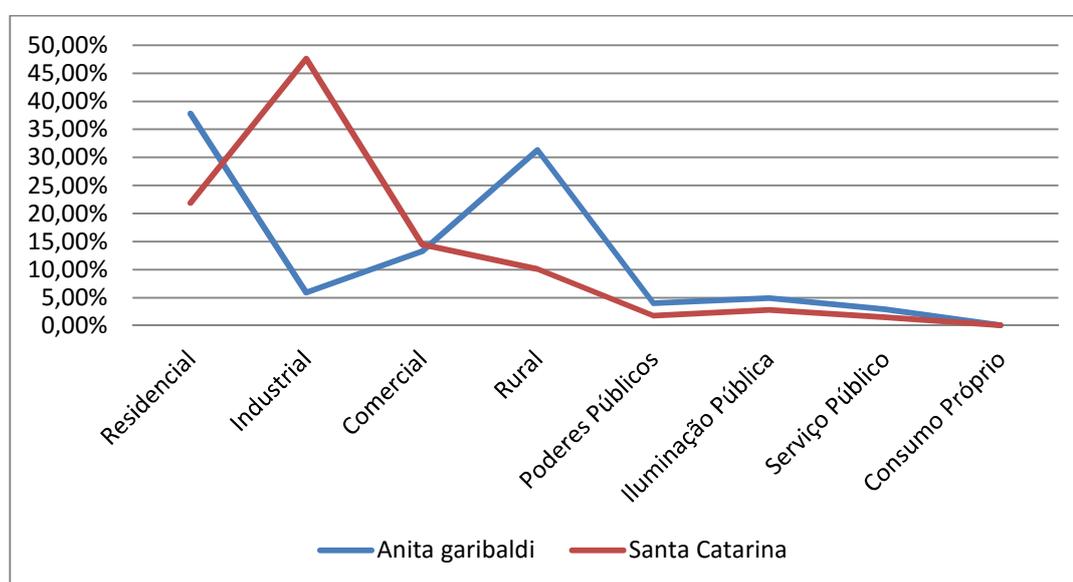
| Tipo de consumidor | Nº de unidades consumidoras | Consumo total (kW/h) | Representatividade no consumo |
|--------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Residencial        | 1.508                       | 2.269.759            | 37,8%                         |
| Industrial         | 38                          | 353.257              | 5,9%                          |
| Comercial          | 155                         | 795.739              | 13,2%                         |
| Rural              | 1.385                       | 1.877.895            | 31,3%                         |
| Poderes Públicos   | 52                          | 239.063              | 4,0%                          |
| Iluminação Pública | 1                           | 292.476              | 4,9%                          |

|                        |       |           |        |
|------------------------|-------|-----------|--------|
| <b>Serviço Público</b> | 6     | 173.810   | 2,9%   |
| <b>Consumo Próprio</b> | 1     | 3.882     | 0,1%   |
| <b>Total</b>           | 3.146 | 6.005.881 | 100,0% |

Fonte: Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC).

A Figura 12 apresenta o comparativo da representatividade do consumo de energia elétrica do município e estado, segundo a tipologia das unidades consumidoras.

Figura 12- Comparativo do consumo de energia elétrica de Anita Garibaldi e Santa Catarina



Fonte: Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC).

## 2.10. Atividades econômicas

O produto interno bruto (PIB) representa a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços finais produzidos numa determinada região (quer seja, países, estados, cidades), 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 (Wikipédia, 2013c).

Segundo dados do IBGE e da Secretaria de Estado do Planejamento de Santa Catarina, em 2006 o PIB catarinense atingiu o montante de R\$ 93,2 bilhões, assegurando ao Estado a manutenção da 7ª posição relativa no ranking nacional. No

mesmo ano, Anita Garibaldi aparece na 177ª posição do ranking estadual, respondendo por 0,06% da composição do PIB catarinense (SEBRAE, 2010).

No comparativo da evolução deste indicador ao longo do período 2002-2006, o município apresentou um crescimento acumulado de 31,1%, contra um aumento estadual de 67,2% (SEBRAE, 2010).

### 2.10.1. Setor Primário

A análise do setor primário está baseada nos dados coletados pelo levantamento completo de informações socioeconômicas dos municípios catarinenses realizado pelo SEBRAE no ano de 2010, estudo intitulado de Santa Catarina em Números, que buscou dados no Censo Agropecuário do IBGE referentes ao período de 2003 a 2007.

Neste tópico são apresentados resultados das lavouras temporárias, lavouras permanentes, o efetivo do rebanho e os produtos de origem animal.

#### 2.10.1.1. Lavoura Temporária

O desempenho das lavouras temporárias existentes no município é detalhado na Tabela 4.

Tabela 4- Desempenho das lavouras temporárias existentes no município de Anita Garibaldi.

| Principais Produtos | Quantidade produzida (Toneladas) |       | Área plantada (Hectare) |       | Valor da produção (Em mil reais) |          | Partic. na produção estadual |
|---------------------|----------------------------------|-------|-------------------------|-------|----------------------------------|----------|------------------------------|
|                     | 2003                             | 2007  | 2003                    | 2007  | 2003                             | 2007     |                              |
| Alho                | 100                              | 18    | 20                      | 3     | 220,00                           | 99,00    | 0,11%                        |
| Arroz (em casca)    | 385                              | 225   | 220                     | 150   | 239,00                           | 90,00    | 0,02%                        |
| Batata-doce         | -                                | 50    | -                       | 5     | -                                | 14,00    | 0,10%                        |
| Batata-inglesa      | 240                              | 280   | 25                      | 40    | 96,00                            | 157,00   | 0,27%                        |
| Cana de açúcar      | 200                              | 200   | 10                      | 10    | 20,00                            | 20,00    | 0,03%                        |
| Cebola              | 100                              | 240   | 10                      | 20    | 35,00                            | 84,00    | 0,06%                        |
| Feijão (em grão)    | 3.360                            | 3.360 | 2.800                   | 2.800 | 4.200,00                         | 2.117,00 | 1,56%                        |
| Fumo (em            | 96                               | 111   | 58                      | 67    | 338,00                           | 431,00   | 0,04%                        |

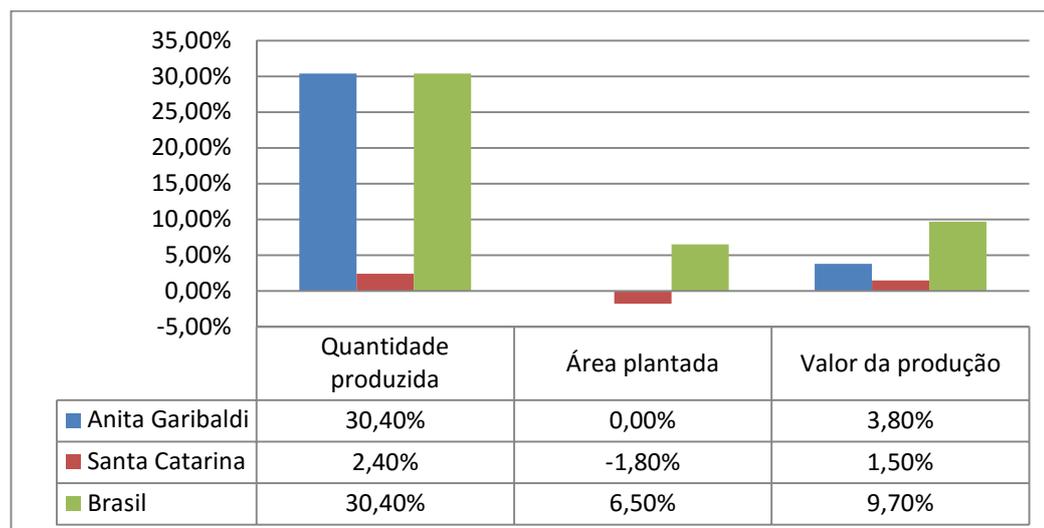
| Principais Produtos                  | Quantidade produzida (Toneladas) |        | Área plantada (Hectare) |       | Valor da produção (Em mil reais) |          | Partic. na produção estadual 2007 |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------|-------------------------|-------|----------------------------------|----------|-----------------------------------|
|                                      | 2003                             | 2007   | 2003                    | 2007  | 2003                             | 2007     |                                   |
| folha)                               |                                  |        |                         |       |                                  |          |                                   |
| Mandioca                             | 117                              | 108    | 9                       | 9     | 18,00                            | 32,00    | 0,02%                             |
| Milho (em grão)                      | 21.120                           | 28.800 | 6.400                   | 6.400 | 5.914,00                         | 8.381,00 | 0,76%                             |
| Trigo (em grão)                      | -                                | 135    | -                       | 50    | -                                | 81,00    | 0,07%                             |
| <b>Total</b>                         | 25.718                           | 33.527 | 9.552                   | 9.554 | 11.080                           | 11.506   |                                   |
| <b>Evolução no Período 2003/2007</b> | 30,4%                            |        | 0,0%                    |       | 3,8%                             |          |                                   |

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal.

Nota: Sinal convencional utilizado: - Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

No ano de 2007 o milho foi a cultura de maior expressão no que se refere à quantidade produzida. Este cultivo representou 0,76% de toda a produção estadual. No mesmo ano, a cultura do milho foi a que representou uma maior área plantada, 6.400 hectares. A Figura 13 apresenta comparativos da evolução da lavoura temporária.

Figura 13- Comparativo da evolução da lavoura temporária segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi no período 2003/2007



Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal.

### 2.10.1.2. Lavoura Permanente

O desempenho das lavouras permanentes existentes no município é detalhado conforme segue.

Tabela 5- Quantidade produzida, área plantada e valor da produção das lavouras permanentes de Anita Garibaldi - 2003/2007

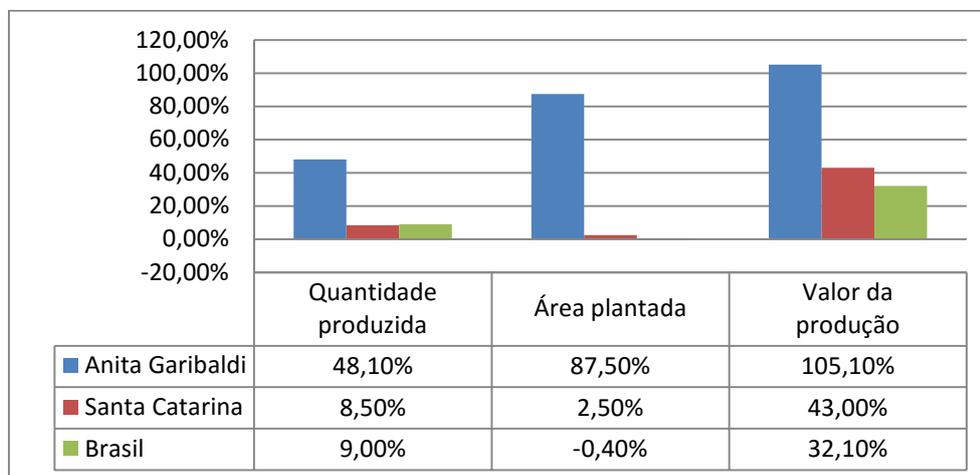
| Principais produtos                  | Quantidade produzida (Toneladas) |            | Área plantada (Hectare) |           | Valor da produção (Em mil reais) |            | Part. Na produção estadual 2007 |
|--------------------------------------|----------------------------------|------------|-------------------------|-----------|----------------------------------|------------|---------------------------------|
|                                      | 2003                             | 2007       | 2003                    | 2007      | 2003                             | 2007       |                                 |
| Erva-mate-folha-verde                | 6                                | 8          | 1                       | 1         | 1,00                             | 3,00       | 0,02%                           |
| Maçã                                 | 50                               | 42         | 2                       | 2         | 25,00                            | 42,00      | 0,01%                           |
| Uva                                  | 75                               | 144        | 5                       | 12        | 52,00                            | 115,00     | 0,26%                           |
| <b>Total</b>                         | <b>131</b>                       | <b>194</b> | <b>8</b>                | <b>15</b> | <b>78</b>                        | <b>160</b> |                                 |
| <b>Evolução no período 2003/2007</b> | 48,1%                            |            | 87,5%                   |           | 105,1%                           |            |                                 |

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal.

Nota: Sinal convencional utilizado: - Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Considerando a safra 2007 de produtos da lavoura permanente, uva e maçã foram os produtos de maior representatividade econômica para o município. Estas duas culturas responderam, respectivamente, por 0,26% e 0,1% da produção estadual (Tabela 5). A Figura 14 apresenta comparativos da evolução da lavoura permanente.

Figura 14- Comparativo da evolução da lavoura permanente segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi no período 2003/2007



Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal

### 2.10.1.3. Rebanho

O rebanho do município tem seu detalhamento na Tabela 6.

Tabela 6- Efetivo do rebanho em Anita Garibaldi - 2003/2007

| Tipo de rebanho (em cabeças)      | Ano           |               | Evolução 2003/2007 | Partic. na produção estadual |
|-----------------------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------------------|
|                                   | 2003          | 2007          |                    |                              |
| Asininos (cabeças)                | -             | -             | 0,0%               | 0,00%                        |
| Bovinos (cabeças)                 | 25.000        | 26.450        | 5,8%               | 0,76%                        |
| Bubalinos (cabeças)               | 25            | 100           | 300,0%             | 0,44%                        |
| Caprino (cabeças)                 | 190           | 150           | -21,1%             | 0,30%                        |
| Codornas (cabeças)                | -             | -             | 0,0%               | 0,00%                        |
| Coelhos (cabeças)                 | 100           | 100           | 0,0%               | 0,0%                         |
| Equinos (cabeças)                 | 1.460         | 832           | -43,0%             | 0,84%                        |
| Galinhas (cabeças)                | 15.110        | 15.000        | -0,7%              | 0,08%                        |
| Galos, frangas e pintos (cabeças) | 27.990        | 30.000        | 7,2%               | 0,02%                        |
| Muar (cabeças)                    | 48            | 15            | -68,8%             | 0,67%                        |
| Ovino (cabeças)                   | 2.230         | 1.500         | -32,7%             | 0,62%                        |
| Suínos (cabeças)                  | 6.430         | 3.600         | -44,0%             | 0,05%                        |
| <b>Total</b>                      | <b>78.583</b> | <b>77.747</b> | <b>-1,1%</b>       |                              |

Fonte: IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal.

Nota: Sinal convencional utilizado: - Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

### 2.10.1.4. Produtos de Origem Animal

Os produtos de origem animal têm sua produção e evolução relacionada na Tabela 7.

Tabela 7- Produção de origem animal em Anita Garibaldi - 2003/2007

| Tipo de rebanho (em cabeças)  | Ano           |               | Evolução<br>2003/2007 | Partic. na<br>produção<br>estadual |
|-------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|------------------------------------|
|                               | 2003          | 2007          |                       |                                    |
| Lã (kg)                       | 1.820         | 1.200         | -34,1%                | 0,49%                              |
| Leite (mil litros)            | 2.546         | 3.075         | 20,8%                 | 0,16%                              |
| Mel de abelha (kg)            | 33.150        | 25.000        | -24,6%                | 0,72%                              |
| Ovos de Codorna (mil dúzias)  | -             | -             | 0,0%                  | 0,00%                              |
| Ovos de Galinhas (mil dúzias) | 100           | 100           | 0,0%                  | 0,05%                              |
| <b>Total</b>                  | <b>33.616</b> | <b>29.375</b> | <b>-21,9%</b>         |                                    |

Fonte: IBGE, Pesquisa Pecuária Municipal.

Nota: Sinal convencional utilizado: - Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

### 2.10.2. Setor Secundário

É o setor da economia que transforma as matérias-primas (produzidas pelo setor primário) em produtos industrializados (roupas, máquinas, automóveis, alimentos industrializados, eletrônicos, casas, etc). Como há conhecimentos tecnológicos agregados aos produtos do setor secundário, o lucro obtido na comercialização é significativo. Países com elevado grau de desenvolvimento possuem uma significativa base econômica concentrada no setor secundário. A exportação destes produtos também pode gerar riquezas para as indústrias destes países.

Segundo Estatísticas do Cadastro Central de Empresas (IBGE, 2011), a cidade de Anita Garibaldi possui 259 empresas atuantes.

### 2.10.3. 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.

## **2.11. Indicadores sociais**

Esta seção apresenta uma visão geral de Anita Garibaldi sobre o ponto de vista de seus aspectos sociais. Deste modo, realizou-se um estudo do desempenho do município nos últimos anos frente à evolução de seus indicadores de desenvolvimento humano, suas ações no campo da saúde e da educação, e da condição dos domicílios.

### **2.11.1. Indicadores de desenvolvimento humano**

A caracterização da qualidade de vida do município apoiou-se no estudo do SEBRAE (2010), Santa Catarina em números, que fez uso de indicadores reconhecidos e amplamente utilizados, como é o caso do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) e o Índice de Desenvolvimento Familiar. Em ambos os casos, foram avaliados aspectos relacionados à educação, longevidade, emprego e renda, acesso ao trabalho, condições habitacionais e outras variáveis que integram alguns dos indicadores de desenvolvimento humano mencionados. A variação metodológica, bem como o distanciamento do período de publicação destes indicadores, aponta diferenças, sobretudo na classificação do município, especialmente quando se estabelece comparativos entre os indicadores.

#### **2.11.1.1. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M)**

Em 2000, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Anita Garibaldi alcançou 0,750, colocando o município na 254<sup>a</sup> posição estadual neste indicador (Tabela 8).

Tabela 8- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Anita Garibaldi - 1970/2000

| <b>Ano</b>                              | <b>Educação</b> | <b>Longevidade</b> | <b>Renda</b>  | <b>IDH Municipal</b> |
|---|-----------------|--------------------|---------------|----------------------|
| <b>Ano 1970</b>                         | 0,497           | 0,423              | 0,158         | <b>0,359</b>         |
| <b>Ano 1980</b>                         | 0,579           | 0,621              | 0,373         | <b>0,524</b>         |
| <b>Ano 1991</b>                         | 0,671           | 0,724              | 0,505         | <b>0,633</b>         |
| <b>Ano 2000</b>                         | 0,825           | 0,806              | 0,618         | <b>0,750</b>         |
| <b>Evolução no período de 1970/2000</b> | <b>66,0%</b>    | <b>90,5%</b>       | <b>291,1%</b> | <b>108,9%</b>        |

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

Considerando o período de 1970 a 2000, o IDH-M do município acumulou uma evolução de 108,9%. O maior avanço foi determinado pela dimensão renda, que no mesmo período evoluiu 291,1%.

A Tabela 9 demonstra a evolução do IDH-M para o município, Santa Catarina e Brasil.

Tabela 9- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi - 1970/2000

| <b>Ano</b>                              | <b>Anita Garibaldi</b> | <b>Santa Catarina</b> | <b>Brasil</b> |
|---|------------------------|-----------------------|---------------|
| <b>Ano 1970</b>                         | 0,359                  | 0,447                 | 0,462         |
| <b>Ano 1980</b>                         | 0,524                  | 0,734                 | 0,685         |
| <b>Ano 1991</b>                         | 0,633                  | 0,748                 | 0,742         |
| <b>Ano 2000</b>                         | 0,750                  | 0,822                 | 0,757         |
| <b>Evolução no período de 1970/2000</b> | <b>108,9%</b>          | <b>72,3%</b>          | <b>63,9%</b>  |

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

### 2.11.2. IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) divulga todos os anos o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). A elaboração do IDH tem como objetivo oferecer um contraponto a outro indicador, o Produto Interno Bruto (PIB), e parte do pressuposto que para dimensionar o avanço não se deve considerar apenas a dimensão econômica, mas também outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana (PNUD, 2010).

No IDH estão equacionados três sub-índices direcionados às análises educacionais, renda e de longevidade de uma população. O resultado das análises educacionais é medida por uma combinação da taxa de alfabetização de adultos e a

taxa combinada nos três níveis de ensino (fundamental, médio e superior). Já o resultado do sub-índice renda é medido pelo poder de compra da população, baseado pelo PIB per capita, ajustado ao custo de vida local para torná-lo comparável entre países e regiões, através da metodologia conhecida como paridade do poder de compra (PPC). E por último, o sub-índice longevidade, tenta refletir as contribuições da saúde da população medida pela esperança de vida ao nascer. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) é obtido pela média aritmética simples de três sub-índices, referentes à Longevidade, Educação e Renda (PNUD, 2010).

A metodologia de cálculo do IDH envolve a transformação destas três dimensões em índices de longevidade, educação e renda, que variam entre zero (0)(pior) e um (1) (melhor), e a combinação destes índices em um indicador síntese. Quanto mais próximo de um (1) o valor deste indicador, maior será o nível de desenvolvimento humano do país ou região (PNUD, 2010). O índice de desenvolvimento humano em Anita Garibaldi, no período de 1991 a 2000 encontra-se na Tabela 10.

Tabela 10- Índice de Desenvolvimento Humano em Anita Garibaldi no período de 1991-2000

| Município                  | IDHM<br>,<br>1991 | IDHM<br>,<br>2000 | IDHM-<br>Renda<br>, 1991 | IDHM-<br>Renda<br>, 2000 | IDHM-<br>Longevidade<br>, 1991 | IDHM-<br>Longevidade<br>, 2000 | IDHM-<br>Educação<br>, 1991 | IDHM-<br>Educação<br>, 2000 |
|----------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Anita<br>Garibaldi<br>(SC) | 0,633             | 0,75              | 0,505                    | 0,618                    | 0,724                          | 0,806                          | 0,671                       | 0,825                       |

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil 2003 (Censo 2000).

### 2.11.3. 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.

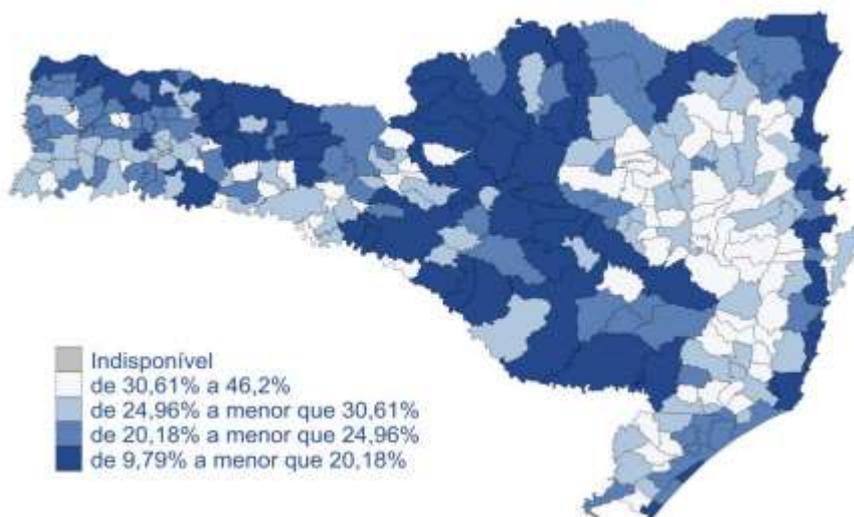
### 2.11.4. Mapa de Pobreza e Desigualdade

No mapa da pobreza e desigualdade são apresentados os seguintes indicadores: Incidência da Pobreza, Incidência da Pobreza Subjetiva e Índice de Gini.

#### 2.11.4.1. 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 Anita Garibaldi atinge 31,5% 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 Figura 15 demonstra um panorama dos municípios catarinenses frente à incidência de pobreza.

Figura 15- Mapa de pobreza e desigualdade dos municípios catarinenses



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

#### 2.11.4.2. Índice de Gini

Segundo o IPEA, o Índice de GINI é um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo, apontando a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de zero a um, no qual o valor zero representa a situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda, restando o valor um no extremo oposto, ou seja, uma só pessoa detém toda a riqueza (SEBRAE, 2013).

No ano de 2000 o município de Anita Garibaldi possuía um Índice de Gini de 0,56. No ano de 2010 esse valor teve um aumento passando a ter 0,51, o que deixou o município na 42ª posição na Posição Estadual (SEBRAE, 2013).

#### **2.11.4.3. Índice de Desenvolvimento Familiar – IDF**

Como outros indicadores que abordam a pobreza em diversas perspectivas, o IDF varia entre 0 e 1. Quanto melhores as condições da família, mais próximo de 1 será o seu indicador. A unidade de análise do IDF é a família, e não o indivíduo. No entanto, o indicador de cada família se constrói a partir dos dados pessoais de seus integrantes (SEBRAE, 2010).

Para contemplar as diversas dimensões da pobreza e a forma como elas afetam o desenvolvimento dos indivíduos dentro de um núcleo familiar, o IDF foi elaborado a partir de seis aspectos: vulnerabilidade; acesso ao conhecimento; acesso ao trabalho; disponibilidade de recursos; desenvolvimento infantil e condições habitacionais (SEBRAE, 2010).

Compete salientar que o IDF é um índice sintético do nível de desenvolvimento das famílias e se restringe à população pobre que foi inscrita no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) nos municípios, não permitindo comparações entre municípios, microrregiões, estados e regiões. Assim, os valores do IDF municipal são baseados exclusivamente nos cadastrados, levando em consideração as diferenças na forma de coleta dos dados, a abrangência do cadastramento e a frequência de atualização das informações (SEBRAE, 2010).

De acordo com os dados do Ministério do Desenvolvimento Social, o IDF de Anita Garibaldi está organizado conforme a Tabela 11.

Tabela 11-Índice de Desenvolvimento Familiar de Anita Garibaldi – out/2008

| <b>Índice de Desenvolvimento Familiar</b> |              |
|---|--------------|
| <b>Índice de Desenvolvimento Familiar</b> | <b>0,510</b> |
| Acesso ao trabalho                        | 0,030        |
| Disponibilidade de recursos               | 0,670        |
| Desenvolvimento infantil                  | 0,650        |
| Condições habitacionais                   | 0,580        |
| Acesso ao conhecimento                    | 0,420        |

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

## 2.12. Saúde

Para a avaliação do desempenho municipal em relação aos aspectos ligados à saúde foi utilizado como base o estudo do SEBRAE (2010), Santa Catarina em Números, que associou o acompanhamento de indicadores demográficos, natalidade e mortalidade, bem como ao mapeamento dos recursos físicos e humanos disponíveis na área da saúde.

### 2.12.1. Taxa Bruta de Natalidade

Em 2002, a taxa bruta de natalidade de Anita Garibaldi era de 13,8 nascidos vivos por mil habitantes (Tabela 12). Em 2006, esta taxa passou para 11,9 nascidos vivos por mil habitantes, representando no período uma queda de 13,9%. No mesmo período, Santa Catarina apresentou uma queda de 9% desta taxa (SEBRAE, 2010).

Tabela 12- Taxa bruta de natalidade por 1.000 habitantes, segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi no período 2002-2006

| <b>Ano</b> | <b>Anita Garibaldi</b> | <b>Santa Catarina</b> | <b>Brasil</b> |
|------------|------------------------|-----------------------|---------------|
| 2002       | 13,8                   | 15,5                  | 17,5          |
| 2003       | 15,3                   | 14,8                  | 17,2          |
| 2004       | 15,9                   | 15,0                  | 16,9          |
| 2005       | 13,7                   | 14,4                  | 16,5          |
| 2006       | 11,9                   | 14,1                  | 15,8          |

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

### 2.12.2. Taxa de Mortalidade Infantil

Em 2006, o município não registrou casos de mortalidade infantil. No mesmo ano, a taxa de mortalidade infantil catarinense e brasileira era de respectivamente 12,6 e 16,4 óbitos para cada 1.000 nascidos vivos, conforme demonstra a Tabela 13.

Tabela 13- Mortalidade infantil por 1.000 nascidos vivos, segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi no período 2002-2011

| Ano         | Anita Garibaldi | Santa Catarina | Brasil |
|-------------|-----------------|----------------|--------|
| <b>2002</b> | 21,3            | 15,3           | 19,3   |
| <b>2003</b> | 19,4            | 14,1           | 18,9   |
| <b>2004</b> | 6,2             | 13,6           | 17,9   |
| <b>2005</b> | 21,9            | 12,6           | 17,0   |
| <b>2006</b> | 0,0             | 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.

### 2.12.3. Esperança de Vida ao Nascer

De acordo com dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em 2000, a expectativa de vida em Anita Garibaldi era de 73,3 anos. Na Tabela 14 é exposta a evolução da esperança de vida ao nascer do município comparativamente à média catarinense e a nacional.

Tabela 14- Esperança de vida ao nascer (em anos), segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi no período 1991/2000

| Ano                       | Anita Garibaldi | Santa Catarina | Brasil |
|---------------------------|-----------------|----------------|--------|
| <b>1992</b>               | 68,5            | 70,2           | 64,7   |
| <b>2000</b>               | 73,3            | 73,7           | 68,6   |
| <b>Evolução 1991/2000</b> | 7,1%            | 5,0%           | 6,0%   |

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

### 2.12.4. Unidades de Saúde no Município

Anita Garibaldi conta com 13 unidades de saúde (SEBRAE, 2010). A tipologia dos estabelecimentos presentes no município é detalhada conforme a Tabela 15.

Tabela 15- Número de unidades de saúde por tipo de estabelecimento, segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi – dez./2007

| Tipos de Estabelecimento                          | Anita Garibaldi | Santa Catarina | Brasil |
|---|-----------------|----------------|--------|
| Centro de saúde/unidade básica de saúde           | 1               | 1.430          | 30.341 |
| Clinica especializada/ambulatório especializado   | 5               | 1.383          | 24.585 |
| Consultório isolado                               | 2               | 4.699          | 74.721 |
| Hospital geral                                    | 1               | 203            | 5.183  |
| Posto de saúde                                    | 2               | 370            | 11.042 |
| Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia | 2               | 781            | 14.317 |

Fonte: Ministério da Saúde, Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

### 2.12.5. Leitos Hospitalares no Município

Em 2007, Anita Garibaldi contava com 29 leitos de internação. Os mais representativos em números absolutos estão relacionados ao atendimento clínico e obstétrico. Do total de leitos existentes no município 22 leitos (76%), realizam atendimentos pelo Sistema Único de Saúde – SUS (SEBRAE, 2010). A

Tabela 16 apresenta a disponibilidade de leitos de internação segundo o tipo de especialidade presentes no município.

Tabela 16- Número de leitos de internação existentes por tipo de especialidade, segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi – dez./2007

| Tipos de Estabelecimento | Anita Garibaldi | Santa Catarina | Brasil  |
|--------------------------|-----------------|----------------|---------|
| Cirúrgicos               | 2               | 3.399          | 112.258 |
| Clínicos                 | 12              | 5.782          | 147.010 |
| Complementares           | -               | 1.155          | 36.479  |
| Obstétrico               | 10              | 1.967          | 62.754  |
| Pediátrico               | 4               | 1.994          | 66.688  |
| Outras especialidades    | 1               | 1.649          | 68.665  |
| Hospital/DIA             | -               | 184            | 6.598   |

Fonte: Ministério da Saúde, Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Notas: 1 Leitos complementares: Unidades de Tratamento Intensivo, Unidades Intermediárias, Unidades de Isolamento.

2 Sinal convencional utilizado: - Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

### 2.12.6. Número de leitos hospitalares por 1.000 habitantes

No estado, em 2007, havia 2,5 leitos de internação para cada 1.000 habitantes, índice que cai para 1,9 quando considerado os leitos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde – SUS. No mesmo ano, conforme demonstrado na

Tabela 17, em Anita Garibaldi eram 2,9 leitos hospitalares para cada 1.000 habitantes, reduzindo para 2,2 quando avaliada a oferta do SUS (SEBRAE, 2010).

Tabela 18- Número de leitos de internação por 1.000 habitantes, segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi – nov./2007

| Leitos de internação por 1.000 habitantes      | Anita Garibaldi | Santa Catarina | Brasil |
|--|-----------------|----------------|--------|
| Leitos existentes por 1.000 habitantes (total) | 2,9             | 2,5            | 2,5    |
| Leitos SUS por 1.000 habitantes                | 2,2             | 1,9            | 1,8    |

Fonte: Ministério da Saúde, Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Nota: 1 Não inclui leitos complementares.

### 2.12.7. Número de Profissionais Ligados à Saúde

Em 2007 eram 46 profissionais ligados à saúde em Anita Garibaldi. A onais disponíveis no município.

Tabela 19 detalha a especialidade e o número de profissionais disponíveis no município.

Tabela 19- Número de profissionais vinculados por tipo de categoria, segundo Brasil, Santa Catarina e Anita Garibaldi – dez./2007

| <b>Recursos humanos vinculados segundo as categorias selecionadas</b> | <b>Anita Garibaldi</b> | <b>Santa Catarina</b> | <b>Brasil</b> |
|---|------------------------|-----------------------|---------------|
| Médicos   | 9                      | 23.577                | 634.003       |
| Médico Cirurgião Geral  | 2                      | 1.187                 | 32.021        |
| Médico Clínico Geral  | 5                      | 4.427                 | 127.230       |
| Médico da Família   | 1                      | 1.485                 | 32.252        |
| Médico Radiologista   | 1                      | 897                   | 24.211        |
| Cirurgião dentista  | 6                      | 5.664                 | 112.611       |
| Enfermeiro  | 3                      | 3.531                 | 117.763       |
| Fisioterapeuta  | 3                      | 1.541                 | 37.062        |
| Farmacêutico  | 4                      | 1.833                 | 36.955        |
| Assistente social   | 1                      | 625                   | 18.698        |
| Auxiliar de Enfermagem  | 11                     | 7.510                 | 320.145       |
| Técnico de Enfermagem   | -                      | 6.118                 | 125.294       |

Fonte: Ministério da Saúde, Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Nota: 1 Se um profissional tiver vínculo com mais de um estabelecimento, ele será contado tantas vezes quantos vínculos houver.

2 Sinal convencional utilizado: - Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

### 2.13. Educação

Os dados apresentados nesta seção foram coletados do levantamento completo de informações socioeconômicas dos municípios catarinenses realizado pelo SEBRAE no ano de 2010, estudo intitulado de Santa Catarina em Números, que buscou dados no Ministério da Educação e no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. A organização destas informações permite avaliações sobre a evolução de diversos indicadores relacionados à educação no município de Anita Garibaldi.

### 2.13.1. Alunos Matriculados por Dependência Administrativa

Anita Garibaldi tem 2.325 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 22% no número de matrículas no município (

Tabela 20e o resultante de arredondamento.

Figura 16) (SEBRAE, 2010). É oportuno mencionar que na maioria dos municípios brasileiros tem-se observado uma redução do número de matrículas. Este fato pode ser, em parte, explicado por dois fatores. O primeiro deles está relacionado ao ajuste da metodologia de contagem do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), que evita a duplicidade da contagem de matrículas, e o segundo está ligado à desaceleração do número de nascimentos, o que segundo o próprio Ministério da Educação exerce um efeito direto sobre o número de matriculados (SEBRAE, 2010).

Com relação à oferta destas matrículas a rede municipal e estadual juntas respondem por 96,5% do número de matriculados no município (SEBRAE, 2010).

Tabela 20- Número de alunos matriculados por dependência administrativa em Anita Garibaldi no período 2003-2007.

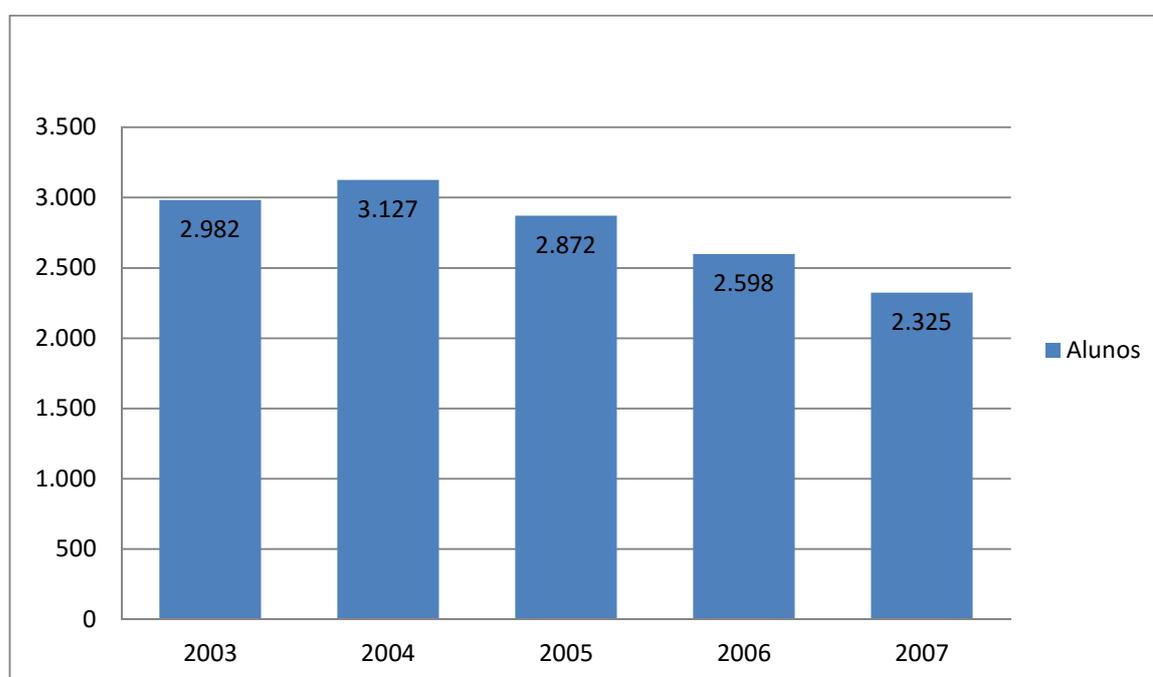
| Ano | Municipal | Estadual | Federal | Privada | Total |
|-----|-----------|----------|---------|---------|-------|
|-----|-----------|----------|---------|---------|-------|

|                                      |               |              |             |               |              |
|--------------------------------------|---------------|--------------|-------------|---------------|--------------|
| 2003                                 | 1.704         | 1.064        | -           | 214           | 2.982        |
| 2004                                 | 1.700         | 1.231        | -           | 196           | 3.127        |
| 2005                                 | 1.551         | 1.122        | -           | 199           | 2.872        |
| 2006                                 | 1.354         | 1.092        | -           | 152           | 2.598        |
| 2007                                 | 1.034         | 1.209        | -           | 82            | 2.325        |
| <b>% relativo em 2007</b>            | <b>44,5%</b>  | <b>52,0%</b> | <b>0,0%</b> | <b>3,5%</b>   | <b>100%</b>  |
| <b>Evolução no período 2003/2007</b> | <b>-39,3%</b> | <b>13,6%</b> | <b>0,0%</b> | <b>-61,7%</b> | <b>22,0%</b> |

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

Nota: 1 O município não possui alunos matriculados do ensino superior. 2 Sinal convencional utilizado: - Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Figura 16- Número de alunos matriculados em Anita Garibaldi no período de 2003-2007



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

Nota: O município não possui alunos matriculados do ensino superior.

### 2.13.2. 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 médio. A Tabela 21 demonstra o número de alunos matriculados segundo as modalidades de ensino em 2007.

Tabela 21- Distribuição dos alunos por modalidade de ensino em Anita Garibaldi no ano de 2007

| <b>Modalidade de ensino</b>  | <b>Alunos</b> | <b>% relativo</b> |
|------------------------------|---------------|-------------------|
| Creche                       | 164           | 7,1%              |
| Pré-escola                   | 176           | 7,6%              |
| Ensino Fundamental           | 1.417         | 60,9%             |
| Ensino Médio                 | 350           | 15,1%             |
| Educação Profissional        | -             | 0,0%              |
| Educação especial            | 95            | 4,1%              |
| Educação de jovens e adultos | 123           | 5,3%              |
| <b>Total</b>                 | <b>2.325</b>  | <b>100,0%</b>     |

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

Nota: 1 Alunos de Escolas Especiais, Classes Especiais e Incluídos.

2 Sinal convencional utilizado: - Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

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

No período de 2002 a 2006 a evolução do número de estabelecimentos de ensino no município registrou uma queda de 38,8%, enquanto que o número de docentes registrou queda de 15,2%, conforme demonstram as Tabela 22 e Tabela 23 (SEBRAE, 2010).

Tabela 22- Número de estabelecimentos de ensino segundo a modalidade - Anita Garibaldi 2002/2006

| <b>Modalidade de ensino</b>           | <b>2002</b> | <b>2006</b> | <b>Evolução 2002/2006</b> |
|---------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------|
| Creche                                | 2           | -           | 0,0%                      |
| Pré-escola                            | 12          | 14          | 16,7%                     |
| Ensino Fundamental                    | 33          | 14          | -57,6%                    |
| Ensino Médio                          | 1           | 1           | 0,0%                      |
| Educação Profissional (Nível técnico) | ...         | ...         | ...                       |
| Educação especial                     | 1           | 1           | 0,0%                      |
| Educação de jovens e adultos          | -           | -           | 0,0%                      |
| Superior                              | -           | ...         | ...                       |
| <b>Total</b>                          | <b>49</b>   | <b>30</b>   | <b>-38,8%</b>             |

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

Nota: Sinal convencional utilizado: - Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento. ... Dado numérico não disponível.

Tabela 23- Número de docentes segundo a modalidade de ensino - Anita Garibaldi 2002/2006

| <b>Modalidade de ensino</b> | <b>2002</b> | <b>2006</b> | <b>Evolução 2002/2006</b> |
|-----------------------------|-------------|-------------|---------------------------|
| Creche                      | 8           | -           | 0,0%                      |

|                              |            |            |               |
|------------------------------|------------|------------|---------------|
| Pré-escola                   | 22         | 30         | 36,4%         |
| Ensino Fundamental           | 123        | 94         | -23,6%        |
| Ensino Médio                 | 22         | 22         | 0,0%          |
| Educação Profissional        | ...        | ...        | ...           |
| Educação especial            | 9          | 10         | 11,1%         |
| Educação de jovens e adultos | -          | -          | 0,0%          |
| Superior                     | ...        | ...        | ...           |
| <b>Total</b>                 | <b>184</b> | <b>156</b> | <b>-15,2%</b> |

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

Sinal convencional utilizado: - Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento. ... Dado numérico não disponível.

#### 2.13.4. 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 (SEBRAE, 2010).

A Tabela 24 aponta indicadores relacionados ao atendimento e nível educacional da população infantil e adulta do município em 1991 e 2000.

Tabela 24- Indicadores de atendimento educacional a criança - Anita Garibaldi -1991/2000

| Indicador  | Ano 1991 | Ano 2000 | Evolução do indicador 1991/2000 |
|--|----------|----------|---------------------------------|
| % de crianças de 5 a 6 anos na escola                              | 63,3%    | 63,3%    | 0,0%                            |
| % de crianças de 7 a 14 anos na escola                             | 73,4%    | 96,4%    | 31,4%                           |
| % de crianças de 7 a 14 anos com acesso ao curso fundamental       | 73,3%    | 95,3%    | 30,1%                           |
| % de crianças de 7 a 14 anos com mais de um ano de atraso escolar  | 36,0%    | 18,6%    | -48,4%                          |
| % de crianças de 7 a 14 anos analfabetas                           | 16,0%    | 2,4%     | -84,9%                          |
| % de crianças de 10 a 14 anos na escola                            | 65,4%    | 95,2%    | 45,4%                           |
| % de crianças de 10 a 14 anos com mais de um ano de atraso escolar | 52,9%    | 27,2%    | -48,6%                          |
| % de crianças de 10 a 14 anos com menos de quatro anos de estudo   | 48,4%    | 28,6%    | -41,0%                          |
| % de crianças de 10 a 14 anos analfabetas                          | 7,7%     | 0,6%     | -92,6%                          |

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

#### 2.13.5. Índice da Educação Básica – IDEB

O IDEB é calculado a partir de dois componentes: taxa de rendimento escolar (aprovação) e médias de desempenho nos exames padronizados aplicados pelo INEP. Este índice permite traçar metas de qualidade educacional para a educação (SEBRAE, 2010).

Em 2007, a média do IDEB alcançada pelo município foi de 4,5 para os anos iniciais do ensino fundamental e 3,1 para os anos finais (Tabela 25). Para 2007, a meta projetada era de, respectivamente, 3,2 e 3,5 para os anos iniciais e finais do ensino fundamental (SEBRAE, 2010).

Tabela 25- Índice da Educação Básica (IDEB) de Anita Garibaldi - 2005/2007

| Ensino Fundamental | IDEB Observado |      |
|--------------------|----------------|------|
|                    | 2005           | 2007 |
| Anos iniciais      | 3,1            | 4,5  |
| Anos finais        | 3,5            | 3,1  |

Fonte: Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

### 2.13.6. Relação de Escolas Técnicas Profissionalizantes

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

## 2.14. Finanças Públicas

### 2.14.1. Receitas por fontes

O Registro administrativo do município de Anita Garibaldi no ano de 2009 pode ser visto na Tabela 26.

Tabela 26- Registro administrativo de Anita Garibaldi no ano de 2009

| <b>Despesas orçamentárias realizadas</b>                       | <b>14.619.748,85</b> | <b>Reais</b> |
|--|----------------------|--------------|
| Despesas orçamentárias realizadas – Capital                    | 3.152.074,66         | Reais        |
| Despesas orçamentárias realizadas – Correntes                  | 11.467.674,19        | Reais        |
| Despesas orçamentárias realizadas – Investimentos              | 2.963.786,81         | Reais        |
| Despesas orçamentárias realizadas - Obras e Instalações        | 1.600.556,21         | Reais        |
| Despesas orçamentárias realizadas - Outras Despesas Correntes  | 5.051.605,09         | Reais        |
| Despesas orçamentárias realizadas - Pessoal e Encargos Sociais | 6.416.069,10         | Reais        |
| Despesas orçamentárias realizadas - Superávit ou Déficit       | -775.993,72          | Reais        |

| <b>Despesas orçamentárias realizadas</b>   | <b>14.619.748,85</b> | <b>Reais</b> |
|--|----------------------|--------------|
| Receitas orçamentárias realizadas  | 13.843.755,13        | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas – Capital  | 1.924.348,26         | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas – Contribuição   | 24.537,60            | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas – Correntes  | 12.936.405,24        | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas - Dívida Ativa   | 7.857,51             | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas - Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial – IPTU | 59.770,90            | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas - Imposto Sobre Serviços – ISS                             | 177.979,70           | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas - Imposto sobre Transmissão- Intervivos– ITBI              | 83.042,48            | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas - Outras Receitas Correntes                                | 206.731,89           | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas – Patrimonial  | 6.724,42             | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas – Taxas  | 31.475,92            | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas - Transferência de Capital                                 | 1.221.798,26         | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas - Transferência Intergorvenamental da União                | 8.596.971,31         | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas - Transferência Intergorvenamental do Estado               | 1.938.520,97         | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas - Transferências Correntes                                 | 12.237.075,05        | Reais        |
| Receitas orçamentárias realizadas – Tributárias  | 461.336,28           | Reais        |
| Valor do Fundo de Participação dos Municípios – FPM  | 4.236.854,64         | Reais        |
| Valor do Imposto sobre Operações Financeiras - IOF - OURO - repassado aos Municípios         | 0,00                 | Reais        |
| Valor do Imposto Territorial Rural – ITR   | 11.850,06            | Reais        |

Fonte: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Registros Administrativos 2008 (IBGE, 2008).

## 2.15. Legislação

### LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE ANITA GARIBALDI

#### CAPÍTULO III

##### DA URBANIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE

Art. 114 – O Município implantará o plano diretor, que disciplinará a política de desenvolvimento urbano e uso do espaço físico da cidade.

Parágrafo Único – Além das diretrizes estabelecidas no plano diretor, são princípios da política urbana:

I – Exploração dos pontos turísticos, como a antiga usina, gruta e a lago do ginásio de esportes, através de um programa de recuperação desses pontos, despoluindo-os e tornando-os, através de uma infraestrutura, em condições de oferecer um ponto turístico e de lazer à população;

II – Criação de programas de amparo e incentivo, objetivando a arborização e iluminação do perímetro urbano;

III – Aplicação de IPTU progressivo, aos proprietários de loteamento, sem construção;

IV – Distribuição de mudas e sementes de flores e hortaliças objetivando a criação de hortas e jardins;

V – Criação de uma horta comunitária, onde seriam ministrados aulas práticas aos alunos das escolas locais, e com a renda dos produtos colhidos realizar uma feira livre com reversão dos lucros para aplicação na assistência social;

VI – Implantação e regulamentação da feira-livre.

Art. 115 – É vedada venda de mudas do horto florestal do Município, para proprietários estabelecidos em outros Municípios.

Art. 116 – O Poder Público criará um Conselho com representação paritária dos segmentos da população para discussão e negociação na construção de barragens hidroelétricas no Município, com a finalidade de preservar o meio ambiente e os direitos dos atingidos.

Parágrafo Único – O Poder Público criará ainda, um Conselho de defesa do meio ambiente, com poderes de fiscalização a degradação da fauna e florestas, e toda forma de poluição e atentado contra a natureza.

Art. 117 – O Município promoverá a distribuição de mudas de árvores, fiscalizando seu plantio, oferecendo incentivos fiscais a produtores que mantenham áreas reflorestadas.

Parágrafo Único – A derrubada de árvore dentro do perímetro urbano deverá ser solicitada ao órgão competente da Administração Municipal, bem como as que causarem perigo iminente à população, deverá ser derrubada pelo proprietário, e se não o fizer, caberá ao órgão anteriormente citado fazer a retirada de referida árvore respondendo o proprietário pelos danos causados.

Art. 118 – O lixo recolhido da cidade será depositado em área destinada a esse fim, em local isolado da cidade.

Parágrafo Único – O Município aplicará multa, a ser definida em legislação especial, a empresas e proprietários que utilizarem os mananciais e córregos existentes na cidade com depósito de lixo.

Art. 119 – São áreas de preservação permanente:

I – Os mananciais, onde nascem os dois lajeados que passa, na cidade;

II – 50 (cinquenta) metros de cada margem desses dois lajeados, até o início do perímetro urbano;

III – 150 (cento e cinquenta) metros de cada margem das quedas d'água da gruta Nossa Senhora de Lourdes e antiga usina;

IV – A lagoa do Ginásio de esportes.

Parágrafo Único – A desapropriação dessas áreas pelo Município, será regulamentada através da lei ordinária, obedecendo o que dispõe a Legislação Federal.

Anita Garibaldi, 05 de abril de 1990.

Sala de Sessões da Câmara de Vereadores.

Fonte: Câmara Municipal de Anita Garibaldi: Lei Orgânica –1990.

## **2.16. Estrutura Administrativa**

Distrito criado com a denominação de Anita Garibaldi, pela lei estadual nº 1648, de 03-10-1929, desmembrado do distrito de São Francisco do Cerro Negro, subordinado ao município de Lajes (IBGE, 2013). Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o distrito de Anita Garibaldi figura no município de Lajes (IBGE, 2013), assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1960 (IBGE, 2013).

Elevado à categoria de município com a denominação de Anita Garibaldi, pela lei estadual nº 730, de 17-07-1961, desmembrado de Lajes. Sede no antigo distrito de Anita Garibaldi. Constituído de 2 distritos: Anita Garibaldi e Celso Ramos, desmembrado de Lajes. Instalado em 04-11-1961 (IBGE, 2013). Em divisão territorial

datada de 31-XII-1963, o município é constituído de 2 distritos: Anita Garibaldi e Celso Ramos (IBGE, 2013).

Pela lei estadual nº 1025, de 25-06-1965, é criado o distrito de Lagoa da Estiva (IBGE, 2013). Em divisão territorial datada de 1-I-1979, o município é constituído de 3 distritos: Anita Garibaldi, Celso Ramos e Lagoa da Estiva (IBGE, 2013). Pela lei estadual nº 7585, de 26-04-1989, desmembra do município de Anita Garibaldi o distrito de Celso Ramos. Elevado à categoria de município (IBGE, 2013). Em divisão territorial datada de 1-VI-1995, o município é constituído de 2 distritos: Anita Garibaldi e Lagoa da Estiva (IBGE, 2013). Assim permanecendo em divisão territorial datada de 14-V-2001 (IBGE, 2013).

### 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 à população, estabelecimentos de saúde, estabelecimentos comerciais e indústrias. Em todos os casos os questionários foram aplicados com o auxílio de servidores municipais.

#### 3.1. Diagnóstico da gestão dos resíduos sólidos domiciliares

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 Anita Garibaldi, totalizando 98 questionários, sendo 51 questionários (52,04%) na zona urbana e 47 questionários (47,96%) na zona rural. A partir das informações fornecidas pelos moradores foi possível traçar um perfil da gestão e tratamento dos resíduos sólidos nas residências e do sistema de coleta de resíduos sólidos da cidade.

Nas **Tabelas 26 a 37** 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).

|                        | <b>Sim, todos os dias</b> | <b>Não sei separar o lixo</b> | <b>Sim, as vezes</b> | <b>Não existe coleta seletiva na cidade</b> | <b>Não faço separação</b> |
|------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------|---|---------------------------|
| <b>Zona Urbana (%)</b> | 76,47                     | 0,00                          | 17,65                | 0,00  | 5,88                      |
| <b>Zona Rural (%)</b>  | 38,30                     | 2,13                          | 25,53                | 0,00  | 34,04                     |

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

|             | <b>Já pratico na minha residência</b> | <b>Não faço, mas tenho interesse em fazê-lo</b> | <b>Não faço e não tenho interesse em fazê-lo</b> | <b>Outros*</b> |
|-------------|---------------------------------------|---|--|----------------|
| <b>Zona</b> | 33,33                                 | 33,33   | 33,33  | 0,00           |

|                   | <b>Já pratico na minha residência</b> | <b>Não faço, mas tenho interesse em fazê-lo</b> | <b>Não faço e não tenho interesse em fazê-lo</b> | <b>Outros*</b> |
|-------------------|---------------------------------------|---|--|----------------|
| <b>Urbana (%)</b> |                                       |   |  |                |
| <b>Zona</b>       | 38,30                                 | 19,15   | 42,55  | 0,00           |
| <b>Rural (%)</b>  |                                       |   |  |                |

\* A questão não foi respondida.

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

|                        | <b>1x por semana</b> | <b>2x por semana</b> | <b>3x por semana</b> | <b>A cada 15 dias</b> | <b>1x por mês</b> | <b>Não há coleta</b> |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| <b>Zona Urbana (%)</b> | 5,88                 | 29,41                | 64,71                | 0,00                  | 0,00              | 0,00                 |
| <b>Zona Rural (%)</b>  | 4,44                 | 4,44                 | 0,00                 | 0,00                  | 22,22             | 68,89                |

Tabela 30 - Qual o tipo de pavimentação da sua rua.

|                        | <b>Terra</b> | <b>Calçamento</b> | <b>Asfalto</b> |
|------------------------|--------------|-------------------|----------------|
| <b>Zona Urbana (%)</b> | 25,49        | 74,51             | 0,00           |
| <b>Zona Rural (%)</b>  | 91,49        | 0,00              | 8,51           |

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

|                        | <b>Caminhão</b> | <b>Trator</b> | <b>Carroça</b> | <b>Outros*</b> |
|------------------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|
| <b>Zona Urbana (%)</b> | 100,00          | 0,00          | 0,00           | 0,00           |
| <b>Zona Rural (%)</b>  | 31,91           | 0,00          | 0,00           | 68,09          |

\* 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...).

|                        | <b>Devolvo nos centros de saúde municipais</b> | <b>Coloco no lixo para coleta</b> | <b>Outros*</b> |
|------------------------|--|-----------------------------------|----------------|
| <b>Zona Urbana (%)</b> | 19,61  | 74,51                             | 5,88           |
| <b>Zona Rural (%)</b>  | 6,38   | 65,96                             | 27,66          |

\* Queima ou enterra.

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

|                        | <b>Jogo no vaso sanitário</b> | <b>Jogo no solo</b> | <b>Entrego no posto de coleta</b> | <b>Queimo</b> | <b>Outros*</b> |
|------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Zona Urbana (%)</b> | 13,73                         | 31,37               | 0,00                              | 7,84          | 47,06          |
| <b>Zona Rural (%)</b>  | 0,00                          | 8,51                | 14,89                             | 44,68         | 31,91          |

\* Joga no lixo comum.

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

|                        | <b>Jogo na pia</b> | <b>Jogo no solo</b> | <b>Uso para fazer sabão</b> | <b>Entrego no posto de coleta</b> | <b>Outros*</b> |
|------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------|
| <b>Zona Urbana (%)</b> | 19,61              | 19,61               | 47,06                       | 0,00                              | 13,73          |
| <b>Zona Rural (%)</b>  | 4,26               | 23,40               | 55,32                       | 0,00                              | 17,02          |

\*Alimentação de animais ou a questão não foi respondida.

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

|                        | <b>Jogo no solo</b> | <b>Jogo no lixo comum</b> | <b>Entrego no posto de coleta</b> | <b>Outros*</b> |
|------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------|
| <b>Zona Urbana (%)</b> | 0,00                | 74,51                     | 17,65                             | 7,84           |
| <b>Zona Rural (%)</b>  | 25,53               | 63,83                     | 4,26                              | 6,38           |

\*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.

|                        | <b>Jogo no lixo comum</b> | <b>Entrego no posto de coleta</b> | <b>Outros*</b> |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------|
| <b>Zona Urbana (%)</b> | 58,82                     | 17,65                             | 23,53          |
| <b>Zona Rural (%)</b>  | 68,09                     | 8,51                              | 23,40          |

\*Guarda em casa.

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

|                        | <b>Jogo no solo</b> | <b>Entrego no local onde foi comprado</b> | <b>Jogo no lixo comum</b> | <b>Outros*</b> |
|------------------------|---------------------|---|---------------------------|----------------|
| <b>Zona Urbana (%)</b> | 0,00                | 23,53                                     | 19,61                     | 56,86          |
| <b>Zona Rural (%)</b>  | 4,26                | 61,70                                     | 4,26                      | 29,79          |

\*Não utiliza, ou queima ou a questão não foi respondida.

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

|                        | <b>Taxa específica</b> | <b>Taxa junto com o carnê do IPTU</b> | <b>Não é cobrada taxa</b> |
|------------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| <b>Zona Urbana (%)</b> | 1,96                   | 5,88                                  | 92,16                     |
| <b>Zona Rural (%)</b>  | 0,00                   | 100,00                                | 0,00                      |

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, porém uma parte da população manifestou falta de interesse em fazê-lo. 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, com o auxílio dos agentes de saúde que fazem o recolhimento desse material. 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.

Mais da metade da população do município de Anita Garibaldi descarta pilhas, baterias, lâmpadas e produtos eletro-eletrônicos usados no lixo comum, havendo a necessidade de conscientização para que a população entregue esses materiais nos postos de coleta existentes em escolas e em algumas empresas para a 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.

Durante a audiência pública realizada no município foi informado que a empresa fornecedora dos agrotóxicos não está aceitando a devolução das embalagens, obrigando os agricultores a encaminhá-las para Campos Novos ou aguardar o recolhimento que é realizado uma vez por ano por uma empresa da cidade de Joaçaba.

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

O Estatuto das Cidades, disposto pela Lei Federal nº 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 nº 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 Anita Garibaldi, estimou-se uma produção de resíduos da construção civil da ordem de 5 toneladas/mês, os quais são utilizados como aterro nas próprias obras ou em outros locais. Não houve registro de tratamento e destinação desses resíduos.

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

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

De acordo com as informações fornecidas pela prefeitura do município, são gerados cerca de 3 Litros por dia de materiais como algodão contaminado, curativos contaminados, máscaras e luvas, correspondendo a uma quantidade aproximada de 936 litros por ano. Objetos perfurocortantes possuem geração média de 3 litros por ano.

### **3.4. Diagnóstico da gestão dos resíduos industriais**

O gerenciamento dos resíduos industriais é de competência da Fundação do Meio Ambiente (Fatma), órgão responsável pelo licenciamento ambiental e pela fiscalização desta atividade.

Os dados levantados juntos as empresas do município de Anita Garibaldi mostraram que as mesmas enviam seus resíduos, especificamente papel e metal, para reciclagem.

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

As entidades que trabalham com pneumáticos (borracharias, etc.) pesquisadas produzem cerca de 1,23 toneladas por mês de resíduos, dos quais 0,3 toneladas são destinadas a queima em olarias e o restante é levado pelos próprios proprietários dos veículos para queima nas propriedades e outros usos.

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 geradores são produzidos cerca de 573 litros de óleo de cozinha por mês.

O óleo automotivo usado, aproximadamente 280 litros por mês, é enviado para empresas terceirizadas para processamento e reutilização. Filtros, estopas, embalagens de óleo contaminadas também são enviadas para tratamento em empresas terceirizadas.

Quanto às embalagens de agrotóxicos, foi levantado que ocorre a geração de 1443 embalagens por ano as quais são destinadas a empresa terceirizada que providencia o envio para os fabricantes.

As pilhas e baterias são coletadas por escolas estaduais e por uma empresa terceirizada. Devido a produção intermitente não foi possível quantificar a geração desse tipo de resíduo.

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

Conforme dados fornecidos pela prefeitura municipal de Anita Garibaldi, são coletados 1080 toneladas por ano de resíduos sólidos não recicláveis e 204 toneladas por ano de resíduos recicláveis. Segundo levantamento realizado pode-se afirmar que a produção per capita de resíduo sólido é de 0,43 kg/habitante dia, considerando 365 dias/ano. Esse valor foi questionado, uma vez que a coleta de resíduos sólidos acontece apenas na zona urbana o que elevaria a produção per capita para aproximadamente 0,86 quilos.

A coleta é realizada por empresa terceirizada sendo a fração não reciclável encaminhada para aterro sanitário na cidade de Otacílio Costa e a fração reciclável enviada para uma empresa na cidade de Videira. A composição gravimétrica do lixo domiciliar gerado no município é apresentada na Tabela 38.

Tabela 39 - Composição gravimétrica do lixo domiciliar gerado em Anita Garibaldi.

| Material                        | Porcentagem |
|---------------------------------|-------------|
| <b>Orgânico</b>                 | 38,19       |
| <b>Fralda e papel higiênico</b> | 18,45       |
| <b>Tetrapack</b>                | 2,57        |
| <b>Plástico mole</b>            | 5,15        |
| <b>Plástico duro</b>            | 9,44        |
| <b>Plástico não reciclável</b>  | 3,00        |
| <b>Vidro</b>                    | 12,89       |
| <b>Metal</b>                    | 0,85        |
| <b>Papel</b>                    | 9,44        |
| <b>Tecido</b>                   | -           |
| <b>Total</b>                    | 100         |

Fonte: questionários

A Figura 17 ilustra a realização do experimento para a determinação da composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos encontrados no lixo de Anita Garibaldi.

Figura 17 – Equipe realizando a determinação da composição gravimétrica do resíduo.



#### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**SDS/SIRHESC. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável.** Disponível em: <[http://sirhesc.sds.sc.gov.br/sirhsc/conteudo\\_visualizar\\_estatico.jsp?idEmpresa=23&idMenu=316&idMenuPai=314](http://sirhesc.sds.sc.gov.br/sirhsc/conteudo_visualizar_estatico.jsp?idEmpresa=23&idMenu=316&idMenuPai=314)>. Acessado em 14 de fevereiro de 2014.

**Prefeitura Municipal de Anita Garibaldi.** Disponível em: <<http://www.anitagaribaldi.sc.gov.br>>. Acessado em 18 de maio de 2013.

**FÉRIAS. Anita Garibaldi.** Disponível em: <<http://www.ferias.tur.br/informacoes/8337/anita-garibaldi-sc.html>>. Acessado em 13 de fevereiro de 2014.

**Portal CL +. Anita Garibaldi: Pontos Turísticos.** Disponível em: <<http://www.clmais.com.br/turismo/cidades-da-serra/anita-garibaldi>>. Acessado em 13 de fevereiro de 2014.

**Google Maps. Anita Garibaldi.** Disponível em: <<https://maps.google.com.br/>>. Acessado em 18 de maio de 2013.

**IBGE. Infográficos: Histórico de Anita Garibaldi.** 2013. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=420100&search=santa-catarina%7Canita-garibaldi%7Cinfograficos:-historico>>. Acessado em 18 de maio de 2013.

**IBGE. Dados Gerais do Município de Anita Garibaldi.** 2010. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acessado em 18 de maio de 2013.

**IBGE. Produção agrícola municipal 2012.** Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=420100&idtema=123&search=santa-catarina|anita-garibaldi|lavoura-temporaria-2012>>. Acessado em 14 de fevereiro de 2014.

**WIKIMEDIA FOUNDATION, Inc. Anita Garibaldi (Santa Catarina).** 2013a. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Anita\\_Garibaldi\\_\(Santa\\_Catarina\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Anita_Garibaldi_(Santa_Catarina))>. Acessado em 18 de maio de 2013.

WIKIMEDIA FOUNDATION, Inc. **Classificação climática de Köppen-Geiger.** 2013b. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Classificação\\_climática\\_de\\_Köppen-Geiger](http://pt.wikipedia.org/wiki/Classificação_climática_de_Köppen-Geiger)>. Acessado em 18 de maio de 2013.

WIKIMEDIA FOUNDATION, Inc. **Produto Interno Bruto.** 2013c. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Produto\\_interno\\_bruto](http://pt.wikipedia.org/wiki/Produto_interno_bruto)>. Acessado em 18 de maio de 2013.

**Mapa Geológico de Santa Catarina.** 1986. Disponível em: <[http://www.cfh.ufsc.br/~laam/rgsg/imagens/mapa\\_geologico\\_sc.jpg](http://www.cfh.ufsc.br/~laam/rgsg/imagens/mapa_geologico_sc.jpg)>. Acessado em 18 de maio de 2013.

EMBRAPA. **Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento: Solos do Estado de Santa Catarina.** Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2004, 745p.

PNUD. **Ranking IDH-M dos Municípios 2000. Atlas do Desenvolvimento Humano.** Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2000.aspx>>. Acessado em 18 de maio de 2013.

PNUD. **Desenvolvimento Humano e IDH.** 2010. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/idh/>>. Acessado em 18 de maio de 2013

PNUD. **Ranking IDH-M dos Municípios 2010. Atlas do Desenvolvimento Humano.** Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2010.aspx>>. Acessado em 18 de maio de 2013.

SEBRAE. **Santa Catarina em Números Macrorregião Serra Catarinense.** 2013. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/uf/santa-catarina/acesse/estudos-e-pesquisas/sc-em-numeros/html-relatorios/macrorregiao-serra-catarinense.pdf>>. Acesso em 11 de fevereiro de 2014.

SEBRAE. **Santa Catarina em Números.** Disponível em <<http://www.sebrae-sc.com.br/scemnumero/relatoriomunicipal.asp>>. Acessado em 18 de maio de 2013.

**Câmara Municipal de Anita Garibaldi: Lei Orgânica.** 1990. Disponível em: <[http://www.iobv.com.br/painel/arquivos/arquivos/123\\_6.pdf](http://www.iobv.com.br/painel/arquivos/arquivos/123_6.pdf)>. Acessado em 14 de fevereiro de 2014.