



ELABORAÇÃO DO PIGIRS DA REGIÃO SERRANA DE SC MUNICÍPIO DE BOM RETIRO 2014



2.4 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 BOM RETIRO

Márcia M. H. Fernandes

João Batista da Silva

Elizabeth Werlich Mateus

Fernanda Rosa Gorges

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Consumidores e consumo de energia elétrica em Bom Retiro no período de 2006-2010.	27
Tabela 2- Número de consumidores e demanda de energia elétrica, segundo tipologia das unidades consumidoras – Bom Retiro – 2010.....	27
Tabela 3- Índice de Desenvolvimento Humano de Bom Retiro.....	30
Tabela 4- Indicadores de renda, pobreza e desigualdade, 2000 e 2010.....	32
Tabela 5- Índice de Desenvolvimento Familiar de Bom Retiro – out/2008.....	32
Tabela 6- Taxa bruta de natalidade por 1.000 habitantes, segundo Brasil, Santa Catarina e Bom Retiro no período 2007-2011.....	34
Tabela 7- Mortalidade infantil por 1.000 nascidos vivos, segundo Brasil, Santa Catarina e Bom Retiro no período 2007-2011.....	34
Tabela 8- Esperança de vida ao nascer (em anos), segundo Brasil, Santa Catarina e Bom Retiro no período 1991/2000.	35
Tabela 9- Disponibilidade de leitos de internação em 2012.....	36
Tabela 10- Número de profissionais vinculados por tipo de categoria, segundo Brasil, Santa Catarina e Bom Retiro – 2010.....	36
Tabela 11- Número de alunos matriculados por dependência administrativa em Bom Retiro no período 2003-2012.....	37
Tabela 12- Distribuição dos alunos por modalidade de ensino em Bom Retiro – 2012.	38
Tabela 13- Número de estabelecimentos de ensino segundo a modalidade – Bom Retiro 2002/2006.....	38
Tabela 14- Número de docentes segundo a modalidade de ensino – Bom Retiro 2002/2006.	39
Tabela 15- Indicadores de atendimento educacional à criança – Bom Retiro - 1991/2000.	39
Tabela 16- Fontes de receitas de Bom Retiro – 2003/2007.....	41
Tabela 17- Receita orçamentária per capita de Bom Retiro de 2003 a 2007.....	42
Tabela 18- Receita própria per capita de Bom Retiro de 2003 a 2007.....	42
Tabela 19 - Na sua residência é realizada a separação dos resíduos para coleta seletiva (lixo seco e orgânico/úmido)	45

Tabela 20 - Sobre a compostagem de resíduos orgânicos (seleção dos resíduos orgânicos para transformar em adubo através da decomposição).....	46
Tabela 21 - A cada quanto tempo é realizada a coleta de lixo na sua rua	46
Tabela 22 - Qual o tipo de pavimentação da sua rua.....	46
Tabela 23 - Qual o tipo de veículo coletor de lixo que passa na sua rua	46
Tabela 24 - 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.).....	47
Tabela 25 - O que você faz com os medicamentos vencidos (comprimidos, xaropes, pomadas, etc.).....	47
Tabela 26 - O que você faz com o óleo de cozinha usado.....	47
Tabela 27 - O que você faz com pilhas, baterias e lâmpadas usadas	47
Tabela 28 - O que você faz com produtos eletro-eletrônicos (geladeira, tv, celular, etc) que não tem mais uso ou que estão estragados.....	48
Tabela 29 - O que você faz com embalagens vazias de agrotóxicos.....	48
Tabela 30 - Como é realizada a cobrança da coleta do lixo.....	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Localização do município de Bom Retiro no estado de Santa Catarina.....	15
Figura 2- Mapa rodoviário e de acesso a Bom Retiro..	15
Figura 3- Climas de Santa Catarina	17
Figura 4- Mapa de Domínios Hidrogeológicos do Estado de Santa Catarina.	18
Figura 5- Mapa de geomorfologia da região.	19
Figura 6- Mapa de distribuição de subdomínios hidrogeológicos por bacia hidrográfica.....	21
Figura 7- Mapa de vegetação da região de Bom Retiro.....	22
Figura 8- Mapa de aptidão agrícola do município.	23
Figura 9- Classes de uso do solo na região da SDR de São Joaquim.....	24
Figura 10- Evolução populacional de Bom Retiro.	25
Figura 11- Distribuição Populacional de acordo com o sexo.....	26
Figura 12- Comparativo da representatividade aproximada do consumo de energia elétrica do município e estado, segundo a tipologia das unidades consumidoras. ...	28
Figura 13 - Mapa de pobreza e desigualdade dos municípios catarinenses.....	33

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	13
2.1. Histórico	13
2.1.1. Eventos	13
2.2. Localização.....	14
2.3. Acessos.....	15
2.4. Dados Gerais	16
2.5. Caracterização Ambiental	16
2.5.1. Aspectos climáticos.....	16
2.5.2. Geologia.....	17
2.5.3. Solos.....	18
2.5.4. Geomorfologia.....	19
2.5.5. Recursos Hídricos	20
2.5.6. Vegetação.....	21
2.5.7. Ocupação do solo.....	22
2.6. Dados censitários	25
2.6.1. População Total	25
2.6.2. Distribuição Populacional Segundo Gênero e Localização	25
2.6.3. Faixa Etária da População	26
2.7. Energia Elétrica.....	27
2.8. Atividades econômicas	28
2.8.1. Setor Primário	28
2.8.2. Setor Terciário.....	29
2.9. Indicadores sociais.....	29
2.9.1. IDH - Índice de desenvolvimento humano.....	29
2.9.2. Objetivos de Desenvolvimento do Milênio.....	31
2.9.3. Mapa de Pobreza e Desigualdade.....	31
2.10. Saúde	33
2.10.1. Taxa Bruta de Natalidade.....	34
2.10.2. Taxa de Mortalidade Infantil.....	34
2.10.3. Esperança de Vida ao Nascer.....	35

	10
2.10.4. Unidades de Saúde no Município	35
2.10.5. Leitos Hospitalares no Município	35
2.10.6. Número de leitos hospitalares por 1.000 habitantes.....	36
2.11. Educação	37
2.11.4. Indicadores de Atendimento Educacional e Nível Educacional da Criança e da População Adulta	39
2.11.5. Índice da Educação Básica – IDEB.....	40
2.11.7. Nível educacional da população adulta	40
2.12. Finanças Públicas	41
2.12.1. Receitas por fontes	41
2.12.2. Receita orçamentária per capita	42
2.12.3. Receita Própria Per Capita	42
2.13. Legislação.....	43
2.14.1. Estrutura do governo.....	43
3.2. Diagnóstico da gestão dos resíduos da construção civil e demolições.....	49
3.3. Diagnóstico da gestão dos resíduos de serviço de saúde.....	50
3.4. Diagnóstico da gestão dos resíduos industriais	50
3.5. Diagnóstico dos resíduos especiais (pneumáticos, restaurantes, óleo automotivo, embalagens de agrotóxicos, pilhas, eletrônicos, etc).....	50
3.6. Diagnóstico da coleta de resíduos pela prefeitura	51
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

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, Paineira, Palmeira, Ponte Alta, Rio Rufino, São Joaquim, São José do Cerrito, Urubici e Urupema em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010 e Decreto 7.404 de 23 de dezembro de 2010.

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

2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

2.1. Histórico

Em 1787, o governo instalado em Desterro, incumbiu o Alferes Antônio Marques Arzão, de abrir uma estrada que ligasse o litoral e o planalto. Partindo de São José, essa estrada atingiria Lages, tendo sido concluída em 1790. Durante a obra, foram descobertos os campos de Bom Retiro, cujo nome teria sido dado por Antônio Marques Arzão, que requereu terras neste local. Foi levantado, nas proximidades da localidade denominada Guarda Velha, o quartel de Arzão, capitão da cavalaria, onde num percurso de seis quilômetros construiu-se uma estrada feita de pedras de ferro, denominada “calçadas”, cujos vestígios ainda hoje são encontrados em meio a vegetação. Supõe-se que esse trabalho tenha sido feito por escravos. Entretanto, devido ao abandono da referida estrada, deixando os campos falhos de comunicações, o empreendimento colonizador fracassou. Só muitos anos depois é que a estrada foi reaberta com algumas mudanças em seu traçado, sendo assim, foi lento o povoamento de Bom Retiro, cujo Distrito foi elevado à categoria de Município pela lei Estadual n. 1408 de 04/10/1922, no governo do Dr. Hercílio Pedro da Luz. Ao ser criado, o município de Bom Retiro foi desmembrado de uma parte do Município de Palhoça e uma parte do município de Lages, abrangendo uma superfície de 3.500 km², tendo como sede a vila do mesmo nome. Sua instalação deu-se em 14 de janeiro de 1923. (IBGE, 2013).

2.1.1. Eventos

O município de Bom Retiro conta com eventos durante quase todo o ano. Em janeiro há a comemoração do aniversário de sua fundação, na Praça Sete de Setembro. Entre março e abril ocorre a Festa Estadual do Churrasco; o evento conta com shows musicais e atividades relacionadas à cultura da região, como torneios de laço e as tradicionais “churrascadas”. Ainda em abril acontece a Festa do Cavalo. No mês de maio, ocorre a Festa de Nossa Senhora do Perpétuo Socorro e a chamada Cavalgada “Diacavalo ao Pinguirito”. Em agosto, acontece a Festa de Nosso Senhor Bom Jesus Paraíso da Serra. Para finalizar o calendário anual de

festas da cidade, acontece a Romaria ao Santuário Diocesano de Nossa Senhora Aparecida.

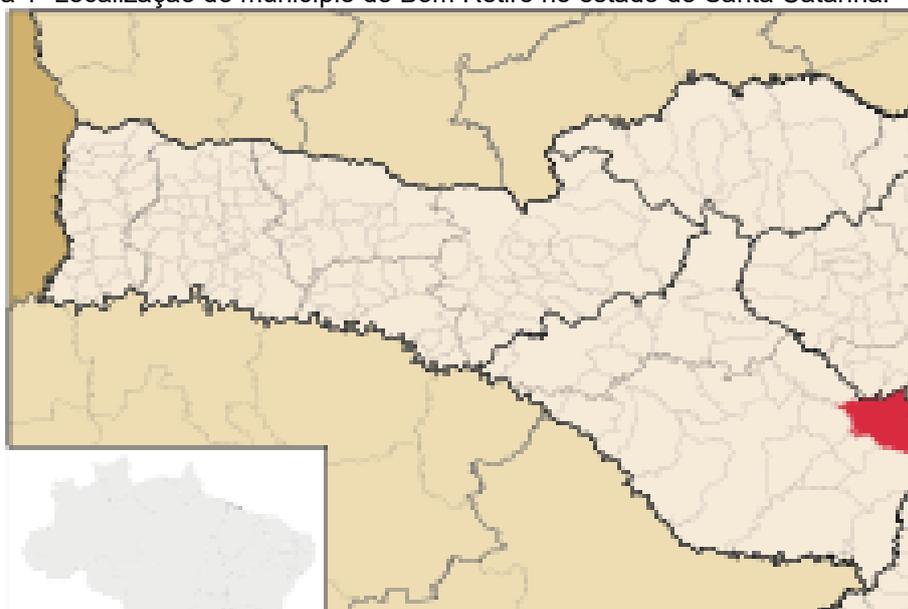
2.1.2. Pontos turísticos

Os principais pontos turísticos do município são o Morro Costão do Frade, morro onde há uma rocha com o formato que se assemelha a de um frade e que contém inscrições feitas por padres Jesuítas; o Campo dos Padres, local onde já foram registradas fortes nevascas; o Morro da Cruz, tido como um dos melhores pontos do Brasil para a prática de esportes como asa-delta e parapente; as igrejas Matriz e do Paraíso da Serra; o Museu Bruno Mariano, que conta com mais de 500 peças; o Santuário de Nossa Senhora Aparecida, que abriga a estátua do Pai Eterno; além de antigas cavernas indígenas, cascatas e cachoeiras.

2.2. Localização

O município de Bom Retiro está localizado na microrregião dos Campos de Lages, parte da mesorregião Serrana do Estado de Santa Catarina, a uma distância de 86 km de Lages e a 136 km da capital estadual, Florianópolis. Seus municípios limítrofes são: Ituporanga, Otacílio Costa, Chapadão do Lageado, Urubici, Rio Rufino, Alfredo Wagner, Anitápolis e Bocaina do Sul. A Figura 1 mostra a localização do município, destacado em vermelho.

Figura 1- Localização do município de Bom Retiro no estado de Santa Catarina.



Fonte: Wikipedia, 2013.

2.3. Acessos

Pode-se chegar ao município de Bom Retiro através de duas rodovias principais: a SC-430 (sentido Urubici) e a BR-282 (Sentidos Lages e Alfredo Wagner), como apresenta a Figura 2.

Figura 2- Mapa rodoviário e de acesso a Bom Retiro..



Fonte: Deinfra, 2006.

2.4. Dados Gerais

- ✓ PIB = R\$ 116,3 milhões (SEBRAE, 2009);
 - ✓ PIB per capita = R\$ 13.517,52 (SEBRAE, 2009);
 - ✓ IDH = 0,699 (PNUD, 2010);
 - ✓ Data de fundação: 14 de janeiro de 1923;
 - ✓ População = 8.942 habitantes (IBGE, 2010);
 - ✓ Altitude: 890 m acima do nível do mar;
 - ✓ Área = 1.055,553 km² (IBGE, 2010);
 - ✓ Densidade demográfica = 8,47hab/km² (IBGE, 2010);
 - ✓ Gentílico = bom-retireense;
 - ✓ Colonização = Alemã e italiana;
 - ✓ Principais etnias = Alemã e italiana;
 - ✓ Secretaria de Desenvolvimento Regional de SC: SDR – São Joaquim;
 - ✓ Associação dos Municípios: AMURES - Associação dos Municípios da Região Serrana
- ✓ Principais atividades econômicas: produção de maçãs, milho, cebola, vime e extração madeireira.

2.5. Caracterização Ambiental

2.5.1. Aspectos climáticos

O clima de Bom Retiro, segundo a classificação de Köppen-Geiger, classifica-se como mesotérmico úmido (Cfb), com verões frescos e invernos frios (Figura 3). A temperatura média do município é de 15,6°C e sua precipitação média é de 1.386 mm/ano.

Figura 3- Climas de Santa Catarina



Fonte: Köppen, 2013.

Descrição do clima Cfb segundo classificação climática de Köppen-Geiger (Wikipedia, 2013c):

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.

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

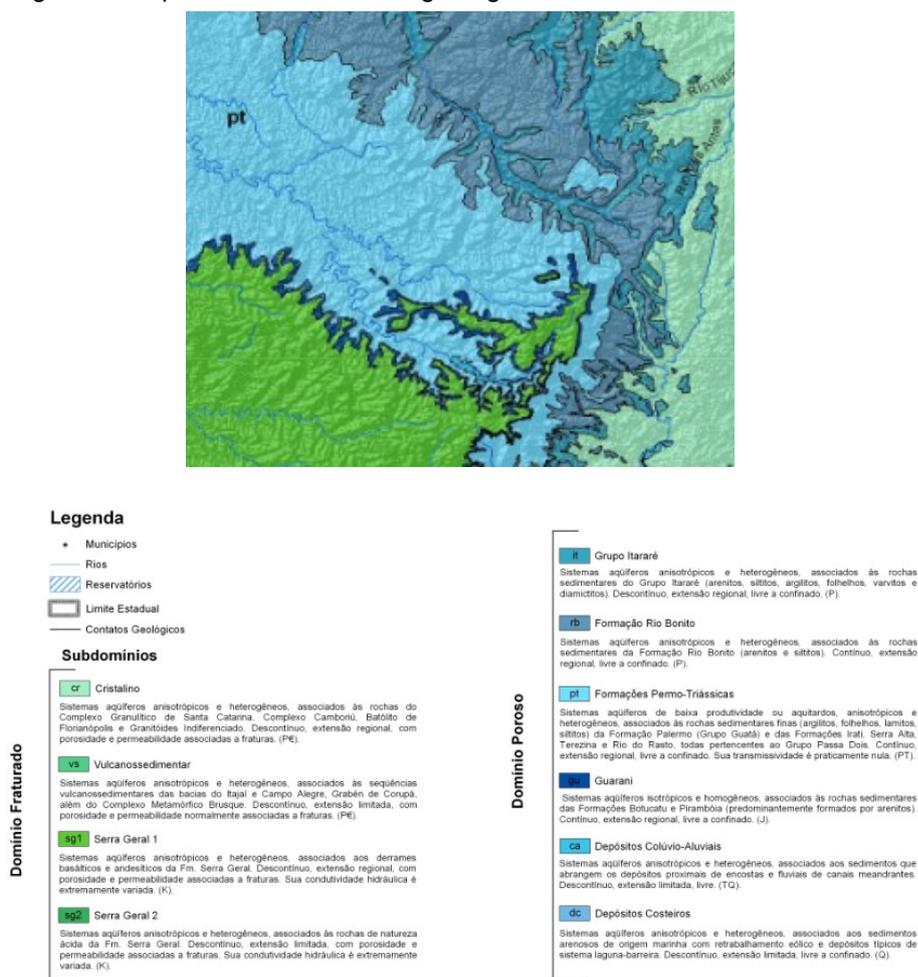
Código b – Temperatura média do ar no mês mais quente $< 22^{\circ}\text{C}$, temperaturas médias do ar nos 4 meses mais quentes $> 10^{\circ}\text{C}$

Apresenta uma temperatura média de 16°C . (WIKIPEDIA, 2013a).

2.5.2. Geologia

De acordo com o Mapa de Domínios Hidrogeológicos do Estado de Santa Catarina(Figura 4), o município de Bom Retiro está localizado sobre formações geológicas oriundas do período Permiano-triássico (ocorrido há aproximadamente 251 milhões de anos) e sobre a formação Rio Bonito. A figura abaixo ilustra as divisões entre as formações citadas.

Figura 4- Mapa de Domínios Hidrogeológicos do Estado de Santa Catarina.



Fonte: Agência Nacional de Águas, 2007.

2.5.3. Solos

O solo da região da cidade de Bom Retiro foi caracterizado através do uso do Mapa de Solos de Santa Catarina, confeccionado pela EMBRAPA. As unidades de solo ocorrentes no município são as seguintes:

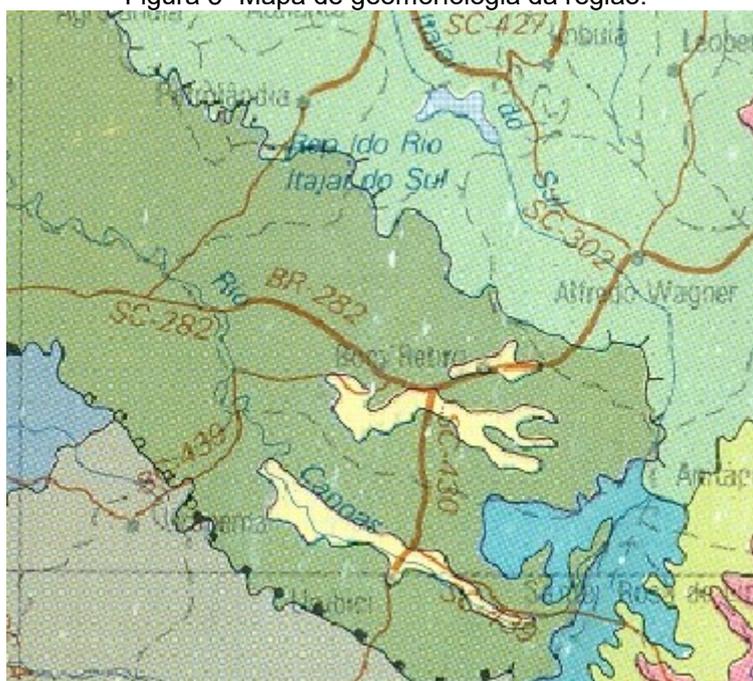
- Cambissolos:
 - Associação Cambissolo Álico Tb A húmico de textura muito argilosa, fase campo subtropical, relevo suave ondulado e ondulado + Solos Litólicos Álicos A húmico de textura argilosa, fase floresta e campo subtropical, relevo forte ondulado (substrato de sedimentos pelíticos). Associação denominada Ca64;
- Solos Litólicos Álicos:

- Solos Litólicos Álicos A húmico, textura média, fase floresta e campo subtropical, relevo forte ondulado (substrato efusivas da Formação Serra Geral). Identificados como Ra10;
- Associação Solos Litólicos Álicos A húmico e proeminente, textura média, fase floresta subtropical altimontana, relevo montanhoso (substrato sedimentos pelíticos) + Afloramentos Rochosos, relevo escarpado. Associação identificada como Ra14.

2.5.4. Geomorfologia

Representada na Figura 5, a geomorfologia é composta principalmente pelo Planalto de Lages, que se trata de um compartimento topográfico delimitado a oeste, noroeste e sudoeste pela escarpa da Serra Geral, onde a passagem entre rochas efusivas e rochas sedimentares pode desenvolver relevo de cuesta (PELUSO, 1991 apud ÉGAS, 2005). Há ainda a presença de planícies sedimentares no centro de seu território e da unidade da Serra Geral, a sudeste.

Figura 5- Mapa de geomorfologia da região.





Fonte: SANTA CATARINA, 1986.

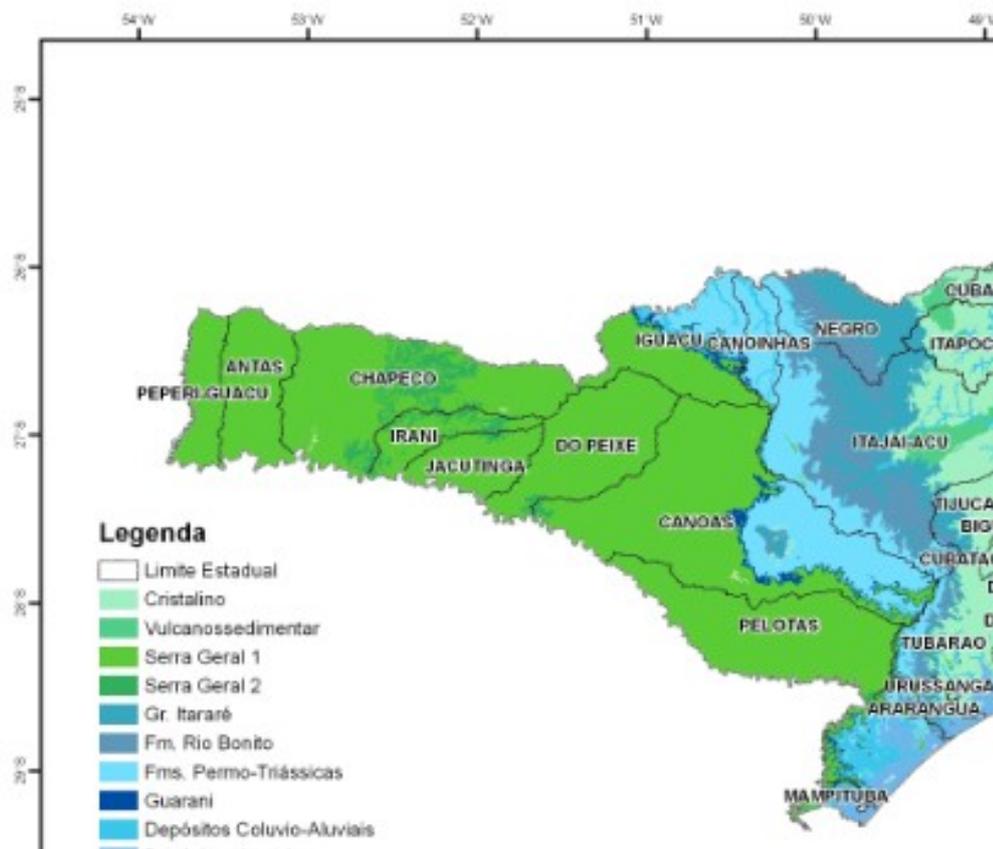
2.5.5. Recursos Hídricos

A Bacia do Rio Uruguai possui uma área de drenagem em território nacional de 176.000Km² a qual banha extensas áreas de Santa Catarina (46.000Km²) e do Rio Grande do Sul (130.000Km²). Fazem parte da bacia, em território catarinense, os rios formadores, Pelotas e Canoas, e os principais afluentes.

O rio Canoas possui uma extensão considerável, pois nasce entre a Serra Anta Gorda e a Serra da Boa Vista, ambas fazem parte da Serra Geral, na divisa das cidades de Anitápolis, Santa Rosa de Lima e Bom Retiro, a cerca de 100 km do litoral. Após passar pelo município de Celso Ramos, encontra-se com o rio Pelotas, formando assim o rio Uruguai.

Segundo o mapa de domínios hidrogeológicos do estado de Santa Catarina, (Figura 6) (produzido pela ANA, Ministério do Meio Ambiente e Secretaria de Estado Do Desenvolvimento Econômico Sustentável), o município de Bom Retiro está totalmente inserido na Bacia do Rio Canoas, considerada uma sub-bacia do rio Uruguai.

Figura 6- Mapa de distribuição de subdomínios hidrogeológicos por bacia hidrográfica.



Fonte: SDS/SIRHESC, 2006.

2.5.6. Vegetação

Segundo os dados fornecidos pelo Mapa da Vegetação de Santa Catarina elaborado pela Secretaria de Estado de Coordenação Geral e de Planejamento – SEPLAN/SC e pelo IBGE, Bom Retiro é preenchida por três diferentes tipos de vegetação: Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista e remanescentes de Floresta Estacional Decidual.

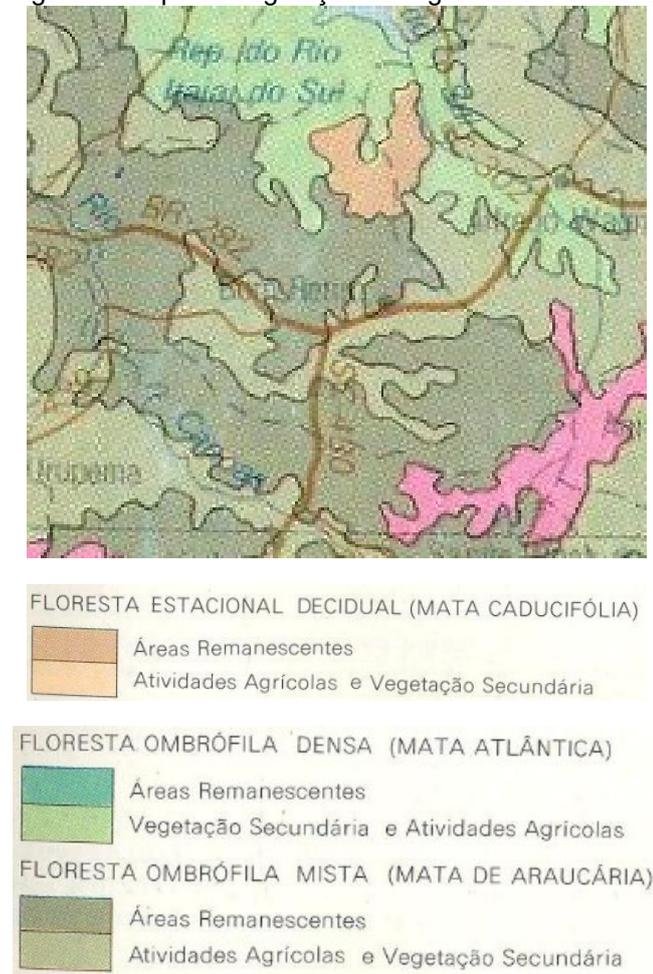
De acordo com o Manual Técnico da Vegetação Brasileira produzido pelo IBGE, a Floresta Ombrófila Densa encontrada na região pode ser subdividida em Montana e Alto-Montana. A Montana – encontrada em altitudes de 500 a 1500 m - é composta por indivíduos que formam um dossel bastante uniforme (de até 20 m de altura) e que possuem caule fino, mas com casca relativamente espessa e rugosa; além de folhas pequenas. Já a Alto-Montana somente possui seus exemplares em altitudes superiores a 1500 m. Exemplares estes que têm como características as

folhas pequenas e coriáceas, as cascas fissuradas e relativamente grossas, além do tronco fino e da presença de turfa nos espaços que separam os indivíduos.

Outro tipo de vegetação encontrado no município é a Floresta Ombrófila Mista. Também é dividida em Montana e Alto-Montana, de acordo com a altitude do local em que é encontrada. Este tipo de vegetação é principalmente composto por exemplares de Araucária (*Araucaria angustifolia*), atualmente protegidos por lei.

Há ainda os remanescentes de Floresta Estacional Decidual, caracterizados pela queda de folhagem de 50% dos indivíduos ou mais nos períodos de inverno. A Figura 7 ilustra a divisão dos tipos de vegetação no município.

Figura 7- Mapa de vegetação da região de Bom Retiro.



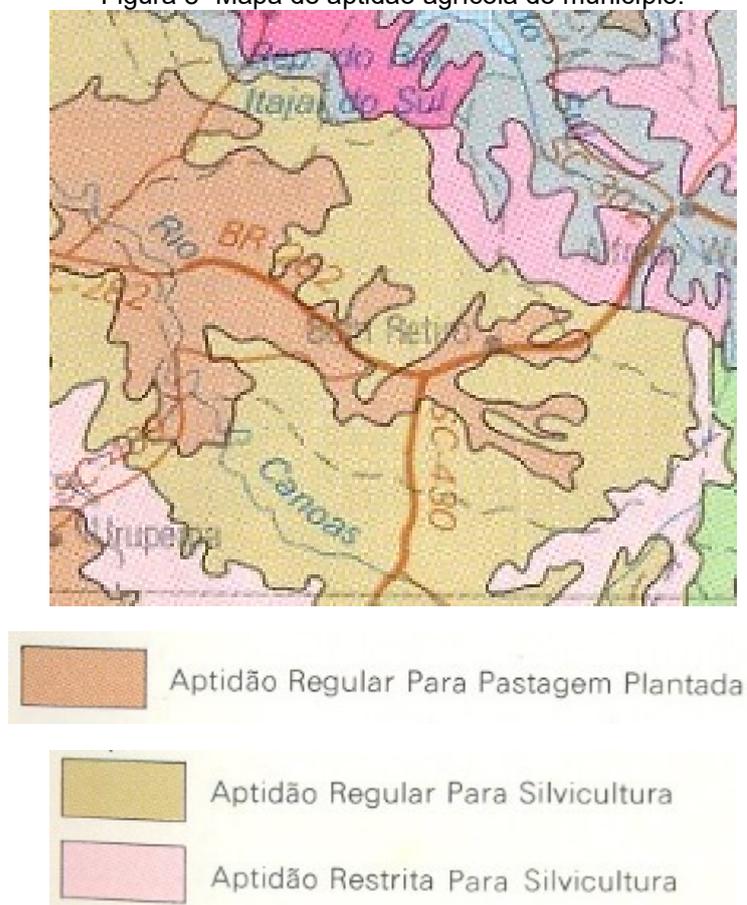
Fonte: SANTA CATARINA, 1986.

2.5.7. Ocupação do solo

Foram utilizados, como referencial, os mapas do Levantamento Exploratório de Solos e Aptidão Agrícola das Terras do Atlas de Santa Catarina para a avaliação do uso do solo (SANTA CATARINA, 1986, p. 53 e 55) e o mapa do Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 2003) para a sua ocupação.

As áreas que compõem o município são classificadas como Regular para Silvicultura, Restrita para Silvicultura e Regular para Pastagem Plantada, conforme a Figura 8.

Figura 8- Mapa de aptidão agrícola do município.

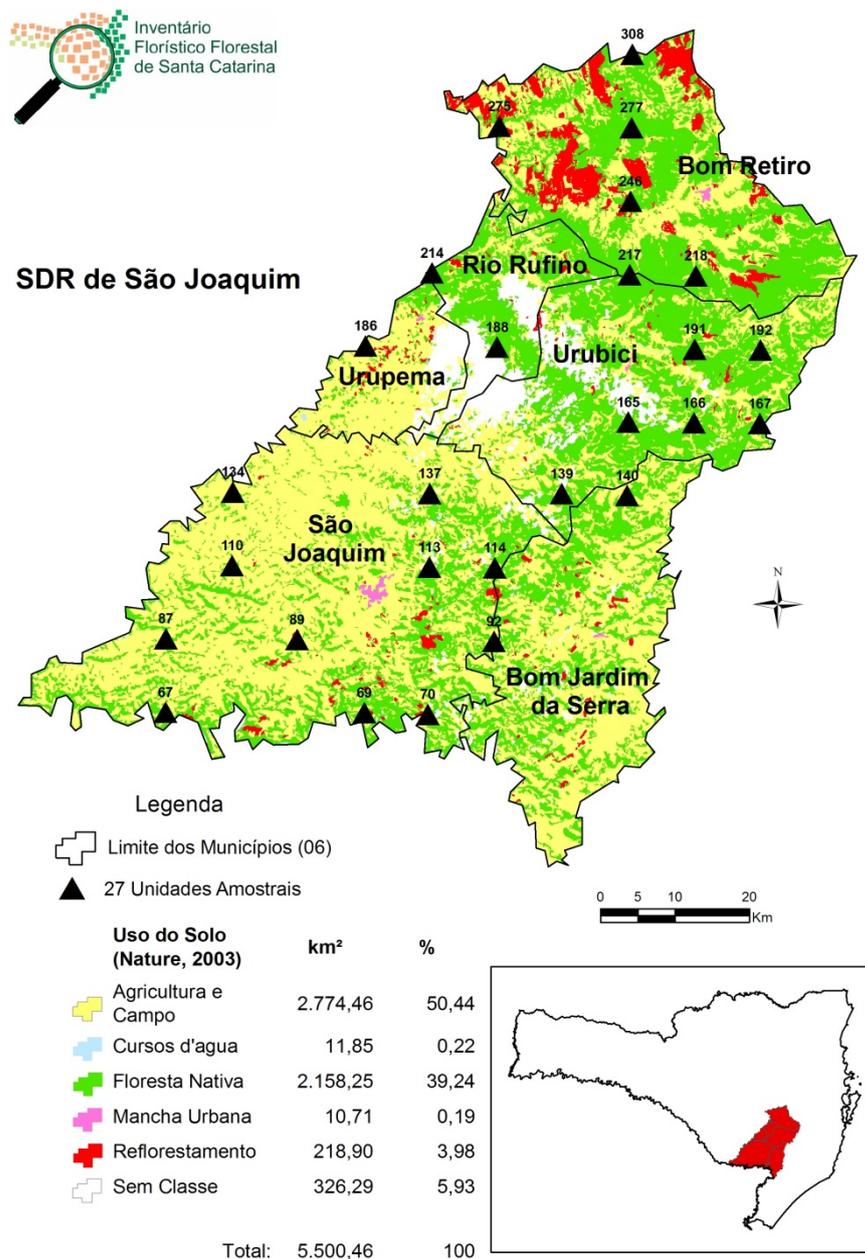


Fonte: SANTA CATARINA, 1986

Segundo o mapa desenvolvido para o Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina (Figura 9), o solo do município de Bom Retiro é predominantemente ocupado por florestas nativas. A agricultura também ocupa uma parcela significativa

do solo do município. Existem também extensas áreas destinadas ao reflorestamento de *Pinus elliottii*.

Figura 9- Classes de uso do solo na região da SDR de São Joaquim.



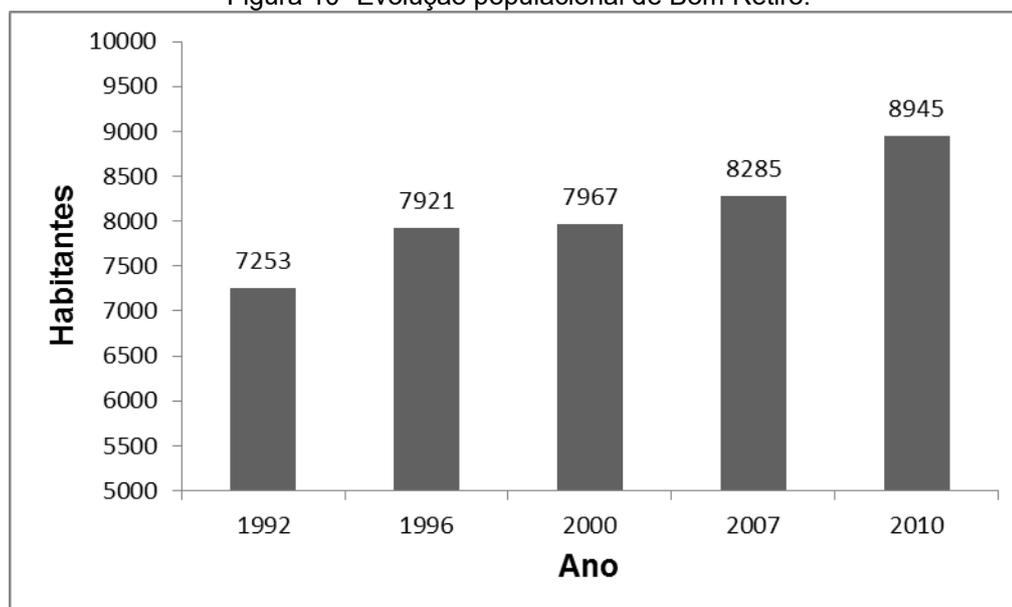
Fonte: Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina

2.6. Dados censitários

2.6.1. População Total

A população da cidade de Bom Retiro apresentou um aumento de 4,18% no período de 2000 a 2010, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Bom Retiro é a 135ª cidade no ranking populacional catarinense. A Figura 10 demonstra a evolução populacional do município nos últimos anos.

Figura 10- Evolução populacional de Bom Retiro.

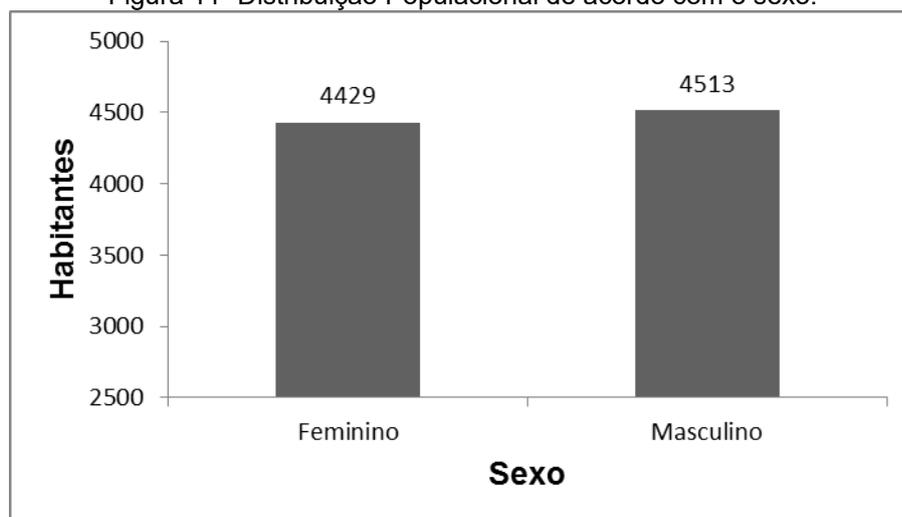


Fonte: IBGE, 2010.

2.6.2. Distribuição Populacional Segundo Gênero e Localização

A distribuição populacional por gênero segundo dados do IBGE extraídos do Censo 2010 aponta que, no município, os homens representam 50,47% da população e as mulheres 49,53%. A Figura 11 apresenta dados populacionais de acordo com o sexo.

Figura 11- Distribuição Populacional de acordo com o sexo.



Fonte: IBGE, 2010.

2.6.3. 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 36,3% da população, os adultos 52,6% e os idosos 11,1%.

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.

Tomando por base a metodologia do IBGE, a PEA de Bom Retiro no ano de 2010 representava 54,9% dos habitantes.

2.7. Energia Elétrica

Em Bom Retiro, o número de unidades consumidoras de energia elétrica apresentou um aumento de 9,1% no período de 2006 a 2010. A evolução do consumo de energia no mesmo período foi de 20,9% (Tabela 1).

Tabela 1- Consumidores e consumo de energia elétrica em Bom Retiro no período de 2006-2010.

Ano	Nº de unidades consumidoras	Consumo Total (kW/h)	Média de Consumo Anual Per Capita (kW/h)
2006	3.203	11.846.532	3.699
2007	3.359	13.141.286	3.912
2008	3.333	13.079.368	3.924
2009	3.419	11.821.392	4.042
2010	3.495	14.317.492	4.097
Evolução no período 2006/2010	9,1%	20,9%	10,8%

Fonte: CELESC, 2010.

No município a classe de consumidores comerciais representa aproximadamente 34% do consumo de energia elétrica, a residencial 25,2%, a rural 25% e a industrial 9% (Tabela 2).

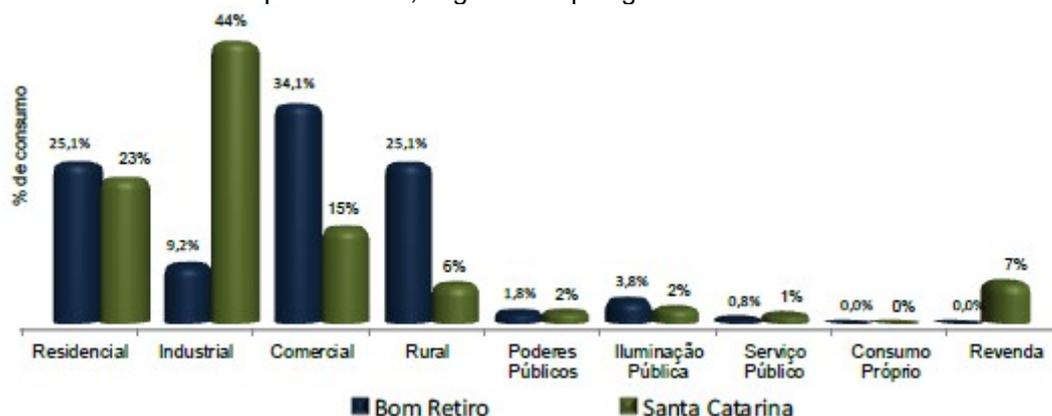
Tabela 2- Número de consumidores e demanda de energia elétrica, segundo tipologia das unidades consumidoras – Bom Retiro – 2010.

Tipo de consumidor	Nº de unidades consumidoras	Consumo total (kW/h)	Representatividade no consumo
Residencial	1.969	3.596.972	25,12%
Industrial	71	1.317.322	9,2%
Comercial	268	4.889.347	34,15%
Rural	1.126	3.589.793	25,07%
Poderes Públicos	54	263.451	1,84%
Iluminação Pública	1	542.388	3,79%
Serviço Público	5	114.370	0,80%
Consumo Próprio	1	3.749	0,03%
Total	3.495	14.317.492	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 da representatividade aproximada do consumo de energia elétrica do município e estado, segundo a tipologia das unidades consumidoras.



Fonte: Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC).

2.8. Atividades econômicas

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 (Wikipedia, 2010b).

2.8.1. Setor Primário

O setor primário está relacionado à produção através da exploração de recursos naturais. Podem-se citar como exemplos de atividades econômicas do setor primário: agricultura, mineração, pesca, pecuária, extrativismo vegetal e caça. É o setor primário que fornece a matéria-prima para a indústria de transformação.

A produção e exportação de matérias-primas não geram muita riqueza para os países com economias baseadas neste setor econômico, pois estes produtos não possuem valor agregado como ocorre, por exemplo, com os produtos industrializados.

No município, segundo levantamento realizado pelo IBGE, as lavouras temporárias de destaque são as de cebola, tomate e milho. Há ainda as lavouras temporárias de batata-inglesa, feijão, fumo, mandioca e soja.

As culturas de lavoura permanente de maior destaque são as de maçã e uvas. Erva-mate também é cultivada no município.

2.8.2. 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 econômico, podemos citar: comércio, educação, saúde, telecomunicações, serviços de informática, seguros, transporte, serviços de limpeza, serviços de alimentação, turismo, serviços bancários e administrativos, transportes, etc.

2.9. Indicadores sociais

Esta seção apresenta uma visão geral de Bom Retiro 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.

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

2.9.1. IDH - Índice de desenvolvimento humano

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).

A Tabela 3 mostra o IDH dos diferentes sub-índices para o município de Bom Retiro.

Tabela 3- Índice de Desenvolvimento Humano de Bom Retiro.

Sub-índice	IDH 2000	IDH 2010
IDH - Educação:	0,357	0,559
IDH - Renda:	0,633	0,704
IDH - Longevidade	0,777	0,869
IDH - Municipal:	0,560	0,699

Fonte: PNUD (2013).

No período de 2000-2010, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Bom Retiro cresceu 24,82%, passando de 0,560 em 2000 para 0,699 em 2010 (PNUD, 2013).

No ranking do IDH, Bom Retiro está na 99ª posição em relação a Santa Catarina, e na 1934ª em relação ao Brasil (PNUD, 2013).

O aspecto que mais contribuiu para este crescimento foi a educação, que registrou um aumento de 56,58% no seu índice, seguida pela longevidade, com um aumento de 11,84% e pela renda, com 11,22%.

2.9.2. Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

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

- Redução da pobreza;
- Atingir o ensino básico universal;
- Igualdade entre sexos e a autonomia feminina;
- Redução da mortalidade infantil;
- Melhorar a saúde humana;
- Combater o HIV/Aids, a malária e outras doenças;
- Garantir a sustentabilidade ambiental;
- Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento.

O PNUD (Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento), divulgou em 2013 que a renda per capita média em 2000 era de R\$ 410,52; e registrou um aumento no ano de 2010 para R\$ 638,85.

2.9.3. 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. O Índice de Gini consiste em um número entre 0 e 1, onde 0 corresponde à completa igualdade de renda (todos têm a mesma renda) e 1 corresponde à completa desigualdade (uma pessoa tem toda a renda).

A renda per capita média do município cresceu de 66,58%, passando de R\$ 410,52 em 2000 para R\$ 683,85 em 2010. A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 75,50, equivalente à metade do salário mínimo vigente em agosto de 2000) diminuiu 12,63 pontos percentuais,

passando de 22,31% em 2000 para 9,68% em 2010. A desigualdade diminuiu: o Índice de Gini passou de 0,52 em 2000 para 0,46 em 2010 (Tabela 4).

Tabela 4- Indicadores de renda, pobreza e desigualdade, 2000 e 2010.

	2000	2010
Renda per capita média (R\$ de 2000)	410,52	683,85
Proporção de pobres (%)	22,31	9,68
Índice de Gini	0,52	0,46

Fonte: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil.

2.9.3.1. 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 Bom Retiro está organizado conforme a Tabela 5.

Tabela 5- Índice de Desenvolvimento Familiar de Bom Retiro – out/2008.

Índice de Desenvolvimento Familiar	0,490
Acesso ao trabalho	0,040

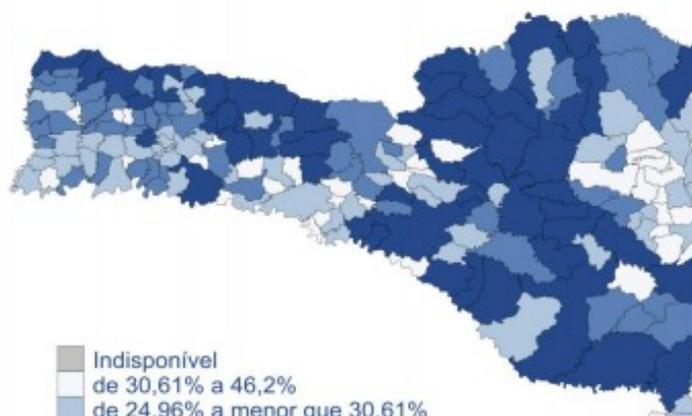
Índice de Desenvolvimento Familiar	0,490
Disponibilidade de recursos	0,590
Desenvolvimento infantil	0,640
Condições habitacionais	0,740
Acesso ao conhecimento	0,270

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

2.9.3.2. Incidência de Pobreza no Município

Segundo os dados do Censo 2010, o município de Bom Retiro possuía a incidência de 1,5% da população com renda familiar per capita de até R\$ 70,00, 9,3% com renda familiar per capita de até 1/2 salário mínimo e 31,8% da população com renda familiar per capita de até 1/4 salário mínimo. A Figura 13 demonstra um panorama dos municípios catarinenses frente à incidência da extrema pobreza, ou seja, com renda familiar per capita de até R\$ 70,00 (SEBRAE, 2010).

Figura 13 - Mapa de pobreza e desigualdade dos municípios catarinenses



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

2.10. Saúde

A avaliação do desempenho municipal do quesito saúde seguiu a metodologia utilizada pelo SEBRAE em seus relatórios municipais. Esta foi associada ao acompanhamento de indicadores demográficos, natalidade e mortalidade, bem

como ao mapeamento dos recursos físicos e humanos disponíveis na área da saúde.

2.10.1. Taxa Bruta de Natalidade

A taxa bruta de natalidade é o número de crianças que nasce anualmente para cada mil habitantes, em uma determinada área. Em 2011, a taxa bruta de natalidade de Bom Retiro era de 13,2 nascidos por mil habitantes, apresentando um decréscimo de 5,11% entre 2007 e 2010, conforme a Tabela 6 (SEBRAE, 2010).

Tabela 6- Taxa bruta de natalidade por 1.000 habitantes, segundo Brasil, Santa Catarina e Bom Retiro no período 2007-2011.

Ano	Bom Retiro	Santa Catarina	Brasil
2007	15,7	13,5	16,6
2008	15,6	14,1	16,4
2009	16,5	14,1	16,0
2010	14,9	13,8	15,8
2011	13,2	-----	-----

Fonte: Ministério da Saúde, DATASUS (2011)

2.10.2. Taxa de Mortalidade Infantil

Em 2010, a taxa bruta de mortalidade infantil de Santa Catarina era de 11,2 mortos por mil nascidos vivos, 30% menor do que no Brasil. Os dados referentes ao município, Estado e País estão apresentados na Tabela 7. (SEBRAE, 2010).

Tabela 7- Mortalidade infantil por 1.000 nascidos vivos, segundo Brasil, Santa Catarina e Bom Retiro no período 2007-2011.

Ano	Bom Retiro	Santa Catarina	Brasil
2007	22,1	12,8	20,0
2008	7,5	11,7	17,6
2009	35,2	11,2	16,8
2010	22,6	11,2	16,0
2011	8,4	-----	-----

Fonte: Ministério da Saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC), 2011

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

2.10.3. Esperança de Vida ao Nascer

De acordo com dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em 2000, a expectativa de vida em Bom Retiro era de 71,6 anos. Na tabela 3 é exposta a evolução da esperança de vida ao nascer do município comparativamente à média catarinense e a nacional. Na Tabela 8 tem-se a representação do comparativo deste indicador para o ano de 2000.

Tabela 8- Esperança de vida ao nascer (em anos), segundo Brasil, Santa Catarina e Bom Retiro no período 1991/2000.

Ano	Bom Retiro	Santa Catarina	Brasil
1991	67,4	70,81	66,93
2000	71,6	73,5	70,4
Evolução 1991/2000	6,23%	3,8%	5,18%

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

O PNUD ainda aponta que para o ano de 2010 a expectativa de vida no município era de 77,1 anos.

2.10.4. Unidades de Saúde no Município

Segundo o Ministério da Saúde - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), em 2007 Bom Retiro contava com 14 unidades de saúde, sendo cinco consultórios isolados, três postos de saúde, duas unidades básicas de saúde, duas clínicas especializadas, um hospital geral e uma unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia.

2.10.5. Leitos Hospitalares no Município

Em 2012, Bom Retiro contava com 40 leitos de internação, sendo que em 2007 o município possuía 45, o que representa um decréscimo de 11,1%. A Tabela 9 apresenta a disponibilidade de leitos de internação segundo o tipo de especialidade presentes no município (SEBRAE, 2010).

Tabela 9- Disponibilidade de leitos de internação em 2012.

Especialidade	Número de Leitos
Clínicos	20
Cirúrgicos	2
Complementares	--
Obstétrico	9
Pediátrico	9
Outras especialidades	--
Total	40

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

2.10.6. Número de leitos hospitalares por 1.000 habitantes

No Estado, em 2010, existiam 2,45 leitos de internação para cada 1.000 habitantes, índice que reduz para 1,80, quando considerados apenas os leitos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde – SUS. Em Bom Retiro eram 4,47 leitos hospitalares para cada 1.000 habitantes, reduzindo para 3,69 leitos quando avaliada a oferta do SUS (SEBRAE, 2013).

2.10.7. Número de Profissionais Ligados à Saúde

Em 2010, existiam 71 profissionais ligados à saúde em Bom Retiro. A Tabela 10 apresenta a especialidade e a quantidade de profissionais disponível no município.

Tabela 10- Número de profissionais vinculados por tipo de categoria, segundo Brasil, Santa Catarina e Bom Retiro – 2010.

Recursos humanos vinculados segundo as categorias selecionadas	Bom Retiro	Santa Catarina	Brasil
Anestesista	2	1.679	39.095
Médicos	32	2.122	880.485
Médico Cirurgião Geral	3	2.319	59.050
Médico Clínico Geral	10	8.206	186.305
Médico de Família	4	1.590	36.384
Gineco Obstetra	5	3.115	84.298
Psiquiatra	--	741	16.776
Pediatra	4	3.148	82.826
Radiologista	1	1.300	32.103
Médicos de Outras Especialidades	3	13.802	343.648
Cirurgião dentista	10	7.056	147.840

Recursos humanos vinculados segundo as categorias selecionadas	Bom Retiro	Santa Catarina	Brasil
Enfermeiro	6	4.161	158.841
Técnico de Enfermagem	--	9.972	218.527
Fisioterapeuta	2	1.755	58.028
Nutricionista	--	465	19.654
Assistente Social	2	786	24.831
Psicólogo	2	1.567	42.754
Auxiliar de enfermagem	16	6.536	315.197

Fonte: Ministério da Saúde, Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).
Nota: Se um profissional tiver vínculo com mais de um estabelecimento, ele será contado tantas vezes quantos vínculos houver.

2.11. Educação

Os dados apresentados nesta seção foram coletados do Ministério da Educação e do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, e estão contidos no relatório municipal elaborado pelo SEBRAE. A organização destas informações permite avaliações sobre a evolução de diversos indicadores relacionados à educação no município de Bom Retiro.

2.11.1. Alunos Matriculados por Dependência Administrativa

Em 2012, Bom Retiro apresentava 2.087 alunos matriculados (não inclusos os alunos do ensino superior). Entretanto, o número relativo a 2012 representa um decréscimo de 24,98% se comparado aos 2.782 alunos matriculados no ano de 2003 (Tabela 11).

Tabela 11- Número de alunos matriculados por dependência administrativa em Bom Retiro no período 2003-2012.

Ano	Municipal	Estadual	Privada	Total
2003	818	1.681	283	2.782
2004	830	1.155	292	2.277
2005	792	1.173	248	2.213
2006	813	1.774	240	2.827
2007	821	1.433	227	2.481
2008	817	1.352	218	2.387
2009	850	1.220	161	2.231
2010	744	1.348	164	2.256
2011				

Ano	Municipal	Estadual	Privada	Total
2012	826	1.175	184	2.185
	772	1.132	183	2.087
% relativo em 2012	36,99%	54,24%	8,77%	100%
Evolução no período 2003/2012	-5,62%	-32,66%	-35,34%	-24,98%

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

2.11.2. Distribuição do Número de Alunos por Modalidade de Ensino

Os dados extraídos do Ministério da Educação apontam que, em 2012, o maior contingente de alunos matriculados no município estava relacionado ao ensino fundamental e educação infantil. A Tabela 12 demonstra o número de alunos matriculados segundo as modalidades de ensino em 2012.

Tabela 12- Distribuição dos alunos por modalidade de ensino em Bom Retiro – 2012.

Modalidade de ensino	Alunos	% relativo
Creche	147	7,04%
Pré-escola	261	12,51%
Ensino Fundamental	1.280	61,33%
Ensino Médio	260	12,46%
Educação Profissional	-	0,0%
Educação especial	103	4,93%
Educação de jovens e adultos	36	1,73%
Total	2.087	100,0%

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

2.11.3. Número de Estabelecimentos de Ensino e Docentes no Município

No período de 2002 a 2006 o número de estabelecimentos de ensino no município registrou uma queda de 6,67%, enquanto que o número de docentes registrou alta de 18,5%, conforme demonstram as Tabelas 13 e 14.

Tabela 13- Número de estabelecimentos de ensino segundo a modalidade – Bom Retiro 2002/2006.

Modalidade de ensino	2002	2006	Evolução 2002/2006
Creche	1	3	200,0%

Modalidade de ensino	2002	2006	Evolução 2002/2006
Pré-escola	5	6	20,0%
Ensino Fundamental	21	16	-23,8%
Ensino Médio	1	1	0,0%
Educação especial	1	1	0,0%
Educação de jovens e adultos	1	1	0,0%
Total	30	28	-6,67%

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

Tabela 14- Número de docentes segundo a modalidade de ensino – Bom Retiro 2002/2006.

Modalidade de ensino	2002	2006	Evolução 2002/2006
Creche	8	20	150,0%
Pré-escola	16	15	-6,3%
Ensino Fundamental	84	86	2,4%
Ensino Médio	11	13	18,2%
Educação especial	12	13	8,3%
Educação de jovens e adultos	4	13	225,0%
Total	181	190	18,5%

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

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

Na década de 1990 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.

A Tabela 15 aponta, respectivamente, indicadores relacionados ao atendimento e nível educacional da população infantil e adulta do município em 1991 e 2000.

Tabela 15- Indicadores de atendimento educacional à criança – Bom Retiro -1991/2000.

Indicador	Ano 1991	Ano 2000	Evolução do indicador 1991/2000
% de crianças de 5 a 6 anos na escola	64,8%	64,8%	0,0%
% de crianças de 7 a 14 anos na escola	76,7%	92,0%	20,0%
% de crianças de 7 a 14 anos com acesso ao curso fundamental	76,4%	90,6%	18,6%
% de crianças de 7 a 14 anos com mais de um ano de atraso escolar	29,6%	23,2%	-21,5%
% de crianças de 7 a 14 anos analfabetas	19,0%	6,1%	-68,1%

Indicador	Ano 1991	Ano 2000	Evolução do indicador 1991/2000
% de crianças de 10 a 14 anos na escola	68,7%	88,3%	28,6%
% de crianças de 10 a 14 anos com mais de um ano de atraso escolar	46,5%	34,3%	-26,4%
% de crianças de 10 a 14 anos com menos de quatro anos de estudo	49,6%	40,1%	-19,3%
% de crianças de 10 a 14 anos analfabetas	7,1%	2,8%	-60,8%

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

2.11.5. 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 2011, a média do IDEB alcançada pelo município foi de 5,3 para os anos iniciais do ensino fundamental (INEP), o que representa uma evolução de 26,19% em relação ao ano de 2005, no qual a pontuação atingida foi de 4,2.

2.11.6. Relação de Escolas Técnicas Profissionalizantes

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC), em 2012, Bom Retiro não possui escolas de nível técnico profissionalizante.

2.11.7. Nível educacional da população adulta

Segundo o SEBRAE, em Bom Retiro, a média de anos de estudo das pessoas com 25 anos de idade ou mais aumentou para 4,8 anos em 2000, sendo que em 1991 este valor era de 4,1 anos. O percentual de analfabetos nesta faixa etária diminuiu de 21,9% em 1991 para 16,0% em 2000. Já o percentual de pessoas que cursam ensino superior aumentou de 0,1% para 0,6%.

2.12. Finanças Públicas

2.12.1. Receitas por fontes

Em 2007, a receita corrente de Bom Retiro e a receita de capital representavam, respectivamente, 98,5% e 1,5% da composição orçamentária do município. No período de 2003/2007, a receita do município apresentou uma alta de 41,4% (Tabela 16).

Tabela 16- Fontes de receitas de Bom Retiro – 2003/2007.

Fontes	Receita 2003 (R\$)	Participação (2003)	Receita 2007 (R\$)	Participação (2007)	Evolução 2003/2007
Receita Corrente	6.539.625,10	93,4%	9.757.763,04	98,5%	49,2%
Receita Tributária	503.698,57	7,2%	1.125.407,96	11,4%	123,4%
IPTU	92.884,76	1,3%	148.331,89	1,5%	59,7%
IRRF	25.108,40	0,4%	83.556,94	0,8%	232,8%
ISS	91.820,57	1,3%	505.328,93	5,1%	450,3%
ITBI	161.345,40	2,3%	250.223,37	2,5%	55,1%
Taxas	113.869,12	1,6%	137.966,84	1,4%	21,2%
Contribuições de Melhoria	18.670,31	0,3%	-	0,0%	-100,0%
Receita de Contribuições	34.782,11	0,5%	135.781,34	1,4%	290,4%
Receita Patrimonial	65.937,80	0,9%	2.827,08	0,0%	-95,7%
Receita Agropecuária	-	0,0%	-	0,0%	0,0%
Receita Industrial	-	0,0%	-	0,0%	0,0%
Receita de Serviços	2.271,11	0,0%	1.800,36	0,0%	-20,7%
Transferências Correntes	5.864.158,00	83,8%	8.156.884,70	82,4%	39,1%
ICMS	2.015.088,99	28,8%	2.997.530,29	30,3%	48,8%
FPM	2.540.939,26	36,3%	3.653.635,11	36,9%	43,8%
Outras	1.308.129,75	18,7%	1.505.719,29	15,2%	15,1%
Transferências e Deduções Fundef/Fundeb	-	-	-	-	-
Outras Receitas Correntes	68.777,51	1,0%	335.061,61	3,4%	387,2%
Receita de Capital	462.243,36	6,6%	143.866,88	1,5%	-68,9%
Operações de Crédito	-	0,0%	-	0,0%	0,0%
Alienação de Bens	29.580,39	0,4%	16.651,58	0,2%	-43,7%
Amortização de	-	0,0%	-	0,0%	0,0%

Fontes	Receita 2003 (R\$)	Participação (2003)	Receita 2007 (R\$)	Participação (2007)	Evolução 2003/2007
Empréstimos					
Transferências de Capitais	432.662,97	6,2%	127.215,30	1,3%	-70,6%
Outras	-	0,0%	-	0,0%	0,0%
Receitas de Capital					
Total	7.001.868,46	100,0%	9.901.629,92	100,0%	41,4%

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

2.12.2. Receita orçamentária per capita

A receita orçamentária per capita anual do município apresentou uma alta de 35,8% no período de 2003 a 2007. No mesmo período, a média estadual da receita orçamentária per capita evoluiu 40,7%, segundo a Tabela 17.

Tabela 17- Receita orçamentária per capita de Bom Retiro de 2003 a 2007.

Ano	Receita orçamentária "per capita" municipal (R\$)	Média Estadual Receita "per capita" (R\$)	Posição estadual (293 municípios)
2003	851,29	1.258,43	246º
2004	871,10	1.354,45	251º
2005	1.025,62	1.523,35	232º
2006	1.160,53	1.681,63	224º
2007	1.156,06	1.770,27	248º
Evolução 2003/2007	35,8%	40,7%	

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

2.12.3. Receita Própria Per Capita

A receita própria per capita anual do município apresentou uma alta de 116,6% no período de 2003 a 2007. No mesmo período, a média estadual da receita própria per capita aumentou 37%, conforme a Tabela 18.

Tabela 18- Receita própria per capita de Bom Retiro de 2003 a 2007.

Ano	Receita própria "per capita" (R\$)	Média Estadual Receita própria "per capita" (R\$)	Posição estadual (293 municípios)
2003	82,67	194,24	238º
2004	98,71	195,18	208º

Ano	Receita própria “per capita” (R\$)	Média Estadual Receita própria “per capita” (R\$)	Posição estadual (293 municípios)
2005	165,19	187,46	135º
2006	249,79	234,27	89º
2007	179,10	266,12	166º
Evolução 2003/2007	116,6%	37,0%	

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

2.13. Legislação

O município não conta com uma política municipal de gestão de resíduos sólidos.

2.14. Formação Administrativa

2.14.1. Estrutura do governo

O município de Bom Retiro possui a seguinte estrutura organizacional:

- Gabinete do Prefeito;
- Secretaria Municipal de Administração e Fazenda (ADM);
- Secretaria Municipal de Agricultura e Meio-Ambiente (SMA);
- Secretaria Municipal de Bem Estar Social (SAS);
- Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte (SED);
- Secretaria Municipal de Indústria e Comércio;
- Secretaria Municipal de Saúde (SMS);
- Secretaria Municipal de Transportes e Obras (STO).

3. DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DO SISTEMA DE LIMPEZA

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

3.1. Levantamento de dados junto à população

Para fins de diagnóstico do tratamento dado aos resíduos sólidos nos domicílios foram aplicados questionários junto aos moradores das zonas urbana e rural do município de Bom Retiro, totalizando 90 questionários, sendo 69 (76,67%) na zona urbana e 21 (23,33%) na zona rural. A partir das informações fornecidas pelos moradores foi possível traçar um perfil da situação do tratamento dado aos resíduos sólidos dentro das residências e do sistema de coleta de resíduos sólidos.

Nas Tabelas 19 a 30 estão apresentadas as perguntas que constavam no questionário e os resultados obtidos nas zonas urbana e rural.

Tabela 19 - Na sua residência é realizada a separação dos resíduos para coleta seletiva (lixo seco e orgânico/úmido)

	Sim, todos os dias	Não sei separar o lixo	Sim, as vezes	Não existe coleta seletiva na cidade	Não faço separação
Zona Urbana (%)	14,49	7,25	15,94	39,13	23,19
Zona Rural (%)	14,29	4,76	28,57	28,57	23,81

Tabela 20 - Sobre a compostagem de resíduos orgânicos (seleção dos resíduos orgânicos para transformar em adubo através da decomposição)

	Já pratico na minha residência	Não faço, mas tenho interesse em fazê-lo	Não faço e não tenho interesse em fazê-lo	Outros*
Zona Urbana (%)	39,13	53,62	5,80	1,45
Zona Rural (%)	42,86	28,57	28,57	0,00

* A questão não foi respondida.

Tabela 21 - A cada quanto tempo é realizada a coleta de lixo na sua rua

	1x por semana	2x por semana	3x por semana	A cada 15 dias	1x por mês	Não há coleta
Zona Urbana (%)	24,29	48,57	27,14	0,00	0,00	0,00
Zona Rural (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	36,84	63,16

Tabela 22 - Qual o tipo de pavimentação da sua rua

	Terra	Calçamento	Asfalto
Zona Urbana (%)	63,77	34,78	1,45
Zona Rural (%)	100,00	0,00	0,00

Tabela 23 - Qual o tipo de veículo coletor de lixo que passa na sua rua

	Caminhão	Trator	Carroça	Outros*
Zona Urbana (%)	100,00	0,00	0,00	0,00
Zona Rural (%)	28,57	0,00	0,00	71,43

* Não há coleta ou a questão não foi respondida.

Tabela 24 - Quando algum familiar ou morador de sua residência necessita de cuidados de saúde, qual o destino que é dado para o lixo gerado (curativos, agulhas, seringas, etc.)

	Devolvo nos centros de saúde municipais	Coloco no lixo para coleta	Outros*
Zona Urbana (%)	5,80	84,06	10,14
Zona Rural (%)	4,76	19,05	76,19

* Queima ou enterra.

Tabela 25 - O que você faz com os medicamentos vencidos (comprimidos, xaropes, pomadas, etc.)

	Jogo no vaso sanitário	Jogo no solo	Entrego no posto de coleta	Queimo	Outros*
Zona Urbana (%)	18,84	15,94	20,29	27,54	17,39
Zona Rural (%)	10,00	10,00	10,00	50,00	20,00

* Joga no lixo comum.

Tabela 26 - O que você faz com o óleo de cozinha usado

	Jogo na pia	Jogo no solo	Uso para fazer sabão	Entrego no posto de coleta	Outros*
Zona Urbana (%)	28,99	23,19	37,68	1,45	8,70
Zona Rural (%)	20,00	5,00	75,00	0,00	0,00

*Alimentação de animais ou a questão não foi respondida.

Tabela 27 - O que você faz com pilhas, baterias e lâmpadas usadas

	Jogo no solo	Jogo no lixo comum	Entrego no posto de coleta	Outros*
Zona Urbana (%)	7,25	79,71	8,70	4,35
Zona Rural (%)	10,53	68,42	5,26	15,79

*Queima ou guarda em casa.

Tabela 28 - O que você faz com produtos eletro-eletrônicos (geladeira, tv, celular, etc) que não tem mais uso ou que estão estragados

	Jogo no lixo comum	Entrego no posto de coleta	Outros*
Zona Urbana (%)	55,07	7,25	37,68
Zona Rural (%)	57,14	0,00	42,86

*Guarda em casa.

Tabela 29 - O que você faz com embalagens vazias de agrotóxicos

	Jogo no solo	Entrego no local onde foi comprado	Jogo no lixo comum	Outros*
Zona Urbana (%)	2,90	13,04	30,43	53,62
Zona Rural (%)	4,76	71,43	4,76	19,05

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

Tabela 30 - Como é realizada a cobrança da coleta do lixo

	Taxa específica	Taxa junto com o carnê do IPTU	Não é cobrada taxa
Zona Urbana (%)	0,00	100,00	0,00
Zona Rural (%)	0,00	27,27	72,73

A partir dos resultados obtidos com os questionários foi possível verificar que não existe coleta seletiva no município, mesmo assim uma parcela da população separa os resíduos sólidos que gera para praticar a compostagem. Além disso, foi constatado que uma parte da população transforma o óleo de cozinha gerado em sabão, enquanto que uma outra parcela despeja esse resíduo na pia. Devido a esse comportamento faz-se necessária a implantação de postos de coleta de óleo para que o mesmo seja enviado para reaproveitamento.

Com relação aos resíduos de saúde gerados nas residências, mais da metade da população consultada no diagnóstico envia seus resíduos ao centro de saúde do município. Uma parte da população descarta esse tipo de resíduo na

coleta comum, 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 Bom Retiro descarta pilhas, baterias, lâmpadas e produtos eletro-eletrônicos usados no lixo comum, havendo a necessidade de implantação de um ou mais postos de coleta desses materiais e envio para empresas que providenciem 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.

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 Bom Retiro, estimou-se uma produção de resíduos da construção civil da ordem de 6 toneladas/mês, os quais são utilizados como aterro.

3.3. Diagnóstico da gestão dos resíduos de serviço de saúde

Os geradores de resíduos de serviço de saúde do município de Bom Retiro 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 144 sacos de 100 litros por ano de materiais como algodão contaminado, curativos contaminados, máscaras e luvas. Objetos perfuro-cortantes possuem geração média de 115,6 quilos 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 Bom Retiro mostraram que as empresas consultadas produzem 1780 m³ por mês de serragem, maravalha e cavacos de madeira.

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 0,42 toneladas por mês de resíduos os quais são

enviados para recapagem ou armazenados nos locais de troca.

Quanto aos resíduos alimentares dos restaurantes, principalmente o óleo de fritura, o mesmo é enviado para uma empresa terceirizada que providencia o tratamento. Conforme dados levantados junto aos geradores são gerados cerca de 245 litros de óleo de cozinha por mês.

O óleo automotivo usado, aproximadamente 430 litros por mês, é enviado para empresas terceirizadas para processamento e reutilização.

Quanto às embalagens de agrotóxicos, foi levantado que ocorre a geração de 770 embalagens por ano as quais são destinadas a empresa terceirizada que providencia o envio para os fabricantes.

As pilhas e baterias são coletadas em pontos de coleta totalizando uma geração de 52,5 quilos por ano.

3.6. Diagnóstico da coleta de resíduos pela prefeitura

Conforme dados fornecidos pela prefeitura municipal de Bom Retiro, são coletados 3890 toneladas por ano de resíduos sólidos na cidade, sendo a coleta realizada por empresa terceirizada e tendo como destino o aterro sanitário da cidade de Lages.

Segundo levantamento realizado pode-se afirmar que a produção per capita de resíduo sólido no município é de 0,5 kg/habitante dia, considerando 365 dias/ano.

Na audiência pública realizada no município foi informado pela prefeitura que ocorrerá a reativação do pátio de triagem e a criação de uma cooperativa de catadores.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMBIENTALIS. **Parque Eólico e Estação Concentradora Monte Alegre Estudo de Impacto Ambiental – EIA.** Disponível em: <http://www.fatma.sc.gov.br/pautas/rima_site/rima_monte_alegre.zip> Acessado em 08 julho 2013.

BOM RETIRO. Prefeitura Municipal. **Estrutura Organizacional.** Disponível em: <http://www.bomretiro.sc.gov.br/estruturaorganizacional/index/index/codMapaltem/16294#.UwS88_IdUwd> Acessado em 18 fevereiro de 2014.

CITYBRAZIL. **Bom Retiro.** Disponível em: <http://www.citybrazil.com.br/sc/bomretiro/geral_detalhe.php?cat=3> Acessado em 19 fevereiro de 2014.

ÉGAS, H.M.; FREIRE, R.S.; HENNING, L.S.; LAPPOLI, E.R; NOZAKI, T. **Gênese e Formas de Relevo Condicionadas Pela Estrutura Geológica: Perfil Florianópolis – Lages/SC.** Revista Discente Expressões Geográficas. Florianópolis-SC, n. 01, p. 86-97, jun/2005.

IBGE. **Bom Retiro: Histórico.** Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=420260&search=santa-catarina|bom-retiro|infograficos:-historico>>. Acessado em 08 julho de 2013.

IBGE. **Censo Demográfico 2000.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm> Acessado em 13 julho de 2013.

IBGE. **Censo Populacional 2010.** Acessado em 15 julho de 2013.

IBGE. **Cidades.** Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=420260&search=santa-catarina|bom-retiro>>. Acessado em 13 julho de 2013.

IBGE. **IBGE@CIDADES.** Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acessado em 08 julho de 2013.

PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE BOM RETIRO, Janeiro de 2004.

PNUD. **Desenvolvimento Humano e IDH.** 2010. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/idh/>>. Acessado em 15 fevereiro de 2014.

PNUD. **Ranking IDHM Municípios 2010. Atlas do Desenvolvimento Humano.** Acessado em 15 fevereiro de 2014.

PORTAL SERRA CATARINENSE. **Município de Bom Retiro.** Disponível em: <<http://www.serracatarinense.com.br/bomretiro.htm>> Acessado em 19 fevereiro de 2014.

SANTUR. **Bom Retiro**. Disponível em: <<http://www.santur.sc.gov.br/destinos/serra-catarinense/994-bom-retiro.html>> Acessado em 19 fevereiro de 2014.

SEBRAE. **Bom Retiro em Números**. Disponível em <<http://http://www.sebrae.com.br/uf/santa-catarina/acesse/estudos-e-pesquisas/sc-em-numeros/municipais/relatorios-municipais/html-relatorios-municipais/relatorio-municipal-bom-retiro.pdf>>. Acessado em 17 fevereiro de 2014.

SEBRAE. **Santa Catarina em Números – Bom Retiro**. Disponível em <<http://www.sebrae-sc.com.br/scemnumero/arquivo/Bom-Retiro.pdf>>. Acessado em 17 fevereiro de 2014.

TEIXEIRA, M. B. et al. **Vegetação: as regiões fitoecológicas, suas naturezas e seus recursos econômicos e estudo fitogeográfico**. Rio de Janeiro: Fundação Instituto de Geografia e Estatística, 1986.

TURISMO NA SERRA SC. **Eventos em Bom Retiro**. Disponível em: <<http://www.turismonaserrasc.com.br/t/eventos-bom-retiro/details/11-festa-estadual-do-churrasco.html>> Acessado em 18 fevereiro de 2014.

UFSC. **Mapa Geológico de Santa Catarina**. Disponível em: <http://www.cfh.ufsc.br/~laam/rgsg/imagens/mapa_geologico_sc.jpg>. Acessado em 13 julho de 2013.

VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R. & LIMA, J. C. **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.

WIKIMEDIA FOUNDATION, Inc. **Classificação climática de Köppen-Geiger**.2010a. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Classificação_climática_de_Köppen-Geiger>. Acessado em 13 julho de 2013.

WIKIMEDIA FOUNDATION, Inc. **Lista de Municípios de Santa Catarina por IDH**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Anexo:Lista_de_munic%C3%ADpios_de_Santa_Catarina_por_IDH> Acessado em 15 fevereiro de 2014.

WIKIMEDIA FOUNDATION, Inc. **Lista de Municípios de Santa Catarina por População**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Anexo:Lista_de_munic%C3%ADpios_de_Santa_Catarina_por_popula%C3%A7%C3%A3o> Acessado em 17 fevereiro de 2014.