

Bosque Modelo Caçador: concepção e processo de estruturação



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Florestas
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 258

Bosque Modelo Caçador: concepção e processo de estruturação

Maria Augusta Doetzer Rosot
Yeda Maria Malheiros de Oliveira
Maria Izabel Radomski
Andre Eduardo Biscaia de Lacerda
Marilice Cordeiro Garrastazu
Denise Jeton Cardoso
Patricia Povia de Mattos
Evaldo Muñoz Braz
Betina Kellerman

Embrapa Florestas
Colombo, PR
2013

Embrapa Florestas

Estrada da Ribeira, Km 111, Guaraituba,
83411-000, Colombo, PR - Brasil

Caixa Postal: 319

Fone/Fax: (41) 3675-5600

www.cnpf.embrapa.br

cnpf.sac@embrapa.br

Comitê Local de Publicações

Presidente: Patrícia Póvoa de Mattos

Secretária-Executiva: Elisabete Marques Oaida

Membros: Alvaro Figueredo dos Santos, Claudia Maria

Branco de Freitas Maia, Elenice Fritzsos, Guilherme

Schnell e Schuhli, Jorge Ribaski, Luis Claudio Maranhão

Froufe, Maria Izabel Radomski, Susete do Rocio Chiarello

Penteado

Supervisão editorial: Patrícia Póvoa de Mattos

Revisão de texto: Patrícia Póvoa de Mattos

Normalização bibliográfica: Francisca Rasche

Editoração eletrônica: Rafeale Crisostomo Pereira

Foto da capa: Denise Jeton Cardoso

1ª edição

Versão digital (2013)

Todos os direitos reservados

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Embrapa Florestas

Bosque Modelo Caçador: concepção e processo de estruturação [recurso eletrônico]
/ Maria Augusta Doetzer Rosot... [et al.]. Dados eletrônicos - Colombo : Embrapa
Florestas, 2013.

(Documentos / Embrapa Florestas, ISSN 1980-3958 ; 258)

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

<<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/item/221>>

Título da página da web (acesso em: 12 mar. 2014).

1. Bosque Modelo Caçador. 2. Floresta modelo. 3. Manejo florestal. 4. Sustentabilidade. I. Rosot, Maria Augusta Doetzer. II. Oliveira, Yeda Maria Malheiros de. III. Radomski, Maria Izabel. IV. Lacerda, Andre Eduardo Biscaia de. V. Garrastazu, Marilice Cordeiro. VI. Carodoso, Denise Jeton. VII. Mattos, Patricia Povoas de. VIII. Braz, Evaldo Muñoz. IX. Kellerman, Betina. X. Série.

CDD 634.92 (21. ed.)

© Embrapa 2013

Autores

Maria Augusta Doetzer Rosot

Engenheira florestal, Doutora,
Pesquisadora da Embrapa Florestas,
augusta.rosot@embrapa.br

Yeda Maria Malheiros de Oliveira

Engenheira florestal, Doutora,
Pesquisadora da Embrapa Florestas,
yeda.oliveira@embrapa.br

Maria Izabel Radomski

Engenheira-agrônoma, Doutora,
Pesquisadora da Embrapa Florestas,
maria.radomski@embrapa.br

Andre Eduardo Biscaia de Lacerda

Engenheiro florestal, Doutor,
Pesquisador da Embrapa Florestas,
andre.biscaia@embrapa.br

Marilice Cordeiro Garrastazu

Engenheira florestal, Mestre,
Pesquisadora da Embrapa Florestas,
marilice.garrastazu@embrapa.br

Denise Jeton Cardoso

Engenheira florestal, Doutora,
Pesquisadora da Embrapa Florestas,
denise.cardoso@embrapa.br

Patricia Pova de Mattos

Engenheira-agrônoma, Doutora,
Pesquisadora da Embrapa Florestas,
patricia.mattos@embrapa.br

Evaldo Muñoz Braz

Engenheiro florestal, Doutor,
Pesquisador da Embrapa Florestas,
evaldo.braz@embrapa.br

Betina Kellerman

Bióloga, Mestre,
kdbetina@hotmail.com

Apresentação

Um “Bosque Modelo” (BM) pode ser definido como um processo de base social, em que grupos que representam uma diversidade de atores trabalham conjuntamente visando o desenvolvimento sustentável de uma paisagem ou território onde a floresta desempenha um papel importante. O conceito de Bosques Modelo surgiu no fim da década de 1980, no Canadá, tendo sido lançado internacionalmente na Conferência Rio-92.

Desde 2008, a Embrapa Florestas vem conduzindo o processo de construção e consolidação da ideia de criar um Bosque Modelo no Município de Caçador, SC, tendo como núcleo a Estação Experimental da Embrapa em Caçador (EEEC). Foram organizadas várias reuniões públicas envolvendo representantes de diversos segmentos da sociedade local, até que em junho de 2013 foi aprovada oficialmente a proposta do Bosque Modelo Caçador (BMCDR) pela Rede Iberoamericana de Bosques Modelo (RIABM), que congrega os 29 Bosques Modelo da América Central, América do Sul, Caribe e Espanha.

A presente publicação contém, na íntegra, a proposta aprovada, em que se descreve o processo de criação e articulação de alianças existentes na paisagem, bem como a caracterização socioeconômica e biofísica da área do BMCDR.

O BMCDR tem como objetivo maior a gestão territorial sustentável da paisagem florestal, já que Caçador é um município com notória vocação e tradição florestal. No entanto, todo Bosque Modelo possui como missão o aumento do nível e da qualidade de vida das populações envolvidas no uso e manejo de recursos naturais, ou seja, o processo também visa o desenvolvimento humano sustentável. Espera-se que as ações desenvolvidas no âmbito dessa iniciativa coordenada pela Embrapa Florestas possam promover uma mudança efetiva de paradigma no que se refere ao uso e à conservação de áreas localizadas nas regiões da Floresta com Araucária.

Sergio Gaiad
Chefe de Pesquisa e Desenvolvimento
Embrapa Florestas

Sumário

1. Nome do Bosque Modelo	9
2. Responsáveis pela proposta	9
3. Justificativa	10
3.1 Descrição do processo de criação e articulação de alianças existentes na paisagem	18
3.1.1 Formação do Conselho do BM Caçador.....	23
3.2 Expectativas ao afiliar-se à RIABM	27
4 Estado da gestão da iniciativa	29
4.1. Princípio 1 – Afiliação de base ampla	29
4.2. Princípio 2 – Escala de paisagem	30
4.3. Princípio 3 – Compromisso com a sustentabilidade	30
4.4 Princípio 4 - Governabilidade adequada.....	30
4.5. Princípio 5 – Amplo programa de atividades.....	31
4.6. Princípio 6 – Compromisso com a transferência de conhecimentos, a capacitação e o trabalho em redes	31
5. Plano de ação em curto e médio prazos	33
6. Informações básicas sobre a área proposta como Bosque Modelo	34
6.1. Informações institucionais.....	34
6.2. Informações socioeconômicas	36
6.2.1 Aspectos históricos sobre o Município de Caçador e região	36
6.2.2. População	51
6.2.3. Comunidades do Município de Caçador.....	52
6.2.4. Sócio-economia	52
6.2.4.1 Indicadores de desenvolvimento.....	52
6.2.4.2 Urbanização	56
6.2.4.3 Setor produtivo.....	56
a. Setor primário.....	56
a.1. Caracterização da estrutura fundiária	58
a.2. Situação de posse e acesso à terra.....	60
a.3. Associativismo	62
a.4. Produção do setor primário de Caçador	63
b. Setor secundário.....	63
c. Setor terciário.....	68

6.2.5. Infraestrutura	69
6.2.5.1 Transporte	69
a. Aéreo	69
b. Terrestre	69
c. Coletivo	69
6.2.5.2. Energia elétrica	69
6.2.5.3. Abastecimento de água e saneamento básico	70
6.2.6. Saúde	71
6.2.7 Educação	72
6.2.8 Turismo	74
6.2.8.1 Atrações turísticas	74
6.2.8.2. Museus e espaços culturais	75
6.3. Dados biofísicos	75
6.3.1. Localização	75
6.3.2 Relevo	77
6.3.3 Geologia e solos	78
6.3.4. Precipitação	79
6.3.5. Umidade do Ar	80
6.3.6. Insolação	80
6.3.7. Hidrografia	80
6.3.7.1 Sub-bacia do Rio do Peixe	81
6.3.8 Uso da terra	82
6.3.9 Vegetação	83
6.3.10 Informações biofísicas sobre a Estação Experimental da Embrapa em Caçador	83
7. Principais desafios acordados e proposta de estratégias para abordá-los	86
7.1. Análise SWOT (PFOA - Potencialidades, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) como subsídio ao planejamento estratégico	86
Pontos fortes:	86
Oportunidades:	86
Pontos fracos:	87
Ameaças:	87
7.2. Prioridades de gestão	88
8. Avanços e perspectivas	89
9. Referências	91

Bosque Modelo Caçador: concepção e processo de estruturação

Maria Augusta Doetzer Rosot
Yeda Maria Malheiros de Oliveira
Maria Izabel Radomski
Andre Eduardo Biscaia de Lacerda
Marilice Cordeiro Garrastazu
Denise Jeton Cardoso
Patricia Povia de Mattos
Evaldo Muñoz Braz
Betina Kellerman

1. Nome do Bosque Modelo

Propõe-se, inicialmente, o nome de Bosque Modelo Caçador. Embora no Brasil esteja sendo adotado o termo “Floresta Modelo”, optou-se por manter a palavra “Bosque”, visando evitar confundimento com a Floresta Nacional de Caçador, que é uma das Unidades de Conservação de Uso Sustentável, pertencente ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, existentes na área. Por outro lado, ao longo de todo o processo de estruturação do BM, a palavra “Bosque” passou a ser assimilada pelos atores locais e hoje é a denominação corrente usada pela população.

2. Responsáveis pela proposta

A primeira versão da presente proposta foi elaborada pela equipe de pesquisadores e bolsistas da Embrapa Florestas.

A partir de outubro de 2012, a proposta passou a receber contribuições de outros colaboradores envolvidos no processo, mencionados ao longo do documento.

3. Justificativa

A fragmentação da vegetação natural é um dos principais processos que afetam a paisagem em nível mundial, manifestando-se nas regiões em que houve alteração no uso do solo. A substituição das florestas por culturas agrícolas, por exemplo, modificou a paisagem, anteriormente contínua, por fragmentos de habitat, alterando também a composição de espécies e seus processos ecológicos básicos (SEPÚLVEDA et al., 1997).

No sul do Brasil, a paisagem é caracterizada por um mosaico onde o componente florestal se apresenta em forma de fragmentos de pequenas dimensões, resultantes de um processo gradativo de conversão do uso da terra, também observado ao longo das demais regiões inseridas no domínio da Mata Atlântica (ROSOT et al., 2007). A predominância de minifúndios ou propriedades familiares, que caracteriza esses espaços rurais, faz com que o pequeno proprietário seja um ator de importância fundamental no que diz respeito à possibilidade de conservação e ampliação da cobertura florestal. No entanto, fatores de ordem legal, econômica, técnica e cultural, dentre outros, impedem ou dificultam a valorização e utilização da floresta nativa, o que tem ensejado um aumento nas taxas de desmatamento e o descumprimento à legislação ambiental.

Exemplo expressivo da fragmentação é a Floresta de Araucária (Floresta Ombrófila Mista – FOM), uma importante fonte de recursos madeireiros até meados do século passado na economia dos estados do sul do Brasil, que ocupava uma área original de 20 milhões de hectares (REITZ; KLEIN, 1966) e dos quais estima-se que existam, hoje, apenas 400 mil (GUERRA et al.,

2000) e FUPEF (2001) indica a existência de quase 3 milhões de hectares remanescentes da FOM, sendo cerca de 1,6 milhões de hectares em estágio médio ou avançado de sucessão. Destes, porém, apenas 275 mil seriam representados por fragmentos superiores a 50 ha em tamanho (SANQUETTA; MATTEI, 2006). A discrepância entre números nos levantamentos efetuados – resultado de diferentes métodos e definições utilizadas nas classificações – não altera o fato de que a maioria dos remanescentes encontra-se, hoje, empobrecida pela extração predatória e seletiva dos últimos 60 anos (ROSOT et al., 2006).

Em resposta à acentuada redução da área de florestas no sul do Brasil, a legislação ambiental tornou-se mais rigorosa, restringindo sobremaneira o manejo florestal e culminou no abandono de grande parte dos fragmentos. Entretanto, o maior rigor da legislação – nem sempre acompanhado em igual proporção por ações de fiscalização – não tem sido eficaz, no sentido de coibir práticas de desmatamento ou conversão de uso do solo para agricultura ou pecuária na Floresta de Araucária (ROSOT et al., 2007). A Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428), sancionada em 22 de dezembro de 2006 (BRASIL, 2006), ressalta, em seu artigo 7º, inciso II, que “... a proteção e utilização dos recursos desse bioma far-se-ão dentro de condições que assegurem o estímulo à difusão de tecnologias de manejo sustentável da vegetação”. Porém, não há referências mais específicas à adoção do manejo, mencionando-se apenas os termos “supressão”, “exploração” ou “corte”, tanto no texto da Lei, como na respectiva regulamentação (BRASIL, 2008) que, por exemplo, em seu artigo 3º, permite a “exploração eventual” de espécies da flora nativa sem propósito comercial direto ou indireto apenas para consumo dentro da propriedade, com um limite estabelecido de até 15 m³ de lenha por ano e de 20 m³ de madeira para construção de benfeitorias e utensílios a cada período de três anos.

A restrição ao manejo do recurso florestal, entretanto, tem causado, em muitos casos, o empobrecimento e degradação dos fragmentos florestais. Este fenômeno está em geral relacionado, direta ou indiretamente, aos seguintes fatores:

- Utilização da floresta como local de pastoreio para os rebanhos, o que destrói a regeneração natural;
- Vigilância inexistente ou ineficaz contra a caça e o roubo de madeira, sementes e outros produtos da floresta por terceiros;
- Falta de medidas adequadas de proteção contra incêndios provocados por atividades humanas;
- Diminuição da cobertura florestal pela ampliação lenta e progressiva de áreas utilizadas para a agricultura e/ou pecuária;
- Processo de substituição e conseqüente empobrecimento de espécies, causado por espécies invasoras.

Apesar das restrições legais ao manejo de florestas, uma série de práticas comuns na agricultura familiar passaram a ser detalhadas como possíveis pela Lei 11.428, de 22 de dezembro de 2006. No caso da araucária, uma alternativa para suplantar as restrições legais e estimular o seu plantio é o desenvolvimento de Sistemas Agroflorestais (SAFs) que integrem a espécie aos sistemas tradicionais de produção dos agricultores familiares. Deste modo, é possível estimular o seu plantio, para fins de produção madeireira e/ou de pinhões, contribuindo para a conservação da espécie. Os modelos propostos devem atender a questões básicas da agricultura familiar, como a otimização da mão-de-obra, a manutenção dos rendimentos das lavouras, a diversificação no uso da terra e da renda, a diminuição de custos e, preferencialmente, devem basear-se nos princípios agroecológicos, viabilizando a auto-suficiência econômica e ambiental da propriedade familiar. No caso dos SAFs, a Lei nº

12.651, de 25 de maio de 2012, com redação dada pela Medida Provisória 571, que institui o Novo Código Florestal Brasileiro permite sua implementação pelo pequeno produtor, em RL e APP, apesar da ausência de menção a procedimentos técnico-administrativos mais elucidativos. Para o agricultor familiar é detalhada na IN 05/2009 a forma de recuperação de APPs com SAFs, embora, nesta IN, não sejam ainda mencionados procedimentos de regulamentação da produção oriunda destes SAFs. Mesmo sem a menção de SAFs na Lei da Mata Atlântica, estes sistemas envolvem plantio de espécies nativas, enriquecimento ecológico, coleta de produtos não madeireiros e corte de vegetação secundária para subsistência (OZELAME DA SILVA; STEENBOCK, 2011).

No aspecto ambiental, estudos demonstram que a FOM encontra-se menos fragmentada justamente onde predomina a agricultura familiar. Pesquisas identificaram que um dos elementos responsáveis pela manutenção destes fragmentos é a forma de organização e exploração tradicional da terra pelos agricultores familiares, por meio de seus sistemas de produção que ainda mantém fortes vínculos com o ambiente natural (SONDA, 1996; SOUZA, 2001; BONA et al., 2011).

Os sistemas tradicionais de manejo da FOM, como os ervais nativos, as caívas e os faxinais, têm garantido a manutenção da agricultura familiar por meio da diversificação de produtos que a floresta oferece. As caívas e os faxinais têm origem nas antigas áreas de invernadas que se distribuíam pelo centro-sul do Paraná, norte de Santa Catarina e norte do Rio Grande do Sul (CHANG, 1988), e se caracterizam pela presença de criações dentro dos remanescentes florestais, as quais buscam sua alimentação no estrato herbáceo e nos frutos nativos da floresta. Atualmente estes sistemas apresentam-se como fragmentos florestais de tamanhos variados nas propriedades rurais.

Um aspecto relevante é que muitas áreas de caíva e de faxinais fazem parte da reserva legal das propriedades, ou seja, conservar estes remanescentes florestais pode contribuir para a preservação da FOM, um desafio colocado atualmente para toda a Região Sul do Brasil (SANQUETA; MATTEI, 2006; BONA et al., 2011). Estudos recentes constataam uma degradação biológica destes sistemas, relacionada ao envelhecimento da floresta devido à baixa ocorrência de regeneração natural, em particular da araucária (WATZLAWICK et al., 2008). É possível supor que este fato ocorra em função das próprias restrições impostas pela legislação para o manejo e uso da araucária. Assim, por desconhecimento das possibilidades legais ou para evitar dificuldades futuras com os órgãos ambientais, os agricultores não privilegiam a araucária no manejo da floresta, seja de forma indireta pela presença dos animais que se alimentam dos indivíduos mais jovens (BAGGIO; CARPANEZZI, 1988), seja por práticas como a roçada, que tem por finalidade eliminar espécies não desejadas e favorecer espécies de maior interesse econômico.

A despeito das dificuldades técnico-legais para o uso de produtos florestais, há grande potencial no aproveitamento de recursos madeireiros e não madeireiros extraídos da FOM, sendo citadas pelo IBGE (2006) como atividades econômicas de destaque a produção de nó de pinheiro araucária, a madeira de araucária, erva-mate e produção de pinhão (IBGE, 2006). Dados da Federação das Indústrias de Santa Catarina mostram que o estado produz em torno de 1.185 t de pinhão por ano, o que corresponde a 40,6% da produção nacional (DONAZZOLO et al., 2009).

É inegável que propor um modelo de manejo para a Floresta de Araucária, representa, hoje, um desafio, pela multiplicidade e fragilidade dos ecossistemas envolvidos, pelos inúmeros fatores e variáveis a considerar quando do planejamento de operações

e pela falta de parâmetros técnicos suficiente e adequadamente validados por experiências anteriores. No entanto, os princípios da ciência florestal podem e devem ser aplicados dentro do chamado manejo adaptativo com enfoque ecossistêmico, abordado no documento da Convenção para a Diversidade Biológica (CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, 2007).

Algumas das medidas que podem vir ao encontro dos anseios da sociedade com relação à recuperação, manutenção e conservação da Floresta com Araucária preconizam:

- A valorização da floresta como recurso sustentável por si só;
- O desenvolvimento de mercados de bens e serviços provenientes do manejo sustentável de florestas naturais;
- A adoção do ordenamento florestal em áreas designadas para tal por meio de zoneamentos ecológico-econômicos e;
- A promoção da geração de conhecimento e o desenvolvimento de tecnologias para o manejo de espécies da FOM e sua industrialização.

Todas essas ações implicam em vontade política, em redirecionamento das políticas públicas relacionadas ao setor florestal, em capacitação técnica relativa ao manejo e à silvicultura, em pesquisas de longo prazo com foco no monitoramento e avaliação dos efeitos do manejo e, finalmente, no reconhecimento, por parte da sociedade, de que somente medidas fiscalizatórias e a criação de espaços protegidos – em que pese a importância e o valor de ecossistemas intocados – não são suficientes para conter a degradação dos ambientes florestais (ROSOT, 2007).

Entretanto, em termos regionais ou locais, os maiores desafios incluem a valorização do conhecimento empírico dos agricultores

sobre a floresta (*local ecological knowlege* – LEK), bem como dirimir dúvidas sobre questões legais e esclarecer o uso da araucária e o manejo de florestas nativas. Estas constituem as primeiras etapas de um longo processo que visa a valorização dos produtos extraídos da floresta e a valorização do componente florestal dentro do agroecossistema que compõe a propriedade rural. Nessa proposta, pretende-se abordar tais desafios por meio da criação de um Bosque Modelo no Município de Caçador (BM Caçador), Estado de Santa Catarina, tendo como núcleo difusor a Estação Experimental da Embrapa em Caçador (EEEC; Figura 1), com uma superfície de aproximadamente 1.000 ha sobre os 90.000 ha que configuram a extensão total da paisagem proposta para o BM Caçador.

Foto: Décio Adams Junior



Figura 1. Vista parcial da Estação Experimental da Embrapa em Caçador, SC: em primeiro plano, plantios de maçã (projeto de pesquisa EPAGRI); em segundo plano, área de floresta em estágio médio de desenvolvimento; e em terceiro plano, capão de araucárias.

A proposição de partir-se de uma área-núcleo, envolvendo progressivamente outras porções do território, justifica-se em função das seguintes características:

Trata-se de uma área pública que pertence formalmente à Embrapa, cedida em comodato à Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), o que garantiu a continuidade e a manutenção dos experimentos instalados no local.

Representa um dos fragmentos de Floresta de Araucária mais importantes no Estado de Santa Catarina, tanto em termos de diversidade de espécies quanto em extensão. Possui 1.157,40 ha, dos quais 94% apresentam cobertura florestal em variadas condições de conservação e estágios de desenvolvimento, incluindo espécimes imponentes de *Araucaria angustifolia* (pinheiro-do-paraná), *Cedrela fissilis* (cedro) e *Ocotea porosa* (imbuia).

Tem sido objeto de concentração de esforços de pesquisa desde 2002 no âmbito do Sistema Embrapa de Gestão (SEG) e de propostas aprovadas no âmbito do CNPq, a partir de projetos coordenados pela Embrapa Florestas, o que lhe confere uma situação privilegiada em termos de quantidade e qualidade de informações já disponíveis.

Está situada em uma região de vocação florestal, existindo em seu entorno inúmeras empresas ligadas a esse setor, detentoras não somente de plantações florestais para abastecimento da indústria, mas também de um significativo patrimônio em florestas naturais, o que enseja seu interesse e participação no processo de criação e implementação do BM Caçador.

É lindeira a propriedades rurais familiares que já possuem uma relação de parceria com a Embrapa Florestas que tende a ser ampliada com o BM Caçador.

Possui sistemas de produção envolvendo a espécie araucária, já implantados tanto em áreas com plantios puros como em sistemas agroflorestais, que procuram associar a araucária a atividades tradicionais da agricultura familiar, como a erva-mate, a produção de grãos e a produção de pastagem para o gado leiteiro.

Faz parte da Rede de Parcelas Permanentes dos biomas Mata Atlântica e Pampa (REDEMAP)(BRASIL, 2013), na qual se incluem as parcelas monitoradas pelo site 9 do PELD - pesquisas ecológicas de longa duração (CORAIOLA et al.,

2012), e vem interagindo com a mesma no sentido de gerar e difundir conhecimento sobre o manejo florestal adaptado às condições desses biomas, notadamente com relação à Floresta de Araucária. Também está cadastrada no Sistema Nacional de Parcelas Permanentes (SisPP), desenvolvido e implementado pela Embrapa Florestas e Serviço Florestal Brasileiro, onde estão congregadas todas as redes regionais de parcelas permanentes compostas por diversas instituições de ensino e pesquisa nacionais e internacionais, além de representantes do setor privado (OLIVEIRA et al., 2008, 2009; PRADO et al., 2007).

3.1 Descrição do processo de criação e articulação de alianças existentes na paisagem

Pode-se dizer que, ao início das atividades na Estação Experimental da Embrapa em Caçador (EEEC), as informações resultantes de outros trabalhos, quando encontradas, muitas vezes, não estavam organizadas ou eram insuficientes para solucionar os problemas de planejamento. Uma etapa decisiva foi o mapeamento e definição dos limites da área e a elaboração de um SIG (2003-2004), que se tornou a base das atividades subsequentes (Tabela 1). Além disso, o estabelecimento formal da reserva legal e mapeamento das áreas de preservação permanente foi um marco no sentido de promover a adequação da reserva à legislação ambiental.

A partir da entrega e apresentação dos primeiros resultados obteve-se, junto à direção da Embrapa, maior visibilidade sobre a EEEEC e reconhecimento de sua importância como área de pesquisa de florestas nativas. Também a EPAGRI transformou sua condição de simples comodataria, passando a desempenhar um papel importante na operacionalização das atividades em campo, contribuindo através da cessão de alojamento para as equipes do projeto e de funcionários para o acompanhamento de tarefas, além de ser responsável por articulações locais junto aos moradores e às autoridades municipais, sempre que necessário.

Tabela 1. Cronologia das atividades realizadas em Caçador pela equipe de manejo florestal da Embrapa Florestas.

Período	Ações
Década de 1980	- primeiros levantamentos da vegetação nativa da reserva.
Década de 1990	- tentativas de gestão compartilhada (Embrapa/EPAGRI) da área; proposição da criação do Parque do Contestado na área da EEEC.
2002 – 2003	- retomada das atividades de pesquisa na EEEC; mapeamento da reserva e seu entorno próximo.
2004	- elaboração do SIG da EEEC; instalação de parcelas permanentes; adequação à legislação (averbação reserva legal e APPs); plantio de recuperação em área degradada por fogo.
2005 – 2007	- início do planejamento para o ordenamento florestal; inventário florestal; levantamento da regeneração natural; zoneamento; instalação de ensaios; levantamento etnobotânico no entorno; levantamento de mastofauna; estabelecimento de parcerias com empresas florestais em projetos de pesquisa; assinatura de convênios com Universidades parceiras; primeiros contatos RIBM.
2008	- reunião pública (Embrapa, representantes RIABM no Brasil, proprietários rurais, empresas, universidades, prefeitura, EPAGRI); participação no Congresso RIABM (Síria) e visita ao Bosque Modelo de Urbión.
2009	- estabelecimento de ensaios de manejo.
2010	- expansão da área de pesquisa para a região de Caçador e municípios vizinhos em projeto relativo a serviços ambientais.
2011 – 2012	- instalação, manutenção e remedição de ensaios; reuniões técnicas sobre ordenamento florestal; reunião pública com representantes de órgãos de fiscalização e licenciamento ambiental, Ministério Público, Polícia Ambiental, Secretaria de Agricultura, EPAGRI, Universidades, Unidades de Conservação; trabalho em parceria com os vizinhos para a construção da cerca na EEEC; recuperação de área degradada por agricultura.

Desde o início das atividades foi observada a necessidade de se integrar a comunidade do entorno da EEEC ao projeto, para que fosse reconhecida a importância da área e a intenção de transformá-la em um modelo de manejo florestal sustentável que pudesse ser replicado em outras propriedades. O levantamento socioeconômico e o levantamento de fauna foram os primeiros passos nesse sentido, com visitas e entrevistas realizadas pelos membros da equipe. Algumas reportagens nos jornais locais também mostraram as etapas do projeto em desenvolvimento.

Porém, ainda era necessário um contato mais direto com as pessoas que vivem ao redor da EEEC, tanto na zona rural como na cidade localizada a apenas 7 km da área. Para tanto, foi realizada uma reunião com os proprietários lindeiros, tendo como tema a construção em parceria de uma cerca para proteger a área contra a invasão de gado e também a limpeza dos limites das propriedades como forma de proteção contra fogo. Observou-se, nessa ocasião, um forte desejo de compartilhar problemas relacionados ao uso da floresta (estritamente proibido, mesmo para a coleta e venda de lenha) e danos causados pela presença do macaco-prego em plantações agrícolas. Sendo a Embrapa uma instituição “neutra” na concepção da comunidade, uma vez que não representa a fiscalização ambiental e tampouco é uma instituição comercial, houve uma grande predisposição ao diálogo e à busca de alternativas positivas para resolver conflitos.

A idéia da criação de um BM na região surgiu em 2006, por ocasião da realização do Congresso IUFROLAT no Chile, quando os membros da equipe do projeto de pesquisa na EEEC souberam da existência da Rede de Bosques Modelo. Assim, cogitou-se que a EEEC poderia vir a fazer parte da Rede. No ano seguinte (2007), em discussões com membros do conselho da RIABM no CATIE (Costa Rica), a idéia foi consolidada. Nessa ocasião já era considerada a possibilidade de expandir a superfície que constituiria o BM, incluindo todo o Município de Caçador, na região conhecida como Alto Vale do Rio do Peixe.

Em 2008 a Embrapa Florestas organizou uma reunião pública com a comunidade local (Governo Municipal, os proprietários vizinhos à EEEC, os gestores das unidades de conservação da região, instituições responsáveis pela fiscalização ambiental, professores e estudantes de Universidades, Gestores de empresas florestais, comerciantes, Polícia Ambiental, engenheiros florestais autônomos, extensionistas, líderes comunitários e jornalistas) para apresentar os resultados do projeto e a proposta de criação de um BM na região (Tabela 1).

Representantes brasileiros do diretório da RIABM foram, então, convidados a visitar a EEEC e a participar da reunião pública (Figura 2), mostrando o conceito BM e o funcionamento da Rede. O evento teve uma grande divulgação na cidade de Caçador, principalmente pelas rádios locais e por meio da comunicação entre os vizinhos que haviam participado da reunião sobre a construção da cerca. Também foi considerado positivo o fato de haver uma Unidade de Conservação Federal no município – Floresta Nacional de Caçador - pois as ações relacionadas com a gestão de grandes fragmentos florestais na região podem se tornar mais eficazes quando tomadas em conjunto.

Foto: Betina Kellermann



Figura 2. Reunião pública da equipe do projeto da Embrapa com a comunidade local em 2008.

Durante as apresentações, se observou um crescente interesse da comunidade pelas ações realizadas nos dois BM existentes no Brasil. Outra percepção captada foi a de que pertencer a um BM abriria novas perspectivas não só para a propriedade individual, mas para toda a região, além de ser motivo de orgulho para a comunidade. E, finalmente, a boa recepção dada à proposta de criação do BM Caçador também se deve à discussão e consenso de que alternativas de uso, recuperação e conservação da floresta, sem dúvida, são essenciais para o manejo florestal sustentável.

Em novembro de 2011 duas novas reuniões (Figura 3) envolvendo representantes dos mesmos grupos abordaram a questão do BM como alternativa para o desenvolvimento regional e foram mencionados os potenciais futuros participantes da iniciativa.

Fotos: Betina Kellermann



Figura 3. Reuniões públicas da equipe do projeto da Embrapa com instituições públicas e privadas do Município de Caçador realizadas em novembro de 2011.

Ao longo do ano de 2012 novos contatos foram efetuados, ampliando-se o grupo de pessoas e instituições interessadas na criação do BM Caçador. Também, por meio dessa abordagem mais intensa, estreitaram-se as relações entre a equipe da Embrapa Florestas e as comunidades locais.

3.1.1 Formação do Conselho do BM Caçador

Em 27 de setembro de 2012, uma nova reunião com mais de 40 participantes (Figura 4), consolidou a intenção de formalizar uma proposta de adesão à RIABM (Rede Iberoamericana de Bosques Modelo) e de criação do BM Caçador. Nessa ocasião, estiveram presentes o Dr. Ronnie de Camino, presidente da RIABM, e o representante brasileiro no diretório da RIABM, Dr. Joberto Veloso de Freitas, diretor do Serviço Florestal Brasileiro.

Fotos: Betina Kellermann



Figura 4. Reunião pública e visita a empresas e propriedades rurais no Município de Caçador, em 27 de setembro de 2012.

Como resultado da reunião, um grupo de instituições/pessoas físicas comprometeu-se a contribuir na elaboração da presente proposta e a articular a criação do BM, constituindo, assim, o que se denominou, em princípio, Conselho do BM Caçador. Fazem parte deste Conselho:

- ADAMI S/A (Olindo João Piacentini) – Empresa particular de base florestal. Possui sete unidades de negócio: embalagem, papel, madeira, portas, pasta químico-mecânica, energia e florestal. Trabalha com florestas próprias (*Pinus* spp).

- Associação de Pecuaristas de Caçador e Região (Osny Caetano da Silva Jr.) – Organização associativa que reúne o segmento pecuarista na região de Caçador. Com cerca de 80 membros, tem por objetivo o desenvolvimento do setor em termos de infraestrutura e negócios.

- Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio do Peixe (Maurício Perazzoli) – Órgão vinculado à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável de Santa Catarina. Dedicar-se à elaboração e aprimoramento do plano de gerenciamento da Bacia do Rio do Peixe, além de promover entendimentos, cooperação e eventual conciliação entre os usuários da Bacia.

- Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural de Caçador (Ernesto F. de Lara) – Entidade não-governamental, cujos membros pertencem ao poder público municipal, bancos estatais, sindicatos e empresas de assistência técnica e extensão rural. É um órgão fiscalizador e apoiador da Secretaria de Agricultura e também tem a função de apresentar soluções aos problemas relacionados à área.

- Embrapa Florestas (Laboratório de Monitoramento Ambiental) – Instituição pública federal, sendo uma das 47 unidades descentralizadas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Possui mandato nacional e se dedica à pesquisa,

desenvolvimento e inovação no tema de recursos florestais. A equipe do Laboratório de Monitoramento Ambiental vem coordenando a iniciativa de criação do BM Caçador.

- EPAGRI (Valderis Rosset) – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. Empresa pública estadual, possui uma unidade de pesquisa em Caçador, campos experimentais e centro de treinamento. Atua na formulação e execução de projetos e participa da elaboração dos planos municipais de desenvolvimento rural e na articulação local.

- FUNDEMA (Mariana Soares) – Fundação Municipal do Meio Ambiente. Órgão municipal que tem a missão de fiscalizar o correto gerenciamento dos recursos naturais, bem como buscar soluções para os problemas ambientais decorrentes da ocupação humana. É responsável por executar a política do meio ambiente, bem como realizar estudos e executar projetos na área ambiental.

- Grupo FRAMEPORT (Reinaldo Hoinacki da Costa) – Frame Madeiras Especiais Ltda., empresa privada de base florestal, possui florestas próprias, bem como serrarias e laminadoras. Dedicar-se à fabricação de portas de madeira (produto de exportação).

- Laminados AB Ltda. (Flavio R. Stefanello) – Empresa privada de base florestal. Possui florestas próprias e se dedica à produção de madeira serrada, madeira roliça, cavacos (resíduos de *Pinus* spp.) para biomassa e chips para celulose e painéis.

- Lions Clube Caçador Universidade (Saionara Riedi) – Clube filiado à organização internacional de clubes de serviço (Lions Club International), não-governamental, voltada para serviços humanitários. Tem como objetivos promover um fórum para a livre discussão de todos os assuntos de interesse público e incentivar a prestação de serviços comunitários voluntários.

- Polícia Militar Ambiental (Giovani Bernart) – Um dos pelotões da Polícia Militar do Estado de Santa Catarina. O Batalhão de Polícia Militar Ambiental (BPMA) é responsável pela fiscalização da flora, fauna, mineração, poluição e agrotóxicos na região.
- Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Tortato) – Órgão da administração municipal que tem por objetivo planejar, coordenar e executar programas e projetos de desenvolvimento agropecuário e atividades rurais alternativas, com o objetivo de melhorar as condições sócio-econômicas.
- Reflorestadora SINCOL Ltda. (Luis Augusto Grando Padilha) – Empresa privada, que atua nas atividades de implantação e manejo de florestas plantadas destinadas a suprir a demanda industrial de sua unidade fabril a SINCOL S/A. Possui reflorestamentos próprios e em parceria com produtores rurais.
- Sindicato dos Produtores Rurais (Ernesto F. de Lara) – Atua na defesa dos interesses dos trabalhadores rurais de Caçador, promovendo e participando de reuniões, seminários e outras atividades ligadas à área trabalhista.
- SR4 Soluções Ltda. (André Rosa) – Empresa privada de consultoria ambiental que atua nas áreas de gestão florestal, licenciamento ambiental, projetos de recuperação de áreas degradadas e regularização fundiária.
- Ardelino Grando – Prefeito municipal de Caçador na década de 1970. É figura de notória popularidade, sendo conhecido nos mais diversos meios (político, comercial, industrial, etc.). Detentor de propriedades na região rural do município, dedica-se a atividades ligadas ao manejo florestal e à silvicultura.
- Associação Cajuva de Pesquisas (Evelyn Nimmo) - Organização não-governamental com foco na pesquisa e desenvolvimento de ações relacionadas à conservação da

natureza e manejo de áreas protegidas. Conta com técnicos em diversas áreas das ciências da terra, biológicas e humanas (geólogos, engenheiros florestais, sociólogos e arqueólogos).

Na mesma ocasião, a equipe da Embrapa e os membros da RIABM visitaram uma das empresas do setor florestal da região, a Floresta Nacional de Caçador, propriedades rurais, um assentamento rural e a Estação Experimental Caçador (Embrapa).

3.2 Expectativas ao afiliar-se à RIABM

As expectativas com relação à afiliação à RIABM por meio da criação de um BM na região são distintas, conforme o grupo de atores considerado. Assim, por exemplo, as comunidades locais esperam, de alguma forma, que as atividades desenvolvidas no BM Caçador possam subsidiar futuras alterações na legislação ambiental, permitindo a utilização de produtos madeireiros dos fragmentos florestais existentes nas propriedades de forma comercial. Além disso, entende-se que as atividades e projetos desenvolvidos no âmbito do BM Caçador também poderão melhorar a renda familiar na pequena propriedade.

As empresas florestais, detentoras de grandes extensões de reflorestamentos na região de Caçador, acreditam que, entre outras vantagens, o BM Caçador trará uma importante contribuição com relação ao cumprimento de metas estipuladas nos seus processos de certificação. Ao mesmo tempo, subsidiará o planejamento das estratégias para a conservação de suas áreas de florestas naturais, que representam, no mínimo, 20% da área das propriedades.

A Secretaria de Desenvolvimento Regional (SDR), cuja jurisdição abrange sete municípios vizinhos ao BM Caçador, além de Caçador, considera como ponto importante a visibilidade proporcionada pelo BM Caçador, que pode atrair novos investimentos e projetos para toda a região.

A Prefeitura Municipal de Caçador entende que a associação do BM Caçador ao território do município pode abrir inúmeras oportunidades de crescimento e melhoria da qualidade de vida. Os benefícios são visualizados de forma macro, podendo-se refletir nas atividades econômicas, nas políticas adotadas pelo poder local, na manutenção dos recursos naturais e no bem estar geral da população. Já mais especificamente, a Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo - que tem como missão fomentar a criação de empresas de participação comunitária e de prestação de serviços na cidade e nas vilas, além de inventariar as potencialidades turísticas do Município - vê o BM Caçador como um forte elemento de apoio a essas iniciativas. A Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento tem participado ativamente das reuniões e outras ações relacionadas à criação do BM Caçador. Suas expectativas dizem respeito à sua área de atuação direta, que é o meio rural, no sentido de que o BM Caçador ofereça uma possibilidade real de agregar valor à pequena propriedade e de viabilizar o associativismo entre os produtores, diminuindo, assim, o êxodo rural.

A FATMA – Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina, por meio da sua sede regional em Caçador, espera que o BM Caçador contribua no sentido de promover um maior entendimento por parte da população, dos inúmeros bens e serviços que a floresta oferece. Pelo posicionamento desta instituição estadual, assim como do Ministério Público de Santa Catarina e da Polícia Ambiental de Santa Catarina, em recentes reuniões realizadas com a equipe da Embrapa, percebe-se que as expectativas também se concentram no fato de que a existência do BM Caçador pode ajudar a criar uma identidade coletiva mais focada na conservação e no bom uso dos recursos naturais da região.

A gerência da Floresta Nacional de Caçador – Flona de Caçador, uma unidade na categoria “uso sustentável” do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), espera que os trabalhos conjuntos a serem desenvolvidos no âmbito do BM Caçador possam permitir que a FLONA assuma um papel preponderante na pesquisa relativa ao uso e conservação dos recursos florestais disponíveis em seus mais de 700 ha, envolvendo também a comunidade do entorno.

O Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio do Peixe considera que a conservação integrada entre floresta e água é uma estratégia de fundamental importância. Floresta e água se completam, assim a preservação de uma depende diretamente da preservação da outra. Com a criação do BM no Município de Caçador além de toda biodiversidade local também toda a comunidade vai ser beneficiada, pois ele traz embutidos na sua formação relevantes aspectos de proteção ambiental e mobilização social.

4 Estado da gestão da iniciativa

4.1. Princípio 1 – Afiliação de base ampla

Desde 2006 a Embrapa vem trabalhando no sentido de apresentar, difundir e discutir a ideia da implementação do BM Caçador. Todas as reuniões públicas realizadas até o momento sempre envolveram representantes dos setores público e privado, incluindo proprietários rurais, empresas florestais, órgãos ambientais, instituições de ensino, de pesquisa e de extensão, Prefeitura, Ministério Público e demais interessados pertencentes à sociedade civil. Devido às manifestações de interesse, a formalização dessa iniciativa é esperada pelos atores que já vêm participando do processo.

4.2. Princípio 2 – Escala de paisagem

A área proposta para o BM é constituída por um mosaico de diferentes usos da terra, sendo que a superfície recoberta por florestas representa uma porção importante deste território. Caçador possui uma zona urbana onde atuam indústrias, comércio, serviços públicos e privados e onde estão as sedes dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário. Na zona rural encontram-se empresas florestais, pequenas, médias e grandes propriedades agrícolas, unidades de conservação e áreas protegidas com cobertura florestal nativa. Portanto, os quase 100.000 ha, além de serem diversos em sua composição, constituem uma superfície suficientemente grande para caracterizar a área proposta para o BM como uma paisagem.

4.3. Princípio 3 – Compromisso com a sustentabilidade

Nos últimos anos observa-se uma preocupação crescente quanto à definição e implementação de estratégias que conduzam ao desenvolvimento sustentável em todos os setores de atuação da sociedade. Mais especificamente, a produção agropecuária e florestal, e o manejo de recursos naturais de maneira geral, são focos de atenção permanentes no que se refere à aplicação dos princípios da sustentabilidade. Acredita-se que a criação do BM Caçador seja um incentivo à difusão de tais princípios, não apenas em nível institucional, mas, principalmente, entre aqueles que atuam diretamente no planejamento da produção e serviços.

4.4 Princípio 4 - Governabilidade adequada

Acredita-se que a Prefeitura de Caçador terá um papel fundamental em relação à construção da institucionalidade do BM Caçador. Em última instância, é do Poder Executivo Municipal a responsabilidade pela gestão do município – cujos limites são coincidentes com a paisagem aqui considerada - e pela execução de muitas das ações integradoras voltadas às populações mais carentes, incluindo as do meio rural. Contar-se-á, principalmente, com outros atores que já possuem

experiência em gestão participativa, tais como líderes comunitários e técnicos que trabalham junto às populações rurais. Instituições já consolidadas, como empresas privadas e órgãos públicos, constituirão, também, um forte elemento estruturador do que se entende como governança.

4.5. Princípio 5 – Amplo programa de atividades

Pela multiplicidade de atores envolvidos na criação do BM Caçador, serão muitas as propostas de atividades a serem desenvolvidas. Programas e projetos já em execução que se insiram no conceito de BM, sempre que possível deverão ser incluídos no rol de atividades consideradas. Propostas de novas ações serão bem-vindas, avaliando-se sua factibilidade e considerando como desejáveis tanto um caráter inovador quanto uma nova abordagem que dê continuidade a programas atualmente em execução.

4.6. Princípio 6 – Compromisso com a transferência de conhecimentos, a capacitação e o trabalho em redes

Os projetos que estão sendo desenvolvidos pela Embrapa na região de Caçador têm entre seus objetivos a interação com diferentes públicos-alvo, manifestada, também, por ações de difusão e transferência de conhecimentos e tecnologia. A EPAGRI – por meio de seu quadro de extensionistas – atua ativamente no setor rural, prestando assistência técnica aos proprietários. A Universidade é, por excelência, um agente difusor de conhecimentos, além de desenvolver programas de extensão junto à comunidade.

Entende-se que a capacitação é fundamental para criar novas oportunidades de melhoria de renda e qualidade de vida e a oferta de diferentes cursos é um dos meios utilizados para tal. A Prefeitura de Caçador, por meio da Secretaria Municipal de Agricultura, já ministra cursos e oficinas às comunidades interessadas na prática de agricultura orgânica, por exemplo.

Além disso, promove reuniões motivacionais para esclarecimento dos produtores e motivação para adesão às formas associativas de produção de bens e serviços.

O trabalho em rede tem caracterizado todas as ações de pesquisa desenvolvidas pela Embrapa em Caçador. Colaboradores de diversas instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais com interesse direto na conservação e uso da Floresta de Araucária participam das atividades de campo, da elaboração de publicações, da articulação política necessária à implementação de determinadas atividades, de reuniões técnicas, seminários, workshops e dias de campo.

Existem atualmente três universidades brasileiras (Universidade Federal do Paraná, Universidade Estadual de Santa Catarina e Universidade Federal de Santa Catarina) diretamente ligadas ao projeto para o desenvolvimento de ações específicas relacionadas às especialidades de cada docente envolvido, o que resultou em uma tese de doutorado, oito dissertações de mestrado e três monografias, desenvolvidas sob a supervisão de professores dessas universidades e coordenadas por pesquisadores da Embrapa. De forma indireta e de acordo com a política de inclusão adotada pelo projeto se oferecem períodos de estágios remunerados para estudantes de graduação de inúmeras universidades, incluindo instituições internacionais, como o Instituto ISARA na França. Corroborando a extensão do interesse acadêmico na Floresta de Araucária por outros países, há o fato de que a pesquisa em manejo florestal na EEEC é, hoje objeto de convênios já consolidados na Embrapa, como com a Universidad Mayor, do Chile e da Southern Cross University, na Austrália ou acordos de cooperação, como a Universidade de Ciências Naturais Eberswald na Alemanha e com a Universidade de Madrid, Espanha.

Assim, ainda que não possua uma organização formal, já existe, efetivamente, uma rede de pesquisas da Floresta Ombrófila Mista. Embora agregar pessoas de diferentes instituições e de diferentes setores da sociedade seja um processo gradual e nem sempre desprovido de dificuldades, no caso dos projetos de pesquisa da Embrapa, o crescente interesse de todos os que haviam ouvido falar sobre as ações sendo realizadas, determinou uma aproximação natural e permanente entre os membros da rede. No âmbito do BM, espera-se que essa rede seja ampliada, transcendendo os limites da pesquisa e atingindo outros setores, como o comercial, por exemplo.

5. Plano de ação em curto e médio prazos

Após a tramitação da proposta no Diretório da RIABM e tendo recebido uma avaliação positiva sobre a adesão do BM Caçador, contar-se-á com o apoio do Serviço Florestal Brasileiro para organizar uma estrutura formal para o BM Caçador. Parte-se do pressuposto de que os sócios-fundadores decidirão pela formação de um grupo coordenador ou gestor da iniciativa, que se encarregue de elaborar uma proposta referente às linhas norteadoras da implementação do BM Caçador. Nessa proposta são contemplados aspectos de governança, institucionalidade e organização que deverão ser analisados por um grupo mais representativo, com suficiente abrangência nas diferentes categorias de atores envolvidos no processo de formação do futuro diretório do BM. É importante que, paralelamente, o grupo gestor relacione um conjunto mínimo de linhas de ação/projetos/programas a serem implementados ou incrementados, pois as expectativas geradas durante o processo de discussão e criação do BM são fortemente relacionadas a ações efetivas. Os programas/projetos oriundos de iniciativas anteriores e já em andamento deverão ser avaliados quanto à possibilidade de melhoria e incorporação ao BM.

Com base nos diagnósticos participativos já efetuados e de acordo com a percepção dos atores envolvidos no processo, o comitê gestor deve provocar discussões a princípio setorizadas e, depois, mais abrangentes, sobre propostas de atividades pretendidas para o BM Caçador. O conjunto dessas propostas, uma vez aprovado por um fórum mais representativo, poderá constituir a base para o planejamento das ações a serem implementadas no âmbito do BM Caçador.

Na etapa seguinte buscar-se-ão estratégias para a sua efetiva realização, levando-se em conta necessidades de infraestrutura, possibilidades de financiamento, existência de mercados potenciais (quando for o caso), aspectos legais, relação custo/benefício, apoios institucionais específicos, conjuntura política oportuna, etc.

É importante salientar que o Serviço Florestal Brasileiro (SFB), entidade que representa a RIABM no Brasil e coordenador da Rede desde 2010, passa a ter um papel preponderante na criação e implementação do processo do BM Caçador. Em conjunto com outras instituições, o SFB deverá promover a articulação política necessária ao desenvolvimento de programas e projetos ligados ao território do BM Caçador, bem como participar da busca de alternativas de financiamento para tais iniciativas. Por outro lado, determinadas linhas de ação estabelecidas dentro das competências do próprio SFB podem integrar-se às atividades planejadas para o BM.

6. Informações básicas sobre a área proposta como Bosque Modelo

6.1. Informações institucionais

O grupo de instituições que trabalham diretamente na área proposta para o BM inclui a Embrapa Florestas, as Universidades Federal do Paraná e de Santa Catarina, a Universidade Mayor (Chile) e Politécnica de Madri (Espanha), a Universidade

do Alto Vale do Rio do Peixe e a UDESC, a EPAGRI-SC, comunidades rurais locais, as empresas florestais, a Secretaria de Desenvolvimento Regional (SDR), a Prefeitura Municipal de Caçador e respectivas secretarias, a FATMA – Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina, o Ministério Público de Santa Catarina, a Polícia Ambiental de Santa Catarina, o Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio do Peixe e a gerência da Floresta Nacional (FLONA) de Caçador. A iniciativa conta, ainda, com o apoio e suporte do Serviço Florestal Brasileiro.

Alguns programas desenvolvidos por estas instituições seguem os mesmos princípios dos Bosques Modelo, embora com outras denominações. Como exemplo, pode-se citar a iniciativa coordenada pela FATMA referente à criação de corredores ecológicos.

“Corredor Ecológico é o nome que se dá a uma área com importantes remanescentes de vegetação nativa, cujo foco é aumentar o intercâmbio entre espécies da fauna e flora e integrar o desenvolvimento econômico à conservação da biodiversidade. Para criar um Corredor Ecológico não é preciso desapropriar terras privadas, nem transformá-las em Unidades de Conservação. Também não é preciso criar novas leis que restrinjam o uso da terra. A participação dos produtores rurais é voluntária.

Pensando nisso, foi desenvolvido um Plano de Gestão dos Corredores Ecológicos de Chapecó e Timbó, que propõe a criação de um Sistema de Créditos de Conservação para remunerar produtores rurais que mantém florestas nativas em suas propriedades ou que se dispõem a recuperar áreas degradadas. Este sistema inclui a formação de um Cadastro de Áreas para Créditos de Conservação. O modelo de gestão dos Corredores Ecológicos também prevê a criação de um Sistema de Integração Econômico-Ecológica (SIN), responsável por captar benefícios de mercado, além de capacitar os produtores rurais, melhorando a qualidade e produtividade (FATMA, 2012).”

O corredor ecológico do Timbó possui 490.000 ha, abrangendo 11 municípios, entre eles, parte da superfície de Caçador. Acredita-se que existe um excelente potencial de integração entre as atividades desenvolvidas nos corredores e aquelas do BM.

Os SInS funcionam como um processo de certificação, podendo evoluir para a criação de uma marca e assim captar benefícios para produtores integrados, tais como acesso a mercados diferenciados, crédito e capacitação para incrementar a qualidade e produtividade. Como contrapartida, os produtores se comprometem a adotar práticas de cultivo e criação menos nocivas ao ambiente e a respeitar a legislação ambiental.

Também foram relacionadas algumas ONGs ligadas a projetos na área ambiental com sede no Município de Caçador, tais como a Gato-do-Mato e a CEPAGRI (Centro de Promoção do Pequeno Agricultor), que podem apresentar interface com o BM.

6.2. Informações socioeconômicas¹

6.2.1 Aspectos históricos sobre o Município de Caçador e região²

Muito antes de Caçador se tornar município, praticamente toda a região do Alto Vale do Rio do Peixe era recoberta por Floresta de Araucária bastante densa, com alta predominância de *A. angustifolia*, além de outras espécies associadas a esta tipologia. Os primeiros habitantes, depois dos índios, chegaram no início do século XIX. Eram caboclos (Figura 5) oriundos da miscigenação de portugueses e espanhóis com os nativos indígenas das tribos Kaingang, Xocleng e Botocudos. Conhecidos como “mateiros”, esses caboclos subsistiam por meio da extração da erva-mate, pinhão e pequenas criações de animais.

¹Textos parcialmente extraídos da versão base da proposta de criação do Bosque Modelo de Caçador, disponível em Zeni (2009).

²Textos do tópico extraídos parcialmente de Roso e Seidel (2012).

Foto: Acervo do Arquivo Público de Caçador, SC



Figura 5. Caboclo do interior da Região Sul brasileira.

Enquanto isso, regiões vizinhas como Campos Novos e Nossa Senhora dos Prazeres das Lages, ao sul de Santa Catarina, e São João de Cima, Irani e Palmas ao norte, viviam pleno desenvolvimento devido à sua geografia privilegiada para a criação de gado e cultivo de grandes plantações, principais atividades econômicas da época.

Localizada no meio dessas regiões de campos, Caçador acabou se tornando rota de passagem de tropas que faziam o caminho Rio Grande do Sul - São Paulo. Como o caminho principal de tropas percorria o trecho Lages – Santa Cecília – Mafra, onde atualmente é a BR 116, Campos Novos – Caçador – Palmas tornou-se uma rota secundária.

Como mostram antigos documentos, acredita-se que a região de Caçador era um dos poucos lugares em que o Rio do Peixe permitia fácil passagem das tropas. “Segundo alguns mapas da época, esses pontos de travessia se localizavam onde hoje se encontra a Ponte de Madeira Antônio Bortolon e na Vila Kurtz”, destaca o historiador Julio Corrente (ROSO; SEIDEL, 2012).

Outra parte da população chegou depois de 1850, quando a Lei das Terras viabilizou a instalação de pequenas e médias propriedades. Distante das duas capitais, Florianópolis, SC, de um lado, e Curitiba, PR, do outro, a região apresentou lento desenvolvimento. As vilas e fazendas eram ligadas por estradas abertas pelos tropeiros na mata.

Em 1881, o Município de Campos Novos se dá conta da importância dessa região e incentiva Francisco Corrêa de Mello a garantir as posses das terras devolutas do Alto Vale do Rio do Peixe. Uma das particularidades a ser levada em consideração é que, neste mesmo ano, essas terras passam do domínio de Curitiba para o de Campos Novos. Juntamente com a esposa e 10 filhos, Corrêa de Mello funda a Fazenda Faxinal do Bom Sucesso. “Registros mostram que a sede inicial da fazenda estava onde hoje se localiza a parte alta do Bairro Berger”, revela o professor Gerson Witte (ROSO; SEIDEL, 2012).

Sem condições de promover o desenvolvimento da região, considerando-se a existência da floresta como o principal fator impeditivo, Corrêa de Mello passa a viver da própria subsistência, mais precisamente da caça, com o objetivo apenas de manter a posse das terras. Em 1887 Pedro Ribeiro e, em 1891, Tomaz Gonçalves Padilha, chegaram à região. Este último era cunhado de Corrêa de Mello e se estabeleceu na região onde hoje é o Distrito de Taquara Verde, a noroeste da sede do Município.

Em 1907 a Estrada de Ferro São Paulo – Rio Grande do Sul começa a ser construída em território catarinense. Margeando o Rio do Peixe, os trilhos chegam à Fazenda Faxinal do Bom Sucesso onde se fez necessária a construção de uma ponte para a passagem do trem sobre o rio, que naquela época chamava-se Rio Lajeado do Simeão (Figuras 6 e 7).

Foto: Acervo do Arquivo Público de Caçador, SC



Figura 6. Ponte em madeira provisória sobre o Rio Caçador do ano de 1909.

Foto: Acervo do Arquivo Público de Caçador, SC



Figura 7. Locomotiva na Ferrovia do Contestado no início do século XX.

Uma particularidade a ser observada é que justamente nesta época pode ter surgido o nome “Caçador”. Embora não haja nenhum registro oficial, acredita-se que a construção da ponte sobre o Rio Lajeado do Simeão trouxe inúmeros engenheiros e operários para a região, encontrando aqui o dono das terras, Corrêa de Mello. Exímio caçador de pacas, antas e veados, passou a vender a carne e pele dos animais para os trabalhadores da ponte, sendo que o local ficou conhecido popularmente como o “Rio do Caçador”. Posteriormente foi inaugurada a Estação Ferroviária que levou o nome de “Estação Rio Caçador”.

Com a inauguração em 5 de maio de 1910 da Estação Ferroviária de “Rio Caçador” (Figura 8), começam a chegar os primeiros imigrantes, a maioria descendente de italianos e alemães vindos do Rio Grande do Sul em busca de terras férteis e baratas. Porém, o processo de colonização é de certa forma interrompido pela ocorrência da Guerra do Contestado (1912 – 1916).

Foto: Acervo do Arquivo Público de Caçador, SC



Figura 8. Estação Ferroviária de Rio Caçador no ano de 1934.

“As origens da guerra remontam a 1910, quando a Brazil Railway, subsidiária da Lumber Company, concluía a construção do trecho da ferrovia São Paulo-Rio Grande do Sul no território então disputado por Santa Catarina e Paraná, o Contestado. A Lumber conseguiu concessão do governo para explorar pinhos e imbuías nos 15 quilômetros de cada lado da ferrovia.

Com isso, 4 mil trabalhadores recrutados em outros Estados para as obras foram demitidos e expulsos de cabanas levantadas nas margens da estrada. A eles se juntaram andarilhos messiânicos que viviam em terras entregues à Lumber e federalistas foragidos do Rio Grande do Sul.

O Brasil de 1912 ainda vivia sob o impacto da proclamação da República, duas décadas antes. Representantes do setor agrário de São Paulo e Minas Gerais e militares eram os protagonistas de um regime com instituições tomadas pela corrupção e que não conseguia evitar rebeliões nas cidades e no interior.

O presidente Hermes da Fonseca, um militar de carreira, mantinha a política do tio, Mal. Deodoro, proclamador da República, e de Floriano Peixoto de aniquilar defensores da monarquia. A presença de federalistas, adversários de Floriano, no movimento do Contestado foi usado pelo governo para esquecer o desastre de Canudos, de 1897, e enviar o Exército para mais uma batalha no sertão, dessa vez no Sul do País. Mesmo deixando 10 mil mortos e um rastro de destruição, o conflito segue pouco conhecido pela maioria dos brasileiros (GUERRA..., 2012).”

Segundo Thomé (2012):

“O evento da Guerra do Contestado é entendido como a insurreição do sertanejo catarinense, provocada pelo avanço do capitalismo na região, influenciada pela construção da ferrovia, pela ação danosa da madeireira Lumber Company, pela questão de limites entre Paraná e Santa Catarina, pelo jogo de interesses entre fazendeiros e políticos, pelo misticismo que havia entre os caboclos, pela estratificação social e sistemas de vida da época, pela posse da terra, pelo messianismo e pela índole guerreira dos sertanejos.”

O primeiro conflito armado (Figura 9) ocorreu na região de Irani, ao sul de Palmas, quando foi morto o monge José Maria, apesar de as tropas estaduais terem sido derrotadas pelos caboclos. Seus seguidores, incluindo alguns fazendeiros, reorganizaram o “Quadro Santo” e a Monarquia Celestial e acreditavam que o líder ressuscitaria. Assim, o misticismo expandiu-se com grande rapidez. Os caboclos condenavam a república, associando-a ao poder dos coronéis e ao poder da Brazil Railway (AFONSO, 1998).

Foto: Acervo do Arquivo Público de Caçador, SC



Figura 9. O uso do avião militar na Campanha do Contestado no ano de 1914, com o Capitão Ricardo Kirk e o General Setembrino de Carvalho.

No final de 1913 um novo ataque foi realizado, contando com tropas federais e estaduais que, derrotadas, deixaram para trás armas e munição. Em fevereiro do ano seguinte, mais de 700 soldados atacaram o arraial de Taquaruçu, matando dezenas de pessoas. De março a maio outras expedições foram realizadas, porém sem sucesso (AFONSO, 1998).

A organização das Irmandades continuou a se desenvolver e os sertanejos passaram a ter uma atitude mais ofensiva. Sua principal líder era uma jovem de 15 anos, Maria Rosa, que dizia receber ordens de José Maria. Em 1º de setembro foi lançado o Manifesto Monarquista e a partir de então iniciou-se a “Guerra Santa”, caracterizada por saques e invasões de propriedades e por um discurso que vinculava pobreza e exploração à República (AFONSO, 1998).

A partir de dezembro de 1914 iniciou-se o ataque final, comandado pelo General Setembrino de Carvalho, mandado do Rio de Janeiro à frente das tropas federais, ampliada por soldados do Paraná e de Santa Catarina. O cerco à região de Santa Maria determinou grande mortalidade causada pela fome e pela epidemia de tifo, forçando parte dos sertanejos a se render, sendo que os redutos “monarquistas” foram sucessivamente arrasados (AFONSO 1998).

“Cem anos após o início das inúmeras batalhas que constituíram o conflito em sua totalidade, identificam-se marcas econômicas, políticas, sociais e culturais, que até hoje caracterizam e implicam diretamente em peculiaridades antropológicas, econômicas, religiosas e sociais, inerentes a este povo cuja herança se liga direta ou indiretamente à região do Contestado (BAZZANELLA, 2012).”

Após esse período de conflitos, outros colonizadores de origem européia foram se estabelecendo ao longo dos trilhos (Figura 10), na então Vila de Rio Caçador, como poloneses, ucranianos, espanhóis e portugueses. Do oriente médio vieram os sírio-libaneses. Em 1918, instalou-se a primeira agência postal e no mesmo ano a primeira serraria, Tortatto-Gioppo (Figura 11).

Na década de 1920 mais imigrantes chegam à próspera Vila Rio Caçador (Figura 12) que tinha na estrada de ferro seu principal atrativo. Na economia surgem as primeiras serrarias que se instalam nas proximidades dos trilhos e passam a explorar a madeira nativa encontrada em abundância na região (Figura 13).

Foto: Acervo do Arquivo Público de Caçador, SC



Figura 10. Colonizadores que se estabeleceram ao longo dos trilhos.

Foto: Acervo do Arquivo Público de Caçador, SC



Figura 11. Serraria Tortatto-Gioppo.

No campo, os agricultores começam a desenvolver plantações de trigo e uva. Em 1923 a localidade é elevada à condição de Distrito, pertencente ao município de Campos Novos, através da lei municipal n^o 289, de 9 de janeiro.

Foto: Acervo do Arquivo Público de Caçador, SC



Figura 12. Aspecto da Vila Rio Caçador.

Foto: Acervo do Arquivo Público de Caçador, SC

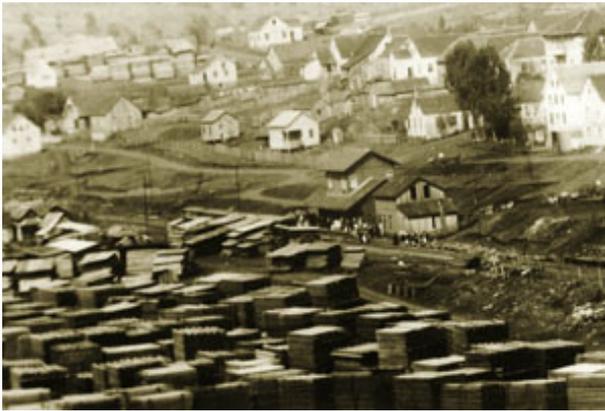


Figura 13. Pátio com pilhas de madeira para transporte por via férrea - Rio Caçador na década de 1930.

Ao lado do Rio Caçador, onde atualmente é o centro da cidade (Figura 14), Francisco Corrêa de Mello divide as suas terras em lotes e passa a negociá-las, principalmente para serrarias e comerciantes. Até hoje se percebe que a grande maioria desses estabelecimentos está localizada na margem esquerda do Rio do Peixe.

Foto: Acervo do Arquivo Público de Caçador, SC



Figura 14. Centro da cidade de Caçador no ano de 1936.

Em 1928 o casal Dante e Albina Mosconi funda no Santelmo o Colégio Aurora (Figura 15), outro marco de extrema importância para a colonização e desenvolvimento de Caçador. O método de educação do Colégio Aurora era referência em todo o Estado, sendo que famílias de todas as regiões traziam seus filhos para estudar ali.

Foto: Acervo do Arquivo Público de Caçador, SC



Figura 15. Colégio Aurora Marista.

A década de 20 termina com mais dois grandes marcos. Atílio Faoro constrói a 1ª Usina Hidrelétrica em Caçador em 1929, e no mesmo ano é fundado o Tiro de Guerra (Figura 16).

Foto: Acervo do Arquivo Público de Caçador, SC



Figura 16. Tiro de Guerra na década de 1940.

Em 22 de fevereiro de 1934 foi criado o Município de Caçador (Figura 17), através do decreto estadual nº 508, ocorrendo a posse do primeiro prefeito, Leônidas Coelho, em 25 de março daquele mesmo ano. Antes disso, em 1933, faleceu Francisco Corrêa de Mello, com 110 anos, deixando 12 filhos, 96 netos e mais de 200 bisnetos.

Foto: Acervo do Arquivo Público de Caçador, SC



Figura 17. Emancipação da cidade de Caçador em 1934, com a presença do Governador de Santa Catarina, Aristiliano Ramos.

Com a emancipação, Caçador começa a criar condições favoráveis à chegada de mais colonos e indústrias. Instituições como cartório, delegacia, prefeitura e bancos passam a compor a estrutura do município que começa a crescer com a criação da Escola Estadual Paulo Schieffler, em 29 de maio de 1934. Em 5 de novembro do mesmo ano, Caçador passa a ser sede da comarca (Figura 18).

Foto: Acervo do Arquivo Público de Caçador, SC



Figura 18. Município de Caçador no ano de 1936.

Na década de 40 o setor madeireiro torna-se a marca de Caçador para o mundo, que fica conhecido como o maior produtor de pinho (madeira da *A. angustifolia*) da América do Sul, e a Capital Brasileira da Madeira. Calcula-se que nesta década mais de 4,5 milhões de pinheiros foram serrados, produzindo 70 mil dúzias de tábuas por mês.

Outro reconhecimento alcançado pelo Município de Caçador foi o de maior produtor de vinhos de Santa Catarina, título que durou até 1944, quando Caçador cedeu os distritos de Vitória e São Luiz para a criação do Município de Videira. No entanto, consequências indiretas da 2ª Guerra Mundial (1939 – 1945) impediram um progresso maior em relação à infraestrutura no Município de Caçador, que viria a ter seu auge de desenvolvimento na década seguinte.

Os anos 1950 foram mais expressivos para o desenvolvimento de Caçador, que ainda recebe várias famílias vindas de diversos lugares. Na agricultura a produção de trigo e uva, facilmente escoada pela estrada de ferro, atinge seu auge e começa a gerar lucro bastante significativo.

O ramo madeireiro continua predominante, com cerca de 200 serrarias existentes na cidade nesta época. A maioria da madeira utilizada na construção de Brasília, entre 1957 e 1960, é proveniente de Caçador.

A população, de pouco mais de 15 mil habitantes, já tinha à sua disposição uma agência dos Correios e as principais ruas da cidade estavam sendo calçadas.

Na década de 1970 a crise do ramo madeireiro foi sentida e a floresta de araucárias não era mais abundante. Com a devastação em todo o território do Município, muitas serrarias aos poucos foram falindo. Outras começaram a investir no reflorestamento com *Pinus* sp., mesmo que esse gênero ainda fosse desacreditado pela maior parte da indústria madeireira, por se tratar de uma madeira “fraca”. As primeiras iniciativas neste processo partiram da empresa Primo Tedesco.

Na década seguinte, leis ambientais mais severas conduziram a uma maior fiscalização das serrarias que trabalhavam com a araucária e outras madeiras nativas. O reflorestamento com *Pinus* sp. foi a solução encontrada para suprir a demanda por madeira, o que veio a impedir a falência de várias empresas que então passaram a atuar no ramo de reflorestamento. Com o início do corte das primeiras áreas reflorestadas, as indústrias começam a beneficiar a madeira, produzindo móveis, papel e papelão.

Outra cultura que passou a se destacar na região foi o tomate. Com a chegada dos japoneses na década de 1970, a técnica da

produção desse vegetal foi assimilada pelos agricultores locais, bem como a da produção de pêssego, ameixa e flores. A partir da década de 1980 o tomate passa a fazer parte significativa da economia de Caçador, que chega a ser o maior produtor do Sul do Brasil.

Outro setor em que Caçador se destacou nos anos 1970 foi o de transportes. O pouco investimento na malha ferroviária e a construção de trechos de asfalto (Caçador – BR 116 em 1976, Caçador – BR 153 em 1983 e Caçador – Videira em 1985) incentivaram ainda mais a prestação de serviços de transporte, com a criação de empresas que atuam nesse ramo.

Nos anos 1990, a indústria tem um crescimento acelerado novamente, sendo que as madeireiras passam a exportar mais madeira de *Pinus* sp., colocando Caçador como um dos principais exportadores de Santa Catarina. Na agricultura, o tomate passa a ser o principal produto agrícola cultivado. O comércio também se fortalece e redes de lojas existentes em outros municípios começam a se instalar e a investir em Caçador. Surgem novas indústrias de pequeno e médio porte. Nessa mesma época, no entanto, ocorre a paralisação definitiva do transporte ferroviário na região.

O ano 2000 começa com modificações profundas na economia caçadoreense. Muitas empresas iniciam a recuperação da crise financeira que atingiu todo o país após o advento das crises asiáticas e soviética. Somado a isso, beneficiam-se pela fragilidade da Argentina, que não mais detém o mercado exportador. Com a alta do dólar, as empresas são beneficiadas com as exportações, principalmente da madeira.

Entretanto, tal situação foi sendo revertida, chegando a 2008/2009, na época da crise financeira internacional, com muitas indústrias dispensando funcionários pela baixa da moeda americana.

Hoje, o crescimento da cidade é visível, com a construção civil em alta, o movimento intenso de pessoas e veículos, a expansão do setor de serviços, a instalação de novas escolas e a criação da Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC.

6.2.2. População

Segundo o IBGE (2012a), Caçador possui uma população estimada de 71.333 habitantes (estimativa para o ano de 2011), com 7.847 (11%) pertencentes à área rural e 63.486 (89%) à área urbana, sendo este último índice superior à média observada para o Estado (77,5% - população urbana). Da população rural, 54% pertencem ao sexo masculino. A superfície do Município é de 984,29 km², com uma densidade demográfica bruta de 73 hab.km².

Encravada no Alto Vale do Rio do Peixe, Caçador é a maior cidade do meio-oeste catarinense e a 15^a. do Estado de Santa Catarina (SEBRAE, 2010).

Aproximadamente, 99% da população é de brasileiros natos. Apenas 1% forma o contingente de pessoas naturalizadas brasileiras e de estrangeiros residentes (THOMÉ, 1994). Do total da população, estima-se que 40% são naturais de Caçador, sendo que os restantes 60% provêm de outras cidades do Estado e do restante do país.

Conforme Zeni (2009), na formação étnica da população caçadoreense, o grupo predominante é o italiano, com 38,8%. O tipo brasileiro representa 35,9%. O grupo alemão representa 14,87%, e o eslavo (polonês e ucraniano), 4,97%. Existem ainda contingentes de árabes (sírios, libaneses), japoneses, austríacos, africanos, suíços e de outras etnias com menor representatividade.

O Município conta hoje com 50.243 eleitores (NÚMERO..., 2012).

6.2.3. Comunidades do Município de Caçador

O Município de Caçador, área proposta para o Bosque Modelo, possui cerca de 26 comunidades em seu interior, cujos nomes encontram-se listados na Tabela 2.

Tabela 2. Localidades do interior do Município de Caçador.

Aeroporto	Laranjeira
Aliança	Presidente Pena
Assentamento Hermínio	Rio Bugre
Gonçalves dos Santos	Rio Tigre
Benjamin Constant	Santana
Cachoeirinha	São Francisco
Caixa D'água	São Judas Tadeu
Canalli	São Luiz
Cará	São Pedro
Castelhanos	São Sebastião
Cerro Branco	Serra Azul
Chapada	Tamanduá
Colônia Japonesa	Zanata
Faxinal São Pedro	

Fonte: CAÇADOR (2009).

6.2.4. Sócio-economia

6.2.4.1 Indicadores de desenvolvimento

A Tabela 3 mostra os indicadores de desenvolvimento determinados para o município.

Tabela 3. Indicadores de desenvolvimento para o Município de Caçador.

Indicador	Valor	Unidade
PIB a preços correntes	1.308.291,00	mil reais
PIB per capita a preços correntes	18.499,59	reais
IDH*	0,793	índice
Arrecadação ICMS	815.974.580,00	reais

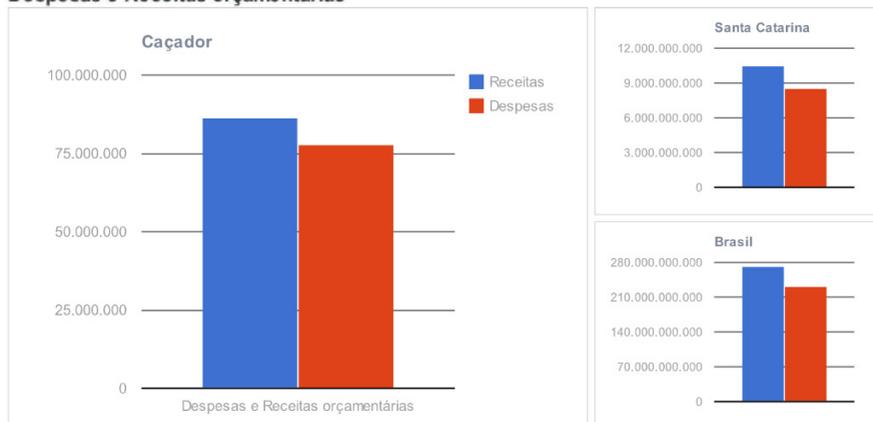
Fonte: IBGE (2012b), em parceria com os órgãos estaduais de estatística, secretarias estaduais de governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA; Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2012).

O IDH de 0,793 é o 155º entre os 293 municípios do Estado de Santa Catarina, sendo o IDH médio estadual igual a 0,822.

Na Figura 19 é mostrado o balanço entre receitas e despesas do município, bem como o PIB setorizado. Observa-se que a participação do setor agropecuário é inferior à metade do valor do PIB correspondente às atividades industriais e equivale a aproximadamente 20% do PIB gerado pelo setor de serviços. No entanto, a participação do setor agropecuário (13,5%) no total do PIB do município de Caçador é superior às médias nacional (6%) e estadual (8%).

Conforme se observa na Tabela 4, a incidência de pobreza em Caçador atinge 36,3% da população do município. Segundo SEBRAE (2010), "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 à sua sobrevivência". No entanto, apenas 25% da população se considera como tal (Índice de pobreza subjetiva). O Índice de Gini, que varia entre 0 e 1, mede o grau de desigualdade na distribuição da renda familiar. Quanto mais próximo de 0, menor a desigualdade, observando-se ser essa a situação em Caçador (0,36).

Despesas e Receitas orçamentárias



Produto Interno Bruto (Valor Adicionado)

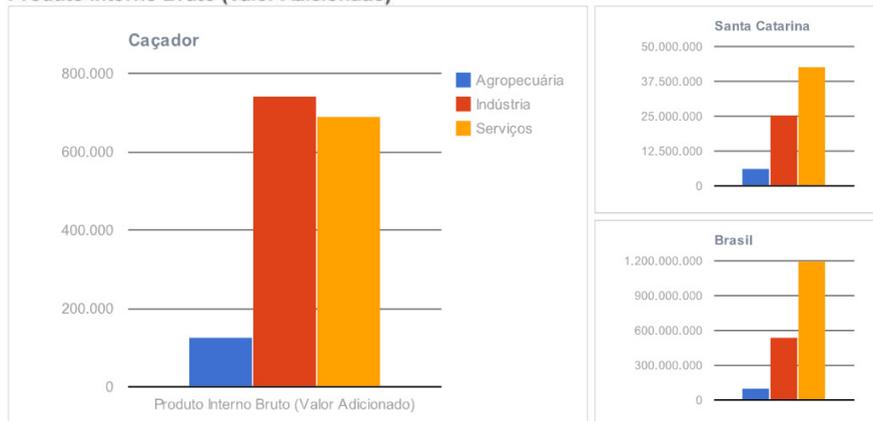


Figura 19. Infográficos referentes às despesas e receitas orçamentárias e PIB setorizado para o Município de Caçador, SC. Fonte: Adaptado de IBGE (2012b).

Tabela 4. Limites dos indicadores de pobreza e desigualdade. Município de Caçador, SC, 2003.

Variável	Índice	Unidade
Incidência da pobreza	36,25	%
Limite inferior da incidência de pobreza	24,22	%
Limite superior da incidência de pobreza	48,27	%
Incidência da pobreza subjetiva	25,29	%
Limite inferior da incidência da pobreza subjetiva	20,52	%
Limite superior incidência da pobreza subjetiva	30,06	%
Índice de Gini	0,36	
Limite inferior do índice de Gini	0,35	
Limite superior do índice de Gini	0,38	

Fonte: IBGE (2012b).

Parece existir uma percepção geral que, de alguma maneira, a predominância dos cultivos de *Pinus* spp. na região pode ter contribuído para a redução da oferta de trabalho contínuo e para o declínio de outras atividades agropecuárias. Esse fato é associado ao contexto histórico da região do Contestado. Por outro lado, supriu uma demanda por madeira, criada sem planejamento. O texto jornalístico transcrito abaixo – publicado pelo Portal de Desenvolvimento Local (Caçador) – aborda essa questão:

“Desde 2009, 21 empresas já foram beneficiadas pela Incubadora Tecnológica e Parque Empresarial da Fundação de Desenvolvimento Tecnológico e Empresarial de Caçador (Fetec). São empresas de pesquisa e desenvolvimento, confecções, máquinas e equipamentos, móveis, reciclagem, artigos de borracha e plástico. Além disso, foram captados 80 projetos e aprovados outros 14.

O apoio a empreendimentos inovadores, agroindústrias e micro e pequenas empresas marca uma nova fase na economia do município de Caçador, em Santa Catarina, que se originou com o processamento de pinus. Isso havia

levado ao declínio das atividades agropecuárias que agora são retomadas com maior valor agregado (PORTAL DO DESENVOLVIMENTO LOCAL, 2012).”

6.2.4.2 Urbanização

Segundo o PORTAL ODM (2012), Caçador dispõe de um Plano Diretor que, entre suas muitas aplicações, norteia os processos de regularização fundiária e urbanização de assentamentos. Ainda assim, conforme declarou o município em 2008, existem loteamentos irregulares e também favelas, mocambos, palafitas ou assemelhados. A proporção de moradores, em 2010, com acesso ao direito de propriedade (própria ou alugada) era de 89,3%.

6.2.4.3 Setor produtivo

Conforme Caçador (2009), o município conta com 395 indústrias, 1.221 estabelecimentos comerciais e 2.646 profissionais/empresas prestadoras de serviços. O cadastro central de empresas em 2010 reporta a existência de 2.432 unidades locais para um total de 23.555 pessoas ocupadas nesses empreendimentos (IBGE, 2012a).

a. Setor primário

em cerca de 15.500 ha, o meio rural produz anualmente quase 100 mil toneladas de alimentos, destacando-se a produção olerícola (tomate, alho, batata, pimentão, beterraba, cenoura, feijão vagem, pepino e repolho), a fruticultura (uva, maçã, pêra, ameixa, caqui e pêsego), e as culturas anuais (milho, feijão, arroz e fumo) (CAÇADOR, 2009).

As tabelas 5 e 6 mostram as principais culturas perenes e temporárias, respectivamente, existentes no município de Caçador.

Tabela 5. Relação dos principais produtos de culturas perenes e respectivas quantidades produzidas, valor da produção, superfícies plantadas e colhidas e rendimentos médios.

Cultura	Quantidade produzida (ton)	Valor da produção (mil reais)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)	Rendimento médio (kg ha ⁻¹)
Caqui	900	1.350	45	45	20.000
Pera	64	96	8	8	8.000
Pêssego	2.000	2.000	100	100	20.000
Uva	6.800	8.500	340	340	20.000

Fonte: IBGE (2012c).

Tabela 6. Relação dos principais produtos de lavouras temporárias e respectivas quantidades produzidas, valor da produção, superfícies plantadas e colhidas e rendimentos médios.

Cultura	Quantidade produzida (ton)	Valor da produção (mil reais)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)	Rendimento médio (kg ha ⁻¹)
Alho	160	960	20	20	8.000
Cebola	8.000	6.400	400	400	20.000
Feijão	1080	1.404	600	600	1800
Fumo	32	181	20	20	1.600
Milho	22.680	5.557	4.200	4.200	5.400
Soja	480	248	200	200	2.400
Tomate	85.000	85.000	1.000	1.000	85.000
Trigo	480	216	200	200	2.400

Fonte: IBGE (2012c).

Nos 35 mil ha de florestas nativas e exóticas pratica-se o extrativismo vegetal, com a extração de madeira, lenha, nó de pinho e erva mate, conforme relacionados na Tabela 7.

A pecuária se desenvolve em mais de 21.000 ha, divididos em pequenas e médias propriedades rurais. A bovinocultura se destaca com um rebanho de aproximadamente 20 mil cabeças. A suinocultura e a avicultura são conduzidas com a aplicação de técnicas modernas repassadas por grandes empresas atuantes na

região. Recentemente, a atividade de aquicultura vem ganhando importância com o cultivo de peixes em açudes.

Tabela 7. Relação dos principais produtos oriundos da extração vegetal e silvicultura e respectivas quantidades produzidas e valor da produção.

Produtos	Cultura	Quantidade produzida	Valor da produção (mil reais)
Alimentícios	Erva-mate cancheada	107 ton	43
	Pinhão	21 ton	32
Madeira de florestas nativas	Carvão Vegetal	320 ton	256
	Lenha	3.100 m ³	124
	Madeira em tora	1.020 m ³	90
Araucária (florestas nativas)	Madeira em tora	600 m ³	-
	Carvão vegetal	98 ton	78
Reflorestamentos	Lenha	20.500 m ³	779
	Madeira em tora	1.040.000 m ³	47.960
	Madeira em tora para papel e celulose	510.000 m ³	20.400
	Madeira em tora para outras finalidades	530.000 m ³	27.560

Fonte: Modificado de IBGE (2012d).

a.1. Caracterização da estrutura fundiária

A estrutura fundiária de Caçador se caracteriza por uma alta concentração de pequenas propriedades, conforme pode ser observado na Tabela 8. Cerca de 91% dos imóveis rurais possuem menos de 100 ha, incluindo-se, portanto, nessa classe, as propriedades que possuem menos de 4 módulos fiscais³. Por outro lado, a superfície abrangida por esse conjunto de propriedades corresponde a apenas 33% da área total ocupada por propriedades rurais. As propriedades maiores que 100 ha - embora reduzidas em número (9% do total de imóveis rurais) - ocupam 67% da superfície total das propriedades.

³ O módulo fiscal é igual a 18 ha na região de Caçador, o que equivale a dizer que todo imóvel com até 72 ha é considerado como pequena propriedade. Esse fato tem implicações legais importantes com relação à adequação ambiental uma vez que as pequenas propriedades são tratadas de forma diferenciada com relação a essas questões.

Tabela 8. Número de imóveis rurais em Caçador por estratos de área, segundo o Censo Agropecuário 2006 e levantamento dos anos 2009-2012 da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e do Abastecimento de Caçador.

Tamanho (ha)	Número de propriedades
Menos de 1	9
1 a menos de 2	11
2 a menos de 5	156
5 a menos de 10	186
10 a menos de 20	420
20 a menos de 50	319
50 a menos de 100	143
100 a menos de 200	58
200 a menos de 500	41
500 a menos de 1.000	18
1.000 a menos de 2.000	4
2.000 a menos de 5.000	1
5.000 a menos de 10.000	5
Total	1.372

Fonte: Adaptado de Baseggio (2013)¹ e IBGE (2012c).

¹Michele Adriana Baseggio. Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e do Abastecimento de Caçador. Comunicação pessoal da autora.

A maior parte da população de Caçador concentra-se na área urbana do município (cerca de 90%) como resultado de um processo permanente de êxodo rural. Características regionais específicas podem explicar essa tendência (SILVA et al., 2003), tais como: a grande oferta de mão-de-obra nas indústrias de transformação instaladas no município; a existência de agricultores descapitalizados, com pouca infraestrutura de produção, que exploram produtos básicos e cuja produção agrega pouco valor; a ausência de políticas agrícolas direcionadas à agricultura familiar; o reduzido tamanho das propriedades (principalmente com menos de 20 ha) e a consequente insuficiência de terras próprias para lavoura.

a.2. Situação de posse e acesso à terra

Na Tabela 9 observa-se o amplo predomínio da categoria dos agricultores proprietários sobre as demais condições de posse da terra. No entanto, a demanda por terras inclui, potencialmente, arrendatários, parceiros, trabalhadores rurais assalariados e filhos de agricultores. Os assentamentos ocupam cerca de 640 ha no município, considerando-se ocupantes ainda sem título definitivo da terra (Tabela 10). Entre os assentados, verifica-se a presença de trabalhadores rurais sazonais que optam por permanecer na região em virtude de oportunidades de acesso à terra.

Tabela 9. Quantificação dos estabelecimentos agropecuários por condição legal do produtor segundo o Censo Agropecuário 2006.

Condição legal do produtor	Número de estabelecimentos agropecuários	Área dos estabelecimentos agropecuários (ha)
Proprietário individual	1.290	44.113
Condomínio, consórcio ou sociedade de pessoas	14	3.024
Cooperativa	1	599
Sociedade anônima ou por cotas de responsabilidade limitada	62	26.503
Instituição de utilidade pública	3	70
Governo (federal, estadual, municipal)	-	-
Outra condição	2	19

Fonte: IBGE (2012c).

Tabela 10. Quantificação dos estabelecimentos agropecuários por condição legal do produtor e por gênero, segundo o Censo Agropecuário 2006.

Condição legal do produtor	Gênero	Número de estabelecimentos agropecuários	Área dos estabelecimentos agropecuários (ha)
Total	Masculino e feminino	1.372	74.329
	Masculino	1.247	70.736
	Feminino	125	3.593
Proprietário	Masculino e feminino	1.218	69.910
	Masculino	1.103	66.493
	Feminino	115	3.416
Assentado sem titulação definitiva	Masculino e feminino	28	641
	Masculino	26	599
	Feminino	2	não disponível
Arrendatário	Masculino e feminino	72	3.008
	Masculino	68	2.893
	Feminino	4	25
Parceiro	Masculino e feminino	15	145
	Masculino	15	145
	Feminino	-	-
Ocupante	Masculino e feminino	38	524
	Masculino	35	515
	Feminino	3	109
Produtor sem área	Masculino e feminino	-	-
	Masculino	-	-
	Feminino	1	-

Fonte: IBGE (2012c)

Condé (2006) considera o crédito fundiário como um meio de acesso à terra alternativo aos movimentos de ocupação de terras e ao programa de reforma agrária promovido pelo INCRA. Em Caçador, cerca de 68 famílias ou pessoas são beneficiárias de três programas de crédito fundiário (Fundo de Terras, Banco da Terra e Crédito Fundiário) que visam à ampliação das áreas destinadas à produção familiar de agricultores minifundiários (por meio da reestruturação dos minifúndios ou pela fusão de parcelas) e ao aproveitamento de áreas ainda não utilizadas ou pouco utilizadas para a produção agropecuária. Por outro lado, Mello⁴ (2005), citado por Condé (2006), menciona que 500 famílias não são atendidas por nenhuma política de acesso à terra.

a.3. Associativismo

Não se percebe uma cultura de associativismo ou de agricultura de grupo (mutirões) em Caçador (CONDÉ, 2006). Em entrevistas realizadas pelo autor, lideranças da única cooperativa existente em Caçador (Cooperativa de Crédito Rural de Caçador, ligada ao sistema Sicoob) aventam como hipóteses para essa tendência no município a desconfiança da população da região do Contestado, o processo de industrialização, a entrada do grande capital no município, o processo de modernização da agricultura com presença massiva de insumos e a produção para exportação. Esses fatores seriam responsáveis pela promoção de um clima de competição e de individualismo dos pequenos agricultores.

Entretanto, um levantamento da Secretaria de Agricultura de Caçador relatou que em entrevistas realizadas nas comunidades foram citadas associações/cooperativas/sindicatos e afins tais como o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Caçador (Sitruc), o Sindicato Rural, a Associação "17 de setembro" (dos assentados do Movimento Sem Terra), todos localizados no município. Também foram mencionados a SICOOB (Cooperativa de Crédito Rural), a Associação dos Aquicultores da Região do

⁴ MELLO, O. R. Suposta tentativa de invasão é frustrada pela polícia. *Folha da Cidade*. Caçador (SC), 7 jun. 2005, p.6.

Contestado e a Associação Catarinense de Produtores de Tomate (ACATO) e a Coopervil (Cooperativa Agropecuária Videirense) – localizada em outro município.

a.4. Produção do setor primário de Caçador

Nas Tabelas 11 a 16 são fornecidas informações detalhadas, extraídas do Censo Agropecuário de 2006, caracterizando os estabelecimentos agropecuários em termos de superfícies ocupadas por diferentes usos da terra, sistemas de preparo do solo, potência e quantidade de tratores, quantidade de pessoal ocupado, número de cabeças por tipo de rebanho e por categoria de produção/produto.

b. Setor secundário

A indústria de transformação de Caçador está representada pela indústria da madeira, moveleira e de papel, celulose e produtos de papel. Estas últimas produzem celulose, pasta mecânica, papel Kraft, papelão e caixas de papelão. As indústrias do gênero mobiliário produzem portas, janelas, armários, dormitórios, estantes, cozinhas, cadeiras, camas, mesas, divisórias e artefatos de madeira. No gênero da madeira se produz madeiras serradas e beneficiadas, laminados, compensados, palitos, tacos e parquetes.

A extração florestal e a produção de madeiras e derivados começaram por volta de 1920, dando a Caçador o título de “Capital Brasileira da Madeira”, que ainda mantém até hoje (CAÇADOR, 2009).

A Tabela 17 mostra as estatísticas do cadastro central de empresas (ano 2010), relacionando o número de pessoas empregadas no Município de Caçador, total dos salários e salário médio.

Tabela 11. Quantificação dos estabelecimentos agropecuários por classe de uso da terra, segundo o Censo Agropecuário 2006.

Utilização da terra	Número de estabelecimentos agropecuários	Área dos estabelecimentos agropecuários (ha)
Lavoura permanente	244	1.592
Lavoura temporária	1.058	8.321
Lavoura (área plantada com forrageiras para corte)	1.059	206
Lavoura (área para cultivo de flores - inclusive hidroponia e plasticultura) - viveiros de mudas, estufas de plantas e casas de vegetação	4	11
Pastagens naturais	613	7.946
Pastagens plantadas degradadas	34	284
Pastagens plantadas em boas condições	92	1.221
Matas e/ou florestas naturais destinadas à APP ou RL	796	15.101
Matas e/ou florestas naturais (exclusiva área de APP e as em sistemas agroflorestais)	460	11.628
Matas e/ou florestas plantadas com essências florestais	342	21.329
Sistemas agroflorestais (área cultivada com espécies florestais também usada para lavouras e pastejo por animais)	156	1.451
Tanques, lagos, açudes e/ou área de águas públicas para exploração de aquicultura	72	1.561
Construções, benfeitorias ou caminhos	948	1.836
Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.)	11	35
Terras inaproveitáveis para agricultura ou pecuária (pântanos, areais, pedreiras, etc.)	261	1.818

Fonte: IBGE (2012c).

Tabela 12. Quantificação dos estabelecimentos agropecuários por sistema de preparo do solo, segundo o Censo Agropecuário 2006.

Sistema de preparo do solo	Número de estabelecimentos agropecuários
Cultivo convencional (aração mais gradagem) ou gradagem profunda	485
Cultivo mínimo (só gradagem)	240
Plantio direto na palha	438

Fonte: IBGE (2012c).

Tabela 13. Quantificação dos estabelecimentos agropecuários por número e potência de tratores, segundo o Censo Agropecuário 2006.

Potência dos tratores	Número de estabelecimentos agropecuários com tratores	Número de tratores existentes nos estabelecimentos agropecuários
menos de 100 cv	595	701
100 cv ou mais	56	80
Total	630	781

Fonte: IBGE (2012c).

Tabela 14. Quantificação de pessoal por gênero e idade ocupado em estabelecimentos agropecuários, segundo o Censo Agropecuário 2006.

Gênero	Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários em 31/12
Homens	3.079
Mulheres	1.294
Homens com 14 anos ou mais de idade	3.016
Mulheres com 14 anos ou mais de idade	1.247

Fonte: IBGE (2012c).

Tabela 15. Quantificação dos estabelecimentos agropecuários por tipo de rebanho, segundo o Censo Agropecuário 2006.

Tipo de rebanho	Número de estabelecimentos agropecuários	Número de cabeças
Bovinos	694	10.297
Bubalinos	1	10
Equinos	263	679
Asininos	5	7
Muare	7	11
Caprinos	26	283
Ovinos	123	2.768
Suínos	471	11.528
Aves	598	864.866
Outras aves	178	901

Fonte: IBGE (2012c).

Tabela 16. Quantificação dos estabelecimentos agropecuários por categoria de produto/produção, segundo o Censo Agropecuário 2006.

Categoria da produção/produto para o ano de 2006	Quantidade	Unidade
Estabelecimentos agropecuários que produziram leite	236	Unidades
Vacas ordenhadas	800	Cabeças
Quantidade produzida de leite de vaca	1.553	Mil litros
Valor da produção de leite de vaca	709	Mil reais
Quantidade produzida de leite de vaca cru beneficiado	167	Mil litros
Estabelecimentos agropecuários que produziram leite pasteurizado	-	Unidades
Quantidade vendida de leite de vaca pasteurizado	-	Mil litros
Valor da venda de leite de vaca pasteurizado	-	Mil reais
Estabelecimentos agropecuários que venderam leite cru	112	Unidades
Quantidade vendida de leite de vaca cru	1.268	Mil litros
Valor da venda de leite de vaca cru	588	Mil reais
Estabelecimentos agropecuários que produziram ovos de galinhas	266	Unidades
Quantidade produzida de ovos de galinhas	4.435	Mil dúzias
Valor da produção dos ovos de galinhas	3.419	Mil reais
Estabelecimentos agropecuários que venderam ovos de galinhas	78	Unidades
Quantidade vendida de ovos de galinhas	115	Mil dúzias
Valor da venda dos ovos de galinhas	195	Mil reais
Estabelecimentos agropecuários que venderam ovos de galinhas para incubação	1	Unidades
Quantidade vendida de ovos de galinhas para incubação	4.300	Mil dúzias
Valor da venda dos ovos de galinhas para incubação	3.182	Mil reais

Fonte: IBGE (2012c).

Tabela 17. Estatísticas do cadastro central de empresas 2010.

Variável	Quantidade	Unidades
Número de unidades locais	2.432	Unidades
Pessoal ocupado total	23.555	Pessoas
Pessoal ocupado assalariado	21.137	Pessoas
Salários e outras remunerações	329.074	Mil reais
Salário médio mensal	2,4	Salários mínimos
Número de empresas atuantes	2.304	Unidades

Fonte: IBGE (2012c).

c. Setor terciário

Os gêneros do comércio reúnem as empresas que se dedicam a vendas, no atacado e no varejo, incluindo, também, dezenas de pequenas lojas. O comércio é bastante diversificado em número de estabelecimentos e em variedade de mercadorias, atendendo às principais necessidades da população (CAÇADOR, 2009).

Segundo SEBRAE (2010), no que se refere ao recorte setorial, o segmento do comércio é o mais representativo em número de empresas, com destaque para o setor de comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas (41% do número total de empresas). Por outro lado, a indústria é o setor que mais emprega, respondendo por 47,1% dos postos de trabalho gerados no município.

6.2.5. Infraestrutura

6.2.5.1 Transporte

a. Aéreo

O aeroporto Dr. Carlos Alberto da Costa Neves possui pista de 1.875 m de comprimento por 30 m de largura e uma área de 75 m de cada lado. Além disso, possui dois pátios de manobras, um de aviação geral, de 110 m por 36 m e outro de aviação regular de 70 m por 60 m (THOMÉ, 1994). Está equipado com iluminação que possibilita pousos e decolagens noturnas. É o maior aeroporto existente na região, e desde novembro de 2007, existem vôos diários ligando Caçador à capital do Estado (Florianópolis) e a Curitiba, operados pela empresa NHT.

b. Terrestre

O Município de Caçador está localizado entre rodovias nacionais como a BR 116 e a BR 153, sendo cortado pelas rodovias estaduais SC 302, SC 303 e SC 451, atualmente em boas condições de manutenção.

c. Coletivo

A empresa de transporte coletivo de passageiros utiliza o terminal (estação rodoviária) localizado no centro da cidade, com ônibus atendendo a dezenas de linhas intermunicipais e interestaduais em diversos horários.

No perímetro urbano circulam os ônibus do transporte coletivo que ligam a periferia e os bairros ao centro, com paradas em diversos pontos (THOMÉ, 1994).

6.2.5.2. Energia elétrica

Com 23.917 consumidores, a energia elétrica é fornecida e distribuída pela CELESC, que tem em Caçador: seis alimentadores e 850 transformadores instalados para uma carga total de 47.000 KVA (SEBRAE, 2010). Existem 161 km de troncos trifásicos de alta tensão, 151 km de ramais de alta

tensão trifásica, 366 km de ramais de alta tensão monofásica e uma rede secundária de 432 km de extensão.

6.2.5.3. Abastecimento de água e saneamento básico

Segundo Caçador (2009) existem 18.516 domicílios ligados à rede geral de abastecimento de água no município. Em 2010, 85,3% dos moradores tinham acesso à rede de água geral, com canalização em pelo menos um cômodo e 70,9% possuíam formas de esgotamento sanitário consideradas adequadas (PORTAL ODM, 2012). No entanto, o Censo Demográfico 2010 do IBGE (IBGE, 2012a), revelou que 66,2% dos domicílios particulares permanentes em Caçador apresentavam saneamento adequado, 29,2% semi-adequado e 4,6%, inadequado.

Ao final de 2011, um convênio foi assinado entre a Prefeitura Municipal de Caçador e a Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN), prorrogando a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário através daquela empresa, até 31 de dezembro de 2013. Entre outras ações, o convênio prevê a implementação do Sistema de Esgoto Sanitário do Município, com recursos na ordem de R\$ 63 milhões, captados pela Casan por meio de financiamento junto à Agência Francesa de Desenvolvimento (CASAN..., 2012).

Justus (2012) reporta que, desde 2010, pequenas estações modulares viabilizam tratamento de esgoto para bairros afastados e pequenas comunidades no interior de Caçador. Esse sistema possibilita a economia de energia, pois gasta até 55% menos eletricidade que os sistemas convencionais. Passou a operar em 2009 e consome atualmente o equivalente a R\$ 1,5 mil por mês em energia elétrica, além do custo de um empregado para manutenção, que mora na própria região. A perspectiva é construir uma estação para 30 mil habitantes e mais duas de pequeno porte.

6.2.6. Saúde

A saúde pública é atendida em Caçador pelo SUS (Sistema Único de Saúde). Existem 115 estabelecimentos de saúde, entre eles 11 postos de saúde, um hospital geral, além de farmácias, laboratórios, consultórios médicos e odontológicos de diferentes especialidades e clínicas (BRASIL, 2012b), conforme se pode observar na Tabela 18.

Em 2011, a taxa de mortalidade infantil do município era de 13,6 óbitos para cada 1.000 nascidos vivos, enquanto que a média catarinense e brasileira era de, respectivamente, 11,3 e 14,8 (SANTA CATARINA, 2012a, 2012b).

Tabela 18. Tipo e quantidade de estabelecimentos de saúde no Município de Caçador, SC (Junho/2012).

Tipo de estabelecimento	Quantidade
Centro de atenção psicossocial	2
Centro de saúde/unidade básica de saúde	2
Clínica especializada/ambulatório especializado	20
Consultório isolado	68
Hospital geral	1
Policlínica	3
Posto de saúde	11
Pronto atendimento	1
Secretaria de saúde	2
Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia	4
Unidade móvel terrestre	1

6.2.7 Educação

Existem 74 estabelecimentos de ensino – considerando-se os níveis pré-escolar, fundamental e médio - distribuídos em escolas estaduais, municipais e particulares (IBGE, 2012b). Em Caçador localiza-se uma das sedes da Secretaria de Educação do Estado, que atende também os municípios circunvizinhos (CAÇADOR, 2009). Entre as escolas municipais, contabilizam-se 16 urbanas e 11 rurais (CAÇADOR, 2012). Na Tabela 19 são apresentadas estatísticas relativas ao número de escolas, docentes e alunos matriculados nos diversos níveis educacionais por tipo de estabelecimento.

A Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), com unidades em Caçador e em Fraiburgo, oferece anualmente vagas para cursos de Graduação e incentiva o aperfeiçoamento profissional com ofertas de cursos de Pós-Graduação em diversas áreas. Também faz parte da Universidade, o Colégio de Aplicação, que oferece Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio (UNIVERSIDADE DO ALTO VALE DO RIO DO PEIXE, 2012).

A taxa de analfabetismo é de 1,8% entre a população de 10 a 15 anos, subindo para 8,2% entre a população de mais de 15 anos, segundo o Censo Demográfico de 2000 (IBGE, 2012b), um valor bastante superior aos 3,8% que correspondem à média estadual para essa faixa etária.

Tabela 19. Matrículas, docentes e rede escolar do município de Caçador, SC (situação 2009)¹.

Nível de ensino	Categoria de escola	Número de matrículas	Número de docentes	Número de escolas
Ensino fundamental	Todas	12.237	587	48
	Pública estadual	5.031	221	10
	Pública federal	0	0	0
	Pública municipal	6.057	257	29
	Privada	1.149	109	9
Ensino médio	Todas	2.394	174	9
	Pública estadual	2.096	133	6
	Pública federal	0	0	0
	Pública municipal	0	0	0
	Privada	298	41	3
Ensino pré-escolar	Todas	1.725	118	34
	Pública estadual	0	0	0
	Pública federal	0	0	0
	Pública municipal	1.367	83	26
	Privada	358	35	8

Fonte: Modificado de IBGE (2012b). (1) Dados oriundos do Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - Censo Educacional 2009, compilados pelo IBGE. Nota: atribui-se zero aos valores dos municípios onde não há ocorrência da variável.

6.2.8 Turismo

Embora potencialmente atraente para atividades de turismo, especialmente o agroecológico, ainda não há capacidade instalada para exploração econômica desse setor no município. Dentre os estabelecimentos prestadores de serviço direto no ramo, encontram-se 12 hotéis e seis agências de viagem (SEBRAE, 2012).

6.2.8.1 Atrações turísticas

“A Ponte Antonio Bortolon é um dos principais pontos turísticos de Caçador. Construída originalmente em 1924, esta foi a primeira ponte sobre o Rio do Peixe, vindo a ligar o então distrito de Rio Caçador ao Santelmo, na época subordinado ao município de Porto União. A ponte, toda em madeira, era coberta com tabuínhas de imbuia, uma das características da arquitetura colonial italiana. Antonio Bortolon, um imigrante vindo de Solagna, uma comuna italiana da província de Vicenza, região do Vêneto, foi o responsável pelo projeto da ponte. Bortolon, baseando-se apenas em suas memórias, desenhou-a à imagem da Ponte degli Alpini. Esta encontra-se em Bassano del Grappa, outra comuna da província de Vicenza. A ponte, segundo a associação Veneti nel Monde, apesar de ter apenas o equivalente à metade do seu comprimento, assemelha-se muito à Ponte degli Alpini. Infelizmente a construção original foi destruída em 1983, arrastada pelas enchentes que assolaram o município. Contudo, no início dos anos 1990, uma réplica foi construída no mesmo local e continua sendo utilizada até o presente por pedestres e veículos na travessia do Rio do Peixe. Caçador possui diversas áreas abertas à convivência pública. Entre estas, pode-se citar a Praça vereador Rodolfo Nickel, localizada na vila Paraíso. Popularmente conhecida como Praça da Imbuía, esta abriga o Monumento à Madeira: o tronco de uma imbuia milenar, originária das florestas que no passado renderam o título de Capital Brasileira da Madeira ao município. Na Reserva Florestal Embrapa/EPAGRI de Caçador encontra-se o maior cedro vivo de Santa Catarina, com idade que pode chegar aos 1.000 anos, 30 metros de altura, 3,6 metros de diâmetro e 7,8 metros de circunferência. Outra atração superlativa da reserva é a maior araucária do mundo, com 40 metros de altura, 7,7 metros de circunferência, 2,45 metros de diâmetro e idade estimada variando entre 600 e 900 anos (WIKIPEDIA, 2012).”

6.2.8.2. Museus e espaços culturais

“O Museu Histórico e Antropológico da Região do Contestado é dedicado ao resgate e à preservação da memória da Guerra do Contestado. Em seu acervo encontra-se extensa documentação sobre o conflito e sobre o movimento messiânico do início do século XX na região. Além disso, o museu detém em sua exposição permanente artefatos arqueológico-antropológicos que remontam ao período pré-cabralino e colonial da História do Brasil na Região do Contestado. O edifício Achilles Stenghel, que abriga o museu, é uma réplica da primeira estação ferroviária, Rio Caçador. Como o original, é quase todo construído de madeira. Uma composição de dois vagões com uma locomotiva a vapor Baldwin, ano 1907, encontra-se estacionada na plataforma de embarque reconstruída junto ao edifício do museu. O prédio da antiga estação ferroviária Caçador abriga o Auditório da Fundação Municipal de Cultura de Caçador. A antiga bilheteria da RVPSC ainda encontra-se no local (WIKIPEDIA, 2012).”

6.3. Dados biofísicos

6.3.1. Localização

A totalidade da superfície do Município de Caçador, 98.190 ha, está sendo proposta como a paisagem do BM, tendo-se levado em consideração para tal:

- sua extensa cobertura florestal, sendo 22.454 ha de reflorestamentos e 15.426 ha de florestas nativas (23% e 16% da área do município, respectivamente);
- a presença de sítios de particular interesse como a Estação Experimental da Embrapa em Caçador, a Estação Experimental de Caçador (EPAGRI) e a Floresta Nacional de Caçador (ICMBio);
- maior probabilidade de êxito nas alianças institucionais estratégicas (Prefeitura Municipal, por exemplo) para a implementação e gerenciamento das atividades do BM.

A Figura 20 mostra os limites do município, coincidentes com a área proposta para o BM.

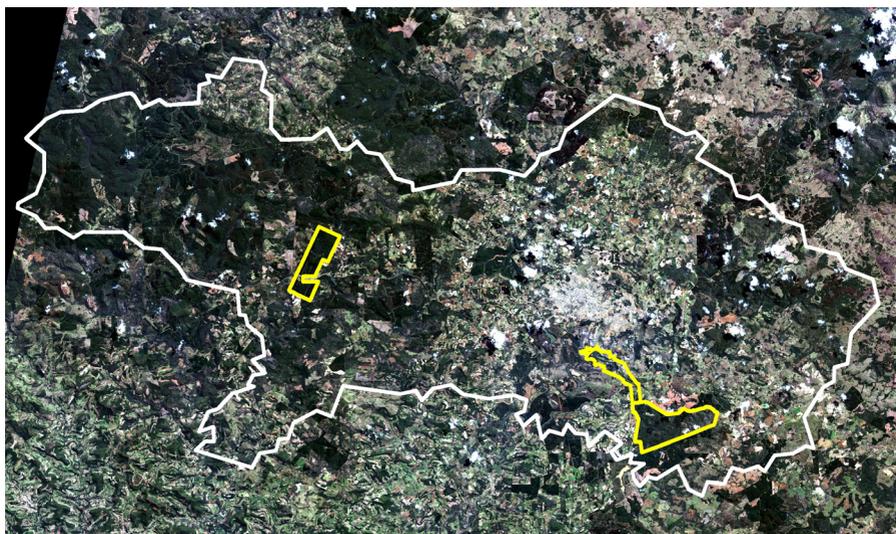


Figura 20 Localização do Município de Caçador no Estado de Santa Catarina e no Brasil e localização da Estação Experimental Caçador (Embrapa), Estação Experimental EPAGRI e Floresta Nacional (sobre imagem ALOS 321 (RGB), 2006).

Inserido no planalto central ocidental catarinense, o município de Caçador localiza-se na região sul do Brasil entre os paralelos 26° e 27° sul e meridianos 50° e 52° oeste. A sede municipal está localizada exatamente a 26°46'31" de latitude sul e 51°00'46" de longitude oeste (THOMÉ, 1994).

6.3.2 Relevô

No que tange ao aspecto fisiográfico, a região oeste de Santa Catarina está inserida num planalto, o qual por sua vez insere-se no macrocompartimento geológico da bacia sedimentar do Paraná (ROSS, 1996). Meneguzzo (2012) reporta a predominância de colinas e morros com topos arredondados, sustentados, principalmente, por rochas basálticas. O relevô, bastante acidentado em alguns locais, favorece a implantação de povoamentos florestais em detrimento de atividades agrícolas convencionais, considerando a dificuldade em utilizar mecanização.

De acordo com Thomé (1994), a altitude média do território municipal é de 1.000 m, com topografia acidentada, intercalada por morros, colinas vales e chapadas.

O ponto mais alto é a elevação do terreno da localidade de Rio Verde, três quilômetros à direita do km 48 da rodovia SC – 451, com 1.390 m de altitude. Seguindo o Rio do Peixe, onde este tem a divisa do Rio das Antas, está a parte mais baixa, de apenas 780 m de altitude. O desnível de 600 m entre os 33 km que separam o ponto mais alto do mais baixo, em linha reta, no perfil longitudinal altamente dissecado, significa a perda de altitude de 18,90 m por quilômetro, em média.

6.3.3 Geologia e solos

A região de Caçador é contemplada por duas unidades: planalto dissecado Iguaçu/Uruguai, com vales profundos e vertentes escalonadas em patamares (como o Vale do Rio do Peixe) e o planalto dos campos gerais, com o relevo fragmentado em blocos (partes dos campos de Palmas e de São João de Cima).

Predominam as rochas efusivas de sequência ácida, decorrente da sucessão de derrames e estão no topo do pacote vulcânico. A idade destas rochas é atribuída aos períodos geológicos do jurássico superior ao cretáceo inferior, entre 136 e 190 milhões de anos (THOMÉ, 1994).

O solo do Município de Caçador ficou conhecido vulgarmente como “terra roxa”, assentado na forma geológica do grupo São Bento, sendo originário de decomposição das rochas basálticas, com a predominância de meláfiro⁵ que, quando preenchidas por calcita, caracterizam um solo rico e, quando por sílica, solo pobre (SISTEMA..., 1999). Os tipos de solos variam muito de local para local, geralmente de acordo com o relevo.

De acordo com o sistema brasileiro de classificação de solos (SBCS), no Município de Caçador ocorre uma associação Nitossolo + Latossolo + Cambissolo, com predominância dos primeiros, conforme descrição abaixo (SISTEMA ..., 1999):

TBa4: Associação Terra Bruna Estruturada Álica A proeminente, textura muito argilosa, relevo ondulado + Latossolo Bruno Álico A moderado, textura muito argilosa, relevo suave ondulado + Cambissolo Distrófico Tb A proeminente, textura argilosa, fase pedregosa, relevo forte ondulado, todos fase floresta subtropical perenifólia.

⁵Diabásios, basaltos e meláfiro - Rochas vulcânicas à base de feldspato. Utilizados também em calçamentos, são mais escuros que o granito, têm grande resistência e a maior dureza entre todas as pedras. Podem ser polidos, dando um belo aspecto. Como agregados, apresentam duas vantagens: uma, a dureza, que desgasta enormemente os britadores, e outra, a forma dos grãos lamelares.

Proporção: os solos que integram esta associação encontram-se numa proporção estimada de 35%, 30% e 20% respectivamente. Os restantes 15% são representados pelas inclusões. Enquanto o primeiro componente ocupa a maior parte do relevo ondulado e as partes de topografia menos movimentada do forte ondulado, o segundo ocorre nas áreas de relevo suave ondulado e o terceiro localiza-se nas encostas mais declivosas correspondentes ao relevo forte ondulado.

Inclusões: foram registradas: Solos Litólicos Eutróficos em relevo forte ondulado, Latossolo Bruno/Roxo e Terra Bruna/Roxa Estruturada.

Considerações sobre a aptidão de uso das terras: os dois primeiros componentes desta associação caracterizam-se por apresentar baixa fertilidade natural, aliada aos elevados teores de alumínio trocável como a principal restrição ao uso agrícola, necessitando, conseqüentemente, de grandes quantidades de fertilizantes e doses maciças de corretivos, além de um manejo adequado a solos de textura muito argilosa. Já o terceiro componente, além da deficiência de fertilidade, tem sua utilização limitada pela pequena espessura do perfil, pela pedregosidade, pela suscetibilidade à erosão e pelo impedimento à mecanização. Portanto, a Terra Bruna Estruturada e o Latossolo Bruno reúnem melhores condições de uso, tanto para cultivos anuais como perenes, sendo atualmente utilizados com culturas de alho, batata inglesa, soja, milho, trigo e fruticultura de clima temperado (maçã e pêsego). Nas áreas de ocorrência do Cambissolo, talvez a melhor opção seja o reflorestamento.

6.3.4. Precipitação

Em Caçador, o outono e o inverno são estações conhecidas como de tempo seco, enquanto que o verão e a primavera se caracterizam como épocas de chuva. A média mensal de dias chuvosos é de 11,4, perfazendo 137,1 dias de chuva ao ano.

Entre junho e setembro a média mensal é de 9,3 dias com ocorrência de chuva; de dezembro a fevereiro é de 14,5 dias. A precipitação média anual é de 1.613 mm, registrando-se as precipitações mais volumosas em fevereiro, com 174,8 mm.

A fraca pluviosidade é registrada em abril, com 96,1 mm. Assim, via de regra, a época mais chuvosa e de maior precipitação se situa entre outubro e fevereiro, e a época mais seca e de menor precipitação, entre abril e setembro (THOMÉ, 1994).

6.3.5. Umidade do Ar

A média anual da umidade relativa do ar é de 78,2%, oscilando entre a maior, de 80% em maio, e a menor, de 73,6% em novembro (THOMÉ, 1994). A evaporação média mensal é de 85,6 mm, com dezembro registrando a maior média, de 110,2 mm, e junho, a menor, de 62,4 mm.

6.3.6. Insolação

A média anual em Caçador é de 2.012,3 horas de sol, enquanto a média mensal equivale a 171,0 horas de sol. Os meses de novembro, dezembro e janeiro, apresentam o maior número de horas de sol/dia, com média de 191,17, enquanto que a menor ocorrência é nos meses de junho a setembro, com média de 155,8 horas de sol/dia (THOMÉ, 1994).

6.3.7. Hidrografia

Segundo Thomé (1994), a bacia hidrográfica do município de Caçador pode ser entendida a partir da divisão do território municipal em duas partes: setentrional (norte) e meridional (sul).

Na parte setentrional, a noroeste, a rede hidrográfica pertence à sub-bacia do Rio Jangada, da bacia do Rio Iguçu. Nos limites a nordeste, a Serra do Espigão divide as águas que, para o sul, pertencem à rede hidrográfica da sub-bacia do Rio do Peixe, da bacia do Rio Uruguai, e as que, além da serra, já fora dos limites do município, correm para o norte, integrando-se à sub-bacia do Rio Timbó.

Na parte meridional, sem exceção, todas as águas pertencem à rede do rio do Peixe. No sudeste, os riachos dirigem-se a este rio dentro do município, enquanto que no sudoeste os rios correm quase que paralelamente e nele deságuam mais ao sul, fora dos limites de Caçador.

O Município de Caçador é cortado pelos rios São Pedro, dos Pardos, Bonito, Cachoeira, rio do Peixe, Quinze de Novembro e Preto (SEBRAE, 2012), sendo os dois últimos afluentes do Rio do Peixe.

6.3.7.1 Sub-bacia do Rio do Peixe

O Rio do Peixe, na sua porção mais alta, atravessa o município no sentido norte-sul, dando nome ao território onde se localiza Caçador, o Alto Vale do Rio Peixe. Suas nascentes se encontram em um banhado, a 1.100 m de altitude, no município vizinho de Calmon, a 51°05' de longitude oeste e a 26°27' de latitude sul, onde se juntam os córregos: Cabeceiros, Vertente, Macaco, Agudo, Anhanguera, Goiabeira, Banhado, Brincuda e Serra Alta. A linha divisória Calmon-Caçador recebe as águas dos rios Presidente Pena e da República.

A bacia do Rio do Peixe (Figura 21) destaca-se como manancial de abastecimento público e industrial do meio-oeste do Estado de Santa Catarina (GOMIG et al., 2007).

6.3.9 Vegetação

A vegetação nativa do município de Caçador é representada por remanescentes da Floresta Ombrófila Mista (FOM) que se encontram em fases diversas de sucessão (inicial, média e avançada), em diversos estados de conservação e com tamanhos variados.

“A vegetação da região dos pinhais ou da araucária não constitui uma formação homogênea e contínua, mas é formada por diversas associações florísticas, constituídas por árvores características nas diferentes áreas de ocorrência. Outras vezes, os pinhais são interrompidos pelos campos ou capões arbustivos. Na Floresta de Araucária, o pinheiro-brasileiro, *Araucaria angustifolia*, constitui o estrato emergente, seguindo-se uma sinusia arbórea do sub-dossel, onde as lauráceas desempenham papel preponderante, formando cobertura densa (KLEIN, 1978). De acordo com o Mapa Fitogeográfico de Santa Catarina (KLEIN, 1978), a região compreende a Floresta de Araucária na Bacia Iguaçu-Negro e nos Planaltos elevados das bacias dos afluentes do Rio Uruguai, com subdossel onde predomina a imbuia, *Ocotea porosa*, a sapopema, *Sloanea lasiocoma*, a erva-mate, *Ilex paraguariensis* St. Hil. (Aquifoliaceae), e a taquara, *Merostachys multiramea* Hack. (Gramineae) (CALDATO et al., 1999) “

Uma análise mais detalhada dessa configuração da paisagem se encontra disponível para o entorno próximo da EEEC – cerca de 2 km - conforme descrito no item 6.3.10.

6.3.10 Informações biofísicas sobre a Estação Experimental da Embrapa em Caçador

A EEEC possui 1.157 hectares de cobertura florestal em várias condições de conservação e estágios sucessionais. Cerca de 94% de sua superfície é coberta pela tipologia “Floresta Ombrófila Mista Montana”, onde existem algumas espécies consideradas em risco de extinção, como *Araucaria angustifolia* (pinheiro-do-Paraná), *Ocotea porosa* (imbuia) e *Ocotea catharinensis* (canela-preta).

A altitude local varia de 1.000 m a 1.100 m e o clima é o Cfb, conforme classificação de Koeppen, com verões quentes e invernos frios com geadas. As classes de solo Cambisolos + Neosolos são predominantes e o relevo varia de suave ondulado a ondulado. Dois córregos e nascentes associadas caracterizam a hidrografia.

Em um inventário florestal executado na EEEC em 2006 determinaram-se 72 espécies, 33 famílias e 54 gêneros, sendo as famílias Myrtaceae, Lauraceae, Fabaceae, Flacourtiaceae, Asteraceae, Aquifoliaceae e Sapindaceae as que apresentaram maior riqueza de espécies, representando juntas 52,8% do número total de espécies encontradas.

A densidade média foi de 484 árvores ha⁻¹ e os valores médios de DAP e altura total foram 23,9 cm e 11,7 m, respectivamente. A área basal média estimada foi de 31,4 m² ha⁻¹. As dez principais espécies da EEEC, segundo o índice de valor de importância ampliado (IVIA), foram: *Cupania vernalis* (covatã), *Araucaria angustifolia* (pinheiro), *Ocotea porosa* (imbuia), *Capsicodendron dinisii* (pimenteira), *Prunus brasiliensis* (pessegueiro-bravo), *Ocotea pulchella* (canela-amarela), *Clethra scabra* (carne-de-vaca), *Matayba elaeagnoides* (miguel-pintado), *Ocotea puberula* (canela-guaicá) e *Sebastiania commersoniana* (branquilho). Constatou-se que o padrão florístico que caracteriza as áreas de ocorrência da FOM também é seguido na EEEC e, segundo o índice de diversidade de Shannon para espécies (3,586) e para famílias (2,827), sua diversidade pode ser considerada alta (RIVERA, 2007).

Segundo Rosot et al. (2007), o uso do solo predominante no entorno da EEEC é representado pelos reflorestamentos, totalizando 37,54% de sua área (faixa de 2 km), seguidos de vegetação nativa (21,5%). Como os reflorestamentos (com *Pinus* sp.) são os maiores confrontantes da EEEC, ocupando 29,5% do seu perímetro ao sul (5.093,3 m) e 30,7% ao norte (5.290,9 m), tais plantações florestais podem garantir o baixo fluxo de pessoas e caçadores circulando livremente pela área, uma vez que essas propriedades são particulares e possuem serviços de vigilância e segurança.

Cerca de 44,2% do perímetro sul da EEEC colindam com plantios de *Araucaria angustifolia* em estágio avançado de desenvolvimento, o que representa um ponto positivo para sua conexão com a EEEC, já que se trata de espécie nativa com sub-bosque estabelecido. Assim, pode-se considerá-los uma extensão de sua área, favorecendo a manutenção e circulação da fauna existente.

A análise da distribuição de classes de tamanho de fragmentos é útil para a definição de estratégias para a conservação da biodiversidade. A classe “vegetação nativa” apresentou o maior número de fragmentos na área estudada (256), sendo que, destes, apenas 46 (18%) possuem área maior que 5 ha. O percentual de área coberta pelos 46 fragmentos (com área maior que 5 ha) estudados foi de 17,2%, o que indicou a ocorrência (densidade) de 1,0 fragmento de 16,6 ha de tamanho médio a cada 100 ha.

7. Principais desafios acordados e proposta de estratégias para abordá-los

7.1. Análise *SWOT* (PFOA - Potencialidades, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) como subsídio ao planejamento estratégico

Uma primeira análise - baseada no conhecimento do território e na percepção da realidade local – possibilitou a determinação de pontos fortes e fracos, bem como de ameaças e oportunidades relacionadas à implementação do BM Caçador. São eles:

Pontos fortes:

- Participação ativa de instituições de pesquisa, ensino e extensão no processo de criação do BM que atuam no território desde 2002;
- Área-núcleo (Estação Experimental da Embrapa em Caçador) do BM representa um dos fragmentos de Floresta de Araucária mais importantes no Estado de Santa Catarina tanto em termos de diversidade de espécies quanto em extensão;
- Localização em região de notória vocação florestal (35.000 ha de florestas nativas e plantadas), existindo em seu entorno inúmeras empresas ligadas a esse setor, detentoras não somente de plantações florestais para abastecimento da indústria, mas também de um significativo patrimônio em florestas naturais.

Oportunidades:

- Recém-aprovação do novo Código Florestal Brasileiro e a necessidade de promover a adequação ambiental das propriedades rurais (CAR, PRA);
- Existência de processos de certificação florestal em andamento nas empresas participantes do BM, o que pode ensejar ações em consonância com os objetivos e metas do BM;

- Interesse dos proprietários rurais recentemente incorporados como parceiros nos projetos de pesquisa da Embrapa;
- Possibilidade de compensação voluntária de emissões de carbono por empresas ligadas ao setor de transporte (presentes na área do BM), envolvendo o plantio de espécies nativas na pequena propriedade rural;
- Envolvimento de alunos e professores da Universidade em ações de pesquisa.

Pontos fracos:

- Ausência de cultura florestal entre os proprietários rurais e a sociedade em geral;
- Pouca experiência em processos de gestão participativa do território;
- Impedimentos legais à aplicação de técnicas de manejo para aproveitamento dos recursos da Floresta de Araucária;
- Inexistência de mecanismos eficazes para viabilizar o PSA.

Ameaças:

- Dificuldade em estabelecer uma estrutura de governança para o BM;
- Restrições orçamentárias do MAPA que dificultem o deslocamento da equipe da Embrapa para Caçador;
- Disputas políticas no município que impeçam o desenvolvimento de projetos conjuntos de interesse ao BM;
- Falta de recursos de potenciais financiadores de atividades e programas;

- Falta de interesse da comunidade em participar do BM;
- Obstáculos burocráticos para o financiamento e execução de projetos;
- Mudanças no cenário político que venham a influenciar o apoio das instituições - principalmente as governamentais – ao BM.

7.2. Prioridades de gestão

Com base nos seis princípios que regem os BMs, foi determinado um conjunto de ações consideradas prioritárias no processo de implementação do Bosque Modelo Caçador. Inicialmente tais atividades se concentram na esfera gerencial e visam fornecer subsídios à elaboração de um futuro plano estratégico mais abrangente. Assim, foram definidas como prioridades imediatas de gestão:

- Divulgar e promover o reconhecimento do BM como um processo vinculado ao território e à paisagem que o constituem (criar uma marca para o BM; divulgação em canais multimídia);
- Organizar a estrutura de governança do BM;
- Promover a inserção e participação efetivas do BM Caçador na RIABM;
- Relacionar os programas/projetos/ações relacionados aos objetivos do BM sendo desenvolvidos por instituições públicas e privadas;
- Compilar e atualizar informações especializadas sobre o território do BM com relação aos seguintes temas:
 - uso e cobertura da terra;
 - divisão fundiária e caracterização das propriedades (posse da terra, situação legal);
 - áreas objeto de programas/projetos sendo executados;
 - caracterização de comunidades.

- Efetuar reuniões específicas para grupos ou comunidades com a finalidade de diagnosticar problemas e conflitos, captar as expectativas e discutir eventuais soluções, sugestões, alternativas e estratégias;
- Sumarizar e compatibilizar resultados das reuniões diagnósticas para elaborar lista de ações prioritárias;
- Buscar fontes de financiamento para suporte e desenvolvimento de atividades no âmbito do BM.

8. Avanços e perspectivas

A proposta contida neste documento foi submetida à análise dos membros do diretório da Rede Iberoamericana de Bosques Modelo, em dezembro de 2012. Dois meses depois, em fevereiro de 2013, o Gerente da RIABM e um representante da Secretaria da Rede Internacional de Bosques Modelo efetuaram uma visita de avaliação à área proposta como Bosque Modelo e emitiram parecer favorável à sua criação.

No dia 17 de junho de 2013, por ocasião da reunião anual do diretório da RIABM em Turrialba (Costa Rica), o Bosque Modelo Caçador foi reconhecido por unanimidade, passando a fazer parte da RIABM.

Em 25 de julho de 2013 foi realizada a primeira reunião do BMC DR na Câmara Municipal de Caçador, contando com a presença do Chefe Geral da Embrapa Florestas, do Prefeito do Município, vereadores, secretários municipais e demais membros do Conselho do Bosque Modelo, os quais consubstanciam o núcleo de uma rede de instituições e pessoas físicas envolvidas no processo.

O objetivo dessa reunião inaugural foi comunicar aos envolvidos e interessados, o reconhecimento oficial do BMCDR e discutir alternativas para um modelo de governança, além de definir prioridades de ação e uma agenda mínima de atividades. Foram, também, apresentados alguns projetos sendo desenvolvidos em outros Bosques Modelo, bem como suas respectivas logomarcas e estrutura de governança. Como resultado dessa primeira reunião, foi definido um grupo de trabalho (GT) encarregado de estruturar uma base de dados diagnóstica e definir prioridades de ação para o BMCDR. Para tanto, a equipe da Embrapa Florestas estruturará um questionário ou roteiro a ser enviado aos membros do GT que, por sua vez, realizarão reuniões em seus setores de atuação para captar as expectativas e opiniões da comunidade. As informações serão enviadas para a Embrapa para organização da base de dados, cujas ações serão discutidas visando sua implementação.

Adicionalmente, os quatro projetos de pesquisa da Embrapa Florestas sendo atualmente executados na região de Caçador passaram a integrar a lista de projetos vinculados ao BMCDR. A Fundação do Meio Ambiente de Caçador (FUNDEMA) também incorporou um de seus projetos de recuperação de mananciais a essa mesma lista.

Espera-se que o Bosque Modelo Caçador evolua no sentido de se consolidar como uma alternativa viável e eficaz para a gestão participativa do território com foco na sustentabilidade do uso dos recursos naturais e na promoção do desenvolvimento humano.

9. Referências

AFONSO, E. J. **Coleção guerras e revoluções brasileiras**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1998.

BAGGIO, A. J.; CARPANEZZI, O. B. Alguns sistemas de arborização de pastagens. **Boletim de Pesquisa Florestal**, Colombo, n. 17, p. 47-60, dez. 1988.

BAZZANELLA, S. L. **CINE-FÓRUM: 100 anos da Guerra do Contestado**. Disponível em: <<http://cacsunc.wordpress.com/2012/05/20/cine-forum-100-anos-da-guerra-do-contestado-2/>>. Acesso em: 10 ago. 2012.

BONA, L. C.; HANISCH, A. L.; MARQUES, A. C.; Melhoria de caívas no Planalto Norte de Santa Catarina. **Agriculturas**, v. 8, n. 2, p. 6-11, 2011.

BRASIL. **Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6660.htm>. Acesso em: 07 jul. 2009. Publicado no Diário Oficial da União em 24 nov. 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11428.htm>. Acesso em: 26 nov. 2007. Publicado no Diário Oficial da União em 26 dez.2006 e retificado 9 jan. 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **IDE: Indicadores demográficos e educacionais: Caçador-SC.** Disponível em <<http://ide.mec.gov.br/2011/municipios/relatorio/coibge/4203006>>. Acesso em 16 ago. 2012a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informações de saúde: Cadastro Geral de Estabelecimentos de Saúde – CNES.** Disponível em <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?cnes/cnv/estabsc.def>>. Acesso em 30 ago. 2012b.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Serviço Florestal Brasileiro. **Rede Mata Atlântica e Pampa.** Disponível em: <http://ifn.florestal.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=124:redemataatlanticaepampa&catid=49>. Acesso em: 16 out. 2013.

CAÇADOR. Prefeitura Municipal. **Cidade.** Disponível em: <http://www.cacador.sc.gov.br/portalthome/index.php/cidade>>. Acesso em: 31 mar. 2009.

CAÇADOR (SC): do pinus à inovação. **Portal do Desenvolvimento Local, Caçador, [s.d.]**. Disponível em: <<http://www.portaldodesenvolvimento.org.br/?p=2458>>. Acesso em: 11 ago. 2012.

CAÇADOR. Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte de Caçador. Estatísticas. **Visão geral da rede de ensino.** Disponível em <http://www.cacador.sc.gov.br/educacao/index.php?option=com_content&view=article&id=90:visao-geral&catid=44:dados&Itemid=83>. Acesso em: 18 ago. 2012.

CALDATO, S. L.; LONGHI, S. J.; FLOSS, P. A. Estrutura populacional de *Ocotea porosa* (Lauraceae) em uma Floresta Ombrófila Mista, em Caçador (SC). **Ciência Florestal**, Santa Maria, RS, v. 9, n. 1, p. 89-101, 1999.

CASAN deve investir R\$ 63 milhões em Caçador até 2013.

Portal CDR, Gestão associada, Caçador, 13 dez. 2011.

Disponível em <<http://www.portalcdr.com.br/noticiasDetalhes.php?id=1180>>. Acesso em: 29 ago. 2012.

CHANG, M. Y. **Sistema faxinal**: uma forma de organização camponesa em desagregação no centro-sul do Paraná. Londrina: IAPAR, 1988. 121 p. (IAPAR. Boletim técnico, 22).

CONDÉ, P. A. A. **O acesso à terra e a visão do público não mobilizado em acampamentos**: o crédito fundiário no município de Caçador (SC). 2006. 283 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. COP 5 Decision. In: MEETING OF THE CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, 5., 2000. Nairobi. **Decisions**. Montreal, 2000. Disponível em: <<http://www.cbd.int/decisions/default.aspx?lg=0&m=cop-05&d=06>>. Acesso em: 12 nov. 2007.

CORAIOLA, M.; SANQUETTA, C. R.; FIGUEIREDO FILHO, A. Pesquisas ecológicas de longa duração na Mata Atlântica: estrutura e funcionamento dos ecossistemas, impacto das alterações antrópicas e mudanças climáticas globais na Floresta com Araucária e suas transições – PELD site 9. In: FÓRUM SOBRE O PAPEL DA PUCPR NO PACTO GLOBAL: da pesquisa à intervenção social e ambiental, 1., 2012, Curitiba. **Resumos**. Curitiba: PUCPR, 2012. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/PACTOGLOBAL?dd1=7160&dd99=view>>. Acesso em: 11 ago. 2013.

DONAZZOLO, J.; STEFENON, V. M.; KLABUNDE, G.; NODARI, R. O. Uso da *Araucaria angustifolia* em sistemas agroflorestais: viabilidade socioambiental e econômica para o planalto serrano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 7., 2009. **Anais...** Luziânia: SBSAF, 2009.

FATMA. **Corredores ecológicos Chapecó e Timbó**: modelo catarinense de gestão econômica para conservação da natureza. Disponível em: <http://www.fatma.sc.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=58&Itemid=83>. Acesso em: 19 ago. 2012.

FUPEF. **Conservação do bioma Floresta com Araucária**. Curitiba, 2001. v. 1 e 2. 456 p. Relatório final.

GOMIG, K.; LINDNER, E. A.; KOBIYAMA, M. Áreas de influência das estações pluviométricas na bacia rio do Peixe/SC pelo método de polígonos de Thiessen utilizando imagem de satélite e SIG. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 13., 2007, Florianópolis. **Anais ...** Florianópolis: INPE; SELPER, 2007. p. 3373-3380.

GUERRA do Contestado é tema de debate. **Estadão**, São Paulo, 16 mar. 2012. Disponível em <http://www.estadao.com.br/noticias/impresso,guerra-do-contestado-e-tema-de-debate-,853020,0.htm>. Acesso em: 04 ago. 2012.

GUERRA, M. P. et al. Exploração, manejo e conservação da araucária (*Araucaria angustifolia*). In: SIMÕES, L. L.; LINO, C. F. (Ed.). **Sustentável Mata Atlântica**: a exploração de seus recursos florestais. São Paulo: SENAC, 2000. p. 85-101.

IBGE. **Censo agropecuário 2006**: resultados preliminares. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/agropecuario.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2012.

IBGE. **Censo populacional 2011**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2011/POP2011_DOU.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2012a.

IBGE. **Cidades@**: Santa Catarina: Caçador. Disponível em <http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/economia.php?lang=&codmun=420300&search=santa-catarina|cacador|infograficos:-despesas-e-receitas-orcamentarias-e-pib>. Acesso em 12 fev. 2014. Acesso em: 12 ago. 2012b.

IBGE. **Produção agrícola municipal**: culturas temporárias e permanentes: 2010. Rio de Janeiro, 2011. v. 37. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pam/2010/PAM2010_Publicacao_completa.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2012c.

IBGE. **Produção da extração vegetal e da silvicultura**: 2010. Rio de Janeiro, 2010. v. 25. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2010/pevs2010.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2012d.

INVENTÁRIO Florístico Florestal de Santa Catarina: SDR de Caçador. Disponível em <<http://www.iff.sc.gov.br/images/stories/SDRs/cacador.jpg>>. Acesso em: xx ago. 2012.

JUSTUS, P. Gestão: estação modular para sanear minicomunidades. **Brasil Econômico**, 15 dez. 2010. Disponível em: <http://www.brasileconomico.com.br/noticias/estacao-modular-para-sanear-minicomunidades_95614.html>. Acesso em: 24 ago. 2012.

KURASZ, G. **Sistema de informações geográficas aplicado ao zoneamento ambiental da Reserva Florestal Embrapa/Epagri, Caçador-SC**. 2005. 137 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

MENEGUZZO, I. S. A região do contestado catarinense: aspectos Histórico-Geográficos. **História e-história**, Campinas, 18 jun. 2012. Disponível em <<http://www.historiaehistoria.com.br/materia.cfm?tb=artigos&id=206>>. Acesso em: 16 ago. 2012.

NÚMERO de eleitores em Caçador corresponde a 70% da população. *Diário Caçadoreense*, Caçador, 3 jun. 2012. Disponível em: <<http://www.diariocadoreense.com/noticias-detalhes.php?id=2056>>. Acesso em: 23 set. 2012.

OLIVEIRA, Y. M. M. de; VENCATO, M. de F.; ROSOT, M. A. D.; GARRASTAZU, M. C.; LACERDA, A. B. de; MATTOS, P. P. de. Sistema Nacional de Parcelas Permanentes - SisPP: Situação Atual. In: SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE DINÂMICA DE FLORESTAS, 1., 2008, Curitiba. **Anais**. Colombo: Embrapa Florestas, 2008.

OLIVEIRA, Y. M. M. de; ROSOT, M. A. D.; MATTOS, P. P. de; FREITAS, J. V. de; GOMIDE, G. L. A.; GARRASTAZU, M. C.; LACERDA, A. E. B. D.; VENCATO, M. D. F. The importance of the National System of Permanent Plots (SisPP) for the vegetation monitoring in Brazil. CONGRESO FORESTAL MUNDIAL, 13., 2009, Buenos Aires. **Desarrollo forestal: equilibrio vital**. Argentina: FAO, 2009.

OZELAME DA SILVA, R.; STEENBOCK, W. **Análise da legislação referente a Sistemas Agroflorestais (SAFs) no Sul do Brasil**: marco pedagógico em agrofloresta. Barra do Turvo: Cooperafloresta/PDA, 2011. 31 p.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Atlas de Desenvolvimento Humano 2003**. Disponível em <[http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20\(pelos%20dados%20de%202000\).htm](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20(pelos%20dados%20de%202000).htm)>. Acesso em: 17 set. 2012.

PORTAL ODM. Perfil municipal Caçador-SC. In: ____.

Acompanhamento municipal dos objetivos de desenvolvimento do milênio: relatórios dinâmicos: indicadores municipais:. Curitiba: FIEP, [s.d.]. Disponível em <www.portalodm.com.br/relatorios/PDF/gera_PDF.php?cidade>. Acesso em: 22 ago. 2012.

PRADO, C. F. do; ROSOT, M. A. D.; GARRASTAZU, M. C. Sistematização de metadados de parcelas permanentes. In: EVENTO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EMBRAPA FLORESTAS, 6., 2007, Colombo. **Anais**. Colombo: Embrapa Florestas, 2007.

REITZ, R.; KLEIN, R. M. **Araucariaceae**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1966. 29 p.

RIVERA, H. **Ordenamento territorial de áreas florestais utilizando avaliação multicritério apoiada por geoprocessamento, fitossociologia e análise multivariada**. Curitiba. 2007. 225 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

ROSO, M.; SEIDEL, R. **Caçador online:** história de Caçador. Disponível em <<http://www.cacador.net/portal/Paginas.aspx?cdPagina=16>>. Acesso em: 01 set. 2012.

ROSOT, M. A. D. Manejo Florestal de uso múltiplo: uma alternativa contra a extinção da Floresta com Araucária? **Pesquisa Florestal Brasileira**, Colombo, v. 55, p. 75-85, 2007.

ROSOT, M. A. D.; OLIVEIRA, Y. M. M. de; MATTOS, P. P. de; GARRASTAZU, M. C.; SHIMIZU, J. Y. **Monitoramento na Reserva Florestal da Embrapa/Epagri (EEC) em Caçador, SC**. Colombo: Embrapa Florestas, 2007. (Embrapa Florestas. Documentos, 158).

ROSOT, M. A. D.; OLIVEIRA, Y. M. M. de; RIVERA, H.; CRUZ, P.; MATTOS, P. P. de. Desarrollo de un modelo de plan de manejo para áreas protegidas en bosques con araucaria en el sur de Brasil. In: CONGRESO LATINOAMERICANO IUFRO, 2., 2006 La Serena. **Proceedings ...** Santiago : INFOR/FAO, 2006. p. 110-110.

ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 1996.

SANQUETTA, C. R; MATTEI, E. **Perspectivas de recuperação e manejo sustentável das Florestas de Araucária**. Curitiba: Multi-Graphic, 2006. 264 p.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. **Prioridade III: redução da mortalidade infantil e materna**. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=taxa%20de%20mortalidade%20infantil%20ca%C3%A7ador%202010&source=web&cd=1&sqi=2&ved=OCEUQFjAA&url=http%3A%2F%2Fportales.saude.sc.gov.br%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D4526%26Itemid%3D85&ei=rTE1UJuwI8mK7AHSo4G4Bg&usq=AFQjCNGUSlrJWrX0TXicf63N6sbH7cl2Jg>. Acesso em: 15 ago. 2012a.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. **Diretoria de vigilância epidemiológica: indicadores e dados básicos: IDB SC 2010**. Disponível em: <http://www.saude.sc.gov.br/cgi/tabcgi.exe?Ind_Mortalidade_Infantil/Ind_Mortalidade_Infantil_graf.def>. Acesso em: 16 ago. 2012b.

SEBRAE. **Santa Catarina em números**. Florianópolis: Sebrae/SC, 2010. 118 p. Disponível em: <<http://www.sebrae-sc.com.br/scemnumero/arquivo/cacador.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2012.

SEPULVEDA, C.; MOREIRA, A.; VILLARROEL, P. Conservación biológica fuera de las áreas silvestres protegidas. **Revista Ambiente y Desarrollo**, v. 13, n. 2, p. 48-58, 1997.

SILVA, C. A. F. **Migração rural e estrutura agrária no oeste catarinense**. 2. ed. Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 2003. 99 p. Disponível em <<http://cepa.epagri.sc.gov.br/Publicacoes/migracao.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2013.

SISTEMA Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília, DF: Embrapa Produção de Informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999. 412 p.

SONDA, C. A floresta nas explorações agrícolas: condicionantes naturais, econômicos e sociais. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, v. 89, p. 89-119, 1996.

SOUZA, R. M. **Transformações econômicas e sociais e trajetória na agricultura familiar**: estudo de caso sobre a desconstrução da autonomia na agricultura familiar no faxinal Saudade Santa Anita, Turvo – PR. 2001. 135 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

THOMÉ, N. **História da Guerra do Contestado**. Disponível em <<http://nilson-contestado.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 15 ago. 2012.

THOMÉ, N. **No coração do contestado, geografia do município de Caçador**. Caçador: PMC/INCON, 1994. 78 p.

UNIVERSIDADE DO ALTO VALE DO RIO DO PEIXE. Disponível em: <<http://extranet.uniarp.edu.br/conheca/default.aspx>>. Acesso em: 15 ago. 2012.

WATZLAWICK, L. F.; ALBUQUERQUE, J. M.; SILVESTRE, R.; VALÉRIO, A. F. Projeto Sistema Faxinal: implantação de um sistema de parcelas permanentes. In: SANQUETTA, C. R. **Experiências de monitoramento no bioma Mata Atlântica com uso de parcelas permanentes**. Curitiba: Funpar, 2008. p. 177-210.

WIKIPEDIA. **Caçador**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Ca%C3%A7ador>>. Acesso em: 25 out. 2012.

ZENI, F. **Levantamento preliminar de dados para a estruturação e implementação de um Bosque Modelo no município de Caçador-SC**. 2009. 92 f. Monografia (Graduação em Engenharia Ambiental) - Universidade Estadual do Contestado, Caçador.

Embrapa

Florestas

Ministério da
**Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

CGPE 11181