

Rosot, Maria Augusta Doetzer et al.

Conference Paper

Construção de alianças para gestão territorial com ênfase na floresta: O caso do Bosque Modelo Caçador no sul do Brasil

55th Congress of the European Regional Science Association: "World Renaissance: Changing roles for people and places", 25-28 August 2015, Lisbon, Portugal

Provided in Cooperation with:

European Regional Science Association (ERSA)

Suggested Citation: Rosot, Maria Augusta Doetzer et al. (2015) : Construção de alianças para gestão territorial com ênfase na floresta: O caso do Bosque Modelo Caçador no sul do Brasil, 55th Congress of the European Regional Science Association: "World Renaissance: Changing roles for people and places", 25-28 August 2015, Lisbon, Portugal, European Regional Science Association (ERSA), Louvain-la-Neuve

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/124623>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Construção de alianças para gestão territorial com ênfase na floresta: o caso do Bosque Modelo Caçador no sul do Brasil

Maria Augusta Doetzer Rosot¹; Yeda Maria Malheiros de Oliveira¹; Maria Izabel Radomski¹; Marilice Cordeiro Garrastazú¹; Denise Jeton Cardoso¹; André Eduardo Biscaia de Lacerda¹; Nelson Carlos Rosot²

Resumo

Conceitualmente, Bosque Modelo (BM) é um processo voluntário 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 surgiu nos anos 80, no Canadá, lançado internacionalmente com a denominação de “*Model Forests*”, que adotam o sistema de redes para sua organização (“Rede Internacional de Florestas Modelo - IMFN” e redes regionais como a Rede Iberoamericana de Bosques Modelo – “RIABM”). No Brasil, o sistema está sob a coordenação do Serviço Florestal Brasileiro e conta com dois BMs no Sudeste e um no Sul do país. Este último está situado na região da Floresta com Araucária, um dos ecossistemas mais ameaçados da Floresta Atlântica. O elevado grau de fragmentação da paisagem e uma legislação ambiental bastante restritiva quanto ao aproveitamento da floresta nativa são fatores que contextualizam a problemática observada na região. A polaridade entre as visões que privilegiam a preservação ou o uso aliado à conservação, gerando conflitos de interesses, foi um dos motivos para a proposição da criação do BM no município de Caçador – SC pela Embrapa Florestas, em um processo iniciado em 2007. De 2008 a 2011 foram realizadas reuniões públicas e oficinas, visando apresentar e discutir o tema com a comunidade local. Em 2012, foi criado o Conselho do BM Caçador, composto por pessoas físicas e jurídicas. Naquele mesmo ano submeteu-se a proposta formal da criação do BM e em 2013 ocorreu a visita de avaliação realizada por representantes da RIABM e da IMFN juntamente com a terceira reunião pública. Finalmente em 17 de junho do mesmo ano o Bosque Modelo Caçador (BMCDR) foi aprovado oficialmente como membro da Rede, abrangendo todo o território do município com 98 mil hectares. A missão do BMCDR é proporcionar melhor

¹ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa (augusta.rosot@embrapa.br; yeda.oliveira@embrapa.br; maria.radomski@embrapa.br; andre.biscaia@embrapa.br; marilice.garrastazu@embrapa.br; denise.cardoso@embrapa.br; patricia.mattos@embrapa.br; evaldo.braz@embrapa.br)

² Universidade Federal do Paraná (ncrosot@ufpr.br)

qualidade de vida e conservação ambiental por meio da gestão participativa do território, fortalecendo a agricultura familiar e a identidade cultural e promovendo a melhoria, conservação e uso da floresta e recursos hídricos. O ano de 2014 foi dedicado ao processo de construção do Plano Estratégico e elaboração de seu estatuto. Por meio de técnicas como diagnóstico participativo, matriz PFOA, realização de dias de campo e reuniões, foram definidas quatro linhas estratégicas que nortearão todas as ações a serem desenvolvidas na sequência: valorização da identidade local; uso e conservação da Floresta com Araucária; uso e conservação dos recursos hídricos e promoção e divulgação do BMCDR.

**Building alliances for territorial management in forest-based landscapes:
the case of Caçador Model Forest in southern Brazil**

Abstract

Model Forests (MFs) are social and participatory processes aiming at the sustainable development of a territory where the forest plays an important role. Individuals and organizations share knowledge and combine expertise and resources to provide income-generating opportunities, balancing social, economic, and ecological values. The concept originated in the late 80s, in Canada, and was launched internationally in Rio-92 Conference under the name of "Model Forests", which adopts network strategies ("International Model Forest Network - IMFN" and regional networks as the Latin America Caribbean Model Forests Network (LAC-Net)). In Brazil, the system is coordinated by the Brazilian Forest Service and to date consists of two MFs in the Southeast and one in the South. The latter is located in the region of Araucaria Forest, one of the most endangered ecosystems of the Atlantic Forest. The high degree of landscape fragmentation and a very restrictive environmental legislation regarding the use of native forest are both major drivers of a well-known polarization between "development" and "conservation" viewpoints. Those conflicts of interests combined with low Human Development Indices, poor income distribution and environmental liabilities observed in the municipality of Caçador, in Santa Catarina State, motivated the creation of a MF in the region. The process is being conducted by the Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa) since 2007. During the four subsequent years, public meetings and workshops were held in order to present and discuss the Model Forest approach with the local community. In 2012, individuals, organizations and local stakeholders joined the Caçador Model Forest Council. At the same year, the Council submitted a formal proposal for the creation of the MF and in 2013 the Model Forest area was visited by representatives of LAC-Net and IMFN. Finally, on June 17, 2013, Caçador Model Forest

(BMCDR) was officially approved as a member of the Network, covering the entire territory of the municipality with 98,000 hectares. BMCDR mission is to provide better quality of life and environmental conservation through participatory management of the territory, strengthening family farming and the cultural identity and promoting the improvement, conservation and use of forest and water resources. The year 2014 was devoted to the process of discussing Caçador Model Forest governance model approaches and constructing its strategic plan, which comprises four major issues to be addressed during the next five years: promoting the local identity; use and conservation of the Araucaria Forest; use and conservation of water and the promotion and dissemination of BMCDR resources.

1. INTRODUÇÃO

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 ou Florestas Modelo surgiu no início dos anos 90, no Canadá, quando o Governo procurava uma alternativa para os conflitos existentes entre empresas concessionárias florestais e as comunidades residentes em zonas ocupadas por florestas. Assim, em 1992, foram criados os primeiros Bosques Modelo daquele país e, no mesmo ano, o conceito foi lançado internacionalmente na Conferência Rio-92 (Rosot et al., 2013).

Os Bosques Modelo se congregam em uma rede denominada Rede Internacional de Bosques Modelo (RIBM) que, por sua vez, é formada por seis redes regionais distribuídas em todos os continentes. Os primeiros Bosques Modelo da América Latina começaram a surgir após 1995 e hoje fazem parte da Rede Iberoamericana de Bosques Modelo (RIABM), que é uma aliança voluntária entre 15 países da América Central, América do Sul, Caribe e Espanha, à qual pertencem 30 Bosques Modelo (Figura 1), ocupando uma superfície de mais de 31 milhões de hectares (RIABM, 2015). Participar da Rede gera maior visibilidade e reconhecimento internacional, facilita a inserção em fóruns internacionais e o intercâmbio de experiências, promove oportunidades de capacitação, bem como possibilidades de assistência técnica e financiamentos.

A participação voluntária e iniciativas de amplo alcance, características dos Bosques Modelo, são direcionadas à integração de atividades como silvicultura, pesquisa, agricultura, mineração, recreação e outros valores e interesses dentro de um determinado território ou paisagem (IMFN, 2015).

Todos os Bosques Modelo obedecem a seis princípios fundamentais, que conferem coerência ao processo e norteiam o trabalho em rede. São eles (Barriga, 2011):

- Uma associação incluyente e dinâmica que acolhe os setores sociais interessados em participar de um fórum que trabalha em prol de um futuro ambientalmente sustentável.
- Um compromisso com o manejo florestal sustentável.
- Uma paisagem suficientemente grande para ser representativa do ecossistema.
- Uma estrutura de governança representativa e participativa dos setores sociais envolvidos com os bens e serviços ecossistêmicos provenientes da floresta, baseada em trabalho transparente e responsável.
- Um programa de atividades que reflete as necessidades e valores dos associados em matéria de manejo florestal sustentável.
- Um compromisso com o intercâmbio de conhecimentos, desenvolvimento de capacidades e trabalho em rede que permite colaboração mútua.

A forma de atuação dos Bosques Modelo os converte em uma plataforma de gestão territorial idônea para a execução de muitos compromissos e acordos internacionais, buscando atingir objetivos ambientais em nível mundial. Assim, as ações executadas no âmbito dos Bosque Modelo se alinham aos princípios e metas da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, à Convenção da ONU sobre o Combate à Desertificação, à Convenção da ONU sobre Mudanças Climáticas, ao Fórum das Nações Unidas sobre Florestas (UNFCCC) e aos programas nacionais florestais, entre outros (Barriga et al., 2011). Mais recentemente a Comissão de Florestas da FAO (COFO) estabeleceu um mecanismo para a restauração de florestas e paisagens no âmbito do *Bonn Challenge* – que prevê a restauração de, pelo menos, 150 milhões de hectares até 2020 – tendo entre seus parceiros a Rede Internacional de Bosques Modelo (FAO, 2014).

No Brasil, o sistema de Bosques Modelo está sob a coordenação do Serviço Florestal Brasileiro e conta com três BMs, sendo dois no Estado de Minas Gerais (Mata Atlântica e Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu) e apenas um no sul, o Bosque Modelo Caçador. Este último está situado na região da Floresta com Araucária, um dos ecossistemas mais ameaçados da Floresta Atlântica. O elevado grau de fragmentação da paisagem e uma legislação ambiental bastante restritiva quanto ao aproveitamento da floresta nativa são fatores que contextualizam a problemática observada na região. A polaridade existente entre as visões produtivista e ambientalista, gerando conflitos de interesses, foi um dos motivos para a proposição da criação do BM no município de Caçador – SC pela Embrapa Florestas,

em um processo iniciado em 2007. No presente trabalho é apresentada a trajetória de construção de alianças locais, regionais, nacionais e internacionais que culminaram com a formalização do Bosque Modelo Caçador (BMCDR) como membro da Rede Iberoamericana de Bosques Modelo em junho de 2013. Adicionalmente o estudo de caso mostra o envolvimento dos diversos atores participantes do BMCDR no processo de discussão e elaboração do Plano Estratégico que norteará as ações a serem desenvolvidas nos próximos cinco anos.

Los Bosques Modelo de Iberoamérica



Figura 1: Países e Bosques Modelo membros da Rede Iberoamericana de Bosques Modelo (RIABM 2014)

2. ALGUNS ASPECTOS DA PROBLEMÁTICA DA FLORESTA DE ARAUCÁRIA NO SUL DO BRASIL

A fragmentação – que consiste na divisão de um habitat, ecossistema ou tipo de uso da terra em partes menores (Forman, 1995) – 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 a 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 cabal da fragmentação é a Floresta de Araucária (Floresta Ombrófila Mista – FOM), uma das mais expressivas fontes 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 e Klein, 1966) e dos quais uma fonte estima que existam, hoje, apenas 400 mil (Guerra *et al.*, 2000) e outra (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 e Mattei, 2006). A discrepância entre números nos levantamentos efetuados – resultado de diferentes métodos e definições utilizados nas classificações – não altera o fato de que a maioria dos remanescentes se encontra, 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 (Presidência da República, 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 (Presidência da República, 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 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 citado 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).

No aspecto ambiental, estudos demonstram que a FOM se encontra 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 mantêm fortes vínculos com o ambiente natural (Sonda, 1996; Souza, 2001; Bona *et al.*, 2011). Entretanto, em termos regionais ou locais, o desafio consiste em valorizar esse conhecimento empírico dos agricultores sobre a floresta (*local ecological knowledge* – LEK), bem como dirimir dúvidas sobre questões legais e “desmistificar” a araucária e o manejo de florestas nativas. Estas constituem as primeiras etapas de um longo processo que visa à valorização dos produtos extraídos da floresta e a valorização da componente florestal dentro do agroecossistema que compõe a propriedade rural.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), por meio de sua Unidade Descentralizada Embrapa Florestas, se propôs a abordar tais desafios por meio da realização de pesquisas na Estação Experimental da Embrapa em Caçador (EEEC; Figura 2) e seu entorno, localizada no município de mesmo nome, no estado de Santa Catarina. A EEEC possui uma superfície de aproximadamente 1.000 hectares, sendo 94% de sua cobertura

representada por um fragmento expressivo da Floresta Ombrófila Mista em diferentes graus de conservação. Vários projetos desenvolvidos de forma contínua desde 2002 empregaram diferentes abordagens para tratar de temas voltados ao manejo florestal sustentável, ordenamento florestal, valoração de serviços ambientais e uso da espécie *Araucaria angustifolia* na agricultura familiar, entre outros.



Figura 2: Vista parcial da Estação Experimental da Embrapa em Caçador – SC. Fonte: Acervo Labmon (Embrapa Florestas)

3. O PROCESSO DE CRIAÇÃO DO BOSQUE MODELO CAÇADOR

3.1. Motivação

Desde o início das atividades de pesquisa da Embrapa na região de Caçador foi observada a necessidade de se integrar a comunidade do entorno da Estação Experimental aos projetos ali executados, 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. Um levantamento socioeconômico e um levantamento de fauna foram os primeiros passos nesse sentido, com visitas e entrevistas realizadas pelas equipes de projetos. Algumas reportagens nos jornais locais também mostraram as ações da Embrapa na região, constituindo-se a primeira forma de divulgação de resultados de pesquisas junto à população. No entanto, ainda era necessário um contato mais direto com as pessoas que vivem ao redor da Estação, 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 incêndios. 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 de *Sapajus negritus* (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 ideia 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 Estação de Caçador fizeram os primeiros contatos com a Rede Iberoamericana de Bosques Modelo (RIABM). Nesse momento cogitou-se que a Estação poderia vir a fazer parte da Rede. No ano seguinte (2007), em discussões com membros do conselho da RIABM no Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza - CATIE (Costa Rica), a ideia foi consolidada, mas já, então, considerando 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.

3.2. Construção de alianças

Em 2008 a *Embrapa Florestas* organizou uma reunião pública com a comunidade local (Governo Municipal, os proprietários vizinhos à Reserva, 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 Estação e a participar da reunião pública (Figura 3) 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.

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 ao fato de se haver discutido que a busca de alternativas de uso, recuperação e conservação da floresta passa, sem dúvida, pelo manejo florestal sustentável.

Em novembro de 2011 duas novas reuniões (Figura 4) envolvendo representantes dos mesmos grupos abordou a questão do BM como alternativa para o desenvolvimento regional e foram mencionados potenciais futuros participantes da iniciativa.

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.



Figura 3: Reunião pública da equipe do projeto da Embrapa com a comunidade local em 2008
(Fotos: Maria Augusta Doetzer Rosot)



Figura 4: Reuniões públicas da equipe do projeto da Embrapa com instituições públicas e privadas do município de Caçador realizada em novembro de 2011.
(Fotos: Maria Augusta Doetzer Rosot)

Em 27 de setembro de 2012, uma nova reunião com mais de 40 participantes (Figura 5), consolidou a intenção de formalizar uma proposta de adesão à RIABM e de criação do BM

Caçador. Nessa ocasião estiveram presentes o presidente da RIABM e o diretor do Serviço Florestal Brasileiro (representante brasileiro no diretório da RIABM). Como resultado da reunião, um grupo de instituições/pessoas físicas comprometeu-se a contribuir na presente proposta e a articular a criação do BM, constituindo, assim, o que se denominou, em princípio, Conselho do BM Caçador.

O passo seguinte consistiu em elaborar uma proposta formal de criação do Bosque Modelo Caçador, incluindo informações sobre a história da região, dados biofísicos, informações socioeconômicas, expectativas dos diferentes atores e adesão aos princípios da RIABM, detalhadamente descritos em Rosot et al.(2013).



Figura 5: Reunião pública realizada no dia 27 de setembro de 2012 e visita a empresas e propriedades rurais no município de Caçador. (Fotos: Maria Augusta Doetzer Rosot)

3.3. O território do Bosque Modelo Caçador

A totalidade da superfície do município de Caçador (98190 ha) foi proposta como a paisagem do BM. A Figura 6 mostra os limites do município, coincidentes com a área proposta para o BM. 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).

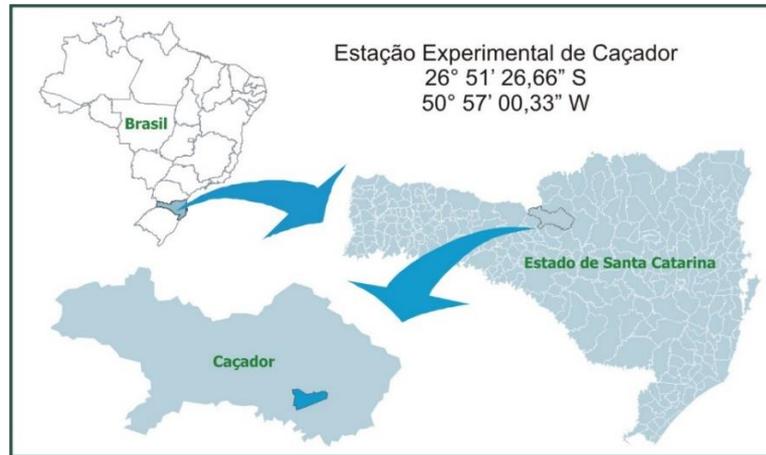


Figura 6: Localização do município de Caçador no Estado de Santa Catarina e no Brasil e localização da Estação Experimental Caçador (Embrapa), Estação Experimental EPAGRI e Floresta Nacional (sobre imagem ALOS 321 (RGB), 2006).

3.3.1. Aspectos socioeconômicos

Em cerca de 15.500 ha, o meio rural de Caçador produz anualmente quase cem mil toneladas de alimentos, destacando-se a produção olerícola, a fruticultura e as culturas anuais (Prefeitura de Caçador, 2009).

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. 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 desenvolvem modernas técnicas de orientação implantadas por grandes empresas atuantes na região. Recentemente a atividade de aquicultura vem ganhando importância com o cultivo de peixes em açudes.

A estrutura fundiária de Caçador se caracteriza por uma alta concentração de pequenas propriedades. Cerca de 91% dos imóveis rurais possuem menos de 100 hectares, 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 apenas a 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.

A indústria de transformação de Caçador está representada pela indústria da madeira, moveleira e de papel, celulose e produtos de papel. 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. Por outro lado, a indústria é o setor que mais emprega, respondendo por 47,1% dos postos de trabalho gerados no município.

Segundo IBGE(2012) e PNUD(2012), entre os indicadores de desenvolvimento determinados para o município, destacam-se o PIB de US\$ 422 mil, sendo o PIB per capita igual a US\$ 1810. 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 7 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%).

A incidência de pobreza em Caçador atinge 36,3% da população do município e o Índice de Gini situa-se entre 0,35 e 0,38 (IBGE, 2012).

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.

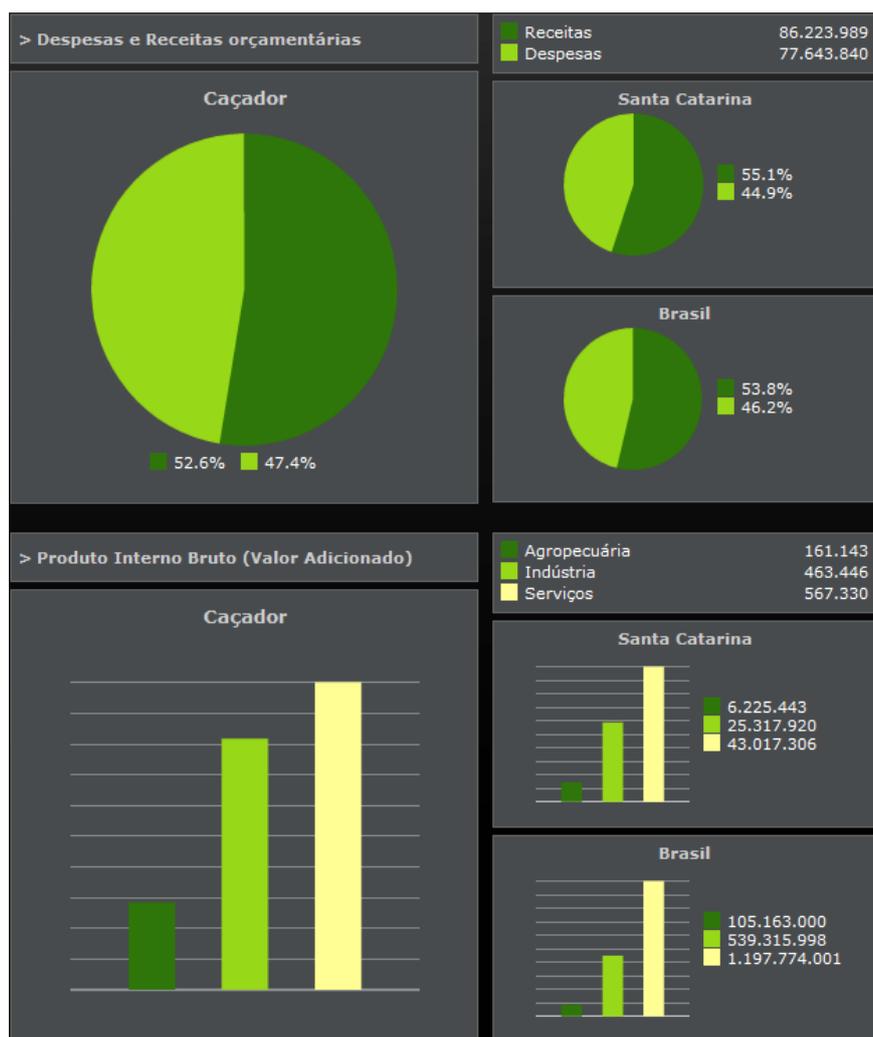


Figura 7: Infográficos referentes às despesas e receitas orçamentárias e PIB setorizado para o município de Caçador-SC. Fonte: Adaptado de IBGE (2012)

3.4. Inclusão do Bosque Modelo Caçador na RIABM

A proposta contendo informações detalhadas sobre todos os aspectos mencionados foi submetida à análise dos membros do Diretório da RIABM em dezembro de 2012. Dois meses depois, 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.

4. METODOLOGIA PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO ESTRATÉGICO DO BOSQUE MODELO CAÇADOR

Em 25 de julho de 2013 foi realizada a primeira reunião do BMCDR 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.

No entanto, apenas na segunda metade do ano de 2013, a elaboração do Plano Estratégico retornou à pauta das reuniões. A Diretoria da RIABM, juntamente com o apoio do CATIE, propôs ao Conselho do BMCDR o desenvolvimento de uma parceria envolvendo uma estudante de mestrado cujo tema de dissertação seria o próprio Plano Estratégico.

Planejamento estratégico é o processo de definir e priorizar os objetivos de uma organização a longo prazo, estabelecendo-se objetivos, prioridades e a correspondente estratégia. O planejamento implica desenvolvimento, assim como progressos ordenados, e deve ser um processo participativo e interativo compartilhado por todas as esferas da organização ou grupo de interesse. Além disso, é considerado como um método eficaz para a otimização do uso dos recursos financeiros e humanos e na elaboração de objetivos a longo prazo, sendo importante ressaltar que o processo e o produto têm a mesma importância (Cofré, 2006).

O fato de o BM ser um processo social de gestão participativa em escala de paisagem determina que o plano estratégico deve ser organizacional com fundo territorial. Entretanto, o BM deve definir o âmbito de trabalho conforme os interesses dos atores envolvidos e da disponibilidade de tempo e recursos. Devido a essa particularidade, a Rede Internacional de Bosques Modelo (RIBM), assim como outros BMs, definiram sua própria metodologia para elaboração de planos estratégicos em oito etapas: 1. Preparação, realização de análise situacional; 2. Determinação de indicadores estratégicos; 3. Desenvolvimento de estratégia de implementação; 4. Planejamento financeiro; 5. Identificação e estrutura de governança; 6. Elaboração do plano estratégico; 7. Avaliação do plano e 8. Revisão do plano (RIBM, 2008).

Assim, o processo de elaboração do Plano Estratégico foi desenvolvido com base em dois grandes grupos de atividades: a realização de entrevistas diagnósticas e a realização de reuniões entre os participantes do Bosque Modelo Caçador. As entrevistas semiestruturadas com pessoas de organizações governamentais e privadas, participantes e não participantes do BMCDR objetivaram captar a percepção dos entrevistados em relação ao BM e a definição do termo. Os resultados também foram empregados como ponto de partida nas discussões sobre missão, valores e linhas estratégicas para o Plano Estratégico propriamente dito.

As reuniões constituíram o principal fórum de discussões entre os diversos atores do BMCDR e várias ferramentas e técnicas foram empregadas no sentido de motivar os participantes. Foram realizadas quatro reuniões formais durante o ano, além de dias de campo e visitas técnicas (Figura 8). Em cada reunião se obteve uma participação média de 20 pessoas.

A primeira reunião participativa contou com diversos setores da sociedade caçadoreense e teve como objetivo discutir e construir uma identidade para o BMCDR e realizar conjuntamente um diagnóstico do território, validando as informações obtidas nas entrevistas. Considerando, também, a importância de caracterizar e divulgar a iniciativa, foram discutidas estratégias para criar a imagem (logomarca) que representa o BMCDR. Entre as técnicas empregadas nessa primeira reunião encontram-se a elaboração de um mapa do território e a construção de uma matriz para análise PFOA (Potencialidades, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças). Além disso foi efetuado um levantamento sobre os projetos já em desenvolvimento no território, ainda que constituam iniciativas isoladas das instituições participantes.

A segunda reunião participativa teve por objetivo a discussão e definição da missão, visão e linhas estratégicas do BMCDR. Para a elaboração da visão do BMCDR foram apresentadas palavras-chave obtidas nas entrevistas sobre como os entrevistados gostariam que estivesse o território em 15 anos, assim como exemplos de visão de outros BMs e a pergunta norteadora: a que situação queremos chegar no município de Caçador? Nessa mesma reunião foram definidas as linhas estratégicas e o objetivo geral de cada linha com base na priorização dos temas obtidos nas entrevistas e nas diversas propostas novas apresentadas.

Na terceira reunião buscou-se identificar as atividades que o BM deve realizar para alcançar sua missão de acordo com suas linhas estratégicas e estabelecer objetivos específicos, ações, produtos, resultados, impactos em curto, médio e longo prazos. Para cada linha estratégica foi criado um grupo de trabalho, definido conforme o interesse pessoal ou organizacional dos participantes.

Os representantes dos grupos de trabalho e a estudante de mestrado do CATIE, coordenadora das reuniões, foram os responsáveis pela redação de uma versão preliminar do Plano

Estratégico. Esse documento foi apresentado, discutido, revisado e validado por ocasião da quarta e última reunião prevista no processo.



Figura 8: Reuniões participativas realizadas para a elaboração do Plano Estratégico do Bosque Modelo Caçador.

Fotos: Julia Faro.

5. RESULTADOS DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO ESTRATÉGICO DO BOSQUE MODELO CAÇADOR

5.1. Entrevistas diagnósticas

Dos 20 entrevistados, sete mencionaram que a legislação ambiental restritiva e o pouco conhecimento sobre ela são os principais desafios e dificuldades para o manejo sustentável, seguidos pela falta de educação ambiental, impossibilidade do manejo florestal de nativas (também decorrente da legislação ambiental) e falta de extensão rural. Já em relação aos pontos fortes do município, a vocação florestal foi a característica mais frequentemente ressaltada pelos entrevistados, seguida pela diversidade de produção e capacidade de recursos humanos.

Outra pergunta importante e que gerou uma diversidade de respostas por parte dos entrevistados, foi relativa aos problemas ambientais de Caçador, sendo citados mais de um problema por pessoa. A poluição e contaminação do rio do Peixe foi o problema mais citado

pelos entrevistados, seguido por falta de manejo de nativas, desmatamento, uso excessivo de agrotóxicos, falta de florestas ripárias e falta de consciência ambiental da sociedade caçadoreense.

Segundo os entrevistados, diversos mecanismos poderiam contribuir para o interesse das diferentes partes em trabalhos em rede e desenvolvimento sustentável, tais como incentivos financeiros, educação ambiental, aproximação da pesquisa com o meio rural e projetos por fonte de interesse, disponibilização de alternativas e modelos de produção para o produtor, unidades demonstrativas técnicas, resultados imediatos e a possibilidade de manejo com nativas. O trabalho em conjunto, a obtenção de benefícios e a necessidade de lideranças locais que promovam esses projetos foram citados como os principais fatores que faltam às partes interessadas para o envolvimento efetivo com o desenvolvimento sustentável da paisagem

Quando perguntados sobre como estaria o território (município de Caçador) em 15 anos se as condições atuais continuassem as mesmas, os fatores negativos prevaleceram, sendo mencionados o empobrecimento da floresta, a pouca evolução no âmbito social e ambiental, o crescimento populacional urbano e a pobreza rural como as principais características indesejáveis. Já em relação a como gostariam de ver o território em 15 anos, as principais respostas foram: população mais consciente, conservação da floresta nativa e nascentes, fortalecimento da agricultura familiar, alteração da legislação ambiental baseada em pesquisas de manejo florestal, sem poluição e sem contaminação e valorização e divulgação da identidade local de Caçador.

Entre os principais benefícios que devem ser gerados pelo BMCDR no território os entrevistados mencionaram a sua contribuição ao desenvolvimento sustentável do município e da região, a valorização da identidade de Caçador, a educação e conscientização ambiental e a conservação do patrimônio natural.

5.2. Mapa do território

O Mapa do Território (Figura 9) foi construído a partir de um mapa onde apenas os limites do município haviam sido traçados, sendo dada aos participantes da reunião a missão de desenhar os recursos naturais, o uso da terra, as infraestruturas presentes, os pontos fortes e os problemas do município. Como pontos positivos do território foram destacados a cachoeira, a diversidade de produção e o setor florestal, assim como a oportunidade de reativação da estrada de ferro para desenvolvimento do turismo rural. Os problemas citados estão, em sua maioria, relacionados à cidade, como lixo e dejetos no rio, falta de floresta ripária e inundações e, no campo e na agricultura, a falta de acompanhamento técnico, a utilização

excessiva de agrotóxicos na produção agrícola (principalmente do tomate), a existência de produtores isolados entre as plantações de *Pinus*, estradas em péssimas condições dificultando o transporte de produtos e o êxodo rural.

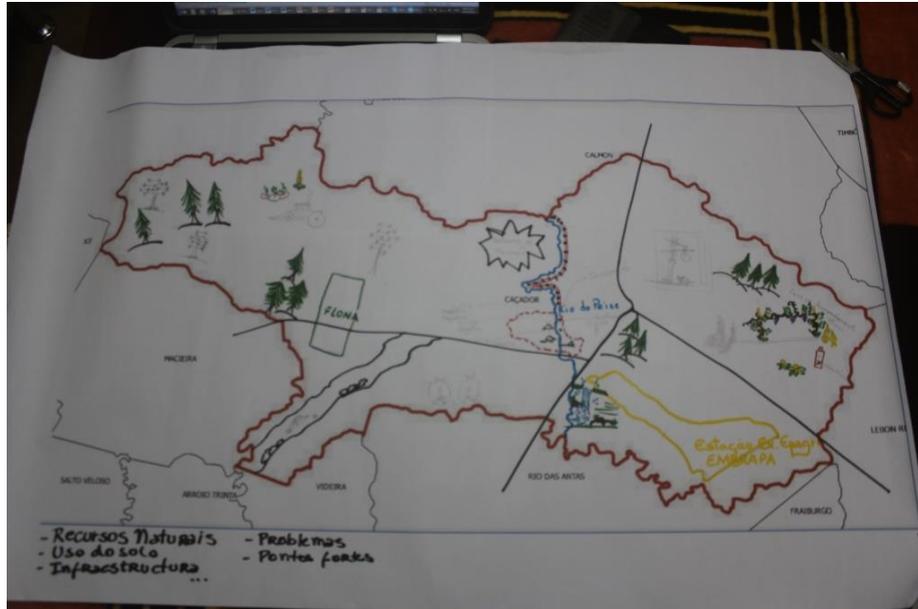


Figura 9: Mapa do município de Caçador elaborado conjuntamente pelos presentes na reunião, contendo recursos naturais, uso da terra, infraestrutura, problemas e pontos fortes do território.

5.3. Projetos e programas em desenvolvimento no território do Bosque Modelo Caçador

Na primeira reunião foram também listados os projetos e programas atualmente em execução no território de Caçador. Entre eles encontram-se (Rosot, 2014):

- Programa de Cadastro Ambiental Rural (CAR)
- Uso e conservação da espécie Araucária na agricultura familiar
- Estradas com Araucárias
- Apicultura sustentável
- Educação ambiental na Bacia do Rio do Peixe
- Projeto “Pescar”
- Projeto de restauração ripária SOS Nascentes
- Corredores ecológicos
- “Farmácia viva”
- Feira agroecológica e Feira do Produtor Rural

- Florestas de Alto Valor de Conservação
- Projeto PAÊS

5.4.Análise PFOA

Após a elaboração dos mapas foi realizada conjuntamente a análise PFOA (Potencialidades, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) do município em relação aos âmbitos econômicos, sociais e ambientais do território (Quadro 1).

5.5.Principais aspectos abordados no Plano Estratégico do Bosque Modelo Caçador

Entre os aspectos discutidos e incluídos no Plano Estratégico do Bosque Modelo Caçador, destacam-se a visão e a missão do BMCDR, bem como as linhas estratégicas e respectivos objetivos, mencionados a seguir (Rosot, 2014).

5.5.1.Visão do Bosque Modelo Caçador

O Bosque Modelo Caçador tem como visão “Ser um território onde identidade e cultura locais são valorizadas e se busca o desenvolvimento sustentável por meio do manejo integrado da paisagem e da educação ambiental, proporcionando melhor qualidade de vida”.

5.5.2.Missão do Bosque Modelo Caçador

A missão do Bosque Modelo Caçador é “Proporcionar melhor qualidade de vida e conservação ambiental por meio da gestão participativa do território, fortalecendo a agricultura familiar e a identidade cultural, assim como a melhoria, conservação e uso da floresta e dos recursos hídricos”.

5.5.3.Linhas estratégicas

São quatro as linhas estratégicas definidas para o Bosque Modelo Caçador. A cada linha está associado um objetivo geral e diversos objetivos específicos que norteiam as ações a serem desenvolvidas.

Quadro 1: Análise PFOA do território com os fatores internos e externos.

Fatores internos	<p style="text-align: center;">POTENCIALIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criação do BMCDR; - Indústria madeireira na geração de empregos; - Universidades; - Diversidade de produção; - Tamanho demográfico da cidade; - Infraestrutura da cidade; - Prestação de serviços; - Diversidade da população; - FLONA e Unidade da Embrapa e EPAGRI-pesquisas; - Politicamente a Secretaria de Desenvolvimento Regional; - Ofertas de emprego; - Grande oferta de água pela proximidade da nascente do Rio do Peixe; - Diversidade de animais; - Rede Eco-Vida de Certificação Agroecológica; - Piscicultura (turismo); - Sistema antigranizo presente nos cultivos agrícolas; - Regulação do clima pela quantidade de florestas (plantadas e nativas). 	<p style="text-align: center;">FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de mão de obra; - Baixo salário médio; - Falta de especialização; - Má qualidade da água; - Degradação das florestas nativas; - Caça; - Péssimo acesso a estradas; - Má infraestrutura hospitalar; - Cultura do “muito”, da abundância de recursos; - Extrativismo; - IDH baixo; - Falta de manutenção da infraestrutura; - Falta da assistência ao agricultor; - Alto uso de agrotóxicos; - Fragilidade da apicultura; - Falta de projetos ambientais.
Fatores Externos	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Turismo rural; - Ecoturismo; - Saúde preventiva; - Vida melhor: cultural, saúde; - Extensão rural; - Valorização da identidade cultural local; - Trabalhos de pesquisa em conjunto com o manejo integrado da propriedade; - Trabalhos e pesquisas com reflorestadoras; - Integração da Universidade e pesquisas no campo; - Integração dos Corredores Ecológicos; - Trabalho com a apicultura; - Desenvolvimento de incentivos econômicos para a conservação (PSA); - Fortalecimento dos sistemas agroflorestais; - Orientação legal do manejo florestal e produção agrícola; - Diversidade da produção; - Produção de pinhão, erva-mate, sementes em geral; - Manejo das Araucárias. 	<p style="text-align: center;">AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legislação florestal que impede o manejo florestal de nativas; - Granizo que destrói os cultivos agrícolas; - Mudanças climáticas que afetam a produção agrícola e florestal; - Êxodo rural, enfraquecendo a agricultura familiar; - Monocultivo do Pinus que afeta a diversidade de produção; - Coleta de pinhão desorganizada que impede a regeneração natural; - Uso de agrotóxicos na produção agrícola.

5.5.3.1. Linha estratégica 1 - Valorização da identidade local

O objetivo dessa linha estratégica é promover a cultura e os produtos, costumes, serviços do território. A valorização da identidade local havia sido mencionada durante as entrevistas por diversas pessoas diferentes, não somente como uma maneira de fortalecer a agricultura familiar e orgânica, mas também por diagnosticar e reconhecer tradições culturais de Caçador. Além disso, faltam no município espaços culturais de divulgação, como feiras de orgânicos, espaços de trocas e intercâmbios, de acordo com as entrevistas realizadas.

5.5.3.2. Linha estratégica 2 - Uso e conservação da FOM

O objetivo dessa linha estratégica é estabelecer modelos para a gestão dos recursos florestais da FOM. O uso e conservação da FOM já era uma prioridade e um objetivo no momento em que foi criado a BMCDR. Após as entrevistas e reuniões realizadas, foi reafirmada como linha estratégica devido à necessidade de se discutir a legislação ambiental vigente, estudar e pesquisar mais acerca do manejo de espécies nativas na região e possibilitar mecanismos interessantes para a conservação da FOM, como incentivos financeiros e formas alternativas de produção.

5.5.3.3. Linha estratégica 3 - Uso e conservação dos recursos hídricos

O objetivo dessa linha estratégica é fortalecer o modelo de gestão dos recursos hídricos do território. Em relação a uso e conservação dos recursos hídricos, Caçador desempenha papel fundamental pelo fato de ser a primeira cidade urbanizada depois da nascente do Rio do Peixe. Além disso, a temática relacionada a recursos hídricos é de extrema importância, sendo a contaminação dos rios citada como um problema grave na cidade. O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio do Peixe participa e apoia as atividades do BMCDR, e existem projetos e iniciativas de outras organizações voltados à recuperação das matas ciliares e limpeza dos rios.

5.5.3.4. Linha estratégica 4 - Promoção e divulgação do BMCDR

O objetivo dessa linha estratégica é definir ações que propiciem a apropriação do conceito e da gestão do BMCDR. A promoção e divulgação do BMCDR foi uma linha estratégica de extrema importância proposta durante a reunião, principalmente neste momento inicial do processo de implementação. Existe a necessidade de apropriação do conceito de BM e de

divulgação das ações do BMCDR a fim de que haja o conhecimento da sociedade civil em relação à iniciativa, a promoção da participação de mais organizações e setores nas reuniões e atividades, a possibilidade de se obter apoio estrutural e financeiro e a comunicação estratégica com a Rede Iberoamericana de Bosques Modelo.

6. CONCLUSÕES

Nesse trabalho foram descritos e comentados os principais aspectos relativos ao processo de criação do Bosque Modelo Caçador e da elaboração de seu respectivo Plano Estratégico. Constatou-se ser fundamental, em um primeiro momento, a coordenação da iniciativa por uma instituição com capacidade de agregação dos diferentes atores e de articulação interinstitucional em nível local, regional, nacional e internacional. Um segundo desafio consistiu na apropriação do conceito de Bosque Modelo pela comunidade, desafio este superado ao longo do tempo por meio de reuniões, visitas de campo, distribuição de material de divulgação e presença de líderes da Rede Iberoamericana de Bosques Modelo.

A presença e a diversidade dos grupos humanos e setores envolvidos no processo forneceram subsídios ao desenvolvimento da identidade, organização, gestão e do planejamento estratégico do Bosque Modelo Caçador. As técnicas e ferramentas empregadas na elaboração do Plano Estratégico demonstraram ser eficazes no sentido de prover elementos para a avaliação diagnóstica do território e para a priorização de atividades de acordo com os cenários futuros construídos pelo grupo.

O trabalho em rede em prol do desenvolvimento sustentável é ainda incipiente no território, mas as potencialidades, a criatividade e desejo de mudança dos participantes e dos caçadorenses superaram as dificuldades e fizeram com que as organizações e a sociedade civil unissem esforços em um novo projeto para Caçador.

O engajamento dos participantes dos grupos de trabalho correspondentes às quatro linhas definidas no Plano Estratégico será decisivo para que as ações sejam executadas e para que o Bosque Modelo Caçador se consolide 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.

Referências

Barriga, M.M.; Carrera, F.; Landry, E. (2011), Construyendo la institucionalidad de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo, Turrialba, Diseño Editorial S.A., 3ª. Edição, 56 p.

Bona, L. C.; Hanisch, A. L.; Marques, A. C. (2011), Melhoramento de caívas no Planalto Norte de Santa Catarina, *Agriculturas*, 8 (2), p. 6-11.

Cofré, H. (2006), *Proposición de un plan de desarrollo estratégico forestal para la Comuna de Pinto*, Memoria de Ingeniero Forestal, Concepción, Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Forestales.

Donazzolo, J.; Stefenon, V.M.; Klabunde, G.; Nodari, R.O. (2009), *Uso da Araucaria angustifolia em sistemas agroflorestais: viabilidade socioambiental e econômica para o planalto serrano*, In: *Anais do 7º Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais*, Luziânia, SBSAF, 2009, CD-ROM.

FAO (2014), *Forest and landscape restoration mechanism*, Committee on Forestry, Twenty-second session, Roma, Itália, 23-27 Junho de 2014. COFO/2014/6.4 Ver.1. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-mk173e.pdf>. Acesso em 27 maio/2015.

Forman, R.T.T. (1995), *Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

FUPEF-CNPq (Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) (2001), *Conservação do bioma Floresta com Araucária*, Curitiba, Relatório final, v.1 e 2, 456 p.

Guerra, M. P. et al. (2000), *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, p. 85-101.

IBGE (2006), *Censo agropecuário 2006: resultados preliminares*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/agropecuari_o.pdf. Acesso em 15 junho/2015.

IBGE (2012), *Cidades@*, Santa Catarina, Caçador. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso em 15 junho/2015.

IMFN (2015). *About Model Forests. What is a model forest?* Disponível em <http://www.imfn.net/about-model-forests>. Acesso em 15 junho/2015.

PNUD (2003), *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 15 junho/2015.

Prefeitura de Caçador (2009), *Cidade*. Disponível em <http://www.cacador.sc.gov.br/portalthome/index.php/cidade>. Acesso em 15 de março/2009.

Presidência da República (2006), Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11428.htm>. Acesso em novembro de 2007.

Presidência Da República (2008), Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Disponível em < http://www.feec.com.br/noticias/216_01.pdf>. Acesso em 12 de julho/2009.

RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo, Costa Rica), (2014), El rostro humano: gobernanza participativa en Bosques Modelo (en línea), Turrialba, Costa Rica. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/categories/temas-gobernanza>. Acesso em 7 de março/2014.

RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo, Costa Rica), (2015), Bosques Modelo: territorios de desarrollo sostenible. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/que-es-un-bosque-modelo/>. Acesso em 10 de maio/2015.

RIBM (Red Internacional de Bosques Modelo, Canadá), (2008), Esquema para la planificación estratégica de Bosques Modelo, Ottawa, ON, Canadá, 38 p.

Reitz, R.; Klein, R.M. (1966), Araucariaceae, Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues, 29 p.

Rosot, M. A. D.; Oliveira, Y. M. M. De; Radomski, M. I.; Lacerda, A. E. B. De; Garrastazu, M. C.; Kellermann, B.; Cardoso, D. J.; Mattos, P. P. De; Braz, E. M.; Rosot, N. C. (2013), Estudio de caso: el rol de las instituciones de enseñanza e investigación en la estructuración de un Bosque Modelo en el sur de Brasil, In: Resumen 3. Congreso Latinoamericano de IUFRO, 2013, San José, Bosques, competitividad y territorios sostenibles, San José: CATIE; [S.l.]: IUFRO, 1 p., disponibilizado online.

Rosot, M.A.D.; Oliveira, Y.M.M. de; Rivera, H.; Cruz, P.; Mattos, P.P. de. (2006), Desarrollo de un modelo de plan de manejo para áreas protegidas en bosques con araucaria en el sur de Brasil. In: Proceedings 2. Congreso Latinoamericano de IUFRO, La Serena, Chile, 23-27 de octubre, 2006. Santiago, INFOR/FAO, p. 110-110.

Rosot, M. A. D.; Oliveira, Y. M. M. De; Mattos, P. P. De; Garrastazu, M. C.; Shimizu, J. Y. (2007), Monitoramento na Reserva Florestal da Embrapa/Epagri (RFEE) em Caçador, SC, Colombo, Embrapa Florestas, (Embrapa Florestas. Documentos, 158), 1 CD-ROM.

Rosot, M.A.D.; Oliveira, Y. M. M. de; Radomski, M. I.; Lacerda, A. E. B. de; Garrastazu, M. C.; Cardoso, D. J.; Mattos, P. P. de; Braz, E. M.; Kellermann, B. (2013), Bosque Modelo Caçador: concepção e processo de estruturação, Colombo, Embrapa Florestas, 100 p. (Embrapa Florestas. Documentos, 258).

Rosot, M.A.D. (2014), Bosque Modelo Caçador, In: RIABM (Edts), Anuario 2014 – Bosques Modelo de Iberoamérica, p. 33-40. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/wp->

[content/uploads/2015/03/02_06_15-Anuario-2014-Compilado.pdf](#). Acesso em 10 de junho/2015.

Sanquetta, C.R; Mattei, E. (2006), Perspectivas de recuperação e manejo sustentável das Florestas de Araucária, Curitiba, Multi-Graphic Gráfica e Editora, 264 p.

SEBRAE (2010), Santa Catarina em Números, Florianópolis, Sebrae/SC, 118p. Disponível em <http://www.sebrae-sc.com.br/scemnumero/arquivo/cacador.pdf> . Acesso em 03 de agosto/2012.

Sepulveda, C; Moreira, A.; Villarroel, P. (1997), Conservación biológica fuera de las áreas silvestres protegidas, Revista Ambiente y Desarrollo, 13 (2), p. 48-58.

Sonda, C. (1996), A floresta nas explorações agrícolas: condicionantes naturais, econômicos e sociais, Revista paranaense de desenvolvimento, Curitiba, 89, p.89-119.

Souza, R.M. (2001), 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.. 135 p., dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.

Thomé, N. (1994), No coração do contestado, geografia do município de Caçador, Caçador, PMC/INCON, 78 p.