



BOSQUE MODELO CAÇADOR

B R A S I L

UBICACIÓN:

Municipio de Caçador, estado de Santa Catarina

EXTENSIÓN:

98 429 ha

HABITANTES:

79 313

AFILIACIÓN A LA RLBM

2013



ANTECEDENTES E HISTORIA



¿Por qué se creó el Bosque Modelo Los Altos?

En el territorio del Bosque Modelo Caçador (BMCDR) los bosques nativos de araucaria y plantaciones forestales equivalen a un 52% de la superficie total. Ello explica la vocación forestal del territorio, lo que, de hecho, ha sido uno de los motivos de la creación del BMCDR. Por otro lado, la legislación restrictiva referida a la utilización comercial de productos madereros del bosque de araucaria tuvo como consecuencia el desinterés de los propietarios en toda y cualquier acción de manejo y gestión de estos bosques. El principal desafío del BMCDR es promover la valorización del bosque mediante la investigación y proposición de alternativas silviculturales que involucren la producción de bienes (productos madereros y no madereros) y servicios y que los métodos, técnicas y tecnologías puedan ser adoptados por los propietarios rurales.

¿Cómo se gestó la iniciativa?

La idea de creación del BM en Caçador fue concebida en 2006 durante la realización de II Congreso Latinoamericano de IUFRO en La Serena, Chile, donde miembros del Embrapa Florestas (Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria), equipo de investigación de Caçador, conocieron el concepto Bosque Modelo y la existencia de la RLBM. El proceso de construcción y consolidación del BM fue liderado por esta institución y en 2008 se organizó una reunión pública con la comunidad local, donde asistieron actores representativos del territorio (gobierno municipal, propietarios vecinos de la reserva, administradores de áreas protegidas, instituciones responsables de la fiscalización del medio ambiente, profesores, universidades, empresas forestales, comerciantes, policía ambiental, ingenieros forestales, agricultores, extensionistas, líderes comunitarios, periodistas, entre otros) para presentar los resultados del proyecto "Desarrollo de modelos innovadores para la gestión de áreas protegidas: estudio de caso de un área de Bosque Ombrófilo Mixto y su entorno" y, junto con ello, la propuesta de creación de un BM en la región. El evento tuvo gran impacto debido a la divulgación realizada en la ciudad de Caçador, a través de la radio local y la comunicación entre vecinos que habían asistido a la reunión. En 2011 se propusieron posibles participantes de la iniciativa y en 2012 se consolida la intención de formalizar la propuesta conformando el Consejo de BMCDR. En este proceso también se intercambió con los BM existentes en Brasil hasta la fecha, generando importantes y diversas expectativas en todos los actores interesados.

CONTACTO

Maria Augusta Doetzer Rosot
augusta.rosot@embrapa.br

Mariana Soares Philippi
eng.amb.mariana@hotmail.com



UNIDAD ADMINISTRATIVA

1 Municipio



ESEPCIES AMENAZADAS

En peligro



ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN

Bosque Nacional

Estación experimental

Corredores biológicos

Comité de cuenca hidrográfica

¿Cuál es su diversidad biofísica?

Las 98 429 ha del BMCDR están ubicadas en el municipio del mismo nombre, en el Estado de Santa Catarina. Su territorio está fuertemente marcado por la presencia de la cuenca hidrográfica del Río del Pez. La topografía del BMCDR es irregular, intercalada con montañas, mesetas y valles. La altitud promedio del territorio municipal es de 1000 m.s.n.m., el punto más alto es el distrito de Río Verde (1.390 m.s.n.m.) y la parte más baja es el río Antas (afluente del río do Peixe) con 780 m.s.n.m. La región de Caçador tiene una vocación forestal, siendo que el 23% de la superficie (22 454 ha) está cubierta de plantaciones forestales y un 16% (15 426 ha) bajo cobertura de bosque natural. Cerca del 94% de su superficie está cubierta por el Bosque Ombrófilo Mixto (BOM), donde existen algunas especies consideradas en extinción como *Araucaria angustifolia*, *Ocotea porosa*, y *Ocotea catharinensis*.



Biodiversidad. BM Caçador

Las Áreas Protegidas (Bosque Nacional y Estación Experimental de Embrapa), los Corredores Biológicos de Chapecó y Timbó y el Comité de Cuenca Hidrográfica del Río do Peixe son algunas estrategias de conservación que ya existen en el municipio. El Bosque Nacional de Caçador fue creado en 1954 y abarca un área de 710 hectáreas, es un área silvestre protegida de uso sostenible que permite la permanencia de poblaciones tradicionales y el uso múltiple sostenible de los recursos forestales del bosque. La investigación es incentivada y la visitación pública permitida. El núcleo del BMCDR es la Estación Experimental, un área pública que pertenece formalmente a la Embrapa y abarca 1 157 ha de cobertura forestal, representada aproximadamente por 94% del BOM. No se trata de un área silvestre protegida por ley, pero es un área con el objetivo de investigación y conservación.



Estación Experimental EMBRAPA. BM Caçador

¿Cuál su diversidad socio cultural y económica?

Caçador posee una población estimada de 79 313 habitantes (IBGE, 2020) de los cuales un 11% pertenecen a áreas rurales (de ellos el 54% son hombres) y un 89% a zonas urbanas. La incidencia de pobreza en Caçador alcanza el 36,3% de la población del municipio.



POBLACIÓN

11% rural



Agricultores. BM Caçador

Los sectores productivos más relevantes (por su aporte al PBI) son la industria, los servicios y la actividad agropecuaria. El municipio cuenta con la presencia de 204 empresas de producción de madera, celulosa y papel. En el sector agrícola la producción consiste en los cultivos de tomate, maíz y frutas (uva, manzana, melocotón), entre otras.



ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

- Industria
- Servicios
- Actividad agropecuaria



BM Caçador

ALIANZAS E INSTITUCIONALIDAD

Logros institucionales

2013

✓ Adhesión del BMCDR a la RLBM y construcción participativa del Plan Estratégico.



Visita RIBM. BM Caçador

2014

✓ Primera reunión oficial del Consejo del BMCDR, donde se discutieron temas como la estructura organizacional, los roles, las funciones y el estatuto del BM.

2016

✓ Inventario Forestal del BMCDR por iniciativa de la Coordinación del Inventario Forestal Nacional de Brasil (IFN-BR).



Inventario forestal. BM Caçador

2020

✓ Recuperación de más de 40 ha de bosques nativos degradados en la Estación Experimental de Embrapa en Caçador.

¿Quiénes conforman el Boque Modelo Caçador?

ORGANIZACIONES LOCALES

- Comitê de Gerenciamento de la cuenca hidrográfica del Rio do Peixe
- SR4 Soluções Ambientais

ORG. NO LUCRATIVAS

- ONG Gato-do-Mato
- ONG CEDErva

GUBERNAMENTAL

- Polícia Militar Ambiental
- Municipalidad de Caçador

ACADEMIA E INVESTIGACIÓN

- EMBRAPA
- Universidad del Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)
- EPAGRI

SECTOR PRIVADO

- Grupo FRAMEPORT
- ADAMI/SA



BM Caçador

¿Cómo se toman las decisiones?

En BMCDR todavía se está buscando un modelo adecuado de gobernanza. Las decisiones en general son discutidas entre algunos socios que tienen participación directa en una determinada acción o actividad.

¿Cómo están organizados internamente?

Cargo	Nombre	Institución
Gerente	Mariana Soares Philippi	Profesional autónoma
Coordinadora articulación	Maria Augusta Doetzer Rosot	Embrapa
Coordinador investigación	André Eduardo Biscaia de Lacerda	Embrapa
Representante empresas forestales	Reinaldo H. da Costa	Juliana Florestal Ltda.
Representante instituciones asistencia técnica y extensión rural	Renato Luis Vieira	EPAGRI
Representante instituciones enseñanza	Andréa Marafon	Universidad del Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)

SOSTENIBILIDAD

Misión

Proporcionar una mejor calidad de vida y la conservación del medio ambiente a través de la gestión participativa del territorio, el fortalecimiento de la agricultura familiar y la identidad cultural, así como la mejora, conservación y uso de los recursos forestales y de agua.

Visión

Ser un territorio donde la identidad y la cultura local son valorados y donde se busca el desarrollo sostenible a través de la gestión integrada del paisaje y la educación ambiental, proporcionando una mejor calidad de vida.

Objetivos estratégicos

OE1: Promover la cultura y los productos, costumbres y servicios de territorio.

OE2: Establecer modelos para la gestión de los recursos forestales del Bosque Ombrófilo Mixto (Bosque de Araucaria).

OE3: Fortalecer el modelo de gestión de los recursos hídricos del territorio.

OE4: Definir acciones que faciliten la apropiación del concepto y de la gestión del BMCDR.



¿Qué acciones realiza el Bosque Modelo?

Investigaciones

Ensayos silviculturales (2004 - 2021), en alianza con EMBRAPA. Estuvieron basados en 3 líneas: sistemas agroforestales; restauración de bosques y áreas degradadas; manejo forestal en sistemas tradicionales de producción. Ello mediante el desarrollo de actividades tales como manejo de bosques de bambú y silvicultura de plantíos y regeneración natural. Los resultados se difunden regularmente en publicaciones técnico-científicas. Con ello, el BMCDR dispone de una base de datos robusta para desarrollar modelos completos de restauración forestal.



Inventario Forestal del BMCDR (2016), en alianza con EMBRAPA, EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina, Servicio Forestal Brasileño, cuya metodología de colecta de datos ha obedecido a los mismos padrones del Inventario Forestal Nacional, pero usando un muestreo sistemático más adensado (grid de 5x5 km). Como parte del proceso de gobernanza del territorio, los resultados fueron presentados y discutidos en el 2019 con representantes de empresas forestales, universidades, Servicio Forestal Brasileño, Embrapa y ayuntamiento de Caçador, con la finalidad de recibir contribuciones a nivel de análisis de resultados dendrométricos y resultados socioambientales.

Capacitaciones e intercambios de experiencias

Taller FEAST (Fostering Effective Agroecology for Sustainable Transformation) 2019, en alianza con Sindicato de los Trabajadores Rurales de São Mateus do Sul, EPAGRI, IAPAR, EMBRAPA, CEDERVA, Wilfried Laurier University (Canadá), University of Guelph (Canadá), FLEdGe Research (sede en Canadá), Universidad Pinar del Río (Cuba), Universidad Autónoma Chapingo (México), Erva Mate 5 Estrelas, J. Marcondes Transportes e Universidade Estadual de Ponta Grossa, donde agricultores e investigadores del proyecto realizaron salidas a campo (incluyendo el BMCDR) para visitar bosques de araucaria con yerba-mate y discutir cómo aplicar, incentivar y desarrollar buenas prácticas de agricultura, que causen menos impacto en el ecosistema. Con ello, se logró identificar temas y desafíos comunes a las diversas culturas participantes del taller, bien como posibilidades de investigaciones conjuntas en el futuro.

SOSTENIBILIDAD

Impactos en el capital cultural y natural

Fortalecimiento de una conciencia ambiental.

Conservación y manejo de los recursos naturales

El trabajo de investigación desarrollado por Embrapa en los bosques nativos de su Estación Experimental ha llamado la atención de las empresas forestales que poseen grandes cantidades de área con bosques nativos igualmente degradados e improductivos. Con vistas al aprovechamiento de un recurso hasta entonces inexplorado, las empresas están dispuestas a financiar proyectos de investigación relativos al tema de restauración de estos bosques con yerba-mate. Esto trae visibilidad al Bosque Modelo e impulsa otras actividades como capacitación de técnicos en las empresas, la adopción de modelos de restauración en los planes municipales junto a los pequeños agricultores y la promoción de cultivo de un recurso de la cadena alimentaria dentro del bosque nativo, de manera sostenible.

Desafíos

- ✓ Recuperar los espacios o adaptarse a las nuevas dinámicas traídas por la pandemia, que dificultan el trabajo de investigación en campo, el contacto entre actores y el esfuerzo colectivo por mejorar la gobernanza del BMC DR.
- ✓ Búsqueda de nuevos liderazgos locales, pues los principales interlocutores junto a los propietarios rurales se jubilaron o ya no viven en Caçador.
- ✓ Una vez recuperado el contacto entre agricultores, empresas, instituciones públicas (incluyendo la municipalidad) así como las de investigación y enseñanza, es necesario y oportuno que las lecciones y experiencias exitosas en el BMC DR – especialmente las generadas por la investigación en el área de restauración productiva de ambientes forestales – pueda ser replicada en otras partes del territorio.

XXX Encuentro del Fórum Forestal en Caçador (2018), en alianza con EMBRAPA; EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina; Empresa Forestal ADAMI; ONG Gato-do-Mato, donde se compartió acerca de la actuación de las empresas forestales en el BMC DR y se presentó el programa de bosques de la WRI Brasil, el cual está centrado en la Valorización Económica de la Reforestación con Especies Nativas, con el objetivo de incentivar a propietarios rurales a formar parte del programa. El evento contó con la participación de ONGs, empresas y asociaciones del sector e instituciones de enseñanza. Los temas tratados fueron indicados como opción para integrar el Programa de Regularización Ambiental de Santa Catarina.



XXX Fórum forestals. BM Caçador

Proyectos de desarrollo sostenible

Carreteras con araucarias (2013 – 2018), en alianza con Empresa Transporte e Logística OTD BRASIL y EMBRAPA, fue la primera iniciativa exitosa de pago por servicios ambientales (compensación de emisión de gases de efecto invernadero) y que afectó positivamente la renta anual del pequeño agricultor al mismo tiempo en que se promovió el plantío de la especie símbolo del Bosque de Araucaria. Con ello, las familias involucradas tuvieron renta adicional por los servicios ambientales generados por las araucarias plantadas durante 5 años.

Restauración productiva de ambientes forestales degradados (2021 – 2025), en alianza con EMBRAPA y la Empresa Juliana Forestal, se busca disponer de un modelo de restauración productiva, aplicado y validado en bosques nativos del BMC DR; incrementar el cultivo de la yerba-mate en la región.



Recuperación áreas degradadas. BM Caçador