

A Rede Latino-americana de Florestas Modelo:

passado presente
e futuro



Economia, Política e Governança do Ordenamento de Recursos Naturais

Leonardo Durán Gárate
Natalia Ruiz-Guevara
Róger Villalobos Soto
Fernando Carrera Gambetta



Canada

CATIE
Solutions for environment and development
Soluciones para el ambiente y desarrollo

Série Técnica

Boletim Técnico nº 113

Economia, Política e Governança do Ordenamento de Recursos Naturais

Publicação nº 25

A Rede Latino-americana de Florestas Modelo: passado presente e futuro

Leonardo Durán Gárate
Natalia Ruiz-Guevara
Róger Villalobos Soto
Fernando Carrera Gambetta

Centro Agronômico Tropical de Pesquisa e Ensino, CATIE
Turrialba, Costa Rica, 2022



CATIE não assume a responsabilidade pelas opiniões e afirmações expressadas pelos autores nas páginas deste documento. As ideias dos autores não refletem necessariamente o ponto de vista da instituição. Autoriza-se a reprodução parcial ou total da informação contida neste documento, sempre e quando citada a fonte.

© Centro Agronômico Tropical de Pesquisa e Ensino, CATIE, 2022

ISBN: 978-9977-57-772-2

634.95

R212 A Rede Latino-americana de Florestas Modelo: pasado, presente y futuro/ Leonardo Durán Gárate...[et al.] – 1ª ed. – Turrialba, Costa Rica : CATIE, 2021. 61 p. : il. – (Série técnica. Boletim técnico / CATIE ; no. 113)

ISBN 978-9977-57-772-2

Também em: Economia, Política y Governança do Ordenamento de Recursos Naturais no. 25

1. Silvicultura 2. Desenvolvimento Sustentável 3. Ordenação florestal I. Durán Gárate, Leonardo II. Ruiz-Guevara, Natalia III. Villalobos Soto, Róger IV. Carrera Gambetta, Fernando V. CATIE VI. Título VII. Série.

Créditos

Edição técnica: Lorena Orozco Vilchez

Diagramação: Rocío Jiménez Salas

Sugere-se citar este documento da seguinte forma:

Durán Gárate, L; Ruiz-Guevara, N; Villalobos Soto, R; Carrera Gambeta, F. 2021. A Rede Latino-americana de Florestas Modelo: passado, presente e futuro. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 61 p. (Série Técnica. Boletim Técnico no. 113. Coleção Economia, Política e Governança do Ordenamento de Recursos Naturais no. 25).

Índice

Siglas e acrônimos	6
Introdução	7
1 A preocupação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a importância das florestas	8
1.1 As primeiras análises e reflexões globais sobre o ambiente	8
2. O conceito de Floresta Modelo e sua distribuição global	11
2.1 O nascimento do conceito no Canadá	11
2.2 O surgimento das primeiras Florestas Modelo	13
2.3 O crescimento da rede e a formação das redes regionais	15
3. Criação e evolução da Rede de Florestas Modelo na América Latina	19
3.1 A formação da Rede de Florestas Modelo para América Latina	19
3.2 Os primeiros anos da rede regional (2002 - 2005)	20
3.3 O surgimento da Rede Ibero-americana de Florestas Modelo (2006 - 2007)	23
3.4 Rumo à consolidação da Rede Ibero-americana de Florestas Modelo (2008 - 2012)	25
3.5 Os novos horizontes da Rede de Florestas Modelo (2013 em diante)	30
4. Oportunidades para gestão territorial de FM e a RLA FM	38
4.1 O desmatamento e degradação das florestas no contexto das mudanças climáticas	41
4.2 O mecanismo REDD+	41
4.3 O manejo florestal comunitário	43
4.4 Comunidades indígenas e igualdade de gênero no manejo florestal	46
4.5 Restauração ecológica à escala de paisagem	48
5. Aprendizagens em 25 anos de trabalho	52
6. Bibliografia	55

Lista de figuras

Figura 1. Localização das primeiras Florestas Modelo estabelecidas no Canadá	12
Figura 2. Florestas Modelo estabelecidas até 1997	16
Figura 3. Florestas Modelo estabelecidas até 2009	18
Figura 4. Linha do tempo da expansão da Rede de Florestas Modelo na América Latina (1990 - 2005)	22
Figura 5. Anuário 2009 e 2011 das Florestas Modelo da Rede Internacional de Florestas Modelo	27
Figura 6. Linha do tempo da expansão da Rede de Florestas Modelo na América Latina (2006 - 2012)	29

Figura 7.	Mapa de Florestas Modelo estabelecidas na América Latina, Caribe e Espanha durante o período de 20013 - 2019	34
Figura 8.	Linha do tempo da expansão da rede de Florestas Modelo na América Latina durante o período de 2013 - 2019.	35
Figura 9.	Bacia do rio Perico, Florestas Modelo Jujuy, Argentina	40
Figura 10.	Fórum a respeito da água na aldeia de El Carbonal, Silca, Floresta Modelo Noroeste de Olancho, Honduras (RIABM 2017)	40
Figura 11.	Participantes da oficina REDD As Florestas Modelo e a Implementação das Estratégias Nacionais REDD+ na América Latina, Santa Cruz de la Sierra, Bolívia	42
Figura 12.	Oficina de capacitação REDD+ em comunidades da Floresta Modelo de Huayabamba Abiseo, San Martín, Peru	43
Figura 13.	Aproveitamento madeireiro e o marco de manejo florestal comunitário em uma área de floresta na Floresta Modelo Sico Paulaya, Honduras.	45
Figura 14.	Participantes da oficina Cultura Florestal na América Latina, realizada em Tarapoto, Peru (RIABM 2012e).	45
Figura 15.	Informativo em espanhol e mapudungun da Floresta Modelo Alto Malleco, Chile	47
Figura 16.	Capacitação voltada para mulheres na Floresta Modelo Nacional de Porto Rico	48
Figura 17.	Unidade demonstrativa de recuperação de manancial em área da Floresta Modelo Mata Atlântica, Brasil (RIABM 2017)	50
Figura 18.	Reflorestamento na oficina de restauração da Rede Latino-americana de Florestas Modelo (RIABM 2018b)	51

Lista de tabelas

Tabela 1.	Princípios e atributos das Florestas Modelo. Fonte: IMFN (2020)	14
Tabela 2.	Florestas Modelo pertencentes à LAC-Net entre 1998 e 2005.	21
Tabela 3.	Florestas Modelo pertencentes à LAC-Net entre 2006 e 2007	24
Tabela 4.	Objetivos estratégicos e linhas de ação da Rede Internacional de Florestas Modelo 2008 - 2012.	26
Tabela 5.	Florestas Modelo membros da Rede Ibero-americana de Florestas Modelo entre 2008 e 2012	28
Tabela 6.	Visão da Rede Ibero-americana de Florestas Modelo no período 2008 - 2012 e 2013- 2017	30
Tabela 7.	Missão da Rede Ibero-americana de Florestas Modelo no período 2008 - 2012 e 2013 - 2017	31
Tabela 8.	Diretrizes estratégicas da Rede Ibero-americana de Florestas Modelo no período de 2008 - 2012 e 2013 - 2017	31
Tabela 9.	Florestas Modelo pertencentes à Rede Ibero-americana de Florestas Modelo entre 2013 e 2019	33
Tabela 10.	Missão da Rede Ibero-americana de Florestas Modelo nos períodos entre 2013 - 2017 e 2018 2022	36
Tabela 11.	Missão da Rede Ibero-americana de Florestas Modelo nos períodos entre 2013 - 2017 e 2018-2022	36



Siglas e Acrônimos

ACDI	Agência Canadense de Desenvolvimento Internacional
FM	Florestas Modelo
C&I	Crítérios e indicadores
CATIE	Centro Agronômico Tropical de Pesquisa e Ensino
CC	Cambio climático
CDB	Acordo sobre a Diversidade Biológica
CDS	Comissão de Desenvolvimento Sustentável
CNUMAD	Conferência sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
CQNUMC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima
CUSO	Canadian University Students Overseas
COP	Conferência das Partes
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura
GHG	Gases do efeito estufa (pela sua sigla em inglês)
GIZ	Corporação Alemã para a Cooperação Internacional
IDRC	Centro Internacional de Pesquisa para o Desenvolvimento
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
LAC-Net	Rede Regional de Florestas Modelo para a América Latina e Caribe
MFC	Manejo Florestal Comunitário
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PC&I	Princípios, Crítérios e Indicadores
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
REDD+	Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal
RIAFM	Rede Ibero-americana de Florestas Modelo
RIFM	Rede Internacional de Florestas Modelo
RLAFM	Rede Latino-americana de Florestas Modelo
UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza
VSO	Voluntary Service Overseas
WRI	World Resource Institute



Introdução

A Rede Latino-americana de Florestas Modelo (RLAFM), formada pelas Florestas Modelo (FM) de 15 países da América Latina, Caribe e Espanha, tem presença na Região há mais de duas décadas. Com resultados positivos e momentos em que a instabilidade ameaçou a sustentabilidade destas instâncias, a RLAFM e as FM são parte de um processo iniciado na década de 90, que atualmente tem por objetivo influenciar na forma em que as paisagens florestais são gerenciadas a partir dos valores e envolvimento dos grandes atores locais nos âmbitos sociais, institucionais, privados e científicos, entre outros.

Assim, o passado, presente e futuro do conceito de Floresta Modelo e a própria Rede Latino-americana de Florestas Modelo, tem sido marcada por discussões globais e regionais, vinculadas aos recursos naturais e à dinâmica individual e coletivas das FM no contexto local, nacional e regional, assim como os novos desafios que devem ser enfrentados para avançar rumo ao desenvolvimento humano sustentável.

O presente documento, construído no âmbito do projeto RESTAURacción, implementado pela RLAFM e a Rede Internacional de Florestas Modelo (RIFM), com o financiamento de Natural Resources Canada del Gobierno de Canadá, tem por objetivo apresentar o conceito Floresta Modelo e os principais aspectos de sua aplicação para a gestão territorial e a governança participativa na América Latina.

Composto por cinco capítulos, o documento apresenta os principais elementos que determinaram a agenda ambiental global, o nascimento do conceito de Floresta Modelo e sua expansão em nível mundial baseada na agenda ambiental imperante, a formação e fase atual da RLAFM, as ações executadas a partir dos territórios para responder aos grandes desafios da gestão territorial, e as principais lições aprendidas em 25 anos de implementação das Florestas Modelo na América Latina, Caribe e Espanha, gerados a partir de diversos processos de análise e reflexão acerca das FM e da RLAFM.



1. A preocupação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a importância das florestas

1.1 As primeiras análises e reflexões globais sobre o ambiente

Antes dos anos 60, existia uma escassa consciência e preocupação com o meio ambiente por parte dos estados e da sociedade moderna, havendo somente algumas iniciativas isoladas. Transcorrida a década de 60 e mediante a publicação de livros que abordam os efeitos da ação humana na fauna e na flora, a sociedade começa a ser mais consciente dos fatores que induzem à deterioração ambiental. Alguns dos livros que marcaram um precedente na mudança de opinião pública foram “Nosso Meio Ambiente Sintético” (Bookchin 1962), “Primavera Silenciosa” (Carson 1962) e “Antes que a Natureza Morra” (Dorst 1964) (Lezama 2001).

Ao fim dos anos 1960, os aspectos ambientais começaram a se incorporar no debate global. Relatórios científicos começavam a alertar sobre o esgotamento dos recursos naturais e o risco ambiental gerado para o ser humano (Pierri 2005). A percepção do esgotamento dos recursos naturais não renováveis e a deterioração ambiental, produto dos resíduos de processos produtivos, chamou a atenção de grupos ecologistas, políticos e científicos (Arroyo, Camarero e Vásquez 1997). A exposição desta situação na discussão global definiu que em 1972, por solicitação do denominado Clube de Roma¹, fosse publicado o relatório intitulado *Os Limites do Crescimento*, elaborado por pesquisadores do Instituto Tecnológico de Massachusetts. Entre suas mensagens principais, retratou-se pela primeira vez a crise ecológica que as ações do ser humano provocaria (Zazo-Maratalla e Bisbal-Grandal 2018).

A influência do relatório do Clube de Roma e a manifestação dos problemas ambientais, cada vez mais evidentes, permitiram a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em 1972, na cidade de Estocolmo, na Suécia. As conclusões obtidas e a tendência quanto à preocupação com a relação entre o meio ambiente e o ser humano, levaram a considerar a necessidade de estabelecer um “desenvolvimento sustentável” (González-Ávila e Ortega-Rubio 2017), entendendo que existem limites definidos de crescimento, e anunciando a crise ecológica que ocorreria devido às ações do homem (Zazo-Moratalla e Bisbal-Grandal 2018).

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Humano gerou um ponto de inflexão no direito ambiental internacional, onde destacou-se a exploração econômica e ecológica dos países industrializados e desenvolvidos sobre os subdesenvolvidos, causando uma deterioração ambiental sem precedentes (Grieger 2012).

¹ Organização fundada em 1968 por 35 personalidades de 30 países. Atualmente, é uma associação sem fins lucrativos que reúne cientistas, economistas, empresários, grupos de influência atuais e ex-chefes de Estado dos cinco continentes, cujo objetivo é contribuir para a melhoria da sociedade, por meio da identificação e debate ativo de problemas globais, com a convicção de que cada indivíduo pode contribuir para esta melhoria (http://www.clubderoma.net/memorias/cecor_memoria_2005anexos.pdf)



Durante esta cúpula, foi formulada a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Humano ou Declaração de Estocolmo (1972), (Salcedo 2008), baseada em 26 princípios relacionados à responsabilidade, desenvolvimento e diversidade cultural no contexto ambiental (ONU 1972; Manzano 2019).

Para fortalecer o processo baseado no interesse global pelo meio ambiente, a Assembleia Geral das Nações Unidas criou a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1983), ou *Comissão Brundtland*, com o objetivo de gerar uma “agenda global para a mudança”.

Uma série de reuniões públicas realizadas pela comissão para acordar opiniões, não apenas do sistema político, mas também de especialistas, cientistas e sociedade civil, permitiu a apresentação em 1987 do relatório chamado Nosso Futuro Comum (Our Common Future) ou Relatório Brundtland, nomeado em homenagem ao presidente da comissão, primeiro-ministro norueguês Gro Harlem Brundtland (ONU 1987).

Assim surge a primeira definição de desenvolvimento sustentável (Barriga *et al.* 2007). Com essa definição, é dada atenção a dimensões primárias, como salvaguardar a sustentabilidade ecológica de longo prazo, atender às necessidades humanas e promover a equidade intergeracional (Holden *et al.* 2014). A partir daí, começa a ser discutida a instauração de uma nova era de crescimento econômico, social e ambientalmente sustentável para a sobrevivência do homem no planeta, cunhando pela primeira vez o termo desenvolvimento sustentável.

Os relatórios e instâncias de análise global favoreceram o meio ambiente, de modo que, desde 1990, novos marcos ambientais internacionais foram analisados e acordados (Barriga *et al.* 2007). Assim, em 1992, a Assembleia Geral das Nações Unidas convocou a Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), realizada no Rio de Janeiro, Brasil, conhecida como “Cúpula da Terra”. Na cúpula, o conceito de desenvolvimento sustentável foi apresentado e estabelecido como um dos principais objetivos em nível internacional, definindo o desenvolvimento de políticas, padrões e acordos ambientais globais (Gómez 2014).

Sendo um novo marco para o direito ambiental internacional, a Cúpula possibilitou a ratificação da Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada há 20 anos, e novas alianças globais foram geradas para a colaboração entre os Estados, estabelecendo assim “acordos juridicamente vinculantes” como a Acordo sobre Diversidade Biológica (CDB) e a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUMC), além de “acordos não juridicamente vinculativos” como a Declaração de Princípios do Rio e a Agenda 21 (Cabrera 2004). Assim, estabeleceu-se um quadro integrado de ações para abordar os problemas ambientais, não apenas de uma perspectiva global, mas também regional e nacional.



Nesse período, as florestas passaram a ser percebidas como entidades complexas, não apenas do ponto de vista biofísico, mas também do ponto de vista social, econômico e político².

Neste contexto, a atenção é dada ao combate do desmatamento a partir da Agenda 21 (Capítulo 11), propondo os primeiros objetivos relacionados ao fortalecimento das instituições florestais nacionais para “aumentar sua eficácia em termos de gestão florestal, conservação e desenvolvimento sustentável”, bem como a necessidade de fornecer conhecimento e suporte técnico para a formulação de programas e projetos (ONU 2021c). Por sua vez, no Capítulo 40 da Agenda, é dado um impulso ao desenho de indicadores ambientais e de desenvolvimento sustentável para monitorar o progresso do manejo florestal sustentável (Quiroga 2007).

² <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/forests.htm>



2. O conceito de Floresta Modelo e sua distribuição global

2.1 O nascimento do conceito no Canadá

A preocupação global com as questões ambientais e florestais e sua incorporação na agenda do desenvolvimento na década de 1990 surgiu como um processo que atraiu a atenção de várias disciplinas (Mujica e Rincón 2010). O desenho de abordagens que pudessem colocar em prática os princípios do desenvolvimento (Hall 1996) em torno do manejo dos recursos naturais, principalmente das florestas, para enfrentar os desafios do manejo florestal sustentável (Lanly 1995), exigia destacar o reconhecimento dos benefícios ambientais, sociais e econômicos proporcionados pelas florestas (Hall 1996), assim como a importância do planejamento de longo prazo e do trabalho para provocar mudanças no nível local (LaPierre 2003).

Nesse contexto, o Governo do Canadá promoveu o *Plano verde para um ambiente saudável*³, que foi promovido a partir da premissa de que é possível implementar “uma mudança na forma como são tomadas as decisões que afetam a sociedade” (Governo do Canadá 1990). Assim, em 1991 e como parte do Plano Verde, o governo canadense criou o Programa Floresta Modelo, como mecanismo para atender às necessidades de liderança exigidas para o manejo florestal sustentável.

As FM seriam um verdadeiro laboratório no qual os esforços seriam dedicados a aumentar a produtividade dos recursos florestais e ampliar a gama de usos e benefícios, de forma consistente com o objetivo do desenvolvimento sustentável (Governo do Canadá 1990). Isso proporcionaria uma oportunidade de visualizar as ações de manejo florestal e demonstrar, por meio de abordagens não tradicionais, o desenvolvimento sustentável em termos práticos e em trabalho em escala (Bullock, Jastremski e Reed 2017).

Para iniciar o processo, o Serviço Florestal Canadense lançou uma chamada para propostas de manejo com áreas de pelo menos 100 000 hectares, com base em uma visão e objetivos comuns concentrados na conservação e equilíbrio de uma diversidade de valores e que foram operacionalizados por meio de um plano de atividades focado no manejo florestal sustentável (Brand *et al.* 1996). As propostas, além disso, deveriam apresentar uma estrutura de gestão que facilitasse o relacionamento e a cooperação entre as diversas partes (Canadian Forest Service 1991), e cujo plano de colaboração deveria considerar as comunidades das primeiras nações, os moradores locais, a indústria, entre outros (Davis 2009). Assim, os oponentes tradicionais do aproveitamento dos recursos florestais seriam reunidos na mesma instância para concordar com programas, políticas e abordagens em torno do manejo florestal sustentável (Sinclair e Smith 1999).

3 O Plano Verde (Green Plan) representou um esforço único e comprometido dos vários setores da sociedade canadense para trabalharem juntos na tomada de decisões ambientais em nível de país e, assim, responder aos grandes desafios que o desenvolvimento sustentável implicava (Governo do Canadá 1990)



Embora essas propostas não exercessem autoridade sobre a área (LaPierre 2003), o processo deveria facilitar a participação dos titulares legais da terra e, assim, avançar para a tomada de decisões consistentes com as oportunidades e limitações do território e do manejo florestal. Os aspectos relacionados à floresta não seriam domínio apenas de cientistas e burocratas, mas de um coletivo baseado em múltiplas visões e valores (Davis 2009).

Finalmente, em 1992, um total de cinquenta propostas foi recebida por um comitê consultivo do Ministério de Florestas do Canadá, das quais dez foram aprovadas para fazer parte do Programa de Florestas Modelo (Bonnell *et al.* 2012). Esses territórios (Figura 1) representaram as diversas regiões florestais do Canadá e demonstraram os valores que as florestas possuem, como vida selvagem, biodiversidade, bacias hidrográficas, estoques de carbono e produtos madeireiros. Além disso, os territórios trocariam informações, experiências e ideias sobre manejo florestal (LaPierre 2003; Davis 2009).

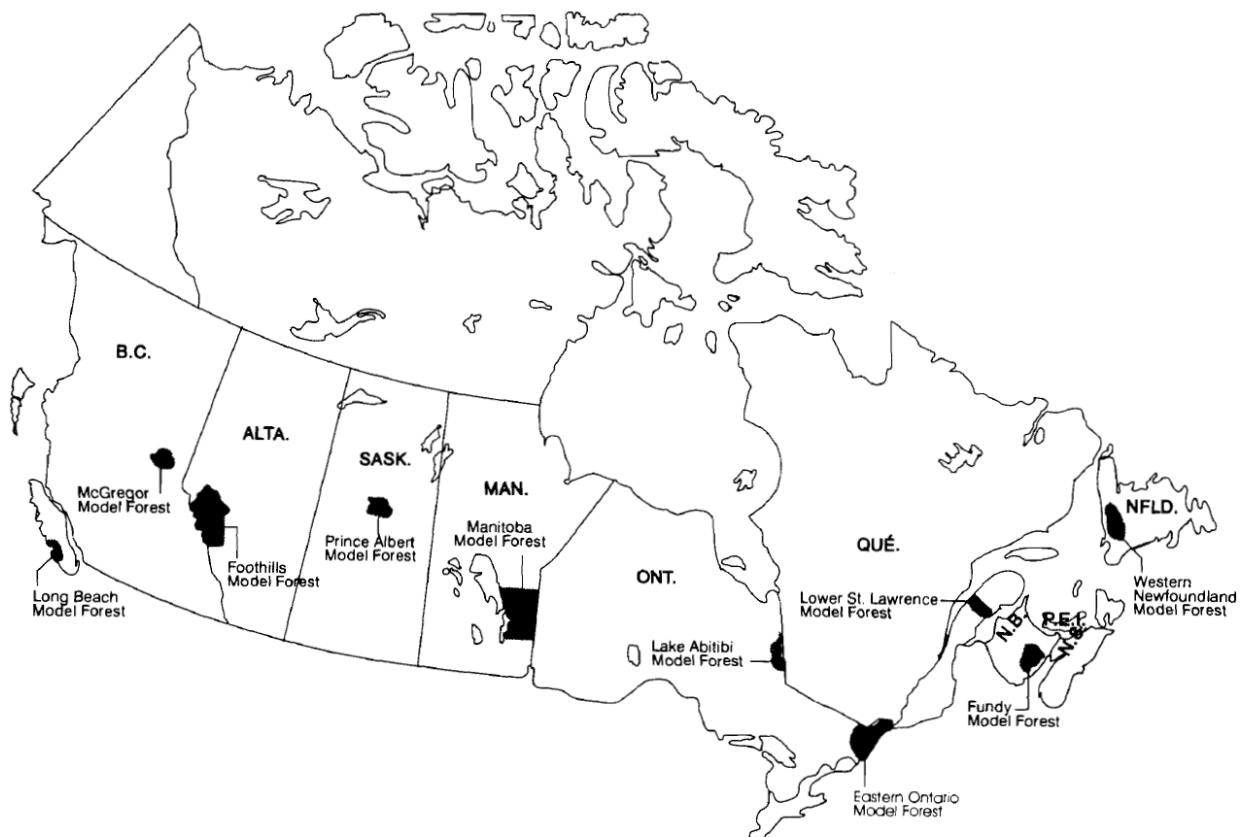


Figura 1. Localização das primeiras Florestas Modelo estabelecidas no Canadá (Brand *et al.* 1996)



Os principais atributos que caracterizariam as FM seriam aprovados pelos proprietários e administradores das terras nos diversos territórios; a organização e as atividades seriam geridas pelas várias partes envolvidas; os participantes usariam práticas ambientalmente saudáveis e promoveriam pesquisas sobre questões-chave relacionadas à sustentabilidade; apoiariam a educação e a capacitação em nível local e contribuiriam para a geração e transferência de conhecimento e experiências para fortalecer o trabalho em rede (Hall 1996). Essas características continuam a descrever as FM hoje por meio de um conjunto de princípios e atributos (RIBM 2020) (Tabela 1).

2.2 O surgimento das primeiras Florestas Modelo

Com base em uma abordagem de baixo para cima, ou seja, entendendo a importância do nível local para enfrentar os desafios do manejo florestal sustentável (Besseau, Dansou e Johnson 2002), em 1992, as primeiras FM foram estabelecidas no Canadá e no mundo. Eles cobriam uma área de quase seis milhões de hectares de terras florestais, incluindo florestas industriais, áreas protegidas e de conservação e outros usos da terra (Hall 1996). Esses processos envolveram inicialmente cerca de 250 grupos relacionados aos territórios (Davis 2009). Em 2007, o Serviço Florestal Canadense criou o Programa Florestal Comunitário baseado no Programa de Florestas Modelo, que levou as FM no Canadá a aumentarem para 14 territórios (CFS 2009 citado por Durán 2010).

Na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada em 1992 no Rio de Janeiro, foi global o consenso sobre a necessidade de encontrar soluções reais, práticas e sustentáveis para os desafios ambientais do planeta. Nesse ambiente, o governo canadense apresentou a FM como uma abordagem que permitiria aplicar os princípios do desenvolvimento sustentável em ações reais e, assim, melhorar a gestão das florestas e dos recursos naturais (RIBM 2011a). Dessa forma, o governo canadense internacionalizou o conceito e convidou outros países a testarem a FM como uma abordagem inovadora para o manejo florestal sustentável (Bonnell *et al.* 2012).

Após a Conferência do Rio, o governo canadense começou a apoiar o estabelecimento das primeiras FM piloto fora do país (RIBM 2011a). As iniciativas teriam características particulares, como reflexo do contexto econômico, social, ecológico e cultural da área de implementação (Brand e LeClaire 1994). Assim, entre 1993 e 1994, os governos do México e da Rússia promoveram diversos processos que culminaram no estabelecimento das primeiras FM “internacionais”.

Somando-se às Florestas Modelo Gassinki, na Rússia, e de Calakmul e Mariposa Monarca, no México, as Florestas Modelo Cispus em Washington, Oregon e Hayfork na Califórnia, foram adicionadas em 1995 a partir do redesenho de áreas de manejo adaptativo⁴ (PAMF 2000 citado por Durán 2010).

⁴ Áreas projetadas com o Plano Florestal do Noroeste sob uma abordagem adaptativa ao planejamento local no campo do desenvolvimento econômico, social e ecológico (<http://www.reo.gov>)

**Tabela 1.** Princípios e atributos das Florestas Modelo. Fonte: IMFN (2020)

Princípio	Descrição	Atributos
Associação	<i>Cada Floresta Modelo é um fórum neutro que acolhe a participação voluntária de representantes das partes interessadas e dos valores da paisagem.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - As partes interessadas da Floresta Modelo representam diversos valores e interesses de vários setores da sociedade, os quais desenvolvem uma visão comum para o manejo sustentável dentro de uma paisagem florestal definida.
Paisagem	<i>Uma área biofísica de grande escala que representa todo o espectro de valores florestais, incluindo interesses sociais, culturais, econômicos e ambientais.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - As partes interessadas reconhecem os recursos naturais da Floresta Modelo em termos sociais, culturais, econômicos e ecológicos.
Compromisso com a sustentabilidade	<i>As partes interessadas estão comprometidas com a conservação e gestão sustentável dos recursos naturais e da paisagem florestal.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - As práticas de gestão sustentável promovem a geração e distribuição equitativa dos benefícios econômicos e sociais derivados dos recursos naturais. - As Florestas Modelo exploram e promovem práticas que contribuem para a manutenção e/ou restauração da integridade ecológica da paisagem.
Governança	<i>O processo de manejo de Floresta Modelo é representativo, participativo, transparente e responsável; promove o trabalho colaborativo entre as partes interessadas.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - As partes interessadas trabalham em conjunto, usando processos consensuais, em busca dos objetivos da Floresta Modelo. - As ações da Floresta Modelo são regidas por princípios de confiança, transparência, tomada de decisão colaborativa e respeito aos diferentes interesses e valores. - A Floresta Modelo possui uma estrutura que é transparente e responsável, determinando prioridades e gerenciando efetivamente as atividades.
Programa de atividades	<i>As atividades realizadas por uma Floresta Modelo refletem a visão da Floresta Modelo e as necessidades, valores e desafios das partes interessadas, relativas à gestão.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Os processos de manejo de Florestas Modelo incluem sistemas eficazes de planejamento e monitoramento. - As Florestas Modelo facilitam a inovação na gestão sustentável dos recursos naturais.
Intercâmbio de conhecimento, desenvolvimento de capacidades e trabalho em rede	<i>As Florestas Modelo capacitam as partes interessadas para participarem da gestão sustentável dos recursos naturais, para colaborarem entre si para compartilharem resultados e lições aprendidas por meio de redes.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - As Florestas Modelo contribuem para o desenvolvimento local e nacional de capacidades para a gestão sustentável dos recursos naturais. - Florestas Modelo compartilham experiências e lições aprendidas com outras Florestas Modelo e organizações. - Florestas Modelo desenvolvem projetos em rede e participam deles.



Juntamente com as FM canadenses (Besseau *et al.* 2002; Bonnell *et al.* 2012), os processos no México e na Rússia demonstraram um compromisso com o manejo florestal sustentável, por meio da implementação de projetos que envolveram a comunidade, funcionando como mecanismo para transferir e aplicar as lições aprendidas (Brand e LeClaire 1994). O aumento dos territórios denominados FM e os resultados obtidos nos primeiros anos levaram à ideia de formalizar alianças em nível internacional para reforçar os processos e ações específicas voltadas para o manejo florestal sustentável (IMFN 2006).

A formalização das alianças tomou forma com a criação da Secretaria da Rede Internacional de Florestas Modelo (RIFM), em 1995, localizada na sede do Centro Internacional de Pesquisa para o Desenvolvimento (IDRC) em Ottawa, Canadá (Bonnell *et al.* 2012). A Secretaria da RIFM apoiaria o desenvolvimento da rede, composta em 1997 por 16 FM (Figura 2), facilitaria a troca de conhecimento e experiências, e promoveria o conceito para organizações internacionais (SRIBM1997; RIBM 2011a).

Como uma associação voluntária, a RIFM reuniria partes interessadas de todo o mundo para trabalhar em conjunto para o manejo florestal sustentável e, assim, beneficiar as pessoas, comunidades e diversas partes interessadas que dependem da floresta e de seus valores (RIBM 2003).

Atualmente, a Secretaria da RIFM está localizada no Departamento de Recursos Naturais do Serviço Florestal Canadense (NRCan-CFS) (Bonnell *et al.* 2012). A visão da RIFM é que *os recursos naturais em todo o mundo sejam gerenciados de forma sustentável por meio de uma abordagem participativa em nível de paisagem, que reflita questões ambientais e socioeconômicas sob a perspectiva das necessidades locais e preocupações globais*⁵.

Por sua vez, a missão da RIFM é *estabelecer uma rede global que represente a maioria dos principais ecossistemas florestais do mundo. A RIFM procura garantir que todos os parceiros, independentemente de sua condição política ou econômica, possam contribuir e compartilhar dos benefícios da Rede*⁶.

2.3 O crescimento da rede e a formação de redes regionais

A divulgação do conceito em todo o mundo e os resultados dos processos no Canadá, México e Rússia chamaram a atenção de outros países. Os interessados viram nesta abordagem uma oportunidade para fortalecer a aplicação do manejo florestal sustentável a partir de processos associativos e inclusivos, baseados no reconhecimento da diversidade de interesses (Collarte 2003).

⁵ <https://ribm.net/about/>

⁶ <https://ribm.net/about/>

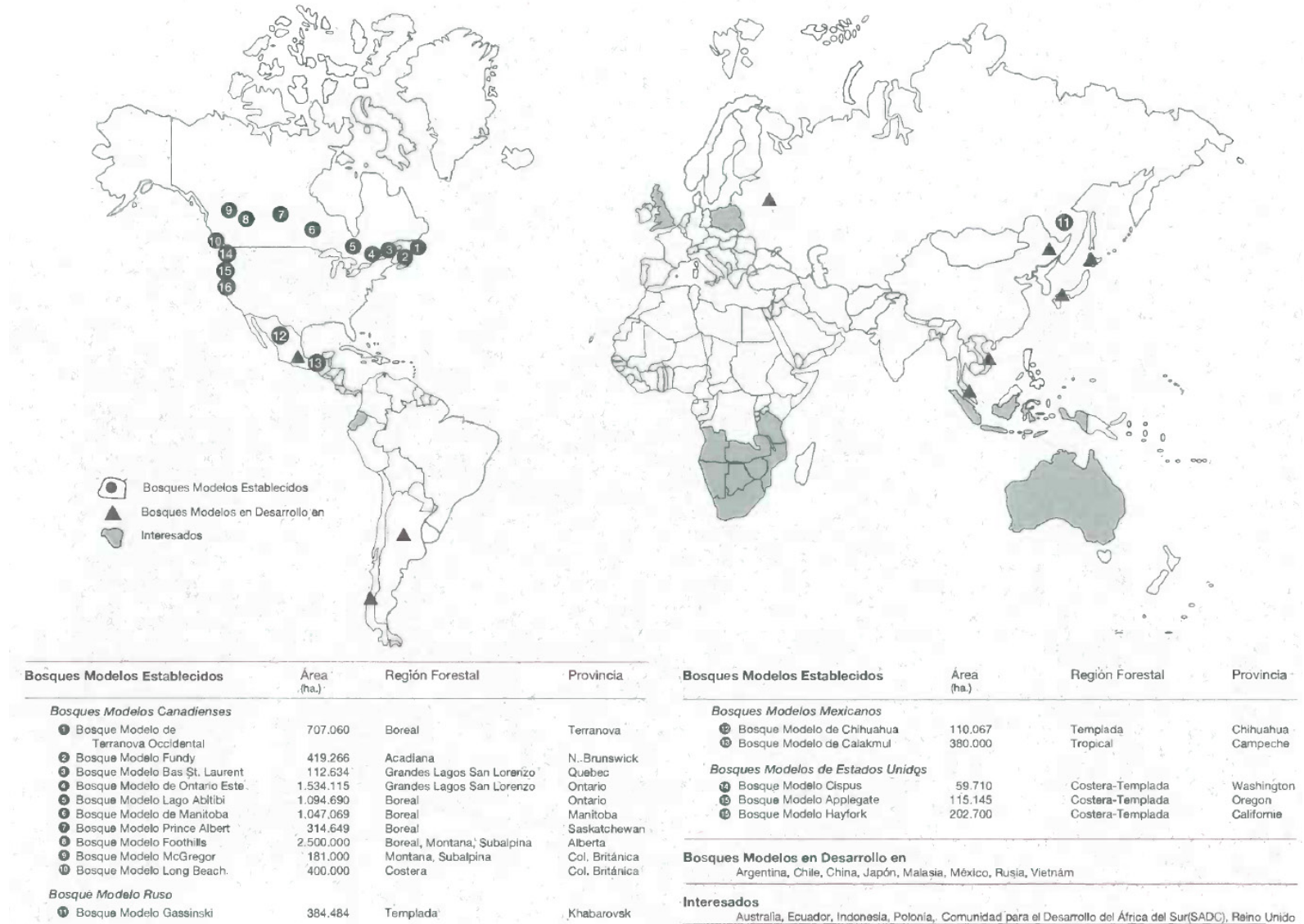


Figura 2. Florestas Modelo establecidas até 1997 (SRIBM 1997)



Missões na Ásia e na América Latina realizadas pela Secretaria da RIFM, entre 1996 e 1997, permitiram a assinatura de acordos e compromissos para prosseguirem com o desenvolvimento das FM (RIBM 1997). Isso levou os serviços florestais a apoiarem o estabelecimento das primeiras FM na América Latina, em 1998, na área de Futaleufú, na Argentina e na Isla Grande de Chiloé no Chile (RIBM 2011a; Bonnell *et al.* 2012). Em 1999, a primeira FM foi estabelecida na Ásia, especificamente na China (Floresta Modelo de Lin'an), posteriormente culminando na criação de outras FM na Tailândia, Filipinas e Birmânia (Myanmar), com o apoio do governo japonês e da FAO (RIBM 2011a).

Com uma rede crescente, o primeiro Fórum Internacional de Florestas Modelo, realizado em Halifax, Nova Escócia, Canadá, em 1999, destacou as virtudes do trabalho em rede global, regional, e dentro dos próprios países⁷. Com o objetivo de serem definidas, formuladas e geridas pelos atores das diferentes zonas, e melhorar o trabalho em regiões com características geográficas e culturais compartilhadas, foram estabelecidas redes regionais que facilitarão a comunicação e a troca de conhecimento, a criação de capacidade de financiamento e oportunidades (RIBM 2008).

Assim, entre 2002 e 2009, foram criadas as redes regionais da América Latina e Caribe (RLAFM), Mediterrâneo (MedNet), África (AMFN) e Ásia (RMFN – Ásia). Estas, por sua vez, se juntariam à Rede Canadense e à Rede de Florestas Modelo da Região Báltica, compostas pelas Florestas Modelo do Norte da Europa e da Rússia (Bonnell *et al.* 2012). Atualmente, as redes regionais hospedam 60 FM em 35 países, cobrindo quase 70 milhões de hectares (RIBM 2019) (Figura 3). Tais redes facilitam a orientação e a definição de estratégias de trabalho em rede, que refletem as prioridades, pontos fortes e oportunidades únicas de cada região (RIBM 2011a).

Especificamente, a Rede Africana de Florestas Modelo é composta por duas Florestas Modelo em Camarões e 6 processos em andamento na República Democrática do Congo, República Centro-Africana e Ruanda. Por sua vez, a Rede Norte da Europa e Rússia é composta por seis Florestas Modelo na Suécia, Polônia, Rússia e República Tcheca, e a Rede Canadense é composta por quatro FM. Enquanto isso, a Rede Mediterrânea é composta por 10 FM, das quais três estão em desenvolvimento na Espanha, Itália e Grécia. A Rede Asiática apresenta FM em países como China, Índia e Filipinas e processos em desenvolvimento no Vietnã e Camboja. Por fim, a Rede Latino-Americana é a maior com um total de 33 Florestas Modelo em 13 países⁸.

Os fóruns globais de FM na Costa Rica (2005), Canadá (2008) e Espanha (2011) permitiram analisar o crescimento da rede internacional e das redes regionais e nacionais, e discutir conjuntamente como as FM se relacionam com as necessidades, oportunidades e desafios nos níveis global, regional, nacional e local, associadas ao desenvolvimento sustentável, manejo florestal, equidade de gênero, segurança alimentar e restauração da paisagem, entre outros (RIBM 2005; RIBM 2008; RIBM 2011b).

⁷ <https://ribm.net/international-model-forest-forum-report-on-the-international-model-forest-network-forum-halifax-nova-scotia-canada/>

⁸ <https://ribm.net/about/regional-networks/>

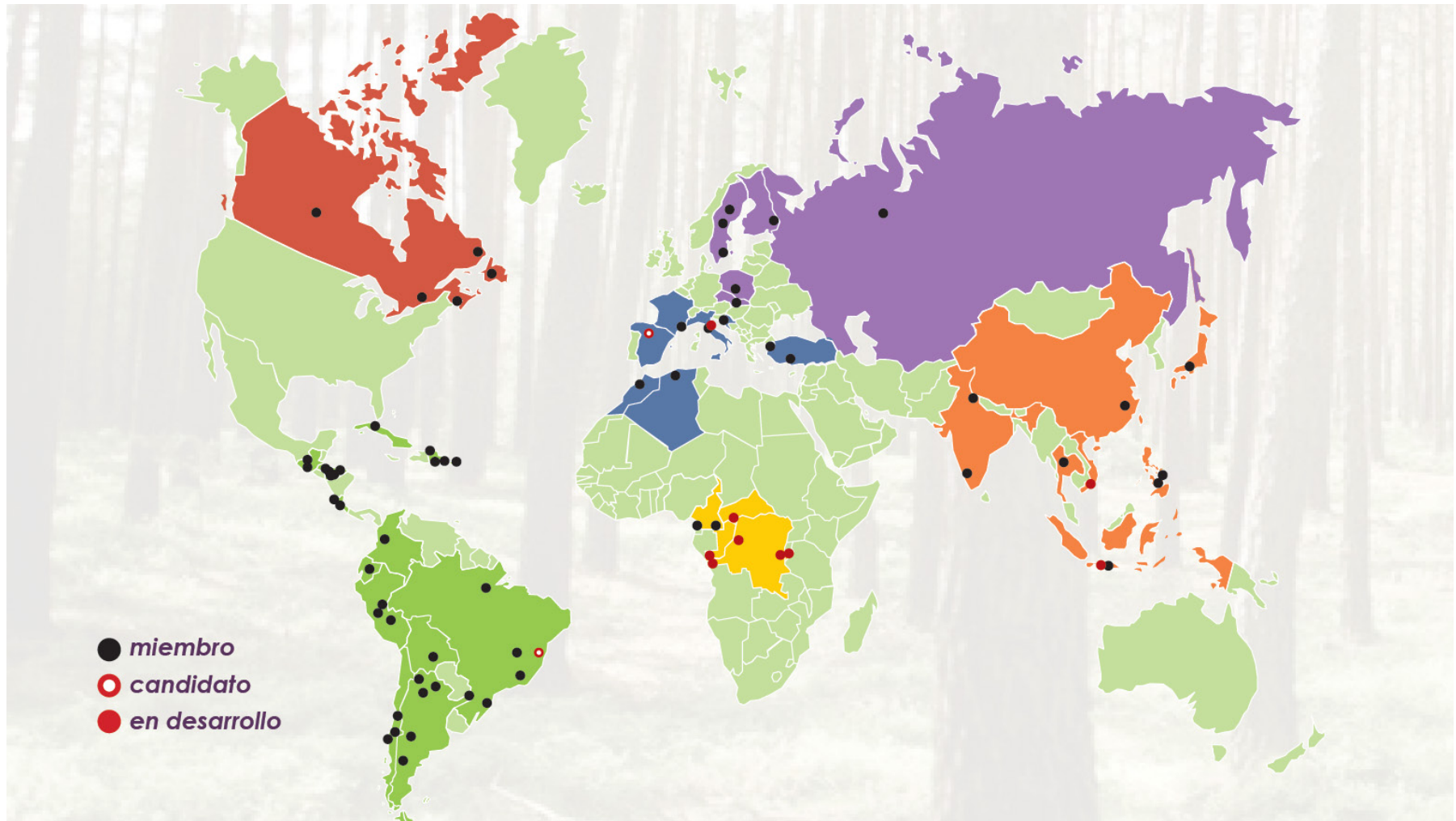


Figura 3. Florestas Modelo estabelecidas até 2009 (RIBM 2020)



3. Criação e evolução da Rede de Florestas Modelo na América Latina

3.1 A formação da Rede de Florestas Modelo para a América Latina

A criação das primeiras FM da América Latina, a partir de 1998, deu luz à necessidade e importância de se estabelecer uma rede que unisse as FM da região. O desenvolvimento de um processo de consulta regional durante 18 meses levou à criação do Centro de Rede Regional de Florestas Modelo para a América Latina e Caribe (Centro Regional) em 2002, por meio de um projeto apoiado com recursos da Agência Canadense de Desenvolvimento Internacional (ACDI) (Besseau *et al.* 2002; RIBM 2011a).

Estabelecido com o objetivo de avançar na consolidação da crescente atividade regional vinculada ao conceito, este Centro permitiria definir e articular um programa regional de manejo florestal sustentável que refletisse as prioridades, os elementos positivos e as oportunidades da América Latina (Besseau e Mooney 2003). A isso se somariam os esforços para ampliar a aplicação do conceito de FM na região. Com base no exposto, uma das metas do Centro para o período 2003-2005 era aumentar o número de países participantes de três para seis e o número de FM de cinco para onze⁹. Esta e outras metas foram enquadradas no plano operacional 2002-2003, cujas linhas de ação estavam relacionadas à criação, operação, implementação e fortalecimento do centro regional e à difusão e transferência de conhecimentos e tecnologias (PNUD 2002).

A sede do Centro Regional de Florestas Modelo estaria localizada no escritório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em Santiago, Chile, como resultado de um acordo entre o PNUD, a Secretaria da RIFM, a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), ACDI e representantes do Chile, Argentina e República Dominicana (que se juntou como país interessado devido à deserção do México no processo (Gabay 2013)). Representantes dessas instituições e países foram a base para a constituição, em outubro de 2002, da estrutura de gestão (Conselho) da Rede Regional de Florestas Modelo para a América Latina e o Caribe (Corrales 2007; Gabay 2013).

A formação do Conselho, representado pelas diversas partes envolvidas dos territórios e instituições, bem como a definição de diretrizes relacionadas à expansão, ao fortalecimento da aplicação do conceito e ao aprimoramento da FM como estratégia de enfrentamento a desafios globais, regionais e nacionais, definiram a evolução da rede na América Latina.

⁹ <https://ribm.net/background-er-regional-model-forest-centre-for-latin-america-and-the-caribbean-rmfc-lac/>



3.2 Os primeiros anos da rede regional (2002 – 2005)

No primeiro período, os membros da rede regional estabeleceram um conjunto de diretrizes e metas programáticas para o período 2002-2005, relacionadas ao fortalecimento das FM, ao aumento dos membros da rede regional¹⁰, à arrecadação de recursos para a operação da rede e o alcance das metas estabelecidas (Lac-Net 2003).

O objetivo de aumentar os membros na rede regional permitiu à instituição canadense CUSO¹¹ (Canadian University Students Overseas) ingressar no Conselho em 2003. A CUSO estava apoiando a Floresta Modelo de Chiloé com cooperadores internacionais, identificados como profissionais humanos qualificados e motivados (Centro Regional 2003a), e posteriormente também apoiaria outras FM na região (CUSO International 2012).

Paralelamente a este processo, a rede regional analisava a incorporação da Costa Rica, a convite do Presidente do Conselho da rede regional (Gabay 2013). Assim, na reunião realizada no Canadá em setembro de 2003, a Costa Rica tornou-se um país membro. Este país também apresentou a proposta para a criação da Floresta Modelo Reventazón, com o apoio do Centro Agronômico Tropical de Pesquisa e Ensino (CATIE), do Ministério do Meio Ambiente e Energia (MINAE) e de outras instituições locais (Centro Regional 2003b).

Juntamente com a incorporação da Costa Rica, a rede regional começa a pesquisar outros países que demonstraram interesse no conceito FM e que queiram fazer parte desta aliança regional. Missões no Brasil (Estado de Minas Gerais) para apresentar e aproximar o conceito aos governos centrais ou regionais, assim como análise de projetos em Cuba, e a presença de representantes de Honduras, são uma amostra deste processo (Centro Regional 2003a; Centro Regional 2003b).

Em 2004, a rede regional transferiu sua sede para o CATIE, localizado na Costa Rica (RIABM 2011a; Bonnell *et al.* 2012), e foi definida a incorporação do Brasil como país membro. Por sua vez, a Rede passa a colaborar no desenvolvimento das Florestas Modelo de Minas Gerais no Brasil, Panguipulli no Chile, Sabana Yegua na República Dominicana e Norte de Neuquén na Argentina (Centro Regional 2004a). Um dos aspectos relevantes naquele ano é a saída da ACDI, produto de decisões institucionais (Centro Regional 2004b). Essa situação é relevante do ponto de vista da análise da sustentabilidade financeira da Rede, do impacto no processo de expansão, e ajuste nos mecanismos de colaboração regional que compreendam os benefícios do conceito de Floresta Modelo para enfrentar os problemas e desafios da América Latina¹².

¹⁰ Conforme consta na ata de 2003, os países interessados tiveram que pagar uma taxa de incorporação de US\$ 60 000 e a análise mostrou que não dispunham desses recursos ou de mecanismos para garantir a participação.

¹¹ Programa criado no Canadá em 1961 com o objetivo de conectar organizações e profissionais globais. Para mais informações visite o site <https://cusointernational.org/>

¹² Indicações do “Documento de Contingência” elaborado pelo Diretor Executivo da Rede Regional apresentado na Reunião do Conselho em 2004 (Centro Regional 2004b)



Isso foi reforçado em 2005, com o estabelecimento das primeiras diretrizes para facilitar a entrada na rede regional e, assim, fortalecer o processo de expansão. O documento de orientação incluiria um formato para um plano estratégico baseado em boas práticas em nível global. Assim, apresentaria os primeiros passos em torno de uma parceria com a CDB, entendendo que os princípios da abordagem ecossistêmica da CDB são consistentes com os princípios da FM em termos de promoção da conservação, uso sustentável e distribuição equitativa dos benefícios do ecossistema (LAC-Net 2005a; Lobo 2006).

Sob o nome de LAC-Net, em 2005, a Rede Regional de Florestas Modelo aceitou o pedido de incorporação da Bolívia como país membro (LAC-Net 2005b), e outras FM localizadas no Brasil, Bolívia e Chile também foram aprovadas. No final de 2005 (Figura 4), a Rede Regional de Florestas Modelo para a América Latina e o Caribe (LAC-Net) seria composta por 12 FM distribuídas na Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Bolívia e República Dominicana (Tabela 2).

Tabela 2. Florestas Modelo pertencentes à LAC-Net entre 1998 e 2005

País	Floresta Modelo	Localização	Área de incidência (ha) (**)
Argentina	Formoseño	Oeste da província de Formosa	800 000
	Futaleufú	Província de Chubut, Patagônia	738 000
	Jujuy	Noroeste da província de Jujuy	130 000
Bolívia	Chiquitano	Departamento de Santa Cruz, zona oriental da Bolívia	20 400 000
Costa Rica	Reventazón	Província de Cartago	312 460
Brasil	Mata Atlântica	Estado de Minas Gerais	2 500 000
	Pandeiros	Estado de Minas Gerais	3 500 000
Chile	Araucarias del Alto Malleco	Comunas de Lonquimay e Curacautín, província de Malleco, região de Araucanía	550 000
	Chiloé (*)	Isla Grande de Chiloé, região de Los Lagos	839 400
República Dominicana	Sabana Yegua	Cordilheira montanhosa central	166 000

(*) Floresta Modelo desfeita desde 2011

(**) Informação disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/>

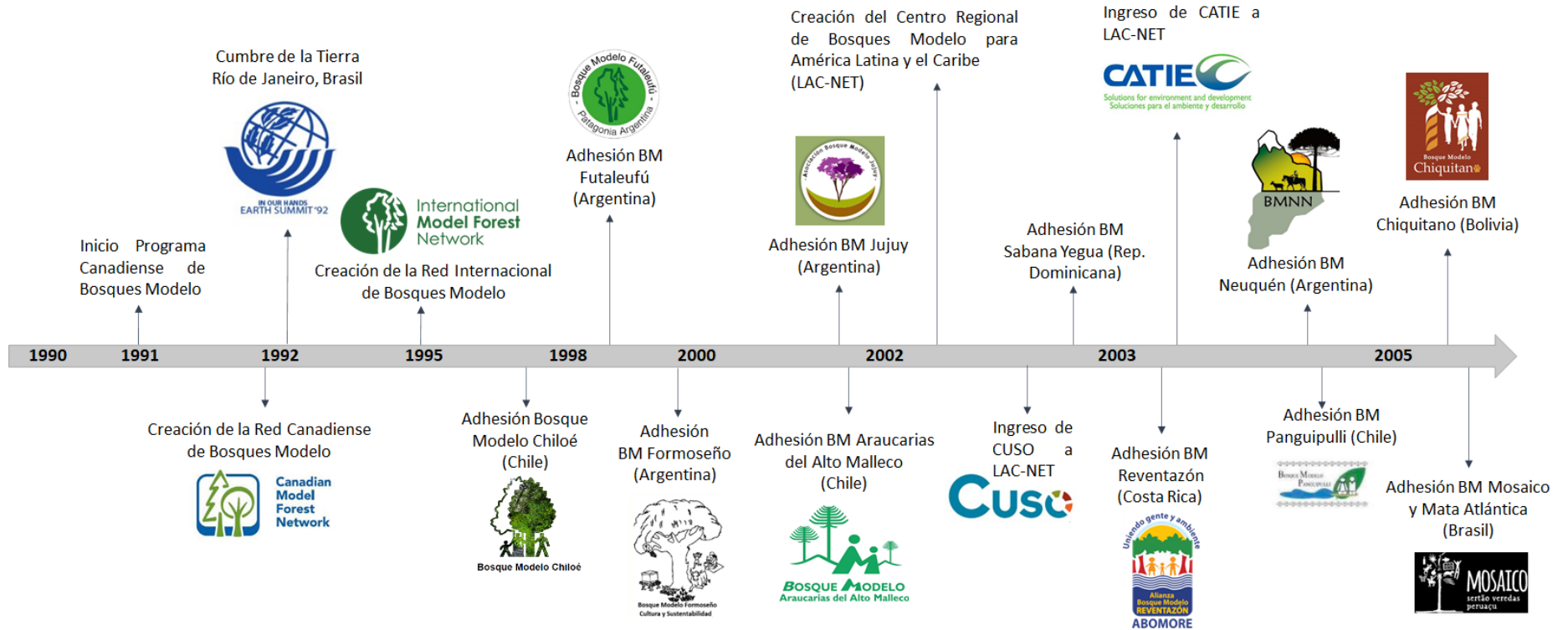


Figura 4. Linha do tempo da expansão da Rede de Florestas Modelo na América Latina (1990 - 2005)



3.3 O surgimento da Rede Ibero-Americana de Florestas Modelo (2006 – 2007)

Atividades para posicionar o conceito de Floresta Modelo em conferências internacionais (por exemplo, XII Congresso Florestal Mundial, realizado em Quebec em 2003) e fóruns internacionais de natureza técnica e política relacionados às florestas (por exemplo, 24ª Comissão Florestal para América Latina e Caribe, realizada na República Dominicana em 2006¹³), permitiram que vários países conhecessem o conceito e o funcionamento das FM, despertando seu interesse em fazer parte da rede regional.

Assim, em 2006, Honduras, através de representantes da AFE-COHDEFOR¹⁴, Espanha, através de um delegado da Junta de Castilla y León¹⁵, e Guatemala, através de um representante do Instituto Nacional de Florestas (INAF)¹⁶, apresentaram perante o Conselho da LAC-Net interesse em fazer parte da Rede, o que se concretizaria com o desenvolvimento de FM nos três países. A aceitação desses países como membros plenos da Rede Regional de Florestas Modelo (LAC-Net, 2006a) levou à adesão posterior da Floresta Modelo Atlántida (Honduras) em 2006, da Floresta Modelo Urbión (Espanha) e, de Porto Rico como país membro, com base na solicitação elaborada pelo Serviço Florestal do Departamento de Recursos Naturais e Meio Ambiente (LAC-Net 2007).

Esse período de desenvolvimento e expansão da Rede levou à discussão sobre como avançar na consolidação de diversos processos. Entre os temas discutidos estavam: i) a identificação de novos parceiros para fortalecer a base de instituições internacionais; ii) os mecanismos de contribuição dos diversos países e FM para o trabalho em rede; iii) a visibilidade da rede regional; iv) a incorporação de novas FM, considerando os territórios em que foram realizadas atividades de gestão que trabalharam com a filosofia das FM e v) a importância do monitoramento e avaliação, e aprendizagem contínua (LAC-Net 2006a).

Este último ponto levou ao desenho de um padrão de princípios, critérios e indicadores (PC&I) que pudessem ser aplicados voluntariamente para a autoavaliação da FM. O processo envolveu os diversos representantes dos países e FM aderentes à Rede em um esforço coordenado com a Secretaria da Rede Internacional de Florestas Modelo (LAC-Net 2006b).

A norma, composta por cinco princípios, 20 critérios e 65 indicadores, permitiu avaliar os elementos associados à i) implementação de alianças e trabalho colaborativo entre os parceiros vinculados às Florestas Modelo; ii) participação e representatividade dos diversos interesses e valores sob uma abordagem de governança participativa; iii) gestão do conhecimento tradicional e científico para o manejo adaptativo; iv) equidade na distribuição de oportunidades e impactos do desenvolvimento sustentável; v) gestão dos recursos naturais em múltiplas escalas, considerando as interações e sinergias entre os componentes (LAC-Net 2007; Arboleda 2007).

¹³ Relatório disponível em <http://www.fao.org/3/j8113s/j8113s.pdf>

¹⁴ Administração Florestal do Estado, Corporação Hondureña de Desenvolvimento Florestal

¹⁵ No momento de sua proposta à Rede Regional, a Junta de Castilla y León já participava da rede internacional

¹⁶ Instituto Nacional de Florestas



A primeira norma tornou-se insumo para complementar os procedimentos para a incorporação de novas FM (definida através do Guia de Adesão de Paisagens LAC-Net), e foi utilizada como referência para o redesenho do padrão PC&I atualmente utilizado¹⁷, e que responde aos seis princípios das FM¹⁸.

Ao final de 2007, a LAC-Net era composta por 18 FM em nove países, seis dos quais aderiram entre 2005 e 2007 (Tabela 3). O conselho da LAC-Net contava com membros institucionais como CUSO-VSO¹⁹, FAO, CATIE, Secretaria da RIAFM, representantes de entidades governamentais e das FM de cada país²⁰ (RIABM 2011). Além disso, e como parte da estrutura de governança, a RIAFM contava com uma Gerência que, juntamente com uma equipe técnica composta principalmente por cooperadores da CUSO, promovia diversas atividades em prol da consolidação das FM e da LAC-Net. A equipe de gestão facilitou o trabalho em rede entre os atores nos territórios, comunicação e transferência de conhecimento, apoio técnico e mobilização de recursos para iniciativas regionais (RIABM 2011).

Além dos marcos mencionados acima, há um que determinou a forma como a LAC-Net se apresentaria ao mundo. Em 2007, iniciou-se o processo de mudança do nome da Rede, passando de Rede Regional de Florestas Modelos para a América Latina e o Caribe (LAC-Net), para Rede Ibero-Americana de Florestas Modelos (RIAFM). Essa mudança foi apresentada, conforme consta na Ata do Conselho de Administração da LAC-Net 2007, como parte da “evolução natural de uma rede que busca gerenciar informações e experiências” (LAC-Net 2007, p. 15). O nome de Rede Ibero-americana de Florestas Modelo é assumido a partir do ano de 2008.

Tabela 3. Florestas Modelo que se juntaram à LAC-Net entre 2006 e 2007

País	Floresta Modelo	Localização	Área de incidência (ha) (**)
Argentina	San Pedro	Noroeste da Argentina	450 000
Espanha	Urbión	Região de Castilla y León	120 000
Honduras	Atlántida	Departamento de Atlántida	320 000
	Yoro	Departamento de Yoro	385 257
Porto Rico	Nacional de Porto Rico	Zona oeste e central de Porto Rico	153 270
República Dominicana	Yaque do Norte	Vertente norte da cordilheira central	83 000

(**) Informações disponíveis em <http://www.BosquesModelo.net/>

¹⁷ Padrão PC&I disponível em <http://www.BosquesModelo.net/wp-content/uploads/2015/02/Diptico-RIABM.pdf>

¹⁸ Descrito no subcapítulo 2.2

¹⁹ Agência internacional formada em 2008 pela união da CUSO e do Serviço de Voluntariado Canadense (Voluntary Service Overseas - VSO)

²⁰ Decisão acordada em 2005. Anteriormente, a representação no Conselho da rede regional limitava-se a representantes de entidades governamentais



3.4 Rumo à consolidação da Rede Ibero-Americana de Florestas Modelo (2008 – 2012)

Em 2008, novos países e FM foram aderidos à RIAFM. É assim que a Colômbia, por solicitação da CARDER²¹, e Cuba, por meio do Serviço Florestal do Estado, tornam-se países membros e aderiram a Floresta Modelo Risaralda e a Floresta Modelo Sabana de Manacas, respectivamente. A estas, se somaram ainda as FM de Tucumán na Argentina, Lachuá na Guatemala e Cachapoal no Chile.

No entanto, o início deste período consolida a discussão sobre a estratégia com a qual a RIAFM deveria atuar, dando lugar ao desenho do primeiro plano estratégico da Rede. Assim, uma proposta elaborada por um grupo de diretores, e que foi discutida em uma oficina realizada em Honduras em novembro de 2007, culminou na aprovação do Plano Estratégico 2008-2012. Este documento tornou-se o guia da RIAFM e permitiu definir conceitos determinantes para o desenvolvimento e consolidação da Rede, como missão, visão e objetivos estratégicos que apoiariam as ações em nível regional, e a partir dos países em cada FM (RIABM 2011).

Desta forma, a missão da RIAFM era “*promover a cooperação entre FM, instituições e países, com base na troca de conhecimentos e experiências inovadoras, para contribuir com as políticas públicas de gestão sustentável dos recursos naturais*”; ao passo que a visão se concentraria na rede ser “*uma referência ibero-americana em relação à gestão sustentável dos recursos naturais em escala paisagística, com ampla participação social, buscando melhorar a qualidade de vida dos habitantes*” (RIABM 2011).

Para cumprir a missão e a visão, foram definidos quatro objetivos estratégicos que responderam à necessidade de consolidação da rede e das FM: consolidação e crescimento das FM existentes e da Rede, sustentabilidade técnica e financeira, geração e transferência de conhecimentos e práticas, e incidência política em torno do desenvolvimento florestal sustentável. Para cada objetivo estratégico foram definidas linhas de ação que seriam desdobradas em ações específicas, facilitadas e implementadas a partir da presidência e equipe gestora da RIAFM (Tabela 4).

Juntamente com a definição das diretrizes estratégicas, foi estabelecido um regulamento de funcionamento da RIAFM, fornecendo um marco regulatório para definições relacionadas ao tipo de membro (FM, país ou parceiro institucional); as funções e poderes do Presidente, Gerente e diretores, e procedimentos como a adesão de um país ou FM, o desenho de planos operacionais e financeiros, e a prestação de contas (RIABM 2011).

Além disso, e como parte do amadurecimento da estrutura regional, foram realizados no período diversos processos de discussão relacionados à articulação entre a RIAFM e políticas que compreendessem a importância de se estabelecer uma agenda que permitisse à Rede instalar-se nos fóruns políticos do contexto ibero-americano. Também foram apreciados o crescimento da Rede e a

²¹ Corporação Autônoma Regional de Risaralda, Colômbia



consolidação das FM, considerando a sustentabilidade dos processos nos diferentes locais, com base na participação e compromisso ativo dos atores, nos aspectos financeiros relacionados à manutenção e na operação da rede e das próprias FM, além dos impactos no desenvolvimento rural nos países e territórios membros (RIABM 2009).

Tabela 4. Objetivos estratégicos e linhas de ação da Rede Internacional de Florestas Modelo 2008 - 2012. Fonte: RIABM (2011)

Objetivo estratégico	Linha de ação
Consolidar as Florestas Modelo existentes, o crescimento da rede e a vinculação das FM entre si	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar a realização de atividades de capacitação dos atores-chave das Florestas Modelo - Monitorar o progresso das Florestas Modelo em relação aos princípios e atributos estabelecidos pela RIAFM - Desenvolver e implementar uma estratégia de crescimento para a RIAFM, considerando, entre outros, critérios de prioridade e representatividade ecorregional, bem como oportunidades existentes e possibilidades de apoio - Desenvolver atividades em rede para consolidar o sentimento de pertencimento dos países e Florestas Modelo que são membros da RIAFM - Facilitar reuniões periódicas para compartilhar experiências entre países e Florestas Modelo
Fortalecer a capacidade do RIAFM para fornecer apoio aos seus membros, bem como alcançar a sua sustentabilidade financeira	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer a estrutura de governança da RIAFM - Identificar fontes de financiamento e mobilizar recursos adicionais às contribuições dos países e à RIAFM para sua sustentabilidade e operacionalidade - Elaborar uma estratégia de gestão de recursos que indique as prioridades de investimento - Apoiar os países e Florestas Modelo membros para a mobilização de recursos para a execução de planos, programas e projetos, conforme critérios de equidade geográfica - Gerar novas alianças com organizações ligadas à gestão sustentável e participativa dos recursos naturais
Difundir conhecimento e transferir tecnologia através da promoção de cooperação técnica horizontal, divulgação de informações sobre boas práticas e outras atividades relacionadas	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuir para o resgate do conhecimento tradicional e a promoção da pesquisa científica e aplicada - Promover o intercâmbio de conhecimentos, experiências, ferramentas e tecnologias entre os países e as Florestas Modelo, por meio de atividades de cooperação técnica horizontal, visitas de campo, publicações e outras atividades voltadas para esse fim - Produzir boletins, publicações, apresentações em ambientes acadêmicos e outras atividades destinadas a divulgar o conceito de Florestas Modelo no cenário internacional
Contribuir para processos setoriais e intersetoriais de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas relacionadas ao desenvolvimento florestal sustentável.	<ul style="list-style-type: none"> - Posicionar o conceito de Florestas Modelo perante os governos - Buscar incidência política em eventos e promover publicações relacionadas a políticas de interesse para Florestas Modelo - Contribuir para a concepção e implementação de planos nacionais e regionais - Promover alianças estratégicas com processos internacionais ou regionais



Os resultados dessas análises permitiram definir com mais clareza o desenho dos planos operacionais e das ações implementadas pela RIAFM, aproveitando as oportunidades identificadas e, assim, enfrentando os desafios da região. Prova disso é que, a partir de 2009, foi implantado o chamado “Anuário de Florestas Modelo” (Figura 5).

Essa ferramenta, facilitada em sua concepção pelo Projeto Kedlap (Knowledge for Effective Learning and Development Practice²²), permitiu à equipe de Gestão sistematizar anualmente as principais atividades realizadas pelas FM com base nos princípios estabelecidos pela RIAFM.

Isso possibilitou identificar os pontos fortes e fracos das FM, bem como as fontes de financiamento utilizadas para apoiar as atividades, mudanças nas estruturas de governança e na base dos atores locais. Além disso, pôde-se observar a forma como foi realizado o trabalho em rede no território e entre as FM, favorecendo o processo de reflexão coletiva (CUSO-VSO 2011).



Figura 5. Anuário 2009 e 2011 das FM da Rede Internacional de Florestas Modelo²³

²² Projeto liderado pelo CUSO-VSO focado na gestão do conhecimento entre as Florestas Modelo da Argentina, Bolívia, Honduras, Costa Rica, Guatemala e Chile. A iniciativa foi financiada pelo IDRC e participaram como parceiros Cebem (Bolívia) e RIAFM

²³ Os anuários estão disponíveis no site <http://www.BosquesModelo.net/category/publicaciones/de-la-riabm/anuarios/>



Nesse período, foram promovidas atividades relacionadas ao posicionamento das FM e da RIAFM (por exemplo, Comissão Florestal para a América Latina e o Caribe (COFLAC), reuniões com a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN); capacitação para os membros dos territórios (por exemplo, oficina de cultura florestal na Guatemala, oficina de REDD+ na Bolívia, projeto FAO-Facility sobre programas florestais nacionais); o envolvimento da Gerência da RIAFM e FM em projetos de pesquisa (por exemplo, Projeto Kedlap, EcoAdapt²⁴ e Climiforad²⁵); e a geração e transferência de conhecimento (RIABM 2012c). Entre as atividades, destaca-se também o Programa de Fundos Semente da RIAFM, implementado entre 2008 e 2012, e que financiou 49 projetos em FM relacionados à governança e desenvolvimento sustentável, contando com um investimento de cerca de 300 mil dólares (RIABM 2013d).

Além disso, os países membros da Rede continuaram a apresentar propostas de FM, compreendendo os benefícios do trabalho em rede e as oportunidades oferecidas pela filosofia do conceito (LAC-Net 2007; RIABM 2009). As propostas avaliadas e apresentadas ao Conselho de Administração no período 2009 – 2012 permitiram aumentar o número de países membros e FM. Assim, a Floresta Modelo de Los Altos na Guatemala, a Floresta Modelo Chorotega na Costa Rica e as FM do Nordeste de Olancho e Sico Paulaya em Honduras aderiram ao RIAFM (Tabela 5 e Figura 6). Dessa forma, a partir de 2012, a RIAFM era composta por 26 FM em 13 países, abrangendo uma área de mais de 3,6 milhões de hectares.

Tabela 5. Florestas Modelo que integraram a Rede Ibero-americana de Florestas Modelo entre 2008 e 2012

País	Floresta Modelo	Localização	Área de incidência (ha) (**)
Argentina	Tucumán	Província de Tucumán	180 000
Chile	Cachapoal	Comunas de Doñihue, Coltauco y Las Cabras, Región del Libertador Bernardo O'Higgins	105 000
Colômbia	Risaralda	Departamento de Risaralda	359 000
Costa Rica	Chorotega	Península de Nicoya, zona Noreste	508 400
Cuba	Sabana de Manacas	Municípios de Santo Domingo y Corralillo, Província de Villa Clara	171 700
Guatemala	Lachuá	Município de Cobán, Alta Verapáz	54 000
	Los Altos	Departamento de Quetzaltenango, Região VI do Altiplano Occidental	24 220
Honduras	Noreste de Olancho	Município del Norte de Orancho	287 772
	Sico Paulaya	Município de Iriona, Departamento de Colón	428 940

(**) Informações disponíveis em <http://www.BosquesModel.net/>

²⁴ <https://www.cesefor.com/proyecto/ecoadapt>

²⁵ <https://www.ficlima.org/climiforad/>

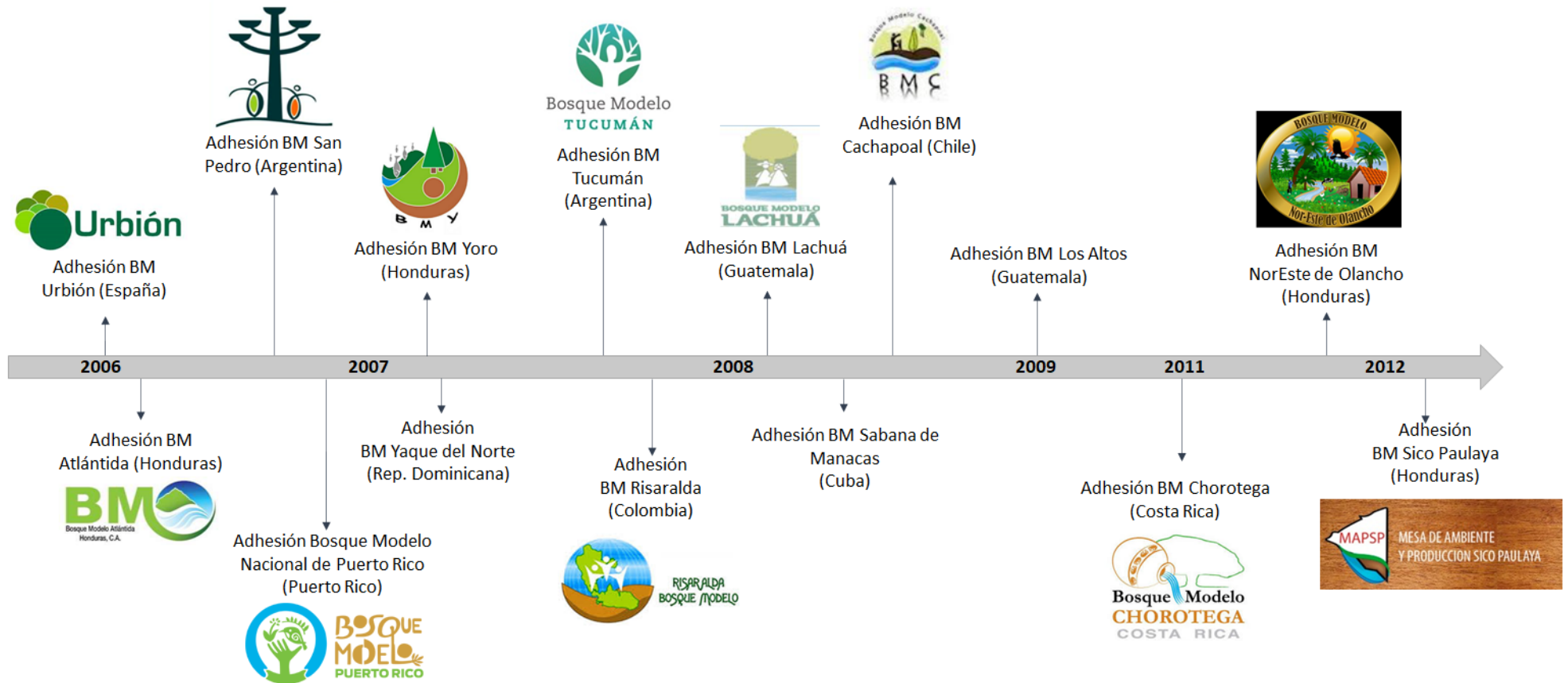


Figura 6. Linha do tempo da expansão da Rede de Florestas Modelo na América Latina (2006 - 2012)



3.5 Os novos horizontes da Rede de Florestas Modelo (2013 em diante)

A RIAFM enfrentou novos desafios regionais e globais e com eles foram ajustados os instrumentos estratégicos que definem a direção, além dos potenciais impactos obtidos da FM.

A partir disso, um dos primeiros desafios foi avaliar e modificar o Plano Estratégico 2008-2012. No final de 2012, iniciou-se um processo metodológico baseado em pesquisas, reuniões de trabalho entre os membros das FM e uma oficina na reunião do Conselho, realizada em junho daquele ano, para a revisão dos objetivos estratégicos, linhas de ação, missão e visão do plano estratégico 2008-2012 (RIABM 2012a; RIABM 2012b). Este processo levou à criação do novo plano estratégico para o período 2013-2017 (RIABM 2013a).

Os ajustes na missão, visão e objetivos estratégicos foram feitos com base em conceitos-chave e no aprendizado obtido nos 10 anos anteriores. Buscou-se reforçar a mensagem de que o conceito “Floresta Modelo” não é necessariamente sinônimo de floresta bem conservada, e sim um processo social que contribui para melhorar a governança local em prol do desenvolvimento humano sustentável em várias paisagens da América Latina, onde o ecossistema florestal desempenha um papel importante, mas não é o único ecossistema ou recurso considerado para atingir esse objetivo (RIABM 2013a).

As mudanças na missão (Tabela 6), refletem a importância do território não só do ponto de vista ecológico, mas também entendendo que aí interagem grupos sociais com diversos interesses, necessidades e características, e com elementos em comum, necessários para gerar empregos equitativos nos aspectos sociais, econômicos, ambientais e políticos. Dessa forma, a RIAFM procurou explicar a abordagem do conceito e assim estabelecer diferenças em relação a outras redes regionais (RIABM 2013a).

Tabela 6. Visão da Rede Ibero-americana de Florestas Modelo no período 2008 - 2012 e 2013- 2017

Período 2008 - 2012	Período 2013 - 2017
Ser uma referência ibero-americana em relação ao manejo sustentável dos recursos naturais em escala paisagística com ampla participação social, buscando melhorar a qualidade de vida dos habitantes.	Ser uma referência de gestão territorial sustentável da paisagem florestal que reflita os desafios socioeconômicos e ambientais na perspectiva das necessidades locais e das preocupações regionais, através de ampla e voluntária participação social, que fortaleça a tomada de decisões num quadro de liberdade, pluralidade, inclusão, responsabilidade e respeito mútuo.

Enquanto isso, nos ajustes da missão (Tabela 7), a proposta para o período 2008-2012 foi complementada com elementos como “gestão territorial sustentável da paisagem florestal” e “desenvolvimento humano sustentável” (RIABM 2013a). Este último conceito se tornaria um marco para as ações realizadas e promovidas a partir da Rede.

**Tabela 7.** Missão da Rede Ibero-americana de Florestas Modelo no período 2008 - 2012 e 2013 - 2017

Período 2008 - 2012	Período 2013 - 2017
Promover a cooperação entre Florestas Modelo, instituições e países, com base na troca de conhecimento e experiências inovadoras, para contribuir com as políticas públicas de gestão sustentável dos recursos naturais	Promover a cooperação entre Florestas Modelo, instituições, organizações e países, por meio de capacitação, intercâmbio de informações e experiências inovadoras, e o desenvolvimento de programas e projetos conjuntos, que contribuam para a gestão territorial sustentável da paisagem florestal e para as políticas públicas que visem o desenvolvimento humano sustentável.

Extraído de RIABM (2011 e 2013a)

A modificação das diretrizes estratégicas e das linhas de ação, e a análise das conquistas e aprendizados obtidos com o trabalho em rede, permitiram focar na busca pela manutenção e aumento do compromisso dos governos com as FM, e das instituições participantes em manterem o posicionamento da RIAFM em nível regional e global, para modificarem os mecanismos de alavancagem de recursos para a sustentabilidade da rede e o fortalecimento dos processos de monitoramento e avaliação nos territórios (RIABM 2013a) (Tabela 8).

Tabela 8. Diretrizes estratégicas da rede Ibero-americana de Florestas Modelo no período de 2008 - 2012 e 2013 - 2017

2008 - 2012	2013 - 2017
Consolidar as Florestas Modelos existentes, o crescimento da Rede e a articulação das Florestas Modelos entre si.	Promover e disseminar o conhecimento sobre os processos da Floresta Modelo.
Fortalecer a capacidade da RIAFM para prestar apoio a seus membros, bem como para alcançar a sua sustentabilidade financeira	Alcançar a sustentabilidade financeira da RIAFM e gerenciamento para fornecer suporte estável aos membros da rede
Disseminar conhecimento e transferir tecnologia por meio da promoção da cooperação técnica horizontal, da divulgação de informações sobre boas práticas e outras atividades relacionadas	Apoiar a consolidação de Florestas Modelo.
Contribuir para processos setoriais e intersetoriais de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas relacionadas ao desenvolvimento florestal sustentável.	Tornar as Florestas Modelo um referencial de gestão territorial sustentável participativa da paisagem florestal para influenciar a formulação e implementação de políticas públicas em diferentes níveis.

Fonte: RIABM (2011 y 2013a)



No que diz respeito ao vínculo entre a RIAFM e entidades internacionais, para o período 2012-2016, a CUSO Internacional desenvolveu uma estratégia para fortalecer a colaboração com a rede internacional, a rede latino-americana e as Florestas Modelo da América Latina, permitindo a alocação de profissionais capacitados (cooperadores) na FM e na Gestão da RIAFM, buscando promover conceitos visíveis como desenvolvimento territorial, gestão sustentável e promoção de meios de vida sustentáveis nas comunidades da FM (CUSO International 2012). O envolvimento ativo da CUSO foi até 2017 com seu distanciamento, por motivos institucionais, do Conselho da RIAFM. A esta mudança se somaram outras, com a incorporação de membros ativos da RIAFM^{26,27}, do Centro de Pesquisa Florestal Internacional (CIFOR) em 2015 e da aliança CIAT-Bioversity International²⁸ em 2019 (RIABM 2015; RIABM 2019).

Por sua vez, no que diz respeito ao monitoramento e avaliação, em 2012 iniciou-se um processo de revisão e atualização do padrão PC&I para fortalecer o esquema e ajustar os mecanismos de aplicação nas FM da RIAFM. Por meio de uma pesquisa de mestrado (Dumet *et al.* 2011), e sua revisão por meio de estudos e workshops, os membros ajustaram e validaram uma nova proposta de padrão de monitoramento e avaliação (RIABM 2012c).

Ao contrário da primeira norma (referida no subcapítulo 3.3), os critérios e indicadores foram definidos com base nos princípios das FM. Desta forma, a nova ferramenta foi composta por seis princípios, 26 critérios e 69 indicadores (RIABM 2012d). Além disso, a aplicação da nova norma e as atividades relatadas nos “anúários” fortaleceram a base de informações das FM e, com ela, o sistema de avaliação para avançar no cumprimento de uma meta relacionada ao desenvolvimento humano sustentável.

O contínuo desenvolvimento de atividades relacionadas ao posicionamento da FM e da RIAFM, por exemplo, com a participação ativa na organização do congresso IUFROLAT na Costa Rica (CATIE - RIABM 2013); envolvimento em processos globais como a iniciativa 20x20²⁹ (desafio global atualmente ativo); o fortalecimento das capacidades dos membros dos territórios por meio de oficinas e sessões de discussão sobre temas de interesse regional (por exemplo, oficina financiada pela GIZ sobre cultura florestal e congresso sobre governança e pós-crise sanitária); e o desenvolvimento de um projeto de pesquisa e a geração e transferência de conhecimento, permitiram à Rede manter um crescimento estável, abrindo as portas para que novos países e FMs aderissem à RIAFM entre 2013 e 2019.

²⁶ <http://www.bosquesmodelo.net/el-ciat-nuevo-miembro-del-directorio-de-la-riabm/>

²⁷ <https://www.cifor.org/es/corporate-news/cifor-es-nuevo-miembro-del-directorio-de-la-red-iberoamericana-de-bosques-modelo/>

²⁸ A aliança entre o Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) e a Bioversity International, busca responder a partir de pesquisa aplicada às crises de mudanças climáticas, degradação ambiental e segurança alimentar. Para mais informações visite o site <https://ciat.cgiar.org/alianza/?lang=es>

²⁹ <https://ribm.net/model-forests-and-initiative-20x20/>



Em 2013, a Floresta Modelo Caçador (Brasil) foi aceita como membro ativo, e a Floresta Modelo Pandeiros do Brasil ampliou sua área de incidência e assim mudou seu nome para Floresta Modelo Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu. Nesse mesmo ano, Equador e Peru foram adicionados como países membros do Conselho da RIAFM (RIABM 2013b). Em 2015 foram incorporadas as Florestas Modelo Chocó Andino do Equador e Pichanaki do Peru (RIABM 2015), e entre 2016 e 2019 se juntaram as Florestas Modelo Huayabamba Abiseo e Villa Rica de Peru; Noroeste de Olancho de Honduras, Amazonas-Tapajós e Hileia Baiana do Brasil, e Floresta Modelo Palencia da Espanha (RIABM 2016; RIABM 2017; RIABM 2018a; RIABM, 2019) (Tabela 9) (Figura 8).

Atualmente, existem 33 Florestas Modelo estabelecidas na América Latina, Caribe e Espanha, e 15³⁰ países membros da rede, cobrindo uma área de manejo de mais de 18,4 milhões de hectares (Figura 7). Cabe destacar que o Paraguai foi aceito como país membro em 2008, mas até o momento não possui uma FM formalmente vinculada à RIAFM.

Tabela 9. Florestas Modelo que se integraram à Rede Ibero-americana de Florestas Modelo entre 2013 e 2019

País	Floresta Modelo	Localização	Área de incidência (ha) (**)
Brasil	Caçador	Município de Caçador, Santa Catarina	9 842 900
	Hileia Baiana	Município dos estados da Bahia e Espírito Santo	2 463 534
Ecuador	Chocó Andino	Província de Pichincha, Cantão Quito	126 296
Honduras	Noroeste de Olancho	Município do norte de Olancho	287 772
Peru	Huayabamba Abiseo	Província de Juanjui, Departamento de San Martín	720 000
	Villa Rica	Distrito de Villa Rica, Província de Oxapampa, Região Pasco	89 640
	Pichanaki	Distrito de Pichanaki, Província de Chanchamayo, Departamento de Junin	124 770
República Dominicana	Colinas Bajas	Região Noroeste	1 200 000

(**) Informações disponíveis em <http://www.BosquesModelo.net/>

A expansão destes processos, os novos desafios globais e regionais e o distanciamento da Espanha³¹, levaram a RIAFM, em 2018, a estabelecer ajustes na estratégia e no nome de gestão da rede. Foi assim que este ano a RIAFM apresentou o novo planejamento estratégico para o período 2018 - 2022 e vem sendo mostrado ao mundo desde 2019 como a Rede Latino-Americana de Florestas Modelo (RLAFM) (RIABM 2019).

³⁰ País aderiu à Rede Regional de Florestas Modelo em 2008. Até o momento, não possui território declarado de Floresta Modelo

³¹ Até à data, a Espanha continua como país membro da rede



Los Bosques Modelo de la RLABM



Figura 7. Mapa de Florestas Modelo estabelecidos na América Latina, Caribe e Espanha durante o período de 2013 - 2019

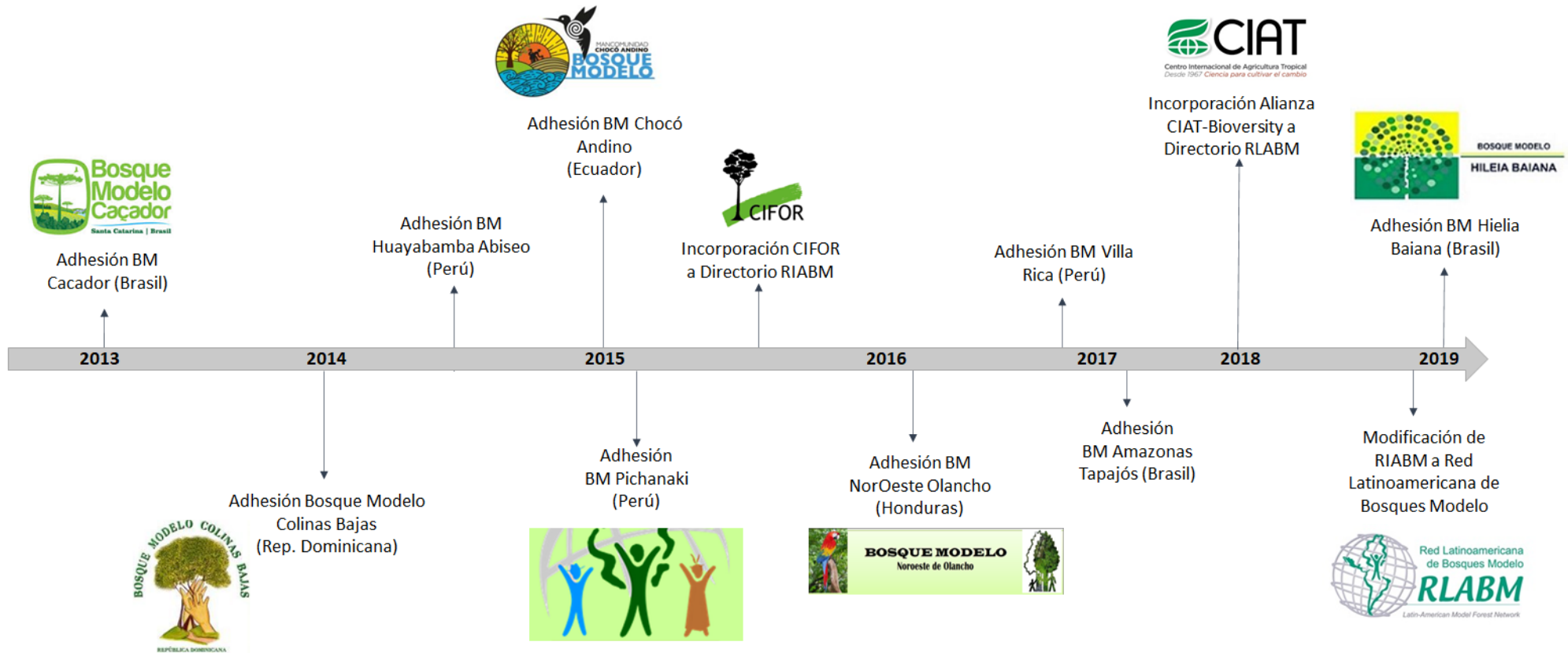


Figura 8. Linha do tempo da expansão da rede de Florestas Modelo na América Latina durante o período de 2013 - 2019



Para conectar a abordagem do conceito e os desafios globais e regionais (Metas de Aichi, Desafio de Bonn e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), a atualização do plano estratégico incorporou esses elementos no processo de discussão e ajuste do instrumento. Isso proporcionou uma oportunidade de analisar as ações das FM e da RIAFM, e visualizar o futuro em que a gestão das FM contribui diretamente para os desafios globais e compromissos regionais e nacionais (RIABM 2018a).

Assim, o trabalho colaborativo entre os membros das FM e parceiros internacionais permitiu atualizar o plano estratégico onde foram estabelecidas as principais mudanças na missão e visão³² (RIABM 2018a). No que diz respeito à missão, procurou-se destacar o compromisso das FM com o cumprimento dos objetivos e metas fixados a nível global e/ou regional para avançar no desenvolvimento sustentável e inclusivo e na satisfação das necessidades do ser humano (reforçando assim o conceito de desenvolvimento humano sustentável) (Tabela 10).

Tabela 10. Missão da Rede Ibero-americana de Florestas Modelo nos períodos entre 2013 - 2017 e 2018 - 2022

Período 2013 - 2017	Período 2018 - 2022
Promover a cooperação entre Florestas Modelo, instituições, organizações e países, por meio da construção de capacidades, troca de informações e experiências inovadoras e o desenvolvimento de programas e projetos conjuntos, para contribuir para a gestão territorial sustentável da paisagem florestal e para políticas públicas que contribuam para o desenvolvimento humano sustentável.	Promover o desenvolvimento sustentável e inclusivo nos territórios da Ibero-América, impulsionando a gestão sustentável e a conservação dos recursos naturais da região, assim como a satisfação das necessidades humanas fundamentais dos seus habitantes, através da gestão transformadora e participativa dos territórios de cada FM, além da troca de experiências e o fortalecimento das capacidades locais.

Fonte: RIABM (2011 y 2013a)

Quanto à visão, destaca-se a importância da gestão organizada (governança participativa), em escala determinada, para fortalecer os esforços de desenvolvimento humano sustentável com perspectiva de longo prazo (Tabela 11).

Tabela 11. Missão da Rede Ibero-americana de Florestas Modelo nos períodos entre 2013 - 2017 e 2018-2022

Período 2013 - 2017	Período 2018 - 2022
Ser uma referência para a gestão territorial sustentável da paisagem florestal que reflita os desafios socioeconômicos e ambientais, com perspectiva das necessidades locais e das preocupações regionais, através da participação social ampla e voluntária, que fortaleça a tomada de decisões num quadro de liberdade, pluralidade, inclusão, responsabilidade e respeito mútuo.	Ser uma rede posicionada em nível regional, fortalecida para o trabalho conjunto dos seus membros, através de uma plataforma sólida que facilite a troca de experiências e a gestão de recursos técnicos, financeiros e humanos, e onde os territórios da Ibero-América gerenciam de forma sustentável seus recursos naturais, satisfazendo as necessidades humanas fundamentais de seus habitantes, por meio de uma governança participativa efetiva destes.

Fonte:RIABM (2011 y 2013a)

³² As diretrizes estratégicas estabelecidas no plano 2013-2017 foram mantidas



Para atingir os objetivos estabelecidos, a RIAFM entende que deve gerar e fortalecer vínculos com instituições internacionais. O Centro Internacional de Pesquisa Agroflorestal (ICRAF), a União Internacional de Organizações de Pesquisa Florestal (IUFRO) e o Centro de Cooperação Internacional em Pesquisa Agrícola para o Desenvolvimento (CIRAD), são considerados relevantes para fortalecer a pesquisa, a gestão e a troca de conhecimento. Enquanto isso, alianças com instituições internacionais e organizações não governamentais (ONG), como o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF), a Corporação Alemã para Cooperação Internacional (GIZ), a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), o World Resources Institute (WRI) e Ecoagriculture Partners são relevantes para a concepção e implementação de projetos de desenvolvimento de âmbito nacional e regional. Por fim, os vínculos com a União Europeia e o Fundo Global para Mudanças Climáticas, entre outros, são atores-chave para alavancar recursos vinculados a desafios e compromissos regionais (RIABM 2018a).

Atualmente, a Rede Latino-Americana de Florestas Modelos caracteriza-se não apenas pela composição dos países membros e dos territórios que são geridos de forma integrada por atores locais, ou pelos processos de planejamento adaptados aos desafios internos e externos. Também se caracteriza por fortalecer um processo dinâmico, que, tendo um ponto de chegada mutável devido às necessidades e desafios dos níveis regional, nacional e local, olha para o horizonte como uma instância que não é apenas o capítulo mais amplo e dinâmico da Rede Internacional de Florestas Modelo. Deste modo, demonstra que a governança participativa é possível se os diversos atores das esferas pública, privada e da sociedade civil forem colocados à disposição de um objetivo comum, onde as decisões, estratégias e processos tenham como objetivo a promoção de um desenvolvimento humano integral e sustentável³³.

³³ Extrato do Relatório do Congresso plataformas participativas de governança territorial diante da crise global, um debate da Rede Latino-Americana de Florestas Modelo, implementado em novembro de 2020.



4. Oportunidades de gestão territorial a partir das FM e da RLAFM

A RLAFM e as Florestas Modelo, como processo de associação entre indivíduos e grupos diversos que atuam e interagem a partir de uma visão comum de desenvolvimento sustentável para uma determinada paisagem, estão desenhadas para ocupar uma posição intermediária entre a política e a prática³⁴.

Como laboratórios vivos, elas permitem que governos e tomadores de decisão testem políticas ou programas que respondam às necessidades, interesses e desafios nos níveis local, nacional, regional e global. Assim, as FM são adequadas para analisar processos, demonstrar práticas e transferir conhecimento para os atores da paisagem florestal.

Atualmente, são vários os desafios que definem a agenda global e regional, e as FM são consideradas espaços atrativos para implementar ações que contribuam diretamente para as metas estabelecidas. A degradação dos ecossistemas diante de um cenário de mudanças climáticas, o mecanismo REDD+, o manejo florestal comunitário, a equidade de gênero e a restauração da paisagem são consideradas questões decisivas para a gestão dos recursos florestais, e para alcançar o desenvolvimento humano sustentável.

Os principais elementos que sustentam esses desafios e como as FM favorecem sua abordagem estão descritos a seguir.

4.1 Desmatamento e degradação florestal no contexto das mudanças climáticas

Durante as últimas décadas, as florestas foram amplamente exploradas e degradadas, principalmente em áreas tropicais devido à extração ilegal de madeira, agricultura em grande escala, mineração, incêndios florestais e mudanças no uso da terra (ProForest 2011). Esses processos levaram à perda de biodiversidade, diminuíram a prestação de serviços ecossistêmicos e contribuíram para as mudanças climáticas (IUCN 2019).

³⁴ O que é uma Floresta Modelo? Disponível em <https://ribm.net/model-forest/>



Diante desse desafio, diversas FM têm implementado iniciativas vinculadas à criação de projetos econômicos e gestão do conhecimento para enfrentar a degradação e o desmatamento do ecossistema. Entre as atividades realizadas, podemos citar:

- O projeto executado pela Floresta Modelo Araucarias del Alto Malleco (Chile), entre 2006 e 2008³⁵, orientado para o marco do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), que teve como objetivo arborizar e reflorestar com espécies exóticas 3.000 hectares em áreas da comuna de Lonquimay, região da Araucanía, envolvendo proprietários “colonos” e “mapuche-pehuenche” da zona, que também buscavam obter benefícios para as comunidades através do sequestro de carbono.
- O trabalho com os membros da comunidade da parte alta da bacia do rio Perico na Floresta Modelo Jujuy (Argentina) em 2009, para promover o manejo da terra, ordenamento do pastoreio, avaliação e conservação da biodiversidade e proteção dos mananciais, a fim de melhorar a qualidade de vida dos residentes rurais através da mitigação da degradação do ecossistema (Figura 9). Com as informações obtidas a partir dos diagnósticos e investigações na área, a FM buscou criar condições para estabelecer um sistema de pagamento por serviços ambientais (PSA), com ênfase no serviço de água (RIABM 2009), e onde as análises e resultados foram entregues para os tomadores de decisão locais.
- Os esforços da Floresta Modelo dos Pandeiros (Brasil), agora Floresta Modelo Mosaico de Sertão Veredas-Peruaçu, que em 2010 implementou processos de capacitação, com o apoio do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), em diversas comunidades de empreendedores rurais em ecoturismo cultural, produção de produtos extrativistas, hortas comunitárias agroecológicas, recuperação e conservação de mananciais, controle de incêndios florestais e produção de carvão ecológico a partir da palmeira babaçu, para promover um modelo de desenvolvimento baseado na conservação dos recursos naturais (RIABM 2010).
- A conscientização sobre o crescente desmatamento do Chaco e da Floresta Chiquitano e outras ameaças, para apoiar a atualização dos planos de manejo das áreas protegidas Kaa Iya, Otuquis e San Matías no Departamento de Santa Cruz, Bolívia, por meio de um documentário preparado pela Fundação para a Conservação do Bosque Chiquitano (FCBC)³⁶ em colaboração com SAVIA, WCS e HUELLAS para a SERNAP e com o apoio do BID, na área da Floresta Modelo Chiquitano (Bolívia) em 2013 (RIABM 2013c).
- O esforço para melhorar a oferta de bens e serviços ecossistêmicos na Floresta Modelo Noroeste de Olancho (Honduras), desde 2017, por meio de trabalho conjunto com o Instituto de Conservação Florestal, com as unidades ambientais municipais e com os conselhos hídricos para verificar o estado fitossanitário da floresta e das microbacias de abastecimento de água, conseguindo com essas ações que os municípios da área emitissem declarações para a conservação das microbacias de abastecimento de água (Figura 10) (RIABM 2017).

³⁵ Projeto financiado pelo Fundo Forma. <http://www.fao.org/forestry/10106-0d6474d61043780f364f14aacd32cfc99.pdf>

³⁶ Organização promotora da Floresta Modelo Chiquitano, na Bolívia



Figura 9. Bacia do rio Perico, Florestas Modelo Jujuy, Argentina³⁷



Figura 10. Fórum sobre a água na aldeia de El Carbonal, Silca, Floresta Modelo NorOeste de Olancho, Honduras (RIABM 2017)

³⁷ Imagem extraída do site da Floresta Modelo Jujuy <http://www.bmj.org.ar/>



4.2 O mecanismo REDD+

A preponderância do papel das florestas na mitigação das mudanças climáticas foi materializada por meio do Programa de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD), introduzido na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (CQNUMC), na Conferência das Partes 11 em Montreal (2005).

Essa iniciativa contemplou pagamentos no mercado de carbono pela redução de emissões causadas pelo desmatamento e degradação florestal, onde os países desenvolvidos seriam os compradores dos títulos de carbono³⁸ e os países em desenvolvimento os vendedores. No entanto, não foi até a Conferência das Partes (COP 13), realizada em Bali (2007), quando a iniciativa ganhou mais destaque e foi moldada como REDD+, incluindo conservação em áreas protegidas, manejo florestal sustentável e aumento dos estoques de carbono em países em desenvolvimento (Clements 2010).

A implementação de REDD+ não está longe dessa condição e a complexidade de sua implementação é explicada por diversos fatores, entre eles, políticos, legais, sociais, deficiência em seu sistema de monitoramento e incerteza em relação ao seu financiamento e distribuição de benefícios. Assim sendo, esse sistema apresenta alguns aspectos que precisam ser abordados pelas instituições públicas e deve integrar a diversidade de atores vinculados aos territórios. Desta forma, as FM têm sido atores-chave na implementação do mecanismo de REDD+ para gerar benefícios para as comunidades locais. Entre as experiências podem ser citadas:

- O trabalho da FundaLachuá/Floresta Modelo Lachuá (Guatemala) em 2010, que se baseou na sustentabilidade das iniciativas de venda de serviços ambientais. O projeto, em conjunto com a UICN, gerou material educativo adaptado à linguagem das comunidades indígenas para informar e transferir habilidades para grupos comunitários nos aspectos relacionados às mudanças climáticas e na elaboração de projetos de REDD+, e assim facilitar a participação e envolvimento de atores locais em plataformas nacionais e internacionais (RIABM 2010).
- Capacitação em nível regional por meio do workshop denominado “Florestas Modelo e a implementação local de Estratégias Nacionais de REDD+ na América Latina”, realizado pela Gerência da RIAFM em 2011 na cidade de Santa Cruz de la Sierra (Bolívia) (Figura 11). Apoiada por especialistas do CATIE, a atividade possibilitou estabelecer uma base de conhecimento sobre o tema (sinergias, obstáculos, alianças), entendendo que as FM são facilitadoras para que o processo de REDD+ se ajuste ao cenário institucional existente e para o envolvimento dos diversos atores do território (Shabalay e Louman 2011).

³⁸ Mecanismo da economia ambiental estabelecido no protocolo de Kyoto para a redução de gases de efeito estufa em nível global. As reduções são quantificadas em CO₂ equivalente e são traduzidas em certificados de emissões reduzidas (Ministério do Meio Ambiente s. f.)



- O desenvolvimento de atividades de conservação com o projeto REDD+ Biocorredor Martín Sagrado, no Peru, obtendo importantes resultados na conscientização das comunidades das cabeceiras do rio Huayabamba: Canaán, La Morada, Añazco Pueblo e a comunidade de Luz del Oriente; por parte da Associação para a Proteção de Florestas Comunitárias (APROBOC), da comunidade de Dos de Mayo, cooperativa agrícola de cacau ACOPAGRO e a cooperativa agrícola APAHUI, na área da Floresta Modelo do Rio Huayabamba Abiseo, Departamento de San Martín, Peru (Figura 12) (RIABM 2017).
- Na área da Floresta Modelo Sabana Yegua (República Dominicana), que desde sua criação em 2004, foram realizadas atividades para conservar os estoques de carbono florestal, manejar de forma sustentável as florestas e aumentar os estoques de carbono florestal como parte das atividades vinculadas ao mecanismo de REDD+ no país. O reflorestamento com o objetivo de restaurar mananciais e corredores biológicos, e a promoção de salvaguardas sociais com apoio à agrossilvicultura e agricultura irrigada de encosta, permitiram aos pequenos produtores melhorar sua renda econômica sem ter que recorrer a cultivos itinerantes (RIABM 2013b).



Figura 11. Participantes da oficina REDD As Florestas Modelo e a Implementação das Estratégias Nacionais REDD+ na América Latina, Santa Cruz de la Sierra, Bolívia³⁹

³⁹ Imagem extraída do site da RLAFM <http://www.bosquesmodelo.net/>



Figura 12. Oficina de capacitação REDD+ em comunidades da Floresta Modelo de Huayabamba Abiseo, San Martín, Peru

4.3 Manejo florestal comunitário (MFC)

O MFC envolve o uso planejado de diferentes tipos de florestas pelas populações locais, sejam elas comunidades indígenas, camponeses, ribeirinhos ou agricultores (CIFOR 2008). Baseia-se no empenho e envolvimento de pessoas e organizações para a utilização de boas práticas de gestão florestal, desde o nacional ao local. As boas práticas exercidas no uso sustentável da floresta podem proporcionar novas rendas às comunidades através da venda de madeira e produtos derivados, ou então, a obtenção de recursos para autoconsumo (Stoian citado em Kometter 2013), sem deixar de lado o reconhecimento das práticas e saberes ancestrais dos povos (SPDE citado em Kometter 2013).

O MFC tem gerado resultados positivos para as comunidades florestais, mas também apresenta alguns desafios. Entre os avanços alcançados, destacam-se o reconhecimento dos direitos fundiários, o fortalecimento dos espaços de encontro para o planejamento, execução e monitoramento das atividades florestais, estabelecimento de empresas florestais comunitárias, certificações ambientais e ajustes legislativos para formalizar a posse da terra comunitária (Sabogal citado em Kometter 2013).

Diante dos avanços e desafios, se mostra importante promover o MFC por meio de políticas e diretrizes florestais em diferentes escalas, estabelecendo uma regulação adequada de acordo com as capacidades das comunidades locais. Também mostra-se essencial o fortalecimento e aumento de instâncias de treinamento para a transformação de produtos e geração de valor agregado (Sabogal citado em Kometter 2013). Assim sendo, o manejo florestal comunitário é um elemento central na



gestão de recursos promovida pela FM, em que as atividades não são apenas focadas na silvicultura, mas também na implementação de processos que envolvam todas as partes e permitam a geração e distribuição equitativa de benefícios. Entre as experiências implementadas estão:

- A promoção de projetos produtivos na área da Floresta Modelo Formoseño (Argentina), por meio da iniciativa “Fortalecimento do Desenvolvimento Produtivo da Comunidade”, financiada pela Agência Japonesa de Cooperação Internacional (JICA), que forneceu ferramentas para abordar o uso sustentável de recursos da floresta pelas comunidades locais, promovendo a apicultura e o manejo e enriquecimento da floresta nativa, com espécies valiosas determinadas pelas comunidades (RIABM 2008).
- O manejo florestal sustentável estabelecido na Floresta Modelo Sico Paulaya (Honduras), por meio da articulação de ações entre cooperativas comunitárias, Instituto de Conservação Florestal e Fundação Madera Verde, que tem favorecido, entre outros resultados, a renovação dos contratos de manejo florestal comunitário entre o estado e as organizações agroflorestais (Figura 13). O trabalho conjunto na produção e em torno da capacitação é para a Floresta Modelo a medida mais eficaz para reduzir o desmatamento e aumentar o valor dos recursos florestais madeireiros e não madeireiros e integrar as comunidades locais nas atividades produtivas e de conservação (RIABM 2017).
- A gestão dos recursos florestais na área do Bosque Modelo Chorotega (Costa Rica), com base na articulação da comunidade e instituições públicas, possibilitou estabelecer um modelo não só para recuperar a cobertura florestal (em 50%), mas também para gerar aumento de empregos e acesso a oportunidades para as comunidades. Nesse processo, o impulso para a diversificação produtiva, a geração de produtos madeireiros de valor agregado e a articulação entre produtores e setores da economia possibilitam a manutenção de um sistema em que a floresta desempenha um papel fundamental no desenvolvimento local (Rodríguez 2012).
- Somam-se às iniciativas acima as oficinas voltadas à promoção da cultura florestal na América Latina, implementadas pela Gerência da RIAFM em 2012 no Peru e Guatemala, e em 2013 no México. Com o apoio da GIZ e da CUSO International, essas atividades visaram identificar diretrizes estratégicas para construir uma cultura florestal sustentável baseada em processos de governança abrangentes e inclusivos, buscando gerar uma mudança de paradigma no desenvolvimento florestal e promover esquemas que melhorem a participação das comunidades, e outros atores ligados à floresta, na gestão econômica e nas decisões sobre recursos florestais (Figura 14) (RIABM 2012e).



Figura 13. Aproveitamento madeireiro no contexto do manejo florestal comunitário em uma área de floresta na Floresta Modelo Sico Paulaya, Honduras⁴⁰



Figura 14. Participantes da oficina Cultura Florestal na América Latina, realizada em Tarapoto, Perú (RIABM 2012e)

⁴⁰ Imagem extraída do site da RLAFM <http://www.bosquesmodelo.net/>



4.4 Comunidades indígenas e equidade de gênero no manejo florestal

Um quarto das florestas do mundo são administradas por povos e comunidades indígenas. Os povos indígenas desempenham um papel fundamental na articulação da boa governança florestal e no manejo sustentável das florestas, revertendo sua degradação, mantendo os serviços ambientais dos ecossistemas, contribuindo para a redução da pobreza, combatendo a fome e reduzindo vulnerabilidades em um contexto de mudanças climáticas. Todos esses atributos estão ligados aos objetivos de desenvolvimento sustentável (FAO 2016).

A análise de gênero, por sua vez, indica que o manejo florestal envolve o papel e a participação de homens e mulheres na execução dos projetos florestais. Neste sentido, é importante a distribuição equitativa de benefícios e a criação de estratégias para que as mulheres possam alcançar tais benefícios, incluindo sua participação ativa na execução de projetos florestais (Zamora Méndez 2014). Gênero não é um problema das mulheres, mas das interações que são geradas entre ambos os sexos em diferentes contextos.

Com base no exposto, os principais desafios da perspectiva de gênero no manejo florestal estão relacionados com a promoção da mulher na tomada de decisões nas etapas de implantação de projetos florestais, com a elaboração de informações sobre o papel da mulher nas atividades florestais e com a geração de instâncias de treinamento técnico para agregar valor aos produtos florestais e poder vendê-los a um preço mais rentável (CIFOR 2013b).


As FM reconhecem que nos grupos indígenas, jovens e mulheres são atores geralmente invisíveis. Os territórios identificaram esses atores e os incorporaram nas estruturas de governança e nos diversos processos promovidos a partir dessas plataformas. Com base no exposto, as experiências a destacar são:

- O trabalho da Floresta Modelo Reventazón (Costa Rica) em territórios indígenas da província de Cartago, que visa promover o turismo cultural em um esquema de trabalho coordenado com a Associação de Turismo Indígena Cabécar de Jameikari e com outras organizações locais, buscando a conservação dos recursos naturais e sistemas de produção sustentáveis, bem como a participação das comunidades indígenas Mapuche-Pehuenche no Conselho da Floresta Modelo Araucárias del Alto Malleco (Chile), e o desenvolvimento de projetos para o uso sustentável de pinhões da espécie milenar Araucária (Figura 15) (RIABM 2009).
- O apoio da Floresta Modelo Risaralda (Colômbia) para a execução de planos de manejo de recursos naturais em comunidades afrodescendentes e no desenvolvimento do plano de vida das comunidades indígenas presentes na área de manejo da Floresta Modelo (RIABM 2013b). Além disso, o trabalho da Floresta Modelo Panguipulli (Chile), com diretores e lideranças de comunidades indígenas em torno do manejo silvicultural da floresta nativa, turismo comunitário, apicultura e permacultura (RIABM 2011).



- Em relação à equidade de gênero, destaca-se a criação da Estratégia de Equidade e Igualdade de Gênero da RIAFM, cujo objetivo é “contribuir para o processo de institucionalização e transversalização da abordagem de gênero na RIAFM e em cada uma das florestas modelo, com o objetivo de examinar as implicações das ações empreendidas para homens e mulheres e fazer com que todas as necessidades, interesses e experiências de mulheres e homens sejam parte integrante do desenho, execução, monitoramento e avaliação de políticas, programas e projetos” (Torres 2017).
- A estratégia de equidade e igualdade de gênero tem norteado e reforçado as ações realizadas pelas FM, onde se destacam as ações da Floresta Modelo Chocó Andino (Equador) com ações de sensibilização no Festival Chocó Andino⁴¹, e de projetos de capacitação de mulheres rurais para o desenvolvimento de sistemas de energia solar na Floresta Modelo Nacional de Porto Rico⁴² (Figura 16).

Informativo



Bosque Modelo Araucarias del Alto Malleco

Boletín N° 17 **Diciembre de 2005**

<u>Español</u>	<u>Mapudungün</u>
<u>PREMIO BICENTENARIO</u>	<u>DULLIN KUDAU</u>
<p>El Proyecto en desarrollo, implementado por Bosque Modelo AAM denominado: “Bases técnicas para el desarrollo del mercado del piñón: Características de la producción, técnicas de poscosecha y desarrollo de productos, estableciendo instancia de difusión de resultados”; fue distinguido con el SELLO BICENTENARIO, especialmente por el trascendental aporte que significara la materialización de este proyecto en la construcción de un país en crecimiento que innova en productos y procesos. El Premio fue entregado El 14 de Octubre de 2005 en la casa de Moneda en manos del Vicepresidente de la republica Sr. Francisco Vidal.</p> <p>En la entrega de este premio asistieron dirigentes Pehuenches y Colonos del territorio mas las los organismos Involucrado como CONAF y la Universidad de Chile.</p>	<p>Taty proyectu amulelu ka llenelu Bosque Modelu AAM, eipingüelu “Bases técnicas para el desarrollo del mercado del piñón: Características de la producción, técnicas de poscosecha y desarrollo de productos, estableciendo instancia de difusión de resultados”; dullin kudau trpay tufachi proyectu, fey elungüey kiñe kúme Ngülam, tufachi Ngüllu proyectu yeney kúme kúdau. Tufachi dullin kudau entregagüi Palacio la Moneda pingüechi rukamu, fey uley taty afkadi lonko taty peñy Francisco Vidal.</p> <p>Tufachi tawün mu trawüingün filke che, peñis Pehuenches ka kakerme mofun nelu, ka pu kellunelu tufachi kudau CONAF ka Universidad de Chile .</p>

Figura 15. Informativo em espanhol e mapudungun da Floresta Modelo Alto Malleco, Chile

⁴¹ <https://www.festivalchocoandino.com/genero/>

⁴² <https://bosquemodelopr.org/2020/02/22/relanzan-proyecto-que-capacita-a-mujeres-en-el-campo-de-la-energia-solar/>



Figura 16. Capacitação voltada para mulheres na Floresta Modelo Nacional de Porto Rico

4.5 Restauração ecológica em escala paisagística

No contexto latino-americano, as principais causas da degradação ambiental e do desmatamento foram geradas pela agroindústria, biocombustíveis (Graesser *et al.* citado em Méndez *et al.* 2017) e mineração. Este último tem produzido grandes problemas ambientais e conflitos sociais com as comunidades locais (Saade 2013). Por causa dessas atividades, existem estimativas bastante conservadoras que falam de uma perda de 10% das florestas na região entre 1990 e 2015, bem como uma degradação de 70% das florestas como resultado da exploração madeireira (Keenan 2015).

A degradação ambiental tem significado a perda de serviços ecossistêmicos de provisão, como a produção de água e madeira; regulação, como enchentes; cultural, para fins espirituais e de recreação; e de suporte de ciclos de matéria e nutrientes, que geram contribuições diretas ou indiretas para o bem-estar do ser humano (Rodríguez *et al.* 2016; Corredor *et al.* 2012). Com base no contexto da América Latina, na última década, intensificaram-se as iniciativas de restauração ambiental, que se materializaram em planos nacionais de restauração ambiental, com objetivos claros de restauração, projetados em longo prazo e com foco na escala paisagística. Assim, por exemplo, iniciativas como o Desafio de Bonn (Bonn Challenge), que visa restaurar 350 milhões de hectares até 2030 (The Bonn Challenge 2021), apoiado por outros programas regionais, como a Iniciativa 20x20 na América Latina, onde se esperava restaurar 20 milhões de ha de terras degradadas até 2020 (das quais 19 milhões foram restauradas), permitem enfrentar os desafios da restauração em escala paisagística (AFR100 2021).



A restauração dos ecossistemas é essencial para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável e, especificamente, dos seguintes objetivos: proteção da vida nos ecossistemas terrestres (ODS 15), ação climática (ODS 13), obtenção de água limpa (ODS 6), erradicação da pobreza (ODS 1) e fome zero (ODS 2) (ONU 2021g).

Este tema é uma das grandes áreas de ação promovidas pela RIAFM, sendo que nas FM as ações são implementadas sob enfoques participativos. Entre as atividades realizadas, podemos citar:

- O projeto “*Uso e conservação da araucária na agricultura familiar*”, cuja segunda fase enfoca o papel da erva-mate e dos sistemas tradicionais de manejo florestal para a restauração e conservação da floresta de araucária. O projeto foi implantado na área da Floresta Modelo do Caçador (Brasil) por meio da Embrapa Florestal⁴³, e permite estudar a ecologia da espécie *Araucaria angustifolia* e seu manejo em sistemas agroflorestais, com a visão de restauração do ecossistema e uso não madeireiro da espécie (RIABM 2017).
- Soma-se a isso a iniciativa implementada pela Floresta Modelo Mata Atlântica (Brasil), para o desenho participativo do Plano estratégico de restauração florestal em municípios da área de manejo (Figura 17), além do projeto executado na Floresta Modelo Risaralda com a apoio do WRI, “*Economic Optimization of Value Chains from Restoration in Floresta Modelo de Risaralda*”, com foco na avaliação do potencial de restauração da paisagem e promoção de cadeias de valor que apoiem iniciativas de restauração. Além destes, o envolvimento da Floresta Modelo Sico Paulaya (Honduras) na construção do Programa de Restauração Municipal, ferramenta de gestão do território, e no processo FOCAL II, que constitui uma metodologia participativa em nível municipal implementada pelo governo local para fortalecer o processo de ordenamento do território municipal (RIABM 2017).

Às experiências nos territórios das FM devem ser somadas aquelas lideradas pela Presidência e Conselho da RLAFM. Uma das mais importantes é o envolvimento da Rede na Iniciativa 20x20, que contribui para o Desafio de Bonn, onde o compromisso foi quantificado em 1,6 milhão de hectares de áreas restauradas⁴⁴, e que envolve países como Peru, Guatemala, Colômbia, Equador, Chile e Costa Rica, membros da Rede Latino-Americana.

⁴³ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento)

⁴⁴ <http://www.bosquesmodelo.net/lanzamiento-de-la-iniciativa-20x20-incluye-un-componente-regional-para-bosques-modelo/>



Figura 17. Unidade demonstrativa de recuperação de manancial em área da Floresta Modelo Mata Atlântica, Brasil (RIABM 2017)

Em diferentes momentos, a RLAFM promoveu atividades para compartilhar experiências e avanços na restauração da paisagem e para gerar e fortalecer as capacidades dos atores latino-americanos no assunto. Assim, em 2015, em Havana (Cuba), foi realizada a oficina “Restauração em escala territorial: avanços e oportunidades em Florestas Modelo” e o seminário-oficina “*Diretrizes para planejar e monitorar processos de restauração em escala territorial*”, realizado na Guatemala em 2018, onde os membros das FM apresentaram e discutiram os avanços na restauração, e acordaram medidas para fortalecer esse processo nos níveis local, nacional e regional⁴⁵ (Figura 18) (RIABM 2015; RIABM 2018b).

Além disso, com o apoio do CATIE, a RLAFM realizou cursos de capacitação para atores da América Latina, como o curso virtual “Manejo florestal e restauração de paisagens florestais” realizado em 2021 com a participação de 52 mulheres e 86 homens de 13 países da América Latina e Caribe, que atuam em cargos estratégicos em instituições governamentais, ONGs, instituições acadêmicas e diversas organizações da sociedade civil da região⁴⁶.

⁴⁵ <http://www.bosquesmodelo.net/bosques-modelo-comparten-avances-de-la-restauracion-del-paisaje/>

⁴⁶ <http://www.bosquesmodelo.net/empieza-curso-virtual-de-manejo-de-bosques-y-restauracion-de-paisajes-forestales/>



Figura 18. Reflorestamento na oficina de restauração da Rede Latino-americana de Florestas Modelo (RIABM 2018b)



5. Lições aprendidas em 25 anos de trabalho

Vinte e cinco anos se passaram desde a criação, em 1995, da Rede Regional de Florestas Modelo para a América Latina e o Caribe, e hoje o conceito se estende a 13 países desta região. O percurso das FM em torno da promoção da gestão integrada da paisagem florestal permitiu obter vários ensinamentos relacionados com a governação participativa, o planejamento territorial com visão estratégica, a necessidade de estabelecer uma linguagem comum de entendimento, a importância da geração e transferência de conhecimento, o valor do capital humano como base da incidência, entre outros aspectos.

Alguns dos aprendizados obtidos em 25 anos de atuação das FM da RIAFM estão detalhados a seguir:

A formalidade dos espaços de interação é importante para facilitar as alianças entre os atores e a aplicação de políticas e programas

Um dos pontos fortes das FM é ser instância de interação entre os atores para tomada de decisão, planejamento e monitoramento. A dinâmica baseia-se numa filosofia de abertura e diálogo, facilitando a interação de atores com diferentes visões, objetivos, benefícios esperados e recursos próprios de um território. Assim, atualmente, as FM envolvem órgãos públicos, instituições privadas, universidades e organizações da sociedade civil, que disponibilizam seus capitais e forças para tomar decisões, desenhar e implementar atividades e avaliar processos que favoreçam os impactos da gestão. Por sua vez, a participação de entidades públicas nas FM, que estão conectadas a decisões regionais e globais sobre diversos assuntos e trabalho em redes na América Latina, oferece a oportunidade para que essas plataformas sejam pilotos de teste em torno de programas e políticas nacionais e acordos e compromissos globais. Isso fortalece a gestão da informação e do conhecimento de uma base local que avança conjuntamente em direção a uma visão de sustentabilidade (RIABM 2011).

As etapas consecutivas que devem ser aplicadas: liderança, empoderamento e acompanhamento

O desafio constante nos processos territoriais, que também é enfrentado pelas FM, é a aplicação de estratégias voltadas à transição de seus dirigentes. As experiências mostraram que esses processos surgem da intervenção de uma pessoa, uma organização ou um grupo de gestão que reconhece valores comuns na iniciativa, além de uma oportunidade de fortalecer a ação na escala da paisagem. Mas essa liderança inicial não é suficiente para manter processos de governança e gestão participativa do território, pois a falta de dinamismo nele termina na centralização dos processos em uma ou poucas pessoas, as quais, por prioridades profissionais e/ou pessoais, mudam, fazendo com que a dedicação à tarefa também se modifique, gerando uma lacuna no andamento do processo. As FM compreenderam a



importância da liderança, e aplicam estratégias não somente para contar com mais pessoas que se envolvam no processo, mas também que facilitem o investimento de recursos para a formação de lideranças com uma perspectiva intergeracional, permitindo que os líderes que inicialmente promoveram a plataforma se tornem promotores ativos e responsáveis para enfrentar os desafios do território. Este modelo permitiu agilizar os processos e adaptá-los aos novos tempos a partir da incorporação de líderes com novas ideias, ferramentas e conhecimentos (Rojas *et al.* 2020).

O trabalho em rede e o compartilhamento de conhecimento exigem a motivação permanente dos atores locais

Um dos princípios que sustentaram a criação das FM foi a implementação articulada de ações e processos, que por sua vez conduzem à gestão e troca de conhecimento. O trabalho em rede, no qual os atores compartilham saberes e experiências, assim como impressões, opiniões e aprendizado mútuo, não é um procedimento que se instala e aplica, mas sim um processo que deve ser construído e cultivado ao longo do tempo. As ações das FM nos níveis local, regional e global permitiram identificar diversos elementos que são considerados essenciais para o trabalho em rede e a gestão do conhecimento. Entre elas, está a presença de instâncias que canalizam o trabalho articulado e a transferência de informações e conhecimentos, a distribuição equitativa dos recursos investidos pelos envolvidos e a efetividade dos resultados gerados pelo trabalho conjunto. No entanto, um elemento essencial para o trabalho em rede e o aproveitamento dos processos de troca é a motivação dos atores locais, que deve ser estimulada e construída ao longo de toda a execução. Estes atores podem perder o interesse e a confiança no grupo, afetando o desenvolvimento de processos diante de novas necessidades ou problemas (Carrera *et al.* 2021), quando os resultados não são positivos, ou quando os acordos entre os participantes não são respeitados e, portanto, quando os benefícios gerados não são distribuídos de forma equitativa.

A participação dos atores na gestão territorial não é determinada pela construção de estruturas formais e funcionais de governança, mas pela forma como a inclusão e a equidade são promovidas para alcançar os resultados esperados

A governança participativa não é determinada pelo número de instâncias formais e funcionais que são implementadas em um território, mas pela forma como esses espaços se adaptam à diversidade das necessidades de tomada de decisão e consulta em nível local. As FM entenderam que os esquemas usuais de reuniões para essas plataformas, como o conselho de administração, o comitê de gestão ou grupos de trabalho para questões específicas, não devem ser tomados como um fato tácito, mas devem ser flexíveis quando sentirem que não estão respondendo à obtenção de resultados efetivos em favor do território. Por isso, é necessário que as instâncias formais e funcionais sejam complementadas com processos sistemáticos de consulta, onde aqueles que se sentem distantes das ações e estruturas possam se envolver voluntariamente. Deve-se mencionar que esses processos têm custos econômicos e não econômicos associados a eles, mas os benefícios relacionados à sustentabilidade



e ao impacto dos processos participativos superam os custos. O envolvimento de atores diretos e indiretos, sob uma abordagem inclusiva e equitativa, contribui para a transparência dos processos de governança, o ajuste e validação de expectativas, e implementam canais de comunicação fluidos entre os envolvidos, entendendo que a informação é transmitida e gerenciada transversalmente (Barriga *et al.* 2007).

A busca pelo bem comum e a convergência dos interesses dos atores é um caminho

As Florestas Modelo, por meio de suas estruturas formais e funcionais de governança, promovem o consenso como a abordagem que determina a definição de prioridades. Na medida em que essa abordagem se sustenta ao longo do tempo, a definição de uma visão comum de longo prazo, bem como objetivos e metas a serem alcançados, são naturalmente validados, pois os atores envolvidos entendem que buscam o bem comum e não o benefício individual.

Alcançar tal grau de convergência é complexo, pois a dinâmica social, econômica e política dos territórios influencia as decisões dos atores locais sobre a gestão do território e os processos participativos. Situações e realidades sociopolíticas complexas, como a orientação do governo central e políticas ou situações de incerteza cidadã devido a crises de governança, normalmente estão fora dos esquemas de governança participativa e dificultam a união dos atores. Por isso, reconhece-se que o caminho para a convergência não é fácil e que exige que todos os atores estejam dispostos a ouvir e dialogar. No entanto, uma vez encontrado um ponto de convergência, é possível construir sobre “o que já está construído”, e os interesses comuns continuam a perdurar e fortalecem ao longo do tempo (Durán 2011; Rojas *et al.* 2020).



6. Bibliografía

- AFR100. 2021. Commitment Tracker [Rastreador de compromiso] (*on-line*, página web). Consultado 23 feb. 2021. Disponible em <https://afr100.org/>
- Aguado, I; Echebarría, C. 2003. Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en España. Boletín Económico. 2786. 21-30. Disponible em <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=762230>
- Angelsen, A; Brockhaus, M; Sunderlin, WD; Verchot, LV. 2012 Analysing REDD+: Challenges and choices. Bogor, Indonesia, CIFOR.
- Arboleda, MO. 2007. Desarrollo y Validación de Principios, Criterios e Indicadores para la gestión de paisajes en América Latina bajo el Marco de Bosques Modelo. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 244 p.
- Arroyo, F; Camarero, C; Vásquez, C. 1997. Análisis de los problemas medioambientales. In Ballesteros, CATIE.; Pérez Adán, J; Ballesteros, J; Pérez Adán, J (eds.). Sociedad y Medio Ambiente. Madrid, España, Editorial Trotta.
- Banco Mundial. 2021. Latinoamérica indígena en el siglo XXI (*on-line*, página web). Disponible em <https://www.bancomundial.org/es/region/lac/brief/indigenous-latin-america-in-the-twenty-first-century-brief-report-page>
- Barriga, M; Campos, J; Corrales, O; Prins, C. 2007. Gobernanza ambiental, adaptativa y colaborativa en Bosques Modelo, cuencas hidrográficas y corredores biológicos: diez experiencias en cinco países latinoamericanos. Turrialba, Costa Rica: CATIE. 90 p. (Serie Técnica. Informe Técnico no. 358. Economía, Política y Gobernanza del Ordenamiento de Recursos Naturales no. 2).
- Besseau, P; Mooney, C. 2003. Los bosques modelo: asociaciones en favor de la ordenación sostenible. Unasylva 54(214/215). Disponible em <http://www.fao.org/3/y5189s/y5189s00.pdf>
- Besseau, P; Dansou, K; Johnson, F. 2002. The International Model Forest Network (IMFN): Elements of success. The Forestry Chronicle 78(5):648-654.
- Boissiere, M; Beaudoin, G; Hofstee, C; Rafanoharana, S. 2014. Participating in REDD+ Measurement, Reporting, and Verification (PMRV): Opportunities for Local People? Forests, 5(8):1855–1878. doi.10.3390/f5081855
- Bonn Challenge. 2021. Why is the Bonn Challenge important? (*on-line*, página web). Disponible em <https://www.bonnchallenge.org/>
- Bonnell, B; de Camino, R; Diaw, C; Johnston, M; Majewski, P; Montejo, I; Svensson, J. 2012. From Rio to Rwanda: Impacts of the IMFN over the past 20 years. The Forestry Chronicle 88(3):245-253.
- Brand, D; Bouman, T; Bouthillier, L; Kessler, W; LaPierre, L. 1996. The model forest concept: a model for future forest management. Environmental Reviews 4:65-90.
- Brand, D; LeClaire, A. 1994. Programa de bosques modelo: cooperación internacional para definir la ordenación forestal sostenible. Unasylva 176(45):51-58. Disponible em <http://www.fao.org/3/v2900s/v2900s00.htm#Contents>
- Bullock, R; Jastremski, K; Reed, M. 2017. Canada's Model Forests 20 years on: towards forest and community sustainability? Natural Resources Forum 41(3):156-166. doi:10.1111/1477-8947.12129
- Canadian Forest Service. 1991. Model Forests: Background Information and Guidelines for Applicants. Ottawa, Canadá.
- Carrera, F; Villalobos, R; Durán, L; Ruiz, N; Rojas, C. 2021. Gobernanza territorial desde los Bosques Modelo: lecciones y desafíos actuales. Resumen presentado no XV Congreso Florestal Mundial; Coex, Seúl, República da Corea.
- CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza); RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2013. Informe final: Tercera edición del Congreso Latinoamericano de IUFRO (San José, Costa Rica). Curacautín, Chile. Consultado 2 mar. 2021. Disponible em <http://www.bosquesmodelo.net/archivo-publicaciones/Memorias/InformeIUFROLATupdated.pdf>
- CBD (Conservation on Biological Diversity). 2019. Beneficios de REDD+ y la biodiversidad (*on-line*, página web). Disponible em <https://www.cbd.int/forest/redd-plus/default.shtml>
- CBD (Conservation on Biological Diversity). 2021. Metas de Aichi para la diversidad biológica (*on-line*, página web). Disponible em <https://www.cbd.int/sp/targets/>



- Centro Regional. 2003a. Acta Reunión del Directorio del Centro Regional de Bosques Modelo para América Latina y el Caribe. Curacautín, Chile. Consultado 20 feb. 2021. Disponible em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2007/12/2003-abril-Chile.pdf>
- Centro Regional. 2003b. Acta de la Reunión de Directorio del Centro Regional de Bosques Modelo para América Latina y el Caribe. Ottawa, Canadá. Consultado 20 feb. 2021. Disponible em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2007/12/2003-septiembre-Canad%C3%A11.pdf>
- Centro Regional. 2004a. Acta del Directorio de la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y El Caribe. Buenos Aires, Argentina. Consultado 20 feb. 2021. Disponible em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2007/12/2004-abril-Argentina.pdf>
- Centro Regional. 2004b. Acta Reunión del Directorio de la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y El Caribe. Santiago, Chile. Consultado 20 feb. 2021. Disponible em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2007/12/2004-julio-Chile.pdf>
- CIFOR (Center for International Forestry Research) 2019. Measurement, Reporting and Verification (MRV) (*on-line*, página web). Retrieved from <https://www.cifor.org/gcs/modules/redd-subnational-initiatives/measuring-reporting-verification-mrv/>.
- CIFOR (Center for International Forestry Research). 2017. Acusaciones de abusos de los derechos de los pueblos indígenas en el contexto de la preparación e implementación de REDD+: Una revisión preliminar de la literatura académica y una propuesta a futuro. Info brief no 202. Disponible em <https://www.cifor.org/library/6705/>
- CIFOR (Centro para la Investigación Forestal Internacional) 2008. Manejo forestal comunitario en América Latina. Bogor, Indonesia.
- CIFOR (Centro para la Investigación Forestal Internacional). 2013a. Bosques y género. FactSheet Consultado 1 mar. 2021. Disponible em https://www.cifor.org/publications/pdf_files/factsheet/4178-factsheet.pdf
- CIFOR (Centro para la Investigación Forestal Internacional). 2013b. Integración del género en la investigación forestal: Una guía para los investigadores y administradores de los programas de CIFOR. Bogor, Indonesia.
- CIFOR (Centro para la Investigación Forestal Internacional). 2014. Manejo forestal comunitario en la Amazonía peruana: Una revisión bibliográfica. Bogor, Indonesia. (Documento de Trabajo).
- Clements, T. 2010. Reduced Expectations: the political and institutional challenges of REDD+. *Oryx* 44(3): 309–310. Disponible em <https://doi.org/10.1017/S0030605310000712>
- Collarte, J. 2003. Bosques Modelo: Estableciendo raíces para un futuro sustentable. In XII Congreso Forestal Mundial. Quebec, Canadá. Consultado 3 mar. 2021. Disponible em <http://www.fao.org/3/XII/MS9-S.htm>
- Corrales, OM. 2007. Red regional de bosques modelo para América Latina y el Caribe (LACNet). *Recursos Naturales y Ambiente* 46-47:174-178.
- Corredor, SE; Fonseca, CAJ; Páez, BME. 2012. Los servicios ecosistémicos de regulación, tendencias e impacto en el bienestar humano. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental* 3(1): 77-84. Disponible em <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4227147>
- CPF (Collaborative Partnership on Forests) s. f. El MFS y el género. Boletín informativo sobre MFS 7. Disponible em <http://www.cpfweb.org/32861-03f183fc28df38f712e9504260a64c922.pdf>
- CUSO Internacional. 2012. Estrategia para fortalecer la colaboración entre CUSO Internacional, la RIBM, la RIABM y los Bosques Modelo de América Latina. San José, Costa Rica.
- CUSO-VSO. 2011. Informe Final: Knowledge for Effective Learning and Development Practice Project. San José, Costa Rica. Consultado 1 mar. 2021. Disponible em <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/46197/132689.pdf>
- Dann, RC. 1999. From earth's last island. The global origins of Green politics. Tesis PhD. Lincoln University, Nova Zelândia. Disponible em http://dspace.lincoln.ac.nz/handle/10182/9/discover?filtertype_1=title&filter_relational_operator_1=contains&filter_1=&rpp=10
- Davis, E. 2009. The Rise and Fall of a Model Forest. *BC Studies* 161:35-58.
- Dumet, R; Villalobos, R; Carrera, F; de Camino, R; Oduber, J. 2011. Estándar para el monitoreo y evaluación de los Bosques Modelo: propuesta para orientar la gestión de iniciativas de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 36 p. (Serie Técnica. Boletín Técnico no 56).



- Durán, L. (ed.). 2011. Bosques Modelo de Iberoamérica: Hacia la construcción realista del desarrollo sostenible. s. l., RIABM. 123 p.
- Durán, L. 2010. Estrategias y mecanismos para la gobernanza de los recursos naturales en los Bosques Modelo Prince Albert (Canadá), Reventazón (Costa Rica) y Araucarias del Alto Malleco (Chile). Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 172 p
- FAO (Food and Agriculture Organization). 2015. Emerging Approaches to Forest Reference Emission Levels and Forest Reference Levels for REDD+. Ginebra, Suíça.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 2016. Casos Ejemplares de Manejo Forestal Sostenible en Chile, Costa Rica, Guatemala y Uruguay. Santiago, Chile.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 2017. Comisión Forestal para América Latina y el Caribe. Tegucigalpa, Honduras.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 2018. El Estado de los Bosques del Mundo. Roma, Itália.
- FCPF (Forest Carbon Partnership Facility). 2019. What is REDD+? (*on-line*, página web). Extraído de <http://forestcarbonpartnership.org/what-redd>
- Gabay, M. 2013. Gobernanza y participación en el manejo forestal en Centroamérica. Tesis Doctoral. Argentina, Programa de Doctorado en Ciencias Sociales. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - FLACSO. 310 p.
- Gaviria A; Sabogal, C (eds.). 2013. Sistematización de seis experiencias de manejo forestal comunitario en la Amazonía peruana. Proyecto Inventario Nacional Forestal y Manejo Forestal Sostenible del Perú ante el Cambio Climático. Lima, Peru, FAO-Finlandia/MINAG-MINAM.
- Gómez, J. 2014. Del desarrollo sostenible a la sustentabilidad ambiental. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión 23(1):115-136.
- González-Avila, M; Ortega-Rubio, A. 2017. Desarrollo Sustentable y calidad de vida: retos para el norte de México. Tijuana, Baja California, México, El Colegio de la Frontera Norte.
- Government of Canada. 1990. Canada's Green Plan for a healthy environment. Ottawa, Canada.
- Grieger, A. 2012. Solo una tierra: Estocolmo y el comienzo de la diplomacia ambiental moderna. Portal de Medio Ambiente y Sociedad Arcadia 10. Disponível em <https://doi.org/10.5282/rcc/3867>.
- Hall, J. 1996. Canada's Model Forest Program – Bringing community forest values into the development of sustainability forest management in the Canadian context. Rural Development Forestry Network 14-22. Disponível em <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/1142.pdf>
- Holden, E; Linnerud, K; Banister, D. 2014. Sustainable development: Our Common Future revisited. Global Environmental Change 26: 130-139. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.04.006>
- IFNM (International Model Forest Network). 2003. Model Forest Development Guide. Ottawa, Canadá. Disponível em <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/34708/126413.pdf>
- IFNM (International Model Forest Network). 2005. Memoria del Foro Global de la RIBM. Turrialba, Costa Rica, CATIE. Disponível em https://ribm.net/wp-content/uploads/2019/01/Proceedings_Main_s.pdf
- IFNM (International Model Forest Network). 2006. The IMFN Circumboreal Initiative: innovative, significant, and timbely. Ottawa, Canadá, IDRC.
- IFNM (International Model Forest Network). 2008. Informe sobre el Foro Global de la RIBM. Hinton. Disponível em https://ribm.net/wp-content/uploads/2019/01/ribm_foro_globalIRES_0.pdf
- IFNM (International Model Forest Network). 2011a. La Red Internacional de Bosques Modelo: Un enfoque global para la sostenibilidad de los ecosistemas. Ottawa, Canadá.
- IFNM (International Model Forest Network). 2011b. Las actas del Foro Global 2011 de la Red Internacional de Bosques Modelo. Burgos, Espanha. Disponível em https://ribm.net/wp-content/uploads/2019/01/IMFN_Proceedings_Spa_Final_web2.pdf
- IFNM (International Model Forest Network). 2019. Climate change and land. [Cambio Climático y Tierra]. Disponível em <https://www.ipcc.ch/srccl-report-download-page/>.
- IFNM (International Model Forest Network). 2019. Desarrollando Paisajes sostenibles e inclusivos desde hace más de 25 años. https://ribm.net/wp-content/uploads/2019/03/IMFN_AR_17-18-FINAL-SP.pdf



- IFNM (International Model Forest Network). 2020. International Model Forest Network. Disponível em <https://ribm.net/>
- IUCN (International Union for Conservation of Nature). 2019. Forests and climate change [Bosques y Cambio Climático]. Disponível em <https://www.iucn.org/resources/issues-briefs/forests-and-climate-change>
- Keenan, RJ; Reams, GA; Achard, F; de Freitas, JV; Grainger, A; Lindquist, E. 2015. Dinámica de la superficie forestal mundial: resultados de la Evaluación de los recursos forestales 2015 de la FAO Forest Ecology and Management, 352(7):9-20. doi: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2015.06.014>
- Kometter, R. 2013. Manejo Forestal Comunitario. Ministério de Assuntos Exteriores da Finlândia.
- LAC.Net (Latinoamerican Model Forestal Network). 2005a. Acta Reunión del Directorio de la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y El Caribe (*on-line*). Ouro Preto, Minas Gerais. Consultado 20 feb. 2021. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2007/12/2005-junio-Brasil.pdf>
- LAC.Net (Latinoamerican Model Forestal Network). 2005b. Acta Reunión de Directorio de la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y El Caribe (*on-line*). Turrialba. Consultado 20 feb. 2021. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2007/12/2005-noviembre-Costa-Rica.pdf>
- LAC.Net (Latinoamerican Model Forestal Network). 2006a. Acta Reunión de Directorio de la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y El Caribe (*on-line*). Santo Domingo, República Dominicana. Consultado 21 feb. 2021. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2007/12/2006-junio-Republica-Dominicana.pdf>
- LAC.Net (Latinoamerican Model Forestal Network). 2006b. Acta Reunión de Directorio de la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y El Caribe (*on-line*). Esquel, Provincia de Chubut. Consultado 22 feb. 2021. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2007/12/2006-noviembre-Argentina.pdf>
- LAC.Net (Latinoamerican Model Forestal Network). 2007. Acta Reunión de Directorio de la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y El Caribe (*on-line*). San Ignacio de Velasco. Consultado 28 feb. 2021. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2007/12/2007-abril-Bolivia.pdf>
- LAC-Net (Latinoamerican Model Forestal Network). 2003. Acta Reunión del Directorio de la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y El Caribe. Cuacautín (*on-line*). Consultado 20 feb. 2021. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2007/12/2003-abril-Chile.pdf>
- Lanly, J. 1995. La ordenación forestal sostenible: lecciones de la historia y acontecimientos recientes. Revista internacional de silvicultura e indústria florestal. Disponível em <http://www.fao.org/3/v6585s/v6585s07.htm#La%20ordenaci%C3%B3n%20forestal%20sostenible:%20lecciones%20de%20la%20historia%20y%20acontecimientos%20recientes>
- LaPierre, L. 2003. Canada's Model Forest Program. The Forestry Chronicle, 79(4):794-798.
- Latouche, S. 2007. Sobrevivir al desarrollo. Barcelona, Espanha, Icaria Editorial.
- Lezama, JI. 2001. El medio ambiente como construcción social: reflexiones sobre la contaminación del aire en la Ciudad de México. Estudios Sociológicos. 19 (2), p.: 325-338.
- Lobo, A. 2006. Desarrollo de un Bosque Modelo como estrategia para la aplicación del enfoque ecosistémico en el Bosque Seco Chiquitano, Bolivia. Tesis Magister Scientiae en Socioeconomía Ambiental. CATIE. Turrialba, Costa Rica. 141 p
- Manzano, JJ 2019. Los principios del derecho ambiental: concreciones, insuficiencias y reconstrucción. Ius et Praxis. 25 (2), 403-432. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-00122019000200403>
- Méndez, TM; Martínez, GC; Cecon, E; Guariguata, M. 2017. Planes actuales de restauración ecológica en Latinoamérica: avances y omisiones. Revista de Ciências Ambientais 51(2):1-30. doi: <http://dx.doi.org/10.15359/rca.51-2.1>
- Mujica, N; Rincón, S. 2010. El concepto de desarrollo: posiciones teóricas más relevantes. Revista Venezolana de Gerencia 15(50):294-320. Disponível em <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=290/29015906007>
- ONU (Organização das Nações Unidas). 1972. Informe da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Humano. Nova Iorque. Disponível em <https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/IA-CONF.48-14-REV.1.pdf>



- ONU (Organización das Nacións Unidas). 1987. Our Common Future [Nosso Futuro Comum]. Disponível em https://www.are.admin.ch/are/en/home/sustainable-development/international-cooperation/2030agenda/un_-_milestones-in-sustainable-development/1987--brundtland-report.html
- ONU (Organización das Nacións Unidas). 2021a. Programa 21: Capítulo 11. Disponível em <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter11.htm>
- ONU (Organización das Nacións Unidas). 2021b. Objetivos e metas do desenvolvemento sustentábel. Disponível em <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>
- Pierri, N. 2005. Historia del concepto de desarrollo sustentable. In Foladori, G; Pierri, N. ¿Sustentabilidad?: Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable. México., UAZ.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2002. Proyecto RLA/02/001. Apoyo al Centro Regional de Bosques Modelo para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile.
- ProForest. 2011. ¿Qué es REDD+? (Report 2). Disponível em <http://www.euredd.efi.int/news-room/>
- Quiroga Martínez, R. 2007. Indicadores ambientales y de desarrollo sostenible: avances y perspectivas para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile, CEPAL. (Serie manuales 55). Disponível em <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5498-indicadores-ambientales-desarrollo-sostenible-avances-perspectivas-america-latina>
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2008. Bosques Modelo de Iberoamérica: ¡Alianzas para el Futuro!. Turrialba, Costa Rica, RIABM-CATIE. 122 p.
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2009. Acta Reunión de Directorio de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo (*on-line*). Santiago, Chile. Consultado 2 mar. 2021. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2015/02/2009-mayo-Chile.pdf>
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2010. Anuario de los Bosques Modelo de Iberoamérica (*on-line*). Consultado 25 feb. 2021. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/anuario-2010-bosques-modelo-de-iberoamerica/>
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2011. Construyendo la Institucionalidad de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo Consultado 14 feb. 2012. Disponível em http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2014/07/Constr_Instit_RIABM2011.pdf
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2012a. Informe de Presidencia y Gerencia de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo. Turrialba, Costa Rica.
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2012b. Memoria Taller de Planificación Estratégica de la RIABM: “el hasta hoy y lo que sigue”. Tegucigalpa, Honduras.
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2012d. Estandar de Principios, Criterios e Indicadores para los Bosques Modelo. s. n. t.
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2012e. Memoria Taller de análisis: “Construyendo Cultura Forestal” desde los diversos ambitos de gobernanza. Tarapoto, Peru. 540 p.
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2013a. Plan Estratégico de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo (*on-line*). Turrialba, Costa Rica. Consultado 15 feb. 2021. Disponível em http://www.bosquesmodelo.net/archivo-publicaciones/De_la_RIABM/planificacion_estrategica/PLAN_ESTRATEGICO_RIABM_2013-2017.pdf
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2013b. Acta Reunión del Directorio de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo (*on-line*). Turrialba, Costa Rica. Consultado 4 mar. 2021. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2015/02/2013-Costa-Rica.pdf>
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2013c. Anuario de los Bosques Modelo de Iberoamérica (*on-line*). Consultado 3 mar. 2021. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/anuario-2013-de-los-bosques-modelo-de-iberoamerica/>
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2013d. Programa Fondos Semilla de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo. Consultado 10 mai. 2021. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2021/02/8.-Programa-Fondos-Semilla-de-la-RIABM-2008-2012.pdf>



- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2015. Acta Reunión de Directorio de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo (*on-line*). La Habana, Cuba. Consultado 4 mar. 2021. Disponible em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2015/03/Acta-Habana-2015-RIABM.pdf>
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2016. Acta Reunión de Directorio de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo (*on-line*). Adjuntas. Consultado 4 mar. 2021. Disponible em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2016/03/1-Agenda-y-Acta-Cuba-1.pdf>
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2017. Acta Reunión Directorio de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo (*on-line*). Lima, Peru. Consultado 4 mar. 2021. Disponible em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2017/06/Informe-Directorio-2017.pdf>
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2018a. Acta Reunión Directorio Red Iberoamericana de Bosques Modelo (*on-line*). Antigua, Guatemala. Consultado 4 mar. 2021. Disponible em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2018/05/Documentos-Directorio-Guatemala-1.pdf>
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2018b. Memoria Seminario Taller Pautas para planificar y monitorear procesos de restauración a escala territorial (*on-line*). Antigua, Guatemala. Consultado 5 mar. 2021. Disponible em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2018/10/Memoria-Seminario-Taller-Pautas-para-Planificar-y-Monitorear-procesos-de-Restauraci%C3%B3n-a-escala-territorial.pdf>
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2019. Acta Directorio Red Iberoamericana de Bosques Modelo (*on-line*). Santa Cruz, Bolivia. Consultado 5 mar. 2021. Disponible em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2019/05/Informe-RIABM-2019.pdf>
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2102c. Memoria del taller de análisis de una propuesta de herramienta para la evaluación y el monitoreo de Bosques Modelo. Tegucigalpa, Honduras.
- Rodríguez, E. 2012. Hojancha: 35 años de experiencia y aprendizajes en cultura forestal. s. n. t. 4 p. (Serie "Experiencias de Bosques Modelo"). Disponible em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2014/08/hojancha-35-a-%C3%B1os-de-experiencia-y-aprendizaje-en-cultura-forestal.pdf>
- Rodríguez, GL; Curetti, G; Garegnami, G; Grilli, G; Pastorella, F; Paletto, A. 2016. La valoración de servicios ecosistémicos en los ecosistemas forestales: un caso de estudio en Los Alpes Italianos. *Bosque Valdivia* 37(1):41-52. doi: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92002016000100005>
- Rojas, C; Carrera, F; Imbach, A; Villalobos, R; Durán, L. 2020. Impactos y lecciones aprendidas de plataformas participativas de gestión de paisajes: Caso de los Bosques Modelo de Latinoamérica. Turrialba, Costa Rica, CATIE - RLABM. 27 p.
- Saade Hazin, M. 2013. Desarrollo minero y conflictos socioambientales. Los casos de Colombia, Perú y México. Santiago, Chile, CEPAL. (Serie Macroeconomía del Desarrollo 137). Disponible em https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5369/LCL3706_es.pdf
- Salcedo, RL 2008. La organización de las naciones unidas y el desarrollo del derecho internacional ambiental (*on-line*). *Terra. Nueva Etapa* 24(36):187-202. Disponible em <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=721/72103608>
- Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. s. f. Viviendo en armonía con la naturaleza. Disponible em <https://www.cbd.int/undb/media/factsheets/undb-factsheet-cbd-es.pdf>
- Shabalay, MA; Louman, B. 2011. REDD+ y la Red Iberoamericana de Bosques Modelo: una guía para los Bosques Modelo. s. n. t. 28 p. Disponible em <http://www.bosquesmodelo.net/redd-y-la-red-iberoamericana-de-bosques-modelo/>
- Sinclair, A; Smith, D. 1999. Policy Review The model forest program in Canada: Building consensus on sustainable forest management? *Society Natural Resources* 12(2):121-138. Doi: <https://doi.org/10.1080/089419299279795>
- SRIBM (Secretaría de la Red Internacional de Bosques Modelo). 1997. La Red Internacional de Bosques Modelo: Informe anual 1996-1997 (*on-line*). Ottawa, Canadá. Consultado 2 mar. 2021. Disponible em <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/40338/107256-1996-97.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



- Sunderlin, L; Duchelle, Resosudarmo, Huynh, Awono, & Dokken. (2014). How are REDD+ Proponents Addressing Tenure Problems? Evidence from Brazil, Cameroon, Tanzania, Indonesia, and Vietnam. *World Development*, 55(C): 37–52. doi. 10.1016/j.worlddev.2013.01.013
- Torres, Y. 2017. Estrategia de equidad e igualdade de género de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo. s. l., RIAM. 25 p. Disponível em <http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia-de-Equidad-e-Igualdad-de-G%C3%A9nero-RIABM.pdf>
- Zamora Méndez, M. 2014. El manejo de los recursos forestales desde una perspectiva de género. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales* 5(25): 4-7. <https://doi.org/10.29298/rmcf.v5i25.299>
- Zazo-Moratalla, A; Bisbal-Grandal, I. 2018. De los límites del crecimiento a los límites de la densidad. *Revista Urbano* 38:5-7. Disponível em <https://doi.org/10.22320/07183607.2018.21.38.00>

CATIE (Centro Agronômico Tropical de Pesquisa e Ensino) é um centro regional dedicado à pesquisa e ensino de pós-graduação em agricultura, manejo, conservação e uso sustentável dos recursos naturais. Seus membros são Belize, Bolívia, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, República Dominicana, Venezuela e o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA)



Solutions for environment and development
Soluciones para el ambiente y desarrollo

ISBN: 978-9977-57-772-2

