

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

CAPÍTULO 11

COMBATE AO DESFLORESTAMENTO

ÁREAS DE PROGRAMAS

A. Manutenção dos múltiplos papéis e funções de todos os tipos de florestas, terras florestais e regiões de mata

Base para a ação

11.1. Há deficiências importantes nas políticas, métodos e mecanismos adotados para apoiar e desenvolver os múltiplos papéis ecológicos, econômicos, sociais e culturais de árvores, florestas e áreas florestais. Muitos países desenvolvidos vêm-se diante dos efeitos daninhos da poluição atmosférica e dos incêndios sobre suas florestas. Frequentemente, no plano nacional, são exigidas muitas medidas e abordagens eficazes para melhorar e harmonizar a formulação de políticas, o planejamento e a programação; medidas e instrumentos legislativos; modelos de desenvolvimento; participação do público em geral e das mulheres e populações indígenas em particular; participação dos jovens; papéis do setor privado, das organizações locais, das organizações não-governamentais e das cooperativas; desenvolvimento de conhecimentos técnicos e multidisciplinares e qualidade dos recursos humanos; extensão florestal e ensino público; capacidade de pesquisa e apoio à pesquisa; estruturas e mecanismos administrativos, inclusive coordenação intersetorial, descentralização, e sistemas de atribuição de responsabilidades e de incentivos; e disseminação de informações e relações públicas. Isso é especialmente importante para garantir uma abordagem racional e holística do desenvolvimento sustentável e ambientalmente saudável das florestas. A necessidade de se salvaguardarem os múltiplos papéis das florestas e das áreas florestais por meio de um fortalecimento institucional adequado e apropriado foi realçada repetidamente em muitos dos relatórios, decisões e recomendações da FAO, da Organização Internacional das Madeiras Tropicais, do PNUMA, do Banco Mundial, da União Internacional para a Conservação da Natureza e outras organizações.

Objetivos

11.2. Os objetivos desta área de programas são os seguintes:

(a) Reforçar as instituições nacionais ligadas a florestas, ampliar o âmbito e a eficácia das atividades relacionadas ao manejo, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas e garantir eficazmente a utilização e produção sustentáveis dos bens e serviços florestais, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. Até o ano 2000, fortalecer a capacidade e o potencial das instituições nacionais, de modo a dar-lhes condições de adquirir os necessários conhecimentos para a proteção e conservação das florestas, bem como para expandir seu alcance e, condizentemente, aumentar a eficácia dos programas e atividades relacionados ao manejo e desenvolvimento das florestas;

(b) Fortalecer e aumentar a aptidão humana, técnica e profissional, bem como os conhecimentos especializados e a fortalecimento institucional, para formular e implementar com eficácia políticas, planos, programas, pesquisas e projetos sobre manejo, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas e de recursos derivados das florestas, inclusive das áreas florestais, bem como de outras áreas das quais se possam extrair benefícios florestais.

Atividades

(a) Atividades relacionadas ao manejo

11.3. Os Governos, no nível apropriado, com o apoio das organizações regionais, subregionais e internacionais, devem, quando necessário, aumentar a capacidade institucional para promover os múltiplos papéis e funções de todos os tipos de florestas e vegetações, inclusive de outras terras a elas relacionadas e dos recursos derivados das florestas, para apoiar o desenvolvimento sustentável e a conservação ambiental em todos os setores. Isso deve ser feito, sempre que possível e necessário, por meio do fortalecimento e/ou modificação das atuais estruturas e mecanismos e por meio do aumento da cooperação e da coordenação de suas respectivas funções. Algumas das atividades importantes a esse respeito são as que se seguem:

(a) Racionalizar e fortalecer estruturas e mecanismos administrativos, inclusive fornecendo pessoal em quantidade suficiente e atribuindo responsabilidades, descentralizando a tomada de decisões, fornecendo instalações e equipamento de infra-estrutura, coordenação intersetorial e um sistema eficaz de comunicações;

(b) Promover a participação do setor privado, sindicatos, cooperativas rurais, comunidades locais, populações indígenas, jovens, mulheres, grupos de usuários e organizações não-governamentais nas atividades ligadas à floresta, e o acesso à informação e aos programas de treinamento dentro do contexto nacional;

(c) Analisar e, caso necessário, revisar as medidas e programas pertinentes a todos os tipos de florestas e vegetações, inclusive de outras terras a elas relacionadas e dos recursos derivados das florestas, e relacioná-los a outras políticas e legislações de uso e desenvolvimento da terra; promover uma legislação adequada e outras medidas destinadas a impedir a utilização não controlada da terra para outros fins;

(d) Desenvolver e implementar planos e programas que incluam a definição de metas, programas e critérios nacionais e, caso necessário, regionais e subregionais, para sua implementação e posterior aperfeiçoamento;

(e) Estabelecer, desenvolver e manter um sistema eficaz de extensão florestal e educação do público para obter mais consciência e valorização e melhor manejo das florestas no que diz respeito aos múltiplos papéis e valores de árvores, florestas e áreas florestais;

(f) Estabelecer e/ou fortalecer as instituições dedicadas ao ensino e ao treinamento na área florestal, bem como as indústrias florestais, com o objetivo de desenvolver um quadro adequado de pessoas treinadas e capacitadas nos planos profissional, técnico e profissional, sobretudo jovens e mulheres;

(g) Estabelecer e fortalecer centros de pesquisa relacionados aos diferentes aspectos das florestas e dos produtos florestais, por exemplo o manejo sustentável das florestas e pesquisas sobre biodiversidade, efeitos dos poluentes transportados pelo ar, usos tradicionais dos recursos da floresta pelas populações locais e os populações indígenas, e aumento das compensações comerciais e de outros valores não monetários derivados do manejo das florestas.

(b) Dados e informações

11.4. Os Governos, no nível apropriado, com a assistência e a cooperação das agências internacionais, regionais, subregionais e bilaterais, quando procedente, devem desenvolver bancos de dados e a informação básica necessárias ao planejamento e à avaliação de programas. Algumas das atividades mais específicas são:

(a) Coleta, compilação, atualização periódica e distribuição da informação sobre classificação e uso da terra, inclusive de dados sobre cobertura florestal, áreas adequadas para florestamento, espécies em risco de extinção, valores ecológicos, valor do uso da terra tradicional/pelos populações indígenas, biomassa e produtividade, bem como de informações que estabeleçam a correlação entre as questões demográficas e sócio-econômicas e os recursos florestais, tanto a nível microeconômico como macroeconômico, e análise periódica dos programas florestais;

(b) Estabelecimento de vínculos com outros sistemas de dados e fontes pertinentes para apoiar o manejo, conservação e desenvolvimento das florestas, e ao mesmo tempo desenvolver mais ou reforçar os sistemas atualmente em funcionamento, como os sistemas de informação geográfica, conforme apropriado;

(c) Criação de mecanismos que garantam o acesso do público a essas informações.

(c) *Cooperação e coordenação internacional e regional*

11.5. Os Governos, no nível apropriado, e as instituições, devem cooperar para proporcionar apoio técnico especializado e outras formas de apoio, bem como promover esforços de pesquisa de âmbito internacional, em especial com vistas a aumentar a transferência de tecnologia e o treinamento especializado e garantir o acesso à experiência adquirida e aos resultados da pesquisa. É preciso fortalecer a coordenação e melhorar o desempenho das atuais organizações internacionais ligadas a questões florestais na provisão de cooperação e apoio técnicos aos países interessados, para o manejo, conservação, e o desenvolvimento sustentável das florestas.

Meios de implementação

(a) *Financiamento e estimativa de custos*

11.6. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual médio (1993-2000) da implementação das atividades deste programa em cerca de \$4,5 bilhões de dólares, inclusive cerca de \$860 milhões de dólares a serem providos pela comunidade internacional em termos concessionais ou de doações. Estas são estimativas apenas indicativas e aproximadas, não revisadas pelos Governos. Os custos reais e os termos financeiros, inclusive os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os Governos decidam adotar para a implementação.

(b) *Meios científicos e tecnológicos*

11.7. As atividades de planejamento, pesquisa e treinamento especificadas irão constituir os meios científicos e tecnológicos para implementar o programa, bem como seus resultados. Os sistemas, metodologia e conhecimentos técnico-científicos gerados pelo programa contribuirão para aumentar a eficiência. Algumas das iniciativas específicas envolvidas são:

(a) Analisar as realizações, dificuldades e aspectos sociais e com isso contribuir para a formulação e a implementação do programa;

(b) Analisar os problemas e necessidades da pesquisa, bem como o planejamento e a implementação dos projetos de pesquisa específicos;

(c) Avaliar as necessidades em termos de recursos humanos e de aquisição de conhecimentos e treinamento especializados;

(d) Desenvolver, testar e aplicar metodologias/abordagens adequadas para a implementação de programas e planos da área florestal.

(c) Desenvolvimento dos recursos humanos

11.8. Os componentes específicos do ensino e do treinamento na área florestal irão contribuir eficazmente para o desenvolvimento dos recursos humanos. Entre eles, estão:

(a) Criação de programas universitários de graduação, pós-graduação, pesquisa e especialização;

(b) Fortalecimento dos programas de treinamento pré-emprego, no emprego e de extensão do emprego, tanto em nível técnico como profissional, inclusive treinamento de instrutores e professores e o desenvolvimento de currículos e métodos e materiais de ensino;

(c) Treinamento especial para o pessoal das organizações nacionais ligadas à área florestal em aspectos como formulação, análise e acompanhamento de projetos.

(d) Fortalecimento institucional

11.9. Esta área de programas está voltada especificamente para a fortalecimento institucional e técnica na área florestal e todas as atividades de programas especificadas contribuem para esse fim. Na construção de novas capacidades e fortalecimento das existentes deve haver aproveitamento pleno dos sistemas existentes e da experiência adquirida.

B. Aumento da proteção, do manejo sustentável e da conservação de todas as florestas e provisão de cobertura vegetal para as áreas degradadas por meio de reabilitação, florestamento e reflorestamento, bem como de outras técnicas de reabilitação

Base para a ação

11.10. As florestas do mundo inteiro foram e estão sendo ameaçadas pela degradação descontrolada e a transformação para outros tipos de uso da terra, sob a influência das crescentes necessidades humanas; da expansão agrícola; e do mau manejo daninho para o meio ambiente, inclusive, por exemplo, falta de controle adequado dos incêndios florestais, ausência de medidas de repressão à extração ilegal, exploração comercial não-sustentável da madeira, criação de gado excessiva e ausência de regulamentação para o plantio de pastagens, efeitos daninhos dos poluentes transportados pelo ar, incentivos econômicos e outras medidas tomadas por outros setores da economia. Os impactos da perda e degradação das florestas aparecem sob a forma de erosão do solo; perda da biodiversidade; dano aos habitats silvestres e degradação das áreas de bacias; deterioração da qualidade da vida; e redução das opções de desenvolvimento.

11.11. A atual situação exige a adoção de medidas urgentes e coerentes para a conservação e a manutenção dos recursos florestais. O plantio de superfícies verdes em áreas adequadas, em todas as suas atividades componentes, é uma forma eficaz de aumentar a consciência e a participação do público no que diz respeito à proteção e ao manejo dos recursos florestais. A iniciativa deve incluir a consideração de vários modelos de uso e ocupação da terra e as necessidades locais, e deve enumerar e esclarecer os objetivos específicos dos diferentes tipos de atividades de plantio de áreas verdes.

Objetivos

11.12. Os objetivos desta área de programas são os seguintes:

(a) Manter as florestas existentes por meio da conservação e do manejo e manter e expandir as áreas florestais e arborizadas, nas áreas adequadas tanto de países desenvolvidos como em desenvolvimento, por meio da conservação das florestas naturais; da proteção, reabilitação e regeneração das florestas; e do florestamento, reflorestamento e plantio de árvores; com vistas a manter ou restaurar o equilíbrio ecológico e expandir a contribuição das florestas para o bem-estar do homem e a satisfação de suas necessidades;

(b) Preparar e implementar, conforme apropriado, programas e/ou planos nacionais de ação para o setor florestal voltados para o manejo, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas. Esses programas e/ou planos devem ser integrados a outros usos da terra. Nesse contexto, atualmente estão sendo implementados programas e/ou planos nacionais de ação para o setor florestal em mais de oitenta países, geridos pelos próprios países, no âmbito do Programa de Ação Florestal nos Trópicos, com o apoio da comunidade internacional;

(c) Assegurar um manejo sustentável e, quando apropriado, a conservação dos recursos florestais atuais e futuros;

(d) Manter e aumentar as contribuições ecológicas, biológicas, climáticas, sócio-culturais e econômicas dos recursos florestais;

(e) Facilitar e apoiar a implementação eficaz da declaração de princípios autorizada, sem força jurídica compulsória, para um consenso mundial sobre manejo, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas, adotada pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e, com base na implementação desses princípios, considerar a necessidade e a viabilidade de todos os tipos de arranjos adequados internacionalmente concertados voltados para a promoção da cooperação internacional na área de manejo, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas, inclusive florestamento, reflorestamento e reabilitação.

Atividades

Atividades ligadas ao manejo

11.13. Os Governos devem reconhecer a importância de classificar as florestas em diferentes tipos de florestas, no bojo de uma política a longo prazo de conservação e manejo florestal, e a criação de unidades sustentáveis em todas as regiões/bacias, com vistas a garantir a conservação das florestas. Os Governos, com a participação do setor privado, das organizações não-governamentais, de grupos comunitários locais, das populações indígenas, das mulheres, das unidades governamentais locais e do público em geral, devem agir para manter e expandir a atual cobertura vegetal, sempre que possível do ponto de vista ecológico, social e econômico, por meio da cooperação técnica e de outras formas de apoio. Algumas das atividades mais importantes a considerar são:

(a) Garantir o manejo sustentável de todos os ecossistemas florestais e bosques por meio de um planejamento pertinente melhorado, de manejo e implementação oportuna de atividades na área da silvicultura, inclusive preparação de um inventário e realização das pesquisas pertinentes, bem como da reabilitação das florestas naturais degradadas para restabelecer sua produtividade e suas contribuições para o meio ambiente, dedicando especial atenção às necessidades humanas em matéria de serviços econômicos e ecológicos, energia extraída da madeira, agro-silvicultura, produtos e serviços florestais não madeireiro, proteção de bacias e solos, manejo da flora e da fauna silvestres e recursos genéticos florestais;

(b) Estabelecer, expandir e gerenciar, conforme apropriado a cada contexto nacional, sistemas de áreas protegidas, o que inclui sistemas de unidades de conservação para suas funções e valores

ambientais, sociais e espirituais, inclusive conservação de florestas em sistemas e paisagens ecológicas representativos e florestas primárias de idade avançada; conservação e manejo da fauna e da flora silvestres; determinação dos locais pertencentes ao Patrimônio Mundial, a serem protegidos pela Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, conforme apropriado; conservação dos recursos genéticos, envolvendo medidas *in situ* e *ex situ* e a adoção de medidas de apoio que garantam a utilização sustentável dos recursos biológicos e a conservação da biodiversidade e dos habitats florestais tradicionais das populações indígenas, dos habitantes das florestas e das comunidades locais;

(c) Empreender e promover o manejo das áreas-tampão e de transição;

(d) Levar a cabo o replantio em áreas adequadas de montanha, terras altas, terras despojadas, terras de cultivo degradadas, terras áridas e semi-áridas e zonas costeiras, para combater a desertificação e evitar problemas de erosão, bem como para outras funções protetoras e programas nacionais de reabilitação de terras degradadas, inclusive de silvicultura comunitária, silvicultura social, agro-silvicultura e silvipastagem, levando em conta ao mesmo tempo o papel das florestas enquanto reservatórios e sumidouros nacionais de carbono;

(e) Desenvolver florestas plantadas, industriais e não-industriais, com o objetivo de apoiar e promover programas nacionais de florestamento e reflorestamento/regeneração ecologicamente saudáveis em locais apropriados, inclusive aprimorar as florestas plantadas existentes, de finalidades tanto industriais como não-industriais e comerciais, com o objetivo de aumentar sua contribuição às necessidades humanas e diminuir a pressão sobre as florestas primárias e de idade avançada. É preciso adotar medidas que promovam e ofereçam colheitas intermediárias e melhorem a rentabilidade dos investimentos com florestas plantadas, por meio do plantio intercalado e do plantio sob as árvores de espécies valiosas;

(f) Desenvolver/fortalecer um programa nacional e/ou mestre para florestas plantadas encaradas como prioridade, indicando, *inter alia*, a localização, o alcance e as espécies, e especificando onde, nas florestas plantadas existentes, estão sendo necessárias medidas de reabilitação, levando em conta o aspecto econômico para o desenvolvimento de futuras florestas plantadas e dando prioridade às espécies nativas;

(g) Aumentar a proteção das florestas contra poluentes, incêndios, pragas e doenças, bem como contra outras interferências provocadas pelo homem, como extração ilegal, extração de minérios, lavoura rotativa intensa, introdução não-controlada de espécies exóticas de plantas e animais; além disso, desenvolver e acelerar pesquisas voltadas para uma melhor compreensão dos problemas relacionados ao manejo e regeneração de todos os tipos de florestas; ao fortalecimento e/ou estabelecimento de medidas apropriadas para avaliar e/ou controlar o movimento inter-fronteiras de plantas e materiais conexos;

(h) Estimular o desenvolvimento da silvicultura urbana para proporcionar vegetação aos estabelecimentos humanos urbanos, periurbanos e rurais com fins prazerosos, recreativos e produtivos e para proteger árvores e bosques;

(i) Criar ou melhorar oportunidades de participação para todas as pessoas, inclusive jovens, mulheres, populações indígenas e comunidades locais, na formulação, desenvolvimento e implementação de programas e outras atividades relacionados à área florestal, levando devidamente em conta as necessidades e valores culturais locais;

(j) Limitar e tencionar interromper a lavoura rotativa destruidora, atendendo às suas causas sociais e ecológicas subjacentes;

(b) *Dados e informações*

11.14. As atividades relacionadas ao manejo devem incluir a coleta, compilação e análise de informações e dados, inclusive a realização de levantamentos de referência. Algumas das atividades específicas são as seguintes:

(a) Realização de levantamentos, desenvolvimento e implementação de planos de uso da terra, para efetuar atividades adequadas de criação de cobertura vegetal, plantio, florestamento, reflorestamento e reabilitação florestal;

(b) Consolidação e atualização do inventário florestal e de usos da terra e das informações sobre manejo, para utilização no manejo e no planejamento do uso da terra em matéria de recursos madeireiros e não-madeireiros, inclusive dados sobre agricultura itinerante e outros agentes de destruição florestal;

(c) Consolidação das informações sobre os recursos genéticos e relacionados à biotecnologia, inclusive de estudos e levantamentos, quando necessário;

(d) Realização de levantamentos e pesquisas sobre o conhecimento local/autóctone sobre árvores e florestas e seus usos para melhorar o planejamento e implementação de um manejo florestal sustentável;

(e) Compilação e análise de dados de pesquisa sobre a interação espécies/locais das espécies utilizadas nas florestas plantadas e avaliação do impacto potencial das mudanças do clima sobre as florestas, bem como dos efeitos das florestas sobre o clima, e início de estudos em profundidade sobre as relações entre o ciclo do carbono e os diferentes tipos de floresta, para a obtenção de subsídios científicos e apoio técnico;

(f) Estabelecimento de vínculos com outras fontes de dados/informações relacionados ao manejo e uso sustentáveis das florestas e melhoria do acesso aos dados e informações;

(g) Desenvolvimento e intensificação de pesquisas destinadas a melhorar o conhecimento e a compreensão dos problemas e mecanismos naturais relacionados ao manejo e reabilitação de florestas, inclusive pesquisas sobre a fauna e sua inter-relação com as florestas;

(h) Consolidação de informações sobre o estado das florestas e as imissões e emissões que exercem influência sobre o meio.

(c) *Cooperação e coordenação internacional e regional*

11.15. O plantio de vegetação nas áreas apropriadas é uma tarefa de importância e conseqüências mundiais. As comunidades internacional e regional devem oferecer cooperação técnica e outros meios a esta área de programas. As atividades específicas de natureza internacional em apoio aos esforços nacionais devem incluir o seguinte:

(a) Atividades de cooperação em volume crescente para reduzir os poluentes e as conseqüências transfronteiriças que afetam a saúde de árvores e florestas e a conservação de ecossistemas representativos;

(b) Coordenação entre as pesquisas de âmbito regional e subregional sobre a absorção do carbono, a poluição atmosférica e outras questões ambientais;

(c) Documentação e intercâmbio de informações e de experiências em benefício dos países com problemas e perspectivas similares;

(d) Fortalecimento da coordenação e melhoria da capacidade e do potencial de organizações intergovernamentais como a FAO, a OIMT, o PNUMA e a UNESCO no sentido de oferecer apoio técnico para o manejo, conservação e desenvolvimento sustentável de florestas, inclusive apoio para a renegociação do Acordo Internacional sobre Madeiras Tropicais, de 1983, a realizar-se em 1992/93.

Meios de implementação

(a) Financiamento e estimativa de custos

11.16. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual médio (1993-2000) da implementação das atividades deste programa em cerca de \$10 bilhões de dólares, inclusive cerca de \$3,7 bilhões de dólares a serem providos pela comunidade internacional em termos concessionais ou de doações. Estas são estimativas apenas indicativas e aproximadas, não revisadas pelos Governos. Os custos reais e os termos financeiros, inclusive os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os Governos decidam adotar para a implementação.

(b) Meios científicos e tecnológicos

11.17. A análise de dados, o planejamento, a pesquisa, o desenvolvimento/transferência de tecnologia e/ou de atividades de treinamento fazem parte integrante das atividades do programa, oferecendo as condições científicas e tecnológicas de implementação. As instituições nacionais devem:

(a) Desenvolver estudos de viabilidade e planejamento operacional relacionados a atividades florestais importantes;

(b) Desenvolver e aplicar tecnologias ambientalmente saudáveis, pertinentes para as diversas atividades relacionadas;

(c) Intensificar as atividades relacionadas à melhoria genética e aplicação da biotecnologia, à melhoria da produtividade e da tolerância à pressão ambiental, incluindo, por exemplo, obtenção de novas variedades de árvore, tecnologia de sementes, redes de obtenção de sementes, bancos de germoplasma, técnicas de proveta e conservação *in situ* e *ex situ*.

(c) Desenvolvimento dos recursos humanos

11.18. Entre os meios fundamentais para a implementação eficaz das atividades estão o treinamento e o desenvolvimento da perícia apropriada, a construção de instalações e a existência de condições favoráveis de trabalho e consciência e motivação por parte do público. As atividades específicas incluem:

(a) Fornecimento de treinamento especializado em planejamento, manejo, conservação ambiental, biotecnologia, etc;

(b) Estabelecimento de áreas de demonstração que sirvam de modelo e centros de treinamento;

(c) Apoio às organizações locais, comunidades, organizações não-governamentais e proprietários particulares de terras, em particular mulheres, jovens, agricultores e populações indígenas/agricultores migrantes, por meio de atividades de extensão e oferta de insumos e treinamento.

(d) Fortalecimento institucional

11.19. Os Governos nacionais, o setor privado, as organizações e comunidades locais e populações indígenas, os sindicatos e as organizações não-governamentais devem desenvolver capacidades, devidamente apoiadas pelas organizações internacionais competentes, para implementar as atividades do programa. Essas capacidades devem ser desenvolvidas e fortalecidas em conformidade com as atividades do programa. Entre as atividades de fortalecimento institucional e técnica contam-se a criação de estruturas regulamentadoras e jurídicas, a criação de instituições nacionais, o desenvolvimento de recursos humanos, o desenvolvimento de pesquisa e tecnologia, o desenvolvimento de infra-estrutura, o aumento da consciência pública, etc.

C. Promoção de métodos eficazes de aproveitamento e avaliação para restaurar plenamente o valor dos bens e serviços proporcionados por florestas, áreas florestais e áreas arborizadas

Base para a ação

11.20. Ainda não foi plenamente entendido o vasto potencial de florestas e áreas florestais enquanto recurso extremamente importante para o desenvolvimento. Um melhor manejo das florestas pode aumentar a produção de bens e serviços e, em especial, o rendimento de produtos florestais, tanto madeireiros como não-madeireiros, o que contribuiria para gerar mais empregos e rendas, para aumentar o valor das florestas, por meio da transformação e do comércio de produtos florestais, para aumentar a contribuição no que diz respeito a ingressos de divisas, e obter rendimento mais alto para os investimentos. Os recursos florestais, pelo fato de serem renováveis, podem ser gerenciados de forma sustentável de maneira compatível com a conservação do meio ambiente. As implicações da exploração dos recursos florestais para os outros valores da floresta devem ser totalmente levadas em conta na formulação das políticas florestais. Também é possível aumentar o valor das florestas por meio de usos não daninhos, como o turismo ecológico e o fornecimento gerenciado de materiais genéticos. É preciso empreender iniciativas concatenadas para aumentar a percepção que têm as pessoas do valor das florestas e dos benefícios que elas proporcionam. A sobrevivência das florestas e sua contínua contribuição ao bem-estar humano dependem, em grande medida, do êxito desse entendimento.

11.21. Os objetivos desta área de programas são os seguintes:

(a) Aumentar o reconhecimento dos valores social, econômico e ecológico de árvores, florestas e áreas florestais, inclusive das conseqüências dos prejuízos causados pela ausência de florestas; promover o uso de metodologias que pretendam incluir os valores social, econômico e ecológico de árvores, florestas e áreas florestais nos sistemas nacionais de contabilidade econômica; garantir seu manejo sustentável de forma compatível com o uso da terra, considerações ambientais e necessidades do desenvolvimento;

(b) Promover a utilização eficiente, racional e sustentável de todos os tipos de florestas e vegetações, inclusive de outras terras conexas e de recursos oriundos da floresta, por meio do desenvolvimento de indústrias eficientes de elaboração de produtos florestais, transformação secundária com acréscimo de valor e comércio de produtos florestais, baseada em recursos florestais gerenciados de forma sustentável e em conformidade com planos que incluam o valor integral dos produtos florestais, madeireiros e não-madeireiros;

(c) Promover o uso mais eficiente e sustentável de florestas e árvores usadas como combustível e fonte de energia;

(d) Promover maior abrangência no uso e nas contribuições econômicas das áreas florestais, incluindo o turismo ecológico no manejo e planejamento florestais.

Atividades

(a) Atividades relacionadas ao manejo

11.22. Os Governos, com o apoio do setor privado, instituições científicas, populações indígenas, organizações não-governamentais, cooperativas e empresários, quando apropriado, devem empreender as seguintes atividades, devidamente coordenadas no plano nacional, com cooperação financeira e técnica das organizações internacionais:

(a) Desenvolver estudos detalhados sobre investimento, harmonização entre oferta e procura e análise das repercussões ambientais, para racionalizar e melhorar a utilização de árvores e florestas e desenvolver e estabelecer esquemas adequados de incentivo e medidas regulamentadoras que incluam dispositivos sobre a posse da terra, para criar um clima favorável de investimento e promover um melhor manejo;

(b) Formular critérios e diretrizes cientificamente saudáveis para o manejo, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas;

(c) Melhorar os métodos e práticas ambientalmente saudáveis e economicamente viáveis de exploração das florestas, inclusive os de planejamento e manejo, melhor uso do equipamento, e armazenagem e transporte, com o objetivo de reduzir os resíduos e, se possível, otimizar seu uso e aumentar o valor dos produtos florestais, tanto madeireiros como não-madeireiros;

(d) Promover, sempre que possível, um melhor uso e desenvolvimento de florestas e áreas florestais naturais, bem como de florestas plantadas, por meio de atividades apropriadas, ambientalmente saudáveis e economicamente viáveis, inclusive com práticas de silvicultura e manejo de outras espécies animais e vegetais;

(e) Promover e apoiar a transformação secundária dos produtos florestais, com o objetivo de aumentar o valor agregado e outros benefícios;

(f) Promover e popularizar produtos florestais não-madeireiros e outras formas de recursos florestais que não a madeira usada como combustível (por exemplo plantas medicinais, tinturas, fibras, gomas, resinas, forragens, produtos culturais, junco, bambu), por meio de programas e atividades sócio-florestais de participação, inclusive pesquisas sobre seu processamento e seus usos;

(g) Desenvolver, expandir e/ou melhorar a eficácia e a eficiência das indústrias de processamento de produtos florestais, tanto madeireiros como não-madeireiros, inclusive de aspectos como tecnologia eficiente de conversão e melhor utilização sustentável dos resíduos resultantes da extração e do processamento; promover as espécies subutilizadas das florestas naturais por meio de pesquisa, demonstração e comercialização; promover o processamento secundário com acréscimo de valor para a obtenção de melhor emprego, rendimento e valor retido; e promover e melhorar os mercados de produtos florestais e seu comércio por meio das instituições, políticas e serviços pertinentes;

(h) Promover e apoiar o manejo da fauna e da flora silvestres, bem como do turismo ecológico, inclusive da agricultura, e estimular e apoiar a criação e o cultivo de espécies animais e vegetais silvestres, para aumentar a receita e o emprego nas áreas rurais e obter benefícios econômicos e sociais sem efeitos ecológicos daninhos;

(i) Promover a criação de empresas florestais em pequena escala adequadas para o apoio ao desenvolvimento rural e ao empresariado local;

(j) Melhorar e promover metodologias para uma avaliação abrangente, capaz de refletir o valor pleno das florestas, com vistas a incluir tal valor na estrutura de fixação de preços baseada no mercado dos produtos madeireiros e não-madeireiros;

(k) Harmonizar o desenvolvimento sustentável das florestas com as necessidades do desenvolvimento nacional e com políticas comerciais compatíveis com o uso ecologicamente saudável dos recursos florestais, utilizando, por exemplo, as Diretrizes para o Manejo Sustentável das Florestas Tropicais da OIMT;

(l) Desenvolver, adotar e fortalecer programas nacionais para contabilizar o valor econômico e não-econômico das florestas.

(b) Dados e informações

11.23. Os objetivos e atividades ligados ao manejo pressupõem a análise de dados e informações, estudos de viabilidade, pesquisas de mercado e análises da informação tecnológica. Algumas das atividades importantes são as seguintes:

(a) Analisar, sempre que necessário, a oferta e a demanda de produtos e serviços florestais, para obter eficiência em sua utilização;

(b) Realizar análises de investimento e estudos de viabilidade que incluam uma avaliação do impacto ambiental, para a criação de empresas de processamento florestal;

(c) Efetuar pesquisas sobre as propriedades de espécies atualmente subutilizadas com vistas à sua promoção e comercialização;

(d) Apoiar pesquisas de mercado de produtos florestais para a promoção do comércio e a coleta de informações sobre o comércio;

(e) Facilitar a oferta de informações tecnológicas adequadas como medida para promover uma melhor utilização dos recursos florestais.

(c) Cooperação e coordenação internacional e regional

11.24. A cooperação e a assistência das organizações internacionais e da comunidade internacional no que diz respeito a transferência de tecnologia, especialização e promoção de termos justos de comércio, sem recurso a restrições e/ou interdições unilaterais sobre produtos florestais contrários ao acordo do GATT e outros acordos multilaterais, bem como a aplicação de mecanismos e incentivos adequados de mercado, irão contribuir para a solução de problemas ambientais de caráter mundial. Outra atividade específica é o fortalecimento e o desempenho das organizações internacionais existentes atualmente, em particular a FAO a INUDI, a UNESCO, o PNUMA, o CCI/UNCTAD/GATT, a OIMT e a OIT, para obtenção de orientação e assistência técnica nesta área de programa.

Meios de implementação

(a) Financiamento e estimativa de custos

11.25. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual (1993-2000) da implementação das atividades deste programa em cerca de \$18 bilhões de dólares, inclusive cerca de \$880 milhões de dólares a serem providos pela comunidade internacional em termos concessionais ou de doações. Estas são estimativas apenas indicativas e aproximadas, não revisadas pelos

Governos. Os custos reais e os termos financeiros, inclusive os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os Governos decidam adotar para a implementação.

(b) *Meios científicos e tecnológicos*

11.26. As atividades do programa pressupõem importantes esforços de pesquisa e estudos, bem como o aperfeiçoamento da tecnologia. Essas iniciativas devem ser coordenadas pelos Governos nacionais, em colaboração com as organizações internacionais e instituições pertinentes, e com o apoio destas. Algumas iniciativas específicas são:

- (a) Pesquisas sobre as propriedades de produtos madeireiros e não-madeireiros e sobre os usos destes, para promover sua melhor utilização;
- (b) Desenvolvimento e aplicação de tecnologias ambientalmente saudáveis e menos poluidoras para a utilização das florestas;
- (c) Modelos e técnicas de análise de perspectivas e planejamento do desenvolvimento;
- (d) Investigações científicas sobre o desenvolvimento e a utilização de produtos florestais não-madeireiros;
- (e) Metodologias adequadas para uma avaliação abrangente do valor das florestas.

(c) *Desenvolvimento dos recursos humanos*

11.27. O êxito e a eficácia desta área de programas dependem da existência de pessoal qualificado. Nesse aspecto o treinamento especializado é um fator importante. Nova ênfase deve ser atribuída à incorporação das mulheres. O desenvolvimento de recursos humanos para a implementação do programa, em termos quantitativos e qualitativos, deve incluir:

- (a) O desenvolvimento das capacitações especializadas necessárias para implementar o programa, inclusive estabelecendo centros especiais de treinamento em todos os níveis;
- (b) A introdução e o fortalecimento de cursos de atualização, inclusive com bolsas de estudo e viagens de estudo, para atualizar as diferentes especialidades e o conhecimento técnico-científico na área da tecnologia e aumentar a produtividade;
- (c) O fortalecimento da capacidade de pesquisa, planejamento, análise econômica, acompanhamento e avaliação, para uma melhor utilização dos recursos florestais;
- (d) A promoção de eficiência e da capacidade dos setores privado e cooperativo por meio do oferecimento de serviços e incentivos.

(d) *Fortalecimento institucional*

11.28. A fortalecimento institucional e técnica, inclusive com o fortalecimento da capacitação já existente, está implícita nas atividades do programa. A melhora da administração, das políticas e planos, das instituições nacionais, dos recursos humanos, da capacidade científica e de pesquisa, o desenvolvimento da tecnologia e as atividades de acompanhamento e avaliação periódica são componentes importantes da fortalecimento institucional e técnica.

D. Estabelecimento e/ou fortalecimento das capacidades de planejamento, avaliação e acompanhamento de programas, projetos e atividades da área florestal ou conexas, inclusive comércio e operações comerciais

Base para a ação

11.29. As avaliações e observações sistemáticas são componentes essenciais do planejamento a longo prazo, para a avaliação quantitativa e qualitativa dos efeitos e para a correção de deficiências. Esse mecanismo, porém, é um dos aspectos freqüentemente negligenciados das atividades de manejo, conservação e desenvolvimento de recursos florestais. Em muitos casos inexistem mesmo as informações básicas, relacionadas à extensão e tipo das florestas, potencial existente e volume da exploração. Os países em desenvolvimento freqüentemente carecem de estruturas e mecanismos para o desempenho dessas funções. Verifica-se a necessidade urgente de corrigir essa situação, para uma melhor compreensão do papel e da importância das florestas e para um planejamento realista e eficaz de sua conservação, manejo, regeneração e desenvolvimento sustentável.

Objetivos

11.30. Os objetivos desta área de programas são os seguintes:

(a) Fortalecer ou criar sistemas de avaliação e acompanhamento de florestas e áreas florestais, com vistas a determinar os efeitos de programas, projetos e atividades sobre a qualidade e a extensão dos recursos florestais, as terras disponíveis para florestamento e os esquemas de ocupação da terra, e integrar esses sistemas num processo permanente de pesquisa e análise em profundidade, providenciando, ao mesmo tempo, as modificações e melhorias necessárias para o planejamento e a tomada de decisões. Deve-se enfatizar especificamente a participação das populações rurais nesses procesos;

(b) Oferecer a economistas, planejadores, pessoas em posição de tomar decisões e comunidades locais informações atualizadas, saudáveis e adequadas sobre os recursos florestais e de áreas florestais.

Atividades

(a) Atividades relacionadas ao manejo

11.31. Os Governos e instituições, em colaboração, quando necessário, com as agências e organizações internacionais adequadas, as universidades e as organizações não-governamentais, devem realizar avaliações e acompanhamentos das florestas e dos programas e processos a elas relacionados com vistas a promover seu contínuo aperfeiçoamento. Tais iniciativas devem estar vinculadas a atividades de pesquisa e manejo conexas e, sempre que possível, ter como ponto de partida sistemas já existentes. Dentre as atividades a serem consideradas, as mais importantes são:

(a) Avaliar e observar sistematicamente a situação e as modificações qualitativas e quantitativas da cobertura florestal e dos recursos florestais, inclusive da classificação e uso dos solos e das atualizações de suas categorias no plano nacional adequado e vincular essa atividade, conforme apropriado, ao planejamento, enquanto base para a formulação de políticas e programas;

(b) Estabelecer sistemas nacionais de avaliação e acompanhamento dos programas e processos, inclusive estabelecendo definições, critérios, normas e métodos de intercalibragem e criando capacitação para detonar ações corretivas e melhorar a formulação e a implementação de programas e projetos;

(c) Fazer estimativas dos efeitos das atividades que interfiram com as propostas de desenvolvimento e conservação florestal utilizando variáveis-chave como, por exemplo, metas, benefícios e custos do desenvolvimento, contribuições das florestas a outros setores, bem-estar da comunidade, condições ambientais e biodiversidade e seus impactos a nível local, regional e mundial, quando apropriado, para avaliar as necessidades tecnológicas e financeiras dos países;

(d) Desenvolver sistemas nacionais de avaliação e valoração dos recursos florestais que incluam a pesquisa e as análises de dados necessárias, que respondam, quando possível, por todo o leque de produtos e serviços florestais madeireiros e não-madeireiros e incorporem os resultados aos planos e estratégias e, sempre que viável, aos sistemas nacionais de contabilidade e planejamento;

(e) Estabelecer as necessárias vinculações intersetoriais e entre os programas, inclusive com um melhor acesso à informação, com o objetivo de apoiar uma abordagem holística do planejamento e da programação.

(b) *Dados e informações*

11.32. Para esta área de programas é fundamental contar com dados e informações confiáveis. Os Governos nacionais, em colaboração, sempre que necessário, com as organizações internacionais competentes, devem, quando apropriado, comprometer-se a melhorar continuamente os dados e as informações para possibilitar seu intercâmbio. Dentre as atividades importantes a serem consideradas estão as seguintes:

(a) Coletar, consolidar e realizar o intercâmbio das informações existentes e obter as informações básicas de referência sobre aspectos relevantes a esta área de programas;

(b) Harmonizar as metodologias dos programas que envolvam atividades relacionadas a dados e informações para garantir sua acurácia e coerência;

(c) Realizar estudos especiais sobre, por exemplo, capacidade e adequação de determinada área a uma ação de florestamento;

(d) Promover o apoio à pesquisa e melhorar o acesso aos resultados das pesquisas, bem como seu intercâmbio.

(c) *Cooperação e coordenação internacional e regional*

11.33. A comunidade internacional deve estender aos Governos envolvidos o apoio técnico e financeiro necessário à implementação desta área de programas, inclusive considerando as seguintes atividades:

(a) Estabelecer uma estrutura conceitual e formular critérios, normas e definições aceitáveis para observações sistemáticas e avaliação dos recursos florestais;

(b) Estabelecer e fortalecer mecanismos institucionais nacionais para coordenar as atividades de avaliação e observação sistemática das florestas;

(c) Fortalecer as redes regionais e mundiais existentes para intercâmbio da informação pertinente;

(d) Fortalecer a capacidade e a competência e melhorar o desempenho das organizações internacionais existentes, como o Grupo Consultivo sobre Pesquisas Agrícolas Internacionais

(CGPAR), a FAO, a OIMT, o PNUMA, a UNESCO e a ONUDI, para oferecer apoio técnico e orientação nesta área de programas.

Meios de implementação

(a) Financiamento e estimativa de custos

11.34. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual médio (1993-2000) da implementação das atividades deste programa em cerca de \$750 milhões de dólares, inclusive cerca de \$230 milhões de dólares a serem providos pela comunidade internacional em termos concessionais ou de doações. Estas são estimativas apenas indicativas e aproximadas, não revisadas pelos Governos. Os custos reais e os termos financeiros, inclusive os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os Governos decidam adotar para a implementação.

11.35. Aceleração do desenvolvimento consiste em implementar as atividades relacionadas tanto ao manejo como a dados e informações citadas acima. As atividades relacionadas a questões ambientais mundiais são as que irão contribuir para a informação mundial que fundamentará a avaliação, a valoração e a resolução de questões ambientais em escala mundial. O fortalecimento da capacidade das instituições internacionais consiste em reforçar a equipe técnica e a capacidade executiva de diversas organizações internacionais, com o objetivo de atender às exigências dos países.

(b) Meios científicos e tecnológicos

11.36. As atividades de avaliação e observação sistemática envolvem importantes esforços de pesquisa, formulação de modelos estatísticos e inovações tecnológicas. Tudo isso está embutido nas atividades relacionadas ao manejo. Essas atividades, por sua vez, irão melhorar o conteúdo tecnológico e científico das avaliações e das valorações periódicas. Alguns dos componentes científicos e tecnológicos específicos incluídos nessas atividades são:

- (a) Desenvolvimento de métodos e modelos técnicos, ecológicos e econômicos relacionados a valorações periódicas e avaliações;
- (b) Desenvolvimento de sistemas de dados, processamento de dados e modelos estatísticos;
- (c) Sensoriamento remoto e levantamentos de solo;
- (d) Desenvolvimento de sistemas de informação geográfica;
- (e) Avaliação e aperfeiçoamento da tecnologia.

11.37. Essas atividades devem estar vinculadas e ser compatibilizadas com as atividades e componentes similares das outras áreas de programas.

(c) Desenvolvimento dos recursos humanos

11.38. As atividades do programa prevêem a necessidade e incluem os meios de desenvolver os recursos humanos em termos de especialização (por exemplo, o uso de sensoriamento remoto, mapeamento e modelos estatísticos), treinamento, transferência de tecnologia, concessão de bolsas de estudo e demonstrações de campo.

(d) Fortalecimento institucional

11.39. Os Governos nacionais, em colaboração com as organizações e instituições nacionais adequadas, devem desenvolver a necessária capacidade para implementar esta área de programa. Isso deve ser compatibilizado com a fortalecimento institucional e técnica prevista para outras áreas de programas. A fortalecimento institucional e técnica deve abranger aspectos como formulação de políticas, administração pública, desenvolvimento das instituições de âmbito nacional, dos recursos humanos e da capacitação técnica especializada, aumento da capacidade de pesquisas e da tecnologia, aprimoramento dos sistemas de informações, da valoração de programas, da coordenação intersetorial e da cooperação internacional.

(e) Financiamento da cooperação internacional e regional

11.40. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual médio (1993-2000) da implementação das atividades deste programa em cerca de \$750 milhões de dólares, inclusive cerca de \$530 milhões de dólares a serem providos pela comunidade internacional em termos concessionais ou de doações. Estas são estimativas apenas indicativas e aproximadas, não revisadas pelos Governos. Os custos reais e os termos financeiros, inclusive os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os Governos decidam adotar para a implementação.