

# CRITÉRIOS E INDICADORES PARA A SUSTENTABILIDADE DA FLORESTA AMAZÔNICA: O PROCESSO DE TARAPOTO

Raimundo Deusdará Filho<sup>1</sup>; Newton Jordão Zerbini<sup>2</sup>

## RESUMO

Apresenta os critérios e indicadores para a sustentabilidade da Floresta Amazônica que constituem o Processo de Tarapoto, ratificado pelos oito países que integram o Tratado de Cooperação Amazônica (TCA). A Proposta foi iniciada em 1995 e confirmada, na forma de Processo, em junho de 2001, ambas reunindo os países do TCA na cidade de Tarapoto, Peru. Entre as duas reuniões técnicas, os países-parte promoveram consultas nacionais de validação, a fim de avaliar a relevância e aplicabilidade desses critérios e indicadores, segundo as condições e necessidades de cada país. Foram selecionados, em uma primeira etapa, 37 indicadores do total de 77, correspondentes a onze critérios.

Palavras-chave: Tarapoto, Sustentabilidade, Critérios, Amazônia.

## CRITERIA AND INDICATORS FOR THE SUSTAINABILITY OF THE AMAZONIAN FOREST: THE TARAPOTO PROCESS

## ABSTRACT

This paper presents the criteria and indicators related to the sustainability of Amazon Rain Forest in the context of Tarapoto Process, ratified by all eight countries of the Amazon Cooperation Treaty (TCA). The Proposal was started in 1995 and was confirmed as a Process in June 2001, both congregating all TCA countries in Tarapoto, Peru. In between two technical meetings, the parties promoted validation national consultation in order to evaluate the relevance and applicability of these criteria and indicators considering the situation and needs of each country. In the first phase, 37 indicators were selected among a total of 77, corresponding to 11 criterias.

Key words: Tarapoto, Sustainability, Criterias, Amazonian.

---

<sup>1</sup> Eng. Florestal, Diretor do Programa Nacional de Florestas – Ministério do Meio Ambiente, Brasília/DF

<sup>2</sup> Eng. Florestal, Gerente do Programa Nacional de Florestas – Ministério do Meio Ambiente, Brasília/DF

## INTRODUÇÃO

Critérios e indicadores são ferramentas para definir, avaliar e controlar o progresso em atividades de manejo florestal sustentável. Os critérios definem os elementos ou princípios essenciais para determinar se a sustentabilidade foi ou não alcançada, e consideram os papéis produtivos, protetor e social da floresta e seus ecossistemas.

Cada critério é definido por meio de indicadores quantitativos e qualitativos, os quais são medidos e controlados regularmente para determinar os efeitos das atividades de intervenção ou não-intervenção do manejo florestal. Critérios e indicadores de abrangência nacional podem ser usados como diretrizes na elaboração de políticas, regulações e legislações nacionais. A finalidade principal é promover práticas adequadas de manejo florestal, além de promover o desenvolvimento saudável e produtivo do conjunto da floresta, tomando em consideração as necessidades sociais, econômicas, ambientais, culturais e espirituais da população em geral nos países interessados.

Nos últimos anos, os debates sobre critérios e indicadores têm contribuído mundialmente para promover a melhor compreensão do conceito de manejo florestal sustentável e diversas negociações sobre o tema estão em curso no contexto internacional.

Em continuidade às discussões do Painel Intergovernamental de Florestas (IPF/CDS), os oito países amazônicos que integram o Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) empreenderam esforços para identificar e determinar critérios e indicadores que atendam às peculiaridades dos ecossistemas da região, além de fatores sociais e culturais. A meta é compatibilizar aspectos de sustentabilidade ambiental com o melhor aproveitamento econômico dos recursos naturais da Floresta Amazô-

nica. Representantes de governos e especialistas, reunidos no período de 23 a 25 de fevereiro de 1995, na cidade peruana de Tarapoto, produziram documento que contém uma bem articulada e sistematizada relação de critérios e indicadores para medir a sustentabilidade da Floresta Amazônica.

A Proposta de Tarapoto resultou de um consistente esforço regional para identificar e reunir, organicamente, os diferentes fatores que definem uma particular presença humana num específico entorno ambiental. Representou uma contribuição preliminar que os países amazônicos realizaram a partir de uma visão própria, buscando atender a características específicas da realidade diferenciada da Floresta Amazônica. Foram selecionados 12 critérios, cada um constituído por vários indicadores, agrupados em três categorias: indicadores de abrangência nacional – sete; indicadores referentes à unidade de manejo – quatro; indicador global – um.

Reunidos nos dias 13 e 14 de agosto de 1998, os países do TCA consideraram conveniente avançar na definição de prioridades a serem atendidas pelos critérios e indicadores, mediante consultas nacionais. Ajustou-se que, concluídas as consultas, os países fariam uma reunião regional com o propósito de verificar as prioridades comuns e as possibilidades de sucesso.

O processo de consultas nacionais foi realizado nos seguintes países: Colômbia, no período de 25 de novembro a dois de dezembro de 1996; Equador, em 27 e 28 de janeiro de 1997; Peru, de 29 a 31 de janeiro de 1997; Bolívia, de 17 a 19 de junho de 1997; Venezuela, de 4 a 30 de julho de 1997; Suriname, em 11 e 12 de fevereiro de 1999; Guiana, em 15 e 16 de fevereiro de 1999; e Brasil, no período de 28 de fevereiro a 13 de junho de 2000.

Para o Brasil convém não apenas acompanhar, mas participar ativamente desse processo, tendo em vista que a indústria florestal é uma das principais atividades econômicas na Amazônia Legal brasileira, contribuindo não apenas com parcela significativa do PIB, como também com a geração de impostos e de empregos. Entretanto, a exploração madeireira ocorre freqüentemente de forma predatória, afetando extensas áreas de florestas em toda a região Norte do país.

Uma alternativa viável para incentivar o uso racional e a conservação dos recursos florestais é a criação de mecanismos de exploração sustentável das florestas. Nesse sentido, o Governo Federal criou o Programa Nacional de Florestas (PNF), no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, e o Brasil reafirmou seu compromisso com o desenvolvimento sustentável, que pressupõe a manutenção da integridade florestal, o respeito aos povos tradicionais e indígenas, a geração de renda e a repartição de benefícios entre os diversos agentes econômicos e sociais envolvidos na cadeia produtiva florestal.

## RESULTADOS

A II Reunião Regional de Tarapoto, realizada de 21 a 23 de junho de 2001, selecionou um conjunto de 37 indicadores, de um total de 77, correspondentes a 11 critérios<sup>3</sup>, os quais poderão ser revisados e discutidos periodicamente na dinâmica do Processo de Tarapoto. Esses resultados poderão ser promovidos e difundidos nos diferentes foros internacionais sobre florestas, especialmente no Fórum das Nações Unidas sobre as Florestas (UNFF), na Organização Internacional de Madeiras Tropicais (ITTO), na

Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO), e também nas instituições financeiras multilaterais, como o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Corporação Andina de Fomento (CAF), entre outros.

Da mesma forma, esses resultados poderão ser divulgados e promovidos nos países-parte do Tratado, a fim de lograrem sua aplicação e contribuir para a concepção e implementação de políticas florestais nacionais, que promovam a sustentabilidade da Floresta Amazônica.

Os 37 indicadores selecionados diferenciam-se por seus níveis de aplicabilidade e consenso:

Indicadores Selecionados com Prioridade Um: Muito Aplicáveis com Consenso (15)

Critério 2. Políticas e âmbito jurídico e institucional para o desenvolvimento sustentável das florestas

- b) Existência de políticas e âmbito jurídico para o ordenamento territorial, através do zoneamento ecológico-econômico.

Critério 4. Conservação da cobertura vegetal e da diversidade biológica

- a) Extensão das áreas por tipo de florestas nas categorias de áreas de conservação em relação à área total das florestas.
- f) Taxa de conversão da cobertura vegetal para outros fins.

Critério 6. Ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável das florestas

- a) Quantidade e qualidade de tecnologias adequadas para o manejo e a produção sustentável.

---

<sup>3</sup>Apesar de não haverem sido selecionados indicadores correspondentes ao Critério Três, referente à Produção Florestal Sustentável, este se mantém vigente, pois existem indicadores aplicáveis sem consenso e propostas de novos indicadores que serão avaliados posteriormente.

c) Investimento em pesquisa, educação e transferência de tecnologias.

d) Quantidade e qualidade de projetos de pesquisa e desenvolvimento em execução.

Critério 8. Quadro jurídico e institucional

a) Plano de manejo florestal e outros planos relacionados com o uso de recursos florestais aprovados pela autoridade competente.

b) Periodicidade da avaliação do cumprimento do plano de manejo e porcentagem média de cumprimento.

Critério 9. Produção florestal sustentável

e) Nível de utilização de tecnologias ambientalmente limpas, apropriadas e compatíveis.

Critério 10. Conservação dos ecossistemas florestais

a) Proporção das áreas de proteção ambiental em comparação com as áreas de produção permanente.

f) Existência de medidas preventivas para a proteção dos cursos d'água contra os impactos resultantes da atividade de extração florestal.

Critério 11. Benefícios sócio-econômicos locais

e) Número de empregos diretos e indiretos e níveis de ingressos.

Critério 12. Serviços econômicos, sociais e ambientais da Floresta Amazônica

d) Contribuição para a conservação da diversidade biológica.

f) Contribuição para a manutenção, resgate e proteção dos valores e diversidade cultural, e conhecimentos das populações indígenas e locais.

g) Contribuição para a economia, a saúde, a cultura, a ciência e a recreação.

Esses 15 indicadores serão validados mediante um projeto regional.

Indicadores Selecionados com Prioridade Dois: Aplicáveis com Consenso (18)

Critério 1. Benefícios sócio-econômicos

1.2. Indicadores sobre a inversão e crescimento econômico no setor florestal

d) Taxa de crescimento das atividades de recreação e turismo em base sustentável.

1.3. Indicadores sobre necessidades e valores culturais, sociais e espirituais

a) Área e porcentagem das terras florestais reconhecidas/designadas para satisfazer necessidades e proteger valores culturais, sociais e espirituais em relação à área total de terras florestais.

Critério 2. Políticas e quadro jurídico e institucional para o desenvolvimento sustentável das florestas

a) Quadro político, jurídico e institucional apropriado que estimule o desenvolvimento sustentável num esforço concertado nos diversos níveis governamentais e não-governamentais.

Critério 4. Conservação da cobertura vegetal e da diversidade biológica

e) Taxas de regeneração natural, composição de espécies e sobrevivência.

Critério 5. Conservação e manejo integral dos recursos de água e solo

a) Áreas sob o manejo integral de solos e águas.

Critério 6. Ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável das florestas

b) Nível de recuperação e grau de utilização de tecnologias autóctones.

f) Nível de acesso à tecnologia e à informação pelos diferentes setores sociais e econômicos.

Critérios 7. Capacidade institucional para fomentar o desenvolvimento sustentável amazônico

- a) Nível de eficiência institucional e capacidade de gestão intersetorial.
- b) Existência de planos e/ou programas e seu nível de execução.
- d) Nível de participação ativa da sociedade civil (instituições acadêmicas, organizações de base, ONGs, agremiações e empresas, entre outras).

Critério 9. Produção florestal sustentável

- b) Área e porcentagem de florestas aproveitadas com degradação dos solos.

Critério 10. Conservação dos ecossistemas florestais

- b) Medidas para proteger, recuperar e utilizar sustentavelmente populações de espécies silvestres com diferentes graus de ameaças e endêmicas.
- c) Área e porcentagem de florestas afetadas por processos ou agentes naturais diversos (deslizamentos, terremotos, inundações, entre outros) e pela ação antrópica (desmatamento, fogo, poluição, entre outros).
- d) Taxas de regeneração natural e avaliação da estrutura dos ecossistemas florestais aproveitados.
- e) Práticas para a conservação, recuperação e restauração dos solos.

Critério 11. Benefícios sócio-econômicos locais

- d) Impacto do aproveitamento econômico da floresta sobre a disponibilidade de recursos florestais de importância para as populações locais.
- f) Natureza, quantidade e distribuição de benefícios derivados do manejo florestal.

- i) Mecanismos de consulta e participação ativa das comunidades locais envolvidas na gestão dos recursos florestais, dependendo da escala de manejo.

Indicadores com Possibilidades de serem Consensuais (4)<sup>4</sup>

Critério 4. Conservação da cobertura vegetal e da diversidade biológica

- b) Número de espécies em diferentes graus de ameaças que estão sendo conservadas in situ, em relação ao número total de espécies ameaçadas.

Critério 9. Produção florestal sustentável

- a) Aproveitamento anual de produtos florestais compatível com a capacidade de recuperação do recurso.
- d) Nível de diversificação da produção sob manejo florestal sustentável.

Critério 12. Serviços econômicos, sociais e ambientais da floresta amazônica

- a) Contribuição para satisfazer a demanda mundial de produtos florestais em base sustentável.
- Recomendou-se ainda que a Secretaria pro tempore do TCA, em consulta com os países-parte, identifique mecanismos e procedimentos mais adequados para a validação técnica (por mensuração, qualificação ou caracterização) dos indicadores selecionados. Os delegados concordaram com a realização de um projeto regional de pesquisa, investigação e desenvolvimento, que convoque a ativa participação de todos os atores do setor florestal, com vistas a dar andamento ao Processo de Tarapoto. Os componentes desse

<sup>4</sup> Os indicadores 4b, 9a e 12a são muito aplicáveis, sem consenso e o indicador 9d é aplicável sem consenso.

projeto serão, entre outros, os seguintes:

1. Definição do quadro conceitual e dos objetivos específicos.
2. Desenvolvimento de metodologias de validação dos indicadores.
3. Seleção e priorização de áreas ou sub-regiões onde se realizará a validação dos indicadores.
4. Validação dos indicadores selecionados.
5. Difusão e promoção dos indicadores validados para sua aplicação e monitoramento na região.

## CONCLUSÕES

Encontram-se mundialmente em curso processos de identificação de critérios e indicadores de manejo florestal que permitirão o desenvolvimento de mecanismos para apoiar o uso sustentável das florestas. No contexto Sul-americano, o Processo de Tarapoto busca a implantação de um mecanismo de consultas em nível internacional sobre a adequabilidade dos critérios e indicadores considerando as particularidades de cada país da região, além de objetivar a difusão e a dinamização do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA).

Em decorrência dessas iniciativas, foi realizado um esforço para a

implementação da Consulta Nacional de Validação do Processo de Tarapoto sobre Critérios e Indicadores de Sustentabilidade da Floresta Amazônica, com o apoio do TCA e da FAO, cujos resultados contribuíram substancialmente para as discussões da II Reunião Regional de Tarapoto.

Esta ação buscou não apenas dar continuidade às discussões dos elementos conceituais pertinentes ao manejo florestal sustentável no Brasil, mas insere-se na orientação mais ampla de participação da sociedade na gestão dos temas florestais, bem como na busca da mais plena integração dos países amazônicos.

Baseado nos consensos alcançados na II Reunião Regional, as delegações acordaram em dar início ao Processo de Tarapoto, sugerindo que esse processo seja incluído na agenda da próxima reunião da Comissão Especial de Meio Ambiente da Amazônia (TCA/CEMAA), a fim de que examinado e ratificado.

Os resultados da II Reunião Regional de Tarapoto deverão ser promovidos e difundidos nos distintos foros internacionais sobre florestas, como UNFF, ITTO, FAO e em instituições financeiras multilaterais como o BIRD, BID e CAF. Decidiu-se, ainda, elaborar um Documento Técnico que proporcione elementos de sustentação do Processo de Tarapoto pelos países do TCA.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FAO. Nota Informativa Sobre Florestas. Critérios e Indicadores para o Manejo Florestal Sustentável. Nota Técnica. Roma, Itália. 3p. 2000.

Ministério do Meio Ambiente. Consulta Nacional Sobre Critérios e Indicadores de Sustentabilidade da Floresta Amazônica no Âmbito do Processo de Tarapoto (Projeto MMA/FAO UTF/BRA/047) - Relatório Final. Brasília-DF, 112p. 2000.

Ministério do Meio Ambiente. Programa Nacional de Florestas. Brasília-DF, 2000.

Ministério do Meio Ambiente. Processo de Tarapoto sobre Critérios e Indicadores de Sustentabilidade da Floresta Amazônica - Consulta Brasileira de Validação. Brasília – DF, 2000.

Tratado de Cooperação Amazônica. II Reunião Regional Sobre Critérios e Indicadores de Sustentabilidade da Floresta Amazônica - Ata Final. Tarapoto, Peru. 24p. 2001.