



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS

NOTA TÉCNICA Nº 49/2023/COUSF/CGFLO/DBFLO

PROCESSO Nº 02000.001566/2022-06

INTERESSADO: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA - SECRETARIA EXECUTIVA - Departamento do Sistema Nacional do Meio Ambiente

HISTÓRICO

1. Trata-se de processo relativo à proposta de Resolução Conama para o Manejo Florestal Sustentável no bioma Caatinga, encaminhada pelo Ibama ao Conama através do Ofício 297 (12180852), de 21/03/2022.
2. O histórico completo da elaboração da norma encontra-se descrito no processo 02019.001751/2019-98.
3. Em apertada síntese, foram cumpridas as seguintes etapas:
 - a) Fase I (comunidade científica) - seis reuniões com cerca de vinte membros de dez instituições de pesquisa, realizada com apoio da Rede de Manejo Florestal da Caatinga (<http://rmfc.cnip.org.br/>). Resultou na minuta 9783893.
 - b) Fase II (órgãos ambientais locais) - cinco reuniões com representantes das secretarias estaduais de meio ambiente do bioma, com apoio da ABEMA (10492058). Resultou na minuta 10977124.
 - c) Fase III (seminário público e consulta pública no *site* do Ibama) - um evento público *online* transmitido ao vivo pela plataforma *youtube* através do canal da Tv Caatinga, da Universidade Federal do Vale do São Francisco (<https://www.youtube.com/watch?v=JyYr2FmqjvM>), que possui mais de 75.000 inscritos. A lista de convidados para compor a mesa virtual (11945889) e para participar do evento (11945891) encontram-se em anexo. Após o evento, foi disponibilizado no *site* do Ibama a minuta de Resolução, seus documentos constituintes e um formulário para qualquer cidadão poder tecer comentários e sugestões ao texto (<https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/notas/2021/ibama-abre-consulta-publica-para-criacao-de-resolucao-conama-sobre-201cmanejo-florestal-sustentavel-no-bioma-caatinga201d>). A consulta ficou disponível de 29/10/2021 a 04/12/2021. As contribuições formuladas através do *site* foram compiladas e analisadas por esta COUSF e representantes da Rede de Manejo Florestal da Caatinga (Nota Técnica 11 - 11892720).
4. Importante assinalar que o processo contou com a cooperação técnica internacional entre o Brasil e a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), visando a implementação do projeto intitulado "*Agricultura sostenible y resiliente em ALC: implementación de instrumentos de monitoreo e evaluación*" (02001.000827/2020-91).
5. Após envio ao Conama, o Departamento de Apoio ao Conama e Sisnama (DSisnama) encaminhou o Ofício Nº 6570/2023/MMA (16728872) ao Ibama solicitando que a equipe responsável

pela proposta, CGBIO/DBFLO, elabore a Análise de Impacto Regulatório (AIR) ou justificativa para dispensa de AIR.

6. Segundo o ofício, deve ser elaborado o seguinte documento:

Art. 11 As propostas de resolução deverão ser apresentadas à Secretaria-Executiva do Conama por meio de minuta e justificativa com conteúdo técnico mínimo necessário à sua apreciação.
§ 1º A justificativa da proposta de resolução deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

I - relevância da matéria ante às questões ambientais do País;

II - degradação ambiental observada, quando for o caso, se possível com indicações quantitativas;

III - aspectos ambientais a serem preservados, quando for o caso, se possível, com indicações quantitativas;

IV - escopo do conteúdo normativo; e

V - análise de Impacto Regulatório.

ANÁLISE

7. Basearemos a presente Nota Técnica nos documentos já elaborados no processo 02019.001751/2019-98, especialmente o Parecer Técnico 1 (9784013), a Informação 3 (10053085), a Nota Técnica 44 (10977460) e Nota Técnica 11 (11892720).

8. De forma a obter uma melhor organização redacional, redigiremos a análise por tópico, de acordo com os itens do artigo 11 citado acima.

9. ***Relevância da matéria ante às questões ambientais do País, degradação ambiental observada, quando for o caso, se possível com indicações quantitativas e aspectos ambientais a serem preservados, quando for o caso, se possível, com indicações quantitativas. (texto abaixo extraído do Parecer Técnico 1 - 9784013)***

9.1. A Rio+20 promoveu uma reflexão quanto aos esforços necessários para se estabelecer uma retomada para a sustentabilidade no planeta. O Brasil, país mega diverso e de dimensões continentais, vem trabalhando no campo das políticas públicas para alcançar as metas para os diferentes indicadores que foram determinados em debates técnicos, buscando harmonizar o desenvolvimento socioeconômico com a sustentabilidade ambiental.

9.2. O Brasil é signatário dos principais compromissos para a sustentabilidade do Planeta. Esses compromissos são refletidos nas três Convenções ligadas às questões ambientais sobre: Mudanças Climáticas, Biodiversidade e Combate à Desertificação. Atualmente, estes compromissos estão reforçados nos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável – ODSs estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (<https://odsbrasil.gov.br/>) e na Contribuição Nacionalmente Determinada (iNDC, na sigla em inglês).

9.3. O IBAMA, enquanto agente público, criado para assegurar a gestão ambiental, no contexto da legislação ambiental vigente no Brasil, também vem se reestruturando para o cumprimento da legislação de forma sinérgica para o alcance dos ODSs. Porém, muitos esforços ainda são necessários para assegurar o processo de descentralização da gestão ambiental nos estados e municípios.

9.4. Face a alta suscetibilidade à desertificação, a ocupação econômica do bioma Caatinga terá que ser fundamentada no Desenvolvimento Sustentável, ou seja, na utilização racional dos seus recursos naturais renováveis, não só pela atual geração, mas também pelas futuras gerações.

9.5. No tocante a região semiárida do Brasil, uma das mais impactadas pelos processos de degradação/desertificação, a Lei 13.153/15 que institui a Política Nacional de Combate à

Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, tem um foco na promoção do uso sustentável dos recursos naturais para a promoção da segurança alimentar, hídrica, energética e a conservação das paisagens e dos serviços ecossistêmicos.

9.6. O Nordeste representa 18% do território nacional, possui cerca de 2,1 milhões de estabelecimentos rurais, que representam quase 50% do total do Brasil. A porção semiárida representa 10% do território nacional, abrigando 29,1% de toda a população rural brasileira.

9.7. O desenvolvimento da região Nordeste tem uma forte dependência econômica e social dos recursos florestais. O estudo, realizado em 2018, pela Associação Plantas do Nordeste – APNE com apoio do Ministério do Meio Ambiente e das Nações Unidas, intitulado “[Biomassa para Energia no Nordeste: Atualidades e Perspectivas](#)” demonstrou que a lenha é uma fonte fundamental na matriz energética regional, sendo responsável pelo movimento de 40% do parque industrial, com uma demanda na ordem de 7,17 milhões de tMS/ano, equivalente a aproximadamente 31,4 milhões de st/ano de lenha da Caatinga. Em contraponto, a oferta legal de madeira para energia é de apenas 6,7 milhões de tMS/ano, enquanto a demanda total do Nordeste é de 19,4 milhões de tMS/ano. Ressalta-se que dentro da oferta legal, o Manejo Florestal Sustentável (MFS) da Caatinga contribui com apenas 0,4 milhões de tMS/ano (dados de 2018), mesmo possuindo um potencial de produção sustentável na ordem de 40 milhões de tMS/ano.

9.8. Tal estudo apontou que a lenha continua sendo uma importante fonte energética para atender as demandas domiciliares da região, principalmente, quanto ao preparo dos alimentos. O estudo apontou, também, que o consumo de biomassa nos anos 90 era de 1,3 st/hab.ano (Projeto IBAMA/PNUD/FAO) e hoje é de 0,5 st/hab.ano. O GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) representa hoje 46,3% da energia primária e a biomassa participa em 53,7 % dos domicílios da região. Analisando a matriz energética da região, temos uma demanda industrial por biomassa energética de 6,54 milhões de tMS ano-1 (APNE 2018). Portanto, para atender essa demanda com biomassa florestal são necessários 2,5 milhões de hectares sob manejo florestal. Atualmente, a área de Planos de Manejo Florestal no Nordeste é de, aproximadamente, 282.860 ha, o que corresponde a 11% da área necessária para suprir o mercado com produtos florestais de base sustentável.

9.9. A Caatinga também é responsável pela manutenção da pecuária extensiva de mais de 90% do rebanho de caprinos e 57% de ovinos do país. A coleta e o beneficiamento do umbu, licuri, maracujá da Caatinga e outros frutos nativos é fonte de renda para as famílias nas comunidades rurais. A Caatinga apresentou 62% de cobertura de vegetação nativa no ano de 2019, o bioma atende várias outras demandas da sociedade tais como: alimentação, medicação, apicultura e meliponicultura, resinas e artesanato.

9.10. Com uma taxa média anual de desmatamento de 0,33% (2.763 km², MMA 2010) o bioma Caatinga precisa urgentemente ser utilizado baseando-se em critérios de sustentabilidade, isso porque, associado à elevada demanda de biomassa florestal, a prática culturalmente estabelecida de obter da vegetação nativa remanescente os produtos madeireiros, visando à obtenção de renda ou de renda complementar, seja ilegal ou autorizada, também é favorecida pela dificuldade de visualização de alternativas econômicas eficientes e rentáveis pelas populações alvo dessa proposta, de modo que promover alternativas de geração de renda para essas populações está diretamente ligado à redução do desmatamento e à proteção do bioma.

9.11. Além disso, a questão energética e o pastoreio têm-se constituído como dois vetores críticos para a desertificação no Nordeste.

9.12. A região apresenta um cenário favorável à utilização sustentável dos recursos florestais da Caatinga. Mesmo atendendo todas as condicionantes ambientais legislativas vigentes, o bioma ainda disponibilizaria de área suficiente para necessidades energéticas e

pastoris (Tabela 1).

Tabela 1. Ambiente para Produção Sustentável na Caatinga

Extensões ocupadas	Área (mil ha)	Percentual
Superfície total	84.400	100%
Área de Reserva Legal (RL)	17.000	20,1%
Área de Preservação Permanente (APP)	4.200	5,0%
Área dedicada a UC de Proteção Integral (UPI)	8.500	10,1%
Área potencial de uso florestal sustentável	6.300	7,5%
Área disponível para outros usos da terra	48.400	57,3%

Fonte: MMA

9.13. Os dados da Tabela 1 demonstram que não existem conflitos para o uso dos recursos florestais, pois a área disponível para o uso sustentável é bem superior à área potencialmente necessária para atender toda a demanda de biomassa lenhosa.

9.14. A complexidade regional direciona as ações para quatro grandes desafios que precisam ser superados para assegurar o desenvolvimento sustentável no bioma Caatinga:

a) As práticas de manejo insustentável realizadas nos sistemas agrícolas e pecuários e o atendimento da demanda da indústria e comércio que fazem uso de recursos florestais.

b) A demanda energética, que precisa ser viabilizada com critérios de sustentabilidade, além da necessidade de investimentos tecnológicos para melhorar os processos de produção com foco na eficiência energética nos processos de queima da lenha nos fornos das empresas, na produção de carvão e nos fogões domésticos.

c) A adequação das normativas e dos protocolos institucionais à realidade socioambiental, para promover o uso sustentável da Caatinga para atender as demandas madeireiras e forrageiras, por meio de sistemas de manejo florestal e silvo-pastoril.

d) A deficiência de áreas protegidas, seja à nível das propriedades rurais com a implantação das Reservas Legais e Áreas de Preservação Permanente ou no sistema de Unidades de Conservação.

9.15. A mudança de postura institucional constitui um dos desafios centrais para assegurar a contribuição do recurso florestal em base sustentável para a socioeconomia regional. Estudos apontam para a necessidade da construção de uma nova institucionalidade, a mesma precisa ser leve, ágil e mais próxima da realidade socioambiental.

9.16. Diante deste quadro, o manejo florestal sustentável integrado ao uso múltiplo é uma das poucas alternativas que permite a promoção do desenvolvimento local e reconhece o recurso florestal como ativo ambiental, assegurando uma relação de equilíbrio entre a demanda e a oferta de produtos florestais em base sustentável. A Caatinga atende essas necessidades da sociedade, e alcançar o uso sustentável de sua biodiversidade é uma necessidade para a sobrevivência do homem. Ainda somos e seremos dependentes ambientais. O Manejo Florestal da Caatinga é um dos poucos sistemas produtivos no semiárido que conserva a paisagem e sua biodiversidade, assegurando a manutenção dos serviços ambientais e fornecendo produtos com extração responsável.

9.17. A exploração madeireira e de produtos não-madeireiros, realizada de forma adequada, contribui para o desenvolvimento socioeconômico, gerando trabalho e renda para as populações envolvidas. Os benefícios decorrentes são inúmeros, como o aumento da produtividade, redução dos desperdícios e dos acidentes de trabalho, minimização dos impactos

negativos sobre a biodiversidade, além de assegurar a permanência de parte da cobertura florestal e dos serviços ecossistêmicos. Diversas iniciativas de manejo sustentável têm sido adotadas com sucesso, revelando que esse sistema é capaz de manter o uso das florestas de forma continuada, além de contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população e para a conservação dos recursos ambientais.

9.18. O manejo florestal é uma atividade que beneficia as áreas florestais pertencentes às comunidades tradicionais (vaqueiras, fundo e fecho de pasto, quilombolas, extrativistas); de assentamentos e pequenos agricultores; de proprietários rurais que pretendem incrementar e diversificar a capacidade produtiva de suas propriedades; e dos consumidores de produtos florestais. No Nordeste, os maiores beneficiados pelo manejo florestal são os agricultores e comunidades que criam o gado “à solta” nas Caatingas, as comunidades extrativistas que coletam os frutos nativos como umbu, maracujá, licuri, jatobá, os produtores de estacas, lenha e varas e os consumidores de lenha. Tal sinergia auxilia na produção de base sustentável, e assim permite a utilização permanente dos recursos florestais, e no caso das empresas consumidoras de lenha, seu abastecimento passa a ser legalizado e de origem sustentável. O manejo não se restringe apenas a cadeia de produtos energéticos, ele se estende até setores como a indústria moveleira local.

9.19. Dentro dessa realidade, a atividade florestal - especialmente o manejo da Caatinga - é uma das poucas alternativas para renda extra que podem ser realizadas na região nos períodos de estiagem, contribuindo para a permanência das famílias no campo e para a segurança alimentar do rebanho, além de colaborar na geração de trabalho e renda pela atividade de corte e transporte de lenha para atender a matriz energética das indústrias e do comércio da região, concorrendo para a diminuição do êxodo do homem do campo para as periferias dos centros urbanos.

10. ***Escopo do conteúdo normativo. (texto abaixo extraído do Parecer Técnico 1 - 9784013 e Nota Técnica 44 - 10977460)***

10.1. A proposta de Resolução CONAMA foi elaborada considerando: a necessidade de integrar a atuação dos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA na execução da Política Florestal do País, a necessidade de regulamentar os procedimentos e padronizar critérios para elaboração e implantação do manejo florestal sustentável das florestas no Bioma Caatinga e as disposições das Leis nº 12.651/2012; 6.938, de 31 de agosto de 1981 e 11.284, de 2 de março de 2006, e o Decreto nº 5.975, de 30 de novembro de 2006, além da Lei Complementar 140 de 2011.

10.2. A Resolução estabelece parâmetros técnicos para elaboração, apresentação, execução e avaliação técnica de Planos de Manejo Florestal Sustentável- PMFS com fins madeiros em florestas nativas e suas formas de sucessão no bioma Caatinga, para que os mesmos sejam aplicados em qualquer nível de competência pelos órgãos integrantes do SISNAMA.

10.3. A Resolução CONAMA, proposta para o Manejo Florestal da Caatinga, incorpora o avanço da ciência florestal, reconhece a integração de múltiplas ações na área sob uso sustentável onde podem ser realizadas atividades de extrativismo por meio da coleta de frutos, a pecuária extensiva por meio da pastagem arbórea e a produção madeira.

10.4. Além disso, define critérios técnicos quanto: a intensidade de corte do PMFS, a estimativa da produtividade da floresta manejada, o ciclo de corte, o número de unidades de produção, o inventário florestal, o uso de resíduo, o controle da produção, os procedimentos e prazos para análise e o acompanhamento dos Planos de Manejo Florestal Sustentável - PMFS pelos órgãos ambientais.

10.5. A Proposta de Resolução CONAMA para o manejo florestal da Caatinga foi elaborada com base na necessidade de integrar a atuação dos órgãos do SISNAMA na execução da Política Florestal do País e a necessidade de regulamentar os procedimentos e padronizar critérios para elaboração e implantação do Manejo Florestal Sustentável das florestas no Bioma Caatinga.

10.6. Os parâmetros técnicos da resolução aplicam-se apenas ao Manejo Florestal Sustentável para produção madeireira, reconhecendo os estudos que a EMBRAPA vem realizando visando os sistemas silvopastoris na Caatinga. A criação animal nos PMFS da Caatinga é importante, sendo a chave para a sustentabilidade do sistema a determinação da capacidade de suporte animal da vegetação. Esta capacidade de suporte varia de acordo com o animal, pois cada espécie tem um impacto diferente sobre a vegetação. Assim, admite-se a criação animal nas áreas manejadas, desde que sejam utilizados como referência os critérios técnicos de capacidade de suporte, definidos nos estudos que a Embrapa, por meio do Centro Nacional de Caprinos e Ovinos, com resultados de pesquisas de mais de 40 anos e tem como base os dados da tabela abaixo, que será incorporada na Resolução na forma de Anexo. A referência para capacidade suporte deve ser utilizada considerando a capacidade de regeneração da área e das espécies manejadas, além de outros estudos representativos. Esta definição permite ao órgão licenciador adotar critérios que sejam mais adequados à realidade local.

Critérios para definição da capacidade de suporte animal na Caatinga.

Tipo de Manejo na Vegetação	Bovino (ha/cabeça.ano)	Ovinos (ha/cabeça.ano)	Caprino (ha/cabeça.ano)
Caatinga nativa	10,0 a 12,0	1,3 a 1,5	1,3 a 1,5
Caatinga rebaixada	3,5 a 4,5	1,0 a 1,5	0,5 a 0,7
Caatinga raleada	2,5 a 3,5	0,5	0,5
Caatinga rebaixada e raleada	3,0 a 5,0	0,5 a 1,0	0,5 a 1,0
Caatinga enriquecida	1,0 a 1,5	sem dados	sem dados

Fonte: Araújo Filho, J. A. de. **Manipulação da vegetação lenhosa da caatinga para fins pastoris.** Sobral, CE: EMBRAPA – CNPC, 1992. 18 p. (Circular Técnica, 11).

10.7. A proposta de resolução reconhece a pluralidade dos PMFS quanto aos diferentes produtos madeireiros que podem ser comercializados, entre eles: madeira para energia - lenha, cavacos ou carvão vegetal; madeiras roliças para usos agrícolas, rurais e na construção civil - varas, estacas, mourões, escoras, estroncas, e similares; toras para serraria, movelaria, celulose, artesanato, e similares.

10.8. A base técnica quanto a intensidade de corte do PMFS foi definida de forma a propiciar os objetivos da extração, maximizar o crescimento da floresta manejada, conservar a diversidade arbórea. Ela incorpora os resultados de estudos e pesquisas da Rede de Manejo Florestal da Caatinga, que estão sendo desenvolvidas na região há mais de 30 anos. A estimativa da produtividade considera a correlação com a precipitação média anual que ocorre nas diferentes regiões fitogeográficas do bioma Caatinga, definindo diferentes níveis de crescimento. Os estudos demonstraram que essa estimativa tem alta segurança com relação as expectativas de produção, e permite substituir o ciclo de corte único e estático, que em algumas situações inviabiliza alguns produtos, uma vez que o ciclo de produção de estacas não é o mesmo que o ciclo para produção de lenha. Dessa forma, o ciclo de corte passa a ser calculado levando em consideração o Estoque Projetado e a produtividade específica do local em função da precipitação, conforme tabela abaixo, que será incorporada à Resolução como forma de anexo:

Produtividade média madeireira na Caatinga de acordo com as classes de Precipitação Média Anual.

Precipitação Média Anual no local	Produtividade (tMS ha ⁻¹ ano ⁻¹)	Produtividade (m ³ ha ⁻¹ ano ⁻¹)	Produtividade (st ha ⁻¹ ano ⁻¹)
400 a 499 mm/ano	0,7	1,0	3,5
500 a 599 mm/ano	1,4	2,0	7,0
600 a 699 mm/ano	2,1	3,0	10,5
700 a 799 mm/ano	2,8	4,0	14,0
800 a 899 mm/ano	3,5	5,0	17,5
900 a 999 mm/ano	4,2	6,0	21,0

Fontes: Pareyn, F. G. C. et al. What controls post-harvest forest growth rates in the caatinga forest? **Agricultural and Forest Meteorology**, v. 284, 2020.

Pareyn, F. G. C. et al. A influência da precipitação sobre o crescimento e os ciclos de corte da caatinga manejada? Uma primeira aproximação. **Estatística Florestal da caatinga** 1ed. Recife: Associação Plantas do Nordeste (APNE), v. 2, p. 30-39, 2015.

10.9. Outro aspecto importante que incorpora o avanço da ciência na Resolução, está correlacionado a forma de organização das unidades de produção - UPA, uma vez que a Caatinga é muito resiliente e parte significativa de sua regeneração ocorre pelas cepas e raízes. Ademais, a EMBRAPA e seus estudos constataram que a Talhadia Simples, técnica que consiste no rebaixamento das árvores deixando uma cepa com 0,30m de altura, é a melhor técnica de aproveitamento do potencial forrageiro da Caatinga. Outro ponto positivo é a admissão da divisão das áreas sob manejo em até 3 unidades de produção, sendo que nenhuma delas poderá ocupar mais de 35% da área manejada. Tal divisão tem como objetivo evitar que grandes áreas sejam manejadas em um único ano, ficando expostas ao risco climático de um ano muito seco, o que dificultaria a regeneração da vegetação. Ao dividir a área em, no mínimo, 3 UPAs, garante-se que, caso uma UPA seja afetada por uma seca severa, as outras não sofram com os danos.

10.10. Para permitir que os pequenos produtores possam somar nas ações para a conservação da Caatinga, e considerando a comprovada capacidade regenerativa da Caatinga, foi admitido a utilização de UPA única, até um limite máximo de quatro módulos fiscais, usando como referência a Lei 12.651/2012, que garante tratamento diferente aos imóveis com este tamanho.

10.11. Quanto às estimativas de produção florestal, a mesma pode ser realizada por meio do inventário florestal amostral, seguindo a metodologia que foi definida em estudos que o IBAMA realizou em parceria com as Nações Unidas em diversos projetos de cooperação técnica na região Nordeste com foco no bioma Caatinga. Assim, é permitido a realização do inventário por meio de parcelas amostrais, admitindo um erro de amostragem máximo de 20%, com 90% de probabilidade de acerto para a estimativa volumétrica dos produtos florestais.

10.12. Em imóveis de até quatro módulos fiscais, o volume de produtos florestais existente poderá ser estimado através da técnica de parcela de cubagem ou com dados disponíveis em plataformas institucionais para o local (ex: Inventário Florestal Estadual ou Nacional), tornando a elaboração do PMFS mais simples para o pequeno produtor.

10.13. Os demais critérios técnicos relacionados à orientação quanto aos procedimentos para utilização dos resíduos, análise e rastreabilidade, a proposta da Resolução busca simplificação, mas sem comprometer a qualidade das informações para assegurar uma gestão ambiental voltada à conservação das paisagens, sua biodiversidade e seus serviços ecossistêmicos.

10.14. O texto final da proposta de Resolução Conama pode ser acessado no documento Sei! 10977124.

11. **Análise de Impacto Regulatório**

11.1. Segundo o Guia de Análise de Impacto Regulatório produzido pela ENAP (<https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/6973/2/M%c3%bdulo%203%20-%200%20Guia%20de%20AIR.pdf>), existem dez passos a serem seguidos para a AIR:

1. Definição do problema regulatório;
2. Identificação dos atores;
3. Identificação da base legal;
4. Definição dos objetivos;
5. Mapeamento das alternativas;
6. Impactos das alternativas;
7. Identificação da melhor alternativa;
8. Estratégia de implementação;
9. Estratégia de fiscalização;
10. Estratégia de monitoramento.

11.2. Entendemos que a **definição do problema regulatório** foi bem explicitada nos itens acima redigidos.

11.3. A proposta de normativa teve ampla participação dos atores locais, conforme se observa na Nota Técnica 11 (11892720). A **identificação dos atores** foi realizada através da parceria com a FAO, que mobilizou os principais agentes locais que trabalham com o tema. A participação dos diferentes atores foi dividida em três etapas, sendo elas:

a) Fase I (comunidade científica) - seis reuniões com cerca de vinte membros de dez instituições de pesquisa, realizada com apoio da Rede de Manejo Florestal da Caatinga (<http://rmfc.cnip.org.br/>). Resultou na minuta 9783893.

b) Fase II (órgãos ambientais locais) - cinco reuniões com representantes das secretarias estaduais de meio ambiente do bioma, com apoio da ABEMA (10492058). Resultou na minuta 10977124.

c) Fase III (seminário público e consulta pública no *site* do Ibama) - um evento público *online* transmitido ao vivo pela plataforma *youtube* através do canal da Tv Caatinga, da Universidade Federal do Vale do São Francisco (<https://www.youtube.com/watch?v=JyYr2FmqjvM>), que possui mais de 75.000 inscritos. A lista de convidados para compor a mesa virtual (11945889) e para participar do evento (11945891) encontram-se em anexo e inclui organizações da sociedade civil, representações empresariais, representações de categorias de trabalhadores rurais, instituições de educação rural, além de outras. Após o evento, foi disponibilizado no *site* do Ibama a minuta de Resolução, seus documentos constituintes e um formulário para qualquer cidadão poder tecer comentários e sugestões ao texto (<https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/notas/2021/ibama-abre-consulta-publica-para-criacao-de-resolucao-conama-sobre-201cmanejo-florestal-sustentavel-no-bioma-caatinga201d>). A consulta ficou disponível de 29/10/2021 a 04/12/2021.

12. A **identificação da base legal** foi feita pelos especialistas no tema, e a lista das

normativas utilizadas encontra-se no texto acima e no próprio texto da normativa (na parte inicial com os "considerandos").

13. **A definição dos objetivos** também encontra-se descrita acima.

14. **Mapeamento de alternativas e impactos das alternativas**

14.1. Vislumbramos duas alternativas para resolver o problema regulatório identificado: *nenhuma ação e implementar a Resolução Conama aqui proposta.*

14.2. *Se não for realizada nenhuma ação*, cada unidade da federação continuará com seu regulamento próprio sobre Manejo Florestal Sustentável, sem qualquer norma comum que possa unificar conceitos e parâmetros. O bioma Caatinga abrange nove estados. A aplicação de diferentes legislações no mesmo bioma causa distorções na sua proteção e conservação, pois cada estado pode aplicar uma norma significativamente diferente das outras. Isto dificulta a classificação de uma atividade como "Manejo Florestal Sustentável", pois em determinado estado ela pode obedecer determinados parâmetros e em outro estado parâmetros bem mais flexíveis.

14.3. Existem diversas normativas que são aplicadas em atividades classificadas como Manejo Florestal Sustentável. Um exemplo é o artigo 34 da Lei 12.651/2012, que permite às indústrias com elevado consumo de matéria prima florestal serem abastecidas a partir de duas fontes: floresta plantada e Manejo Florestal Sustentável. Também podemos citar o artigo 33 da mesma Lei, que isenta a Reposição Florestal para quem utiliza matéria prima florestal oriunda de Manejo Florestal Sustentável. Tais dispositivos existem a partir da premissa de que o MFS é uma atividade sustentável, que pode ofertar matéria prima florestal respeitando a capacidade suporte do ecossistema e sem exaurir o recurso disponível.

14.4. Na situação atual do bioma Caatinga, uma mesma atividade classificada como "Manejo Florestal Sustentável" em um estado com regras mais rígidas terá o mesmo tratamento do que uma atividade com a mesma classificação em um estado com regras mais flexíveis, sem que se possa garantir que os parâmetros técnicos mínimos de sustentabilidade da atividade estejam sendo observados em todos os estados abrangidos pelo bioma. Assim, os dispositivos da Lei 12.651/2021 aplicáveis ao Manejo Florestal Sustentável podem ser aplicados em atividades que obedecem parâmetros diferentes, sem uma base comum entre elas.

14.5. Ademais, a diferença entre as legislações estaduais pode gerar distorções na decisão de investimento dos agentes privados na atividade. Isto pode levar à uma maior implementação da atividade em estados com regras menos rigorosas, ao passo que em outros estados com regras mais rígidas esse investimento pode ser menor, causando uma distorção na proteção do bioma.

14.6. Importante reforçar que as Secretarias Estaduais de meio ambiente participaram da elaboração da proposta (conforme aponta a Nota Técnica 44 - 10977460), que é fruto de consenso dos participantes. Tal fato demonstra que a norma é adequada para os diferentes estados e que há concordância na importância da edição de uma norma única sobre o bioma.

14.7. *Se for implementada a norma aqui proposta*, espera-se a adoção de um conceito único, baseado nos parâmetros técnicos da norma, do que uma atividade precisa apresentar para ser considerada como Manejo Florestal Sustentável.

14.8. Com uma norma comum, aplicável ao bioma, os estados mantêm sua autonomia normativa, no entanto não poderão ser mais flexíveis que a norma geral. Isto garante que a atividade de Manejo Florestal Sustentável tenha um mínimo de parâmetros comuns em qualquer região do bioma, assegurando a correta aplicação da legislação extensível ao Manejo Florestal Sustentável (por exemplo os artigos 33 e 34 da Lei 12.651/2012, citados acima).

14.9. A ampla participação de agentes locais na elaboração da norma (vide Nota Técnica 11 - 11892720) assegura que há um bom nível de consenso sobre o texto proposto, tanto em

relação aos parâmetros técnicos definidos quanto à aplicabilidade da norma pelos órgãos ambientais. A etapa da participação de pesquisadores na elaboração do texto garante que estão sendo utilizadas as melhores e mais atuais evidências científicas disponíveis para a regulamentação da atividade. Assim, espera-se que a implementação da norma possibilite a ampliação das áreas sob Manejo Florestal Sustentável no bioma, aliando a conservação dos fragmentos florestais com a geração de benefícios sociais para a população rural.

14.10. Importante apontar que o bioma Amazônia já conta com uma norma desse tipo editada há 14 anos (Resolução Conama 406/2009), aplicada sobre todo o bioma em conjunto com as normas estaduais aplicáveis.

14.11. Considerando a ampla participação dos agentes locais que trabalham com o tema (conforme descrito na seção de histórico dessa Nota Técnica), consideramos que **a melhor alternativa** é a implementação da Resolução Conama aqui proposta.

14.12. O consenso em torno do texto pode ser verificado tanto nas atas de reuniões (10977075, 10977078, 10977081, 10977083 e 10977086) e na quantidade de assinaturas das duas versões da minuta proposta (Minuta 9783893, oriunda da etapa com pesquisadores, 13 assinaturas; Minuta final 10977124, oriunda da etapa com os órgãos ambientais estaduais, 16 assinaturas). Ressaltamos que alguns dos participantes das reuniões não conseguiram assinar o documento por enfrentar problemas com o cadastro de usuários externo do Sei!, já que não trabalham no Ibama. Mesmo assim, a quantidade e diversidade de representantes de órgãos subscritores do texto proposto demonstra o apoio ao texto dos especialistas que trabalham com o tema em suas respectivas áreas e estados.

14.13. As **estratégias de implementação, fiscalização e monitoramento** devem ser definidas no âmbito do Conama, seguindo as diretrizes que o Conselho já adota em suas normativas.

14.14. A título de sugestão, entendemos que, caso aprovada a normativa proposta, seria importante adotar ao menos três ações para a sua plena implementação.

14.15. A primeira seria a edição de manuais detalhando os procedimentos definidos na norma, para orientar a elaboração dos projetos pelos responsáveis técnicos, a análise do órgão ambiental e a vistoria. Pode-se usar como exemplo os manuais existentes para Manejo Florestal Sustentável na Amazônia. Existem, para o bioma, manuais de elaboração de projeto (<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=113233>), de análise de projeto (<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=113231>) e de vistoria (<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=138918>). Tais documentos podem ser adaptados para a realidade da Caatinga, com os parâmetros técnicos propostos na Resolução Conama. A edição destes tipos de documentos facilita os trâmites administrativos, ao padronizar as etapas de análise, e torna mais transparente o procedimento que o órgão ambiental realiza para emissão da autorização.

14.16. A segunda seria um programa de capacitação com foco nos agentes que serão afetados pela nova normativa. É importante que tanto os administrados (produtores rurais, empresas, organizações da sociedade civil) quanto os administradores (servidores dos órgãos ambientais) estejam plenamente capacitados sobre a nova normativa.

14.17. Por fim, a terceira seria a implantação de um comitê técnico, formado por diferentes instituições envolvidas com o tema de Manejo Florestal Sustentável, que possa se reunir periodicamente com o objetivo de avaliar a implementação da normativa. Este comitê é de extrema importância para sugerir eventuais mudanças ou adaptações da nova normativa a partir da experiência prática advinda da efetiva implementação em campo.

CONCLUSÕES

15. A normativa proposta teve ampla participação social, envolvendo pesquisadores, órgãos ambientais e sociedade civil de todo o bioma Caatinga.
16. Os parâmetros técnicos integrantes da norma são baseados nas pesquisas científicas publicadas mais recentes sobre Manejo Florestal Sustentável na Caatinga.
17. Há um amplo consenso de pesquisadores e dos órgãos ambientais estaduais sobre o texto da norma aqui proposta.
18. Espera-se que a publicação da normativa tenha um impacto positivo na conservação do bioma, incentivando o uso sustentável e a coexistência entre a conservação florestal e a produção de renda para os proprietários rurais.

ENCAMINHAMENTOS SUGERIDOS

19. Considerando os apontamentos acima, sugerimos o encaminhamento da presente Nota Técnica ao Departamento de Apoio ao Conama para avaliação e demais providências.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
Gustavo Bediaga de Oliveira
Analista Ambiental



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO BEDIAGA DE OLIVEIRA, Analista Ambiental**, em 15/09/2023, às 10:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **16815674** e o código CRC **2640F5DF**.