



PLANO ANUAL DE OUTORGA FLORESTAL- PAOF 2021

Brasília – DF
Julho / 2020



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente
JAIR BOLSONARO

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Ministra
TEREZA CRISTINA CORRÊA DA COSTA DIAS

SECRETARIA EXECUTIVA

Secretário-Executivo
MARCOS MONTES CORDEIRO

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO

Diretor-Geral
VALDIR COLATTO

2020 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA. Permitida a reprodução sem fins lucrativos, parcial ou total, por qualquer meio, se citada a fonte do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ou sítio da Internet no qual pode ser encontrado o original em:
<http://www.florestal.gov.br/publicacoes>

Equipe Técnica Cristina Galvão Alves Ethel Airton Capuano Evie Ferreira Costa Negro Greicielle dos Santos Vieira	Projeto Gráfico xxxx
Conselho Diretor do Serviço Florestal Brasileiro Valdir Colatto Cláudia Pereira Cunha Jaine Ariély Cubas Davet Joberto Veloso de Freitas Paulo Henrique Marostegan e Carneiro	Diagramação xxxx
	Fotografias xxx
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA Serviço Florestal Brasileiro - SFB SCEN L4 Trecho 2 – Ed. Sede – Bloco G. Brasília - DF CEP 70.818-900. Tel.: (61) 2028-7189 concessao@florestal.gov.br www.florestal.gov.br	

Dados Internacionais para Catalogação na Publicação – CIP

S491p Serviço Florestal Brasileiro

Plano Anual de Outorga Florestal 2020 [recurso eletrônico] / Serviço Florestal Brasileiro. – Brasília, DF: MAPA, 2020.

XXX p. : il. (algumas color.).

ISBN: XXXXXXXXXXXX (on line)

Modo de acesso: World Wide Web:

<http://www.florestal.gov.br/publicacoes/xxxxxxx>

1.Plano Nacional. 2.Outorga florestal. 3.Florestas públicas. 4.Licitação. 5.Floresta Nacional. I. Plano Anual de Outorga Florestal 2020

CDU 630.681(81)

Biblioteca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Maria Ivana CRB1/1556

Lista de Siglas

ADH - Atlas do Desenvolvimento Humano
ANA - Agência Nacional de Águas
Aneel - Agência Nacional de Energia Elétrica
ANM - Agência Nacional de Mineração
ANP - Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Antaq - Agência Nacional de Transportes Aquaviários
ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres
APA - Área de Proteção Ambiental
APL - Arranjos Produtivos Locais
Arie - Área de Relevante Interesse Ecológico
Autex - Autorização de Exploração
Bacen - Banco Central do Brasil
Basa - Banco da Amazônia S.A
BB - Banco do Brasil S.A.
CC/PR - Casa Civil da Presidência da República
CDN - Conselho de Defesa Nacional
CGFLOP - Comissão de Gestão de Florestas Públicas
CGU - Controladoria-Geral da União
Cities - Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção
Conab - Companhia Nacional de Alimentos
Conama - Conselho Nacional do Meio Ambiente
Condrel/Sudam - Conselho Deliberativo da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
CNFP - Cadastro Nacional de Florestas Públicas
CNPE - Conselho Nacional de Política Energética
Detex - Detecção de Exploração Seletiva
DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DOF - Documento de Origem Florestal
DOU - Diário Oficial da União
EPE - Empresa de Pesquisa Energética
ETC - Estação de Transbordo de Cargas
FAO - Organização para Alimentos e Agricultura das Nações Unidas
FAV - Fator de Agregação de Valor
FDA - Fundo de Desenvolvimento da Amazônia
FE - Floresta Estadual

Flona - Floresta Nacional
FNDF - Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal
FNO - Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
FP - Floresta Pública
FPA - Floresta Pública Federal do Tipo A
FPB - Floresta Pública Federal do Tipo B
FPF - Floresta Pública Federal
Funai - Fundação Nacional do Índio
Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
Ideflor-bio - Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará
Incra - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
Ipea - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPT - Instalação Portuária de Turismo
ITTO - *International Tropical Timber Organization* (Organização Internacional de Madeira Tropical)
IVS - Índice de Vulnerabilidade Social
LGFP - Lei de Gestão de Florestas Públicas
Lidar - *Light detection and ranging*
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDR - Ministério do Desenvolvimento Regional
MFS - Manejo Florestal Sustentável
Minfra - Ministério da Infraestrutura
MMA - Ministério do Meio Ambiente
MME – Ministério de Minas e Energia
MPDG - Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão
OECD - Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento
Oema - Órgão Estadual do Meio Ambiente
OGU - Orçamento Geral da União
PAE - Projeto de Assentamento Agroextrativista
Paof - Plano Anual de Outorga Florestal
PDS - Projeto de Desenvolvimento Sustentável
PDMI - Plano Multissetorial de Desenvolvimento Integrado e Sustentável dos Municípios Amapaenses
PEC - Projetos Estratégicos Corporativos
PEVS - Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura
PFNM - Produto Florestal Não Madeireiro

PMFS - Plano de Manejo Florestal Sustentável
PMFSPE - Plano de Manejo Florestal Sustentável em Pequena Escala
PMUC – Plano de Manejo da Unidade de Conservação
PNDR - Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PPA - Plano Plurianual
PPCDAm - Plano de Ação para a Preservação e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal
PPI - Programa de Parceria de Investimentos
PRDA - Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia
Progetur - Programa Estadual de Turismo em Áreas Protegidas
Promanejo - Programa de Incentivo à Produção de Madeira Manejada
RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável
Resex - Reserva Extrativista
RM – Região Metropolitana
SCC - Sistema de Cadeia de Custódia
SCGPU - Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União
Sema - Secretaria de Estado de Meio Ambiente
SFB - Serviço Florestal Brasileiro
Siget - Sistema de Gestão da Transmissão
Sisnama - Sistema Nacional do Meio Ambiente
Snif - Sistema Nacional de Informações Florestais
SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPVEA - Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia
Sudam - Superintendência do Desenvolvimento Regional da Amazônia
TCU - Tribunal de Contas da União
TUP - Terminal de Uso Privado
TI - Terra Indígena
UNECE - Seção de Florestas da Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa
UC - Unidade de Conservação
UF - Unidade da Federação
UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará
UHE - Usina Hidroelétrica
UMF - Unidade de Manejo Florestal
VMA - Valor Mínimo Anual
ZEE - Zoneamento Ecológico Econômico

Sumário

1	INTRODUÇÃO	2
2	O PAOF 2021	3
2.1	ARCABOUÇO METODOLÓGICO DA ELABORAÇÃO DO PAOF 2021	3
2.2	AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS: GUIA PRÁTICO DE ANÁLISE EX-ANTE	6
2.3	CONSULTAS PRÉVIA E MANIFESTAÇÕES	8
3	A GESTÃO DAS FLORESTAS PÚBLICAS, AS CONCESSÃO DE FLORESTAS PÚBLICAS E O MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL	9
4	FLORESTAS FEDERAIS SOB CONCESSÃO	10
4.1	PRODUÇÃO FLORESTAL DAS ÁREAS SOB CONCESSÃO	11
4.2	ÁREA CONTRATADA POR CONCESSIONÁRIA	13
4.3	GESTÃO E MONITORAMENTO DOS CONTRATOS DE CONCESSÃO FLORESTAL	14
4.4	AS FERRAMENTAS DE MONITORAMENTO DAS CONCESSÕES FLORESTAIS FEDERAIS	15
5	INICIATIVAS PARA O APRIMORAMENTO DAS CONCESSÕES FLORESTAIS	16
5.1	ATUALIZAÇÃO NORMATIVA ADOTADA EM 2019	17
5.2	APRIMORAMENTO DO SISTEMA DE CADEIA DE CUSTÓDIA	18
5.3	RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO E INICIATIVAS DO SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO ÀS CONCESSÕES FLORESTAIS FEDERAIS	18
6	AS FLORESTAS PÚBLICAS BRASILEIRAS E A SELEÇÃO DE ÁREAS PARA O PAOF 2021	22
6.1	PROCEDIMENTOS PARA SELEÇÃO DAS ÁREAS PARA CONCESSÕES FLORESTAIS FEDERAIS	24
6.2	QUANTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE FLORESTAS PÚBLICAS FEDERAIS PASSÍVEIS DE CONCESSÃO A COMPOR O PAOF 2021	26
7	FLORESTAS PÚBLICAS FEDERAIS SELECIONADAS NO PAOF 2021	28
7.1	MECANISMOS DE ACESSIBILIDADE	30
7.2	ESTIMATIVAS DE PRODUÇÃO	31
7.3	RECURSOS DESTINADOS ÀS CONCESSÕES FLORESTAIS FEDERAIS DURANTE A VIGÊNCIA DO PAOF 2021	33
8	PREVISÃO DE RECURSOS HUMANOS E FINANCEIROS VOLTADOS AO MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	33
9	ANÁLISE ESTRATÉGICA DE CONVERGÊNCIA DE POLÍTICAS SETORIAIS E CONCESSÕES PÚBLICAS E AS CONCESSÕES FLORESTAIS	36
10	CONVERGÊNCIA DAS CONCESSÕES FLORESTAIS COM OUTRAS CONCESSÕES SETORIAIS	38
10.1	AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	39
10.2	AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO	41
10.3	AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS	44
10.4	AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS	45
10.5	AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES	48
10.6	AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS	49
11	POLÍTICAS SETORIAIS RELACIONADAS A CONCESSÕES FLORESTAIS	50
11.1	MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA	50
11.2	MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	51
11.3	MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE	55
11.4	FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO	56
11.5	INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA	59
11.6	SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA	61
11.7	CONVERGÊNCIA COM POLÍTICAS PÚBLICAS ESTADUAIS, MUNICIPAIS E DO DISTRITO FEDERAL	75
12	OPORTUNIDADES DE FINANCIAMENTOS	78

12.1	BANCO DA AMAZÔNIA	78
12.2	BANCO DO BRASIL	84
12.3	BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL	85
13	PRODUÇÃO E MERCADO FLORESTAL	85
13.1	A PRODUÇÃO E O MERCADO DE MADEIRA	87
13.2	A PRODUÇÃO FLORESTAL NÃO MADEIREIRA	93
14	INDICADOR DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DOS MUNICÍPIOS	95
15	MANIFESTAÇÕES DAS INSTÂNCIAS DE CONSULTA OBRIGATÓRIA	101
15.1	MANIFESTAÇÃO DO ICMBIO	102
15.2	MANIFESTAÇÃO DA SPU	102
15.3	MANIFESTAÇÃO DO CDN	103
15.4	MANIFESTAÇÃO DA CGFLOP	104
16	REFERÊNCIAS	104

Lista de Figuras

Figura 1 – Histórico de volume de madeira transportado pelas concessões florestais federais entre 2010 e 2019 – Produção de m3/ano _____	12
Figura 2 – Valor arrecadado pelas concessões florestais entre 2010 e 2019 (R\$, reais) _____	12
Figura 3 – Valores disponibilizados pelo Serviço Florestal Brasileiro, entre 2010 e 2019, aos estados, municípios, ICMBio e FNDF (R\$, milhões de reais) _____	13
Figura 4 - Florestas públicas do Brasil, conforme atualização do CNPF 2019 _____	23
Figura 5 - Florestas públicas federais passíveis de concessão em 2021, na região Norte do Brasil _____	29
Figura 6 - Florestas públicas federais passíveis de concessão em 2021, nas regiões Sul e Sudeste do Brasil _____	30
Figura 7 – Representação esquemática da cadeia produtiva do setor florestal _____	86

Lista de Quadros

Quadro 1- Total da área contratada empresa concessionária _____	14
Quadro 2 - Classes de tamanho e áreas das UMF para manejo florestal sustentável e recuperação de áreas degradadas, por bioma. _____	31
Quadro 3 – Empreendimentos minerais em áreas de florestas públicas _____	42
Quadro 4 - Novas instalações portuárias planejadas _____	47
Quadro 5 - Projetos de assentamentos da reforma agrária localizados no entorno das florestas públicas do Paof 2021 _____	61
Quadro 6 - Projetos previstos pela Sudam nas regiões e entornos das florestas públicas do Paof 2021 _____	74
Quadro 7 - Condições de financiamentos com recursos do FNO _____	81
Quadro 8 - Condições de Financiamentos com Recursos do FDA _____	82
Quadro 9 - Evolução dos Índices de Vulnerabilidade Social (IVS) dos municípios no entornos das florestas passíveis de concessões em 2021 _____	96
Quadro 10 – Composição dos Índices de Vulnerabilidade Social (IVS) em 2010, dos municípios no entorno das florestas passíveis de concessões em 2021 _____	99

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Contratos de concessão florestal sob gestão do Serviço Florestal Brasileiro, em 2020 _____	11
Tabela 2 - Área (em ha) de florestas públicas destinadas e não destinadas inseridas no CNFP até o ano de 2019. _____	24
Tabela 3 - Lista de florestas públicas federais passíveis de concessão em 2021 _____	27
Tabela 4 – Estimativa de produção das áreas de concessão propostas no Paof 2021, no bioma Amazônia. _____	32
Tabela 5 – Despesas com recursos humanos e operações com ações de monitoramento e fiscalização ambiental em 2019 _____	34
Tabela 6 – Série histórica da produção de madeira nativa em tora na Região Norte do Brasil _____	88
Tabela 7 – Volume de madeira em tora produzido, valores médios de madeira em tora e produtos madeireiros processados, no Brasil _____	89
Tabela 8 – Contribuição percentual dos estados e municípios mais produtores de madeira proveniente das florestas naturais no país _____	90
Tabela 9 - Quantidade de madeira serrada tropical produzida, exportada, e valor da exportação por unidade, no Brasil, de 2006 a 2018 _____	93
Tabela 10 – Série histórica da produção dos principais produtos não madeireiros, na região norte do Brasil _____	94
Tabela 11 – Série histórica da produção dos principais produtos não madeireiros, na regiões sul e sudeste do Brasil _____	95

Apresentação

Ampliar a produção florestal sustentável é uma meta estratégica do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), capitaneada pela atuação do Serviço Florestal Brasileiro.

Acreditamos que por meio do manejo florestal sustentável podemos promover a conservação das florestas, a manutenção dos serviços ambientais que elas prestam e ainda estimular o desenvolvimento econômico e social de regiões que muitas vezes carecem de alternativas.

As concessões florestais se apresentam como alternativa viável para assegurar a conservação das florestas nativas, ao mesmo tempo em que promovem o desenvolvimento econômico e social, em bases sólidas, legais e sustentáveis. O instrumento, instituído pela Lei nº 11.284/2006, a mesma que cria o Serviço Florestal Brasileiro, leva à melhor gestão das florestas públicas e contribui diretamente para o combate ao desmatamento e aos incêndios florestais ilegais.

No presente Plano Anual de Outorga Florestal o Serviço Florestal Brasileiro apresenta as 20 áreas passíveis de concessão com 4,37 milhões de hectares no ano de 2021. Naturalmente, a maioria dessas áreas estão na região Amazônica, mas o Plano também inclui cinco Florestas Nacionais das regiões Sul e Sudeste, a saber, as Florestas Nacionais de Capão Bonito (SP), de Três Barras (SC), de Chapecó (SC), de Caçador (SC) e de Irati (RS). A inclusão dessas áreas pretende trazer inovação para o modelo de concessão, ao contemplar a colheita de espécies exóticas para posterior reflorestamento com espécies nativas, buscando assim o aprimoramento e a disseminação de técnicas de silvicultura e de recomposição florestal, que poderão ser aproveitadas por proprietários rurais que precisam se adequar ao Código Florestal Brasileiro.

O Plano Anual de Outorga Florestal 2021 é mais um passo do Serviço Florestal Brasileiro em direção à meta de ampliação das áreas sob concessão florestal para 4 (quatro) milhões de hectares até o final do ano de 2022. Não temos dúvidas de que valorização econômica das florestas é a melhor maneira e, talvez, o único caminho para assegurar a conservação destas.

Valdir Colatto
Diretor Geral do Serviço Florestal Brasileiro

1 Introdução

A Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei nº 11.284, de 02 de março de 2006), regulamentada pelo Decreto nº 6.063, de 20 de março de 2007, tem por objetivo promover a produção sustentável das florestas pertencentes à União, aos Estados, aos Municípios e ao Distrito Federal, fomentando o desenvolvimento sustentável, aliado à proteção dos ecossistemas, do solo, da água, da biodiversidade e dos valores culturais associados, bem como do patrimônio público.

O Plano Anual de Outorga Florestal (Paof), conforme determinam os artigos 10 e 11 da Lei nº 11.284/2006 e os artigos 19, 20, 21, 22, 23 e 24 do Decreto nº 6.063/2007, tem como objetivo selecionar e descrever as Florestas Públicas Federais passíveis de concessão no ano de sua vigência. Na esfera federal, cabe ao Serviço Florestal Brasileiro (SFB) elaborar este documento e ao poder concedente, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa), conforme Decreto nº 10.347, de 13 de maio de 2020, aprová-lo e publicá-lo.

O Paof é um instrumento de transparência que possibilita aos diversos atores sociais interessados na política e a sociedade de modo geral conhecer, com antecedência, as Florestas Públicas Federais que serão passíveis de concessão. Este documento permite também que potenciais interessados tenham acesso a informações sobre as florestas que poderão ser licitadas, e assim se planejar para participar dos processos de concorrência pública para licitação das áreas.

A indicação de florestas passíveis de concessão utiliza um conjunto de critérios de seleção que excluem as florestas públicas com impedimentos ou restrições legais e aquelas que não atendem aos requisitos necessários para o início do processo de concessão florestal.

O Paof também busca a convergência e o alinhamento com políticas públicas setoriais que se relacionam com a atividade do manejo florestal sustentável. A elaboração do documento leva em consideração políticas públicas setoriais, bem como normas relativas à faixas de fronteiras, além de informações sobre infraestrutura, logística e capacidade de processamento das áreas selecionadas. O Paof ainda disponibiliza informações sobre o mercado florestal e sobre oportunidades de financiamentos para os futuros concessionários.

2 O Paof 2021

Em atendimento aos requisitos estabelecidos pela Lei de Gestão das Florestas Públicas, o Plano Anual de Outorga Florestal 2021 apresenta um conjunto de informações atualizadas sobre as áreas de interesse para as concessões florestais na esfera federal. O Plano foi elaborado dentro do contexto de recentes conquistas quanto à estratégia de ganho de escala na implementação desta política pública, dado que três áreas de florestas públicas federais propostas neste Paof foram incluídas no Programa de Parceria de Investimentos (PPI).

No âmbito do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a agenda de concessões florestais foi incluída no portfólio de Projetos Estratégicos Corporativos, como PEC 6 – Promover a ampliação da produção florestal sustentável; e recentemente, por meio da edição do Decreto 10.347, de 13 de maio de 2020, institui-se este Ministério como o poder concedente das concessões florestais federais.

O Paof 2021 está organizado em 15 capítulos, onde são abordados os seguintes aspectos: (a) introdução de conceitos que norteiam a gestão de florestas públicas por meio das concessões florestais, (b) metodologia de análise de informações subsidiárias à elaboração do Paof, (c) apresentação de quadro situacional e esforços de aprimoramento da execução das concessões florestais, (d) quantificação e critérios de seleção da seleção das áreas de interesse para concessões florestais, (e) análise de convergências de políticas setoriais e demais concessões públicas, (f) as oportunidades de financiamento para as concessões florestais, (g) mercado e produção florestal, (h) desenvolvimento social dos municípios onde se localizam as concessões, e (i) manifestações das instâncias obrigatórias de consulta.

2.1 Arcabouço Metodológico da Elaboração do Paof 2021

Conforme pesquisas publicadas sobre concessões no caso brasileiro e de outros países com florestas tropicais, patrocinadas pela União Europeia e pela Organização para Alimentos e Agricultura das Nações Unidas (da sigla e inglês, FAO), tais como as apresentadas nos relatórios de Dahlin (2014) e Hensberger (HENSBERGER, 2018; HENSBERBER, 2016), ao contrário das políticas públicas de concessões de florestas de clima temperado (ou boreal) e dos mercados internacionais para seus produtos, especialmente madeiras (*softwood*), os resultados das políticas de concessões de florestas públicas tropicais no mundo ainda são

inconclusivos, observando-se que tanto as respectivas políticas dos países (na América do Sul, África e Ásia) como os mercados internacionais de produtos de florestas tropicais ainda se encontram numa etapa evolutiva de aprendizado.

O extenso relatório de Hensberger (2018, pp. vii-xii), incluindo o caso brasileiro, assim resume alguns aspectos da situação mundial das concessões de florestas públicas tropicais e seus mercados (tradução e destaques nossos):

Concessões têm sido criticadas, talvez injustamente, pelos seus fracassos, que geralmente são mais fracassos da governança florestal do que do conceito de concessão em si, e que são sintomas de problemas sociais mais amplos. Contudo, muitas concessões têm fracassado por uma variedade de razões, incluindo as seguintes:

- *Concessionários carecem de habilidades adequadas à gestão e à silvicultura de florestas tropicais.*
- *O conhecimento científico de silvicultura tropical e de seus benefícios econômicos é pouco desenvolvido.*
- *Fraca governança significa que os concessionários não seguem os termos de seus contratos de concessões ou da lei.*

(...) Argumenta-se que os negócios de madeira tropical são insuficientemente lucrativos para gerar grandes rendas florestais de sistemas de concessões por causa da baixa densidade das árvores desejadas e dos altos custos de extração e transporte da madeira. Se este for o caso, haverá um grande incentivo para o uso mais eficiente da madeira coletada, de modo a se conquistar vantagem competitiva no mercado. As evidências, no entanto, indicam que o desperdício é grande na maioria das concessões florestais.

(...) Os mercados de madeiras tropicais são altamente ineficientes. Eles demandam dimensões padronizadas de madeira e peças de grandes dimensões e livres de defeitos que são desnecessárias, significando que grandes volumes de madeiras são rejeitados. Na maioria dos casos, as dimensões padronizadas não guardam relações com os produtos a serem manufaturados. Comunicação melhor entre produtores e usuários de madeira poderia levar a melhorias significantes na recuperação de madeira pelos produtores e uma redução de custos efetivos para os compradores, propiciando a cada um aumentar seus lucros substancialmente. A manufatura de componentes com valor agregado utilizando madeira tropical é rara.

(...) A ilegalidade é o maior problema nos mercados de madeira tropical. A maioria é associada ao setor informal, suprido por serrarias de pequena escala que são responsáveis pelos mercados internos e exportações na maioria dos países tropicais. O setor florestal informal é na maioria de pequena escala, com operadores individuais produzindo dezenas de metros cúbicos de madeira anualmente. E, por definição, o setor informal não paga direitos ou outros encargos pela madeira, tendo como efeito a depreciação dos preços pela madeira processada e a redução da competitividade dos operadores formais maiores.

Em face dessa realidade, na avaliação *ex-ante* dos planos de concessões de florestas públicas tropicais ainda não se encontram reconhecidos padrões de qualidade ou de melhores práticas a serem seguidos (*benchmark*). Conseqüentemente, a avaliação *ex-ante* do Paof 2021 deverá se concentrar no aprendizado referenciado no processo histórico da política de concessão de florestas pública no Brasil, com os dados disponíveis sobre seu desempenho até o momento.

A análise estratégica utilizada para elaboração do Paof 2021 tem como referência metodológica o *Guia Prático de Análise Ex-Ante* para avaliação de políticas públicas elaborado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), para a Casa Civil da Presidência da República (CC/PR e IPEA, 2018), sendo este instrumento de orientação aos órgãos do Poder Executivo Federal. Esse guia se destina à avaliação de políticas públicas ainda no estágio de planejamento, oferecendo uma metodologia para avaliação da qualidade das políticas públicas antes de sua implementação, como no caso do Plano Anual de Outorga Florestal.

Em geral, padrões de qualidade são estabelecidos com base em duas técnicas distintas: a primeira é uma técnica mais analítica, onde o produto de qualidade esperado é detalhado em todas as suas dimensões, buscando-se o atendimento de requisitos de desempenho do produto estabelecidos *a priori* pelo seu patrocinador ou interessado. Com esta técnica se busca definir, com a maior abrangência e precisão possíveis, quais serão os itens essenciais de qualidade a serem avaliados e os respectivos níveis mínimos de desempenho aceitáveis em cada item.

Com a segunda técnica, que se baseia em análises comparativas, identifica-se um resultado ou produto de referência, em termos de qualidade em situações similares, e se tenta comparar o produto da política, programa ou projeto em tela com esse produto de referência. Essa técnica é conhecida, no jargão, como *benchmark*, onde se tenta reproduzir para o interessado um produto similar a outro com padrão de qualidade reconhecido.

Os recursos técnicos para análise e avaliação de políticas públicas recomendados no *Guia Prático de Análise Ex-Ante* são vários, destacando-se dois deles aplicáveis ao contexto das concessões florestais: (i) comparações das políticas nacionais com políticas de outros países em temas similares, no conceito de *benchmark*, e (ii) consideração de possíveis complementações, integrações e composições sistêmicas das políticas, planos e programas a cargo de um órgão com outras políticas, planos e programas a cargo de outros órgãos tanto na esfera federal como estadual (ou distrital) e municipal no país.

O conceito de *benchmark* aplicado ao setor público é encontrado, por exemplo, no relatório de Helgason (1997, p. 1), da Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (*Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD*), que assim estabelece as ideias básicas desse recurso metodológico: *encontrar uma outra organização que se destaca naquilo que a sua organização faz; estudar como essa outra organização alcança tais resultados; elaborar planos para melhorar seu próprio desempenho; implementar os planos; e monitorar e avaliar os resultados*. Conforme resume esse autor, *benchmarking consiste em identificar e implementar melhores práticas*.

Quanto à possível sinergia das concessões florestais com outras políticas públicas no país, destacam-se como fontes metodológicas:

- a) as sugestões correlatas apresentadas no *Guia Prático de Análise Ex-Ante para Avaliação de Políticas Públicas*;
- b) as recomendações e decisões dos órgãos de controle da União; e
- c) a previsão de convergência com concessões de outros setores expressa na própria lei de regência das concessões florestais (especificamente, nos incisos I, II, IV, V e VII, além do § 1º, da Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006).

2.2 Avaliação de Políticas Públicas: Guia Prático de Análise Ex-Ante

O *Guia Prático de Análise Ex-Ante*, para avaliação de políticas públicas no âmbito do Poder Executivo Federal, quando argumenta sobre outras “políticas adotadas para enfrentar o mesmo problema” (Capítulo 6), ressalta que:

Se a proposta de política estiver enfrentando um problema para o qual já há outras políticas sendo executadas, ou se já houve, é importante que se trabalhe a proposta de política pública com base em evidências, ou seja, com base em estudos e avaliações sobre as experiências de políticas públicas em execução e aquelas descontinuadas destinadas a combater o mesmo problema da política em proposição. (CC/PR e IPEA, 2018, p. 63)

Como etapa preliminar à análise de outras iniciativas similares, presentes ou pretéritas, no setor público brasileiro, esse guia destaca a necessidade de *mapeamento de políticas em curso ou descontinuadas também em outros níveis da nossa Federação* e justifica esse tipo de iniciativa argumentando que (CC/PR e IPEA, 2018, p. 63):

O acesso às informações sobre fundamentação, implementação e avaliação dessas políticas permitirão ao gestor, sobretudo, melhor compreensão do problema e das dificuldades que surgem na implementação. A falta desses estudos e avaliações impacta em alguma medida o desenho da política proposta, pois são essas ferramentas

que podem contribuir para o melhor entendimento do problema, do público de interesse e das possibilidades de intervenção pretendidas no âmbito da política proposta. A autocrítica é que, nesse sentido, ainda há espaço para aprimoramento no governo federal, de modo que as propostas de políticas públicas sejam cada vez mais elaboradas a partir de evidências.

Quanto à “identificação de políticas em curso no Brasil”, o item 6.1 do guia ressalta a necessidade de se identificar outras políticas públicas já em execução nos níveis municipal, estadual e mesmo federal, que buscam solucionar um problema similar, tentando destacar se há diferenças na percepção ou no diagnóstico desse problema e de suas causas na nova política proposta em relação a tais políticas já em execução. O objetivo dessa atividade é levantar dados que possam fundamentar a política a ser implantada em nível federal, inclusive no sentido de aperfeiçoar o seu desenho a partir de avaliações dessas políticas já implantadas, evitando, assim, incorrer em falhas detectadas. (CC/PR e IPEA, 2018, p. 63)

Outro aspecto importante a ser considerado, nessa visão mais abrangente de políticas públicas recomendada no guia, é observar se a política a ser criada encontra alguma outra similar em âmbito federal, com objetivo de evitar redundâncias e favorecer a integração dessas políticas (CC/PR e IPEA, 2018, p. 63).

O Guia Prático de Análise *Ex-Ante* recomenda, ainda, aos órgãos uma prática de gestão pouco utilizada em seus planos positivados: o aprendizado com experiências (ou lições) anteriores. Especificamente, esse guia propõe que (*in litteris*):

As políticas anteriores que buscaram resolver o mesmo problema e foram descontinuadas devem ser apresentadas brevemente, indicando as deficiências que diminuíram seu desempenho e o porquê de o gestor acreditar que a sua proposta terá sucesso maior do que aquelas políticas no alcance do objetivo, se comparáveis. A fonte de informação pode ser o resultado de alguma avaliação, documento dos órgãos de controle, ou até mesmo relatos de percepção e/ou observação de atores. (CC/PR e IPEA, 2018, p. 63)

Como recurso metodológico, a metodologia de *benchmark* internacional também é recomendada nesse guia, onde as políticas públicas federais brasileiras poderão ser comparadas, em vários aspectos, com políticas similares de governos de outros países. O Guia Prático de Análise *Ex-Ante* indica alguns organismos multilaterais internacionais como fontes reconhecidas de informações sobre indicadores relacionados às políticas públicas, tais como os do “sistema ONU”, sendo a Organização para Alimentos e Agricultura das Nações Unidas (*Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO*) a que trata de temas que mais se relacionam com as concessões florestais.

Outras duas organizações internacionais de referência para *benchmarking* citadas pelo guia de avaliação de políticas públicas são a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (*Organisation for Co-Operation and Economic Development – OCDE*), sempre uma *fonte recorrente para indicadores e dados comparativos sobre diferentes países, nas mais diversas áreas*, e o Banco Mundial (*World Bank Group*). (CC/PR e IPEA, 2018, p. 60).

2.3 Consultas Prévia e Manifestações

Em atendimento ao artigo 11 Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei N° 11.284/2006) o Serviço Florestal Brasileiro consultou os seguintes órgãos da estrutura do Governo Federal, para que se manifestassem em relação à lista de florestas públicas federais elegíveis e de interesse para a concessão no ano de 2021: Ministério da Infraestrutura (Minfra); Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR); Agência Nacional de Águas (ANA); Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel); Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP); Agência Nacional de Mineração (ANM); Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq); Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT); Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT); Fundação Nacional do Índio (Funai); Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra); Superintendência do Desenvolvimento Regional da Amazônia (Sudam); e Banco da Amazônia S.A (Basa).

Conforme os artigos 10º e 48º da mesma Lei, o Plano Anual de Outorga Florestal (Paof) deverá ser submetido para consulta prévia dos seguintes órgãos: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União (SCGPU), do Ministério da Economia; Conselho de Defesa Nacional (CDN), quando incluídas áreas situadas nas faixas de fronteira; e Comissão de Gestão de Florestas Públicas (CGFLOP) – órgão consultivo do Serviço Florestal Brasileiro.

Foram também consultados, o Icmbio, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), e os órgãos estaduais de meio ambiente quanto às despesas relativas ao monitoramento e fiscalização ambiental. Complementarmente, sendo que para estes últimos, foi realizada também a consulta quanto à elaboração de seus respectivos Paof.

As manifestações e perspectivas de sinergias institucionais apresentadas pelos órgãos consultados foram analisados com base do arcabouço metodológico descrito neste capítulo, e encontram-se analisadas e comentadas nos Capítulos 10, 11 e 15 desta publicação.

3 A Gestão das Florestas Públicas, as Concessão de Florestas Públicas e o Manejo Florestal Sustentável

A Lei de Gestão de Florestas Públicas tem por objetivo primordial proteger as florestas pertencentes à União, aos Estados e aos Municípios, por meio da produção sustentável nessas áreas, sendo um instrumento que promove a conservação e o uso sustentável das florestas tropicais junto às comunidades tradicionais, o setor madeireiro e outros atores sociais envolvidos, criando alicerces para a consolidação da política pública de gestão de florestas.

A implementação da política pública das concessões florestais federais, para além do Serviço Florestal Brasileiro, conta também com a atuação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

A concessão florestal é um instrumento que permite à Administração Pública delegar a um ente privado, selecionado por licitação, o direito de realizar o manejo florestal sustentável em uma determinada área de floresta pública, com perímetro georreferenciado, permitindo a extração de produtos e exploração de serviços, contratualmente especificados.

Os concessionários pagam ao governo quantias que variam em função da proposta de preço apresentada durante o processo de concorrência pública. A titularidade da terra permanece pública, sob gestão do governo, durante todo período do contrato de concessão. Além disso, fica vedada ao concessionário: (a) a outorga de direitos de acesso e exploração econômica do patrimônio genético; (b) uso de recursos hídricos acima de níveis insignificantes; (c) exploração de recursos minerais; (d) exploração de recursos pesqueiros e da fauna silvestre e; (e) comercialização de créditos de carbono.

Quando localizadas em Florestas Nacionais ou Áreas de Proteção Ambiental, deve-se manter estreito dialógico com o ICMBio, de forma que as concessões florestais sejam um instrumento efetivo na implementação da gestão destas Unidades de Conservação, atendendo as finalidades estabelecidas em seus decretos de criação.

A produção florestal praticada nas áreas sob concessão tem como instrumento norteador o Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), que tem como amparos legais a Lei 12.651/2012, o Decreto 5.975/2006, as Instruções Normativas MMA 04 e 05/2006 e a Resolução do Conama 406/2009.

O Plano de Manejo Florestal Sustentável deve ser elaborado pelo concessionário, enquanto a análise e eventual aprovação cabem ao órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) que no âmbito das concessões florestais federais é o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

O Plano de Manejo Florestal Sustentável contém a caracterização do meio físico e biológico, as técnicas de produção a serem empregadas, a intensidade de colheita, o ciclo de corte, entre outros. Apenas uma porção da unidade de manejo florestal concedida é manejada anualmente, respeitando o ciclo de corte estabelecido, que varia entre 25 e 35 anos na Amazônia.

A aprovação do PMFS, assim como homologação da Autorização de Exploração (Autex), são requisitos para início das operações de manejo em áreas sob concessão.

Complementarmente, por meio de resoluções do Serviço Florestal Brasileiro, são disciplinados aspectos inerentes os contratos de concessão florestal federal.

4 Florestas Federais sob Concessão

Em 2020, uma área total de 1,050 milhão de hectares de florestas públicas está sob concessão florestal federal. A área concessionada corresponde a 18 unidades de manejo florestal localizadas em seis florestas nacionais (Flonas) nos estados de Rondônia e Pará.

Conforme apresentado na Tabela 1, das unidades de manejo florestal sob concessão três estão na Floresta Nacional do Jamari (RO), quatro na Floresta Nacional de Saracá-Taquera (PA), duas na Floresta Nacional de Jacundá (RO), duas na Floresta Nacional do Crepori (PA), quatro na Floresta Nacional de Altamira (PA) e três na Floresta Nacional de Caxiuanã (PA).

Tabela 1 - Contratos de concessão florestal sob gestão do Serviço Florestal Brasileiro, em 2020

Flona	UMF	Concessionário	Área concedida (ha)	Assinatura do Contrato	Início das Operações
Jamari (RO) ¹	I	Madeflona	17.176,37	out/2008	set/2010
	III	Amata S/A	46.184,17	set/2008	set/2010
	IV	Madeflona	32.294,99	ago/2019	abr/2020
Saracá-Taquera (PA)	II	Ebata	29.769,82	ago/2010	set/2010
	III	Golf	18.933,62	ago/2010	set/2010
	IA	Ebata	26.898,00	mar/2014	set/2015
	IB	Samise	59.408,00	mar/2014	jun/2015
Jacundá (RO)	I	Madeflona	55.014,27	jun/2013	set/2010
	II	Madeflona	32.757,96	jun/2013	out/2014
Crepори (PA) ²	II	Brasad'OC Timber	134.148,31	jun/2014	(não iniciada)
	III	Brasad'OC Timber	59.863,91	jun/2014	(não iniciada)
Altamira (PA)	I	RRX	39.072,60	abr/2015	nov/2017
	II	RRX	112.994,27	abr/2015	out/2016
	III	Patauá Florestal	98.413,59	abr/2015	ago/2016
	IV	Patauá Florestal	111.435,98	abr/2015	jun/2017
Caxiuanã (PA)	I	Benevides Madeiras	37.365,15	nov/2016	nov/2018
	II	Benevides Madeiras	87.067,18	nov/2016	ago/2019
	III	Cemal	52.168,08	nov/2016	set/2018
Total			1.050.966,25		

Fonte: SFB (2019)

Notas:

¹ A UMF II, da Flona do Jamari, teve seu contrato rescindido em dezembro de 2012. Em novembro de 2018, foi publicado um novo edital de licitação, onde a área foi renomeada de UMF IV, e em agosto de 2019 o novo contrato foi assinado com a empresa vencedora da concorrência.

² Os contratos de concessão da Flona do Crepori encontram-se suspensos, por liminar impetrada pelo Ministério Público Federal, no âmbito da Ação Civil Pública 2375-31.2014.4.01.3908.

4.1 Produção Florestal das Áreas sob Concessão

Desde setembro de 2010, quando foi iniciado o manejo florestal na primeira Floresta Nacional concedida, a produção nas concessões florestais federais vem apresentando incremento, alcançando no ano de 2019, o total de 247 mil metros cúbicos de madeira

produzida. A Figura 1 apresenta o histórico do volume de madeira transportada pelos concessionários no período de 2010 a 2019.

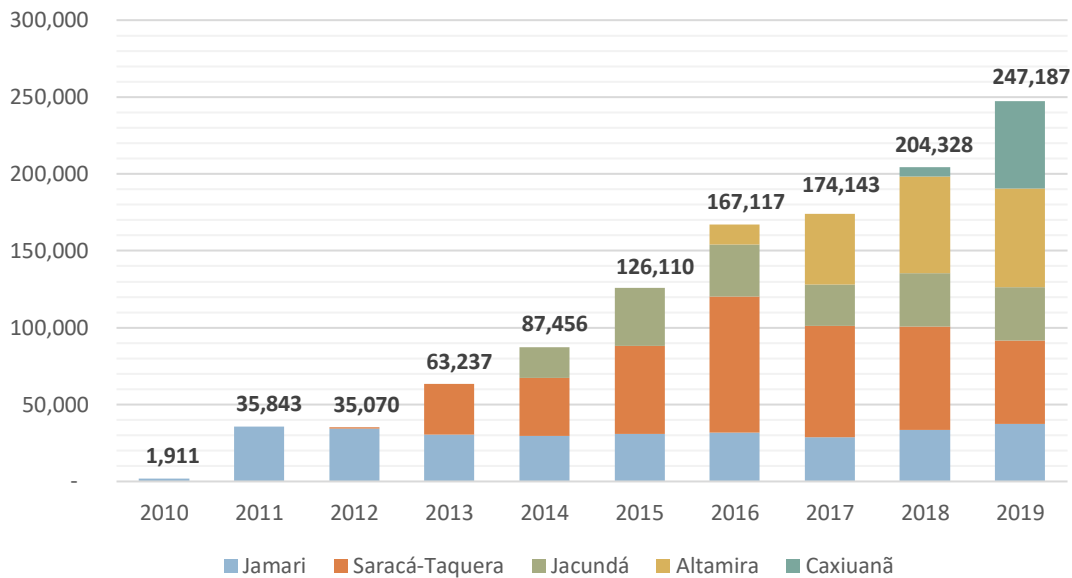


Figura 1 – Histórico de volume de madeira transportado pelas concessões florestais federais entre 2010 e 2019 – Produção de m³/ano

Como consequência do aumento da produção, o valor arrecadado também aumentou ao longo dos anos, chegando ao total de R\$ 69 milhões em 2019. A Figura 2 apresenta os valores arrecadados pelas concessões florestais federais no período de 2010 a 2019.

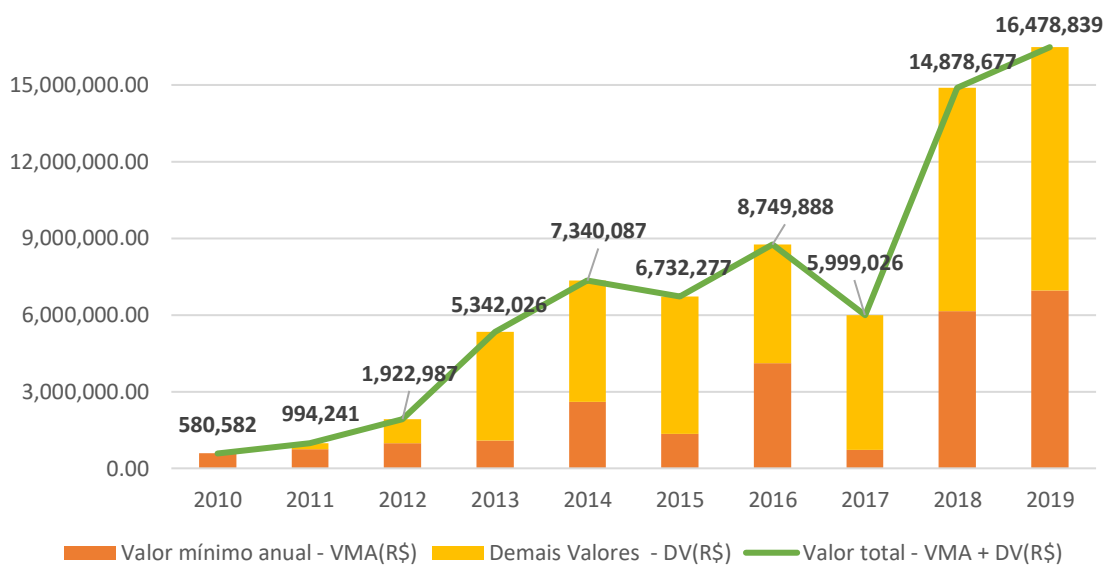


Figura 2 – Valor arrecadado pelas concessões florestais entre 2010 e 2019 (R\$, reais)

A Figura 3, apresenta os valores arrecadados pelas concessões florestais e disponibilizados para os municípios e estados onde as concessões florestais estão localizadas, assim como para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF) e para o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), conforme estabelecido no artigo 39º, da Lei nº11.284/2006.

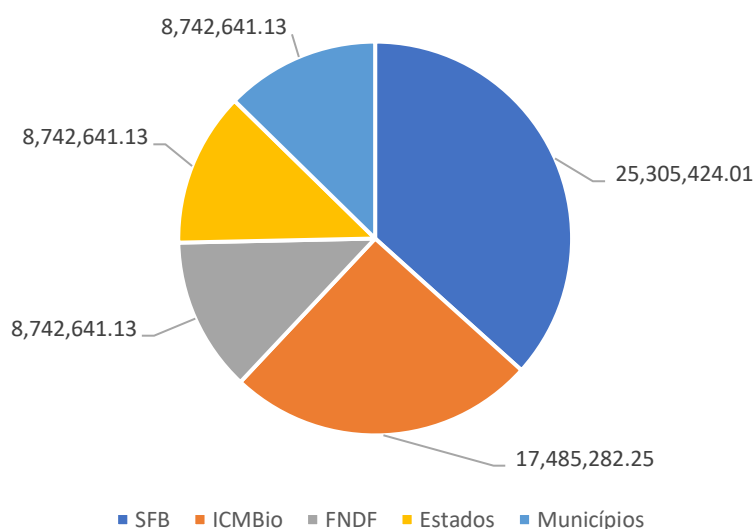


Figura 3 – Valores disponibilizados pelo Serviço Florestal Brasileiro, entre 2010 e 2019, aos estados, municípios, ICMBio e FNDF (R\$, milhões de reais)

4.2 Área Contratada por Concessionária

O Quadro 1 apresenta o total da área contratada por cada empresa concessionária até o ano de 2019.

Quadro 1 - Total da área contratada por empresa concessionária

Empresa	Flona	UMF Contratada	Área da UMF	Área Total Contratada por Concessionário
Madeflona	Jamari	I	17.176,36	137.243,58
		IV	32.294,99	
	Jacundá	I	55.014,27	
		II	32.757,96	
Amata	Jamari	III	46.184,20	46.184,20
Ebata	Saracá - Taquera	II	29.769,82	56.667,82
		IA	26.898,00	
Golf	Saracá - Taquera	III	18.933,62	18.933,62
Samise	Saracá - Taquera	IB	59.408,00	59.408,00
Brasad'Oc	Crepore	II	134.148,31	194.012,21
		III	59.863,90	
RRX	Altamira	I	39.073,00	152.067,00
		II	112.994,00	
Patauá	Altamira	III	98.414,00	209.850,00
		IV	111.436,00	
Benevides Madeireira	Caxiuanã	I	37.365,15	124.432,33
		II	87.067,18	
Cemal	Caxiuanã	III	52.168,08	52.168,08

Fonte: SFB (2019).

4.3 Gestão e Monitoramento dos Contratos de Concessão Florestal

O Serviço Florestal Brasileiro é responsável pelo monitoramento e gestão dos contratos de concessão florestal das Unidades de Manejo Florestal (UMF) concedidas.

A gestão dos contratos contempla o acompanhamento do cumprimento das obrigações normativas e contratuais de diversas ordens, especialmente aquelas tocantes a aspectos econômicos, técnicos, ambientais e administrativos. As principais obrigações econômicas do concessionário florestal referem-se ao pagamento pelos produtos e serviços objeto da concessão, ao cumprimento do Valor Mínimo Anual (VMA) e à manutenção da Garantia Contratual.

Já as obrigações vinculadas às propostas técnicas são acompanhadas pela avaliação de indicadores, que se enquadram em critérios ambientais, sociais, de eficiência ou de agregação

de valor ao produto florestal, conforme estipulado pelo art. 26 da Lei nº 11.284/2006. Tais indicadores podem variar para cada área objeto da concessão, conforme as especificidades ambientais, logísticas, econômicas e sociais da floresta pública em questão.

Além das obrigações técnicas acima citadas, destacam-se outras definidas pelas cláusulas contratuais que traduzem a necessidade do concessionário de ater-se ao Plano de Manejo da Unidade de Conservação (PMUC) quando a Unidade de Manejo Florestal se localizar em uma Unidade de Conservação, ao cumprimento do arcabouço normativo que regula o manejo florestal sustentável e de demais disposições legais aplicáveis, como as que dispõem sobre o acesso das comunidades tradicionais para coleta de produtos florestais não madeireiros, dentre outras.

4.4 As Ferramentas de Monitoramento das Concessões Florestais Federais

O Serviço Florestal Brasileiro desenvolveu um conjunto de ferramentas para o monitoramento contínuo da produção florestal nas Unidades de Manejo Florestal sob concessão. A adoção destas ferramentas permite ao órgão monitorar todos os aspectos do cumprimento dos contratos de concessão florestal de maneira compatível com a escala projetada para os próximos anos.

O Sistema de Cadeia de Custódia (SCC) das Concessões Florestais controla desde o corte da árvore, passando pelo transporte de toras na floresta, até a chegada em cada unidade de processamento (serraria, laminadora) vinculada à concessão. Esse sistema foi desenvolvido para monitorar a origem da madeira, garantindo a rastreabilidade dos produtos florestais extraídos das áreas sob concessão florestal federal. Desde o início da execução do Plano de Manejo Florestal Sustentável, os concessionários inserem no SCC dados que permitem ao Serviço Florestal Brasileiro controlar a produção e a saída dos produtos madeireiros em áreas sob concessão florestal federal.

As informações do Sistema de Cadeia de Custódia podem ser acessadas por qualquer cidadão por meio do aplicativo “Cadeia de Custódia”, disponível para dispositivos móveis com sistema Android. A disponibilização dos dados permite o monitoramento e controle social, garantindo total transparência aos processos relativos às concessões florestais federais.

O Sistema de Sensoriamento Remoto é feito por meio de Detecção de Exploração Seletiva (Detex), que é usado, inicialmente, na fase de planejamento das concessões, quando

são analisadas imagens de satélite para o mapeamento das atividades antrópicas na área. O Detex também é utilizado para o monitoramento da atividade madeireira, de acordo com o Plano de Manejo Florestal Sustentável aprovado. Esse Sistema tem a capacidade de auxiliar na vigilância de atividades de exploração não autorizada, em áreas próximas às concessões florestais e outras áreas de Florestas Públicas de interesse do Serviço Florestal Brasileiro.

O monitoramento realizado pelo Serviço Florestal Brasileiro também faz uso da tecnologia Lidar (*Light detection and ranging*) que por meio de sensores a laser transportados por aviões realiza mapeamento detalhado das características do terreno, vegetação e infraestrutura existentes nas áreas de concessões florestais. Essas informações contribuem para a melhoria do inventário florestal, com o conhecimento da composição e estrutura da floresta; para os levantamentos topográficos que identificam a declividade do terreno e existência de corpos d'água e áreas de inundação necessários ao planejamento; para a contabilização do impacto gerado pelo corte das árvores, abertura de pátios, estradas e trilhas de arraste de madeira; e para monitoramento da recuperação da floresta após a intervenção do manejo florestal.

Por fim, completando o conjunto de ferramentas para o monitoramento das concessões florestais, o Serviço Florestal Brasileiro utiliza Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas, os drones, para a medição de madeira em pátios de concessão. Assim como as demais, essa ferramenta é integrada ao Sistema de Cadeia de Custódia e permite a geração de um mosaico ortorretificado por meio de fotos aéreas coletadas pelo equipamento e analisadas por um software específico. Nesse mosaico de alta resolução são vetorizadas todas as pilhas de toras presentes no pátio. A partir de modelos específicos, são calculados os volumes estéreos de cada pilha de madeira. A conversão do volume estéreo de madeira em volume sólido é feita por meio de um fator de empilhamento que garante a exclusão dos espaços vazios criados entre cada uma das toras empilhadas.

5 Iniciativas para o Aprimoramento das Concessões Florestais

O aprimoramento da execução de políticas públicas pode ocorrer por meio da atualização de seus atos normativos e pela adoção de ferramentas de gestão pública, com destaque para o desenvolvimento de sistemas informatizados e para a manualização de

procedimentos. No caso da política de concessões florestais, esta necessidade torna-se mais evidente quando considerada a meta estratégica do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento que trata da ampliação da área sob concessão florestal dos atuais 1 milhão de hectares para os 3,8 milhões de hectares estipulados.

5.1 Atualização Normativa Adotada em 2019

A Lei de Gestão de Florestas Públicas define como um dos princípios da gestão de florestas públicas “a promoção do processamento local e o incentivo ao incremento da agregação de valor aos produtos e serviços da floresta, bem como à diversificação industrial, ao desenvolvimento tecnológico, à utilização e à capacitação de empreendedores locais e da mão-de-obra regional”.

Para atender ao disposto nesta Lei, o Serviço Florestal Brasileiro desenvolveu um indicador de desempenho classificatório relativo ao grau de processamento local do produto florestal, previsto em todos os contratos de concessão florestal. Este indicador é calculado por meio do Fator de Agregação de Valor (FAV), cuja parametrização é definida em cada contrato de concessão florestal.

Ao longo dos anos, os procedimentos para o cálculo do FAV foram aperfeiçoados e, atualmente, faz-se necessária a padronização na forma de medir a agregação de valor aos produtos da floresta, como incentivo à diversificação industrial na região de abrangência da concessão florestal.

Com o objetivo de ampliar os benefícios das futuras concessões florestais para os municípios e empresas do entorno das florestas concedidas, o Serviço Florestal Brasileiro propôs no ano de 2019 alterações na metodologia do cálculo do FAV.

Além da padronização na fórmula de cálculo, a Minuta de Resolução proposta buscou fomentar a agregação de valor feita por terceiros, como forma de incentivo ao melhor aproveitamento da floresta concedida.

O FAV reflete o compromisso do futuro concessionário em processar minimamente a madeira extraída localmente, seja transformando-a em tábuas, ripas etc, para que a mão de obra do entorno das áreas de concessões seja beneficiada, gerando emprego e renda para as comunidades próximas.

A proposta apresentada permite que este processamento mínimo possa ser feito por empresas locais terceirizadas, o que amplia o leque de possibilidades de geração de emprego,

renda e desenvolvimento tecnológico e econômico da região de abrangência das concessões. Assim, a alteração tem potencial para ampliar os benefícios das futuras concessões florestais para os municípios e empresas do entorno das florestas concedidas.

A proposta de alteração do FAV foi disponibilizada para consulta pública durante os meses de junho e julho de 2019, recebendo uma contribuição de alteração. A proposta foi formalizada por meio da aprovação da Resolução SFB nº 11/2019, publicada em 19 de dezembro de 2019.

5.2 Aprimoramento do Sistema de Cadeia de Custódia

O Sistema de Cadeia de Custódia (SCC) foi desenvolvido para controlar de maneira informatizada a produção de madeira desde a floresta até a indústria processadora.

Para garantir a correta alimentação do SCC pelos concessionários, de forma evitar erros de preenchimento das informações e conferir maior agilidade das operações florestais, o Serviço Florestal Brasileiro desenvolveu um aplicativo para a coleta de dados de campo. O aplicativo do SCC, chamado de SCC-Coletor, permite o cadastro de corte de árvores e o registro da produção de toras e suas dimensões e volumes.

Outro aplicativo, que está em desenvolvimento para o cadastro das operações de processamento de madeira na serraria, será denominado de SCC-Serraria, permitirá ao concessionário o registro da rastreabilidade da madeira produzida nas serrarias dos concessionários florestais. A previsão é de que o este aplicativo esteja disponível para o registro da produção florestal da safra de 2021.

5.3 Recomendações do Tribunal de Contas da União e Iniciativas do Serviço Florestal Brasileiro às Concessões Florestais Federais

O Acórdão nº 2176/2014-TCU-Plenário apresenta recomendações expressas para avaliação do Serviço Florestal Brasileiro das razões do não cumprimento de metas de concessões em anos anteriores, de modo a aprimorar o processo de planejamento para os anos vindouros; e depois o Acórdão nº 2544/2015-TCU-Plenário, aprovando os conteúdos mínimos do Plano Anual de Outorga Florestal (PAOF) de 2015 adotado pelo órgão gestor.

O Tribunal de Contas da União (TCU), no Acórdão nº 2176/2014-TCU-Plenário, recomendou ao Serviço Florestal Brasileiro analisar os procedimentos implementados após as

assinaturas dos contratos de concessão, no sentido de evitar atrasos excessivos nos inícios das operações nas florestas após as licitações e a pertinência das manifestações dos entrevistados na auditoria de campo, no sentido de que as concessões florestais estariam perdendo atratividade por diversos fatores de concepção dos empreendimentos e do processo licitatório.

No relatório que embasou o Acórdão nº 2176/2014-TCU-Plenário, os auditores alertaram também sobre deficiências no arcabouço institucional e legal, as quais poderiam estar impactando negativamente a implantação e consolidação das concessões florestais federais, e ressaltaram alegadas dificuldades das empresas em atender às exigências de garantias contratuais. Outros pontos destacados pela auditoria se relacionavam a fragilidades nos inventários florestais que suportavam os dados apresentados nos editais de licitação e o problema da concorrência dos empreendimentos de concessões florestais com a exploração ilegal de madeira.

Observe-se, a propósito, que os problemas identificados pelo órgão de controle externo da União, pela sua natureza eminentemente econômica em relação à política de concessões florestais, poderão ser tratados, cognitivamente, em duas etapas (ou subprocessos) do processo de gestão de concessões florestais que são conhecidas, no jargão de negócios, como “pesquisas de mercado” e “avaliação de riscos”. Em síntese, esse modelo cognitivo se apresenta do seguinte modo: consolidando-se os resultados de pesquisas de mercado, onde todos os fatores de produção e respectivos preços de produtos florestais se tornem conhecidos, com as avaliações de riscos executadas por especialistas nos negócios objetos de concessões florestais, ter-se-á um corpo de conhecimentos basilares para precificação adequada dos produtos florestais em licitações, que resultará em maior segurança tanto para os parâmetros econômicos adotados pelo poder concedente e seus órgãos gestores da política como para as propostas das empresas licitantes.

Entretanto, concluíram os auditores seu relatório reconhecendo que, *mesmo em pequena escala, as concessões florestais implantadas apresentam resultados favoráveis, os quais podem ser ampliados à medida que a política de concessão for sendo consolidada.*

Outras recomendações importantes, embora mais genéricas no universo das políticas públicas patrocinadas pelo Governo Federal, se encontram no Acórdão nº 2608/2018-TCU-Plenário, endereçado também a quase todos os órgãos diretamente mencionados como partes interessadas neste Paof 2021, inclusive os Governos dos Estados da Região Norte. Com

esse Acórdão, o órgão de controle externo da União recomenda à Casa Civil da Presidência da República, entre outras medidas:

- a) integração e articulação do plano nacional integrado de longo prazo que vier a ser formalizado com os demais instrumentos de planejamento nacional, setorial e regional, em especial o Plano Plurianual;
- b) definição de cronograma de ações para orientação, capacitação e estímulo aos órgãos da administração pública com vista a disseminar a aplicação do Guia de Análise *Ex Ante* do Governo Federal nos processos de criação, aperfeiçoamento e expansão de políticas públicas, em atendimento às diretrizes estabelecidas no artigo 4º, incisos VII e VIII do Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017; e
- c) definição de cronograma de ações com vistas a institucionalizar e qualificar os mecanismos e práticas de gestão de riscos, controles internos, coordenação e articulação, monitoramento e avaliação no âmbito dos órgãos da administração pública, em atendimento às diretrizes estabelecidas no art. 4º, inc. III e VI do Decreto nº 9.203/2017.

Outras duas recomendações importantes apresentadas no Acórdão nº 2608/2018-TCU-Plenário, embora direcionadas ao Congresso Nacional, versam sobre o aprimoramento do arcabouço legal dos processos de alocação e execução orçamentária, alertando sobre a necessidade de se *considerar as avaliações do desempenho e dos resultados governamentais nos processos decisórios, para destinação de recursos e adoção de medidas de aperfeiçoamento dos programas e políticas públicas em curso*. O órgão de controle externo da União também recomenda ao Congresso Nacional a instituição de *mecanismos que permitam cobrar das instituições responsáveis por gerir recursos públicos a aplicação de boas práticas de governança e gestão aplicáveis às políticas públicas*, que para os órgãos do Poder Executivo Federal apontam um cenário mais técnico em questões de governança, gestão e controle de políticas públicas.

Considerando também as contribuições da Controladoria-Geral da União (CGU), em relação ao controle interno, é importante neste plano ressaltar-se as questões de governança, gestão, monitoramento e controle da política de concessões florestais, tendo como base normativa o Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Os conceitos de “governança” e

“gestão de riscos”, nessa norma de aplicação geral nos órgãos do Poder Executivo Federal, são assim descritos (*litteris*):

Art. 2º (...).

I - governança pública - conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade;

(...)

IV - gestão de riscos - processo de natureza permanente, estabelecido, direcionado e monitorado pela alta administração, que contempla as atividades de identificar, avaliar e gerenciar potenciais eventos que possam afetar a organização, destinado a fornecer segurança razoável quanto à realização de seus objetivos.

É importante destacar-se, nesse decreto, dois princípios de governança pública que se encontram presentes na estratégia ministerial de concessões florestais: capacidade de resposta (com a meta estratégica de desempenho estabelecida pelo Mapa) e melhoria regulatória (com as propostas de alteração do arcabouço normativo de concessões). O Decreto nº 9.203/2017 também apresenta um conjunto de diretrizes da governança pública que deverão ser implementadas nas práticas internas dos órgãos e pode ser considerado, na prática, um manual resumido de governança pública, estabelecendo que o exercício desse instrumento deve sustentar-se com base em três mecanismos (que são seus “pilares” em termos de processos de gestão): liderança, estratégia e controle.

Com a liderança da alta gestão em cada órgão, a implementação das orientações técnicas de governança, gestão e controle, conforme essa norma, não são opcionais, mas mandatórias, devendo observar-se o seguinte comando específico (*litteris*):

Art. 6º Caberá à alta administração dos órgãos e das entidades, observados as normas e os procedimentos específicos aplicáveis, implementar e manter mecanismos, instâncias e práticas de governança em consonância com os princípios e as diretrizes estabelecidos neste Decreto.

Parágrafo único. Os mecanismos, as instâncias e as práticas de governança de que trata o caput incluirão, no mínimo:

I - formas de acompanhamento de resultados;

II - soluções para melhoria do desempenho das organizações; e

III - instrumentos de promoção do processo decisório fundamentado em evidências.

Os necessários controles internos de cada órgão são apresentados em outra norma específica (MPDG e CGU, 2016), elaborada mediante parceria entre o Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão (MPDG) e a Controladoria-Geral da União (CGU),

que antecedeu o Decreto nº 9.203/2017: a Instrução Normativa Conjunta nº 1/2016-MP/CGU, de 11 de maio de 2016.

Diante das recomendações expressas pelo TCU, e com base nas normas acima apresentadas, a Diretoria de Concessão Florestal e Monitoramento do Serviço Florestal Brasileiro, unidade responsável pela elaboração dos Planos Anuais de Outorga Florestal (Paof) e pela gestão dos contratos de concessão florestal, possui como um das metas do Projeto o Projeto Estratégico Corporativo (PEC) 6 – Promover a ampliação da produção florestal sustentável, a implantação, progressiva, de um modelo de governança, gestão de riscos e controles internos do processo de gestão de concessões florestais, inclusive mediante automação parcial ou completa com sistemas de informação computacionais.

6 As Florestas Públicas Brasileiras e a Seleção de Áreas para o Paof 2021

O Serviço Florestal Brasileiro é responsável pela gestão do Cadastro Nacional de Florestas Públicas (CNPf), instituído pelo artigo 14, parágrafo único da Lei nº 11.284/2006, e regulamentado pelo Decreto nº 6.063/2007 e pela Resolução SFB nº 02/2007.

O Cadastro Nacional de Florestas Públicas é atualizado anualmente com o objetivo de organizar e disponibilizar para a sociedade informações georreferenciadas sobre as florestas públicas dos órgãos e entidades da União, estados, municípios e Distrito Federal. A versão atualizada para o ano de 2019 encontra-se disponível no site do Serviço Florestal Brasileiro. O mapa geral do CNPF é apresentado na figura 4.

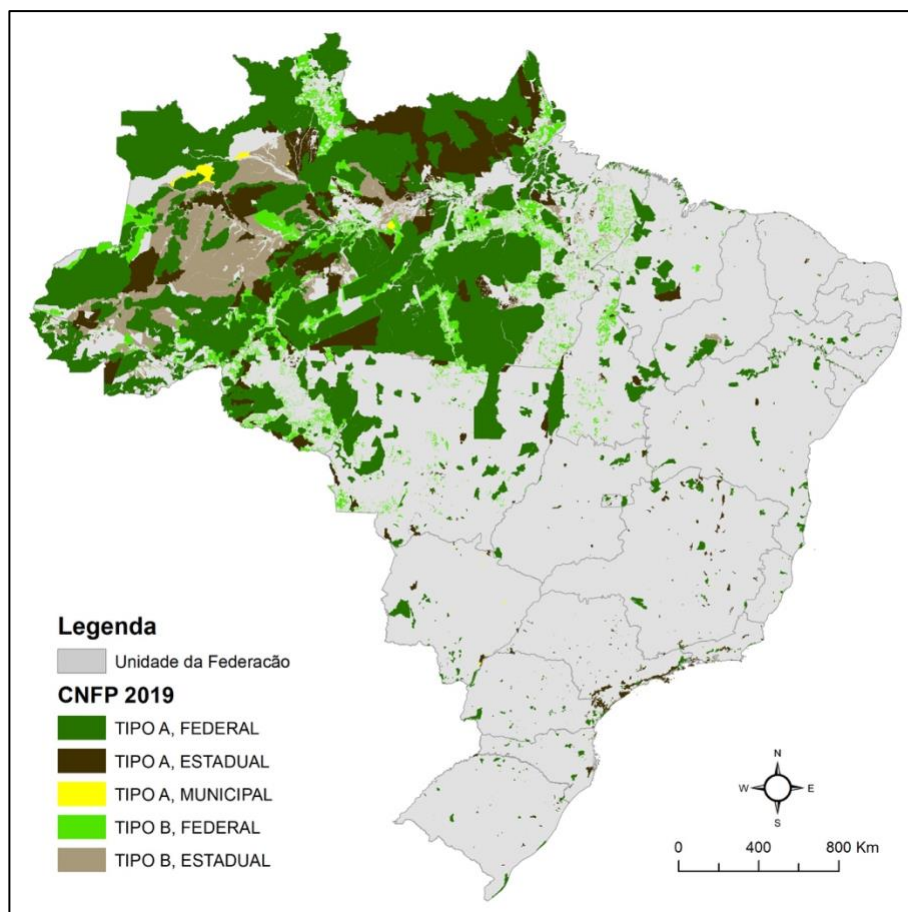


Figura 4 - Florestas públicas do Brasil, conforme atualização do CNFPF 2019

A Resolução SFB nº 02/2007 tipifica as florestas públicas, como: (a) Florestas Públicas A, que indica que a floresta possui dominialidade pública e destinação específica; (b) Florestas Públicas B, que indica que a floresta possui dominialidade pública, mas ainda não foi destinada à utilização pela sociedade, por usuários de serviços ou bens públicos ou por beneficiários diretos de atividades públicas; e (c) Floresta Pública C, que são as florestas com definição de propriedade não identificada pelo Serviço Florestal Brasileiro.

Conforme atualização do ano de 2019, o Cadastro Nacional de Florestal Públicas registrou um total de 310.496.737 de hectares distribuídos em Florestas Públicas Federais, Estaduais, Municipais e do Distrito Federal, conforme a tipologia estabelecida pelo Serviço Florestal Brasileiro, como apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Área (em ha) de florestas públicas destinadas e não destinadas inseridas no CNFP até o ano de 2019.

Tipo de Floresta	União	Estados	Municípios	Total
Tipo A	199.569.654	45.202.615	1.220.276	245.992.545
Tipo B	30.177.747	34.326.445	-	64.504.192
Total	229.747.401	79.529.060	1.220.276	310.496.737

Fonte: CNFP (2019)

Do total de florestas públicas identificadas na atualização 2019, 229.747.401 hectares correspondem a Florestas Públicas Federais, sendo 199.569.654 hectares do Tipo A (ou seja, florestas com dominialidade pública e uma destinação específica); e 30.177.747 hectares de florestas Tipo B (ou seja, florestas com dominialidade pública, mas ainda não foi destinada à utilização pela sociedade, por usuários de serviços ou bens públicos ou por beneficiários diretos de atividades públicas).

O Paof pode propor como áreas de interesse para concessões florestais as florestas do Tipo A que atendam aos requisitos legais previstos na Lei nº 11.284/2006, bem como as florestas do Tipo B, desde que autorizadas pela Secretaria do Patrimônio da União.

6.1 Procedimentos para Seleção das Áreas para Concessões Florestais Federais

A Lei nº 11.284/2006, em seu artigo 9º determina que apenas as áreas de Florestas Nacionais ou Glebas Arrecadadas previstas no Plano Anual de Outorga Florestal (Paof) em vigência são elegíveis para a concessão florestal.

A seleção de florestas públicas a compor o Paof 2021 é composta de cinco etapas assim descritas:

6.1.1 Etapa 1 – Exclusão das Florestas Tipo A e B, de dominialidade municipal e estadual

Do total de 310,5 milhões de hectares de florestas públicas identificadas no CNPF 2019, são inicialmente excluídas aquelas cuja dominialidade é dos estados, Distrito Federal e municípios, restando 80.749.366 hectares.

6.1.2 Etapa 2 – Exclusão das Florestas Tipo A federais, com restrições legais para a prática das concessões florestais

Considerando as restrições estabelecidas pelo incisos III e IV, do artigo 11, da Lei nº 11.284/2006, dentre as florestas Tipo A, são excluídas do Paof: (a) as unidades de conservação do grupo de proteção integral; (b) as unidades de conservação do grupo de uso sustentável das categorias: Reservas de Desenvolvimento Sustentável - RDS, Reservas Extrativistas - RESEX, Reservas de Fauna e as Áreas de Relevante Interesse Ecológico – ARIE; (c) as Terras Indígenas; (d) as áreas ocupadas por comunidades locais; e (e) as áreas de interesse para a criação de unidades de conservação.

Com isto, temos como áreas do Tipo A passíveis de receber concessões florestais as 67 Florestas Nacionais (Flonas), com área total de aproximadamente 17,717 milhões de hectares, e as Áreas de Proteção Ambiental (APA) do Tapajós e de Campos do Manicoré, que apesar de admitirem áreas privadas em seu interior foram criadas em glebas públicas e incorporaram em seus Decretos de criação dispositivos que impedem o repasse destas áreas ao setor privado, e que somam aproximadamente de 2,216 milhões de hectares. Assim, juntas, as Florestas Nacionais e as Áreas de Proteção Ambiental somam, portanto, 19,933 milhões de hectares potencialmente aptos a concessão florestal.

6.1.3 Etapa 3 – Exclusão das áreas de floresta sob regime de concessão, em florestas do Tipo A

Dos 19,933 milhões de hectares identificados na Etapa 2, encontram-se sob regime de concessão florestal, 1,05 milhões de hectares, conforme apresentado na Tabela 1 deste Paof.

6.1.4 Etapa 4 – Exclusão das Florestas Tipo A, que não atendem requisitos legais para início das concessões florestais, durante a vigência do Paof 2021

De forma a atender o parágrafo 8º do Artigo 18º e o Artigo 48º e seu parágrafo 2º, dos 18,883 milhões de hectares resultantes da etapas 2 e 3, devem ser excluídas, nesta etapa, 6,155 milhões de hectares, correspondente as 14 Florestas Nacionais e 2 Áreas de Proteção Ambiental que não possuem PMUC aprovado ou cujos PMUC não têm previsão de conclusão durante a vigência do Paof 2021.

Ressalta-se que das atuais 67 Florestas Nacionais, 34 se localizam no bioma Amazônia, área prioritária para o desenvolvimento das concessões florestais. Destas 24 possuem plano de manejo, somando 11,987 milhões de hectares.

6.1.5 Etapa 5 – Florestas Tipo B federais com interesse para a implementação das concessões florestais

Dentre os aproximadamente 30 milhões de hectares de florestas pública federais não destinadas (Tipo B), identificados pela atualização de 2019 do CNPF, o Serviço Florestal Brasileiro tem interesse em realizar concessão florestal em uma porção de 120 mil hectares, na Gleba Castanho. Considerando a presença da citada gleba no Paof 2020, e dado o interesse de se construir um modelo de concessão florestal para florestas desta tipologia, o Serviço Florestal Brasileiro, teve qualificado como um projeto prioritário no âmbito do PPI, a concessão florestal nesta gleba, conforme indicado no Decreto 10.339, de 6 de maio de 2020.

6.2 Quantificação das Áreas de Florestas Públicas Federais Passíveis de Concessão a compor o Paof 2021

Da aplicação sequencial das etapas 1 a 4, temos como florestas do Tipo A, passíveis de concessão, durante a vigência do Paof 2021, o conjunto de Florestas Nacionais que possuem Plano de Manejo aprovado ou em fase final de elaboração, que totalizam 11,562 milhões de hectares. No entanto, considerando que as concessões florestais podem ser executadas somente em zonas de uso que contemplam a prática do manejo florestal de natureza empresarial, devem ser contabilizadas nestas Unidades de Conservação, como área líquida a ser concedida, a somatórias de tais zonas de uso.

Deve ser acrescentado a este montante, a área da Gleba Castanho, conforme indicado na Etapa 5.

Como resultado da metodologia descrita acima, o conjunto de Florestas Públicas Federais passíveis do estabelecimento de Unidades de Manejo Florestal (UMF) para concessão, no período de janeiro a dezembro de 2021, é apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 - Lista de florestas públicas federais passíveis de concessão em 2021

UF	Nº	Floresta Pública Federal	Área total (ha) ¹	Área passível de concessão (ha) ²	Área de efetivo manejo (ha) ³
AM	1	Gleba Castanho	131.946,00	120.000,00	102.000,00
	2	Floresta Nacional de Humaitá	472.454,90	310.220,00	263.687,00
	3	Floresta Nacional de Balata-Tufari	1.079.669,71	564.295,60	479.651,26
	4	Floresta Nacional do Iquiri	1.472.598,67	884.219,00	751.586,15
	5	Floresta Nacional do Pau-Rosa	988.186,72	248.992,00	211.643,20
	6	Floresta Nacional de Jatuarana	569.428,44	483.852,49	411.274,62
AM/PA	7	Floresta Nacional do Amana	682.561,02	364.449,39	309.781,98
PA	8	Floresta Nacional de Crepori ⁴	740.396,47	249.000,00	211.650,00
	9	Floresta Nacional de Itaituba I e II	610.860,56	432.682,30	367.779,96
	10	Floresta nacional de Mulata	216.601,41	143.966,79	122.371,77
	11	Floresta Nacional de Tapirapé- Aquiri	196.503,94	106.428,53	90.464,25
AP	12	Floresta Nacional do Amapá	460.359,14	268.549,59	228.267,15
RO	13	Floresta Nacional do Bom Futuro	100.075,13	58.444,00	49.677,40
RR	14	Floresta Nacional de Roraima	169.628,70	74.960,49	63.716,42
	15	Floresta Nacional de Anauá	259.400,05	53.633,29	45.588,29
SP	16	Floresta Nacional de Capão Bonito	4.236,76	4.130,00	3.510,50
SC	17	Floresta Nacional de Três Barras	4.385,33	2.823,81	2.400,24
	18	Floresta Nacional de Caçador	706,53	706,53	600,55
	19	Floresta Nacional do Chapecó	1.604,35	1.604,35	1.363,70
PR	20	Floresta Nacional do Irati	3.802,48	1.580,90	1.343,77
Total			8.165.406,31	4.374.539,05	3.718.358,19

Notas:

¹ Conforme consultado no site do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

² Áreas correspondentes às zonas de Manejo Florestal Sustentável Empresarial, que constam nos Planos de Manejo das Unidades de Conservação (PMUC) e estão publicados no site do ICMBio, com exceção das Flonas: Iquiri, Roraima, Mulata, Bom Futuro, Anauá e Caçador, que não possuem PMUC publicado, e para as quais foram estimadas áreas conforme o relatório de zoneamento do ICMBio.

³ Área destinada para manejo florestal empresarial subtraindo a Área de Preservação Permanente (~10%) e a Reserva Absoluta (~5%).

⁴ Como a Floresta Nacional de Crepori, já possui UMF concedidas, para fins do Paof 2021, foi considerada como área passível de concessão, a área correspondente à Zona de Manejo Florestal Empresarial excluída a área já sob concessão (correspondente à 194.012,21 hectares).

O Apêndice A deste documento, traz mapa e ficha técnica de cada área selecionada que compõe o conjunto de áreas selecionadas para concessão florestal durante a vigência do Paof 2021.

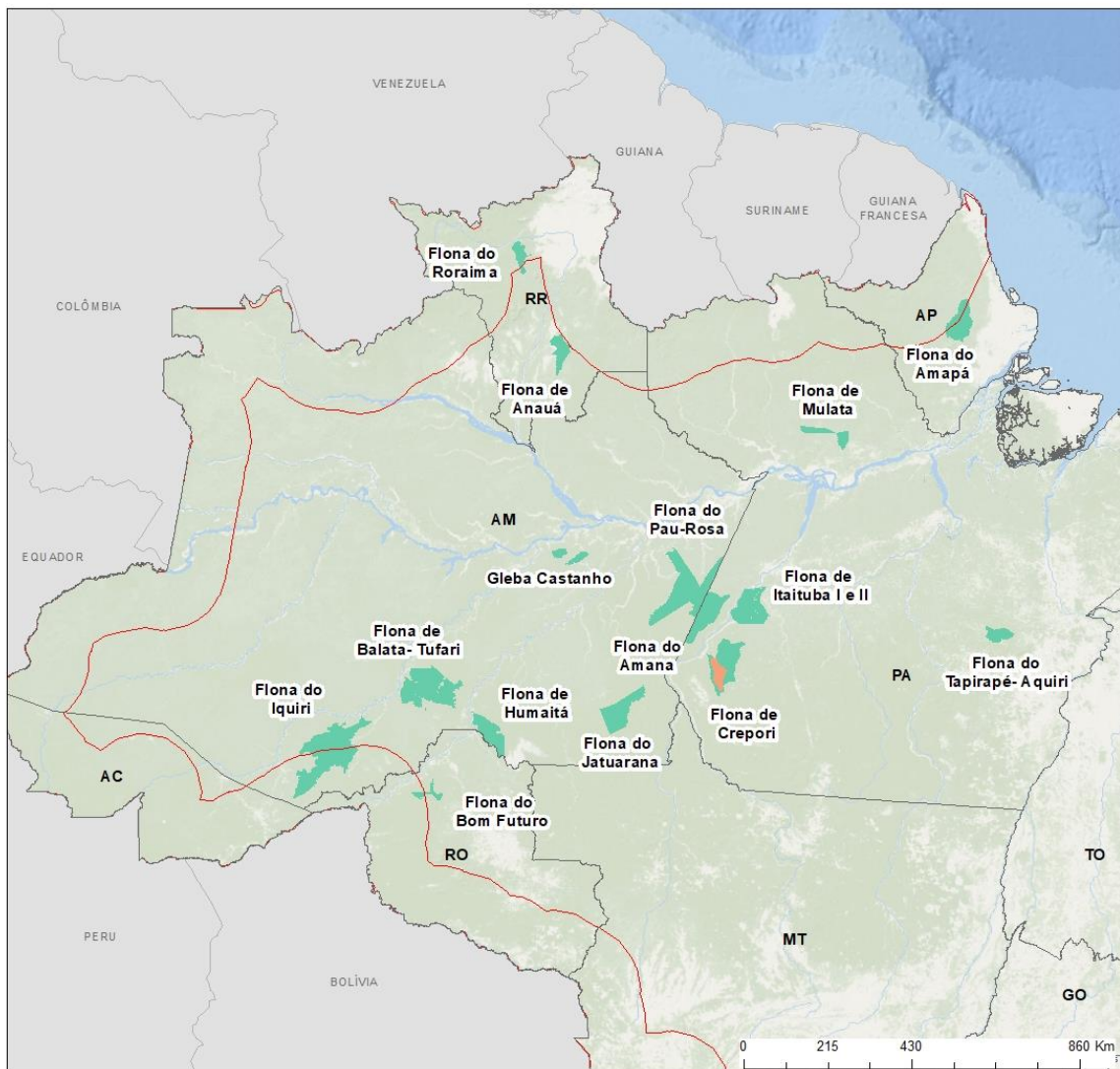
7 Florestas Públicas Federais Selecionadas no Paof 2021

No total, foram selecionadas como áreas passíveis de concessão florestal federal no ano de 2021 vinte Florestas Nacionais e uma área destacada não destinada, a Gleba de Castanho. A área de efetivo manejo foi estimada em cerca de 3,8 milhões de hectares, desconsiderando-se as Áreas de Preservação Permanente, estimadas em 10%, e as áreas de Reserva Absoluta, estimadas em 5%.

As Figuras 5 e 6 apresentam a localização das florestas passíveis de concessão em 2021 e o detalhamento das áreas localizadas em faixa de fronteira, como é o caso de parte das Flonas de Iquiri (AM), Roraima (RR), Anauá (RR), Amapá (AP), Bom Futuro (RO). A figura também apresenta as áreas federais atualmente sob concessão.

O atendimento ao artigo 21º, da Lei nº 11.284/2006 que trata da exclusão das áreas com restrições para implantação das concessões florestais, ocorreu por meio da aplicação das exclusões descritas nas etapas 1 e 4 dos procedimentos de seleção de florestas, descritos no item 6.1 deste Paof, bem como da exclusão complementar das áreas não destinadas ao manejo florestal de natureza empresarial, definido em cada PMUC, e indicado na Tabela 3.

FLORESTAS DE INTERESSE PARA CONCESSÃO FLORESTAL 2021 - REGIÃO NORTE



Legenda

- Florestas Passíveis de Concessão
- Área Concedida
- Limites estaduais
- Limites Internacionais
- Faixa de fronteira

FONTE DOS DADOS:

1 - Limites estaduais e municipais: IBGE - Base Cartográfica Contínua do Brasil – BC250, versão 2017.

2 - Florestas Nacionais: ICMBio - Unidades de Conservação Federais (julho/2019)

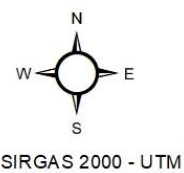


Figura 5 - Florestas públicas federais passíveis de concessão em 2021, na região Norte do Brasil

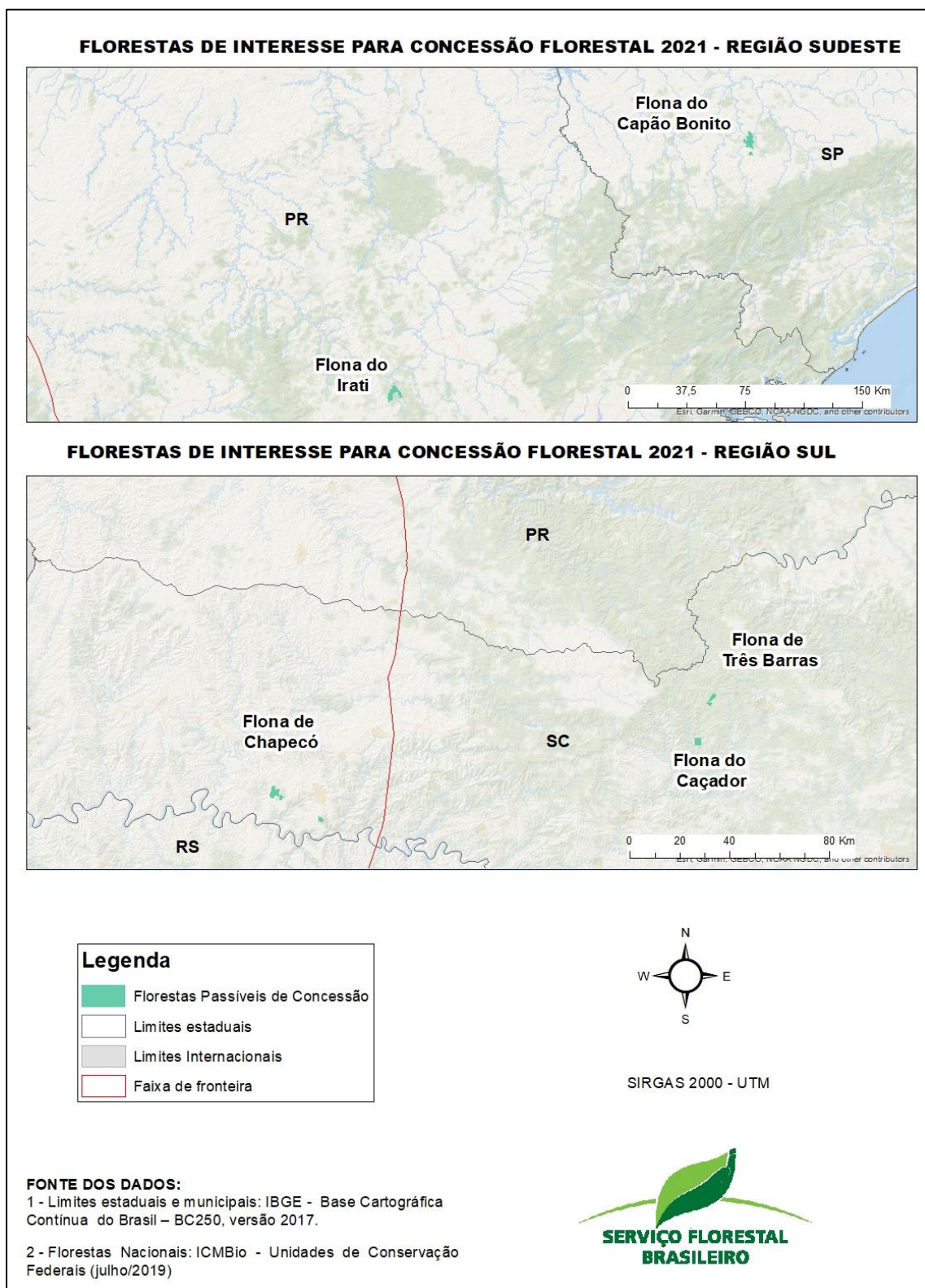


Figura 6 - Florestas públicas federais passíveis de concessão em 2021, nas regiões Sul e Sudeste do Brasil

7.1 Mecanismos de Acessibilidade

A Lei Federal nº 11.284/2006 e seu regulamento, o Decreto Federal nº 6.063/2007, possuem dispositivos que asseguram a acessibilidade ao processo de concessão por diferentes

portes de pessoas jurídicas. Esses dispositivos estão destacados nos artigos 21º, 33º e 34º da Lei e nos artigos 24, 37, 38 e 59 do Decreto acima referenciado.

O quadro 2 apresenta as classes de tamanho das Unidades de Manejo Florestal (UMF) que deveram ser adotadas pelos editais de concessão para manejo florestal sustentável e para recuperação de áreas degradadas. A classificação foi definida a partir de consultas a diversos segmentos do setor florestal e, principalmente, a experiência do Serviço Floresta Brasileiro na gestão dos atuais contratos de concessão.

Quadro 2 - Classes de tamanho e áreas das UMF para manejo florestal sustentável e recuperação de áreas degradadas, por bioma.

Categoria de Unidades de Manejo	Amazônia	Demais biomas
Pequenas	Até 40.000 ha	Até 5.000 ha
Médias	40.001 a 80.000 ha	5.001 a 10.000 ha
Grandes	Acima de 80.000 ha	Acima de 10.000 ha

A oportunidade de acesso às concessões florestais implica a inclusão obrigatória de pelo menos uma UMF de categoria pequena em cada lote a ser submetido a processo de licitação para concessão florestal por parte do Serviço Florestal Brasileiro.

Ainda sob o aspecto da acessibilidade, proteção da concorrência e de salvaguardas para evitar a concentração econômica, fica estabelecido para o Paof 2021 que cada concessionário, individualmente ou em consórcio, terá acesso a um percentual máximo de 10% de área contratada, aplicado sobre a área de florestas públicas passíveis de concessão em 2021. A definição deste percentual máximo é exigida pelo artigo 34º da Lei nº 11.284/2006.

7.2 Estimativas de Produção

O potencial de produção de madeira em tora das Florestas Públicas Federais passíveis de concessão em 2021, na Amazônia Brasileira, está estimado entre 1,60 e 2,47 milhões de metros cúbicos por ano, dependendo da intensidade do manejo. Este potencial representa de 24 a 36% do total de madeira em tora produzida na região Norte do Brasil em 2018, que foi de 6,8 milhões de metros cúbicos, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Na tabela 4 são apresentadas as estimativas de área de efetivo manejo e

de produção de madeira em toras, das florestas passíveis de concessão propostas neste Paof, no bioma Amazônia.

Tabela 4 – Estimativa de produção das áreas de concessão propostas no Paof 2021, no bioma Amazônia.

UF	Nº	Floresta Pública Federal	Área passível de concessão (ha) ¹	Área de efetivo manejo (ha) ²	Estimativa de Produção Anual	
					13 m ³ /ha/ano	20 m ³ /ha/ano
AM	1	Gleba Castanho	120.000,00	102.000,00	44.200,00	68.000,00
	2	Floresta Nacional de Humaitá	310.220,00	263.687,00	114.264,37	175.791,33
	3	Floresta Nacional de Balata-Tufari	564.295,60	479.651,26	207.848,88	319.767,51
	4	Floresta Nacional do Iquiri	884.219,00	751.586,15	325.687,33	501.057,43
	5	Floresta Nacional do Pau-Rosa	248.992,00	211.643,20	91.712,05	141.095,47
	6	Floresta Nacional de Jatuarana	483.852,49	411.274,62	178.219,00	274.183,08
AM/PA	7	Floresta Nacional do Amana	364.449,39	309.781,98	134.238,86	206.521,32
PA	8	Floresta Nacional de Crepori ³	249.000,00	211.650,00	91.715,00	141.100,00
	9	Floresta Nacional de Itaituba I e II	432.682,30	367.779,96	159.371,31	245.186,64
	10	Floresta nacional de Mulata	143.966,79	122.371,77	53.027,77	81.581,18
	11	Floresta Nacional de Tapirapé-Aquiri	106.428,53	90.464,25	39.201,18	60.309,50
AP	12	Floresta Nacional do Amapá	268.549,59	228.267,15	98.915,77	152.178,10
RO	13	Floresta Nacional do Bom Futuro	58.444,00	49.677,40	21.526,87	33.118,27
RR	14	Floresta Nacional de Roraima	74.960,49	63.716,42	27.610,45	42.477,61
	15	Floresta Nacional de Anauá	53.633,29	45.588,29	19.754,93	30.392,20
Total			4.363.693,46	3.709.139,44	1.607.293,76	2.472.759,63

Notas:

¹ Áreas correspondentes às zonas de Manejo Florestal Sustentável Empresarial, que constam nos Planos de Manejo das Unidades de Conservação (PMUC) e estão publicados no site do ICMBio, com exceção das Flonas: Iquiri, Roraima, Mulata, Bom Futuro, Anauá e Caçador, que não possuem PMUC publicado, e para as quais foram estimadas áreas conforme o relatório de zoneamento do ICMBio.

² Área destinada para manejo florestal empresarial, subtraindo a Área de Preservação Permanente (~10%) e a Reserva Absoluta (~5%).

³ Tendo em vista que a Flona do Crepori já se encontra parcialmente concedida, no cálculo da estimativa de produção das concessões foram utilizadas apenas as áreas das zonas de manejo disponíveis para concessão florestal, a saber 249 mil hectares.

Não são apresentadas as estimativas de produção das Flonas de Três Barras, de Capão Bonito, Irati, Chapecó e Caçador, pois devido à natureza dos plantios florestais presentes nestas florestas e a diversidade de planos de exploração possíveis, somente será possível estimar o potencial produtivo destas Flonas, com base nos dados do inventário, e planos de corte e exploração a serem propostos em cada edital de concessão.

7.3 Recursos Destinados às Concessões Florestais Federais Durante a Vigência do Paof 2021

As atividades de gestão e monitoramento das concessões florestais realizadas pelo Serviço Florestal Brasileiro são custeadas com recursos provenientes do Plano Plurianual das ações de 2020-2023, por meio da Ação 20WA – Cadastro, Recomposição e Produção Florestal, nos Planos Orçamentários: 005 – Monitoramento e Auditoria de Florestas sob Concessão, 006 – Planejamento e Gestão das Concessões Florestais, e 008 - Promoção da Ampliação da Produção Florestal.

A execução das atividades do Paof 2021 considera os recursos orçamentários previstos nas: (a) Lei Orçamentária Anual para o exercício de 2020; e (b) na Proposta de Lei Orçamentária Anual para o exercício de 2021.

A dotação orçamentária para o ano de 2020, foi estabelecida pela Lei nº 13.978, de 17 de janeiro de 2020, e para os Planos Orçamentários acima citados, totaliza R\$ 4.012.624,00. Tal dotação orçamentária está sujeita a contingenciamentos e cortes, no decorrer do ano de vigência.

Para o ano de 2021, o Serviço Florestal Brasileiro não recebeu o referencial monetário da Proposta de Lei Orçamentária Anual, o que deve ocorrer até meados de julho.

Quanto aos recursos humanos alocados para a implementação de todas as competências institucionais afetas a agenda de concessão florestal, a Diretoria de Concessão Florestal e Monitoramento conta com equipe técnica composta por 14 servidores públicos, incluindo os gestores (diretor, dois coordenadores gerais e dois coordenadores), e tem o apoio da equipe técnica das Unidades Regionais Purus Madeira e BR 163, compondo um quadro de mais 10 técnicos (incluindo os chefes das Unidades), com dedicação parcial de tempo à agenda das concessões florestais.

8 Previsão de Recursos Humanos e Financeiros Voltados ao Monitoramento e Fiscalização Ambiental

Em atendimento ao parágrafo 3º do artigo 11º da Lei nº 11.284/2006, o Serviço Florestal Brasileiro realizou consulta ao Ibama, ao ICMBio e aos órgãos estaduais de Meio Ambiente, integrantes do Sisnama e responsáveis pelas ações de planejamento, monitoramento e

fiscalização ambiental em suas respectivas jurisdições, quanto aos gastos realizados em 2019, e os valores estimados a serem executados em 2020, tanto quanto a despesa com pessoal, como em operações. A Tabela 5 apresenta recursos humanos e os valores e operações com ações de monitoramento e fiscalização ambiental em 2020.

Tabela 5 – Despesas com recursos humanos e operações com ações de monitoramento e fiscalização ambiental em 2020

Órgãos do Sisnama	Pessoal		Atividades	Valor total de custos dos Órgãos Federais e Oemas (R\$)
	Força de trabalho alocada nas atividades de Fiscalização e Monitoramento	Despesas de Remuneração da Força de Trabalho alocada para Fiscalização e Monitoramento (R\$)	Fiscalização e Monitoramento (R\$)	
Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio)	ND	ND	ND	ND
Instituto Bras. Meio Ambiente e dos Rec. Renováveis (IBAMA)	30	3.276.000,00	4.112.000,00	7.388.000,00
Acre - Instituto de Meio Ambiente do Acre - IMAC	ND	ND	ND	ND
Alagoas - Instituto do Meio Ambiente - IMA	ND	ND	ND	ND
Amazonas - Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPAAM	ND	ND	ND	ND
Amapá - Instituto do Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Amapá - IMAP	ND	ND	ND	ND
Bahia - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA	ND	ND	ND	ND
Ceará - Secretaria do Meio Ambiente - SEMACE	ND	ND	ND	ND
Espírito Santo - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA	ND	ND	ND	ND
Goiás - Secretaria Estadual do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável - SEMAD	ND	ND	ND	ND
Distrito Federal - Instituto Brasília Ambiental - IBRAM	ND	ND	ND	ND
Maranhão - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais - SEMA	20	86.680,00	28.300,00	114.980,00
Minas Gerais - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD	555	27.446.024,00	7.290.694,00	34.736.718,00

Órgãos do Sisnama	Pessoal		Atividades	Valor total de custos dos Órgãos Federais e Oemas (R\$)
	Força de trabalho alocada nas atividades de Fiscalização e Monitoramento	Despesas de Remuneração da Força de Trabalho alocada para Fiscalização e Monitoramento (R\$)	Fiscalização e Monitoramento (R\$)	
Mato Grosso do Sul - Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL	ND	ND	ND	ND
Mato Grosso - Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA	ND	ND	ND	ND
Pará - Secretaria do Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS	ND	ND	ND	ND
Paraíba - Secretaria de Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia - SERHMACT	ND	ND	ND	ND
Pernambuco - Secretaria do Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS	ND	ND	735.000,00	735.000,00
Piauí - Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí - SEMAR	ND	ND	ND	ND
Paraná - Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA	ND	ND	ND	ND
Rio de Janeiro - Instituto Estadual do Ambiente - INEA	327	28.314.506,40	7.766.260,00	36.080.766,40
Rio Grande do Norte - Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente - IDEMA	ND	ND	ND	ND
Rondônia - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM	ND	ND	ND	ND
Roraima - Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - FEMARH	ND	ND	ND	ND
Rio Grande do Sul - Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMA	ND	ND	ND	ND
Santa Catarina - Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina - IMA	ND	ND	ND	ND
Sergipe - Administração Estadual do Meio Ambiente - ADEMA	ND	ND	ND	ND
São Paulo - Secretaria de Meio Ambiente - SMA	ND	ND	ND	ND

Órgãos do Sisnama	Pessoal		Atividades	Valor total de custos dos Órgãos Federais e Oemas (R\$)
	Força de trabalho alocada nas atividades de Fiscalização e Monitoramento	Despesas de Remuneração da Força de Trabalho alocada para Fiscalização e Monitoramento (R\$)	Fiscalização e Monitoramento Ambiental (R\$)	
Tocantins - Instituto de Natureza do Tocantins - NATURATINS	ND	ND	ND	ND

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados enviados pelas unidades federativas.

9 Análise Estratégica de Convergência de Políticas Setoriais e Concessões Públicas e as Concessões Florestais

Os capítulos 09 e 10 deste Paof têm como objetivos: (i) apresentar de que forma as concessões florestais, como política pública, constituem uma estratégia para a promoção da conservação dos recursos florestais; e (ii) oferecer aos empresários ou investidores do setor florestal informações que permitam conhecer melhor as oportunidades de negócios que se apresentam.

Considerando-se as concessões públicas com prazo de duração de várias décadas, como são as concessões florestais (de 30 a 40 anos), o horizonte de planejamento de negócios também deve ter, necessariamente, uma visão futurista, abrindo-se um leque de oportunidades de negócios sustentáveis ainda maior.

Comparando-se as concessões florestais com o universo dos negócios tradicionais, onde geralmente prevalecem visões de curto e médio prazos em termos de resultados, é preciso uma compreensão, tanto do setor público (como poder concedente e gestor da política) como das empresas do mercado (como concessionárias), de que a estratégia de concessões de florestas considera, além dos parâmetros econômicos do próprio negócio, seus aspectos ambientais e sociais, ou seja, as três dimensões de sustentabilidade.

A macroestratégia ambiental da qual derivam as concessões florestais é a de conservação da vegetação nativa, ainda que submetida à interferência humana, por meio de práticas produtivas que buscam minimizar impactos ambientais, que se constituirá um importante ponto de referência formal (contratual) para o monitoramento da concessão. Com essa premissa, a estratégia de concessão de florestas públicas compartilha oportunidades e

responsabilidades com o setor privado (empresas concessionárias) complementando-se, assim, os esforços do setor público para promoção do uso sustentável das florestas no país.

Em relação à Amazônia, essa estratégia de conservação é assim comentada (*in litteris*, com tradução nossa) em publicação recente da Organização para Alimentos e Agricultura das Nações Unidas (*Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO*):

Considerando que 72% das florestas tropicais são públicas, os regimes de concessões florestais, se baseados em práticas de gestão florestal sustentáveis, podem proporcionar um efeito positivo nos estoques de biomassa, além de gerar rendas que podem aumentar o valor das florestas em pé, neste caso contribuindo para uma redução no desmatamento. E, além disso, produtos e serviços gerados de colheita sustentável contribuem para renda local e nacional, empregos e a produção de produtos madeireiros, que são recicláveis e renováveis. Em suma, a produção florestal sustentável contribui para maior subsistência na zona rural, desenvolvimento rural e menores pegadas de carbono e de materiais. (FAO/UN, 2018, pp. 1-2)

A política de concessões florestais, adotada em diversos países, no Brasil é prevista na própria Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006, que disciplina a gestão de florestas públicas para produção sustentável. Observe-se, sobre a ideia de sustentabilidade nesse contexto, que as concessões florestais devem ocorrer com base nos seguintes princípios expressos nessa lei, em seu artigo 2º : (a) a proteção dos ecossistemas, do solo, da água, da biodiversidade e valores culturais associados, bem como do patrimônio público; (b) o estabelecimento de atividades que promovam o uso eficiente e racional das florestas e que contribuam para o cumprimento das metas do desenvolvimento sustentável local, regional e de todo o País; (c) o respeito ao direito da população, em especial das comunidades locais, de acesso às florestas públicas e aos benefícios decorrentes de seu uso e conservação; (d) a promoção do processamento local e o incentivo ao incremento da agregação de valor aos produtos e serviços da floresta, bem como à diversificação industrial, ao desenvolvimento tecnológico, à utilização e à capacitação de empreendedores locais e da mão-de-obra regional; (e) a garantia de condições estáveis e seguras que estimulem investimentos de longo prazo no manejo, na conservação e na recuperação das florestas.

Em termos de objetivos e metas para o Paof 2021, tem-se a continuidade dos esforços para se realizar um ciclo de ampliação da área total de florestas sob concessão florestal, de modo a se alcançar, até 2022, uma área de florestas concedidas quase quatro vezes maior que a atual, ou seja, saltando-se de um milhão para quase quatro milhões de hectares. Tal meta

constitui o portfólio de Projetos Estratégicos Corporativos (PEC) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), por meio do PEC 6 – Promover a Ampliação da Produção Florestal Sustentável.

Para que esta meta seja atingida espera-se superar as dificuldades experimentadas na implementação da política de concessões florestais em sua primeira década no Brasil, assim como em outras partes do mundo, conforme relatos de pesquisadores como Azevedo-Ramos, Silva e Merry (2015), Dahlin (2014), MacPherson, Carter, Lentini e Schultze (2010), além de relatórios patrocinados pela FAO e referenciados neste capítulo (FAO/UN, 2018; HENSBERGER, 2018; HENSBERGER, 2016).

10 Convergência das Concessões Florestais com outras Concessões Setoriais

As análises desenvolvidas neste capítulo têm como objeto principal as concessões de florestas públicas federais, sobretudo quanto à infraestrutura de acesso às florestas. Considerando-se que as florestas públicas federais passíveis de concessões neste Paof 2021 se encontram, em sua maior maioria, na região amazônica, compreendendo áreas de florestas nativas que se encontram nos estados do Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima, a política de concessões florestais deve ser analisada, em termos estratégicos, tendo-se em vista, principalmente, cenários de possíveis articulações, composições e integrações sinérgicas com outras políticas públicas destinadas à promoção do desenvolvimento sustentável dessa região nas dimensões econômica e social.

A Lei de Gestão de Florestas Públicas, que estabelece o marco regulatório da concessões florestais no país, prevê possíveis articulações, complementações e integrações sinérgicas da política de concessões florestais federais com políticas públicas de outros órgãos federais, inclusive concessões de outros setores, e de outras esferas da federação, ainda na etapa de planejamento, de modo a somar esforços de todo o setor público brasileiro para o desenvolvimento econômico e social ambientalmente sustentável das regiões próximas às florestas públicas.

Na etapa de planejamento das concessões florestais a lei estabelece, em seu artigo 11º, que a elaboração do Plano Anual de Outorga Florestal (Paof) deve considerar, como eventuais pontos de convergências com a política de concessões florestais:

a) *as políticas e o planejamento para o setor florestal, a reforma agrária, a regularização fundiária, a agricultura, o meio ambiente, os recursos hídricos, o ordenamento territorial e o desenvolvimento regional;*

b) *o Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE nacional e estadual e demais instrumentos que disciplinam o uso, a ocupação e a exploração dos recursos ambientais;*

c) *as áreas de convergência com as concessões de outros setores, conforme regulamento;*

d) *as políticas públicas dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal; e*

e) *os Paof dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.*

Informações sobre a infraestrutura de transportes e de portos que poderão ser eventualmente utilizados pelas empresas concessionárias das florestas públicas federais nos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, para escoamento de sua produção, foram apresentadas pelo Ministério da Infraestrutura (Minfra) e também pelos seus órgãos reguladores vinculados: Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ).

10.1 Agência Nacional de Energia Elétrica

Considerando-se que a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), nos termos da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, tem por finalidade regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, em conformidade com as políticas e diretrizes do Governo Federal, e que obras de construção civil para geração e transmissão de energia elétrica podem tanto apresentar benefícios econômicos e sociais como causar impactos ambientais significativos em áreas de florestas públicas e seus entornos, endereçou-se a essa agência consulta formal sobre a previsão de obras dessa natureza no escopo do Paof 2021.

É importante destacar-se, nesse contexto, o papel institucional da Aneel estabelecido na Lei nº 9.427/1996 (in litteris):

Art. 3º Além das atribuições previstas nos incisos II, III, V, VI, VII, X, XI e XII do art. 29 e no art. 30 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, de outras incumbências expressamente previstas em lei e observado o disposto no § 1º, compete à ANEEL:

I - implementar as políticas e diretrizes do governo federal para a exploração da energia elétrica e o aproveitamento dos potenciais hidráulicos, expedindo os atos

regulamentares necessários ao cumprimento das normas estabelecidas pela Lei no 9.074, de 7 de julho de 1995;

II - promover, mediante delegação, com base no plano de outorgas e diretrizes aprovadas pelo Poder Concedente, os procedimentos licitatórios para a contratação de concessionárias e permissionárias de serviço público para produção, transmissão e distribuição de energia elétrica e para a outorga de concessão para aproveitamento de potenciais hidráulicos.

A Aneel atua, também, no apoio técnico e operacional ao “poder concedente” responsável pela aprovação de concessões para produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica – o Ministério de Minas e Energia (MME). Essa missão do poder concedente e o respectivo papel da Aneel são esclarecidos nos seguintes dispositivos da Lei 9.427/1996 (*litteris*):

Art. 3º-A Além das competências previstas nos incisos IV, VIII e IX do art. 29 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, aplicáveis aos serviços de energia elétrica, compete ao Poder Concedente:

I - elaborar o plano de outorgas, definir as diretrizes para os procedimentos licitatórios e promover as licitações destinadas à contratação de concessionários de serviço público para produção, transmissão e distribuição de energia elétrica e para a outorga de concessão para aproveitamento de potenciais hidráulicos;

II - celebrar os contratos de concessão ou de permissão de serviços públicos de energia elétrica, de concessão de uso de bem público e expedir atos autorizativos.

§ 1º No exercício das competências referidas no inciso IV do art. 29 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e das competências referidas nos incisos I e II do caput deste artigo, o Poder Concedente ouvirá previamente a ANEEL.

§ 2º No exercício das competências referidas no inciso I do caput deste artigo, o Poder Concedente delegará à ANEEL a operacionalização dos procedimentos licitatórios.

§ 3º A celebração de contratos e a expedição de atos autorizativos de que trata o inciso II do caput deste artigo poderão ser delegadas à ANEEL.

§ 4º O exercício pela ANEEL das competências referidas nos incisos VIII e IX do art. 29 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, dependerá de delegação expressa do Poder Concedente.

Com base nesse arranjo institucional, a unidade de gestão institucional da Aneel esclareceu que a eventual proximidade de corredores de linhas de transmissão de energia

elétrica previstas nos planos da agência com Unidades de Conservação (UC) poderá ser verificada no sistema de informações digitais espaciais da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), disponível para consultas na internet.

Outro ponto importante na resposta da Aneel se refere ao processo de planejamento desses investimentos. Esclarece a unidade da Aneel que *sempre que possível os corredores de estudo planejados pela EPE são desenvolvidos tendo como uma das principais premissas a necessidade de se evitar a passagem dentro de áreas de preservação e em áreas de amortecimento, contornando-se essas áreas a fim de se evitar dificuldades originadas no processo de licenciamento ambiental.*

Quanto às obras autorizadas e em execução, ou seja, as obras eventualmente decorrentes de autorizações e reforços emitidas pela Superintendência de Concessões, Permissões e Autorizações de Transmissão e Distribuição da Agência Nacional de Energia Elétrica (SCT/ Aneel), a Aneel informa que esses empreendimentos sempre são executados nas proximidades (de/ou) em instalações existentes, de modo que não interfiram com as prováveis áreas de florestas ainda existentes. As obras em andamento, por outro lado, são acompanhadas pela Aneel por meio do Sistema de Gestão da Transmissão (Siget), disponibilizando-se também, para monitoramento, relatórios com acesso público pelo portal digital da agência (<https://www.anel.gov.br/documents/>).

10.2 Agência Nacional de Mineração

Consultada sobre possíveis investimentos de exploração mineral nas áreas ou nos entornos das Florestas Nacionais (Flonas) passíveis de concessão em 2021, a Agência Nacional de Mineração (ANM) respondeu que a partir do cruzamento de dados de seu Relatório Anual de Lavra com os dados das florestas em tela foram identificados investimentos privados no valor total de R\$ 1.165.413.249,65, previstos para o triênio 2020-2022, conforme o Quadro 3.

Quadro 3 – Empreendimentos minerais em áreas de florestas públicas

Floresta Nacional		Empreendimentos Minerais Existentes e Investimentos Previstos		
Denominação	UF	Minerais Explorados	Porte da Concessão ¹	Investimentos Previstos (2020-2022) (R\$)
Flona do Bom Futuro	RO			
Flona de Capão Bonito	SP			
Flona de Crepori	PA			32.028.972,00
Flona de Itaituba II	PA			
Flona do Jamari	RO	Estanho e Nióbio	Micro, Pequena, Média	
Flona de Mulata	AM			219.582.244,63
Flona de Saracá-Taquera	AM			115.563.084,00
Flona de Tapirapé-Aquiri	AM	Cobre	Grande	798.238.949,02
Flona de Três Barras	SC	Argila	Micro	
Total				1.165.413.249,65

Notas:

¹ Grande: produção bruta maior que 1.000.000 toneladas/ano;
Média: produção bruta entre 100.000 e 1.000.000 toneladas/ano;
Pequena: produção bruta entre 10.000 e 100.000 toneladas/ano; e
Micro: produção bruta menor que 10.000 toneladas/ano.

A agência reguladora do setor mineral informa, também, que nas áreas das Flonas de Caçador (SC), Chapecó (SC) e Irati (PR) não foram identificados processos minerários com possibilidade de interferência, mas que nas áreas das Flonas de Amana, Amapá, Anauá, Balata-Tufari, Bom Futuro, Capão Bonito, Crepori, Humaitá, Iquiri, Itaituba I e II, Jatuarana, Mulata, Pau-Rosa, Roraima, Tapirapé Aquiri e Três Barras existem 1.412 processos ativos no Cadastro Mineiro, distribuídos da seguinte forma em termos de evolução processual: Requerimento de Pesquisa (243), Autorização de Pesquisa (317), Direito de Requerer a Lavra (1), Requerimento de Lavra (6), Requerimento de Lavra Garimpeira (793), Concessão de Lavra (6), Lavra Garimpeira (21), Disponibilidade (25).

Entre os 1.412 processos com interferências, informa a ANM que 27 deles estão em fase de extração mineral, nas etapas processuais de “Concessão de Lavra” e de “Lavra Garimpeira”, com exploração dos seguintes minerais: ouro, estanho, cobre, calcário e argila.

É importante ressaltar que as concessões para mineração nas áreas ou nos entornos das florestas passíveis de concessões no Paof 2021, localizadas em Florestas Nacionais, deverão ser avaliadas caso a caso, à luz do marco regulatório do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), estabelecido pela Lei nº 9.985/2000, e sua aplicação conforme entendimento expressado pela Advocacia Geral da União, a qual em seu Parecer nº 21/2014/DEPCONSU/PGF/AGU, conclui que (*in litteris*):

28. Assim, cabia ao ato de criação da floresta definir a afetação ambiental que seria adequada aquele espaço físico recém-criado, delimitando o poder público as atividades que poderiam ser realizadas, de modo que se não houve consentimento para exploração mineral não me parece ser possível tal exploração, até em razão do princípio da finalidade que norteia a atuação do administrador.

29. Não obstante a conclusão acima, essa questão encontra-se atualmente superada já que as Florestas Nacionais que foram criadas anteriormente a Lei do SNUC e que não tiveram a exploração mineral autorizada não o podem ter agora em virtude do regime legal que foi instituído com a Lei 9.985, de 18 de julho de 2000.

30. Para deixar bem claro se a atividade minerária não foi autorizada quando era possível a sua realização não o pode ser agora uma vez que a alteração superveniente na legislação acaba por proibir tal uso.

31. Ante o exposto, opino:

a) de acordo com a interpretação sistemática da Constituição Federal (art. 225 § 1º, inciso III) com a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, chega-se à conclusão de que não é possível a realização de mineração nas Florestas Nacionais após o incremento no mundo jurídico da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

b) As Florestas Nacionais que foram criadas antes da Lei do SNUC e que seu ato de criação não contém autorização para mineração não o podem ter agora em virtude do regime legal imposto pela Constituição Federal de 1988 e a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

Atendidos os requisitos legais acima expostos, nas Florestas Nacionais onde possam ocorrer atividades de mineração, em termos de potenciais convergências com as concessões

florestais, observa-se que as empresas concessionárias florestais e as empresas mineradoras podem, eventualmente, compartilhar componentes de infraestrutura local construídas no âmbito de suas atividades, tais como: vias de acessos às florestas, sistemas de geração e distribuição de energia elétrica, e sistemas de produção e distribuição de água potável.

10.3 Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Com bastante objetividade, a Superintendência de Segurança Operacional e Meio Ambiente da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) informou, como contribuições ao Paof 2021, que a floresta pública Gleba Castanho se encontra parcialmente sobreposta aos blocos de exploração e produção de gás natural denominados “AM-T-129” e “AM-T-148”, incluídos na Oferta Permanente, e ao bloco “AM-T-149”, em estudo para incorporação ao mesmo processo de oferta de áreas para concessão.

Quanto à Flona Pau-Rosa, informou a ANP que ela se situa próxima aos blocos de exploração e produção “AM-T-153” e “AM-T-169”, que também estão em estudo para incorporação à Oferta Permanente. Comunica a ANP que os referidos blocos se localizam na Bacia Sedimentar do Amazonas, área de interesse para o setor de óleo e gás que possui dois campos de gás natural e foi objeto de aerolevantamentos gravimétrico e magnetométrico e de um levantamento sísmico em duas dimensões (2D) contratados pela ANP.

Conforme a ANP, a Oferta Permanente de áreas para exploração e produção de petróleo e gás natural foi aprovada por meio das seguintes normas: Resolução CNPE nº 17/2017, Resolução CNPE nº 08/2018 e Decreto nº 9.641/2018. Caso uma ou mais empresas apresentem declarações de interesse pelos blocos supracitados, a ANP divulgará o cronograma com a data da sessão pública de apresentação de ofertas e, assim, os blocos poderão ser concedidos.

Com áreas e ofertas permanentes disponíveis para concessões, assim estabelece a Resolução nº 17, de 8 de junho de 2017, do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) (*in litteris*):

Art. 4º Fica a ANP autorizada a licitar os campos devolvidos ou em processo de devolução, bem como os blocos exploratórios com descobertas que lhe sejam devolvidos, assim como ofertar áreas que já tenham sido objeto de autorizações de parte do CNPE em licitações anteriores, observando que:

I - a ANP poderá conduzir ofertas permanentes desses campos e blocos; e

II - os campos ou blocos na Área do Pré-sal ou demais Áreas Estratégicas ficam excluídos dessa autorização, conforme legislação vigente.

Contudo, ressalta a ANP que não há coincidência de dutos, refinarias, terminais, unidades de processamento de gás natural ou usinas de biodiesel e etanol nas áreas passíveis de concessão florestal do Paof 2021.

Conclui a ANP seu expediente com um esclarecimento importante para a DCM/SFB/MAPA: considerando seu compromisso com o meio-ambiente, a agência se coloca à disposição para contribuir quando da elaboração dos futuros Planos Anuais de Outorga Florestal, de modo a garantir que as operações de exploração e produção de petróleo e gás natural nas regiões e locais de florestas públicas sejam executadas sob a égide de um sistema de gestão de segurança e meio ambiente que atenda às melhores práticas da indústria do petróleo e à legislação aplicável.

Da mesma forma como o destacado no tópico 10.3, a produção de petróleo nas áreas ou no entorno das florestas passíveis de concessões no Paof 2021, e localizadas dentro de Florestas Nacionais, deverão ser avaliadas caso a caso, à luz do marco regulatório do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), estabelecido pela Lei nº 9.985/2000, e sua aplicação conforme entendimento expressado pela Advocacia Geral da União, a qual em seu Parecer nº 21/2014/DEPCONSU/PGF/AGU.

Em relação a Gleba Castanho, a sobreposição das áreas de produção informadas pela ANP deve ser analisada detalhadamente no momento da elaboração do edital de concessão florestal, de forma a compatibilizar ambas atividades, devendo ainda esta situação compor a matriz de risco do contrato de concessão florestal.

10.4 Agência Nacional de Transportes Aquaviários

Conforme o Quadro 4, as contribuições da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) ao Paof 2021 consistem em informações importantes sobre projetos de obras portuárias fluviais privadas previstas para execução nos próximos anos em sete Unidades da Federação, sob regime de autorização da União, próximos às florestas públicas passíveis de concessão. Essas obras proverão estruturas portuárias com equipamentos e instalações para operações de carga e descarga nos locais indicados, decorrentes do transporte fluvial de cargas, que poderão ser também utilizadas, eventualmente, pelas

empresas concessionárias para o escoamento intermodal de sua produção, mediante contratação dos serviços ofertados.

Com base na Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013, a União, como poder concedente, representada contratualmente pelo Ministério da Infraestrutura, pode autorizar a construção e exploração direta e indireta de portos e instalações portuárias e as atividades decorrentes, desempenhadas por operadores portuários, inclusive no caso de portos fluviais. Em suma, essas instalações portuárias operam mediante autorização do poder público na prestação de serviços portuários para terceiros no mercado.

Quadro 4 - Novas Instalações Portuárias Planejadas

Florestas Públicas	UF	Municípios ¹	Itens de Infraestrutura Portuária Projetada ²
Floresta Nacional de Amaná, Floresta Nacional do Pau-Rosa, Floresta de Crepori e Floresta de Itaituba I e II	AM e PA	Itaituba (PA), Jacareacanga (PA), Maués (AM), Nova Olinda do Norte (AM) e Trairão (PA)	Em Itaituba (PA): 2 (dois) TUPs e 6 (seis) ETCs
Floresta Nacional do Amapá	AP	Ferreira Gomes, Pracuúba e Serra do Navio	Em Santana (AP): 3 (três) TUPs e 1 (uma) ETC
Floresta Nacional de Bom Futuro	RO	Porto Velho	10 (dez) TUPs e 3 (três) ETCs
Floresta Nacional de Caçador, Floresta Nacional de Chapecó e Floresta Nacional de Três Barras	SC	Caçador, Canoinhas, Chapecó, Guatambu, Fernandes Pinheiro e Três Barras	- Em Imbituba: 1 (um) TUP"; - Em Itajaí: 4 (quatro) TUPs; - Em Itapoá: 1 (um) TUP"; - Em Navegantes: 1 (um) TUP; - Em São Francisco do Sul: 4 (quatro) TUPs
Floresta de Humaitá	AM e RO	Humaitá (AM) e Porto Velho (RO)	Em Humaitá: TUP "J. F. de Oliveira"; e ETC "Ciagram Portos e Navegação da Amazônia".
Floresta Nacional de Irati	PR	Fernandes Pinheiro, Imbituva, Irati e Teixeira Soares	- Em Paranaguá (PR): 2 (dois) TUPs; - Em Pontal do Paraná (PR): 3 (três) TUPs
Gleba Castanho	AM	Beruri, Borba, Careiro, Careiro de Várzeas	Em Manaus: 16 (dezesesseis) TUPs e 10 (dez) ETCs.

Notas:

¹ Os municípios podem conter a floresta em seu território ou compartilhar divisas de áreas de florestas.

² Tipos de instalações portuárias (fluviais ou marítimas): ETC – Estação de Transbordo de Cargas; TUP – Terminal de Uso Privado.

Os contratos administrativos que autorizam a exploração de portos por empresas privadas, segundo as informações apresentadas pela Antaq, são contratos públicos bastante detalhados, inclusive com menção ao licenciamento ambiental necessário, e podem ser encontrados no portal digital dessa agência reguladora, como o exemplo de contrato publicado em: <http://portal.antag.gov.br/wp-content/uploads/2019/11/Contrato-de-Ades%C3%A3o-n%C2%BA-122019-Minfra.pdf>. Cada contrato, segundo a tipologia da respectiva autorização, apresenta cláusulas com o objeto de operações portuárias autorizado e os direitos e deveres das partes mais diretamente interessadas: empresa autorizada (operadora portuária), poder concedente (a União) e público usuário (consumidor dos serviços portuários).

Conforme informações da Antaq, integram sua carteira de projetos com autorizações de novas instalações portuárias, segundo a terminologia do setor, 84 obras classificadas como Terminal de Uso Privado (TUP), 30 obras como Estação de Transbordo de Cargas (ETC) e três

obras como Instalação Portuária de Turismo (IPT). Observando-se as indústrias onde se inserem as empresas autorizadas, os Terminais de Uso Privado (TUP) podem ser completamente dedicados ao uso dessas empresas, quando estas consumirem toda sua capacidade portuária, mas também podem ser abertos à prestação de serviços às empresas consumidoras de serviços de transportes fluviais do mercado, ou ainda operarem com base em modelos de negócios híbridos, atendendo às suas próprias demandas e também às demandas de outras empresas.

Os orçamentos informados dessas obras somam R\$ 11,3 bilhões, sendo aproximadamente R\$ 2,5 bilhões para investimentos em instalações portuárias fluviais situadas em municípios da região Norte.

10.5 Agência Nacional de Transportes Terrestres

Conforme as informações prestadas pela Gerência de Engenharia e Meio Ambiente da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), como contribuições importantes do órgão regulador de transportes rodoviários no país se encontram informações sobre rodovias federais concedidas e reguladas pela agência. As concessões informadas correspondem a etapas de projetos integrantes da política de concessões e a trechos das rodovias concedidas, com extensões bem delimitadas, em quilômetros de rodovia.

Com base nessas informações, destacamos os seguintes projetos de concessões rodoviárias, que pela sua proximidade com as florestas públicas passíveis de concessões, no Paof 2021, poderão facilitar os transportes de produtos extraídos das florestas e, portanto, serem úteis para melhor operação econômica das concessões:

- a) 2ª Etapa, Fase I, projeto de concessão denominado “Autopista Planalto Sul”: situada na rodovia federal BR-116, cortando os estados do Paraná e Santa Catarina (partindo de Curitiba (PR), rumando até a divisa com o estado de Santa Catarina), numa extensão de 412,70 Km;
- b) 2ª Etapa, Fase I, da “Autopista Litoral Sul”: situada nas rodovias federais BR-116 e BR 376, no estado do Paraná, e na rodovia federal BR-101, no estado de Santa Catarina, no trecho entre Curitiba (PR) e Florianópolis (SC), com 405,90 Km de extensão; e

- c) 3ª Etapa, Fase III, da “Concessionária Rota do Oeste S. A. – CRO”: situada na rodovia federal BR-163, no estado de Mato Grosso, e rodovia estadual MT-407, no estado de Mato Grosso, até o entroncamento com a rodovia estadual MT-220, com 850,90 Km de extensão; os resultados positivos da concessão desses trechos de rodovias poderão facilitar o escoamento da produção em concessões próximas à BR-163, como a da Flona de Jatuarana.

A ANTT encaminhou também, como contribuição ao Paof 2021, arquivos (em formato *shapefile*) com informações digitais referenciadas das rodovias federais concedidas, propiciando a elaboração de mapas digitais, por parte do Serviço Florestal Brasileiro, com maior número de camadas de informações. Essas informações apresentam objetos de infraestrutura de transportes nas regiões e locais próximos das florestas, que podem ser associados às concessões como atributos importantes em termos econômicos, como vias para o escoamento de produtos, e em termos sociais, como meios de integração e colaboração entre comunidades.

10.6 Agência Nacional de Águas

A Agência Nacional de Águas (ANA), vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), consultada formalmente para eventuais contribuições no escopo do Paof 2021 sugeriu que a unidade de planejamento de outorgas florestais consulte os seguintes planos de recursos hídricos disponíveis no portal digital da agência (<http://www.snirh.gov.br/snirh/snirh-1/aceso-tematico/planejamento>): Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paranapanema; Plano Estratégico de Recursos Hídricos dos Afluentes da Margem Direita do Rio Amazonas; e Plano Nacional de Segurança Hídrica. Informou, também, que o Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH) se encontra disponível no endereço eletrônico: <https://pnsh.ana.gov.br/home>.

Esclareceu, ainda, a agência que é possível o acesso ao seu Portal de Metadados, onde estão disponíveis as informações e bases de dados georreferenciadas utilizadas, e que os demais planos elaborados pela agência se encontram publicados em: <https://www.ana.gov.br/gestao-da-agua/planejamento-dos-recursos-hidricos>.

11 Políticas Setoriais Relacionadas a Concessões Florestais

11.1 Ministério da Infraestrutura

O Ministério da Infraestrutura (Minfra) é um órgão parceiro de suma importância no contexto das concessões florestais, dado que informações fornecidas pelo mesmo permitem melhor avaliação da situação da infraestrutura de transportes nas proximidades das florestas passíveis de concessões. A Secretaria-Executiva desse órgão, para apresentação de insumos à elaboração do Paof 2021, promoveu consultas às secretarias finalísticas do órgão, que disponibilizaram as informações utilizadas neste plano.

Conforme Nota Informativa da Secretaria de Fomento, Planejamento e Parcerias do Ministério da Infraestrutura (SFPP/Minfra), sua Coordenação-Geral de Gestão da Informação (CGINF/DEINF) elaborou um mapa com as seguintes informações sobre rodovias e hidrovias existentes, planejadas ou em fase de obras em áreas próximas às seguintes florestas passíveis de concessões no Paof 2021:

- a) Flona do Amana, Flona de Balata-Tufari, Flona de Humaitá, Flona de Itaituba I e II e Flona de Jatuarana: todas elas se inserem numa “área de influência” da rodovia federal BR-230, implantada com trechos no estado do Amazonas e no estado do Pará; a Flona do Amana, vale ressaltar, margeia a BR-230 e o Rio Tapajós, este uma via fluvial navegável, no estado do Pará; quanto à Flona Balata-Tufari, deve-se considerar também o (planejado) “Gasoduto Urucu-Porto Velho”; em relação à Flona de Humaitá, esta se encontra na área do Rio Ji-Paraná, também navegável; e a área da Flona de Itaituba I e II também margeia a rodovia federal BR-163, que se encontra com obras de pavimentação em etapa final, e a ferrovia planejada conhecida como “Ferrogrão”, além do navegável Rio Tapajós;
- b) Gleba Castanho: a porção leste da área de influência desta floresta margeia a área da rodovia federal BR-319, pavimentada, no Estado do Amazonas;
- c) Flona de Iquiri: a área de influência desta floresta se sobrepõe a um trecho (planejado) da rodovia federal BR-317 e margeia outro trecho desta rodovia que se encontra em parte pavimentado, parte em obras e parte implantado, todos no Estado do Amazonas;

- d) Flona de Três Barras: a área de influência desta floresta se sobrepõe à da rodovia federal BR-280, pavimentada, e margeia a rodovia federal BR-477, localmente coincidente e também pavimentada, ambas no norte do estado de Santa Catarina;
- e) Flona de Chapecó: a área de influência desta floresta se sobrepõe à área da rodovia federal BR-283, pavimentada, no sudoeste do estado de Santa Catarina;
- f) Flona de Irati: a área de influência desta floresta se sobrepõe à da rodovia federal BR-153, pavimentada, no estado do Paraná.

Em relação ao gasoduto planejado na área da Flona Balata-Tufari, no estado do Amazonas, recomendou a unidade informante do Ministério da Infraestrutura (Minfra) que o Serviço Florestal Brasileiro encaminhe uma consulta ao Ministério das Minas e Energia (MME) para obter um posicionamento técnico em relação a esse projeto.

O Minfra, revelando seu estágio evolutivo em relação ao uso de tecnologias de georreferenciamento digital, enviou ao Serviço Florestal Brasileiro 20 mapas, em formato PDF, ilustrando as áreas demarcadas pelo Paof 2021, com destaque para os empreendimentos de construções e concessões de rodovias e ferrovias. A SFPP/Minfra ainda informou que há estudos em andamento para novas concessões das rodovias federais BR-155, BR-158, BR-163 e BR-230, nos Estados do Mato Grosso e Pará, da rodovia federal BR-364, no estado de Rondônia, e da rodovia BR-153, no estado do Paraná.

Os interessados poderão ter acesso a um conjunto maior de informações sobre concessões rodoviárias e ferroviárias planejadas pelo Governo Federal no novo portal digital do Minfra, disponíveis ao público, nos idiomas português e inglês, no seguinte endereço eletrônico: <https://infraestrutura.gov.br/concessoes/>.

11.2 Ministério do Desenvolvimento Regional

O Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) é o órgão público federal com atribuições de competências específicas para promoção do desenvolvimento das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, executando essa missão como gestor da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). Com efeito, o Decreto nº 10.290, de 24 de março de 2020, que introduziu algumas alterações na estrutura regimental anterior do órgão, assim

reestabeleceu, no Anexo I, algumas atribuições regimentais que podem ser associadas à política de concessões florestais (*in litteris*, com destaques nossos):

Art. 1º O Ministério do Desenvolvimento Regional, órgão da administração pública federal direta, tem como área de competência os seguintes assuntos:

I - política nacional de desenvolvimento regional;

(...);

XII - estabelecimento de diretrizes e prioridades na aplicação dos recursos:

a) dos programas de financiamento relativos ao Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO, ao Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE e ao Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste - FCO;

b) dos programas de financiamento de que trata a alínea "c" do inciso I do caput do art. 159 da Constituição;

c) do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia - FDA, do Fundo de Desenvolvimento do Nordeste - FDNE e do Fundo de Desenvolvimento do Centro-Oeste - FDCO; e

(...);

XV - planos, programas, projetos e ações de:

a) desenvolvimento regional, metropolitano e urbano.

Em sua estrutura regimental, a unidade que tem atribuições de planejamento, coordenação, monitoramento e avaliação dos fundos de desenvolvimento regional é a Subsecretaria de Fundos e Incentivos Fiscais, que integra a estrutura da Secretaria-Executiva do órgão, nos seguintes termos do Decreto 10.290/2020 (*litteris*):

Art. 9º À Subsecretaria de Fundos e Incentivos Fiscais compete:

I - desenvolver e implementar mecanismos para o financiamento da infraestrutura e dos serviços sob competência do Ministério e de suas entidades vinculadas;

II - participar da representação e da interlocução com os órgãos e com as entidades do sistema financeiro relacionados com operações de crédito;

III - realizar prospecções de fontes de recursos e oportunidades com vistas à ampliação dos instrumentos da política de redução das desigualdades regionais e de apoio aos setores produtivos de interesse do desenvolvimento regional;

IV - propor diretrizes, estratégias e orientações gerais, em consonância com a Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR, com os planos regionais de desenvolvimento e com os planos de desenvolvimento urbano, para a aplicação dos recursos dos fundos sob competência do Ministério;

V - propor e manifestar-se sobre normas para a operacionalização dos benefícios, incentivos fiscais e fundos sob competência do Ministério destinados ao desenvolvimento regional e urbano;

VI - analisar a adequação das propostas para aplicação de recursos dos fundos em relação a diretrizes, estratégias e orientações;

VII - acompanhar a aplicação dos recursos dos fundos sob sua competência;

VIII - recomendar liberações de recursos para subscrição de ações e debêntures dos fundos de investimentos de projetos regulares que necessitem de contrapartida;

IX - administrar, orientar e fiscalizar a execução dos projetos dos fundos de investimentos;

X - avaliar as atividades desenvolvidas e os resultados obtidos com a aplicação dos recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento e dos Fundos de Desenvolvimento Regional;

XI - orientar e coordenar a avaliação dos impactos sociais e econômicos decorrentes da aplicação dos recursos dos fundos regionais e dos benefícios e incentivos fiscais destinados ao desenvolvimento regional;

XII - analisar os pleitos das empresas titulares dos projetos dos fundos de investimentos, consideradas as necessidades regionais e de mercado;

XIII - cancelar os projetos dos fundos de investimentos enquadrados nas condições previstas na legislação;

XIV - emitir o certificado de empreendimento implantado aos projetos dos fundos de investimentos considerados concluídos; e

XV - gerir a aplicação do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, de acordo com as diretrizes e os programas estabelecidos pelo respectivo Conselho Curador.

Quanto à política nacional de desenvolvimento regional, é importante observar-se outras normas basilares que expressam atribuições de competências do MDR desdobradas para a implementação dessa política em todas as suas etapas: o Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019, que institui a nova Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR); o Decreto nº 7.839, de 9 de novembro de 2012, que regulamenta a gestão do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA); e as Resoluções 4.171, de 20 de dezembro de 2012, e 4.623, de 2 de janeiro de 2018, do Banco Central do Brasil (Bacen), que estabelecem critérios, condições e prazos para a concessão de financiamentos ao amparo de recursos do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA).

A PNDR propõe uma integração, de modo articulado e sinérgico, de todos os planos de intervenção e investimentos do setor público nas regiões menos desenvolvidas, como a região Norte, onde se situa a maior parte das florestas públicas federais passíveis de concessões. Essa intenção, no caso da Amazônia, é assim expressa no Decreto nº 9810/2018:

Art. 12. São instrumentos de planejamento da PNDR:

I - o Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia, de que trata o art. 13 da Lei Complementar nº 124, de 3 de janeiro de 2007;

(...);

IV - os planos sub-regionais de desenvolvimento;

V - os pactos de metas com governos estaduais e distrital e as carteiras de projetos prioritários em diferentes escalas geográficas.

(...);

§ 2º Para fins do disposto neste Decreto, os planos sub-regionais de desenvolvimento são instrumentos de planejamento relativos às sub-regiões da PNDR, estabelecidos de acordo com as deliberações da Câmara de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional.

As fontes de recursos dos fundos mencionados, para financiamento produtivo sustentável das carteiras de projetos previstas para implementação dos planos regionais e sub-regionais na região Amazônica, são expressas no artigo 13º do Decreto nº 9810/2018: Orçamento Geral da União (OGU); Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO); Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA); programas de desenvolvimento regional de bancos públicos federais existentes ou que venham a ser instituídos; incentivos e benefícios de natureza financeira, tributária ou creditícia; e outras fontes de recursos nacionais e internacionais.

A associação de fontes de recursos para financiamento do desenvolvimento regional com os empreendimentos florestais pode ser deduzida a partir das seguintes estratégias da PNDR explícitas, respectivamente, nos incisos III e V, artigo 4º, do Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2018 (*litteris*): *estruturação de modelo de planejamento integrado, por meio da elaboração de planos regionais e sub-regionais de desenvolvimento, pactos de metas e carteiras de projetos em diferentes escalas geográficas; e aderência dos instrumentos de financiamento aos objetivos de desenvolvimento regional.*

O papel do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) deve também ser ressaltado pela sua importância em relação à priorização de investimentos no âmbito do FDA: ele preside o Conselho Deliberativo da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Condel/Sudam), instância decisória máxima sobre as prioridades desse fundo. É importante esclarecer-se, ainda, que a etapa de execução dos projetos em carteira na PNDR, que deverá receber maiores atenções das empresas concessionárias de florestas públicas federais, não se encontra sob responsabilidade direta do MDR, mas da Sudam (no caso do FDA) e dos bancos oficiais que operam os instrumentos de crédito (no caso do FNO): Banco da Amazônia S.A. (Basa) e Banco do Brasil S.A. (BB).

Em resumo: caso uma empresa concessionária decida buscar financiamento para seu empreendimento florestal à conta do FDA, deverá iniciar seu processo de solicitação de crédito na Sudam, pela internet no portal digital em que a autarquia disponibiliza um sistema de cadastro de projetos com essa finalidade; e caso a empresa decida buscar financiamento à

conta do FNO, deverá procurar uma agência do Basa ou do BB. Entretanto, poderá pairar uma dúvida sobre qual fonte de recursos buscar, ou sobre qual fonte de recursos será mais adequada para a empresa, quando então dois aspectos dos instrumentos oficiais de créditos disponíveis poderão ser decisivos: o processo de análise de crédito (se mais simples ou mais complexo para a empresa) e o valor (ou “tíquete”) médio dos financiamentos em cada instrumento. Com a experiência, sabe-se que as propostas de financiamentos pelo FNO (Sudam, 2017a) geralmente se submetem a um processo de análise mais simples e têm tíquetes médios menores que os do FDA (Sudam, 2017b), apresentando-se, talvez, mais adequados para empreendimentos de concessões florestais na região Amazônica.

11.3 Ministério do Meio Ambiente

O Ministério do Meio Ambiente (MMA), ainda como órgão concedente, em abril de 2020 expressou sua anuência em relação às florestas públicas propostas para concessões no Paof 2021 e acrescentou que a política de concessões florestais deve ser aplicada, com prioridade, às áreas de florestas que vêm sofrendo maior pressão do desmatamento ilegal.

O MMA se posiciona positivamente em relação à proposta do Serviço Florestal Brasileiro, em termos de florestas públicas selecionadas preliminarmente, argumentando que a atividade econômica resultante da política de concessões florestais deve ser encarada como medida de promoção do emprego para as populações próximas às florestas, assim inibindo-se, com incentivos positivos, o desmatamento ilegal. Com essa seleção de florestas, informa o MMA que a proposta se integra à sua “Estratégia Nacional de Combate ao Desmatamento Ilegal e Recuperação da Vegetação Nativa”, a ser tratada no âmbito da Comissão Executiva para Controle do Desmatamento Ilegal e Recuperação da Vegetação Nativa, instituída pelo Decreto nº 10.142, de 28 de novembro de 2019.

Outra iniciativa importante sob a coordenação do MMA é o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) que está em sua quarta fase (2016 – 2020), e que tem, como um de seus objetivos estratégicos, a promoção do manejo florestal sustentável (MMA, 2016). As concessões florestais têm um papel importante frente ao avanço do desmatamento na Amazônia, pois buscam oferecer ordenamento do acesso às florestas públicas, a partir de um conjunto de práticas sustentáveis

que mitigam o impacto ambiental, e ao mesmo tempo contribuem para a formalização da economia e a geração de emprego e renda local. A meta de se atingir cerca de 4 milhões de hectares de florestas sob concessão florestal na Amazônia está prevista no Plano Operativo vigente (2016 – 2020), como atividade do Eixo 3 – Fomento às atividades produtivas sustentáveis, Resultado 7.1 - Aumento da produção de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável, Ação - 7.1.5. Viabilizar e ampliar as concessões florestais federais atingindo 4 milhões de hectares ao final de 2020 com produção anual de 1,6 milhões de metros cúbicos de madeira, o que corresponde a cerca de 15% da oferta total de madeira.

É de se ressaltar, a propósito, que o MMA é o órgão responsável pela gestão do “Programa 1041 – Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade e dos Recursos Naturais”, que compõe o Plano Plurianual 2020-2023 (Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019), para o qual deverão contribuir os resultados das concessões florestais a cargo do Serviço Florestal Brasileiro. A diretriz desse programa é a *promoção da melhoria da qualidade ambiental, da conservação e do uso sustentável de recursos naturais, considerados os custos e os benefícios ambientais*, tendo como objetivo *fortalecer a conservação, o uso sustentável e a repartição de benefícios do uso da biodiversidade e dos recursos naturais, de forma a combater e reverter as suas perdas e a redução dos serviços ecossistêmicos, por meio de políticas públicas integradoras*. (Lei nº 13.971/2019, Anexo I, p. 13)

Observa-se, nesse programa, uma preocupação importante com a ideia de integração de políticas públicas que possam contribuir para resultantes ambientais, econômicos e sociais mais expressivos, de um ponto de vista sistêmico, nas regiões e locais de florestas públicas a serem concedidas para exploração sustentável. Essa integração de políticas públicas, deve-se destacar, também é uma preocupação da política de concessões florestais estruturada segundo a Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006.

A meta desse programa é qualitativa, voltada para a instrumentação das políticas ambientais: *ferramentas e instrumentos de gestão desenvolvidos para conservação, monitoramento, recuperação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade*.

11.4 Fundação Nacional do Índio

Considerando sua importância institucional para análise de possível atividade indígena nas florestas públicas federais passíveis de concessões e em seus entornos, a Fundação

Nacional do Índio (Funai) também foi consultada na etapa inicial de elaboração do Paof 2021. Como resposta, a Funai encaminhou ao Serviço Florestal Brasileiro, contribuições bastante esclarecedoras, que poderão evitar conflitos nos processos de concessões florestais, como a judicialização de processos licitatórios, citando algumas notas técnicas elaboradas por profissionais indigenistas com alertas sobre possível uso dos recursos naturais por parte dos povos indígenas nas florestas passíveis de concessão.

Com a abordagem analítica de gestão de riscos prevista no Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, a presença de povos indígenas com atividades nas florestas passíveis de concessão ou em seus entornos deve ser encarada, na etapa de elaboração de Planos Anuais de Outorgas Florestais (Paof), como elemento de risco positivo ou negativo, questionando-se, por um lado, se as concessões poderão contribuir para o bem estar ou causar prejuízos aos povos indígenas (riscos positivos ou negativos) e, por outro lado, se as concessões poderão ser comprometidas pelas atividades indígenas em seu interior (risco negativo para as concessões).

Em complementação à consulta realizada pela Funai, quando da elaboração do Paof, a cada proposta de edital de concessão florestal, são realizadas audiências públicas e reuniões técnicas, onde é aberto diálogo com a população do entorno das áreas de florestas a serem concedidas, bem como com organizações da sociedade civil que representam as populações locais, sejam elas indígenas ou não, e órgãos de governo, como o Ministério Público Federal.

As contribuições e eventuais conflitos de uso entre as populações locais e as atividades de concessão florestal apresentadas no processo de consulta pública são analisadas, de forma a adequar os requisitos técnicos à realização das concessões florestais, buscando mitigar conflitos e impactos sociais e ambientais. Em geral, as análises resultam na revisão dos limites das Unidades de Manejo Florestal, objeto das concessões florestais, inclusão de salvaguardas ambientais, e adequação de requisitos técnicos dos indicadores a serem atendidos pelas empresas concessionárias.

Esclarece a Funai, na Informação Técnica nº 27/2020/COPAM/CGGAM/DPDS-FUNAI, de 6 de abril de 2020, que o diálogo daquela autarquia com o Serviço Florestal Brasileiro, *sobre o tema das concessões florestais, buscando estabelecer procedimentos e diretrizes no que concerne à consulta prévia e à participação de povos indígenas em áreas com interfaces territoriais entre florestas de interesse de concessão e sob concessão e terras indígenas*, existe ao menos desde o ano de 2018. E que, da mesma forma, *entre os anos de 2018 e 2019 tem*

sido tratadas questões relevantes relativas ao fluxo de informações entre as duas instituições e à atuação do órgão indigenista no que tange aos processos de concessão nos casos mencionados.

Objetivamente, em relação à demanda de informações apresentada pelo Serviço Florestal Brasileiro, a Funai elaborou uma lista das terras indígenas que possuem, ou têm a possibilidade de terem, interface com as 21 (vinte e uma) florestas públicas federais de interesse para concessão em 2021 (considerando-se, nesta análise, Itaituba I e II como duas florestas). Como esclarecimento técnico importante, a Funai assim comenta sobre essas interfaces de áreas de florestas com possível antropismo indígena (*in litteris*, com destaques nossos):

A análise sobre a interface entre as florestas de interesse para a concessão florestal e as terras indígenas levou em consideração não apenas as TIs homologadas, mas também aquelas que se encontram nas outras fases do processo de demarcação, que incluem as TIs identificadas e delimitadas, declaradas, e em estudo. A inclusão dessas outras categorias de TIs, junto da admissão da possibilidade da existência de interface entre usos/manejos indígenas e florestas de interesse para concessão florestal que não implicam em sobreposição de limites, leva em conta que a territorialidade indígena nem sempre coincide com as fronteiras estabelecidas pelo Estado durante a ação administrativa de demarcação de terras. Este elemento é ainda mais relevante, quando consideramos que, diferentemente de outros tipos de unidades territoriais, como por exemplo as unidades de conservação, as terras indígenas não são criadas por ato constitutivo, e sim reconhecidas a partir de requisitos técnicos e legais, nos termos da Constituição Federal de 1988.

Em síntese, desses esclarecimentos conclui-se que os limites de “terras indígenas”, na prática, não são encontrados em documentos ao estilo fundiário (positivados), com marcos geográficos poligonais precisos, mas sim em informações sobre o efetivo uso da terra, como no caso de manejo florestal rotineiramente executado por esses povos. E assim continua, nesse diapasão, a argumentação exposta na Informação Técnica 27/2020/COPAM/CGGAM/DPDS-FUNAI, de 6 de abril de 2020 (*litteris*, destaques nossos):

Isso ocorre porque o direito dos povos indígenas às suas terras de ocupação tradicional configura-se como um direito originário e, conseqüentemente, o procedimento administrativo de demarcação de terras indígenas se reveste de natureza meramente declaratória. Além disso, de acordo com a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas - PNGATI, instituída pelo Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012, um dos objetivos específicos dessa política, dentro do eixo de proteção territorial e dos recursos naturais, são "e) apoiar a celebração de

acordos e outros instrumentos que permitam o acesso dos povos indígenas aos recursos naturais que tradicionalmente utilizam localizados fora dos limites de suas terras".

*(...) Em alguns casos, o da **sobreposição e interface da TI Jiahui com a Flona Humaitá**, o etnozoneamento da TI já apresenta elementos que permitem fornecer informações a respeito da área de interesse para concessão florestal. No entanto, em grande parte dos casos, como esses estudos não tiveram como objetivo a questão específica da interface entre TIs e Flonas, esses elementos não aparecem, o que não quer dizer que não existam interfaces.*

Como precaução sobre o possível antropismo indígena nas áreas de florestas públicas em comento, ressalta a Funai que é importante destacar o caráter preliminar desta análise à respeito da interface entre as Terras Indígenas e as florestas de interesse para concessão florestal, sendo necessário aprofundá-la ao longo do ano e buscar formas mais eficientes e eficazes de suprir lacunas de informação, alertando que objetivamente identificou-se, entre as 21 florestas de interesse para concessão florestal em 2021, 11 com algum tipo de interface com terras indígenas no que diz respeito a sobreposição, justaposição ou grande proximidade territorial, incluindo também um caso de indicações de grande probabilidade de uso/manejo indígena.

Concluindo sua exposição, observa a Funai que será importante o avanço na pactuação de procedimentos e o estabelecimento de fluxos de diálogo entre Funai, ICMBio e Serviço Florestal Brasileiro, no que diz respeito ao zoneamento e elaboração de planos de manejo das Flonas. E acrescenta que a articulação dessas três instituições é importante para a salvaguarda do direito dos povos indígenas, contribuindo também para a potencialização das políticas de manejo florestal sustentável e para evitar eventuais conflitos.

11.5 Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), por meio de sua Chefia de Gabinete, informou que se encontra em estágio de tratativas para assinatura um Acordo de Cooperação Técnica (ACT) entre aquela autarquia e o Serviço Florestal Brasileiro para implementação de ações conjugadas e voltadas ao fomento e apoio a *práticas de uso sustentável e recomposição da cobertura florestal visando a valorização dos ativos ambientais e a redução do desmatamento no âmbito dos assentamentos e das áreas objeto de regularização fundiária em âmbito nacional.*

Considerando-se que o Incra tem atuado, nos últimos cinco anos, como órgão parceiro fundamental para o Serviço Florestal Brasileiro na implantação do Sistema de Cadastro Ambiental Rural (Sicar) em nível nacional, coordenando o processo de cadastramento ambiental de áreas individuais de cultivo nos assentamentos da reforma agrária no país, a resposta do Incra consiste num convite para continuação dessa parceria, estendendo-a para as questões relativas a concessões florestais eventualmente próximas a assentamentos. Como novidade, destaca a unidade técnica do Incra que no plano de trabalho do ACT estão previstos temas e conteúdos de interesses comuns, tais como estudos e avaliações sobre as concessões florestais na realidade dos assentamentos.

Com efeito, mediante pesquisas pela internet na base de dados de assentamentos do Incra (<http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>) identificou-se, conforme o Quadro 5, um conjunto de projetos de assentamentos resultantes da política de reforma agrária que se situam nas proximidades (em ocorrência de sobreposição), com as às florestas públicas federais passíveis de concessões no Paof 2021.

Observa-se, portanto, que em 10 Florestas Nacionais existem um ou mais projetos de assentamentos em locais próximos ou limítrofes, às áreas pretendidas para as concessões florestais.

A presença de projetos de assentamento no entorno das concessões florestais apresenta como aspectos positivos, a possibilidade de oferta de emprego formal para parte das famílias assentadas, bem como a implementação de projetos de desenvolvimento dos assentamentos, com base do uso sustentável dos recursos florestais, cuja linha de atuação colaborativa encontra-se proposta no Acordo de Cooperação Técnica, em processo de formalização.

Quadro 5 - Projetos de assentamentos da reforma agrária localizados no entorno das florestas públicas do Paof 2021

Florestas Passíveis de Concessões			Assentamentos da Reforma Agrária nos Municípios Próximos
Denominação	UF	Municípios	
Flona do Amana	AM e PA	Itaituba (PA), Jacareacanga (PA) e Maués (AM)	“PA Floresta Estadual de Maués”, no município de Maués, com 736 famílias.
Flona do Amapá	AP	Pracuúba e Ferreira Gomes	“PA Serra do Navio”, no município de Serra do Navio, com 112 famílias.
Flona de Anauá	RR	Rorainópolis	“PA Dirigido Anauá”, com 2.521 famílias, que faz divisa a nordeste. (Fonte: http://flonaanaua.blogspot.com/).
Flona de Balata-Tufari	AM	Canutama e Tapauá	“Flona Balata-Tufari”, no município de Canutama, com 47 famílias.
Flona do Pau-Rosa	AM	Nova Olinda do Norte	“RDS Amanã”, no município de Maués, com 897 famílias; “Flona do Pau-Rosa”, no município de Maués, com 235 famílias.
Flona de Iquiri	AM	Lábrea	“PA Umari”, “PA Pacιά”, “PDS Gedeão”, “RESEX Ituxi”, “RESEX Médio Purus”, com 2.304 famílias no total.
Flona de Jatuarana	AM	Apuí	“PA Rio Juma” e “PAE São Benedito”, com 6.094 famílias no total.
Flona de Tapirapé-Aquiri	PA	Marabá e São Félix do Xingu	“PA Volta do Tapirapé”, no município de Marabá, com 289 famílias.
Flona de Humaitá	AM	Humaitá	“Flona de Humaitá”, com 108 famílias.
Gleba Castanho	AM	Careiro e Manacapuru	“PAE Castanho”, no municípios de Careiro, com 271 famílias.

11.6 Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia

Consultada formalmente sobre políticas, planos e programas potencialmente convergentes com a política de concessões florestais federais em locais próximos às florestas passíveis de concessões no Paof 2021, a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) respondeu muito positivamente, indicando um amplo conjunto de projetos em sua carteira, programados para início nos próximos anos, que também poderão contribuir, sinergicamente, para o desenvolvimento econômico e social das populações nos entornos das florestas.

É necessário e oportuno, neste ponto, uma breve retrospectiva da vocação histórica da Sudam e de sua importância no contexto de desenvolvimento da região Amazônica. Conforme publicado em seu portal digital na internet (<http://www.sudam.gov.br/index.php/institucional?id=87>), essa autarquia federal tem

origem na Constituição Federal de 1946, com o “Plano de Valorização da Amazônia”, inicialmente denominada, nos termos da Lei 1.806, de 6 de janeiro de 1953, Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), com objetivos gerais de *assegurar a ocupação da Amazônia em um sentido brasileiro; constituir na Amazônia uma sociedade economicamente estável e progressista, capaz de, com seus próprios recursos, prover a execução de suas tarefas sociais; e desenvolver a Amazônia num sentido paralelo e complementar ao da economia brasileira.*

Com o nome atual, a Sudam resultou da Lei nº 5.173, de 27 de outubro de 1966, que além da isenção de imposto de renda e de taxas federais em atividades industriais, agrícolas, pecuárias e de serviços básicos, concedia isenção de impostos e taxas para importação de máquinas e equipamentos, bem como para bens doados por entidades estrangeiras. Com a nova Sudam, o então “Plano de Valorização Econômica da Amazônia”, nos termos da Lei nº 5.173/1966, tinha como objetivos promover o desenvolvimento autossustentado da economia e o bem-estar social da região Amazônica, com algumas orientações estratégicas (expressas no art. 4º dessa Lei) similares à estratégia de desenvolvimento de polos urbanos concêntricos da atual Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). Esses polos, de âmbito municipal, mas de importância regional, segundo a nova política deverão ser definidos por algumas de suas características e apoiados, inclusive com recursos públicos, de modo que seu desenvolvimento concêntrico induza o desenvolvimento de áreas vizinhas.

Extinta nos anos 1990 e recriada nos anos 2000, atualmente a Sudam é um órgão vinculado ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), tendo expressas no art. 1º do Decreto nº 8.275, de 27 de junho de 2014, as atribuições de competências que interessam aos empreendimentos de concessões florestais federais na região Amazônica:

(...); II - formular planos e propor diretrizes para o desenvolvimento de sua área de atuação, em consonância com a Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR, articulando-os com os planos nacionais, estaduais e locais;

(...); IV - articular e propor programas e ações perante os Ministérios setoriais para o desenvolvimento regional, com ênfase no caráter prioritário e estratégico, de natureza supraestadual ou sub-regional;

(...); XII - propor, em articulação com os Ministérios competentes, as prioridades e os critérios de aplicação dos recursos dos fundos de desenvolvimento e dos fundos setoriais na

sua área de atuação, em especial aqueles vinculados ao desenvolvimento científico e tecnológico; e

XIII - promover o desenvolvimento econômico, social e cultural e a proteção ambiental da Amazônia, por meio da adoção de políticas diferenciadas para as sub-regiões.

Como contribuições à elaboração do Paof 2021, a Coordenação-Geral de Inclusão Social e Desenvolvimento Sustentável da Sudam apresentou, na Nota Técnica nº 3/2020-COGID/DPROS, de 18 de março de 2020, as seguintes informações sobre investimentos de relevância previstos para o desenvolvimento econômico, social e ambiental local ou regional, próximos às florestas identificadas, e informações sobre obras de infraestrutura projetadas ou em execução no local ou na região, que poderão ser consideradas como um dos critérios de seleção de florestas públicas passíveis de concessões. Esclarece a área técnica da Sudam que essas informações, decorrentes de um estudo interno com base no Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA), são extraídas de sua *carteira de projetos estruturantes prioritários ao PRDA 2020-2023 elencados pelos estados, com previsões de investimentos de relevância para o desenvolvimento econômico, social e ambiental local ou regional, próximos às florestas identificadas, buscando uma sinergia entre iniciativas convergentes.*

11.6.1 Floresta Nacional de Amana

Conforme informações da Sudam, a região onde se localiza a Floresta Nacional (Flona) do Amana será contemplada no projeto de Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Amazonas, tendo como objetivo geral o mapeamento da região, na escala 1:250.000, com os 62 municípios amazonenses, instrumento necessário para viabilizar o desenvolvimento sustentável a partir da compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a proteção ambiental. Esse projeto de Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) deverá contar, na etapa de planejamento, com a participação do poder público, sociedade civil, empresários e instituições de ensino superior e de pesquisa da região Amazônica, quando as empresas concessionárias florestais poderão apresentar suas contribuições.

Outra iniciativa de política pública prevista pela Sudam na região da Flona do Amana, assim como de outras florestas públicas federais na Amazônia, é o Programa de Incentivo à Produção de Madeira Manejada – Promanejo, tendo como público-alvo 1.600 manejadores florestais. Conforme a área técnica da Sudam, o objetivo geral desse programa é *promover,*

em todos os municípios amazonenses, a extração de madeira legalizada oriunda de Planos de Manejo Florestal Sustentável em Pequena Escala (PMFSPE) licenciados junto ao órgão ambiental estadual.

Como objetivos específicos esperados da implementação do programa, pretende-se:

- a) conceder financiamento para executar as atividades de derrubada, destocamento, desdobro de tora e transporte na floresta, componentes da fase de exploração do PMFSPE;*
- b) aumentar a produção e, conseqüentemente, a oferta de madeira legalizada no mercado;*
- c) incentivar a regularização de empreendimentos florestais para absorver a produção da madeira em pranchas; e*
- d) incentivar a adoção de técnicas e tecnologias de produção de baixo impacto ambiental.*

11.6.2 Floresta Nacional do Amapá

Está previsto também no estado do Amapá um projeto de Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), na escala 1:250.000, nos municípios onde se localiza a Flona do Amapá, com objetivo geral de *agregar a base ambiental no planejamento do uso e ocupação do território, conciliando a conservação ambiental com o desenvolvimento econômico na execução de suas políticas públicas*. Como objetivos específicos, esse projeto de zoneamento deverá:

- a) fornecer informações integradas, caracterizando o território segundo suas potencialidades e limitações ao uso;
- b) criar instrumentos políticos de regulação do uso e ocupação do solo, que permitam uma espacialização das políticas públicas em base geográfica integrada;
- c) ampliar a escala de abrangência das ações governamentais.

Outra iniciativa interessante, no contexto dos empreendimentos de concessões florestais onde se inclui a Flona do Amapá, é o denominado Plano Multissetorial de Desenvolvimento Integrado e Sustentável dos Municípios Amapaenses (PDMI). O objetivo geral desse plano, com horizonte de 10 anos, é apoiar o desenvolvimento sustentável dos municípios de Mazagão, Porto Grande, Ferreira Gomes, Pedra Branca do Amapari, Serra do

Navio, Cutias, Itauba, Tartarugalzinho, Pracuúba, Amapá, Calçoene, Laranjal do Jari, Vitoria do Jari e Oiapoque.

Como objetivo específico, pretende-se alcançar o desenvolvimento equilibrado dos municípios-alvos, aproveitando-se ao máximo suas potencialidades, de forma a torná-los mais competitivos e mais atrativos do ponto de vista do desenvolvimento socioeconômico local.

O processo de planejamento será também alvo de atenções especiais, prevendo-se que deverá ser o mais participativo possível, de modo a promover a convergência, integração funcional, articulação política e os interesses dos entes públicos, privados e da sociedade local em sua organização, para potencializar as vocações locais, e também mais integrado com os PDMI, o Plano Plurianual (PPA) do Governo Federal e os planos do Governo do Estado do Amapá.

11.6.3 Floresta Nacional de Anauá

A região onde se localiza a Floresta Nacional (Flona) do Anauá, no estado de Roraima, deverá ser alvo dos projetos de Consolidação e Implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico de Roraima e de Construção do Cadastro Multifinalitário, com objetivo geral de unificação do sistema de cartografia e georreferenciamento do estado.

11.6.4 Floresta Nacional de Balata-Tufari

A região onde se localiza a Floresta Nacional (Flona) de Balata-Tufari, no estado do Amazonas, também deverá ser alvo do projeto Zoneamento Ecológico-Econômico do estado do Amazonas, na escala 1:250.000, com objetivo de *viabilizar o desenvolvimento sustentável a partir da compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a proteção ambiental*.

O projeto mais abrangente, no sentido do desenvolvimento sustentável da região de entorno da Flona de Balata-Tufari, no longo prazo, é denominado Criação de um Corredor de Integração Territorial de Referência para o Desenvolvimento Sustentável na Área de Influência da BR-319. Conforme a Sudam, os objetivos gerais desse projeto são:

- a) implantação das salvaguardas ambientais prévias ao licenciamento;
- b) revisão, implementação e consolidação dos Planos de Gestão das Unidades de Conservação Estaduais;
- c) realização de concessão florestal na Floresta Estadual de Tapauá; e

d) implementação de Postos de Controle Integrado.

É importante ressaltar-se, em relação a esse projeto de infraestrutura, que a rodovia federal BR-319 passa muito próxima à Flona de Balata-Tufari (a cerca de 10 Km de sua divisa mais a leste, na direção norte-sul), constituindo, com a também muito próxima BR-230 (na divisa sul da floresta, direção leste-oeste), uma das duas vias de transporte para escoamento da produção florestal pela empresa concessionária.

Contudo, a iniciativa de política pública com potencial de sinergia com as concessões sustentáveis nessa Flona é o Programa de Incentivo à Produção de Madeira Manejada (Promanejo), de aplicação prevista em todo o estado do Amazonas, com objetivo geral de promover a *extração de madeira legalizada oriunda de Planos de Manejo Florestal Sustentável em Pequena Escala (PMFSPE) licenciados junto ao órgão ambiental estadual*. Como objetivos específicos, espera-se:

- a) conceder financiamento para executar as atividades de derrubada, destocamento, desdobro de tora e transporte na floresta, componentes da fase de exploração do PMFSPE;
- b) aumentar a produção e, conseqüentemente, a oferta de madeira legalizada no mercado;
- c) incentivar a regularização de empreendimentos florestais para absorver a produção da madeira em pranchas; e
- d) incentivar a adoção de técnicas e tecnologias de produção de baixo impacto ambiental.

11.6.5 Floresta Nacional de Bom Futuro

Essa Floresta Nacional, localizada no estado de Rondônia, poderá ser beneficiada com o projeto de infraestrutura referente à Construção do Terminal Portuário Chuelo do Madeira (nas coordenadas geográficas 8°37'42"S, 63°48'59"W, à margem direita do rio Madeira), na capital Porto Velho, a menos de 100 quilômetros das áreas de concessões pela BR-364. Esse terminal portuário do Rio Madeira, pela sua localização, deverá beneficiar também outras quatro concessões celebradas anteriormente, de áreas das Florestas Nacionais do Jamari e de Jacundá, demonstrando a importância de uma visão empresarial de longo prazo nas concessões florestais.

O objetivo geral desse projeto é *melhorar o escoamento da produção agrícola e agropecuária de Rondônia e demais estados da região Norte e Amazônia brasileira mediante o aumento das operações de importação e exportação de cargas que utilizam a hidrovia do rio Madeira*. Como objetivos específicos, espera-se:

- a) aumentar a participação do estado de Rondônia como agente de fomento ao escoamento da produção dos estados do Norte e Amazônia brasileira;
- b) atrair operadores de cargas internacionais que vislumbram na hidrovia do Rio Madeira a possibilidade de expansão dos negócios;
- c) reduzir as tarifas praticadas a fim de aumentar a competitividade dos produtos produzidos no Norte e na Amazônia brasileira, ante os custos de transporte através dos portos do Sul/Sudeste do Brasil;
- d) permitir aumento da produção de produtos agrícolas e agropecuários dos estados da região Amazônica brasileira, gerando também mais empregos e contribuindo ao desenvolvimento regional.

Com esse projeto, pretende-se atender a demandas de transportes fluviais dos estados do Acre e Rondônia, além das demandas oriundas do Sul do estado do Amazonas, Norte do Mato Grosso e, também, da Amazônia boliviana.

Outro projeto que poderá ser interessante, no contexto de exploração econômica sustentável da Flona Bom Futuro, conhecendo-se seu histórico de degradação da vegetação nativa, é o Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Floresta Plantada e Subprodutos, com objetivo geral de *contribuir para a redução da pressão predatória, criar oportunidades aos produtores rurais no cultivo de floresta, ampliar as áreas e a produtividade das florestas plantadas e contribuir para a recuperação de áreas degradadas*.

Como objetivos específicos, espera-se ainda com esse projeto:

- a) valorizar os produtos agregados à atividade;
- b) tornar o estado de Rondônia referência no cultivo de florestas na região Norte;
- c) criar mecanismos facilitadores para os plantadores de florestas;
- d) estimular a criação de polos de produção florestal;
- e) facilitar a criação de cadeias produtivas; e
- f) fomentar a atividade do plantio de florestas.

11.6.6 Floresta Nacional de Crepori

Os entornos da Flona de Crepori, inclusive as empresas concessionárias de produtos florestais, poderão se beneficiar de um projeto importante para o futuro da microrregião: a Construção do *Campus* da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) na Região do Tapajós. O objetivo geral desse projeto é *viabilizar a oferta e o acesso de vagas a cursos de graduação e pós-graduação com vistas à ampliação da formação superior que possa contribuir e promover o desenvolvimento regional.*

Como objetivos específicos, com esse novo campus universitário espera-se:

- a) atender demandas da sociedade local quanto à formação e qualificação profissional;
- b) promover o desenvolvimento econômico local com disponibilização de profissionais com formação superior e de qualidade;
- c) fomentar o empreendedorismo local a partir da formação e qualificação profissional segundo a vocação produtiva da região; e
- d) fomentar o desenvolvimento social a partir da formação e qualificação profissional.

11.6.7 Floresta Nacional de Humaitá

Os empreendimentos de concessão florestal na Flona de Humaitá, que se situa no estado do Amazonas, mas próxima à trílice fronteira entre os estados do Amazonas, Rondônia e Mato Grosso, e não distante do estado do Acre, poderão se beneficiar, no futuro, de vários projetos planejados para essa região, apresentados também nos casos de outras Flonas, além dos projetos decorrentes do Zoneamento Ecológico-Econômico. Esses projetos são:

- a) Recuperação e Pavimentação da Rodovia BR-319 com Foco no Desenvolvimento Regional Sustentável da Amazônia Legal;
- b) Criação de um Corredor de Integração Territorial de Referência para o Desenvolvimento Sustentável na Área de Influência da BR-319;
- c) Programa de Incentivo à Produção de Madeira Manejada – Promanejo; e
- d) Fortalecimento das Cadeias de Valor de Produtos Florestais não Madeireiros.

Embora o Promanejo se concentre no manejo florestal sustentável em pequena escala, voltado para a produção das comunidades e das famílias, os investimentos nesse programa poderão contribuir para o desenvolvimento de atividades econômicas florestais em menor escala, que podem ser integradas às concessões do ponto de vista do desenvolvimento regional. Como exemplo desse potencial, vislumbra-se o fomento à criação de *clusters* ou polos madeireiros na Amazônia, que possam criar ambientes de negócios favoráveis para pequenas e médias empresas na cadeia de valor da madeira de floresta tropical.

11.6.8 Floresta Nacional de Iquiri

A região onde se localiza a Flona do Iquiri, além de integrar o projeto de Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) a ser executado no estado do Amazonas, poderá se beneficiar de um projeto de infraestrutura de transportes de grande importância para a microrregião, denominado Recuperação e Pavimentação da Rodovia BR-319 com Foco no Desenvolvimento Regional Sustentável da Amazônia Legal.

A rodovia BR-319 tem 877 quilômetros de extensão e corta o estado do Amazonas de nordeste a sudoeste, interligando Manaus a Porto Velho (RO), e é localizada no eixo central do interflúvio formado entre os rios Madeira e Purus. O projeto se refere ao “trecho do meio” dessa rodovia, com 477,9 quilômetros de extensão, situado entre o Km 177,8 e o Km 655,7, que requer obras de engenharia para recuperação, pavimentação e sinalização, permitindo novamente o tráfego de cargas e passageiros dos estados do Amazonas, Rondônia e Roraima com o restante do País.

Essa rodovia, além dos municípios de Manaus e Porto Velho, integra também os municípios de Humaitá, Lábrea, Novo Aripuanã, Manicoré, Careiro da Várzea, Careiro Castanho, Autazes, Manaquiri, Borba e Beruri, beneficiando cerca de 2,5 milhões de habitantes (62,07% da população do estado, com IDHM médio de 0,537), além de beneficiar, indiretamente, os demais municípios das bacias dos rios Purus e Madeira.

Outro projeto de interesse para a microrregião da Flona do Iquiri, conforme comentado anteriormente em relação à Flona de Balata-Tufari, se denomina Criação de um Corredor de Integração Territorial de Referência para o Desenvolvimento Sustentável na Área de Influência da BR-319, com objetivos de implantação das salvaguardas ambientais prévias ao licenciamento, revisão, implementação e consolidação dos Planos de Gestão das Unidades

de Conservação Estaduais, realização de concessão florestal na Floresta Estadual de Tapauá e implementação de Postos de Controle Integrado.

Como inovação, está previsto também para a microrregião da Flona do Iquiri (assim como das Flonas de Balata-Tufari e Humaitá) o projeto Fortalecimento das Cadeias de Valor de Produtos Florestais não Madeireiros, com objetivo geral de *fortalecer as cadeias de valor dos óleos vegetais, borracha extrativa, castanha do Brasil e piaçava em municípios estratégicos do estado do Amazonas, por meio dos serviços de ATER como alternativa econômica sustentável de inclusão socioprodutiva e desenvolvimento local*. Como objetivos específicos, pretende-se com esse projeto:

- a) realizar ações, por meio dos métodos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), para o fortalecimento das cadeias de produtos florestais não madeireiros;
- b) realizar capacitação para técnicos e agricultores familiares em boas práticas de manejo de produtos florestais não madeireiros;
- c) realizar assessoria e formação técnica em gestão administrativa e financeira para as associações e cooperativas que trabalham com produtos florestais não madeireiros;
- d) prestar assessoria técnica às usinas de beneficiamento de castanha do Brasil, óleos vegetais, visando à melhoria da qualidade do produto e do processo de beneficiamento;
- e) identificar e mapear as espécies de interesse do projeto para verificação do potencial de produção, produtividade e, posteriormente, rastreabilidade dos produtos; e
- f) promover a inclusão social, econômica e produtiva de agricultores familiares.

11.6.9 Floresta Nacional de Itaituba I e II

Os empreendimentos de concessões para exploração sustentada da Flona de Itaituba, em suas partes I e II, poderão se beneficiar de um projeto de infraestrutura de transportes denominado Pavimentação da BR 163 – 109 Km entre o Distrito de Miritituba, no Município de Itaituba, até o Município de Santarém, excluído o trecho da BR 230, no estado do Pará. O objetivo geral desse projeto é *dinamizar o escoamento da produção no País, sobretudo de*

grãos, através da redução de custos de transporte de carga, principalmente na área que abrange o estado do Pará.

Como objetivos específicos desse projeto rodoviário, pretende-se promover a recuperação do sistema de transportes na região, fomentar o desenvolvimento econômico e social e consolidar uma opção economicamente viável para escoamento da produção (no conceito de “corredor logístico”).

O projeto de Construção do Campus da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) na Região do Tapajós também deverá beneficiar a população do entorno dessa Flona.

11.6.10 Floresta Nacional de Jatuarana

Os investimentos públicos de interesse comum para empreendimentos de concessões florestais na Flona do Jatuarana, do mesmo modo que em outras Flonas no estado do Amazonas, se referem aos projetos Zoneamento Ecológico-Econômico, Recuperação e Pavimentação da Rodovia BR-319 com Foco no Desenvolvimento Regional Sustentável da Amazônia Legal e Programa de Incentivo à Produção de Madeira Manejada (Promanejo).

Contudo, outra iniciativa do setor público interessante para essa floresta nacional é o Programa Estadual de Turismo em Áreas Protegidas (Progetur), com objetivo geral de *implantar políticas públicas de fomento e transformação nos quatro pilares que consolidam um destino turístico*, a saber: destino, divulgação, canais de venda e logística. Como objetivos específicos quanto a destinos turísticos, *esperar-se fomentar a criação de estruturas de hospedagem, alimentação e atrações turísticas, por meio de oficinas de capacitação, projetos arquitetônicos, paisagísticos, financiamentos, monitoramento de fauna, inventários de atrações, estudos de capacidade de carga, roteirização, zoneamento, concessões, termos de referência, termos de compromisso, associativismo, empreendedorismo, formação de guarda-parques.*

Quanto à divulgação turística, com essa iniciativa pretende-se criar e implantar campanhas publicitárias de amplo espectro e, quanto aos canais de venda, fortalecer as relações com o mercado turístico nacional e internacional, promover rodadas de negócios, relações institucionais intergovernamentais com órgãos que representam o turismo nos mercados emissores, e manter portais na internet para divulgar conteúdos turísticos dos destinos amazônicos. O público-alvo é a população residente e a população dos entornos das

Unidades de Conservação, Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Áreas de Proteção Ambiental (APA) de: Matupiri, Parque Estadual Matupiri, Igapó-Açu, Rio Amapá, Piagaçu-Purus, Juma, Puranga Conquista, Rio Negro, Rio Negro SN, além da Reserva Biológica Morro dos Seis Lagos, Parque Estadual Serra do Aracá, Bararati, Uatumã, Caverna do Maroaga, Nhamunda, Puduari-Solimões, Tarumã Mirim-Açu e Mamirauá, localizadas nos municípios de Manaus, Novo Airão, Tefé, Manaquiri, Manicoré, Careiro Castanho, Apuí, Nhamundá, Presidente Figueiredo, Barcelos, São Gabriel da Cachoeira, Borba, Beruri, Fonte Boa, Novo Aripuanã, Iranduba e São Sebastião do Uatumã.

11.6.11 Floresta Nacional de Pau-Rosa

Como nas demais florestas nacionais localizadas no estado do Amazonas, a Flona do Pau-Rosa deverá ser alvo de um projeto estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico, com mapeamento na escala 1:250.000.

Embora praticamente inexplorado em concessões florestais na região Amazônica, outro tipo de projeto de eventual interesse para empresas concessionárias é denominado Projeto APL de Turismo Ecológico e Rural, com objetivo geral de *desenvolver a atividade turística na região Amazônica de acordo com as legislações específicas, com o intuito de que tal atividade seja desenvolvida de maneira sustentável e preservando o meio ambiente*. Considerando a abordagem metodológica de Arranjos Produtivos Locais (APL) adotada pelos seus planejadores, esse projeto abre várias possibilidades de composição entre empresas, setor público e organizações do terceiro setor em empreendimentos de serviços turísticos, com alcance previsto até o município de Maués, com localização relativamente próxima à Flona do Pau-Rosa.

Os objetivos específicos buscados por esse projeto poderão contemplar os interesses de empresas concessionárias de florestas públicas na região, que no caso são:

- a) trabalhar o turismo ecológico e rural combinando as escalas empresarial e comunitária;
- b) fomentar a estruturação do turismo ecológico e rural dentro das perspectivas dos arranjos produtivos locais com base em suas potencialidades;

- c) orientar a produção de ciência e tecnologia para enfrentar os desafios e demandas do processo indutivo do desenvolvimento local sustentável do APL de turismo ecológico e rural;
- d) estimular os investimentos no setor de turismo ecológico e rural voltado para o desenvolvimento de produtos e serviços;
- e) fomentar parcerias público privadas para desenvolver o turismo ecológico e rural no uso sustentável com participação ativa das comunidades locais.

O entorno da Flona do Pau-Rosa também deverá ser alcançado pelo Programa de Incentivo à Produção de Madeira Manejada (Promanejo), com objetivo de *promover, em todos os municípios amazonenses, a extração de madeira legalizada oriunda de Planos de Manejo Florestal Sustentável em Pequena Escala (PMFSPE) licenciados junto ao órgão ambiental estadual.*

11.6.12 Floresta Nacional de Roraima

Os empreendimentos de concessões para exploração sustentável da Flona de Roraima poderão contar no futuro, além dos benefícios decorrentes do Zoneamento Ecológico-Econômico, com projetos de melhorias na infraestrutura de transportes, como os denominados Pavimentação e Recuperação da Rodovia RR-205, que constitui a principal rodovia para escoamento da produção na saída da floresta, e Pavimentação e Restauração da Ligação Rodoviária São João da Baliza x Vila Nova Colina, nos municípios de Rorainópolis, São João da Baliza, Caroebe e São Luiz, numa extensão de 77,37 quilômetros.

O Quadro 6 resume os projetos de investimentos previstos pela Sudam nas regiões e nos entornos de cada Floresta Nacional passível de concessão no Paof 2021.

Quadro 6 - Projetos previstos pela Sudam nas regiões e entornos das florestas públicas do Paof 2021

Floresta Nacional		Projetos Previstos pela Sudam
Denominação	UF	
Amana	AM	- Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE/AM); - Programa de Incentivo à Produção de Madeira Manejada (Promanejo).
Amapá	AP	- Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE/AP); - Plano Multissetorial de Desenvolvimento Integrado e Sustentável dos Municípios Amapaenses (PDMI).
Anauá	RR	- Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE/RR); - Construção do Cadastro Multifinalitário.
Balata-Tufari	AM	- Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE/AM); - Criação de um Corredor de Integração Territorial de Referência para o Desenvolvimento Sustentável na Área de Influência da BR 319; - Programa de Incentivo à Produção de Madeira Manejada (Promanejo).
Bom Futuro	RO	- Construção do Terminal Portuário Chuelo do Madeira; - Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Floresta Plantada e Subprodutos.
Crepori	PA	- Construção do <i>Campus</i> da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) na Região do Tapajós.
Humaitá	AM	- Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE/AM); - Recuperação e Pavimentação da Rodovia BR 319 com Foco no Desenvolvimento Regional Sustentável da Amazônia Legal; - Criação de um Corredor de Integração Territorial de Referência para o Desenvolvimento Sustentável na Área de Influência da BR 319; - Programa de Incentivo à Produção de Madeira Manejada (Promanejo); - Fortalecimento das Cadeias de Valor de Produtos Florestais não Madeireiros.
Iquiri	AM	- Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE/AM); - Recuperação e Pavimentação da Rodovia BR 319 com Foco no Desenvolvimento Regional Sustentável da Amazônia Legal; - Criação de um Corredor de Integração Territorial de Referência para o Desenvolvimento Sustentável na Área de Influência da BR 319; - Fortalecimento das Cadeias de Valor de Produtos Florestais não Madeireiros.
Itaituba I e II	PA	- Pavimentação da BR 163 – 109 Km entre o Distrito de Miritituba, no Município de Itaituba, até o Município de Santarém, excluído o Trecho da BR 230; - Construção do <i>Campus</i> da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) na Região do Tapajós.
Jatuarana	AM	- Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE/AM); - Recuperação e Pavimentação da Rodovia BR 319 com Foco no Desenvolvimento Regional Sustentável da Amazônia Legal; - Programa de Incentivo à Produção de Madeira Manejada (Promanejo); - Programa Estadual de Turismo em Áreas Protegidas (Progetur).
Pau-Rosa	AM	- Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE/AM); - Projeto APL de Turismo Ecológico e Rural; - Programa de Incentivo à Produção de Madeira Manejada (Promanejo).
Roraima	RR	- Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE/RR); - Pavimentação e Recuperação da Rodovia RR 205; - Pavimentação e Restauração da Ligação Rodoviária São João da Baliza x Vila Nova Colina.

11.7 Convergência com Políticas Públicas Estaduais, Municipais e do Distrito Federal

O Acre foi o único estado da região Norte a encaminhar a versão atualizada do seu Plano Anual de Outorga Florestal 2021. Dessa maneira, a convergência das políticas públicas estaduais com a política federal de concessões florestais federais, será analisada a seguir considerando-se o Paof Acre 2021 e os planos dos demais estados da região Norte mais recentes que estejam disponíveis na internet.

11.7.1 Plano Anual de Outorga do Estado do Acre 2021

A Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Acre (Sema/AC) encaminhou para o Serviço Florestal Brasileiro a minuta do seu Plano Anual de Outorga Florestal (Paof/AC) 2021, que também está disponível para Consulta Pública no endereço eletrônico: <http://sema.acre.gov.br/consulta-publica-paof-2021/>.

Conforme detalhado no Paof/AC, com base nos dados do Cadastro Nacional de Florestas Públicas, o estado abriga aproximadamente 10,3 milhões de hectares de Florestas Públicas, o que corresponde a cerca de 63% de seu território. Do total de Florestas Públicas existentes no Acre, 2,12% correspondem a Florestas Nacionais e 2,93% a Florestas Estaduais, totalizando uma área de 5,06% do território acreano, ou seja, 830.485,70 hectares, que seriam inicialmente aptos ao manejo florestal sustentável.

O Estado adaptou a metodologia definida pelo Serviço Florestal Brasileiro para identificar e selecionar as seguintes Florestas Públicas Estaduais (FE) passíveis de serem submetidas ao processo de concessão em 2021, a saber: Floresta Estadual do Mogno, Floresta Estadual do Rio Gregório e Floresta Estadual do Rio Liberdade, todas no município de Tarauacá (AC).

Conforme Tabela 6, as três florestas estaduais somam uma área total de 436.223,30 hectares, com previsão de concessão de três Unidades de Manejo Florestal (UMF), atingindo a área total de 238.610,19 hectares.

Tabela 6 – Florestas estaduais passíveis de concessão no estado do Acre

Nome da UC	Área Total (ha)*	Zona de Produção (ha)	Área de efetivo manejo (ha)	Área total da UMF delimitada (ha)	Município
FE Mogno	140.594,90	78.795	70.394,27	78.794,86	Tarauacá
FE do Rio Gregório	212.920,20	131.389	114.567,93	128.595,36	Tarauacá
FE do Rio Liberdade	82.708,20	50.898	28.079,97	31.219,97	Tarauacá
	436.223,30	261.082	213.042,17	238.610,19	

Observa-se, no capítulo sobre as características das florestas estaduais passíveis de concessões, que esse plano revela bastante preocupação com as condições de suporte logístico regional e local aos empreendimentos de concessões florestais no estado do Acre, com várias informações sobre os recursos de infraestrutura de transportes acessíveis nas proximidades das florestas selecionadas, inclusive para transporte hidroviário e aéreo.

11.7.2 Plano de Outorga Florestal do Estado do Amazonas 2019

O estado do Amazonas, mediante seu Plano de Outorga Florestal Estadual para 2019 (POFE/AM-2019), elaborado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA/AM), adotou uma metodologia de seleção de florestas para concessões com base no mapa de biomas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), incorporando os princípios de planejamento sistemático para conservação e seus critérios básicos (representatividade, persistência e vulnerabilidade dos ambientes), buscando consenso a partir de um processo participativo (SEMA/AM, 2019).

Com sete florestas públicas estaduais (FE) selecionadas como passíveis de concessões, as áreas totais somavam 1.714.643,45 hectares. Essas florestas eram: Floresta Estadual Canutama, nos municípios de Canutama e Tapauá; Floresta Estadual de Maués, no município de Maués; Floresta Estadual de Apuí, no município de Apuí; Floresta Estadual de Manicoré, no município de Aripuanã; Floresta Estadual de Aripuanã, no município de Apuí; Floresta Estadual do Sucunduri, no município de Apuí; e Floresta Estadual do Rio Urubu, no município de Rio Preto da Eva.

O município de Apuí (AM) concorreu nesse plano com três FE no POFE/AM para 2019 e a concessão da Floresta Estadual de Maués é a que poderá apresentar potencial de convergência econômica, social e ambiental com as concessões de florestas propostas no Paof

2021, que no município de Maués (AM) e em municípios próximos prevê as concessões das Florestas Nacionais (Flonas) de Amana, Crepori e Itaituba I e II.

1.1.1 Plano Anual de Outorga Florestal do Estado do Pará 2017

O plano elaborado pelo Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do estado do Pará (Ideflor-Bio) para 2017, depois prorrogado para 2018, informava a existência de uma área total de 5.007.598,25 hectares de florestas públicas para concessão no estado. O Plano Anual de Outorga Florestal para 2017 (Paof/PA-2017), em particular, apresentava uma área total de florestas selecionadas igual a 4.803.598,25 hectares, sendo 578.030,78 hectares destacados para concessões.

As Florestas Estaduais (Flotas) destinadas a concessões no Paof/PA-2017 eram:

- a) Flota Paru: com área total de 3.612.914,00 hectares, sendo 151.564,06 hectares para concessões;
- b) Flota Faro: com área total de 613.867,67 hectares, sendo 90.000,00 hectares para concessões;
- c) Flota Iriri: com área total de 440.493,00 hectares, sendo 200.000,00 hectares para concessões;
- d) Conjunto de Glebas Mamuru-Arapiuns: com área total de 136.466,72 hectares, completamente destina a concessões.

Essas florestas estaduais se localizam na região Norte do estado do Pará, portanto relativamente próximas à Flona de Mulata, proposta para o PAOF 2021 do Serviço Florestal Brasileiro, como a Gleba Paru no município de Monte Alegre (PA). Conforme informações publicadas (GLOBO, 2018), o contrato de concessão da Flota Paru, com vigência de 30 anos, foi celebrado em 2018, tendo o Ideflor-Bio como representante do Governo do Estado do Pará, com previsão de início das operações madeireiras em 2019.

Outro aspecto a se considerar nesse Paof estadual, conforme explicações de seus autores, é que a Flota Iriri, apesar de ainda não possuir (na época) um plano de manejo definindo suas áreas de manejos, estava inclusa como área passível de concessão. Como justificativa, anteciparam os autores que a área estaria prevista no plano de manejo da Unidade de Conservação (UC), ainda em estágio de elaboração.

12 Oportunidades de Financiamentos

Na área de financiamento de atividades florestais produtivas, merece destaque a edição da Lei nº 13.986, de 7 de abril de 2020, que por meio de seu artigo 42, altera a Lei nº 8.3929, de 22 de agosto de 1994, e inclui dentre os produtos rurais atendidos pela Cédula de Produto Rural (CPR), aqueles obtidos por meio de atividades relacionadas à conservação de florestas nativas e dos respectivos biomas e ao manejo de florestas nativas no âmbito do programa de concessão de florestas públicas, ou obtidos em outras atividades florestais que vierem a ser definidas pelo Poder Executivo como ambientalmente sustentáveis. Espera-se que este incentivo econômico seja uma forma de facilitar a captação de recursos, pelas empresas concessionárias florestais.

Com a adoção do conceito de “economia verde” em suas linhas de crédito para financiamento da produção, as instituições financeiras oficiais federais disponibilizam recursos que também poderão ser utilizados nos empreendimentos de concessões florestais.

Embora a adoção de práticas sustentáveis de manejo para produção em florestas nativas tenha apresentado como um desafio, ao longo dos anos, o acesso ao crédito pelas concessionárias (tanto para investimentos como para capital de giro), atualmente observa-se maior variedade de linhas de créditos facilitadas para a exploração sustentável de produtos florestais. Felizmente, essa ampliação do crédito tem ocorrido mediante requisitos de conformidade ambiental das empresas adotados por instituições financeiras oficiais federais como Banco da Amazônia (Basa), Banco do Brasil (BB) e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

A seguir são descritas, sucintamente, as linhas de créditos atualmente oferecidas pelas instituições oficiais federais de crédito para empreendimentos “verdes”, tais como as concessões de florestas públicas para manejo florestal sustentável.

12.1 Banco da Amazônia

Como instituição financeira criada, originalmente, em 1942 para financiar a extração e comercialização do látex para produção de borracha no esforço militar aliado na 2ª Guerra Mundial, em parceria com os Estados Unidos da América, o Banco da Amazônia S.A. (Basa) passou por várias transformações ao longo de sua história, mas manteve-se voltado para o desenvolvimento econômico da região Amazônica nas últimas seis décadas. Entretanto, é a

partir dos anos 1960 que a instituição assume o papel de agente financeiro da política do Governo Federal para o desenvolvimento da Amazônia Legal, já com o nome de Banco da Amazônia S.A., tornando-se uma sociedade de capital aberto nos anos 1970.

12.1.1 Fundo Constitucional de Financiamento do Norte

Como gestor do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), criado em 1989, atualmente o Banco da Amazônia S.A., conforme declara em seu site na internet (<https://www.bancoamazonia.com.br/index.php/sobre-o-banco/historia-marca>), pode ser um importante parceiro de mini, micro, pequenas, médias e grandes empresas em concessões florestais federais na região, constituindo uma fonte permanente e estável de financiamentos de longo prazo, com encargos diferenciados. As suas linhas de créditos são voltadas para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal, com critérios rigorosos adotados nos processos de análise de propostas de créditos, no sentido de garantir tanto sua sustentação econômica como a sustentação ambiental dos projetos apoiados.

O Banco da Amazônia adotou, como missão institucional, "desenvolver uma Amazônia sustentável com crédito e soluções eficazes" e, para tanto, publica em seu portal digital oferta de *um conjunto de soluções financeiras com as menores taxas do mercado, amplo prazo para pagamento, isenção de imposto sobre Operações Financeiras (IOF) e bônus de adimplência sobre os componentes prefixados da taxa*. Como instituição financeira oficial, o Basa é a entidade gestora do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) e uma das entidades operadoras do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA), ambos com recursos que poderão ser tomados por empresas concessionárias florestais.

Criado com base no art. 159, inciso I, alínea "c", e no art. 34 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, da Constituição Federal de 1988, e regulamentado pela Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) é um instrumento de política pública federal operado pelo Banco da Amazônia que objetiva contribuir para o desenvolvimento econômico e social da região Norte mediante a execução de programas de financiamento aos setores produtivos, em consonância com o plano regional de desenvolvimento, possibilitando, assim, a redução da pobreza e das desigualdades econômicas. O FNO financia investimentos de longo prazo e, complementarmente, capital de

giro ou custeio, nos setores agropecuário, industrial, agroindustrial, turismo, comércio, serviços, cultura e infraestrutura.

Conforme esclarecimentos publicados pelo Basa em seu portal digital, as linhas de financiamentos produtivos do banco se vinculam às políticas de desenvolvimento da região Norte propostas pelas partes interessadas previstas no regulamento, como o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), e implementadas com a coordenação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), contemplando as estratégias de ação e os programas de financiamento, além dos planos estaduais de aplicação de recursos. O processo de elaboração da programação do FNO, além da observância à legislação que regulamenta os fundos constitucionais, adota metodologia participativa, com a realização de reuniões de trabalho em cada um dos sete estados que compõem a área de abrangência do FNO, envolvendo representantes das três esferas de governo, bem como representantes do setor produtivo e da sociedade civil organizada. A aprovação da proposta de programação anual de créditos com recursos do FNO é atribuição normativa do Conselho Deliberativo da Sudam, presidido pelo Ministério do Desenvolvimento Regional.

Em relação aos financiamentos com recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), o Basa argumenta que essa fonte apresenta as seguintes vantagens para empresas de todos os portes econômicos:

- a) o investimento poderá ser associado a capital de giro;
- b) direito a Bônus de Adimplência;
- c) isenção de Imposto sobre Operações Financeiras (IOF).

Quanto às condições de financiamentos com recursos do FNO, na linha “Amazônia Sustentável Não Rural”, o Quadro 7 as resume por porte econômico da empresa.

Quadro 7 - Condições de financiamentos com recursos do FNO

Itens Financiáveis e Parâmetros Financeiros	Condições por Porte de Empresa	
	Micro, Pequeno e Médio Porte	Grande Porte
Itens Financiáveis	Investimento e Capital de Giro.	
Limites de Financiamentos	Conforme capacidade de pagamento, até 100% do orçamento do projeto.	Conforme capacidade de pagamento, até 95% do orçamento do projeto.
Taxas de Juros	Conforme a finalidade do crédito e o porte da empresa, de acordo com o modelo de cálculo e os parâmetros estabelecidos na Resolução nº 4.171, de 20 de dezembro de 2012, do Banco Central do Brasil (Bacen).	
Prazos de Amortizações e de Carências	Até 12 (doze) anos para investimentos em geral, com carência de 4 (quatro) anos; até 24 (vinte e quatro) anos para investimentos na geração de energia com fontes renováveis, com carência de até 8 (oito) anos; até 34 (trinta e quatro) anos para investimentos em hidrovias, com carência; até 15 (quinze) anos na aquisição de imóveis para uso da empresa; até 36 (trinta e seis) meses para capital de giro, com carência.	

As micro e pequenas empresas constituídas há mais de dois anos poderão, ainda, obter financiamento para aquisição de imóveis para uso próprio, em seus processos de negócios, com até 15 anos de amortização.

Em relação ao porte dos empreendimentos e dos investimentos financiados, a partir de dados do relatório da Sudam (2017a) pode-se concluir que o tíquete médio das operações de financiamento foi de R\$ 46.272,49 no período de 2006 a 2014.

12.1.2 Fundo de Desenvolvimento da Amazônia

Outro fundo federal para financiamento de investimentos empresariais na Região Amazônica, operado pelo Basa, é o Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA). Esse fundo público, criado pela Lei Complementar nº 124, de 3 de janeiro de 2007, tem como finalidade financiar a execução de projetos que possibilitem a atração de investimentos para a Amazônia Legal nos setores de infraestrutura, em serviços públicos e empreendimentos que possibilitem geração de negócios e novas atividades produtivas.

Os recursos do FDA se destinam ao financiamento de empreendimentos que venham a ser implantados, ampliados, modernizados ou diversificados na Amazônia Legal, área de atuação da Sudam. Esse fundo é regulamentado pelo Decreto nº 10.053, de 9 de outubro de

2019, pela Resolução CONDEL/Sudam 082, de 16 de dezembro de 2019, e pela Resolução do Banco Central 4.171, de 20 de dezembro de 2012.

O Quadro 8 apresenta os itens financiáveis, os parâmetros econômicos (taxas de juros, prazos de amortização e carências) e as condições para concessão de créditos destinados a empreendimentos na região Amazônica com recursos do FDA, também aplicáveis a financiamentos para exploração sustentável de florestas públicas.

Quadro 8 - Condições de Financiamentos com Recursos do FDA

Itens Financiáveis e Parâmetros Financeiros	Condições
Itens Financiáveis	Investimento.
Limites de Financiamentos	Conforme capacidade de pagamento, até 50% do orçamento do projeto (limitados, também, a 90% dos investimentos fixos).
Taxas de Juros	Conforme o modelo de cálculo e os parâmetros estabelecidos na Resolução nº 4.171, de 20 de dezembro de 2012, do Banco Central do Brasil (BACEN).
Prazos de Amortizações e de Carências	Até 12 (doze) anos para investimentos em geral, incluído nesse prazo o período de carência de até um ano após a entrada em operação do empreendimento. O pagamento de amortizações e juros é semestral.

Contudo, apoiando a ideia de desenvolvimento econômico e social ambientalmente sustentável da Amazônia, o Basa veda financiamentos com recursos desses fundos públicos a empresas ou empreendimentos nos quais tenham sido comprovadas práticas que não atendam à legislação ambiental.

Os resultados do FDA no período de 2006 a 2014, por exemplo, são avaliados no relatório específico indicado entre as obras de referência, com alguns indicadores interessantes para uma avaliação de sua evolução. Em relação aos empreendimentos de concessões florestais federais, com base em cálculo a partir de dados do relatório de referência da Sudam (Sudam, 2017b), um indicador importante é o do tíquete médio de cada operação de financiamento nesse período, que se relaciona ao porte das empresas e dos investimentos: R\$ 229,4 milhões.

Com essa informação, projetos de concessões maiores, que demandarem recursos financeiros mais volumosos para exploração florestal sustentável, poderão contar com uma fonte apropriada como o FDA.

Em resposta à consulta formal sobre possíveis contribuições ao Paof 2021, a Gerência de Planejamento do Banco da Amazônia indicou a previsão de investimentos da instituição nas regiões ou locais próximos às florestas públicas passíveis de concessões, obras de infraestrutura logística e de transportes projetadas ou em execução para atendimento das necessidades da região, ou próximas às florestas, e linhas de créditos em condições vantajosas para empresas concessionárias de florestas públicas. A unidade de planejamento do Basa sugeriu, também, outras seis florestas públicas para concessões: Floresta Nacional do Jamanxim, ao lado da Rodovia BR-163, nos municípios de Novo Progresso e Itaituba (PA); Floresta Nacional do Tapajós, localizada a partir do Km 40 da BR-163, nos municípios de Santarém e Belterra (PA); Floresta Nacional da Amazônia, na Rodovia BR-230 (Transamazônica), nos municípios de Itaituba e Jacareacanga (PA); Floresta Nacional de Carajás, nos municípios de Parauapebas e Canaã dos Carajás (PA); Floresta Nacional Saracá-Taquera, no município de Oriximiná (PA); e Floresta Estadual de Faro, no município de Faro, no oeste do estado do Pará.

Citou a unidade de planejamento do Basa, como investimentos de relevância para o desenvolvimento econômico, social e ambiental das regiões e locais das florestas públicas passíveis de concessões em 2021, a previsão das seguintes obras de sua carteira de investimentos:

- a) Concessão e asfaltamento (restante) da Rodovia BR-163 no trecho do município de Sinop (MT) até os portos fluviais dos municípios de Miritituba e Santarém, ambos na região oeste do estado do Pará;
- b) Construção de mais 3 (três) portos em Santarém e outros 11 portos fluviais no município de Itaituba, no estado do Pará;
- c) Construção de centrais hidrelétricas da Usina Hidrelétrica (UHE) Paredão, em Vitória do Jari, no estado do Amapá;
- d) Construção da Ferrovia Estadual FEPASA, ligando o município de Santana do Araguaia (PA) ao Porto de Vila do Conde, no município de Barcarena (PA);
- e) Construção do Ramal Ferroviário (PPI) da Ferrovia Norte-Sul, interligando a EFC Ferrovia de Carajás (PA) ao Porto de Barcarena (PA);
- f) Construção da Ferrovia EF-170 (mais conhecida como “Ferrogrão”), ligando o município de SINOP (MT) ao Porto de Miritituba, no município de Itaituba (PA);

- g) Concessão dos Aeroportos Internacionais de Manaus (AM), Porto Velho (RO), Boa Vista (RR) e Tabatinga (AM), e do Aeroporto Regional de Tefé (AM); e
- h) Arrendamento do Terminal de Granéis Sólidos do Porto de Santana (AP).

Quanto a linhas de créditos endereçadas inclusive para empresas concessionárias de florestas públicas, indicou a unidade de planejamento do Basa a que se denomina “FNO - ABC / Biodiversidade”, tanto para investimento como para capital de giro e custeio, com prazos de até 20 (vinte) anos para amortização e carência de até 12 (doze) meses, taxas de juros variando de 5,62% a.a. até 6,38% a.a., com bônus de adimplência de 15% por pontualidade.

12.2 Banco do Brasil

O Banco do Brasil S.A., bicentenária instituição financeira oficial brasileira, está ingressando na “economia verde” primeiro exigindo dos tomadores de empréstimos, em suas linhas de financiamentos tradicionais, conformidade às normas ambientais brasileiras, e, segundo, patrocinando uma série de estudos e pesquisas buscando avaliar, preliminarmente, novos nichos de negócios emergentes mais diretamente integrados às questões ambientais. Entre as publicações resultantes desses estudos, destaca-se, como de maior interesse associado ao Paof 2021, o conjunto de relatórios classificados, no portal digital do banco, como *Análise dos Desafios e Oportunidades da Cadeia de Valor do Manejo Florestal Madeireiro Sustentável na Amazônia* (<https://www.bb.com.br/pbb/sustentabilidade/solucoes-negociais/economia-verde#/>).

Em particular, dois relatórios (BB, 2020a; BB, 2020b) publicados nesse portal digital poderão ser úteis no contexto das concessões florestais objeto do Paof 2021, para aprofundamento de questões negociais de interesse das partes interessadas: *Produto 3 - Viabilidade Econômico-Financeira do Manejo, Beneficiamento e Comercialização*; e *Produto 5 - Análise Propositiva de Mecanismos Financeiros Mais Adequados*.

É importante ressaltar-se, também, que o Banco do Brasil é um dos bancos operadores do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) e do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA), competindo com o Banco da Amazônia nas linhas de créditos desses fundos para investimentos, inclusive em projetos florestais.

12.3 Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

Como as demais instituições financeiras no país, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) promove, em suas linhas de financiamento, o desenvolvimento da “economia verde” introduzindo requisitos de sustentabilidade ambiental nos projetos financiados (BNDES, 2017a; BNDES, 2017b). Conforme informações disponíveis no site do banco (<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/quem-somos/responsabilidade-social-e-ambiental/>), o BNDES qualifica sua política como de “responsabilidade social e ambiental”, no sentido de *valorizar e garantir a integração das dimensões social e ambiental em sua estratégia, políticas, práticas e procedimentos, em todas as suas atividades e no relacionamento com seus diversos públicos, para tanto dispondo de uma série de mecanismos, que vão desde a análise dos impactos sociais e ambientais de projetos apoiados financeiramente ao financiamento a investimentos que gerem benefícios diretos sobre a qualidade ambiental e a diminuição das desigualdades sociais e regionais no país.*

Em termos de financiamento a atividades produtivas, esse tradicional banco oficial federal se destaca como provedor de crédito para investimentos de grandes empresas do mercado. Contudo, atualmente o BNDES declara que *oferece condições financeiras diferenciadas para apoio a projetos de caráter social e ambiental, por meio de linhas e programas de financiamento específicos, mas que também pode apoiar investimentos socioambientais como parte de um empreendimento financiado.*

Os itens financiáveis pelo BNDES mais conhecidos do público em geral, que poderão interessar às empresas concessionárias no escopo do Paof 2021, são as aquisições de máquinas e equipamentos, tais como, por exemplo, equipamentos e máquinas para extração de madeira das florestas e sistemas de produção de energia mais eficientes para seu processamento, além de veículos de transporte em geral (BNDES, 2020).

13 Produção e Mercado Florestal

As estatísticas oficiais quanto à produção madeireira são produzidas pelo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no âmbito da Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS), a qual investiga informações sobre a quantidade e o valor da produção

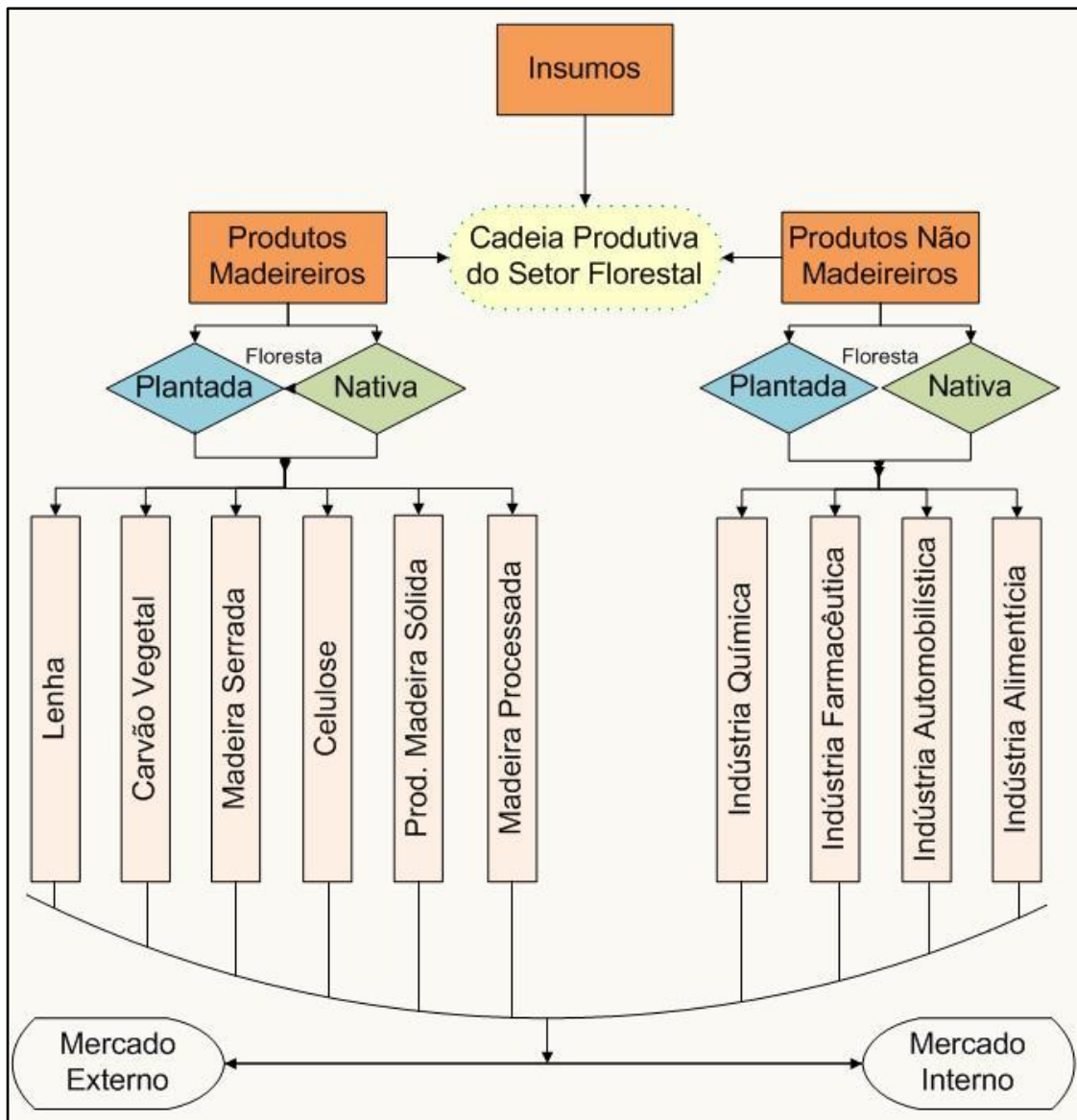
decorrente dos processos de exploração dos recursos vegetais nativos e dos maciços florestais plantados, tendo como unidade de coleta o município.

Outra fonte importante de informações, gerida pelo Serviço Florestal Brasileiro, é Sistema Nacional de Informações Florestais (Snif), o qual consolida informações florestais em 4 eixos temáticos: (a) florestas e recursos florestais, (b) política e gestão florestal, (c) produção, economia e mercado florestal, e (d) ensino e pesquisa florestal.

As informações apresentadas neste capítulo, trazem uma síntese das informações disponíveis nestas duas bases de informações, e tem como foco a produção das florestas naturais, que corresponde em grande parte, à produção florestal madeireira e não madeireira na Amazônia Brasileira, onde estão localizadas a quase totalidade de florestas públicas a serem concedidas, propostas neste Paof.

O Snif aborda a organização da cadeia produtiva florestal conforme representação esquemática apresentada na Figura 7 (disponível em: <http://snif.florestal.gov.br/>). Observa-se nela, que os produtos florestais madeireiros e não madeireiros, são provenientes de florestas plantadas e de florestas nativas, e atendem um conjunto bastante diverso aplicações, que vão desde a geração de energia e calor a indústria farmacêutica e automobilística, e incluem também os usos mais comumente conhecidos como a madeira sólida e processada para construção civil e movelaria, bem como a produção de papel e celulose.

Figura 7 – Representação esquemática da cadeia produtiva do setor florestal



13.1 A Produção e o Mercado de Madeira

Existe uma carência de oferta de dados à produção florestal madeireira na Amazônia, tanto para madeira em toras, quanto para os produtos mecanicamente processados, sendo a Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PVES), realizada pelo IBGE, é a iniciativa mais consolidada existente, dada a sua periodicidade anual e metodologia padronizada. A Tabela 7 apresentada a série histórica dos volumes de madeira em tora provenientes de florestas naturais, consolidado para a região Norte do Brasil, pelo IBGE, por meio PEVS.

Tabela 7 – Série histórica da produção de madeira nativa em tora na Região Norte do Brasil

Ano	Volume (1000 m ³)
2006	12.281,22
2007	11.873,78
2008	10.147,06
2009	8.962,72
2010	8.549,90
2011	9.647,64
2012	9.331,81
2013	10.803,59
2014	10.231,06
2015	8.160,85
2016	7.172,68
2017	7.291,75
2018	6.800,06

Fonte: Tabela 7 - Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo (SIDRA-IBGE-PEVS)

Como nova oferta de informação sobre a produção madeireira na Amazônia, para a elaboração do Paof 2021, temos os resultados do estudo realizado pelo Ibama quanto à produção madeireira de espécie nativas brasileiras, entre os anos de 2012 a 2017 (Ibama, 2019), que usou como base de dados o Sistema Documento de Origem Florestal (DOF), e as guias florestais de transporte florestal, emitidas pelos sistemas estaduais do estado do Mato Grosso e do Pará. O estudo teve como universo amostral: (a) as 25 espécies mais movimentadas pelos sistemas de controle no período, (b) 5 espécies ameaçadas de extinção, e (c) 5 espécies constantes da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção (Cities), sendo as espécies escolhidas destas duas últimas categorias, também aquelas mais movimentadas nos sistemas de controle.

O estudo tem natureza inédita, e busca suprir uma lacuna de informação consolidada dos volumes produzidos, bem como mercado nacional e internacional.

O volume de madeira em tora produzido, e seus valores médios, obtidos no estudo são apresentados na Tabela 8. Observa-se, no período estudado (2012 – 2017), uma tendência de

queda da produção de madeira em tora, bem como do valor médio do metro cúbico da madeira em tora, e uma tendência de aumento do valor médio dos produtos madeireiros processados.

Merece destaque que, a porcentagem de agregação de valor entre a madeira em tora e a madeira processada é da ordem de mil por cento, com tendência de aumento ao longo do tempo.

Tabela 8 – Volume de madeira em tora produzido, valores médios de madeira em tora e produtos madeireiros processados, no Brasil

Ano	Volume movimentado (1.000 m ³)	Valor médio da madeira em tora (R\$/m ³)	Valor médio dos produtos madeireiros (R\$/m ³)	Porcentagem de Agregação de Valor (preço do produto madeireiro / preço da madeira em tora)
2012	10.778,42	R\$ 96,45	R\$ 974,97	1011%
2013	10.375,95	R\$ 97,74	R\$ 1.017,86	1041%
2014	10.806,37	R\$ 117,13	R\$ 1.113,37	951%
2015	8.886,44	R\$ 110,22	R\$ 1.274,08	1156%
2016	7.542,63	R\$ 103,85	R\$ 1.355,96	1306%
2017	8.352,09	R\$ 96,58	R\$ 1.379,46	1328%

Fonte: Adaptado de IBAMA (2019)

De acordo com o estudo do Ibama, a produção de madeira em tora acumulada no período foi de 56,7 milhões de metros cúbicos de madeira em tora, onde as 25 espécies mais produzidas correspondem a 57,36% da produção total, ou seja, 32,5 milhões de metros cúbicos de madeira em tora. Dentre estas 25 espécies, aquelas com maior produção são: Maçaranduba (*Manilkara huberi*); Cupiúba (*Goupia glabra*); Cedrinho (*Erismia uncinatum*); Araucária (*Araucaria angustifolia*); e Angelim-vermelho (*Dinizia excelsa*).

O levantamento realizado indica que produção madeireira se concentra nos estados de Mato Grosso, Pará e Rondônia, que juntos correspondem à 84,43% da produção total. Nestes três estados, também estão os 10 municípios com maior produção madeireira, que em conjunto correspondem à 35% de toda produção de madeira em tora, no período do estudo. A Tabela 9, apresenta a contribuição percentual dos três estados e 10 municípios de maior produção de madeira proveniente de florestas naturais no país.

Tabela 9 – Contribuição percentual dos estados e municípios mais produtores de madeira proveniente das florestas naturais no país

Estado	Contribuição percentual na produção madeireira (%)	Município de Maior Produção Madeireira no Estado	Contribuição percentual na produção madeireira (%)
Mato Grosso	36,44	Aripuanã	5,24
		Colniza	3,83
		Juara	3,79
		Feliz Natal	2,42
		Nova Bandeirantes	1,84
Pará	28,18	Paragominas	2,65
		Santarém	2,63
		Portel	2,53
Rondônia	19,81	Porto Velho	7,52
		Candeia do Jamari	2,56

Fonte: Adaptado de Ibama (2019)

O estudo mostrou que 90,81% dos produtos madeireiros foram consumidos no mercado nacional, sendo os principais dez centro consumidores, em ordem decrescente, os estados de: São Paulo, Paraná, Ceará, Goiás, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Bahia, Mato Grosso do Sul e Rondônia. O consumo de madeira no estado de São Paulo respondeu por 32,56% do consumo total no mercado interno, e é 3,63 vezes maior do que o consumo do Paraná, segundo estado que mais consumiu produtos madeireiros.

No mercado externo, os dez países que mais consumiram produtos madeireiros brasileiros foram, em ordem decrescente: Estados Unidos, Holanda, França, China, Bélgica, Portugal, Suíça, República Dominicana, Argentina, e Reino Unido. Por fim, o estudo mostra, que, 85% do volume de produtos madeireiros consumidos, incluindo mercado nacional e externo, correspondem à madeira serrada, como vigas, tábuas, caibro e pranchas.

Outra fonte de dados sobre produção e mercado de madeira tropical é a Organização Internacional de Madeira Tropical (da sigla em inglês, ITTO), que é uma organização intergovernamental que possui como finalidade promover o manejo sustentável e a conservação das florestas tropicais e a expansão e diversificação do mercado internacional de

madeiras tropicais. Dentre suas linhas de atuação destaca-se a coleta, a análise e a disseminação de informações sobre a produção e o comércio de madeira tropical.

Como subsídio à análise estratégica do mercado internacional de madeira, a ITTO produz dois tipos de relatórios:

- (a) Revisão e Avaliação Bial da ITTO sobre a Cenário Mundial da Madeira (ITTO's Biennial Review and Assessment of the World Timber Situation) que compila as estatísticas internacionais mais atualizadas disponíveis sobre a produção e comércio global de madeira, com ênfase nos países tropicais, e fornece informações sobre tendências na área florestal, manejo florestal e economias dos países membros da ITTO. O documento é elaborado com nas respostas encaminhadas pelos países membros da ITTO por meio do Questionário Conjunto do Setor Florestal, e complementado por outras fontes, conforme necessário.
- (b) Relatório ITTO Tropical sobre mercado de madeira (ITTO Tropical Timber Market Report), que é uma publicação quinzenal, em inglês, que tem como objetivo melhorar a transparência no mercado internacional de madeira tropical. Esta publicação quinzenal fornece tendências de mercado e notícias comerciais de todo o mundo, bem como preços indicativos para mais de 400 espécies de madeiras tropicais e produtos de valor agregado. O informativo quinzenal é distribuído gratuitamente por meio de inscrição no site da ITTO (https://www.itto.int/market_information_service/).

Além destes dois tipos de relatórios, a ITTO oferece ainda uma base de dados com séries históricas desde 1990, de livre acesso. As fontes dos dados oferecidos nesta plataforma é composta das informações coletadas nos Questionário Conjunto do Setor Florestal, em parceria com o Eurostat (órgão de estatística da União Europeia), o Departamento Florestal da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (da sigla em inglês, FAO) e a Seção de Florestas da Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa (da sigla em inglês, Unece).

A última versão disponível Revisão e Avaliação Bial da ITTO sobre a Cenário Mundial da Madeiral, refere-se anos dos de 2017 e 2018 (ITTO, 2019). No capítulo sobre “Produção, Mercado e Preços Primário”, o Brasil é o terceiro maior produtor mundial de madeira em toras, atrás apenas da Indonésia e da Índia, com uma produção estimada de madeira em tora

proveniente de florestas nativas de cerca de 30,2 milhões de metros cúbicos, nos anos de 2017 e 2018.

A análise da ITTO (2019) quanto a produção de madeira serrada na América Latina observou tendência de queda nos últimos anos, sendo que o Brasil representou 51% da produção da região em 2017, tendo o Peru, Equador, Costa Rica, Colômbia e Venezuela como importantes produtores na região.

O Brasil é também um país consumidor de madeira tropical serrada, com consumo anual no mercado interno por volta de 2,5 milhões de metros cúbicos, o que corresponde a 6% do consumo de madeira serrada entre os países membros da ITTO.

A partir da consulta da série histórica disponibilizada pela ITTO, e conforme os dados apresentados Tabela 8, observa-se que existe uma queda expressiva na quantidade de madeira serrada produzida, partindo-se dos 14,7 milhões de metros cúbicos em 2006 e chegando a 2,7 milhões, em 2018, o que corresponde à uma queda de 81,5% da produção. Comportamento semelhante é observado quanto aos volumes exportados, onde temos que o volume exportado em 2018 corresponde a cerca de 23,6% do volume de madeira serrada exportada em 2006.

No entanto, a relação entre a madeira serrada produzida e a exportada, apresentaram tendência linear, o que sinaliza por uma estabilidade de acesso ao mercado externo. A queda das exportações entre os anos de 2008 e 2012, pode ser decorrente de crise econômica ocorrida em diversos países do mundo neste período, que atingiu os Estados Unidos e a Europa, importantes importadores da madeira tropical brasileira.

Observa-se ainda que, a partir de 2014, existe uma retomada da taxa de participação das exportações, a qual apresenta tendência de elevação nos últimos dois anos, da série histórica.

Outro aspecto importante a ser observado é que, existe uma tendência de aumento do valor da madeira serrada exportada, com acréscimo da ordem de 65%, saltando de uma 343,00 US\$/m³ para 565,64 US\$/m³.

Tabela 10 - Quantidade de madeira serrada tropical produzida, exportada, e valor da exportação por unidade, no Brasil, de 2006 a 2018

Ano	Quantidade Produzida (1000 m ³)	Quantidade Exportada (1000 m ³)	Participação Percentual da Exportação	Valor da Exportação Por Unidade (US\$/m ³)
2006	14.720	1.662	11,29%	343,00
2007	14.920	1.703	11,41%	393,00
2008	13.050	1.031	7,90%	462,00
2009	8.370	571	6,82%	450,92
2010	8.480	578	6,82%	456,75
2011	7.140	487	6,82%	489,48
2012	6.000	409	6,81%	474,17
2013	4.550	364	8,01%	506,92
2014	3.400	376	11,06%	515,88
2015	2.730	355	13,00%	469,07
2016	2.730	284	10,41%	619,07
2017	2.730	353	12,93%	561,35
2018	2.730	392	14,36%	565,64

Fonte: Adaptado de https://www.itto.int/biennial_review/

A tendência de aumento da exportação de madeira tropical serrada no Brasil, e o acréscimo por valor por unidade de madeira processada, observada tanto para o mercado interno (com base nos dados do Ibama, 2019), como para o mercado externo (com base nos dados da ITTO), pode indicar um aumento do interesse do setor madeireiro pelas concessões florestais.

13.2 A Produção Florestal Não Madeireira

De forma similar aos levantamentos quanto à produção de produtos madeireiros, a PVES realizada pelo IBGE, é a iniciativa mais consolidada existente, dada a sua periodicidade anual e metodologia padronizada. Considerando a inclusão no Paof 2021, das florestas públicas localizadas na região Norte, Sul e Sudeste do país, nas tabelas 10 e 11 são

apresentadas as séries históricas dos principais produtos não madeireiros produzidos nestas regiões.

Tabela 6 – Série histórica da produção dos principais produtos não madeireiros, na região Norte do Brasil

Ano	Produto (toneladas)							
	Açaí (fruto)	Castanha do Pará	Palmito	Borrachas	Buriti	Piaçava	Babaçu (amêndoa)	Copaíba (óleo)
2006	91.899	28.332	6.179	4.005	313	9.128	881	475
2007	97.632	29.930	5.689	3.951	303	9.402	395	500
2008	111.449	29.384	5.718	3.620	419	9.694	387	503
2009	106.296	35.941	5.007	3.458	611	1.681	582	537
2010	113.331	38.879	4.856	3.504	255	2.230	666	579
2011	203.112	39.917	4.928	2.974	255	2.040	424	213
2012	186.676	37.267	4.724	2.297	259	2.209	292	127
2013	189.379	36.704	4.544	1.938	259	2.141	269	152
2014	184.253	35.974	4.321	1.522	260	2.167	303	164
2015	201.207	38.560	4.355	1.481	268	1.765	252	152
2016	198.123	33.496	4.028	1.188	262	2.656	270	164
2017	201.380	21.651	4.027	1.005	327	1.860	319	170
2018	204.011	31.991	3.817	822	333	1.604	426	163

Fonte: Tabela 289 - Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo (SIDRA-IBGE-PEVS)

Tabela 12 – Série histórica da produção dos principais produtos não madeireiros, nas regiões Sul e Sudeste do Brasil

Ano	Erva-mate (toneladas)	Palmito (toneladas)	
	Região Sul	Região Sudeste	Região Sul
2006	232.931	112	129
2007	225.605	112	140
2008	219.494	35	10
2009	217.820	5	9
2010	227.187	6	0
2011	229.245	8	0
2012	252.461	5	0
2013	299.945	2	0
2014	332.829	2	110
2015	341.070	1	72
2016	352.784	0	73
2017	383.751	42	94
2018	392.897	39	335

Fonte: Tabela 289 - Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo (SIDRA-IBGE-PEVS)

Quanto aos preços de diversos produtos não madeireiros, recomenda-se como fonte de dados os levantamentos sistemáticos realizados pela Companhia Nacional de Alimentos (Conab), em todas as unidades da federação. As séries de preços, por produto de interesse, encontram-se disponíveis na plataforma: <http://sisdep.conab.gov.br/precosiagroweb/>

14 Indicador de Desenvolvimento Social dos Municípios

O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) é um indicador econômico e social composto e sintético, classificado como indicador de terceira geração (KAYANO e CALDAS, 2002), elaborado pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) para mensurar o nível de vulnerabilidade social da população de Municípios, Unidades da Federação (UF) e Regiões

Metropolitanas (RM) no Brasil. Esse indicador é construído mediante uma combinação de outros dezesseis indicadores mais primitivos publicados no Atlas do Desenvolvimento Humano (ADH), indo além do indicador de renda *per capita*, mais comumente adotado para esse tipo de mensuração.

O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) é composto por 3 subindicadores, que representam os níveis de vulnerabilidade da população nas seguintes dimensões de exclusão social e pobreza nas regiões avaliadas: (IVS-I) infraestrutura urbana; (IVS-2) capital humano; e (IVS-III) renda e trabalho. O resultado sintético do IVS é o resultado da média aritmética calculada desses três subindicadores: $IVS = (IVS-I + IVS-II + IVS-III) / 3$.

Conforme os dados do Quadro 9, o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) varia de 0,000 (zero) a 1,000 (um), calculado com três casas decimais. Quanto mais baixo o valor do IVS, melhor a situação econômica e social média da população do município, e vice-versa: os municípios com IVS mais altos são os cuja população se encontram, na média, em piores condições econômicas e sociais devido às carências observadas nas três dimensões do indicador.

Em suma, com IVS entre 0,000 e 0,200 classifica-se o município ou região como de vulnerabilidade social muito baixa; com IVS de 0,201 a 0,300, como de vulnerabilidade social baixa; com IVS de 0,301 a 0,400, como de vulnerabilidade social média; com IVS de 0,401 a 0,500, como de vulnerabilidade social alta; e com IVS de 0,501 a 1,000, como de vulnerabilidade social muito alta.

Quadro 9 - Evolução dos Índices de Vulnerabilidade Social (IVS) dos municípios no entorno das florestas passíveis de concessões em 2021

Identificação das Florestas Passíveis de Concessões e Municípios				Evolução do IVS			
#	Denominação	UF	Municípios	2000 (A)	2010 (B)	Var. (%) C=(B-A)/A	Vulnerabilidade em 2010
1	Flona de Amana	PA	Itaituba	0,628	0,452	-28,0	Alta
		PA	Jacareacanga	0,690	0,644	-6,7	Muito alta
		AM	Maués	0,675	0,511	-24,3	Muito alta
2	Flona do Amapá	AP	Ferreira Gomes	0,519	0,463	-10,8	Alta
		AP	Pracuúba	0,816	0,576	-29,4	Muito alta
3	Flona de Anauá	RR	Rorainópolis	0,622	0,437	-29,7	Alta

Identificação das Florestas Passíveis de Concessões e Municípios				Evolução do IVS			
#	Denominação	UF	Municípios	2000 (A)	2010 (B)	Var. (%) C=(B-A)/A	Vulnerabilidade em 2010
4	Flona de Balata-Tufari	AM	Canutama	0,772	0,620	-19,7	Muito alta
		AM	Tapauá	0,798	0,707	-11,4	Muito alta
5	Flona do Bom Futuro	RO	Porto Velho	0,457	0,322	-29,5	Média
6	Flona de Capão Bonito	SP	Buri	0,552	0,395	-28,4	Média
		SP	Capão Bonito	0,488	0,328	-32,8	Média
7	Flona de Mulata	PA	Alenquer	0,717	0,571	-20,4	Muito alta
		PA	Monte Alegre	0,576	0,572	-0,7	Muito alta
8	Flona de Pau-Rosa	AM	Maués	0,675	0,511	-24,3	Muito alta
			Nova Olinda do Norte	0,753	0,543	-27,9	Muito alta
9	Flona de Roraima	RR	Alto Alegre	0,636	0,587	-7,7	Muito alta
		RR	Mucajaí	0,546	0,450	-17,6	Alta
10	Flona do Caçador	SC	Caçador	0,350	0,238	-32,0	Baixa
11	Flona de Chapecó	SC	Chapecó	0,303	0,182	-39,9	Muito baixa
		SC	Guatambú	0,398	0,220	-44,7	Baixa
12	Flona de Crepori	PA	Jacareacanga	0,690	0,644	-6,7	Muito alta
13	Flona de Iquiri	AM	Lábrea	0,805	0,654	-18,8	Muito alta
14	Flona do Jatuarana	AM	Apuí	0,643	0,480	-25,3	Alta
15	Flona de Tapirapé-Aquiri	PA	Marabá	0,588	0,445	-24,3	Alta
		PA	São Félix do Xingu	0,586	0,512	-12,6	Muito alta
16	Flona de Humaitá	AM	Humaitá	0,643	0,477	-25,8	Alta
17	Flona de Irati	PR	Fernandes Pinheiro	0,556	0,356	-36,0	Média
		PR	Teixeira Soares	0,390	0,277	-29,0	Baixa
18	Flona de Itaituba I e II	PA	Itaituba	0,628	0,452	-28,0	Alta
		PA	Trairão	0,785	0,639	-18,6	Muito alta
19	Flona de Três Barras	SC	Três Barras	0,417	0,300	-28,1	Baixa
20	Gleba Castanho	AM	Careiro	0,648	0,543	-16,2	Muito alta
		AM	Manacapuru	0,677	0,495	-26,9	Alta

Fonte: Ipea (2020); Elaboração: SFB/MAPA.

Observando-se os dados do Quadro 9, resta evidente que na década de 2000 a 2010 as populações de todos os municípios de entornos das florestas públicas federais passíveis de concessões no Paof 2021 melhoraram de situação econômica e social. Essa conclusão decorre das variações negativas dos IVS observadas entre o ano 2000 e o ano 2010, indicando que os indicadores calculados para o ano de 2010 são menores que os IVS calculados para o ano 2000 (ressaltando-se que IVS menor é IVS melhor).

É interessante observar-se também, com os indicadores do Quadro 9, que o município de entorno que mais se desenvolveu nesse período, na região Amazônica, foi o de Rorainópolis, no estado de Roraima, com uma variação negativa de 29,7% entre o IVS de 2000 e o de 2010. Entretanto, mesmo com essa melhoria de condições econômicas e sociais no período, em 2010 seu IVS de valor 0,437 indica que ele é ainda um município de vulnerabilidade social alta.

O município com a pior situação de vulnerabilidade social em 2010, na região Norte, era o de Tapauá, no estado do Amazonas, com IVS igual a 0,707, e o de melhor situação o de Porto Velho, no estado de Rondônia, com IVS igual a 0,322. Obviamente, contrastam bastante os valores dos IVS dos municípios da região Norte com os valores dos IVS dos municípios da Região Sudeste e Sul: Chapecó, em Santa Catarina, apresentava IVS de 0,182, o menor dessas duas regiões, e Buri, no estado de São Paulo, apresentava IVS de 0,395, o pior dessas duas regiões. Em síntese, tanto o melhor IVS municipal da região Norte como o pior IVS das regiões Sudeste e Sul indicavam, em 2010, vulnerabilidade social média.

Em relação aos dados do Quadro 10, deve-se primeiro apresentar os conceitos relativos às três dimensões do IVS, para compreensão do significado objetivo desse indicador:

- a) **IVS Infraestrutura Urbana** - Este subíndice considera o nível de disponibilidade de infraestrutura urbana para a população do município em seu cálculo, buscando sintetizar as condições de acesso aos serviços de saneamento básico e de mobilidade urbana. O cálculo leva em conta indicadores mais primitivos: da presença ou não de redes de abastecimento de água, de serviços de esgotamento sanitário, e de coleta de lixo no território de domicílio das pessoas, bem como o indicador de tempo consumido no deslocamento entre a moradia e o local de trabalho (para a população ocupada de baixa renda);

- b) **IVS Capital Humano** - Este subíndice se refere ao conceito de capital humano, significando, objetivamente, o nível de acesso das pessoas a dois fatores basilares de inclusão econômica e social: saúde e educação. Os indicadores mais primitivos que compõe esse subíndice do IVS são: mortalidade infantil; crianças e jovens que não frequentam escola; mães precoces; mães chefes de família, com baixa escolaridade e filhos menores; baixa escolaridade entre adultos; e jovens que não trabalham e não estudam.
- c) **IVS Renda e Trabalho** - Com esse subíndice, busca-se um agrupamento (ou síntese) não somente de indicadores relativos à insuficiência de renda das pessoas no tempo presente, calculados como percentual de domicílios com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a meio salário mínimo de 2010, mas também provável insuficiência de renda no tempo futuro, incorporando outros fatores que, associados ao fluxo de renda, configuram um estado perene de insegurança econômica, como: desocupação de adultos; ocupação informal de adultos pouco escolarizados; dependência com relação à renda de pessoas idosas; e presença de trabalho infantil.

Com os dados do Quadro 10, pode-se observar como eram compostos os subíndices do IVS dos municípios nos entornos das florestas em 2010. É importante ressaltar-se que com os IVS dos municípios assim abertos em seus subíndices, poderão os interessados nos certames licitatórios de concessões florestais observar, por exemplo, se os municípios próximos às florestas terão melhores ou piores condições de serviços de saúde e educação, que poderão atender a necessidades da equipe da empresa concessionária.

Quadro 10 – Composição dos Índices de Vulnerabilidade Social (IVS) em 2010, dos municípios no entorno das florestas passíveis de concessões em 2021

Identificação das Florestas Passíveis de Concessões e Municípios				Composição do ISV 2010 (3 Dimensões)			
#	Denominação	UF	Municípios	Infra Urbana	Capital Humano	Renda e Trabalho	ISV
1	Flona do Amana	PA	Itaituba	0,446	0,493	0,417	0,452
		PA	Jacareacanga	0,735	0,683	0,513	0,644
		AM	Maués	0,447	0,543	0,544	0,511

Identificação das Florestas Passíveis de Concessões e Municípios				Composição do ISV 2010 (3 Dimensões)			
#	Denominação	UF	Municípios	Infra Urbana	Capital Humano	Renda e Trabalho	ISV
2	Flona do Amapá	AP	Ferreira Gomes	0,359	0,542	0,489	0,463
		AP	Pracuúba	0,740	0,521	0,468	0,576
3	Flona do Anauá	RR	Rorainópolis	0,325	0,488	0,498	0,437
4	Flona de Balata-Tufari	AM	Canutama	0,603	0,687	0,569	0,620
		AM	Tapauá	0,700	0,804	0,617	0,707
5	Flona do Bom Futuro	RO	Porto Velho	0,372	0,364	0,230	0,322
6	Flona de Capão Bonito	SP	Buri	0,416	0,437	0,332	0,395
		SP	Capão Bonito	0,315	0,348	0,320	0,328
7	Flona de Mulata	PA	Alenquer	0,555	0,578	0,579	0,571
		PA	Monte Alegre	0,534	0,540	0,641	0,572
8	Flona do Pau-Rosa	AM	Maués	0,447	0,543	0,544	0,511
		AM	Nova Olinda do Norte	0,387	0,592	0,649	0,543
9	Flona de Roraima	RR	Alto Alegre	0,308	0,784	0,669	0,587
		RR	Mucajá	0,292	0,620	0,437	0,450
10	Flona do Caçador	SC	Caçador	0,148	0,339	0,226	0,238
11	Flona de Chapecó	SC	Chapecó	0,115	0,233	0,198	0,182
		SC	Guatambú	0,147	0,251	0,261	0,220
12	Flona de Crepori	PA	Jacareacanga	0,735	0,683	0,513	0,644
13	Flona do Iquiri	AM	Lábrea	0,552	0,788	0,623	0,654
14	Flona do Jatuarana	AM	Apuí	0,462	0,522	0,456	0,480
15	Flona do Tapirapé-Aquiri	PA	Marabá	0,432	0,509	0,394	0,445
		PA	São Félix do Xingu	0,515	0,575	0,445	0,512
16	Flona de Humaitá	AM	Humaitá	0,306	0,636	0,488	0,477
17	Flona do Irati	PR	Fernandes Pinheiro	0,244	0,426	0,398	0,356
		PR	Teixeira Soares	0,068	0,402	0,360	0,277
18	Flona de Itaituba I e II	PA	Itaituba	0,446	0,493	0,417	0,452
		PA	Trairão	0,804	0,622	0,490	0,639

Identificação das Florestas Passíveis de Concessões e Municípios				Composição do ISV 2010 (3 Dimensões)			
#	Denominação	UF	Municípios	Infra Urbana	Capital Humano	Renda e Trabalho	ISV
19	Flona de Três Barras	SC	Três Barras	0,182	0,398	0,319	0,300
20	Gleba Castanho	AM	Careiro	0,417	0,641	0,572	0,543
		AM	Manacapuru	0,376	0,604	0,504	0,495

Fonte: Ipea (2020); Elaboração: SFB/MAPA

Com os dados do Quadro 9, revelando situações de alta e muito alta vulnerabilidade social em quase todos os municípios de entornos das florestas candidatas a concessões na região Norte, demonstra-se, objetivamente, a necessidade de um desenvolvimento regional integrado e sustentável mais acelerado desses municípios. Observa-se, a propósito, com base na variação dos IVS de 2000 a 2010, que o passo de desenvolvimento econômico e social dos municípios da região Norte não acompanhou o passo dos municípios das regiões Sudeste e Sul, indicando que serão necessários maiores e melhores investimentos nos municípios do interior dos estados na região Norte para redução das desigualdades regionais.

Esses dados também contribuem para se consolidar a ideia de exploração sustentável das florestas públicas federais de clima tropical, mediante concessões, como estratégia integrante de planos para o desenvolvimento regional, nos termos da Lei nº 11.824, de 2 de março de 2006.

15 Manifestações das Instâncias de Consulta Obrigatória

Conforme artigos 10 e 48 da Lei nº 11.284/2006, finalizado o processo de seleção preliminar das áreas passíveis de concessão em 2020, o Paof necessita ser encaminhado para consultas prévias, em obediência à legislação vigente, aos seguintes órgãos: (a) Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); (b) Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União - SCGPU, do Ministério da Economia; (c) Conselho de Defesa Nacional (CDN), quando incluídas aéreas situadas nas faixas de fronteira; e (d) Comissão de Gestão de Florestas Públicas (CGFLOP) – órgão consultivo do Serviço Florestal Brasileiro.

A seguir são relatados a síntese das manifestações apresentadas pelos órgãos de consulta obrigatória.

15.1 Manifestação do ICMBio

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) foi consultado por meio do Ofício nº 42/2020/GAB/DG/SFB, de 02 de março de 2020, com solicitação reiterada por meio do Ofício nº 106/2020/GAB/DG/SFB, de 20 de maio de 2020.

Por meio do Ofício nº 577/2020-GABIN/ICMBio, de 01 de junho de 2020, o ICMBio ratificou a inclusão das Florestas Nacionais de Balata-Tufari, Humaitá, Iquiri, Jatuarana, Pau-Rosa, Amana, Amapá, Crepori, Itaituba I e Itaituba II, Bom futuro, Anauá, Roraima, Três Barras e Capão Bonito no PAOF 2021, e manifestou concordância com a inclusão das Florestas Nacionais de Chapecó (SC), Caçador (SC), Irati (PR), Mulata (PA) e Tapirapé-Aquiri (PA) no Paof 2021.

Registra-se, quanto a manifestação do ICMBio, a informação da necessidade de atendimento às normas constantes nos planos de manejo das unidades de conservação listadas acima, assim como a consulta sobre a situação fundiária de cada unidade de conservação, bem como a necessidade de revisão do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Caçador. Tais requisitos pautarão a elaboração de cada edital de licitação para concessão florestal.

As restrições decorrentes das Ações Civas Públicas relacionadas às Florestas Nacionais de Itaituba I e II e na Floresta Nacional de Crepori, também citadas nesta manifestação, têm sido atendidas pelo Serviço Florestal Brasileiro, que está ciente de seus reflexos da realização dos editais de concessão nestas Flonas. Em relação às Ações Civas Públicas relativas à Flona de Crepori, o Serviço Florestal Brasileiro, em conjunto com o ICMBio, apresentou proposta de acordo ao Ministério Público Federal e à Justiça Federal, visando o encerramento das mesmas.

15.2 Manifestação da SPU

A Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União (SCGPU) foi consultada por meio do Ofício nº 122/2020/DCM/SFB, de 11 de março de 2020, e manifestou-se por meio do Ofício SEI nº 84377/2020/ME, de 2 de abril de 2020, e da Nota Técnica SEI nº12115/2020/ME informando que, sob os aspectos técnicos, resta ratificado posicionamento expresso em junho de 2019 e, não são identificadas quaisquer óbices para a inclusão da Flona

Mulata (PA), Flona Tapirapé - Aquiri (AM), Flona Chapecó (SC), Flona Irati (PR) e Flona Caçador (SC), no PAOF 2021.

A análise conjunta dos documentos referentes à consulta realizada para o Paof 2021, do Ofício SEI nº 12/2019/GABIN/SCGPU/SEDD-ME, de 05 de junho de 2019, e da Nota Técnica nº 12824/2019-MP, que trata da manifestação do SPU sobre a proposta de Paof 2020, conclui-se que esta Secretaria não identifica óbices à inclusão para a inclusão do conjunto de florestas públicas indicadas para compor o Paof 2021.

15.3 Manifestação do Conselho de Defesa Nacional

O Conselho de Defesa Nacional foi consultado por meio do Ofício no. 116/2020/GAB/DG/SFB, de 02 de junho de 2020, e manifestou-se por meio do Ofício 262/2020/CGADN/DADN/SADSN/GSI/PR, de 15 de julho de 2020, informando que os membros do Conselho de Defesa Nacional (CDN) se manifestaram favorável quanto ao Paof 2021, não se vislumbrando impedimentos à publicação do referido documento.

As recomendações quanto a necessidade de conciliar as atividades de manejo florestal, por meio das concessões florestais, com as atividades de mineração declaradas de interesse pelo Agência Nacional de Mineração (AMN); a atenção quanto a ocorrência de aumento do desmatamento e outros crimes ambientais nas FLONAs de interesse para a concessão florestal; e a sobreposição parcial da FLONA com a área militar Campo de Instrução Marechal Hermes, o Serviço Florestal Brasileiro esclarece que: (a) a conciliação dentre as atividades de concessão florestal e mineração será realizada, em atenção aos dispositivos legais citados no tópico 10.2 deste Paof; (b) as áreas destinadas as concessões florestais na FLONA Chapecó não estão sobrepostas ao imóvel da União jurisdicionado ao Comando do Exército; e (c) a implementação das concessões florestais, pode não saber apoiar a implementação de ações de proteção da florestal, mas também criar um ambiente favorável a legalidade das atividades econômicas nos municípios onde estão as florestas a serem concedidas.

15.4 Manifestação da CGFLOP

Com relação à submissão ao órgão consultivo do Serviço Florestal Brasileiro (art. 10, § 1o da Lei nº 11.284/2006), informa-se que a Comissão de Gestão de Florestas Públicas (Cgflop) reuniu-se ordinariamente no dia 16 de junho de 2020 para, entre outros, apreciar a minuta do Paof 2020. O arquivo com a apresentação do Paof 2021 e a lista de presença da reunião encontram-se disponíveis na página do Serviço Florestal Brasileiro: <http://www.florestal.gov.br/cgflop/70-participacao-social/191-atas-e-documentos-das-reunioes-da-cgflop>.

Não houve nenhum óbice à inclusão das florestas públicas selecionadas para o Paof 2021, conforme registrado na ata preliminar da 37ª Reunião da Comissão de Gestão de Florestas Públicas.

16 Referências

AZEVEDO-RAMOS, Claudia; SILVA, José Natalino Macedo; MERRY, Frank. **The Evolution of Brazilian Forest Concessions**. Elementa – Science of the Anthropocene, 2015. Disponível em: <https://www.elementascience.org/articles/10.12952/journal.elementa.000048/>. Acesso em: 17 mar. 2020.

BRASIL / CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA E INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (CC/PR e IPEA, 2018). **Avaliação de Políticas Públicas: Guia Prático de Análise ex-Ante - Volume 1**. Brasília: Casa Civil da Presidência da República (CC/PR), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2018. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=32688. Acesso em: 18 mar. 2020.

BRASIL / INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS (IPEA). **Atlas da Vulnerabilidade Social nos Municípios Brasileiros**. Brasília: IPEA, 2015. Disponível em: http://ivs.ipea.gov.br/imagens/publicacoes/ivs/publicacao_atlas_ivs.pdf. Acesso em: 27 maio 2020.

BRASIL / INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS (IPEA). **Planilha do Índice de Vulnerabilidade Social**. Brasília: IPEA, 2020. Disponível em: <http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/planilha>. Acesso em: 27 maio 2020.

BRASIL / MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE / SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB, 2016). **Guia de Financiamento Florestal 2016**. Brasília (DF): SFB/MMA, 2016. Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/documentos/publicacoes/1799-quia-de-financiamento-florestal-2016/file>. Acesso em: 22 maio 2020.

BRASIL / MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO / CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (MPDG e CGU, 2016). **Apresentação: Controles internos, Gestão de Riscos e Governança no âmbito do Poder Executivo Federal - IN MP/CGU Nº 01/2016**. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/empresas-estatais/palestras-e-apresentacoes/1-instrucao-normativa-conjunta-cgu-mp-001-2016.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2020.

BRASIL / MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal – Plano Operativo 2016 – 2020**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2016. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80120/Anexo%20II%20-%20PLANO%20OPERATIVO%20DO%20PPCDAm%20-%20GPTI%20%20p%20site.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2020.

BRASIL / BANCO DO BRASIL (BB, 2020a). A Análise dos Desafios e Oportunidades da Cadeia de Valor: Produto 3 - Viabilidade Econômico-Financeira do Manejo, Beneficiamento e Comercialização. In: BANCO DO BRASIL, ÁGUA BRASIL E WORLD WILDLIFE FUND (Org.). **Manejo Florestal Madeireiro Sustentável na Amazônia**. Brasília: Banco do Brasil, 2020a. Disponível em: <https://www.bb.com.br/docs/pub/siteEsp/uds/dwn/mfprod3.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2020.

BRASIL / INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Produção madeireira de espécie nativas brasileiras (2012 a 2017)**. Tiago Luz Farani, Gustavo Bediaga de Oliveira (Organizadores) – Brasília: Ibama, 2019, 376p

BRASIL / BANCO DO BRASIL (BB, 2020b). A Análise dos Desafios e Oportunidades da Cadeia de Valor: Produto 5 - Análise Propositiva de Mecanismos Financeiros Mais Adequados. In: BANCO DO BRASIL, ÁGUA BRASIL E WORLD WILDLIFE FUND (Org.). **Manejo Florestal Madeireiro Sustentável na Amazônia**. Brasília: Banco do Brasil, 2020b. Disponível em: <https://www.bb.com.br/docs/pub/siteEsp/uds/dwn/mfprod3.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2020.

BRASIL / BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES, 2020). **Produtos BNDES FINEM: Glossário de Itens Financiáveis**. Brasília: BNDES, 2020. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/52603e4e-407a-4cc4-8122-e0d4419e59fd/BNDES-Finem-itens-financiaveis.pdf?MOD=AJPERES&CVID=IGVAvR6>. Acesso em: 22 abr. 2020.

BRASIL / BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES, 2017a). **Atuação Socioambiental no Setor Financeiro: Pesquisa com Agentes Financeiros do BNDES**. Brasília: BNDES, 2017a. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/3ea5a731-1342-4375-8929-f24f8e01b9dd/pesquisa-atuacao-socioambiental-setor-financeiro.pdf?MOD=AJPERES&CVID=ITjc.2z>. Acesso em: 24 mar. 2020.

BRASIL / BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES, 2017b). **Balço da Implementação da PRSA 2015-2017**. Brasília: BNDES, 2017b. Disponível em: https://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/06130b22-68a4-4a85-b5be-731cbe6dc931/Relatorio_PRSA_2015-2017.pdf?MOD=AJPERES&CVID=meElwW3. Acesso em: 24 mar. 2020.

BRASIL / SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA (SUDAM, 2017a). **Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO): Relatório de Avaliação 2006 a 2014**. Belém: SUDAM, 2017a. Disponível em: <http://www.sudam.gov.br/conteudo/menu/centraldeconteudo/publicacoes/arquivos/relatorio-FNO-abril-2017-versao-normalizada-atualizada.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2020.

BRASIL / SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA (SUDAM, 2017b). **Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA): Relatório de Avaliação 2006 a 2014**. Belém: SUDAM, 2017b. Disponível em: <http://www.sudam.gov.br/index.php/fda-fundo-desenvolvimento-amazonia>. Acesso em: 26 mar. 2020.

BRASIL / GOVERNO DO ESTADO DO ACRE / SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE (SEMA/AC, 2019). **Plano Anual de Outorga Florestal do Acre – 2020**. Rio Branco: SEMA, 2019, 31 p. Disponível em: <http://acre.gov.br/wp-content/uploads/2019/08/PAOF-Estado-do-Acre-2020.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

BRASIL / GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS / SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE (SEMA/AM, 2019). **Plano de Outorga Florestal Estadual 2019**. Manaus: SEMA, 2019, 50 p. Disponível em: <http://meioambiente.am.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/POFE-SEMA-FINAL-2019.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

BRASIL / GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ / INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL E DA BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ (IDEFLOR-BIO/PA, 2017). **Plano Anual de Outorga Florestal do Estado do Pará 2017**. Belém: IDEFLOR-BIO, 2017, 44 p. Disponível em: https://ideflorbio.pa.gov.br/wp-content/uploads/2015/08/PLANO_ANUAL_DE_OUTORGA_FLORESTAL_DO-ESTADO_DO-PARA_2017.pdf. Acesso em: 20 abr. 2020.

DAHLIN, A. **Forest Concessions and Private Sector Involvement in the Management of Public Forests in Brazil as a Source of Sustainable Forest Products**. Final report for project “Forest Dialogs between Brazil and European Union”. Brasília: Brazilian Forest Service, December 2014. Disponível em: http://www.sectordialogues.org/sites/default/files/acoes/documentos/dialogos_florestais_brasil_eu_relatorio_v2_final_18-12-2014.pdf. Acesso em: 8 maio 2020.

GLOBO. **Flota do Paru, em Monte Alegre, recebe Unidade de Manejo Florestal**. Unidades de Conservação no Brasil, 5 jul. 2018. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/noticia/191028>. Acesso em: 21 abr. 2020.

HELGASON, Sigurdur. International Benchmarking Experiences from OECD Countries. In: ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Conference Organised by the Danish Ministry of Finance on: International Benchmarking**, Copenhagen, 20-21 February 1997. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/budgeting/1902957.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2020.

HENSBERGEN, H. J. van. **Rethinking Forest Concessions Improving the Allocation of State-Owned Forests for Better Economic, Social and Environmental Outcomes**. Forestry Working Paper 4. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO/UN), 2018. Disponível em: <http://www.fao.org/3/I6037EN/i6037en.pdf>. Acesso em: 8 maio 2020.

HENSBERGER, Bert van. **Forest Concessions – Past, Present and Future?** Rome: FAO, 2016. Disponível em: <http://www.fao.org/forestry/45024-0c63724580ace381a8f8104cf24a3cff3.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2020.

ITTO. **Biennial review and assessment of the world timber situation (2017-2018)**. Yokohama, Japan, 2019, 319p. Disponível em: https://www.itto.int/annual_review/. Acesso em 25 mai. 2020.

KAYANO, Jorge; CALDAS, Eduardo de Lima. **Indicadores para o Diálogo**. São Paulo: Instituto Pólis, 2002. Disponível em: <https://polis.org.br/publicacoes/indicadores-para-o-dialogo/>. Acesso em: 27 maio 2020.

MACPHERSON, Alexander J.; CARTER, Douglas R.; LENTINI, Marco W.; SCHULTZE, Mark D. **Following the Rules: Brazilian Logging Concessions under Imperfect Enforcement and Royalties**. In: Land Economics, Volume 86, Number 3, August 2010, pp. 493-513. Published by University of Wisconsin Press. Disponível em: <https://muse.jhu.edu/article/467624>. Acesso em: 17 mar. 2020.

UNITED NATIONS / FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO/UN, 2018). **Making Forest Concessions in the Tropics Work to Achieve the 2030 Agenda: Voluntary Guidelines**. FAO Forestry Paper 180. Rome: FAO, 2018. Disponível em: <http://www.fao.org/3/i9487EN/i9487en.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2020.