



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



POFE 2019

PLANO DE OUTORGA FLORESTAL ESTADUAL



SEMA
SECRETARIA DE ESTADO DO
MEIO AMBIENTE

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

Amazonino Armando Mendes

Governador do Estado do Amazonas

Marcelo José de Lima Dutra

Secretário de Estado do Meio Ambiente do Amazonas – SEMA
Presidente do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPAAM

Adilson Coelho Cordeiro

Secretário Executivo de Gestão da SEMA

Denis Sena das Chagas

Secretário Executivo Adjunto de Gestão Ambiental da SEMA

Antonia Lucia Fernandes Barroso

Chefe do Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação da SEMA

Giuliano Piotto Guimarães

Chefe do Departamento de Gestão Ambiental Territorial da SEMA

Francisco Itamar Gonçalves Melgueiro

Assessor Técnico da SEMA

Walldelice Holanda Salgado

Assessora Técnica da SEMA

COORDENAÇÃO GERAL

Marcelo José de Lima Dutra

SUPERVISÃO EDITORIAL E ORGANIZAÇÃO DE CONTEÚDO

Giuliano Piotto Guimarães
Francisco Itamar Gonçalves Melgueiro
Walldelice Holanda Salgado
Antonio Ademir Stroski

ELABORAÇÃO DE TEXTOS

Francisco Itamar Gonçalves Melgueiro
Giuliano Piotto Guimarães
Walldelice Holanda Salgado
Tarciane Sahdo da Silva

SIGLAS E ACRÔNIMOS

- AAV** – Programa Agente Ambiental Voluntário
- ALAP** – Área de Limitação Administrativa Provisória
- ARIE** – Área de Relevante Interesse Ecológico
- CEFLOP** – Cadastro Estadual de Florestas Públicas
- DAP**– Diâmetro altura do peito
- DEMUC**– Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidade de Conservação
- ESEC** – Estação Ecológica
- FAS** – Fundação Amazonas Sustentável
- FLORESTA** – Floresta Estadual
- 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
- INMETRO** – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
- INPE** – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
- LGPE** – Lei de Gestão de Florestas Públicas Estaduais
- MMA** – Ministério do Meio Ambiente
- MZEE-AM** – Macrozoneamento Ecológico Econômico do Estado do Amazonas
- PAC** – Programa de Aceleração do Crescimento
- PAE** – Programa de Apoio à Comercialização e Fomento da Produção Extrativista
- PAF** – Proteção Ambiental Federal
- PARNA** – Parque Nacional
- PDS** – Projeto de Desenvolvimento Sustentável
- PEMA** – Política Estadual de Meio Ambiente
- PFNM** – Produto Florestal Não Madeireiro
- PI**– Proteção Integral
- PIB** – Produto Interno Bruto
- PMFS** – Plano de Manejo Florestal Sustentável
- PNF** – Programa Nacional de Florestas
- PNMA** – Política Nacional de Meio Ambiente
- PNRA** – Programa Nacional de Reforma Agrária

POFE – Plano de Outorga Florestal Estadual

ProBUC – Programa de Monitoramento da Biodiversidade e uso dos recursos naturais

RDS – Reserva de Desenvolvimento Sustentável

REBIO – Reserva Biológica

RESEX – Reserva Extrativista

RF – Reserva de Fauna

RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural

RVS – Refúgio da Vida Silvestre

SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente

SEUC – Sistema Estadual de Unidades de Conservação

SFB – Serviço Florestal Brasileiro

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

TI – Terra Indígena

UC – Unidade de Conservação

UMF – Unidade de Manejo Florestal



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Órgãos e órgãos responsáveis pela concessão florestal no Estado do Amazonas.	9
Figura 2. Áreas definidas como destinadas e não destinadas.....	133
Figura 3. Distribuição das florestas públicas estaduais.	14
Figura 4. Divisão da UC's de proteção integral e uso sustentável.	15
Figura 5. Porcentagem de unidades de conservação em relação ao Estado do Amazonas.	16
Figura 6. Distribuição dos tipos de Unidade de conservação em relação ao Estado.....	17
Figura 7. Mapa das Áreas protegidas no estado do Amazonas.	18
Figura 8. Localização das florestas passíveis a concessão florestal no Estado	23
Figura 9. Localização da Floresta Estadual de Canutama.	26
Figura 10. Localização da Floresta Estadual de Maués.	30
Figura 11. Percentual das zonas de preservação, uso extensivo, uso conflitivo e uso intensivo em cada unidade de conservação do Mosaico do Apuí.	34
Figura 12. Localização da Floresta Estadual de Apuí pertencente ao Mosaico Apuí.	34
Figura 13. Localização da Floresta Estadual do Sucunduri pertencente ao Mosaico Apuí. .	35
Figura 14. Localização da Floresta Estadual de Aripuanã pertencente ao Mosaico Apuí	35
Figura 15. Localização da Floresta Estadual de Manicoré pertencente ao Mosaico Apuí	36
Figura 16. Localização da Floresta Estadual do Rio Urubu	37

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Áreas destinadas e não destinadas no Estado do Amazonas.....	14
Quadro 2. Florestas destinadas a Unidades de Conservação.	19
Quadro 3. Florestas estaduais passíveis a concessão florestal.	24
Quadro 4. Descrição da floresta Canutama.	25
Quadro 5. Descrição da floresta Maués.....	29
Quadro 6 . Principais informações da Floresta Estadual de Manicoré	32
Quadro 7. Florestas do Mosaico de Apuí.....	33
Quadro 8. Espécies exploradas em Apuí e o preço pago aos exploradores das florestas	33

SUMÁRIO

SIGLAS E ACRÔNIMOS	2
LISTA DE FIGURAS.....	4
LISTA DE QUADROS.....	5
1. INTRODUÇÃO	7
1.1 CONCESSÕES E MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL	9
2. OBJETIVOS DO POFE.....	11
3. FLORESTAS PÚBLICAS ESTADUAIS.....	12
3.1 FLORESTAS PÚBLICAS DESTINADAS	13
3.1.1 Unidades de Conservação Estaduais	14
3.1.2 As Florestas Públicas Estaduais destinadas às Comunidades Locais	20
4. SELEÇÃO DAS FLORESTAS PÚBLICAS PASSÍVEIS DE CONCESSÃO FLORESTAL NO ANO DE VIGÊNCIA DESTE POFE	20
4.1 EXCLUSÕES DE ÁREAS.....	21
5. FLORESTAS PÚBLICAS PASSÍVEIS DE CONCESSÃO FLORESTAL	22
5.1 METODOLOGIAS DE SELEÇÃO DAS FLORESTAS PÚBLICAS ESTADUAIS PASSÍVEIS DE CONCESSÃO FLORESTAL.....	24
5.1.1 Floresta Estadual Canutama.....	24
5.1.2 Floresta Estadual de Maués	27
5.1.3 Mosaico do Apuí	31
5.1.4 Floresta Estadual Urubu	36
6. SISTEMA DE FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DA CONCESSÃO FLORESTAL	37
6.1 SISTEMA DE FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DO MANEJO FLORESTAL	38
7. ACESSO AO PROCESSO DE CONCESSÃO FLORESTAL	39
8. REFERÊNCIAS.....	40
ANEXOS.....	45

1. INTRODUÇÃO

A Lei Federal nº 11.284, de 02 de março de 2006, que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável, institui o Serviço Florestal Brasileiro - SFB, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, e cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal – FNDF, entre outras providências, estabelece que a gestão de florestas públicas para a produção sustentável compreende:

I - a criação de florestas nacionais, estaduais e municipais, nos termos do art. 17 da Lei 9.985/2000, e sua gestão direta;

II - a destinação de florestas públicas às comunidades locais, nos termos do art. 6º da Lei 11.284/2006;

III - **a concessão florestal**, incluindo florestas naturais ou plantadas e as unidades de manejo das áreas protegidas referidas no item I acima.

Desde a sua criação, há 11 anos, a lei 11.248/2006 vem a dispor sobre a gestão de florestas públicas, por meio de políticas públicas voltadas para o meio ambiente, dentre as modalidades previstas na lei, bem como as demais modalidades que podem ser definidas, de acordo com as peculiaridades de cada esfera, dando autonomia ao Estado dentro da competência suplementar e complementar instituída na legislação brasileira para dirimir sobre suas florestas.

Diante disso, o Estado do Amazonas tem se mostrado pioneiro e atento às discussões mundiais relativas às mudanças climáticas e conservação de florestas nativas ao se tornar o primeiro Estado do Brasil a promulgar uma lei específica para mudanças climáticas, a Lei Ordinária Estadual n. 3.135/2007, que foi acompanhada por outros diplomas legais, a Lei Complementar Estadual nº 53/2007, que instituiu o Sistema Estadual de Unidades de Conservação.

O Estado do Amazonas aprovou recentemente um conjunto de instrumentos jurídicos para a preservação e conservação de suas florestas, constituídas por orientações estratégicas e programática para o desenvolvimento econômico e social, em bases sustentáveis e de baixa emissão de gases de efeito estufa, visando a consecução dos objetivos do desenvolvimento sustentável, sendo instrumento de contribuição desta unidade da federação para o atendimento aos compromissos globais e para a valorização dos ativos ambientais, em especial a Lei Estadual nº 4.266/2015, que dispõe sobre Serviços Ambientais e o Sistema de Gestão de

Serviços Ambientais. Nesse contexto estão incluídas a Lei Estadual nº 4.419/2016, que institui a Política Econômica-Ambiental do Estado do Amazonas para o Desenvolvimento Sustentável, denominada de “Matriz Econômica Ambiental, a Lei Estadual nº 4.406/2016 que trata da Política Estadual de Regularização Ambiental, dispõe sobre Cadastro Ambiental Rural - CAR, o Sistema de Cadastro Ambiental Rural - SISCAR-AM, o Programa de Regularização Ambiental - PRA, e principalmente a **Lei Estadual nº 4.415/2016**, que dispõe sobre a gestão de florestas situadas em áreas de domínio do Estado para produção sustentável e o Decreto Estadual nº 37.421/2016, que institui no âmbito do Estado do Amazonas, o Programa Municípios Sustentáveis - MS AMAZONAS.

Fundamentado, principalmente, nestes diplomas legais, o Estado constituiu a base jurídica para uma série de ações voltadas para a conservação de suas florestas, mitigação das mudanças climáticas e produção sustentável. Sendo assim, o Amazonas possui posição privilegiada em relação à maioria dos demais Estados brasileiros para a efetivação de mecanismos que permitam a participação em possíveis mercados de reduções de emissões, e proteger e conservar os ambientes naturais deste território, como descrito no Art. 4º dos objetivos da Política de Serviços Ambientais do Amazonas.

A Lei Estadual nº 4.415, de 29 de Dezembro de 2016, tem como objetivo a gestão de florestas situadas em área de domínio do Amazonas para a produção sustentável, que tem como princípios, conforme o Art. 2º, inciso I, II, III, IV, VI, VII e VIII a proteção dos recursos naturais para o estabelecimento e uso racional das florestas e o desenvolvimento local, regional e do País, respeitando sempre o direito das populações tradicionais, incentivando sempre o beneficiamento local com agregação de valor aos produtos e serviços da floresta, além de promover a pesquisa florestal relacionado à conservação, à recuperação e ao uso sustentável das florestas.

O Plano de Outorga Florestal Estadual – POFE, instituída por esta Lei, é proposto e elaborado pelo Órgão Gestor da Floresta Pública Estadual (Secretaria de Estado do Meio Ambiente) e definido como poder concedente e conterá a descrição das florestas públicas a serem submetidas a processos de concessão no período em que vigorar.

Este Plano, possibilita que a sociedade conheça, com antecedência, as Florestas Públicas Estaduais passíveis de concessão no período de sua vigência,

que de acordo com o Art. 15, §1º terá validade de 1 (um) ano e poderá ser adiado em sua vigência para inclusão de novas florestas públicas, permitindo ainda que potenciais interessados em concorrer em processos de concessão, possam se planejar com antecedência.

O Art.7º da referida Lei Estadual, institui a seleção e cadastro de Florestas Públicas do Estado do Amazonas, interligado ao Sistema Nacional de Cadastro Rural e integrado ao Cadastro Nacional de Floresta Pública da União.

O marco institucional da Gestão Florestal do Amazonas é composto pelas seguintes instituições (Figura 1):

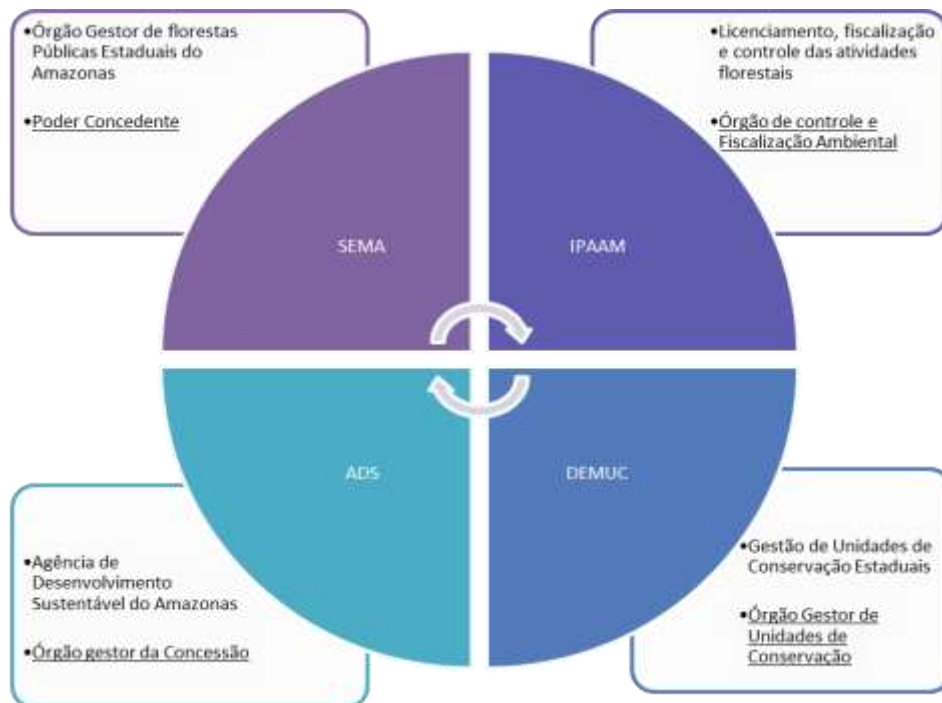


Figura 1. Órgãos e departamentos responsáveis pela concessão florestal no Estado do Amazonas.

1.1 CONCESSÕES E MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL

A concessão florestal é definida como:

“Delegação onerosa, feita pelo poder concedente, do direito de praticar manejo florestal sustentável para exploração de produtos e serviços numa unidade de manejo, mediante licitação, à pessoa jurídica, em consórcio ou não, que atenda as exigências do respectivo edital de licitação e demonstre capacidade para seu

desempenho, por sua conta e risco e prazo determinado.” (Lei Estadual nº 4.415/2016, Art. 3º).

A política de concessão florestal permite que os governos federal, estaduais e municipais gerenciem seu patrimônio florestal de forma a combater a grilagem de terras, evitar a exploração predatória dos recursos naturais existentes, evitando assim a conversão do uso do solo para outros fins, como pecuária e agricultura, e promovendo um novo modelo econômico para o Amazonas, que é a circular em bases sustentáveis e de longo prazo, conforme é preconizado no relatório do Fórum Econômico Mundial (2017). Sendo assim, os principais objetivos da Lei de Gestão de Florestas Públicas são:

- Combate à grilagem de terras públicas e à conflitos no campo;
- Combate a extração ilegal de madeira;
- Geração de benefícios econômicos para a sociedade através de atividades sustentáveis;
- Conservação das florestas e fortalecimento da gestão do patrimônio público florestal.

As concessões florestais não incluem: titularidade imobiliária; acesso ao patrimônio genético; uso comercial dos recursos hídricos; exploração dos recursos minerais; exploração de recursos pesqueiros ou da fauna silvestre e a comercialização de créditos de carbono decorrentes da emissão evitada de carbono em florestas naturais. As concessões florestais excluem ainda os produtos de uso tradicional e de subsistência para as comunidades tradicionais do objeto da concessão. Neste caso, são explicitados no edital, juntamente com a definição das restrições e da responsabilidade socioambiental pelo manejo das espécies das quais derivam esses produtos.

O POFE é um documento técnico que contribui para a intervenção do Estado no setor florestal, pois contem informações como a localização das florestas públicas, a identificação das áreas passíveis da concessão, as formas de acesso, o diagnóstico ambiental, físico e sócio econômico das áreas, informações que são fundamentais para a realização do processo de concessão florestal, observado que a floresta pública somente pode ser concedida se descrita no POFE.

Prevista na Lei nº 11.284/2006, a concessão florestal é uma das três modalidades de gestão de florestas públicas, onde o órgão gestor tem a

competência de permitir, mediante licitação, o direito à pessoa jurídica, de explorar recurso florestal de acordo com as premissas do manejo florestal sustentável.

O manejo florestal sustentável é definido na Lei de gestão de florestas públicas do Estado do Amazonas (Lei Estadual nº 4.415/2016) como *“administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras, de múltiplos produtos e subprodutos não madeireiros, bem como a utilização de outros bens e serviços de natureza florestal”*.

O Plano de Manejo Florestal Sustentável orienta a exploração de cada Unidade de Manejo e deve ser elaborado pelo concessionário e aprovado pelo órgão competente do Sistema Estadual do Meio Ambiente, requisitos indispensáveis para início das operações de manejo da UMF em questão. Esse documento deve conter a caracterização do meio físico e biológico, as técnicas de exploração adequadas, a intensidade de exploração, o ciclo de corte, entre outros. É importante salientar que apenas uma porção da UMF é manejada anualmente, respeitando o ciclo de corte estabelecido no PMFS.

2. OBJETIVOS DO POFE

O POFE tem como objetivo selecionar e descrever as Florestas Públicas Estaduais passíveis de concessão no ano em que vigorar, conforme determinam os artigos 15, 16 e 11 da Lei Estadual nº 4.415/2016, considerando a convergência e o alinhamento com outras políticas públicas da União e dos Municípios, conforme descrito a seguir:

- a) Identificação e quantificação das florestas públicas estaduais constantes no Cadastro Estadual de Florestas Públicas;
- b) Identificação e descrição das florestas públicas estaduais passíveis de concessão florestal no ano de vigência deste POFE;
- c) Caracterização socioeconômica das regiões de abrangência das áreas passíveis de Concessão;

- d) Monitoramento e gestão florestal das florestas públicas estaduais, especialmente as submetidas à concessão florestal.

3. FLORESTAS PÚBLICAS ESTADUAIS

O Cadastro de Floresta Pública do Estado do Amazonas está inserido no Sistema Nacional de Cadastro Rural e interligado ao Cadastro Nacional de Florestas Públicas da União e Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC, sendo mantido pelo Ministério do Meio Ambiente com a colaboração dos Órgãos Gestores Federais, Estaduais e Municipais. O principal objetivo do conselho é disponibilizar um banco de dados com informações oficiais do Sistema Nacional de Unidades de Conservação-SNUC. Neste ambiente são apresentadas as características físicas, biológicas, turísticas, gerenciais e os dados georreferenciados das unidades de conservação.

As florestas públicas do Estado do Amazonas totalizam 155.914.239,55 ha, destes 87,11% estão inclusas as áreas destinadas composta por 1 Reserva Biológica, 7 Parques Estaduais, 16 Reservas de Desenvolvimento Sustentável, 4 Reservas Extrativistas, 6 Áreas de Preservação Ambiental e 8 Florestas Estaduais. Para Terras Indígenas totalizam área de 42.205.013,83 ha que representa 27,07% do território do Amazonas, onde existem 20.101.591,67 ha de vazios fundiários (Figura 2 e Quadro 1).

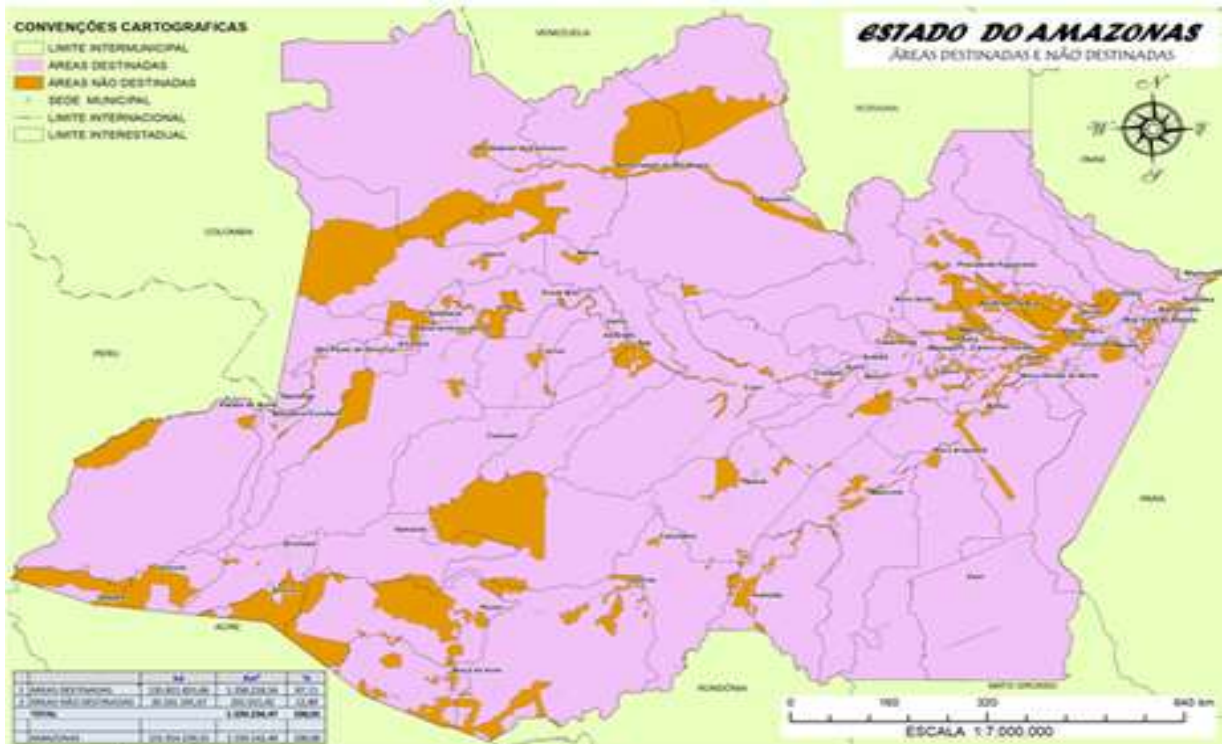


Figura 2. Áreas definidas como destinadas e não destinadas.

Quadro 1. Áreas destinadas e não destinadas no Estado do Amazonas.

Situação	Há	Km ²	%
Áreas Destinadas	135.821.855,66	1.358.218,56	87,11
Áreas Não Destinadas	20.101.591,67	201.015,92	12,89
Total	155.914.239,55	1.559.142,40	100

As Florestas Estaduais estão passíveis a concessão florestal, com área de total de 2.596.347,44 ha, abrangendo os municípios de Apuí, Canutama, Maués, Novo Aripuanã, Rio Preto da Eva e Tapauá. De acordo com a na Lei Federal 11.284, de 02 de março de 2006, e Lei Estadual 4.415, de 29 de dezembro de 2016 que União, estados e municípios, mediante licitação, podem conceder a uma pessoa jurídica o direito de manejar de forma sustentável e mediante pagamento as florestas de domínio público para obtenção de produtos e serviços florestais.

3.1 FLORESTAS PÚBLICAS DESTINADAS

No quadro 1 acima estão resumidas as áreas das florestas públicas do estado do Amazonas que são destinadas para reserva biológica, parque estadual, reserva de desenvolvimento sustentável, reserva extrativista, área de preservação ambiental e floresta estadual. De acordo com a figura 2, 87% das florestas cadastradas no CEFLOP estão destinadas e 12,89% de florestas públicas não destinadas (Figura 3), ou seja, vazios fundiários que aguardam a inclusão para UC's ou assentamentos e que até o momento não foi atribuída uma destinação que atenda às necessidades coletivas e estatais.

De acordo com o PAOF 2017 do Serviço Florestal Brasileiro, as florestas públicas não destinadas são bens públicos, classificados como bens dominicais e representa o patrimônio disponível do Estado. As florestas públicas federais no Amazonas, não destinadas totalizam 31.433.070,21 ha, ou seja, 10,1%.

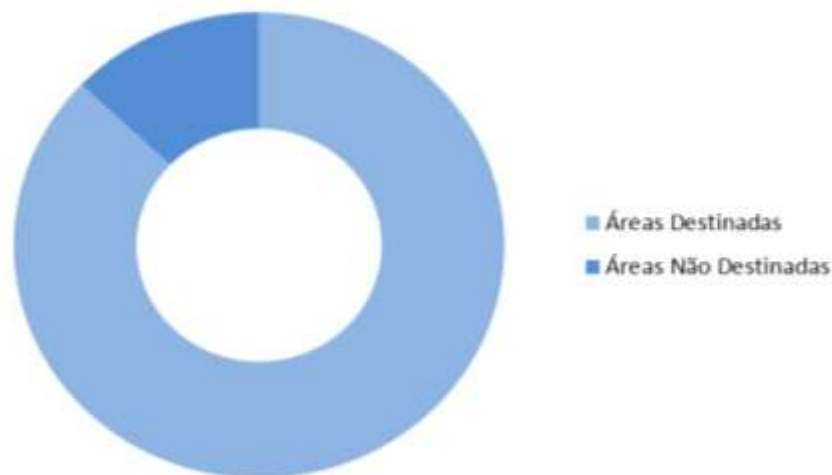


Figura 3. Distribuição das florestas públicas estaduais.

3.1.1 Unidades de Conservação Estaduais

O governo brasileiro protege as áreas naturais por meio de Unidades de Conservação (UC), estratégia extremamente eficaz para a manutenção dos recursos naturais em longo prazo. Para isso foi instituído o Sistema Nacional de Conservação da Natureza (SNUC), com a promulgação da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. A Lei do SNUC representou grandes avanços à criação e gestão das UC nas três esferas de governo (federal, estadual e municipal), pois ele possibilita uma visão de conjunto das áreas naturais a serem preservadas. Além disso, estabeleceu mecanismos que regulamentam a participação da sociedade na gestão das UC, potencializando a relação entre o Estado, os cidadãos e o meio ambiente.

O Governo do Amazonas instituiu o Sistema Estadual de Unidade de Conservação - SEUC (Lei complementar nº 53, de 05 de junho de 2007), que estabelece critérios e normas para criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação, bem como as infrações e penalidades cometidas em seu âmbito. Foi uma iniciativa para consolidar a política estadual do Meio Ambiente pela conservação da biodiversidade e melhoria da qualidade de vida.

De acordo com a Lei Complementar Estadual nº 53, artigo 7º as unidades conservação são divididas em:

- As unidades de conservação de uso sustentável tem como objetivo básico de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais;
- As unidades de proteção integral tem como objetivo básico de preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta lei.

No Estado do Amazonas foram criadas unidades de conservação de 2002 a 2009 (Figura 4).

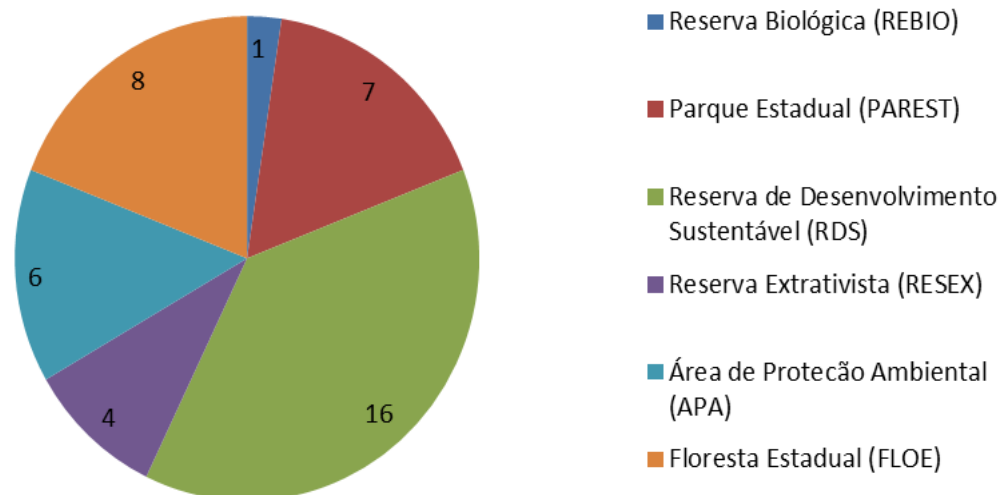


Figura 4. Divisão da UC's de proteção integral e uso sustentável.

As 42 Unidades de Conservação estaduais (UC), criadas no Amazonas a partir de 1989 (a primeira foi o PAREST Nhamundá), são partes constitutivas desse novo contrato natural exigido pelo nosso tempo. Nesse momento, as Unidades de Conservação podem ser compreendidas com territórios de biodiversidade e sociodiversidade – com marco regulatório próprio – que carregam em seus princípios fundamentais a preservação e/ou conservação, dependendo obviamente

do tipo de UC a que nos referimos. Entendemos, assim, que as Unidades de Conservação, como áreas protegidas, podem/devem induzir a outras formas de desenvolvimento, noutras palavras, ao desenvolvimento sustentável. Como noção normativa, mais do que conceito científico, a sustentabilidade desse novo modo de desenvolvimento precisa levar necessariamente em consideração a diversidade da vida biológica e as populações tradicionais que moram, trabalham e vivem de geração em geração nas UC-territórios de novas formas de vida – e as futuras gerações.

As unidades de Conservação Estadual, que totalizam 18.787.397,29 ha de áreas protegidas (Figura 6), ou 12,05 %. Destas 34 são de Uso Sustentável e 8 de Proteção Integral (figura 6), destacam-se as Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), que totalizam 16 (6,56%) das Unidades de Conservação de Uso Sustentável que totaliza uma área de 10.081.636,30 ha. No total, a maioria das unidades são Terras Indígenas (TI = 151), representando 27,7%, em seguida aparece as unidades federais (42), representando 16,97%.

Porcentagem de UC's em relação ao Estado

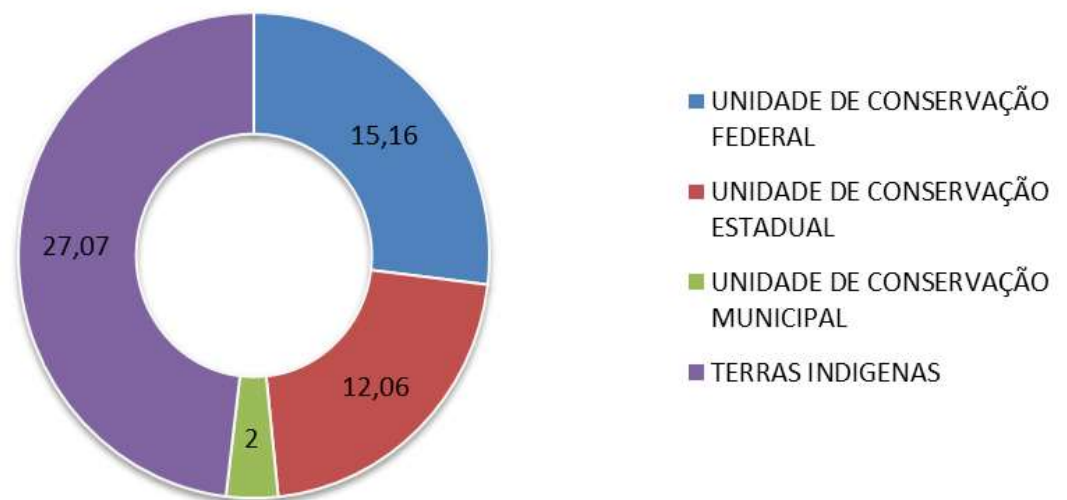


Figura 5. Porcentagem de unidades de conservação em relação ao Estado do Amazonas.

O Amazonas as áreas destinadas a Terra Indígena totaliza 42.205.013,83 ha. Estas unidades foram criadas por direito dos povos indígenas às suas terras de ocupação tradicional configura-se como direito originário e, conseqüentemente, de acordo com a FUNAI, o procedimento administrativo de demarcação de terras indígenas se reveste de natureza meramente declaratória. A distribuição de Terras

Indígenas Regularizadas, a nível nacional a região Norte possui 54%, seguido por Centro Oeste com 19%, Nordeste com 11%, Sul com 10% e Sudeste com 6%.

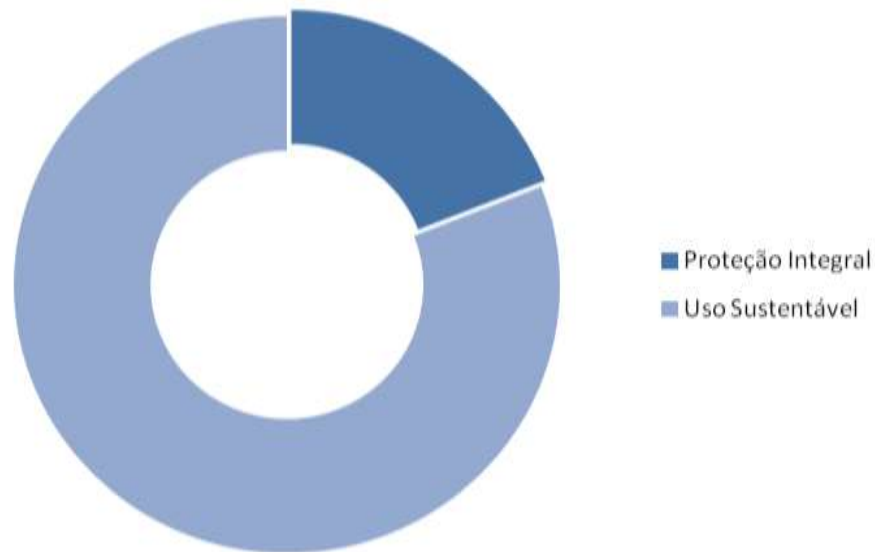


Figura 6. Distribuição dos tipos de Unidade de conservação em relação ao Estado.

As Unidades de Conservação municipais (32) representam 1,19%. Todas as áreas protegidas no estado do Amazonas representam 56,15% de seu território com 266 UC no ano de 2016 (Figura 7). A chave do êxito no longo prazo está no manejo sustentável da Amazônia como um sistema natural integrado (SEMA, 2016).

A gestão das áreas protegidas estaduais está sob a coordenação da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), no Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidade de Conservação (DEMUC).

Os Planos de Gestão das Unidades de Conservação são ferramentas para implementação das ações que visam fortalecer a gestão participativa e o desenvolvimento de ações com vistas ao uso dos recursos naturais e geração de renda. Atualmente, das 42 UC, 29 estão com os Planos de Gestão finalizados, o que equivale a 69% dos Planos concluídos e 8 estão em fase de elaboração.

Para a implementação dessas áreas serão desenvolvidos programas voltados para o monitoramento e proteção, como por exemplo, o Programa de Monitoramento da Biodiversidade e uso dos recursos naturais (ProBUC) e o Programa Agente Ambiental Voluntário (AAV). O ProBUC tem por objetivo monitorar a biodiversidade, por meio dos componentes de fauna (principalmente quelônios), transito de embarcações e uso dos recursos naturais.

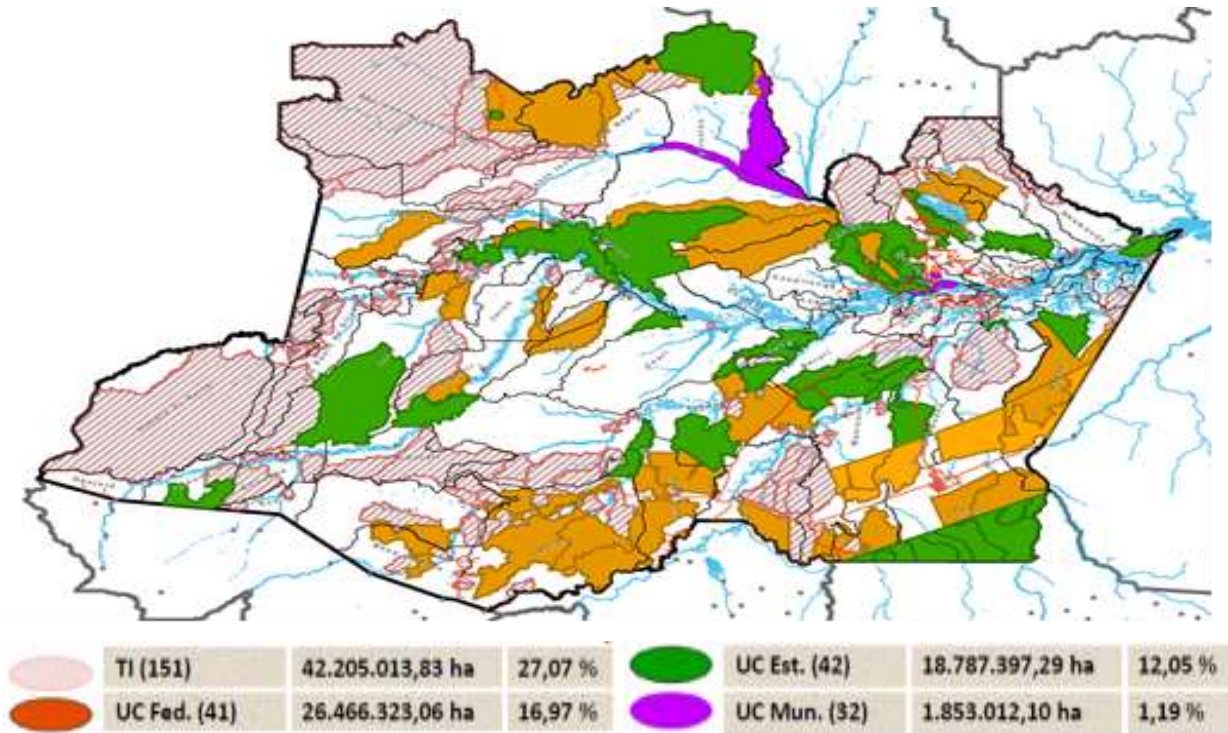
GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Figura 7. Mapa das Áreas protegidas no estado do Amazonas.

O Programa AAV visa fortalecer, valorizar e reconhecer o importante papel dos moradores das UC na defesa para a conservação e proteção dos recursos naturais das mesmas e seu entorno, por meio de ações de educação ambiental.

Outro Programa relevante é o Programa Bolsa Floresta (PBF), atualmente implementado em 16 UC. O PBF foi instituído pelo Governo do Amazonas em 2007 e é coordenado pela Fundação Amazonas Sustentável (FAS). O Programa é pioneiro no pagamento de serviços ambientais para as comunidades tradicionais das Unidades de Conservação pelo uso sustentável, a conservação e proteção dos recursos naturais, assim como, incentivar a redução do desmatamento.

Com a estratégia adotada pela SEMA na gestão das Unidades de Conservação Estaduais, tem se observado as menores taxas de desmatamento nessas áreas. Em 2010, foram registrados 36,06 km² de desmatamento e em 2015, a área desmatada foi de 13,56% (INPE, 2015).

Na região Sul do Amazonas, as UC Estaduais estão localizadas nos seguintes municípios: Canutama (FLORESTA Canutama e RESEX Canutama), Apuí (Mosaico do Apuí), Novo Aripuanã (RDS Juma e RDS Madeira), Tapauá (FLORESTA Tapauá) e Manicoré (RDS Rio Amapá, Parque Matupiri e RDS Igapó Açú).



Quadro 2. Florestas destinadas a Unidades de Conservação.

ÁREAS PROTEGIDAS DO AMAZONAS		ÁREA DEC(ha)	% em relação ao Estado
Reserva Biológica (REBIO)			
1	Morro dos Seis Lagos	36.900,00	0,02
Parque Estadual (PAREST)			
2	Serra do Araçá	1.818.700,00	1,17
3	Rio Negro - Setor Norte	146.028,00	0,09
4	Rio Negro - Setor Sul	77.950,86	0,05
5	Sumaúma	52,62	0,00
6	Guariba	72.296,33	0,05
7	Sucunduri	808.312,18	0,52
8	Matupiri	513.747,47	0,33
Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)			
9	Mamirauá	1.124.000,00	0,72
10	Amanã	2.313.000,00	1,48
11	Cujubim	2.450.381,56	1,57
12	Piagaçú Purus	1.008.167,00	0,65
13	Puranga Conquista	86.233,43	0,46
14	Aripuanã	224.290,82	0,14
15	Bararati	113.606,43	0,07
16	Uatumã	424.430,00	0,27
17	Rio Amapá	216.108,73	0,14
18	Uacari	632.949,02	0,41
19	Canumã	22.354,86	0,01
20	Rio Madeira	283.117,00	0,18
21	do Juma	589.611,28	0,38
22	Rio Negro	102.978,83	0,07
23	Matupiri	179.083,45	0,11
24	Igapó-Açu	397.557,32	0,25
Reserva Extrativista (RESEX)			
25	Catuá Ipixuna	217.486,00	0,14
26	Guariba	150.465,32	0,10
27	Rio Gregório (calculado no Estado)	427.004,44	0,27
28	Canutama	197.986,50	0,13
Área de Proteção Ambiental (APA)			
29	MD do Rio Negro - Setor Paduari/Solimões	461.740,67	0,30
30	ME do Rio Negro - Setor Aturiá/Apuauzinho	559.097,79	0,36
31	ME do Rio Negro - Setor Tatumã Açu /T.Mirim	56.793,00	0,04
32	Caverna do Maroaga	374.700,00	0,24
33	Nhamundá	195.900,00	0,13
34	Guajuma	28.000,00	0,02
Floresta Estadual (FLOE)			
35	Rio Urubu	27.342,00	0,02
36	Maués	438.440,32	0,28
37	Manicoré	83.381,04	0,05
38	Aripuanã	336.040,07	0,22
39	Sucunduri	492.905,28	0,32
40	Apuí	185.946,17	0,12
41	Tapauá	881.704,00	0,57
42	Canutama	150.588,57	0,10
	TOTAL	18.907.378,34	12,13

3.1.2 Florestas Públicas Estaduais destinadas às comunidades locais

Uma das três modalidades de gestão florestal, é a destinação às comunidades locais que, obrigatoriamente deve preceder, sempre que necessário, o processo de concessão florestal, que são definidas pelo inciso X, do art. 3º da lei federal nº 11.284/2006 como: grupos humanos organizados por gerações sucessivas, com estilo de vida relevante à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica, deverão ter o acesso garantido ao território e aos recursos ambientais.

De acordo com a Lei nº 4.415, de 29 de dezembro de 2016, art. 6º, a destinação de florestas públicas ocupadas utilizadas ou de interesse de comunidades locais será identificada para a destinação, pelos órgãos competentes, antes da realização das concessões florestais, por meio de:

- Criação de reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável, observados os requisitos previstos da Lei Complementar nº 53, de 05 de junho de 2007;
- Destinação de Florestas de Produção para extratores de pequena escala ou outros similares, nos termos dos artigos 134 e 172 da Constituição Estadual, mediante regulamentação específica a ser expedida pelo Estado; e,
- Outras formas previstas na lei.

As comunidades locais poderão participar das licitações previstas em lei, por meio de associações comunitárias, cooperativas ou outra, como pessoa jurídica, sem prejuízo das formas de destinação previstas na lei;

O poder público poderá, com base em condicionantes socioambientais definidas em regulamento, regularizar posses de comunidades locais sobre as áreas por elas tradicionalmente ocupadas ou utilizadas, que sejam imprescindíveis à conservação dos recursos ambientais essenciais para sua reprodução física e cultural, por meio de concessão de direito real de uso ou outra forma admitida em lei, dispensada licitação.

4. SELEÇÃO DAS FLORESTAS PÚBLICAS PASSÍVEIS DE CONCESSÃO FLORESTAL NO POFE 2017

Dos 2.596.347,45 ha de florestas públicas estaduais legalmente aptas ao processo de concessão florestal dar-se-á a seleção das florestas públicas passíveis

de concessão no ano de vigência deste POFE, como a seguir:

4.1 EXCLUSÕES DE ÁREAS

As seguintes florestas públicas são excluídas do POFE, previsto pelo Serviço Florestal Brasileiro:

- ✓ Municipais e áreas militares;

As Florestas Públicas em áreas militares são incluídas no Cadastro nacional de Florestas Públicas somente mediante autorização do Ministério da defesa e não são elegíveis para concessão.

- ✓ UC de Proteção Integral;

As Unidades de Conservação de Proteção Integral de acordo com a Lei Federal nº 9.985/2000, são: Estação Ecológica – Esec, Reserva Biológica – Rebio, Parque Nacional – Parna, Refúgio da Vida Silvestre – RVS e Monumento Natural - Mona. De acordo com o Inciso III do Art. 11 da Lei 11.284/2006, essas unidades deverão ser excluídas das áreas delimitadas para concessão.

- ✓ RDS, RESEX, RF, ARIE;

O Art. 26 do Decreto Federal nº 4.340/2002, que regulamenta a lei federal nº 9.985/2000, determina que autorizações para a exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços em unidade de conservação de domínio público só serão permitidas se previstas no plano de manejo da unidade, mediante decisão do órgão executor, ouvido o conselho da unidade de conservação.

- ✓ TI, PAE, PDS, PAF, áreas de sobreposição;

Conforme determina a lei nº 11.284/2006, o POFE deverá proceder à exclusão das terras Indígenas e das áreas ocupadas por comunidades locais.

- ✓ Áreas de interesse para criação de UCs de PI;

Segundo a lei nº 11.284/2006, devem ser excluídas do PAOF as áreas de interesse para criação de unidades de Conservação de Proteção Integral. O Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004, estabelece que o Ministério do Meio ambiente deve definir as regras para identificação de áreas

prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade.

✓ **Áreas previstas para uso comunitário;**

O Artigo 6º da Lei de Gestão de Florestas Públicas menciona ainda que o direito de uso tradicional das florestas públicas por comunidades locais antecede as concessões florestais. Desse modo, não pode haver destinação para concessões florestais em área destinada ao uso comunitário.

A Lei nº11.284/06 trouxe como forma de acesso as unidades de conservação destinadas ao uso de comunidades. Caracterizadas dentro da modalidade de uso sustentável, estes agentes sociais são agraciados legalmente na gestão das políticas públicas com a formalização de termo de uso que democratiza a produção florestal. As unidades de conservação de uso sustentável destinadas ao uso comunitário são as reservas extrativistas e as reservas de desenvolvimento sustentável, assim definida pela lei nº 9.985/2000.

✓ **Não destinadas;**

As Florestas Públicas Federais não destinadas são bens públicos, classificados como bens dominicais e representam o patrimônio disponível do estado. A essas florestas, todavia, ainda não foi atribuída uma destinação que atenda às necessidades coletivas e estatais. Assim, para que seja possível realizar concessões florestais nessas áreas, as Florestas Públicas Federais não destinadas devem ser preliminarmente afetadas a um dos seguintes fins: destinação direta ao serviço Florestal Brasileiro ou destinação ao ICMBio para criação de Florestas nacionais.

5. FLORESTAS PÚBLICAS PASSÍVEIS DE CONCESSÃO FLORESTAL

De acordo com a Lei nº 4.415, de 29 de dezembro de 2016 o cadastro Estadual de Florestas Públicas será integrado por bases próprias de informações produzidas e compartilhadas pelos órgãos e entidades gestores de Florestas Públicas do Estado do Amazonas. Neste, está incluso florestas públicas municipais localizadas em imóveis arrecadados ou em processo de arrecadação; florestas públicas

estaduais localizadas em imóveis arrecadados ou em processo de arrecadação; unidades de conservação estaduais, com exceção das áreas privadas localizadas em categorias de unidades que não exijam a desapropriação e florestas localizadas em imóveis urbanos ou rurais matriculados ou em processo de arrecadação em nome do Estado do Amazonas.

Com intuito de descrever as florestas públicas a serem submetidas a processos de concessão este POFE é proposto no Art. 15, da seção III da Lei Estadual nº 4415, de dezembro de 2016.



Figura 8. Localização das florestas passíveis a concessão florestal no Estado do Amazonas.

5.1 METODOLOGIAS DE SELEÇÃO DAS FLORESTAS PÚBLICAS ESTADUAIS PASSÍVEIS DE CONCESSÃO FLORESTAL

A metodologia teve como base o mapa de biomas do IBGE e incorporou os princípios de planejamento sistemático para conservação e seus critérios básicos (representatividade, persistência e vulnerabilidade dos ambientes), e prioriza o processo participativo de negociação e formação de consenso (MMA, 2006). A seleção das florestas passíveis a concessão florestal foi elaborada a partir de exclusão das áreas anteriormente destinadas as unidades de conservação, ainda

assim, as florestas estaduais foram criadas objetivando o uso da área para concessão florestal no estado (quadro 3).

Quadro 3. Florestas estaduais passíveis a concessão florestal.

NUM	NOME DA UNIDADE	MUNICÍPIO	ÁREA	DECRETO DE CRIAÇÃO
1	Floresta Estadual Canutama	Canutama e Tapauá	150.588,57	28.422/27/03/2009
2	Floresta Estadual de Maués	Maués	438.440,32	23.540/19/07/2003
3	Floresta Estadual de Apuí	Apuí	185.946,17	24.812/24/01/2005
4	Floresta Estadual de Manicoré	Novo Aripuanã	83.381,04	24.806/19/01/2005
5	Floresta Estadual do Aripuanã	Apuí	336.040,07	24.807/19/01/2005
6	Floresta Estadual do Sucunduri	Apuí	492.905,28	24.808/20/01/2005
7	Floresta Estadual do Rio Urubu	Rio Preto da Eva	27.342,00	23.993/22/12/2003

5.1.1 Floresta Estadual Canutama

A rodovia federal BR-319, que liga Rondônia ao Amazonas através do interflúvio Purus-Madeira, está abandonada desde 1988 e atualmente se encontra praticamente intransitável, principalmente no trecho no interior do Estado do Amazonas. A recuperação da rodovia foi prevista no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Por meio do Decreto de 02 de janeiro de 2006, o Governo Federal submeteu o entorno da rodovia BR-319 (uma área de aproximadamente 15 milhões e 400 mil hectares), à limitação administrativa provisória (ALAP) com o objetivo de evitar que atividades e empreendimentos potencialmente causadores de degradação ambiental pudessem prejudicar o estado dos recursos naturais ali existentes, enquanto os órgãos competentes realizavam estudos para a criação de unidades de conservação.

A Floresta Estadual Canutama fica localizada no município de Canutama e Tapauá, distante 620 km em linha reta da capital Manaus (figura 10). O acesso para a Unidade de Conservação pode ser realizada, a partir de Canutama ou de Lábrea, por meio de barco ou avião saindo de Manaus. O nome se deve a localização da Unidade na área do município de Canutama, que tem origem na tradução do tupi-guarani, onde 'canut' era uma antiga tribo indígena que habitou não só a região do

Purus como outras regiões do Brasil e 'tamah' significa terra. Portanto, Canutama significa "terra dos canus" (INÁCIO, 2012).

Os 150.588,57 ha da Floresta Estadual Canutama estão inseridos em áreas de terras arrecadadas pelo Governo do Estado do Amazonas. Limita-se ao norte com o Rio Purus, entre o Lago Cassiã e o Furo Curá-Curá, no município de Tapauá, na porção oeste limita-se diretamente pela margem esquerda do Rio Purus e ao sul com a RESEX Canutama. Seu bioma floresta Amazônica, com um ecossistema de Ombrófila Densa e Aberta Aluvial (Várzea) e Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas (Terra Firme) às atividades desenvolvidas são: Agricultura (farinha de mandioca), a pesca, extrativismo (castanha e andiroba) madeira e pecuária familiar, Existem ainda, atividades com grande potencial como a castanha e a pesca, bem como, atividades conflitantes como a extração ilegal de madeira e a pesca predatória (Quadro 4).

Quadro 4. Descrição da floresta Canutama.

Nome	FLORESTA Canutama
Área	150.588,57 há
Município	Canutama e Tapauá
Unidade gestora	CEUC/SDS Amazonas
População usuária	98 famílias, 383 pessoas
Entidade representativa da população	Associação dos Produtores Agroextrativistas de Canutama – ASPAC
Decreto de criação	Decreto Estadual Nº 28.422 de 27 de março de 2009
Limites	Limita-se ao norte com o Rio Purus, entre o Lago Cassiã e o Furo Curá-Curá, no município de Tapauá, na porção oeste limita-se diretamente pela margem esquerda do Rio Purus e ao sul com a RESEX Canutama.
Bioma	Floresta Amazônica
Ecossistema	Floresta Ombrófila Densa e Aberta Aluvial (Várzea) e Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas (Terra Firme)
Corredor ecológico	Ausente, porém existem duas unidades de conservação no seu entorno.
Atividade em desenvolvimento	Agricultura (farinha de mandioca), pesca, extrativismo (castanha e andiroba) e madeira, pecuária familiar.
Atividades potenciais	Castanha e pesca
Atividades conflitantes	Extração madeireira ilegal e pesca predatória
Atividades de uso de público	Ausente
Zona populacional	Área utilizada pelas comunidades: 6.005,82 hectares do total da área. Densidade populacional: 0,066 hab/Km ² .

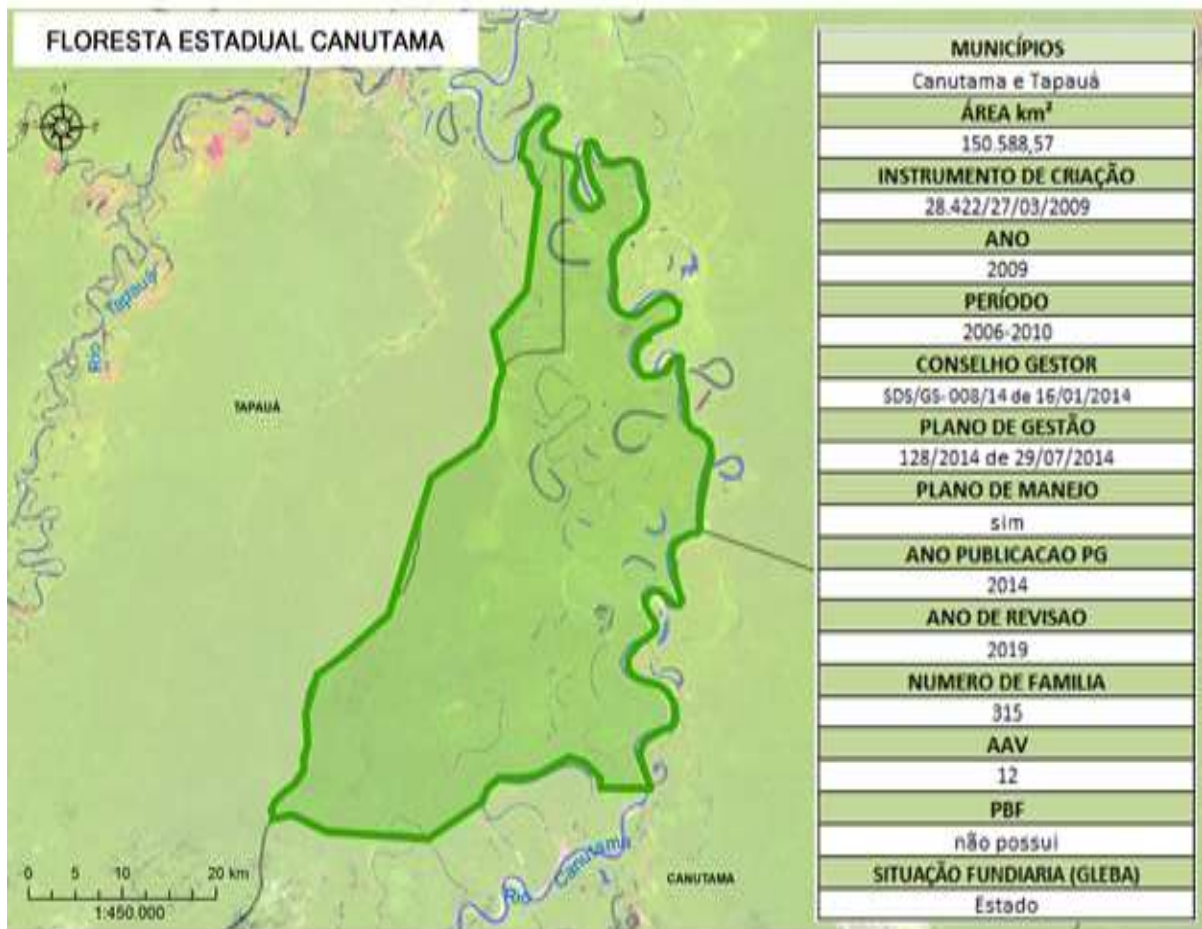


Figura 9. Localização da Floresta Estadual de Canutama.

Na terra firme, 62% do total de volume de madeira 110 possui potencialidade comercial ($DAP \geq 30$ cm), o qual é representado por cerca de 30% das espécies registradas. Outras espécies comercialmente utilizadas na produção de madeira são *Goupia glabra* e *Hymenolobium complicatum*, ambas encontradas entre as espécies com maior volumetria. *Hevea guianensis* (Terra Firme) e *Hevea spruceana* (Várzea) apesar de não serem consideradas madeireiras, apresentam altos valores volumétricos, mesmo assim, essas espécies são consideradas ameaçadas de extinção pelo seu alto uso no extrativismo (Anexo A).

Na floresta de campinarana, o volume total de madeira do fuste foi estimado em 329.65 m³/ha, sendo 214.12 m³/ha de fustes com $DAP < 30$ cm (65%) e 115.53 m³/ha de fustes com DAP comercial ≥ 30 cm (35%). A tabela 5 detalha a volumetria de fuste, ressaltando apenas as espécies com potencial madeireiro ($DAP \geq 30$ cm). Das 157 espécies arbóreas registradas, apenas 26 espécies (17%) apresentaram volumetria na classe ≥ 30 cm de DAP . As 10 espécies com maior volumetria na

classe ≥ 30 cm de DAP representam 69% do total de volume com potencial madeireiro, sendo *Ruizteranea cassiquiarensis* a espécie com maior proporção volumétrica, representando 13% (Anexo B). No entanto, a maioria das espécies com potencial volumétrico não são conhecidas pela sua utilidade madeireira (Anexo B).

A Floresta Estadual Canutama passa a exercer um papel primordial para a conservação da biodiversidade como área protegida representativa dos ecossistemas da região de influência da BR-319. Destaca-se ainda pela relevância no contexto econômico, como Floresta Estadual com um elevado potencial madeireiro de 300 m³/ha de 106 espécies com volume comercial (DAP > 30 cm). Do ponto de vista social, a FLORESTA Canutama representa, principalmente, uma oportunidade para a proteção do modo de vida agroextrativista e para o desenvolvimento da sua numerosa população residente e do seu entorno que dela dependem direta e imediatamente para a sobrevivência. Através do diagnóstico biológico, foi possível observar que a FLORESTA Canutama é um importante componente do grande sistema da Floresta Amazônica, pois além de se encontrar em ótimo estado de conservação, foram obtidos resultados para os diversos grupos estudados de riqueza e diversidade, o que aponta a importância da Unidade dentro do bioma tropical.

No estudo e reconhecimento da flora, foram classificadas sete fitofisionomias distintas: campina, campinarana, igapó, praias (formação pioneira aluvial), várzea alta, várzea baixa e terra firme. Nos ambientes de terra firme, foram identificadas 362 espécies arbóreas em uma área total amostrada de 1,5 ha e 154 espécies em ambientes de várzea espalhados, em 23 pontos amostras distanciados em no mínimo 1000 metros, apresenta ainda um bom estado de conservação.

5.1.2 Floresta Estadual de Maués

Como característica favorável da FLORESTA de Maués é o uso múltiplo da floresta, pois possui produtos englobados nos parâmetros do sócio-biodiversidade (açaí, babaçú, borracha e castanha-do-brasil) que integram a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) e o Programa de Apoio à Comercialização e Fomento da Produção Extrativista (PAE) (IDAM, 2010).

A floresta de Maués foi criada pelo Decreto Estadual nos 23.540, de 19 de julho de 2003, com os objetivos de promover o manejo de uso dos múltiplos recursos naturais, a manutenção e a proteção dos recursos hídricos e da biodiversidade, a recuperação de áreas degradadas, a educação ambiental, bem como o apoio ao desenvolvimento sustentável dos recursos naturais limítrofes (AMAZONAS, 2003).

A criação desta UC se deu como resultado de um acordo em que a Prefeitura de Maués, após realizar os estudos iniciais, transferiu ao Governo do Estado, por meio da SDS a responsabilidade pela condução do processo de criação. A FLORESTA de Maués está situada no médio Amazonas, distante da capital, Manaus, cerca de 268 km em linha reta e 356 km por via fluvial. O acesso a FLORESTA de Maués, a partir de Manaus, pode ser feito por via aérea (cerca de 40 minutos) ou por via fluvial (16 a 18 horas) até a sede do município de Maués.

A partir da sede é possível acessar a UC utilizando-se de uma lancha ou de barcos regionais que navegam pelos principais rios (Apocuitaua, Parauari, Paraná do Urariá e Paraconi) que banham a UC. O tempo de deslocamento é variável em função da força/potência do motor, podendo levar de 2 a 12 horas. A Floresta de Maués empresta seu nome do topônimo que identifica o município, neste caso, Maués, que por sua vez tem origem no nome da nação indígena que habita a região dos rios Marau e Andirá.

Limites Norte com rio Maués-açú. Noroeste e sudeste com a Floresta Nacional do Pau-rosa. Leste com a margem esquerda do rio Parauari. Biomas, ecossistemas e ambientes Florestais de terra firme, igapós, restingas e campinas. Atividades em desenvolvimento Subsistência (agricultura, caça, pesca e extrativismo). Exploração ilegal de madeira pesca esportiva, artesanal e comercial.

Quadro 5. Descrição da floresta Maués.

NOME	FLORESTA DE MAUÉS
Unidade gestora responsável	A partir de maio de 2007 é o CEUC/SDS
Área	438.440,32 ha
Município	Maués, na divisa com o Estado do Pará
Estado	Amazonas
Data de criação/Decreto	Decreto Estadual nº 23.540, de 19 de julho de 2003 (AMAZONAS, 2003a)
Limites	Norte com rio Maués-açú. Noroeste e sudeste com a Floresta Nacional do Pau-rosa. Leste com a margem esquerda do rio Parauari.
Biomassas, ecossistemas e ambientais	Florestas de terra firme, igapós, restingas e campinas.
Atividades em desenvolvimento	Subsistência (agricultura, caça, pesca e extrativismo), Exploração ilegal de madeira, Pesca esportiva, artesanal e comercial.
Atividades potenciais	Manejo florestal empresarial e comunitário de produtos madeireiros e não madeireiros. Turismo rural, ecológico e de observação. Pesca esportiva.
Atividades conflitantes	Exploração ilegal de madeira, extração de seixo e areia. Caça e pesca por agentes externos a UC
Atividades de uso público	Subsistência (agricultura, caça, pesca e extrativismo).
População residente	713 famílias somando às existentes no rio Parauari e Apocuitaua (IDESAM, 2010). Na região do Paraná do Urariá, Rio Paroconi e Lago Grande do Elias o número de famílias residentes é de 145 e no entorno é de 187, totalizando nessa região 332 (Souza e Silva, 2010). No todo são 1045 famílias.

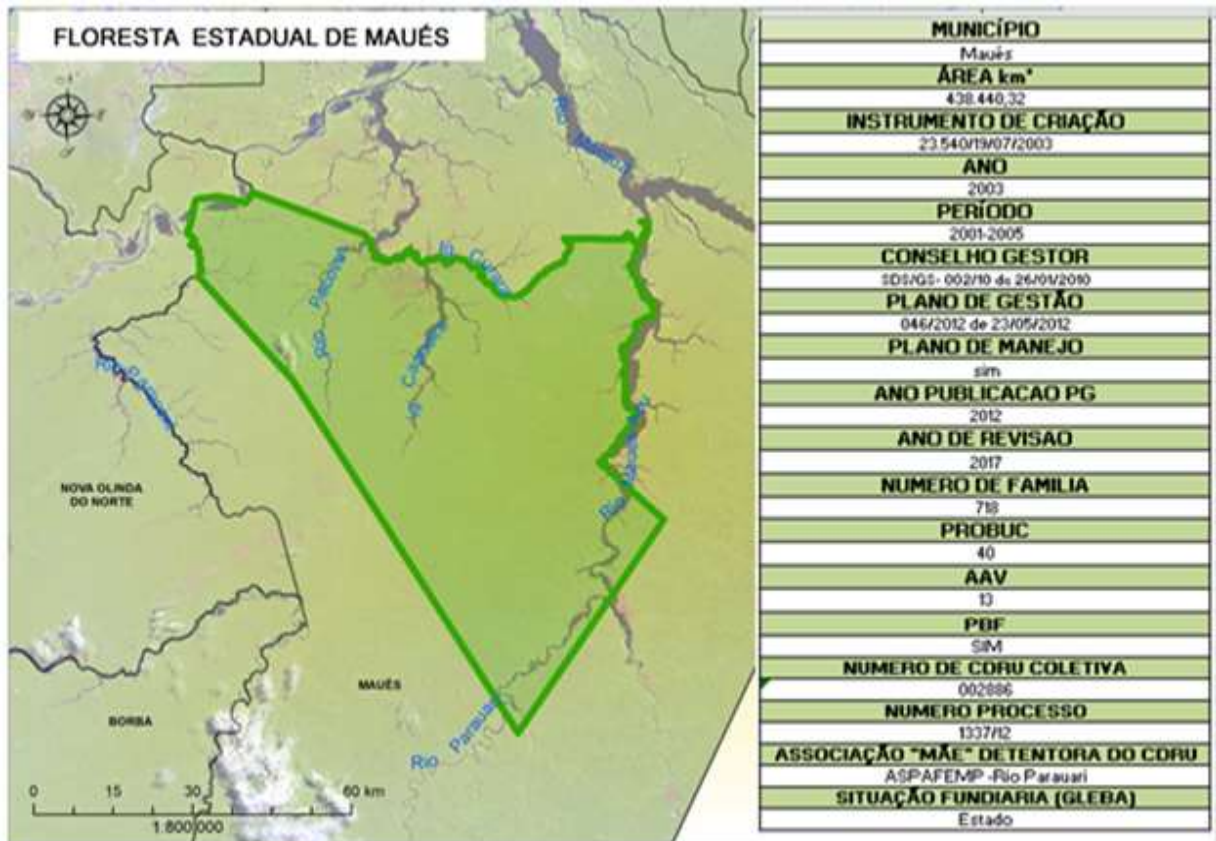


Figura 10. Localização e descrição da Floresta Estadual de Maués.

A extração de produtos madeireiros é destinada tanto ao setor empresarial como ao consumo local das comunidades da FLORESTA de Maués. Entende-se por consumo local aquele destinado a construção e reforma de benfeitorias (casas, escadaria, porto, igreja, templo, centro comunitário e outras construções comunitárias) situadas dentro ou fora do “quadro” das comunidades, além da construção e reforma de canoas, batelões, cascos e barcos das associações, dos moradores, usuários e das comunidades.

Entre os produtos não madeireiros com potencial para exploração, apontados pelas comunidades da FLORESTA de Maués, estão os cipós titica e ambé, óleo de andiroba, breu (*Protium* sp.), cumaru (*Dipteryx odorata*), leite de amapá (*Brosimum* sp.) e palmeiras como babaçu, buriti (*Mauritia flexuosa*), açaí (*Euterpe oleracea*), patauá (*Oenocarpus bataua*), bacaba (*Oenocarpus bacaba*), muru-muru e tucumã (*Astrocaryum aculeatum*). Dentre estes, são considerados mais importantes, o óleo de copaíba (24% da preferência), seguido da andiroba, mel e guaraná (15% da preferência cada produto), buriti, açaí e cipó-titica.

A grande variedade de sementes encontradas na FLORESTA de Maués representa um grande potencial econômico, principalmente as de palmeiras que

podem ser utilizadas para a confecção de artesanato, produção de ração, além da utilização para plantios. No plano de gestão foram identificadas as sementes com potencial para comercialização e produção de artesanato apontadas pelos comunitários foram tento (*Ormosia* sp.), tucumã (*Astrocarium aculeatum*), muru-muru, inajá (*Maximiliana maripa*), copaíba (*Copaifera* sp.), tento-amarelo (*Ormosia* sp.), angelim (*Dinizia* sp.), babaçu e açai (*Euterpe* sp.).

5.1.3 Mosaico do Apuí

Na região do sudeste do Amazonas, o governo estadual criou em 2005 um conjunto de unidades de conservação com o desafio de barrar esse avanço desordenado da ocupação da terra, principalmente a apropriação indevida de terras (grilagem), atividade que geralmente precede o desmatamento ilegal e a pecuária extensiva (Quadro 6). A este conjunto foi denominado Mosaico do Apuí (Quadro 8). Este Mosaico abrange nove unidades de conservação (UCs), sendo duas de proteção integral e sete de uso sustentável, formando um grande triângulo de glebas de domínio estadual no sudeste do Amazonas, de aproximadamente 2,46 milhões de hectares, nos municípios de Apuí e Novo Aripuanã, junto à fronteira com o Estado do Mato Grosso. O uso encontra-se na Figura 11.

O Mosaico do Apuí se encontra em uma região de difícil acesso (Figura 12, 13, 14 e 15). As áreas mais isoladas encontram-se no Leste, correspondendo às unidades RDS Bararatí, Floresta Apuí e PAREST Sucundurí, onde o acesso é basicamente via fluvial e por pequenos barcos, sendo frequentes transposições de cachoeiras e corredeiras. Nas demais unidades de conservação já existem estradas ou carreadores (picadas de grilagem de terra ou ramais para extração de madeira, garimpo, etc). Alguns desses carreadores permitem a trafegabilidade de veículos.

Os rios da bacia do Aripuanã apresentam cachoeiras próximas ao limite Norte do Mosaico, o que faz com que a navegabilidade desses rios (Aripuanã, Guariba, Roosevelt) seja mais fácil desde o Mato Grosso. São dessa direção que também se originam as principais estradas ilegais e por onde avançam grileiros e garimpeiros. No quadro 8 encontra-se as principais espécies florestais exploradas no município de Apuí.



Quadro 6 . Principais informações da Floresta Estadual de Manicoré.

Nome	Mosaico de Unidades de Conservação do Apuí
Unidade gestora	Centro Estadual de Unidades de Conservação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente Desenvolvimento Sustentável
Uc's	Floresta Estadual de Manicoré , Parque Estadual do Guariba, Floresta Estadual do Aripuanã , Reserva de Desenvolvimento Sustentável Aripuanã, Floresta Estadual do Sucunduri , Parque Estadual do Sucunduri, Floresta Estadual do Apuí , Reserva de Desenvolvimento Sustentável Bararati e Reserva Extrativismo do Guariba.
Percentual abrangido no Estado	1,60%
Perímetro	887,78 km
Área	2.467.243 ha
Municípios que abrange	Apuí e Novo Aripuanã
Limites	Limite Norte em um <i>buffer</i> de 100 km da Rodovia Transamazônica (BR-230) e limite Sul e Leste na fronteira com o Estado do Mato Grosso.
Data de criação e decreto das UCS do mosaico do Apuí	Decreto 24.806, de 19/1/2005, Decreto 24.805, de 19/1/2005, Decreto 24.807 de 19/1/2005, Decreto 24.811, de 21/1/2005, Decreto 24.808, de 20/1/2005, Decreto 24.810, de 21/1/2005, Decreto 24.812, de 24/1/2005, Decreto 24.813, de 25/1/2005 e Decreto 25.040, de 1/6/2005, respectivamente.
Bioma	Amazônico, próximo a área de transição com o Cerrado.
Atividades extrativas	Extrativismo não madeireiro, caça e pesca.
Atividades conflitantes principais	Extrativismo não madeireiro, caça e pesca.
Atividades de uso público	Extrativismo não madeireiro, caça e pesca.
Atributos naturais	Cachoeira do Rio Aripuanã, Guariba e Suncuduri, Domo do Apuí.

Quadro 7. Florestas do Mosaico de Apuí.

N	Unidade de Conservação	Área (ha)	Decreto	Data
1	Floresta Estadual de Manicoré (FLORESTA Manicoré)	83.381,03	24.806	19/01/2005
2	Parque Estadual do Guariba (PAREST Guariba)	72.296,33	24.805	19/01/2005
3	Floresta Estadual do Aripuanã (FLORESTA Aripuanã)	336.040,06	24.807	19/01/2005
4	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Aripuanã (RDS Aripuanã)	224.290,81	24.811	21/01/2005
5	Floresta Estadual do Sucunduri (FLORESTA Sucunduri)	492.905,27	24.808	20/01/2005
6	Floresta Estadual do Sucunduri (PAREST Sucunduri)	808.312,18	24.810	21/01/2005
7	Floresta Estadual do Apuí (FLORESTA Apuí)	185.946,16	24.812	24/01/2005
8	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Bararati (RDS Bararati)	113.606,43	24.813	25/01/2005
9	Reserva Extrativismo do Guariba (RESEX Guariba)	150.465,32	24.040	01/06/2005
Área Total do Mosaico do Apuí		2.467.243,59		

Quadro 8. Espécies exploradas em Apuí e o preço pago aos exploradores das florestas.

Espécies		Madeira (1,2,3,4)*	Preço Pago (R\$/m³)
Nome Científico	Nome vulgar		
<i>Hymenolobium excelsum</i>	Angelim	1,2,3	10,00 a 20,00
<i>Croton piptocalyx</i>	Caixeta	3	15,00
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	2,3	25,00 a 40,00
<i>Copaifera multijulga</i>	Copaíba	1,2	15,00 a 20,00
<i>Dipteryx odorata</i>	Cumarú	2,3	10,00 a 15,00
<i>Parkia deussata</i>	Faveira	1,2,3	10,00 a 20,00
	Garapeira	1,2	10,00 a 20,00
<i>Tabebuia serratifolia</i>	Ipê	2,3,4	25,00 a 40,00
<i>Hymanea parvifolia</i>	Jatobá	1,2,3	15,00 a 20,00
<i>Manilkara bidentada</i>	Massaranduba	2,3	10,00 a 15,00
	Muiracatiara	2,3	10,00 a 15,00
<i>Caryocar villosum</i>	Piqui, Piquiá	1,2	10,00 a 20,00
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Peroba	1	15,00 a 20,00
	Roxinha	2	10,00 a 15,00
<i>Andira micrantha</i>	Sucupira	2	10,00 a 15,00

Reproduzido por Razera, 2005.

*Madeiras que processam a espécie.

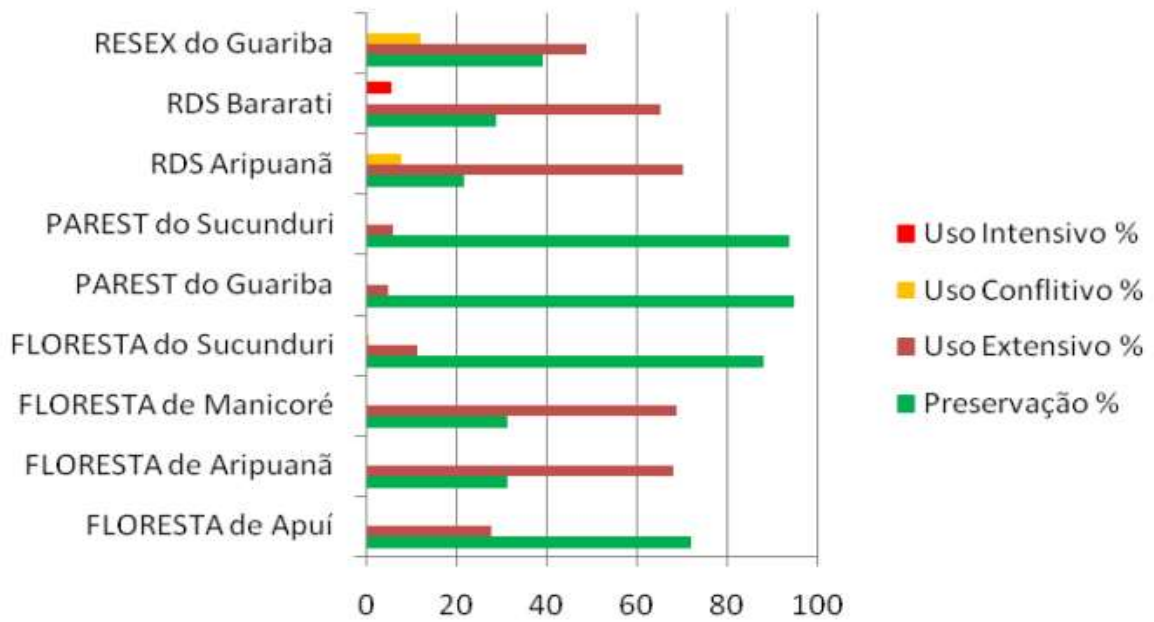


Figura 11. Percentual das zonas de preservação, uso extensivo, uso conflitivo e uso intensivo em cada unidade de conservação do Mosaico do Apuí.



Figura 12. Localização da Floresta Estadual de Apuí pertencente ao Mosaico Apuí.

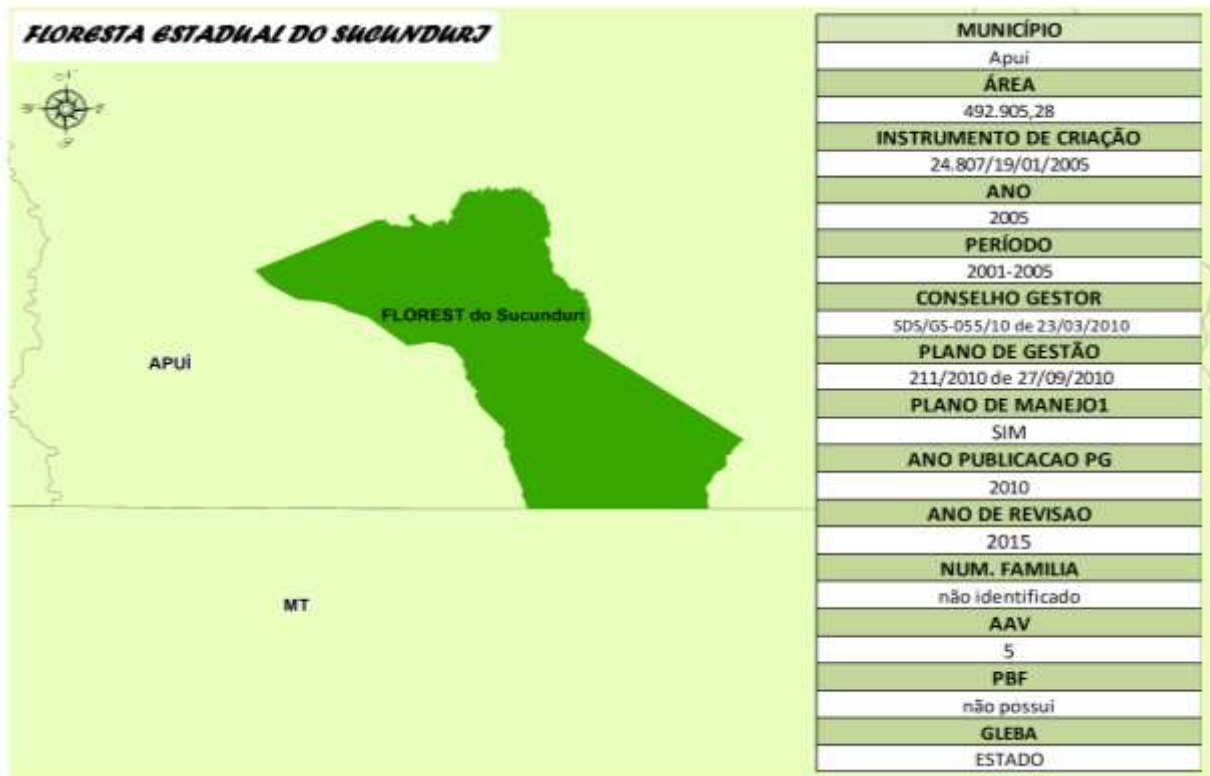
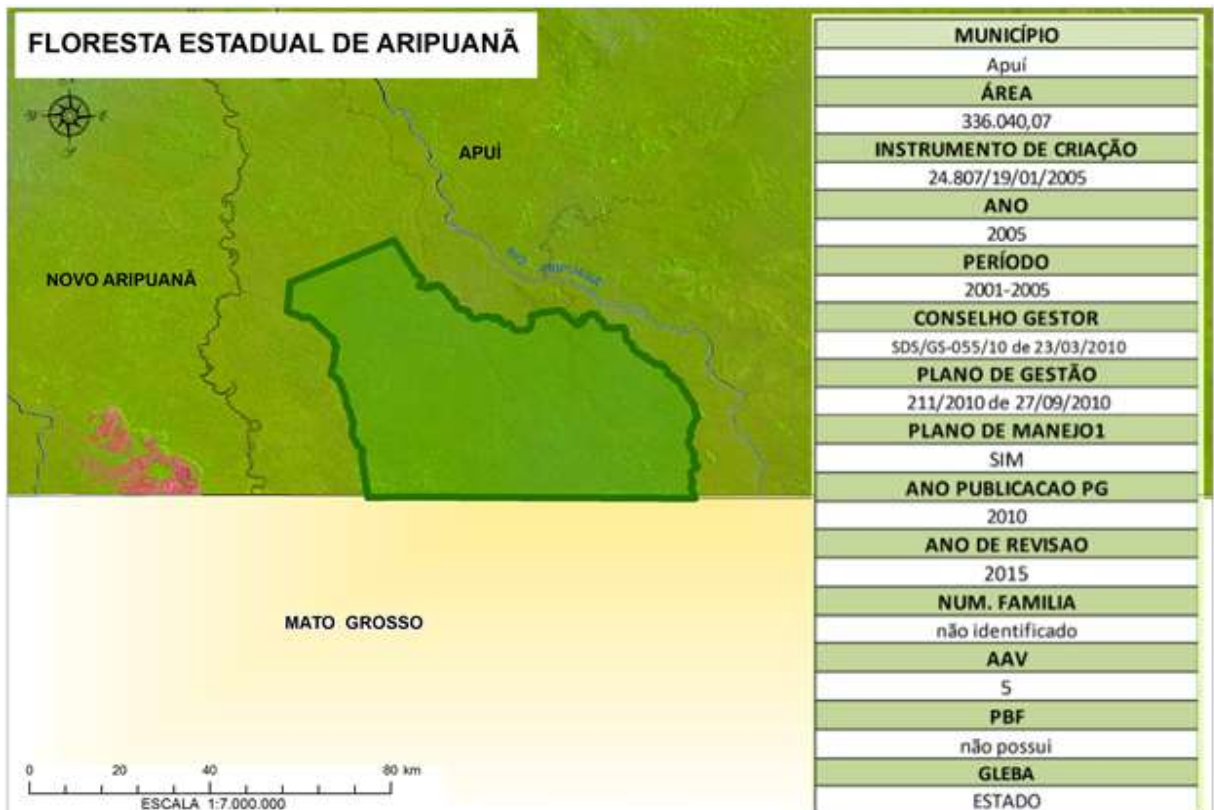


Figura 13. Localização da Floresta Estadual do Sucunduri pertencente ao Mosaico Apuí.



*AAV (Agente Ambiental Voluntário) *PBF (Programa Bolsa Floresta)

Figura 14. Localização da Floresta Estadual de Aripuanã pertencente ao Mosaico Apuí.

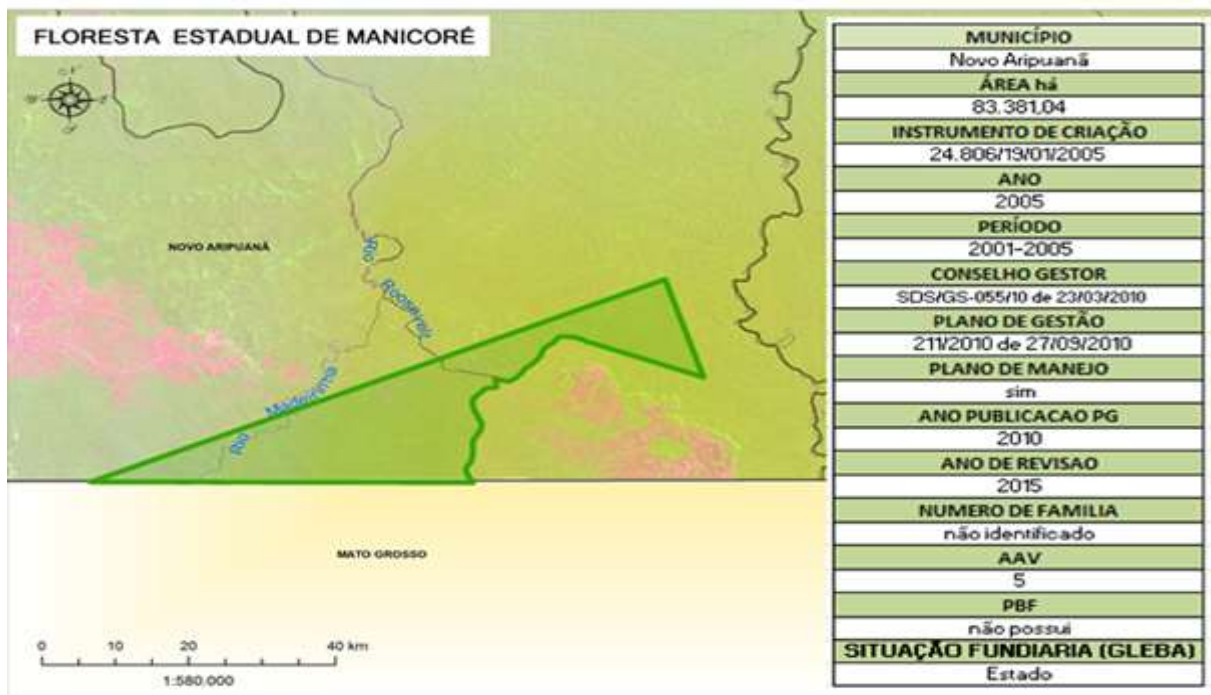


Figura 15. Localização da Floresta Estadual de Manicoré pertencente ao Mosaico Apuí.
 *AAV (Agente Ambiental Voluntário) *PBF (Programa Bolsa Floresta)

5.1.4 Floresta Estadual Urubu

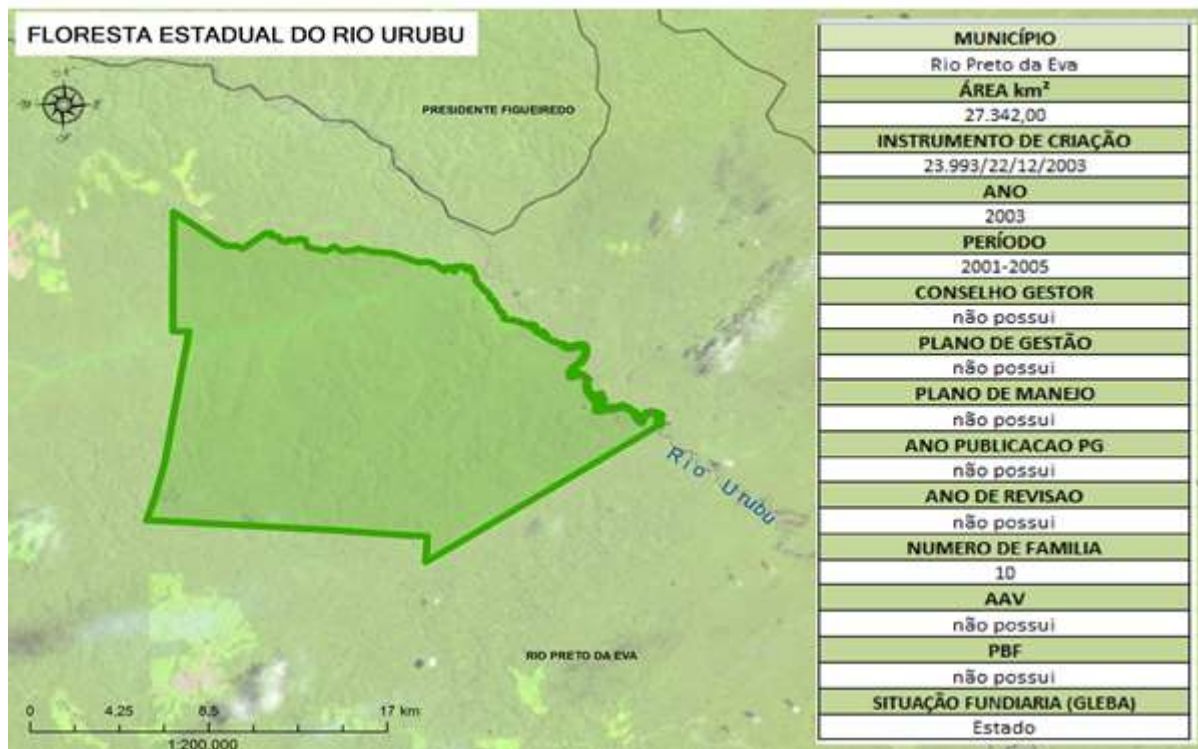
Distante 84 km de Manaus, a Floresta Estadual do Rio Urubu se localiza (Figura 16) no setor mais ameaçado do Distrito Agropecuário da Suframa, próxima à Área de Relevante Interesse Ecológico do Projeto Dinâmico Biológica de Fragmentos Florestais e conectada à Área de Proteção Ambiental de Presidente Figueiredo - Caverna do Maroaga. Faz parte do Corredor Ecológico Central da Amazônia, com sua cobertura vegetal de espécies predominantemente nativas. Possui uma área de 27.342 hectares, com bioma Amazônico, a Floresta Ombrófila Densa 100%.

O acesso é por via terrestre, através da ZF-6, vicinal da BR-174, ou através da AM-010, até o município de Rio Preto da Eva. Deste para a UC, o acesso pode ser por via terrestre - menos usual, com poucas trilhas de acesso - ou fluvial através do Rio Urubu. Apresenta uma série de atributos especiais como extensas áreas de buritizais nas planícies de alagação do rio Urubu, corredeiras e cachoeiras de grande beleza cênica.

A vegetação é composta, em sua maior parte, por Floresta Primária intacta. A segunda maior diversidade de espécies florestais, em Florestas Tropicais do mundo, foi registrada nas proximidades desta Floresta Estadual. Aproximadamente metade

da Floresta Estadual do Rio Urubu é composta por terrenos inclinados cortados por igarapés. Sua vegetação é formada por Floresta típica de Terra Firme, com árvores de até 37 m de altura.

Alta diversidade de espécies de árvores. Dentre as espécies registradas, predominam a Castanha-de-macaco (*Couropita guianensis*), Angelim (*Dinizia excelsa*), Seringa (*Hevea brasiliensis*), Pau-rosa (*Aniba roseodora*), Louro (*Licaria brasiliensis*), Preciosa (*Aniba canelilla*) e Cumaru (*Dipteryx odorata*).



*AAV (Agente Ambiental Voluntário) *PBF (Programa Bolsa Floresta) *PG (Plano de Gestão)
Figura 16. Localização da Floresta Estadual do Rio Urubu.

6. SISTEMA DE FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DA CONCESSÃO FLORESTAL

Para a gestão eficiente dos contratos de concessão florestal, é necessário que haja o monitoramento das atividades propostas e obrigações contratuais assumidas pelo concessionário e pelo Órgão Gestor do estado, de forma a garantir a sustentabilidade das florestas e gerar benefícios sociais, econômicos e ambientais.

O monitoramento abrange o acompanhamento da execução das cláusulas do contrato de concessão no que tange às obrigações do concessionário, a demarcação da área, à aferição da produção dentro do regime econômico e financeiro do contrato e à manutenção das condições de habilitação estabelecidas

no edital de licitação, bem como os critérios ambientais, sociais, eficiência e agregação de valor ao produto florestal, que tem sua avaliação realizada, quando da verificação do cumprimento das propostas técnicas do contrato de concessão, considerando para tanto as proposições assumidas pelo concessionário. A sugestão e/ou solicitações realizadas pela SEMA diante de itens avaliados no contrato, serão formalizados pela elaboração periódica de relatórios técnicos, notas técnicas, pareceres técnicos, dentre outros.

6.1 SISTEMA DE FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DO MANEJO FLORESTAL

As atividades de licenciamento e fiscalização ambiental estão a cargo do Instituto de Proteção Ambiental – IPAAM e Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA. O IPAAM é o órgão responsável por expedir licenças e/ou autorizações, aplicações de autos de infração, aprovação, fiscalização e monitoramento dos PMFS das Unidades de Manejo Florestal (UMF's), das florestas públicas sob concessão florestal. Cabe à SEMA e IPAAM, estruturar formas de atuação conjunta com os órgãos públicos e privados para a fiscalização e proteção das florestas e firmar convênios ou acordos de cooperação para o sucesso das concessões florestais.

De acordo com a Lei Estadual nº 4.415, de 29 de dezembro de 2016, compete ao órgão responsável, Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM, pelo controle, monitoramento e fiscalização ambiental das atividades nas áreas concedidas em suas respectivas atribuições:

- Fiscalizar e garantir a proteção das florestas públicas estaduais;
- Efetuar em qualquer momento, de ofício, por solicitação da parte ou por denúncia de terceiros, fiscalização da unidade de manejo, independentemente da prévia notificação;
- Aplicar as devidas sanções administrativas em caso de infração ambiental, e
- Licenciamento e monitorar as atividades objeto da concessão;

O monitoramento do cumprimento do contrato de concessão e outras regulamentações pertinentes serão conduzidos por meio da análise de documentação e visitas técnicas às UMF's realizadas periodicamente por técnicos do IPAAM, SEMA e ADS e, caso necessário, funcionários terceirizados contratados para esse fim ou colaboradores eventuais.

7. ACESSO AO PROCESSO DE CONCESSÃO FLORESTAL

O processo de concessão florestal está descrito na Lei nº 4415, de 29 de dezembro de 2016. O artigo 17 prevê a garantia do direito de acesso às concessões florestais por pessoas jurídicas de pequeno porte, micro e médias empresas, definidos no POFE, lotes de concessão, contendo várias unidades de manejo de tamanhos diversos, estabelecidos com base em critérios técnicos, as condições e as necessidades do setor florestal local, as peculiaridades regionais, a estrutura das cadeias produtivas, as infraestruturas locais e o acesso aos mercados, considerando alguns parâmetros:

- Área necessária para completar um ciclo de produção de florestas para os produtos manejados;
- Estrutura, porte e capacidade dos agentes envolvidos nas cadeias produtivas.

O processo de Outorga será publicado pelo poder concedente, previamente ao edital de licitação, ato justificando a conveniência da concessão florestal, caracterizando seu objeto e a unidade de manejo. A licitação ocorrerá na modalidade de concorrência, além de ser vedada a declaração de inexigibilidade prevista no artigo 25 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

A oportunidade de acesso às concessões implica a inclusão no mínimo uma unidade pequena constantes dependendo da classificação após os estudos de inventário em cada lote de concessão presente nos editais.

8. REFERÊNCIAS

ADAF a - AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ESTADO DO AMAZONAS. Mapa de Controle Mensal de emissão de GTAs Interestadual e Intraestadual, 2014. 2014. Manaus, AM. Dados não publicados.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). Plano estratégico de recursos hídricos dos afluentes da margem direita do Amazonas. Brasília: ANA, 2011.

ALENCAR, A.; NEPSTAD, D.C.; McGRATH, D.; MOUTINHO, P.; PACHECO, P.; DIAZ, M. DEL C. V.; SOARES-FILHO, B. Desmatamento na Amazônia: Indo além da Emergência Crônica. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), Belém, Pará, Brasil. 87 p., 2004.

AZEVEDO, A., ALENCAR, A., MOUTINHO, P., RIBEIRO, V., REIS, T., STABILE, M., GUIMARÃES, A. 2016. Panorama sobre o desmatamento na Amazônia em 2016. IPAM, Brasília, DF.

BECKER, B. K. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados**, v. 19, n. 53, p. 71–86, 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Mapas de cobertura vegetal dos biomas brasileiros. Brasília, 2007. Disponível em: <<http://mapas.mma.gov.br/mapas/aplic>>. Acesso em: 03 de outubro de 2016.

BRANDÃO JR., A.; BARRETO, P.; SOUZA JR., C.; BRITO, B. 2015. Documento de Análise: Evolução das Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil (1990-2013) Setor de Mudança de Uso da Terra. Sistema de Estimativas de Gases de Efeito Estufa (SEEG) e Observatório do Clima (OC). Acesso em outubro de 2015. Disponível em: <https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/seeg.tracersoft.com.br/wp-content/uploads/2015/08/MUT_2015.pdf>.

BRINCKMAN, W.L.F. 1989. System propulsion of na Amazonian lowland Forest: in a outline. *GeoJournal*, 19:369-380p.

EMBRAPA. 1999. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema Nacional Brasileiro de Classificação de Solo. Brasília. 412p.

ELDREDGE, N. 2011. The Sixth Extinction. Action Bioscience. American Institut for Biological Science. Disponível em: <http://www.actionbioscience.org/newfrontiers/myers_knoll.html>. Acesso em 09 de novembro de 2016.

FEARNSIDE, P. M.; GRAÇA, P. M. L. A. BR-319: Brazil's Manaus-Porto Velho Highway and the potential impact of linking the arc of deforestation to central Amazonia. *Environmental Management*, v.38, n.5, p.705-716, 2006.

FEARNSIDE, P.M.; GRAÇA, P.M.L. A.; KEIZER, E.W.H.; BARBOSA, R.I.; NOGUEIRA, E.M. Modelagem de desmatamento e emissões de gases de efeito estufa na região sob influência da Rodovia Manaus-Porto Velho (BR-319). **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 24, n. 2, p. 208-233, 2009b.

FUNAI. Disponível em:><http://www.funai.gov.br/index.php/2014-02-07-13-24-32?start=2#>< Acesso em 05 de outubro de 2017.

HOUGHTON R.A, SKOLE D.L, NOBRE C.A, HACKLER J.L, LAWRENCE K.T, CHOMENTOWSKI W.H. Annual fluxes of carbon from deforestation and regrowth in the Brazilian Amazon. *Nature*. 2000 Jan 20;403(6767):301-4.

HAY, J. V. Vegetação da Amazônia. In: **CONHECIMENTO Científico para gestão ambiental: Amazônia, Cerrado e Pantanal**. Brasília: IBAMA, 1995.

IBGE. 2004. Mapa de Biomas do Brasil, primeira aproximação. Rio de Janeiro: IBGE. Acessível em www.ibge.gov.br.

INPE/PRODES. 2016. Monitoramento da floresta Amazônica brasileira por satélite – projeto PRODES. São Paulo, Brasil: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Acesso em outubro de 2016. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes>>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2014. Sistema IBGE de recuperação automática de Banco de Dados Agregados. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>.

INPE/PRODES. 2015. Monitoramento da floresta Amazônica brasileira por satélite – projeto PRODES. São Paulo, Brasil: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Acesso em: Julho de 2016. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes>>.

KALLIOLA, R.; PUHAKKA, M.; DANJOY, W. Amazonia peruana: vegetación húmeda tropical en el llano sudandino. Finlândia: Gummerus Printing, 1993. 265p.

KÖPPEN. Climatologia: con un estudio de los climas de la tierra. Fondo de Cultura Económica. México. 479p. 1948.

LE QUÉRÉ C, MORIARTY R, ANDREW RM, CANADELL JG, SITCH S, et al. 2015. Global Carbon Budget 2015. *Earth Syst Sci Data* 7: 349–396. doi: 10.5194/essd-7-349-2015.

MOUTINHO, P.; GUERRA, R.; AZEVEDO-RAMOS, C. Achieving zero deforestation in the Brazilian Amazon: What is missing?. *Elementa: Science of the Anthropocene*. doi: 10.12952/journal.elementa.000125, 2016.

NEPSTAD D, MCGRATH D, STICKLER C, ALENCAR A, AZEVEDO A, et al. 2014. Slowing Amazon deforestation through publicpolicy and interventions in beef and soy supply chains. *Science* 344(6188): 1118–1123. doi: 10.1126/science.1248525.

RESOLUÇÃO COGES/PMV Nº 01/2012 Fixa os critérios para avaliação quanto ao cumprimento dos compromissos e das metas estabelecidas para os municípios participantes do Programa Municípios Verdes - PMV.

SALGADO, L. M. G.; BRAZÃO G. E. M. Vegetação. In: PROJETO Zoneamento das Potencialidades dos Recursos Naturais da Amazônia Legal. Rio de Janeiro: IBGE; SUDAM, 1990. p.189-211.

SAATCHI, S. S.; HOUGHTON, R. A.; ALVALÁ, DOS SANTOS. R. C.; SOARES, J. V. YU, Y. Distribution of aboveground live biomass in the Amazon basin. *Global Change Biology* (2007) 13, 816-837.

SDS. Macrozoneamento econômico-ecológico do Estado do Amazonas. Manaus, AM. p.78. 2008.

SIOLI, H. Amazônia: Fundamentos da ecologia da maior região de florestas tropicais. Petrópolis: Ed. Vozes Ltda. 69pp. 1985.

SEEG (Sistema de Estimativa de Emissões de Gases de Efeito Estufa). 2015. Greenhouse Gas Emission Estimate System.

SOARES-FILHO B, MOUTINHO P, NEPSTAD D, ANDERSON A, RODRIGUES H, et al. 2010. Role of Brazilian Amazon Protected Areas in Climate Change Mitigation. *P Natl Acad Sci USA* 07: 10821–10826.

SOARES-FILHO BS, RAJÃO R, MACEDO M, CARNEIRO A, COSTA W, et al. 2014. Cracking Brazil's forest code. *Science* 344: 363–364.

STEINER, V. L. A função promocional do princípio protetor-recebedor e o desenvolvimento socioeconômico do estado do Amazonas. Dissertação de mestrado em Direito. Caxias do Sul. p. 240. 2013.

Schubart, H.O.R.; Franken, W.; Luizão, F.J. 1984. Uma floresta sobre solos pobres. *Ciência Hoje*, 2(10): 26-32.

VELOSO H. P; RANGEL-FILHO, A. L.; LIMA J. C. **A classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 1991.

VIEIRA, L. S.; Santos, P.C.T.C. 1987. *Amazônia seus solos e outros recursos naturais*. Ed. Agronômica Ceres. São Paulo. 416 pp.

VICTORIA, R. L.; Martinelli, L. A.; Richey, J. E.; Forsberg, B. R. 1989 Spatial and temporal variations in soil chemistry on the Amazon Floodplain. *Geojournal*, 19(1): 45-52.

ANEXOS

Anexo A. Volume do fuste considerando apenas as espécies com potencial madeireiro (DAP \geq 30 cm) na floresta de Campinarana na FLORESTA Canutama.

Espécie_Autor	<30 cm	\geq30 cm
<i>Ruizterania cassiquiarensis</i> (Spruce ex Warm.) Marcano-Berti	1,13	7,57
<i>Aspidosperma aracanga</i> Marc.Ferr.		7,28
<i>Eschweillera cyathiformis</i> S.A.Mori	0,78	6,19
<i>Vochysia vismiaefolia</i> Spruce ex Warm.	2,01	6,16
<i>Vochysia divergens</i>		3,44
<i>Swartzia polyphylla</i> DC.	0,36	2,62
<i>Ormosia flava</i> (Ducke) Rudd		1,72
<i>Osteophloeum platyspermum</i> (A.DC.) Warb.	0,63	1,72
<i>Aptandra tubicina</i> (Poepp.) Benth. ex Miers		1,70
<i>Parkia nitida</i> Miq.	0,13	1,61
<i>Couepia robusta</i> Huber	0,82	1,57
<i>Tachigali venusta</i> Dwyer	0,72	1,30
<i>Licania apetala</i> (E.Mey.) Fritsch	0,72	1,24
<i>Curupira tefeenses</i> G.A.Black.		1,23
<i>Licaria guianensis</i> Aubl.		1,21
<i>Parkia panurensis</i> Spruce ex H.C.Hopkins	0,79	1,18
<i>Erythroxylum citrifolium</i> St.Hil.	0,71	1,10
<i>Simarouba amara</i> Aubl.	0,53	1,08
<i>Pera schomburgkiana</i> Mull.Arg.		1,06
<i>Hymenolobium heterocarpum</i> Ducke		1,04
<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	0,49	1,02
<i>Chrysophyllum manaosense</i> (Aubrév.) T.D.Penn.	0,36	1,02
<i>Licania oblongifolia</i> Standl.	1,61	0,95
<i>Sterigmatopetalum obovatum</i> Kunhlm.	0,79	0,95
<i>Licania heteromorpha</i> Benth.	9,72	0,94
<i>Micropholis venulosa</i> (Mart. & Eichler) Pierre	0,63	0,89

Anexo B. Volume do fuste considerando apenas as espécies com o potencial madeireiro (DAP > 30 cm) na floresta de terra firme na floresta de Canutama.

Espécie_Autor	<30 cm	≥30 cm
<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl.	0,76	35,88
<i>Erismia uncinatum</i> Warm.	0,46	25,77
<i>Eschweilera coriacea</i> (DC.) Mart. ex Berg.	3,50	20,05
<i>Acloa edulis</i> Prance		17,58
<i>Vatairea sericea</i> Ducke	0,71	15,83
<i>Goupia glabra</i> Aubl.	0,92	15,06
<i>Vantanea macrocarpa</i> Ducke	1,26	13,55
<i>Vochysia rufecens</i> W.A.Rodrigues	1,37	13,20
<i>Hymenolobium complicatum</i> Ducke		12,63
<i>Couratari guianensis</i> Aubl.		12,54
<i>Licania oblongifolia</i> Standl.	1,04	10,34
<i>Manilkara cavalcantei</i> Pires & W.A.Rodrigues	0,36	9,43
<i>Brosimum ovatifolium</i> (Ducke) C.C.Berg	1,86	8,95
<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	3,28	8,66
<i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth.		8,48
<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	1,30	7,15
<i>Erismia fuscum</i> Ducke		6,87
<i>Lueheopsis rosea</i> (Ducke) Burret	0,13	6,70
<i>Pouteria reticulata</i> (Engl.) Eyma	1,58	6,54
<i>Parkia nitida</i> Miq.		6,50
<i>Ruizterania cassiquiarensis</i> [Spruce ex Warm.] Marcano-Berti	6,61	6,44
<i>Vochysia sp</i>		5,84
<i>Eschweilera cyathiformis</i> S.A.Mori	1,94	5,63
<i>Chrysophyllum sanguinolentum ssp spurium</i> Ducke	0,62	5,62
<i>Dipteryx alata</i> Vogel		5,25
<i>Vochysia divergens</i>	2,29	5,17
<i>Ruizterania albiflora</i> (Warm.) Marcano-Berti		4,57
<i>Eschweilera decolorans</i> S.A.Mori		4,51
<i>Eschweilera truncata</i> A.C.Sm.	2,13	4,07
<i>Licania micrantha</i> Miq.	6,16	3,58
<i>Anacardium giganteum</i> Hanck ex Engl.	0,79	3,34
<i>Tachigali venusta</i> Dwyer	0,46	3,20
<i>Richeria grandis</i> Vahl	0,18	3,10
<i>Maytenus guyanensis</i> Klotzsch	1,98	3,03
<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng.		3,03
<i>Iryanthera ulei</i> Warb.	2,55	2,98
<i>Couratari longipedicellata</i> W.A.Rodrigues	0,11	2,96
<i>Erismia bicolor</i> Ducke	1,74	2,86
<i>Vochysia vismiaefolia</i> Spruce ex Warm.	1,62	2,69

<i>Parinari parvifolia</i> Sandwith	0,15	2,67
<i>Licania impressa</i> Prance		2,64
<i>Qualea paraensis</i> Ducke	1,27	2,63
<i>Huberodendron swietenioides</i> (Gleason) Ducke		2,62
<i>Maquira guianensis</i> Aubl.	0,89	2,61
<i>Pouteria peruviana</i> (Aubrév.) Bernardi		2,59
<i>Erismia laurifolium</i> Warm.	0,37	2,50
<i>Alexa imperatricis</i> (Schomb.) Baill.		2,45
<i>Symphonia globulifera</i> L.	0,18	2,34
<i>Pourouma bicolor</i> Mart.	2,49	2,24
<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.	2,19	2,22
<i>Licania unguiculata</i> Prance		2,10
<i>Himatanthus sucuuba</i> (Spruce) Woodson	0,62	2,09
<i>Helicostylis tomentosa</i> (Planch. ex Endl.) Rusby	2,60	2,08
<i>Macrolobium microcalyx</i> Ducke	1,00	2,04
<i>Allantoma lineata</i> (Mart. ex Berg) Miers	0,32	1,98
<i>Licania heteromorpha</i> Benth.	4,11	1,97
<i>Guarea cinnamomea</i> Harms	0,11	1,89
<i>Pera schomburgkiana</i> Mull.Arg.		1,85
<i>Protium amazonicum</i> (Cuatrec.) Daly	0,90	1,82
<i>Pseudopiptadenia psilostachya</i> (Benth.) G.P.Lewis & L.Rico	0,09	1,81
<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.	0,12	1,81
<i>Brosimum acutifolium</i> Huber		1,80
<i>Sarcaulus brasiliensis</i> (A.DC.) Eyma		1,77
<i>Hymenolobium excelsum</i> Ducke		1,76
<i>Guatteria riparia</i>	0,10	1,72
<i>Couepia ulei</i> Pilg.	0,25	1,70
<i>Guatteria foliosa</i> Benth.	1,25	1,64
<i>Sloanea latifolia</i> (Rich.) K.Schum.	0,14	1,63
<i>Eriotheca globosa</i> (Aubl.) Robyns		1,56
<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd.	0,64	1,50
<i>Peltogyne hasleri</i>	0,28	1,50
<i>Albizia hasslerii</i> (Chodat) Burkart.		1,48
<i>Buchenavia grandis</i> Ducke	1,42	1,46
<i>Protium tenuifolium</i> (Engl.) Engl.		1,38
<i>Pouteria cladantha</i> Sandwith		1,37
<i>Pouteria virescens</i> Baehni		1,34
<i>Micropholis venulosa</i> (Mart. & Eichler) Pierre	1,37	1,30
<i>Andira micrantha</i> Ducke	1,28	1,27
<i>Brosimum potabile</i> Ducke		1,27
<i>Tachigali myrmecophila</i> Ducke	1,01	1,27
<i>Pouteria vernicosa</i> T.D.Penn.	0,44	1,21
<i>Pourouma minor</i> Benoist	3,72	1,20

<i>Licania octandra</i> Hoffmanns. ex R. & S.	0,71	1,19
<i>Vantanea parviflora</i> Lam.	0,65	1,16
<i>Glycydendron amazonicum</i> Ducke	0,41	1,16
<i>Hymenolobium modestum</i> Ducke		1,15
<i>Licania laxiflora</i> Fritsch		1,11
<i>Licania prismatocarpa</i> Spruce ex Hook.f.	0,58	1,10
<i>Pradosia cochlearia</i> (Lecomte) T.D.Penn.		1,10
<i>Tapirira obtusa</i> (Benth.) Mitchell	0,27	1,08
<i>Pourouma villosa</i> Trécul	1,79	1,07
<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pav.) Macbr.	4,58	1,07
<i>Micropholis guyanensis</i> (A.DC.) Pierre	2,27	1,05
<i>Naucleopsis ternstroemiiflora</i> (Hildbr.) C.C.Berg	0,70	1,02
<i>Miconia poeppigii</i> Cogn.		1,00
<i>Protium apiculatum</i> Swart	0,61	1,00
<i>Andira paraensis</i> Ducke		1,00
<i>Swartzia corrugata</i> Benth.	1,94	1,00
<i>Ocotea amazonica</i> (Meissn.) Mez		0,99
<i>Stryphnodendron paniculatum</i> Poepp. & Endl.	0,50	0,97
<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq.	1,93	0,96
<i>Maquira calophylla</i> (Planch. ex Endl.) C.C.Berg	1,24	0,96
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Miers	5,52	0,93
<i>Hirtella bicornis</i> Mart. & Zucc.	2,08	0,92
<i>Dialium guianense</i> Steud.		0,89
<i>Helicostylis scabra</i> (Macbr.) C.C.Berg	0,46	0,89