

Florestas do Brasil

Conhecer para Conservar



XIII Congresso Florestal Estadual do Rio Grande do Sul

Nova Prata-RS, de 24 a 27 de Setembro de 2018



Floresta Amazônica e o Inventário Florestal Nacional do Brasil

Joberto Veloso de Freitas, Ph.D.
Serviço Florestal Brasileiro



Sumário



Introdução ao IFN



Status da implementação no Brasil



A floresta amazônica e o IFN



Considerações finais



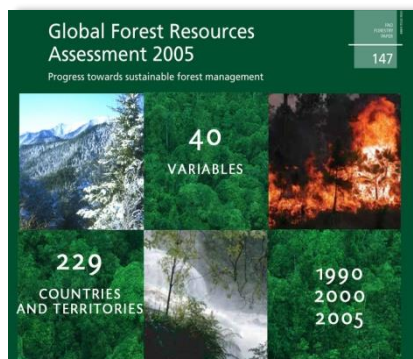
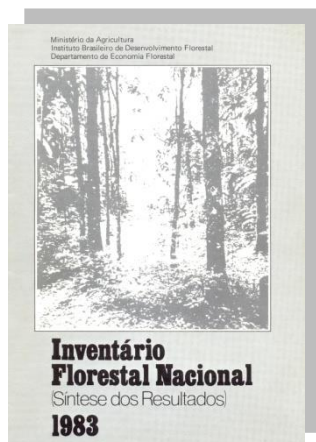
Congresso Mundial IUFRO2019



Introdução ao IFN: Objetivo



Produzir informações sobre os recursos florestais do país, para fundamentar a formulação, implementação e execução de políticas públicas de desenvolvimento, uso e conservação desses recursos.



- 112 países tem
 - 67 tropicais
 - 22 vários ciclos
- FAO; Morales (2015)

Introdução ao IFN: Escopo

- Existência de florestas
- Qualidade e condição das florestas
- Uso/importância das florestas
- Abrangência nacional
- Metodologia nacional
- Produção regular de informações
- Produção de informações estratégicas

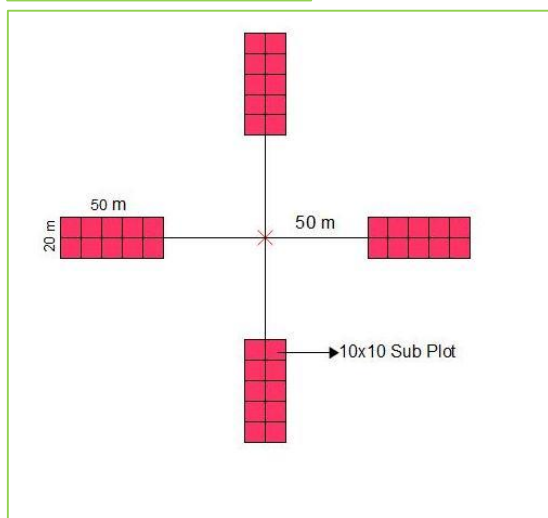


Introdução ao IFN: Sistema de amostragem

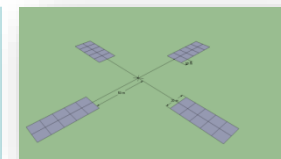
- **AMOSTRAGEM SISTEMÁTICA**
- Grade nacional de pontos amostrais
- 20x20 km, 10x10 km, 5x5 km, etc
- Conglomerados com 4 sub unidades
- Subunidades 20m x 50 m e;
20m x 100 m (Amz)



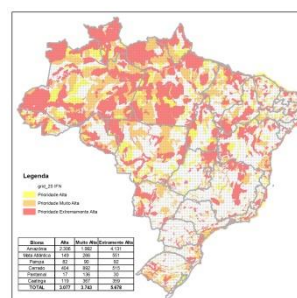
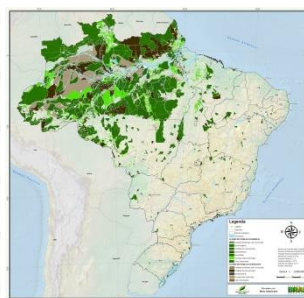
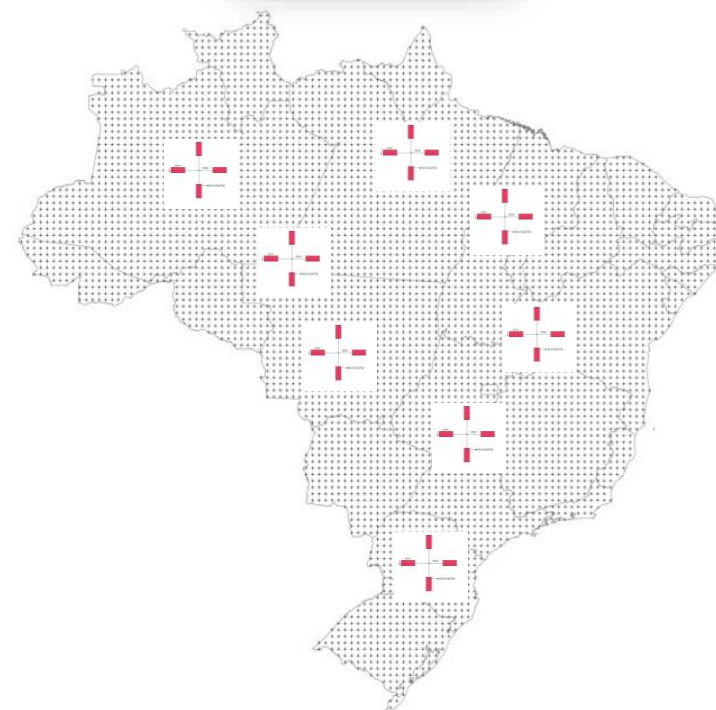
Conglomerados



Onde há conglomerados do IFN?



- Florestas Públicas: 7.788
- Unidades de Conservação: 1.301
- Propriedades privadas (CAR): 6.409
- Vegetação Secundária (TerraClass): 516
- Áreas prioritárias para conservação da biodiversidade: 5.678
- Municípios do Brasil: (4.203; 76%)
- Tipologias IBGE “Floresta”: 9.740
- Gradientes de sítios e condições



Número de Conglomerados do IFN

Bioma	Prioridade para Conservação da Biodiversidade		
	Alta	Muito Alta	Extramente Alta
Amazônia	2306	1992	4131
Mata Atlântica	149	266	551
Pampa	82	90	92
Cerrado	404	892	515
Pantanal	17	136	30
Caatinga	119	367	359
TOTAL	3077	3743	5678

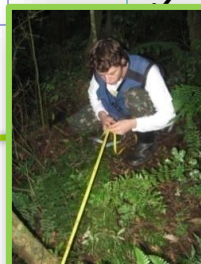
Introdução ao IFN: Coleta de dados em campo

1

Coletamos dados biofísicos

Dados sobre a qualidade e condição das florestas

- ✓ Diâmetro (DAP ≥ 10 cm)
- ✓ Altura da árvores
- ✓ Amostra botânica
- ✓ Amostra de solos
- ✓ Necromassa
- ✓ Saúde e vitalidade
- ✓ Condições ambientais
- ✓



Coletamos dados socioambientais

Como a floresta é importante para você?

- ✓ Produtos da floresta
- ✓ Serviços ambientais
- ✓ Percepção individual sobre a floresta
- ✓ Floresta & renda familiar
- ✓ Mudanças do clima
- ✓ Demanda por florestas plantadas
- ✓

2



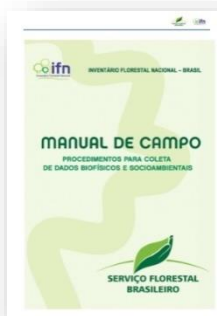
Introdução ao IFN: Programas Associados

- Treinamento e Capacitação
- Controle de Qualidade
- Pesquisa (Alometria no IFN)
- Identificação Botânica (herb)



Sobre a institucionalização do IFN

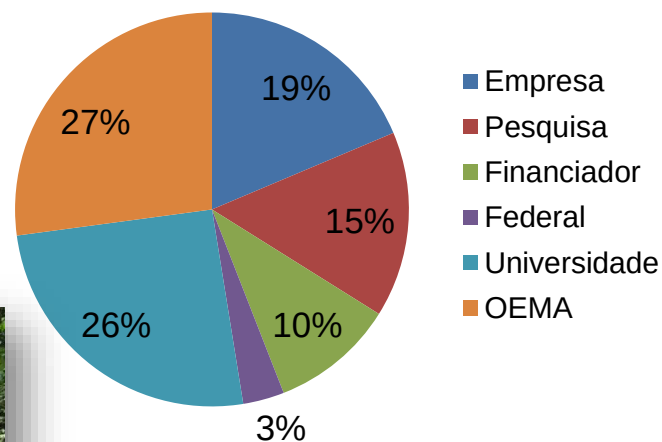
- IFN está no Código Florestal
- SFB é instituição coordenadora
- Metodologia padronizada
- ✓ Manual de campo
- ✓ Treinamento
- ✓ Controle de Qualidade
- Comissões Consultivas
- Instituições parceiras do IFN
- Equipe do IFN



Lei No. 12.651, de 25 de maio de 2012

- Art. 71. A União, em conjunto com os Estados, Distrito Federal e os Municípios, realizará o **Inventário Florestal Nacional**, para subsidiar a análise da **existência e qualidade das florestas do País**, em imóveis privados e terras públicas.

Instituições Parceiras do IFN (N=59)



Relatório Principais Resultados do IFN

Serviço Florestal Brasileiro

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Buscar no portal



[Institucional](#) | [Área de imprensa](#) | [Ouvidoria](#) | [Contato](#)

[PÁGINA INICIAL](#) > [INVENTÁRIO FLORESTAL NACIONAL](#) > [INVENTÁRIO FLORESTAL NACIONAL - IFN](#) > [RESULTADOS DO INVENTÁRIO FLORESTAL - CE](#)



Resultados do Inventário Florestal - CE

Última atualização em Sexta, 09 de Dezembro de 2016, 13h39

CADASTRO AMBIENTAL RURAL

O que é o CAR

Como fazer o CAR

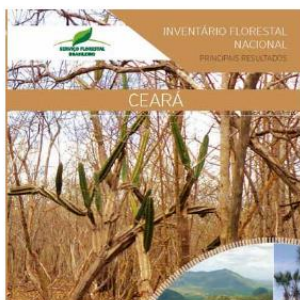
Números do CAR

Módulo de Relatórios

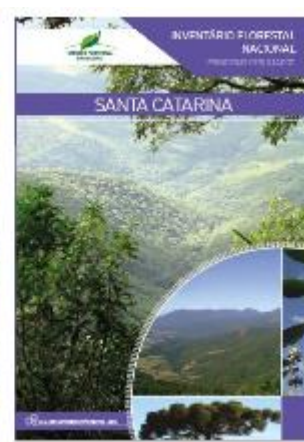
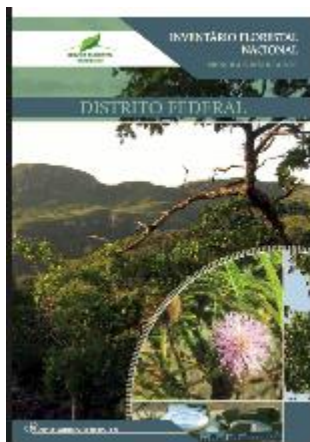
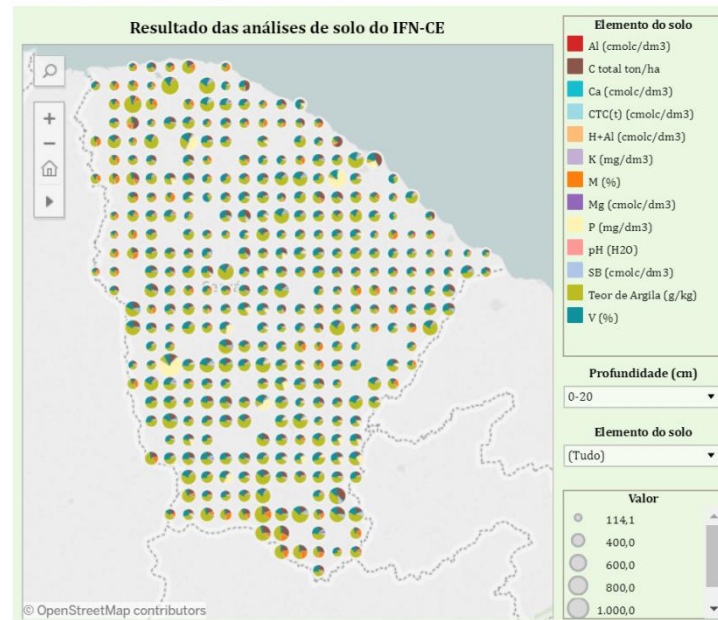
Regularização Ambiental

O Inventário Florestal Nacional – IFN foi realizado no Ceará sob coordenação do Serviço Florestal Brasileiro em parceria com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Ceará – SEMACE. Os recursos foram oriundos do orçamento do Governo Federal e da SEMACE.

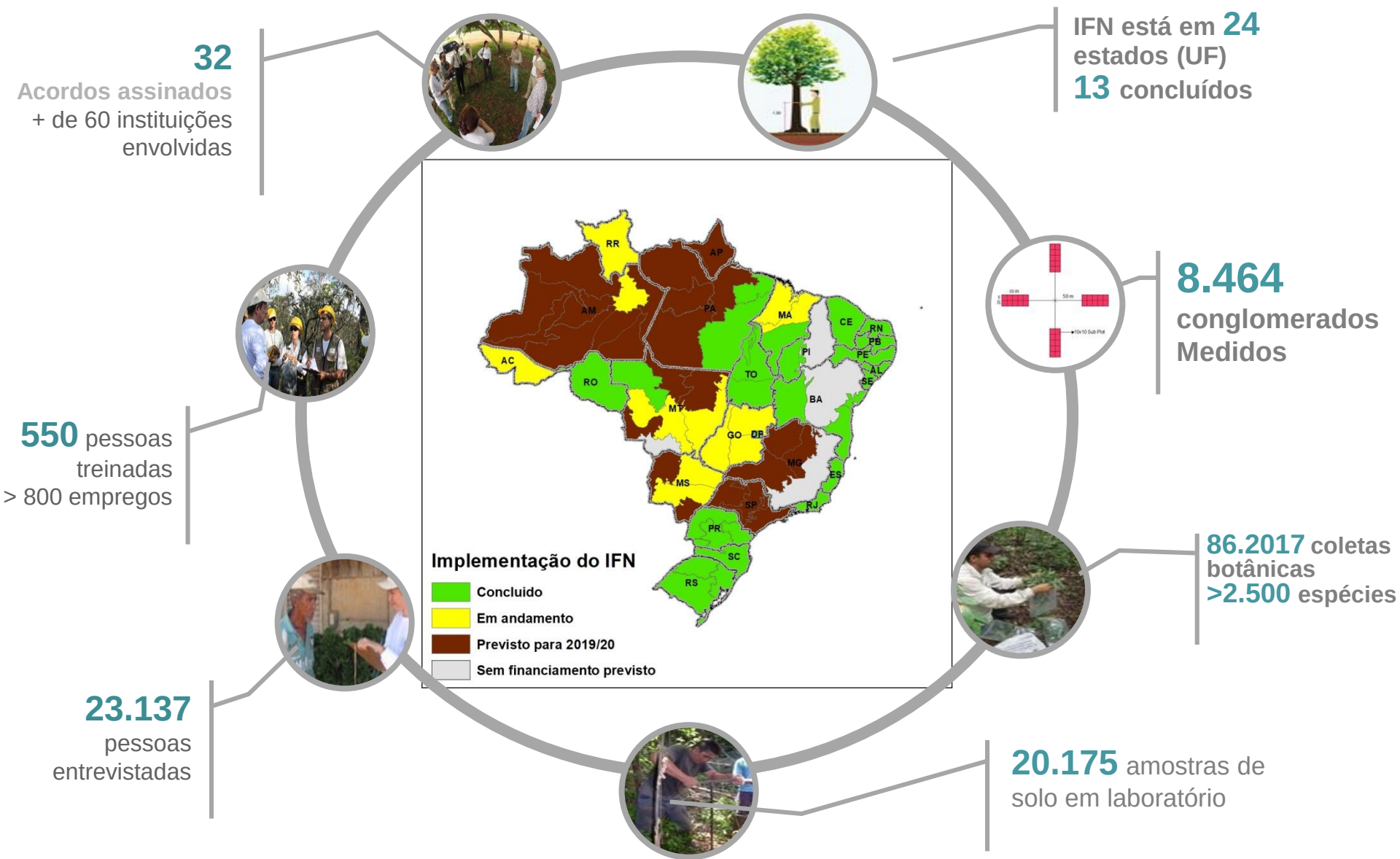
O estado do Ceará é uma unidade federativa que integra a Região Nordeste. Sua extensão territorial é de 148.886,308 quilômetros quadrado. Composto por 184 municípios, sua população totaliza 8.452.381 habitantes. O Ceará está localizado, em sua totalidade, na sub-região do sertão nordestino, uma área caracterizada pelo clima semiárido, conhecido como “Polígono das Secas”. Contém em seu



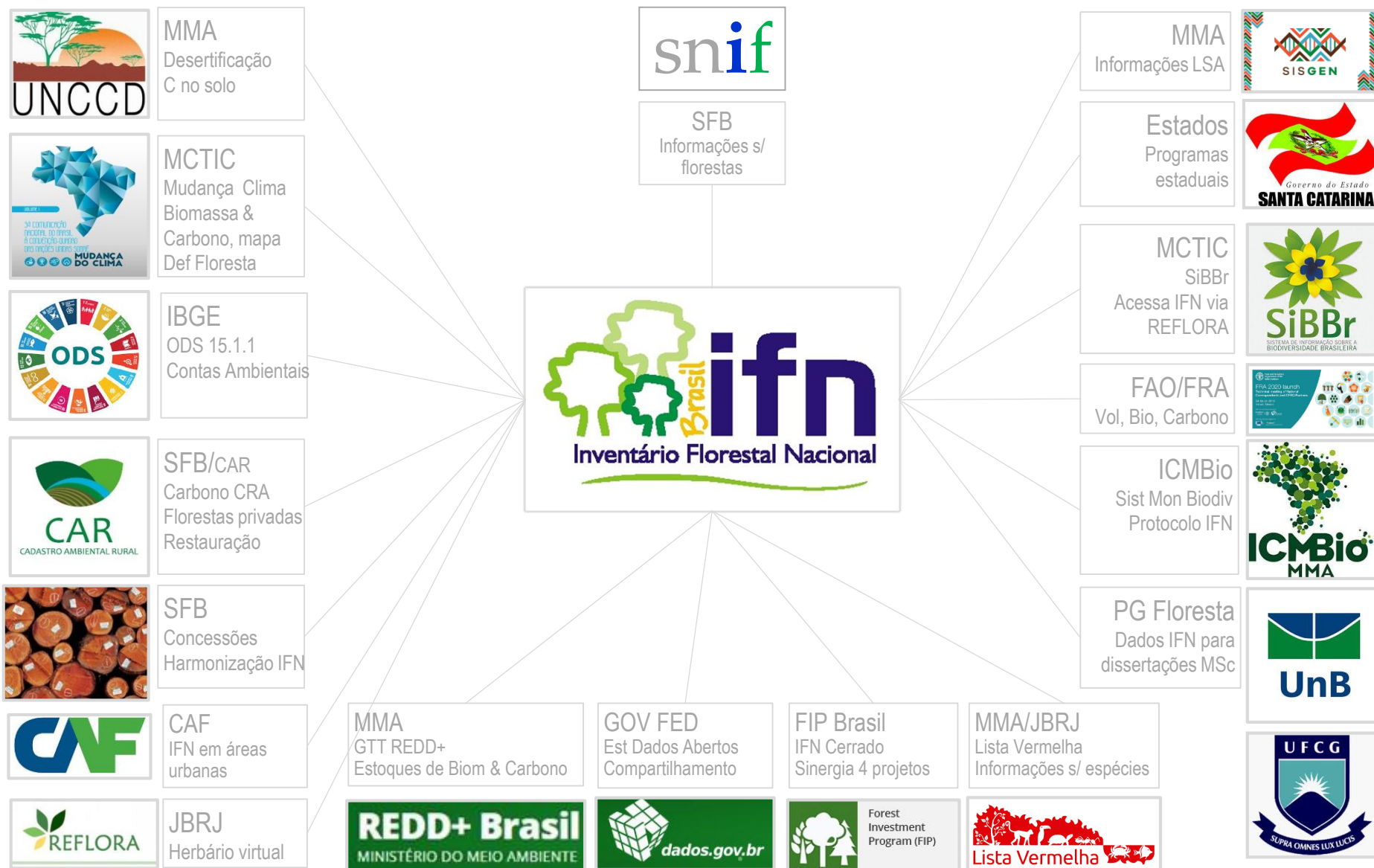
Resultado das análises de solos



Implementação do IFN no Brasil (Set 2018)



Sinergia com outras agendas



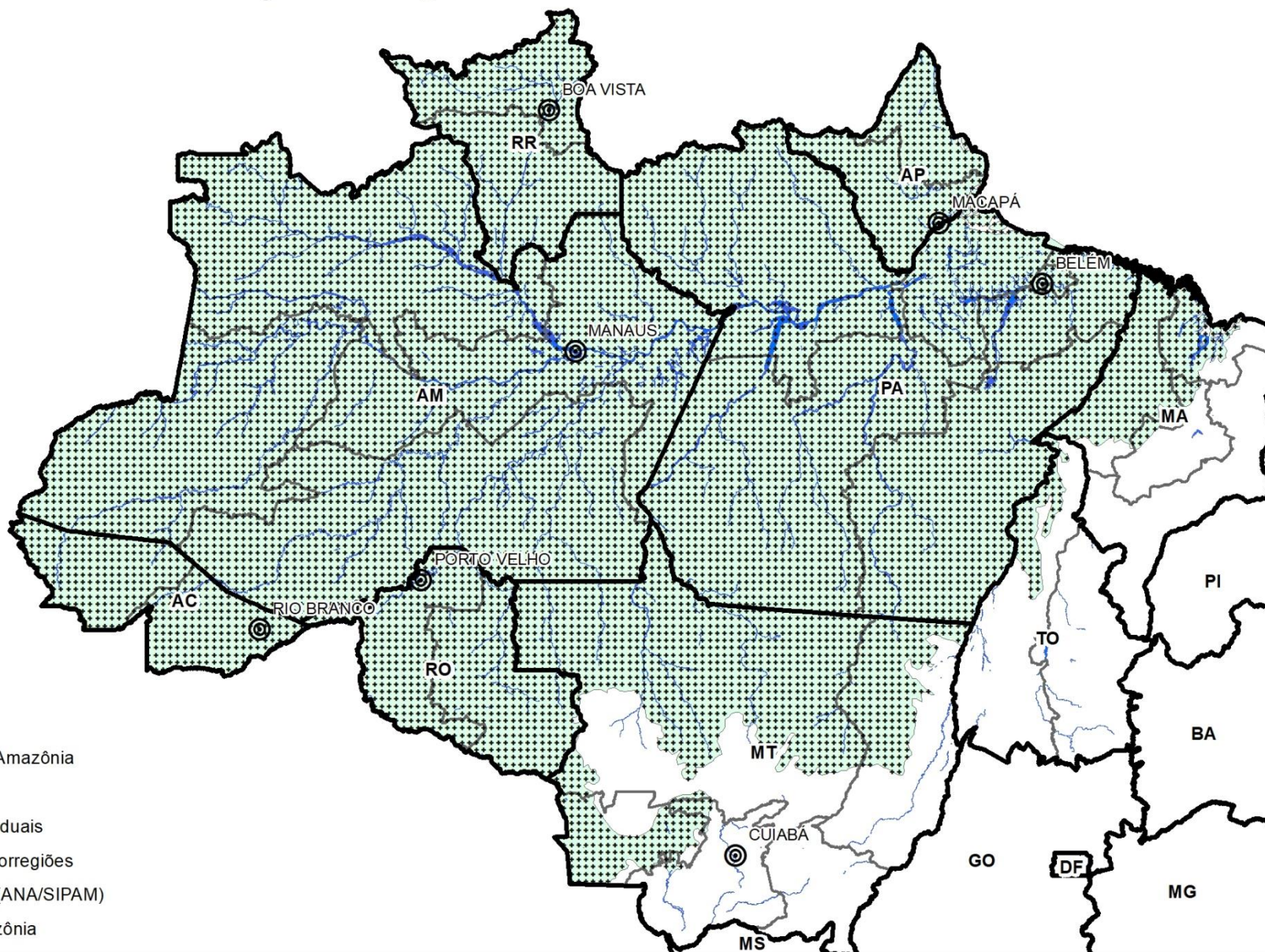
Floresta Amazônica e IFN

- Área do bioma Amazônia: 419.694.300 ha (49,3% do país)
- Florestas do Brasil: 482.905.882 ha (100%)*
- Florestas Amazônia: 335.165.766 há (69,4%)
- Volume de madeira: 91.729 M m³
- Biomassa: 115.288 M ton
- 9 Estados; >25 M de pessoas
- Pressões sobre a floresta
- Dificuldade de acesso
- Árvores mais altas
- Maior número de espécies
- Características da região
 - Condições climáticas
 - Doenças tropicais
 - Oferta de bens & serviços
- Amazônia maior desafio do IFN
- Desafios & Oportunidades



Distribuição dos Conglomerados - Grid 20x20km IFN Amazônia

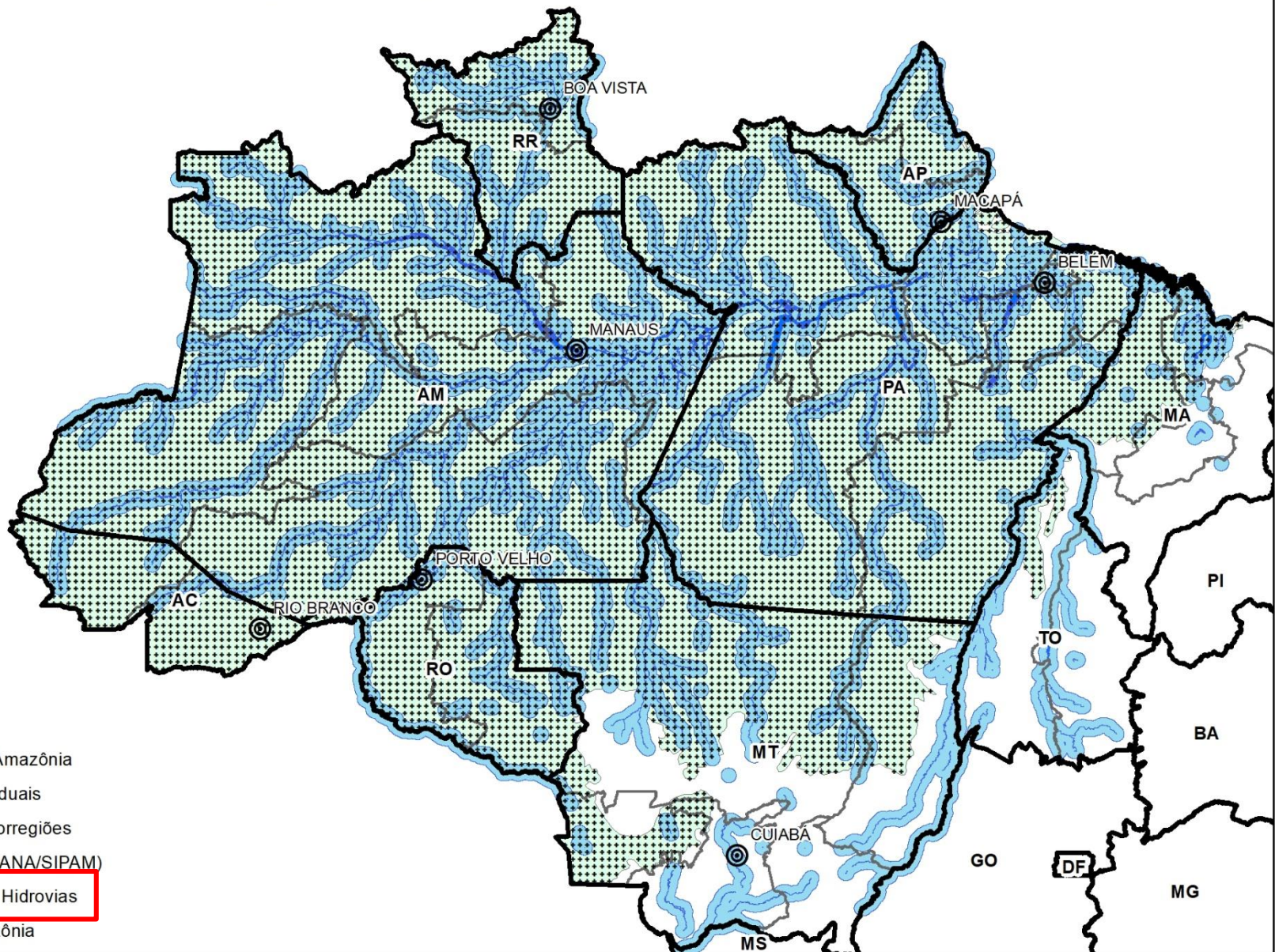
UF	Nº pnts
AC	416
AM	3.922
AP	358
MA	291
MT	1.240
PA	3.144
RO	606
RR	556
TO	65
Total	10.598



- Grid20 IFN Amazônia
- Capitais
- Limites Estaduais
- Limites Mesorregiões
- Hidrografia (ANA/SIPAM)
- Bioma Amazônia

Distribuição dos Conglomerados - Grid 20x20km IFN Amazônia

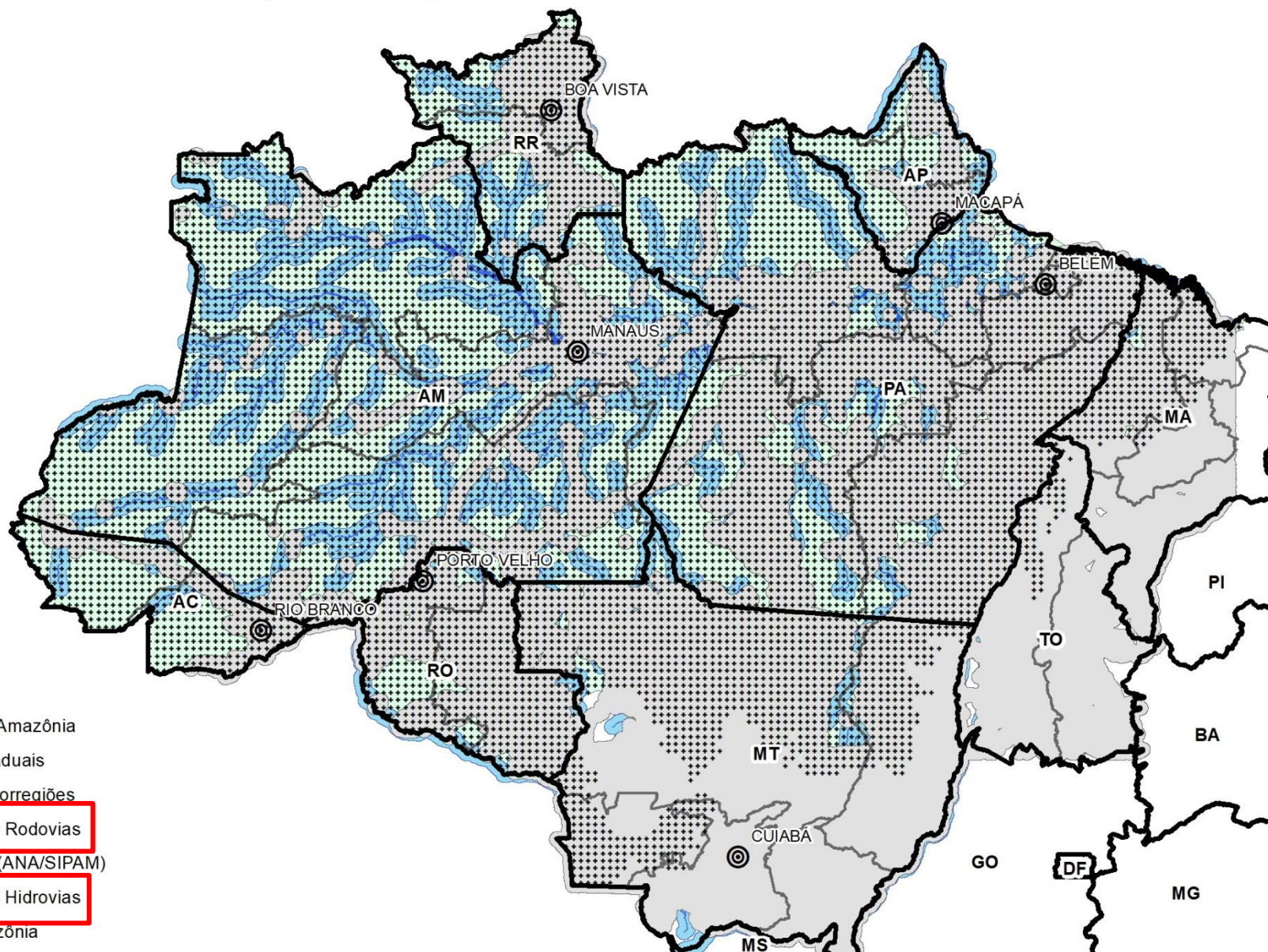
UF	Nº pnts
AC	416
AM	3.922
AP	358
MA	291
MT	1.240
PA	3.144
RO	606
RR	556
TO	65
Total	10.598



- ⊙ Capitais
- ⊕ Grid20 IFN Amazônia
- ▬ Limites Estaduais
- ▬ Limites Mesorregiões
- ▬ Hidrografia (ANA/SIPAM)
- ▬ Buffer 20km Hidrovias
- ▬ Bioma Amazônia

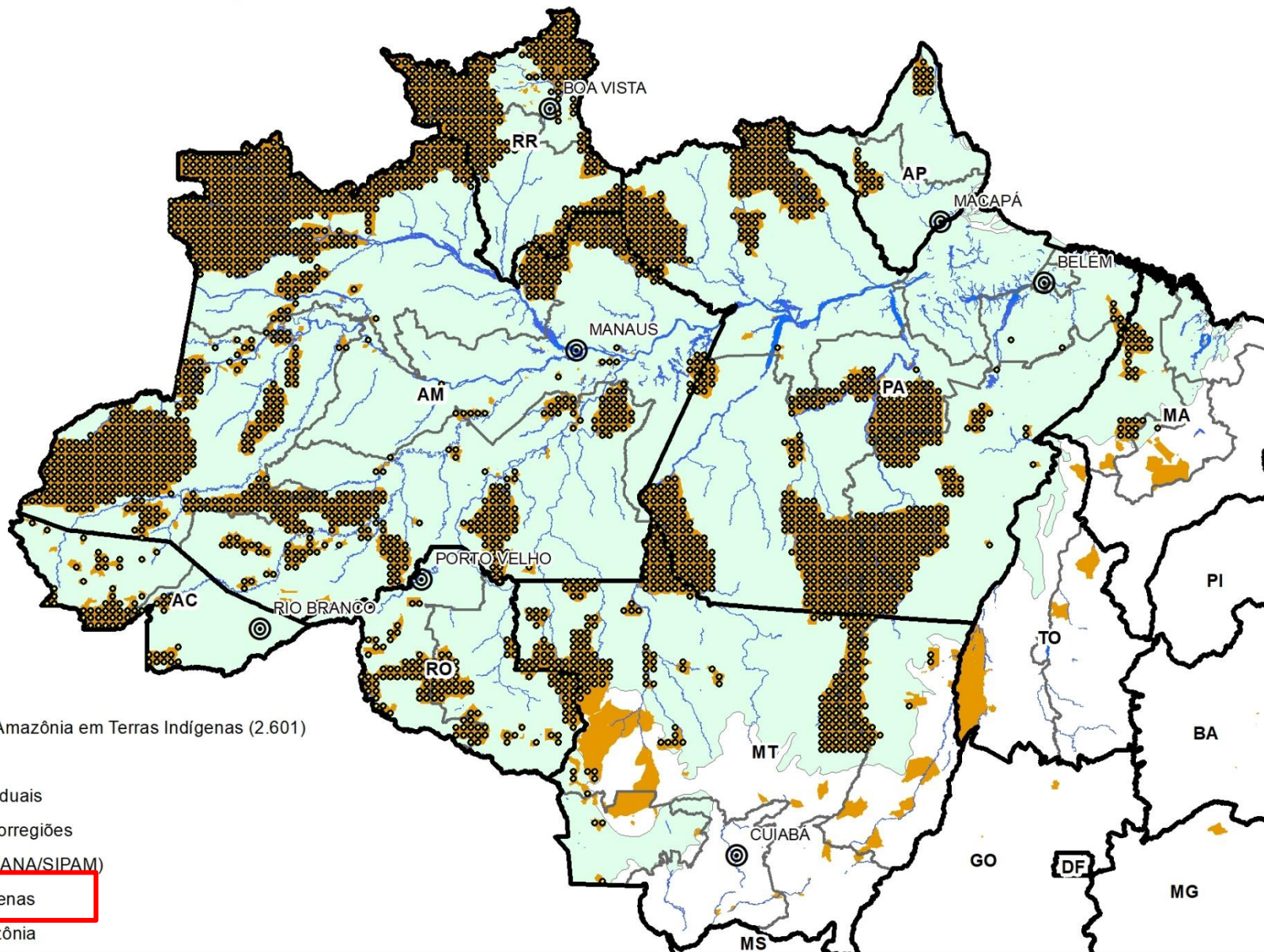
Distribuição dos Conglomerados - Grid 20x20km IFN Amazônia

UF	Nº pnts
AC	416
AM	3.922
AP	358
MA	291
MT	1.240
PA	3.144
RO	606
RR	556
TO	65
Total	10.598



Distribuição dos Conglomerados IFN Amazônia em Terras Indígenas

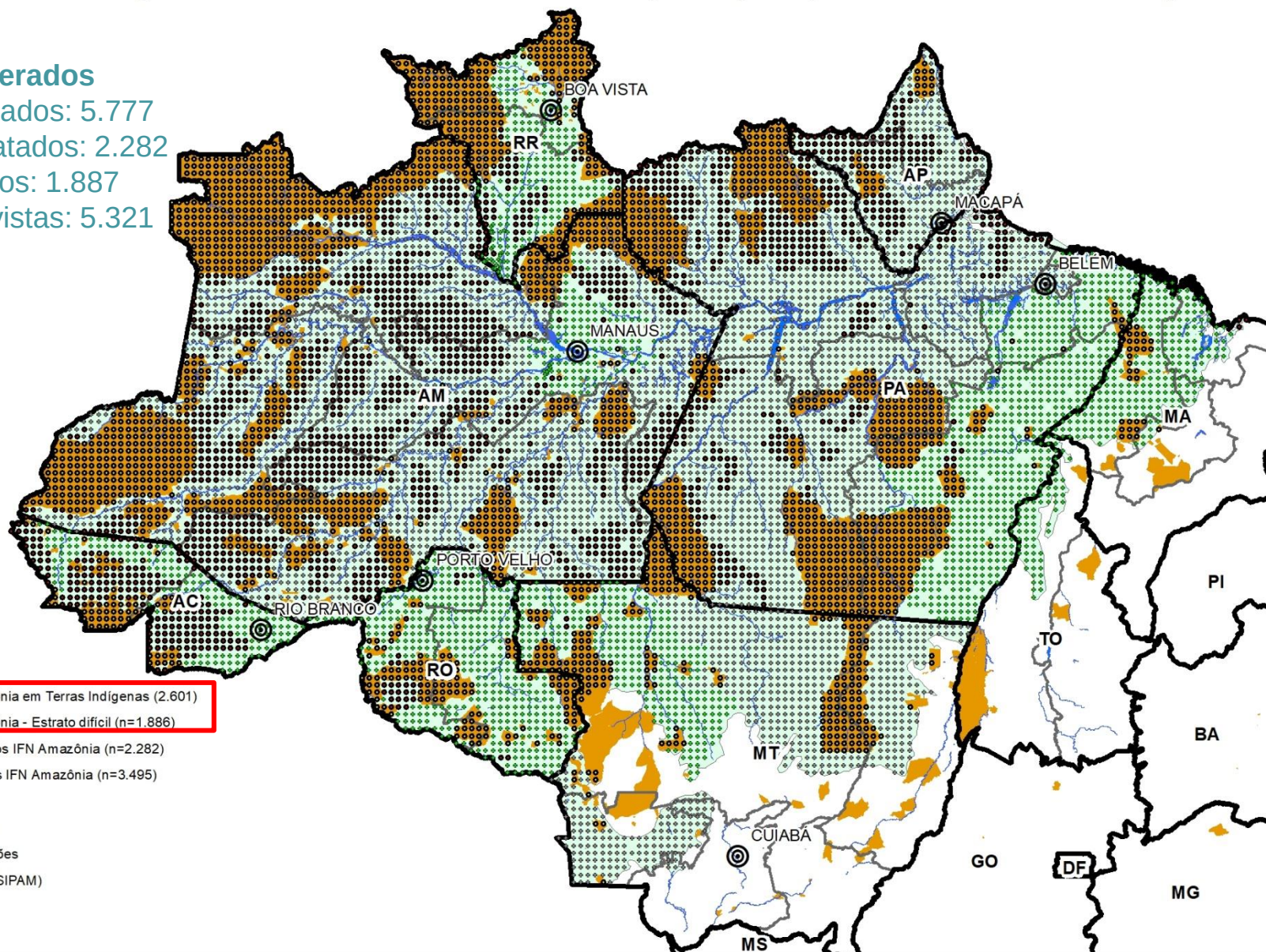
UF	Nº pnts
AC	64
AM	1.112
AP	31
MA	31
MT	253
PA	728
RO	127
RR	255
Total	2.601



Distribuição dos Conglomerados IFN Amazônia: Contratados, Planejados, Estrato Dificil e Terras Indígenas

Conglomerados

- Planejados: 5.777
- Contratados: 2.282
- Medidos: 1.887
- Entrevistas: 5.321



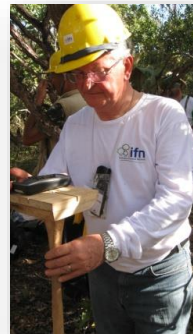
Desafios para o IFN na Amazônia

- Áreas alagadas
- Acesso próximo a TI
- Tempo de deslocamento até o ponto IFN
- Entradas impedidas em sedes distantes
- Veículos apropriados
- Conflitos ambientais e fundiários
- Distância dos centros populacionais
- Elevado número de pontes no trajeto
- Árvores caídas no trajeto
- Dificuldade de comunicação
- Custos elevados

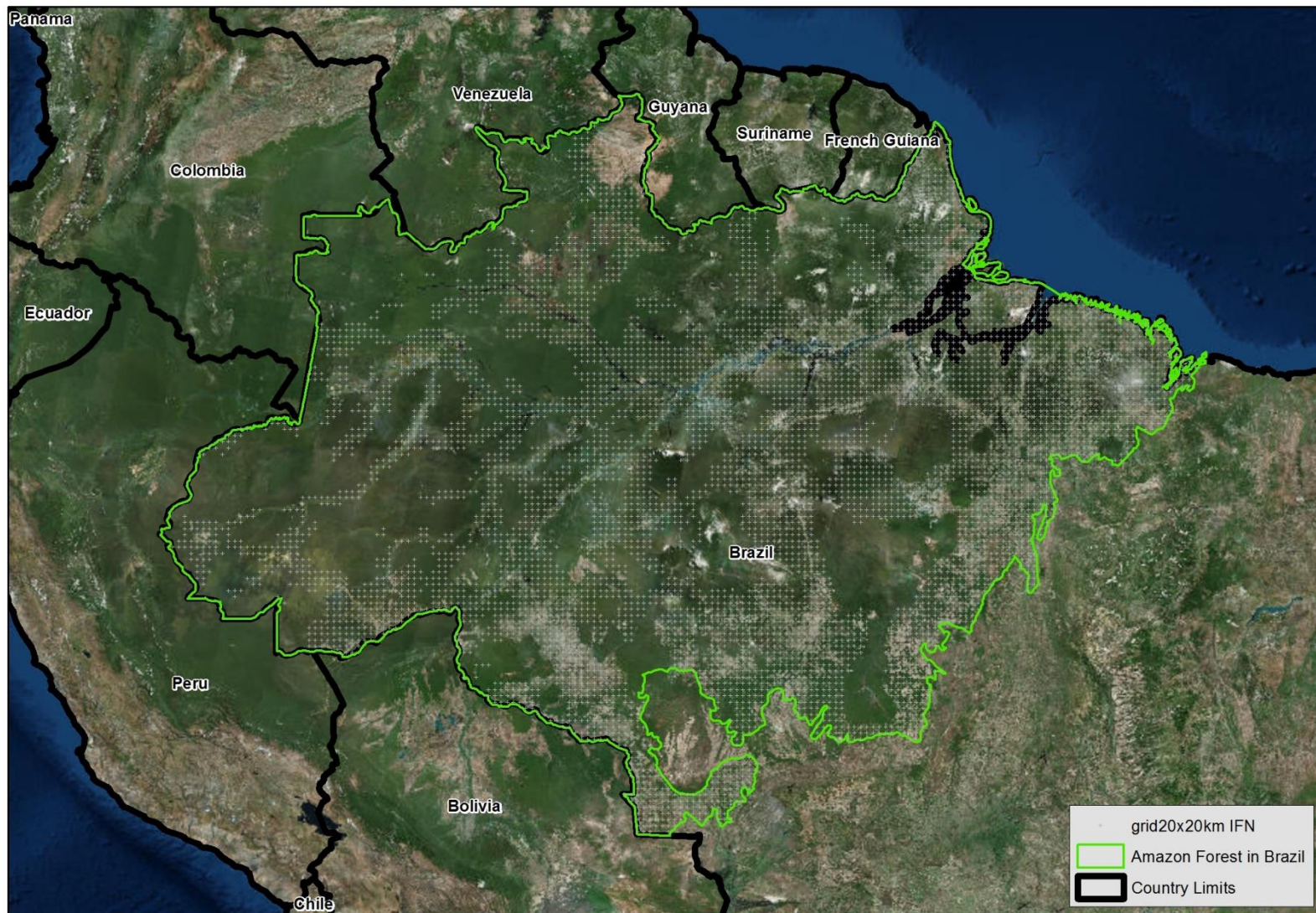


Oportunidades para o IFN na Amazônia

- Conhecimento da flora
- Coletas botânicas em áreas remotas
- Melhoria das estimativas (Vol, Bio, C)
- Importância das florestas para as pessoas
- Complementariedade com projetos e políticas
- Suporte a programas estaduais
- Apoio a pesquisa e ensino na região
- Suporte à promoção do MFS
- Referência de informações sobre a floresta
- Parcerias nacionais e internacionais



Amazônia é PanAmazônia!



Reunión para el Intercambio de Experiencias sobre los Inventarios Forestales Nacionales en Latinoamérica y el Caribe

Primer paso con los países amazónicos

Reunião para o Intercâmbio de Experiências sobre os Inventários Florestais Nacionais na América Latina e Caribe

Primeiro passo com os países amazônicos



Manaus, julho 2017

- 10 países
- Harmonização de IFN
- Comparabilidade de resultados
- Cooperação entre países Amazônicos



Apoyo



Realización



MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE



II Reunión de expertos sobre el proceso de armonización de los IFNs en Amazonía y Mesoamérica (Costa Rica, 8-10 maio 2018)



[Inicio](#) / [Noticias del CATIE](#)

/ Armonización de Inventarios Forestales Nacionales es fundamental según expertos

 [Imprimir](#)

Visto: **1395**

Armonización de Inventarios Forestales Nacionales es fundamental según expertos

- Países de Mesoamérica y Amazonía se reunieron para discutir el tema en evento organizado en el CATIE

11 de mayo de 2018. Como un espacio de diálogo y discusión inició el 8 de mayo la II Reunión de expertos sobre el proceso de armonización de los Inventarios Forestales Nacionales (IFN) en Amazonía y Mesoamérica, en la sede central del CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza), teniendo como uno de sus objetivos el contribuir en el proceso de planificación de los IFN en cada país y a nivel regional.

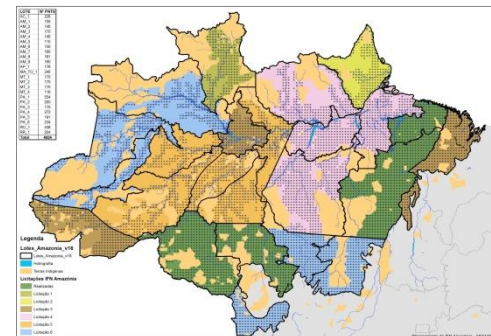
Joberto Veloso de Freitas, director del Servicio Forestal Brasileño (SFB), expresó que la reunión buscó

Más visitados

- Más de €12 millones entregó CATIE a instituciones de bien social de Turrialba
- Armonización de Inventarios Forestales Nacionales es fundamental según expertos
- Nuevo mapa muestra cantidad de carbono azul que albergan los manglares del mundo
- Perú reunió a socios de la Iniciativa 20x20 para analizar la recuperación de tierras degradadas
- Honduras trabaja en la construcción de un modelo nacional de ganadería sostenible
- El CATIE apoya la formulación de políticas de ganadería sostenible en Colombia

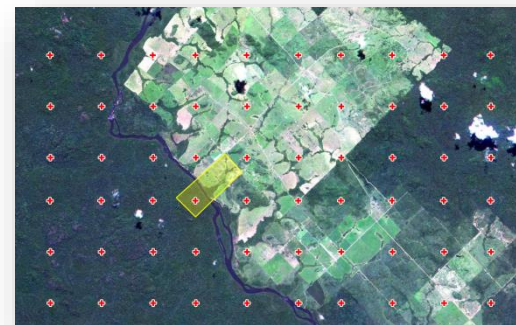
Considerações finais

- Desafios são muitos, soluções são um processo constante;
- Maior oportunidade é conhecer melhor as florestas;
- O IFN é um inventário tradicional, mas do tamanho do país;



Há outros desafios (!):

- **#1** – Execução financeira (teto de gastos OGU)
- **#2** – Tamanho do país
- **#2** – Áreas de difícil acesso da Amazônia
- **#3** – Ampliar a aplicabilidade do IFN
- **#4** – Pensar o 2º. Ciclo para incorporar novo métodos & tecnologias
- **#5** – Garantir a continuidade do IFN-BR



Obrigado!



XXV Congresso Mundial da IUFRO

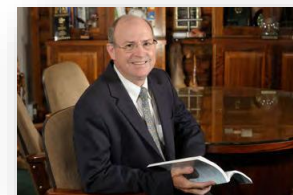
IUFRO – União Internacional de Organizações de Pesquisa Florestal



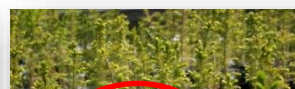
IUFRO é “a” rede global de cooperação em ciência florestal



- É a **única organização internacional** dedicada à pesquisa florestal em todo o mundo
- Congrega **15.000+ cientistas** de **~700 Organizações Membros** em **110+ países**
- Realiza em média **70 reuniões** científicas por ano
- Fundada em **1892**, IUFRO tem uma **longa história** de cooperação internacional para a pesquisa florestal (**125 anos!**)
- Contribui para a promoção do **uso da ciência na formulação de políticas** relacionadas à floresta



CPF - AÇÃO COLABORATIVA SOBRE FLORESTAS



Como a IUFRO atua



Divisões de Pesquisa (260 grupos)

D1 Silvicultura

D2 Fisiologia e Genética

D3 Engenharia de Operações Florestais e Manejo

D4 Modelagem, Avaliações e Manejo Florestal

D5 Produtos Florestais

D6 Aspectos Sociais das Florestas

D7 Saúde das Florestas

D8 Meio Ambiente e Florestas

D9 Economia e Política Florestal

Forças Tarefa em temas específicos

Contribuição da Biodiversidade como um Serviço Ambiental

Plantações Florestais sustentáveis para um futuro mais verde

Network in Biomassa Florestal

Adaptação Florestal e Restauração sob Mudanças Globais

Mudanças do Clima e Saúde da Floresta

Florestas e Invasões Biológicas

Interações Floresta, Solo e Água

Recursos para o Futuro: Transformações no Uso das Florestas

Previsões para o Planejamento do Setor Florestal

Educação Florestal

XXV Congresso Mundial da IUFRRO



Pesquisa Florestal e Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável

- Curitiba, PR, 29 Set a 05 Out 2019
- Primeira vez na América Latina
- 3.200 participantes
- Área de expositores (150 estandes)
- Espaço Brasil!!!
- 5 Sessões Plenárias, 16 Sub Plenárias
- 3.000 trabalhos científicos submetidos
- 1.200 trabalhos em pôsteres
- Visitas de Campo (15 destinos florestais)
- Apoio a Cientistas de Países em Desenvolvimento (70)
- 350 propostas de sessões técnicas (3/8/18)





Dr. Joberto Veloso
de Freitas

Presidente COC



Dra. Yeda Maria
Malheiros de
Oliveira

Vice Presidente
COC



Prof. Jerry Vanclay
Southern Cross University
Austrália

Presidente do Comitê Científico

Comitê Organizador do Congresso



FUNDAÇÃO ELISEU ALVES



Food and Agriculture Organization
of the United Nations

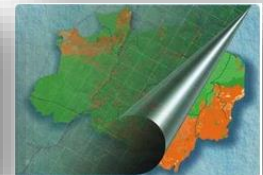


Local: ExpoUnimed (Universidade Positivo)



Porque o IUFRO2019 é importante

- Floresta, tema transversal e universal
- Brasil país florestal
- Avanços do Brasil em florestas são relevantes
- Promoção da Pesquisa Florestal no Brasil
- Oportunidade única para América Latina
- Ajuda a posicionar o Brasil no tema da pesquisa florestal como um grande jogador
- Oportunidade para *networking* para todos



XXV Congresso Mundial da IUFRO

Curitiba, Brasil, 29 Set a 5 Out 2019



iufro2019

Curitiba • Brasil

Investigación Forestal y Cooperación para el Desarrollo Sostenible

XXV Congreso Mundial de la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal

29 de Septiembre al 5 de Octubre de 2019

Anfitrión Internacional:



Socios:



Anfitriões nacionais:



www.iufro2019.com