



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



2022

PAINÉIS ANALÍTICOS DA GESTÃO MADEIREIRA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS

PAINÉIS ANALÍTICOS DA GESTÃO MADEIREIRA

RELATÓRIO DE DADOS 2022

Brasília, dezembro de 2022

Equipe de Projeto do Ibama

Coordenação Geral de Monitoramento do Uso da Flora

Fernanda Ramos Simões - Coordenadora Geral (Substituta)

Ana Clara Fernandes Domingos

Lany Miwa Takematsu

Coordenação de Monitoramento do Uso da Flora

Fernanda Ramos Simões - Coordenadora

Ana Clara Fernandes Domingos - Coordenadora (Substituta)

Ana Cristina Azevedo de Sousa

Ana Flavia de Oliveira Angelotti

Bruno Seiji Tagami Lodeti

Custódio Duarte Coelho Neto

Gabriel Veloso Faeda Queiroz

Leonardo Carvalho Lima

Maria De Fatima Araújo Oliveira

Paulo Vinícius Braga Marinho

Rafael Freire de Macêdo

Raísa Fernanda Ribeiro de Vasconcelos

Rodrigo Cardoso de Arruda

Sandro Yamauti Freire

Thaís Miranda dos Santos

Elaboração do Relatório

Bruno Seiji Tagami Lodeti

Thaís Miranda dos Santos

Revisão

Rafael Freire de Macêdo

Edição

Lany Miwa Takematsu

SCEN, Trecho 2, Edifício - Sede do Ibama,

Bloco B, DBFLO, CGFLO, CEP: 70818-900, Brasília/DF

Telefone: (61) 3316-1474

e-mail: sinaflor.sede@ibama.gov.br

<http://www.gov.br/ibama>



Sumário

Lista de Figuras	4
Apresentação	6
1. Sobre o Ibama	7
2. Sobre a Plataforma Sinaflor	8
3. Painéis analíticos da Gestão Madeireira	11
3.1 Autorizações de Exploração	12
3.2 Painel de Industrialização, Comércio e Transporte	20
3.3 Painel da Exportação	31
4. Painel DOF +	36
5. Conclusão	37

Lista de Figuras

Figura 1 - Plataforma Sinaflor	08
Figura 2 – Quantidade e volume de Autex emitidas no Sinaflor	13
Figura 3 - Distribuição de quantidade de Autex por Regiões	13
Figura 4 – Tipos de atividades em cada Região - quantidade, 2022.....	14
Figura 5 - Distribuição de Volume por Regiões	15
Figura 6 - Tipos de atividades em cada Região - volume, 2022.....	15
Figura 7 - Volume autorizado em cada tipo de Autex, 2022.....	16
Figura 8 - Comparação do volume autorizado em 2021 e 2022	16
Figura 9 - Volume autorizado por produto, 2022.....	17
Figura 10 - Volume autorizado por espécie	18
Figura 11 - Quantidade de Autex por espécie ,2022.....	19
Figura 12 - Tipos de atividade utilizados para explorar <i>Araucaria angustifolia</i>	20
Figura 13 - Quantidade total de guias emitidas	21
Figura 14 – Volume total nas guias emitidas	22
Figura 15 - Série histórica da quantidade de guias cujo emissor foi PA	23
Figura 16 - Volume comercializado por UF de origem	24
Figura 17 - Volume comercializado por região em 2022	25
Figura 18 - Volume por estado em 2022	26
Figura 19 - Ranking de quantidade transportada ou comercializada por nome popular em 2022	27
Figura 20 - Ranking de volume transportado ou comercializada por nome popular em 2022	28
Figura 21 - Quantidade e volume por tipo de documento, 2022.....	29
Figura 22 - Volume presente em cada guia, em média, 2022.....	30
Figura 23 - Visão geral das exportações, 2022.....	31

Lista de Figuras

Figura 24 - Quantidade de documentos por UF	32
Figura 25 - Volume e Valor dos principais destinos, 2022.....	33
Figura 26 - Volume por produtos	34
Figura 27 - Volume por espécie	35
Figura 28 - Visão geral do DOF+	36

Apresentação

Este relatório tem o objetivo de analisar as informações publicadas pelo Ibama sobre a produção, comércio e transporte de produtos florestais de origem nativa. A disponibilização ao público dessas informações é realizada por meio de painéis analíticos que permitem visualizar, de diferentes formas, a gestão madeireira no Brasil.

Desse modo, qualquer pessoa ou órgão, brasileiro ou estrangeiro, tem acesso a esses indicadores e gráficos de interesse da coletividade. Nesse contexto, o presente documento apresenta de forma estatística resultados relacionados à cadeia produtiva para o ano de 2022, cujas informações foram obtidas e compiladas a partir da interpretação dos gráficos disponíveis na respectiva ferramenta, não limitando porém outros estudos que possam ser realizados.

As informações aqui expostas são baseadas, portanto, nos [Painéis Analíticos da Gestão Madeireira](#). Os painéis apresentam informações relacionadas à produção, industrialização, comércio e transporte de produtos florestais de origem nativa a partir do tratamento e cruzamento de dados dos sistemas federais de controle e sistemas estaduais integrados. Dividido em três visões, o Painel da Produção Madeireira utiliza dados do [Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais \(Sinaflor\)](#) e sistemas estaduais a ele integrados para apresentar informações relacionadas aos projetos sob análise e autorizações concedidas pelos órgãos ambientais do Sistema Nacional de Meio Ambiente – Sisnama, para fins do uso sustentável dos recursos florestais ou conversão do solo para uso alternativo, atividades estas previstas na [Lei de Proteção da Vegetação Nativa \(Lei 12.651/2012\)](#).

Já o Painel da Industrialização, Comércio e Transporte e o Painel da Exportação de Produtos Florestais utilizam dados do [Módulo DOF \(Documento de Origem Florestal\)](#) e sistemas estaduais a ele integrado, apresentando informações relacionadas às transações de produtos florestais em território nacional e para fins de exportação.

De fácil navegabilidade e interatividade, os painéis analíticos foram concebidos de forma a trazer a qualquer usuário uma experiência amigável com a ferramenta de ciência de dados, além de uma apresentação didática das informações de ordem à fácil compreensão. Os Painéis Analíticos da Gestão Madeireira estão disponíveis no seguinte sítio eletrônico da Autarquia Federal:

<https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/biodiversidade/flora-e-madeira/paineis-analiticos-da-gestao-madeireira-1/paineis>

1. Sobre o Ibama

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, dotada de personalidade jurídica de direito público e autonomia administrativa e financeira. Foi criado em 1989 pelo art. 2º da [Lei nº 7.735](#) e possui a estrutura regimental estabelecida pelo [Decreto nº 11.095, de 13 de junho de 2022](#).

O Ibama atua em consonância com as diretrizes da [Política Nacional de Meio Ambiente](#), tendo como principais atribuições exercer o poder de polícia ambiental federal e executar ações de meio ambiente referentes às atribuições federais de licenciamento ambiental, controle da qualidade ambiental, autorizações e gestão do uso dos recursos faunísticos, pesqueiros e florestais, elaboração de sistemas de informação e fiscalização, monitoramento e controle ambiental, além de realizar ações supletivas e subsidiárias de competência da União, em conformidade com a legislação vigente.

O Ibama tem como base legal:

- [Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989](#) – Dispõe sobre a extinção de órgão e entidade autárquica, cria o Ibama e dá outras providências;
- [Decreto nº 11.095, de 13 de junho de 2022](#) – Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança.

Vale destacar que o Ibama oferece diversos serviços ao cidadão, constantes na [Carta de Serviços do Ibama](#), publicada em seu sítio na internet, além de facilidades para o cidadão na forma de consultas às informações técnicas.

2. Sobre a Plataforma Sinaflor

A [Plataforma Sinaflor](#) integra quatro sistemas de informação que controlam a produção, industrialização, comércio e transporte destes produtos, desde a origem até o consumidor final, seja em território nacional seja para fins do comércio exterior.



Figura 1 - Plataforma Sinaflor.

No sistema Sinaflor os requerentes interessados em promover o uso sustentável do recurso florestal ou converter o solo para uso alternativo, conforme prevê a [Lei 12.651/2012](#), devem apresentar uma caracterização do empreendimento, baseado em informações geoespaciais e mapas, além de um projeto com informações sobre as árvores (inventário florestal) e áreas objeto de exploração. Os órgãos ambientais competentes avaliam as informações e a critério da baixa magnitude do impacto ambiental emitem uma autorização.

Quando da efetiva exploração do recurso ou da área, o detentor da autorização deve declarar a informação no Sinaflor+, devendo se atender o controle da origem da produção por meio da rastreabilidade da madeira, desde a sua localização na floresta até o seu local de aproveitamento. Nos casos em que o recurso florestal não é utilizado na própria propriedade e

seja destinado para fins de doação ou industrialização e comércio, o “crédito florestal” gerado na declaração de corte a partir daquilo que foi autorizado pelo órgão, pode migrar para o [Módulo DOF](#), acobertando o transporte da madeira entre a origem e o seu ponto de desdobro.

No [Módulo DOF](#) é registrada toda a transformação industrial promovida com base em fatores de conversão aprovados pelos órgãos competentes. Para a comercialização dos produtos, deve o vendedor submeter no sistema uma oferta ao comprador, que, se aceita, firma a transação, como um contrato virtual entre as partes. Assim, é possível habilitar a emissão do Documento de Origem Florestal (DOF) que acoberta o transporte físico da carga.

Para o consumidor final no país, quando da aquisição de um produto madeireiro de origem nativa, como uma madeira serrada de Maçaranduba, por exemplo, o comerciante deverá emitir um DOF para Isento de [CTF \(Cadastro Técnico Federal\)](#), associado à Nota Fiscal, de forma que o cidadão esteja acobertado legalmente no momento do transporte da mercadoria até sua obra ou residência.

Para o comércio destinado ao exterior, há a necessidade de emissão do [DOF Exportação](#). Há, hoje, uma espécie de integração manual à [Plataforma PAU Brasil](#), de uso exclusivo do Ibama enquanto anuente do comércio exterior. A correlação entre as guias de DOF e as Licenças, Autorizações, Permissões, Certificados e Outros (LPCOs) é feita pelo próprio usuário pelo preenchimento de campos em formulários dos sistemas, havendo previsão de integração automática entre o [DOF+ Rastreabilidade](#) e a Plataforma PAU Brasil. Esta plataforma, por sua vez, é integrada ao Portal Único do Comércio Exterior (Siscomex), que processa as informações e com base em métodos de gerenciamento de riscos auxilia o agente público na deliberação das LPCOs, permitindo assim o despacho final da carga.

A exigência da emissão do DOF em todas as etapas da cadeia é que confere não tão somente a legalidade da carga, mas a adequada gestão do crédito florestal.

Assista os vídeos institucionais publicados pelo Ibama para mais esclarecimentos sobre os sistemas apresentados neste relatório:

- Ibama lança os Painéis Analíticos da Gestão Madeireira
<https://www.youtube.com/watch?v=HTOOF7ZVcHc>
- Apresentação dos Painéis Analíticos da Gestão Madeireira para embaixadas
<https://www.youtube.com/watch?v=BIMzITv-Css&t=2476s>
- Plataforma de Anuência Única do Brasil - Pau Brasil
https://www.youtube.com/watch?v=cMPC1Z6No_I
- Vídeo Institucional do DOF+ Rastreabilidade
<https://www.youtube.com/watch?v=4JSABXY-Qtg>
<https://www.youtube.com/watch?v=echZIFqiBis> (legenda em Inglês)

3. Painéis analíticos da Gestão

Madeira

Os [Painéis Analíticos da Gestão Madeira](#) apresentam informações relacionadas à produção, industrialização, comércio e transporte de produtos florestais de origem nativa a partir do tratamento e cruzamento de dados dos sistemas federais de controle e sistemas estaduais integrados. Os painéis são divididos em três visões:

- **Painel da Produção Madeira** utiliza dados do [Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais \(Sinaflor\)](#) e sistemas estaduais a ele integrado para apresentar informações relacionadas aos projetos sob análise e autorizações concedidas pelos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – Sisnama, para fins do uso sustentável dos recursos florestais ou conversão do solo para uso alternativo, atividades estas previstas na [Lei de Proteção da Vegetação Nativa \(Lei 12.651/2012\)](#).
- **Painel da Industrialização, Comércio e Transporte** utiliza dados do [Módulo DOF \(Documento de Origem Florestal\)](#) e sistemas estaduais a ele integrado, apresentando informações relacionadas às transações de produtos florestais em território nacional.
- **Painel da Exportação de Produtos Florestais** utiliza dados do [Módulo DOF \(Documento de Origem Florestal\)](#) e sistemas estaduais a ele integrado, apresentando informações relacionadas às transações de produtos florestais para fins de exportação.

Para obter informações sobre como utilizar os painéis, é possível verificar no [Manual de Uso dos Painéis Analíticos](#), publicado no portal do Ibama.

Sobre o Painel da Industrialização, Comércio e Transporte e o Painel da Exportação de Produtos Florestais, é importante ressaltar que, no dia 5 de dezembro de 2022, foi lançado o [Sistema DOF+ Rastreabilidade](#). Essa nova ferramenta foi desenvolvida visando aprimorar o sistema DOF em funcionamento desde 2006 (DOF Legado) e melhorar o controle da cadeia produtiva florestal em nível nacional com mecanismos de rastreabilidade, que possibilitam identificar a origem dos produtos florestais madeireiros brutos e processados.

Portanto, toda exploração de produtos florestais realizada em autorizações emitidas ou integradas após essa data migrará o “crédito florestal” para o novo sistema do DOF. No final deste relatório, serão apresentadas as informações contidas no DOF+, que compreendem as autorizações de exploração emitidas ou integradas a partir de 7 de dezembro de 2022.

3.1 Autorizações de Exploração

Primeiramente, é importante ressaltar que os dados contidos nesse painel são obtidos do Sinaflor e sistemas estaduais a ele integrados. O Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor) integra o controle da origem da madeira, do carvão e de outros produtos ou subprodutos florestais, sob coordenação, fiscalização e regulamentação do Ibama. Foi instituído pela [Instrução Normativa nº 21, de 24 de dezembro de 2014](#), em observância dos arts. 35 e 36 da [Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012](#).

As atividades florestais, empreendimentos de base florestal e processos correlatos sujeitos ao controle por parte dos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) serão efetuadas por meio do Sinaflor, ou por sistemas estaduais e federais nele integrados.

A presente análise refere-se ao ano de 2022.

O uso do Sinaflor vem crescendo desde 2018, quando o sistema foi lançado, conforme relatório referente ao período 2018-2021. No último ano, o comportamento se manteve e o total de Autorizações de Exploração (Autex) foram 14.806, o que representa 45% a mais do que em 2021. **Observa-se** uma discrepância significativa relacionada ao volume autorizado em 2022 e aquele registrado em 2021. Isso se deve em função de terem sido efetivamente integrados no ano de 2021 os sistemas estaduais do Pará e Mato Grosso, fator de aporte de informações pretéritas dos anos de 2018 a 2021 e portanto "superestimando" o volume e outros dados para aquele último ano vizinho.

Na figura 2, podemos observar o crescimento de quantidade de Autex e decaimento do volume total. A aderência crescente ao Sinaflor significa um maior controle dos Estados na atividade madeireira, e o volume decrescente significa também pode ser explicado pelo acréscimo de autorizações de tipos de autorizações que focam mais em conversão do uso do solo (área) do que em volume a ser explorado, como [Autorização de Supressão de Vegetação - ASV](#), por exemplo.

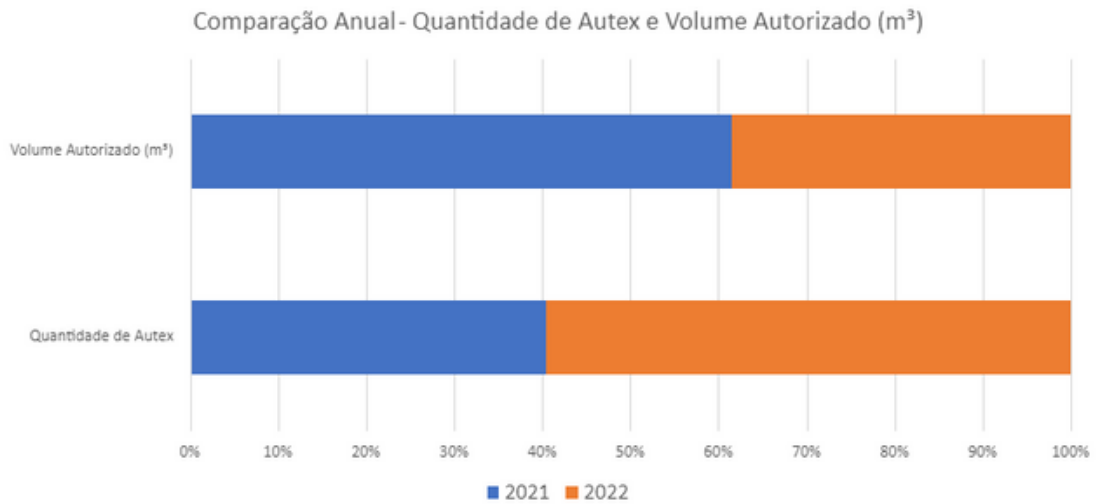


Figura 2 – Quantidade e volume de Autex emitidas no Sinaflor.

No tocante à distribuição por Região, temos que a maior quantidade de Autex se encontra nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, sendo possível observar os Estados que se destacam, conforme figura 3.

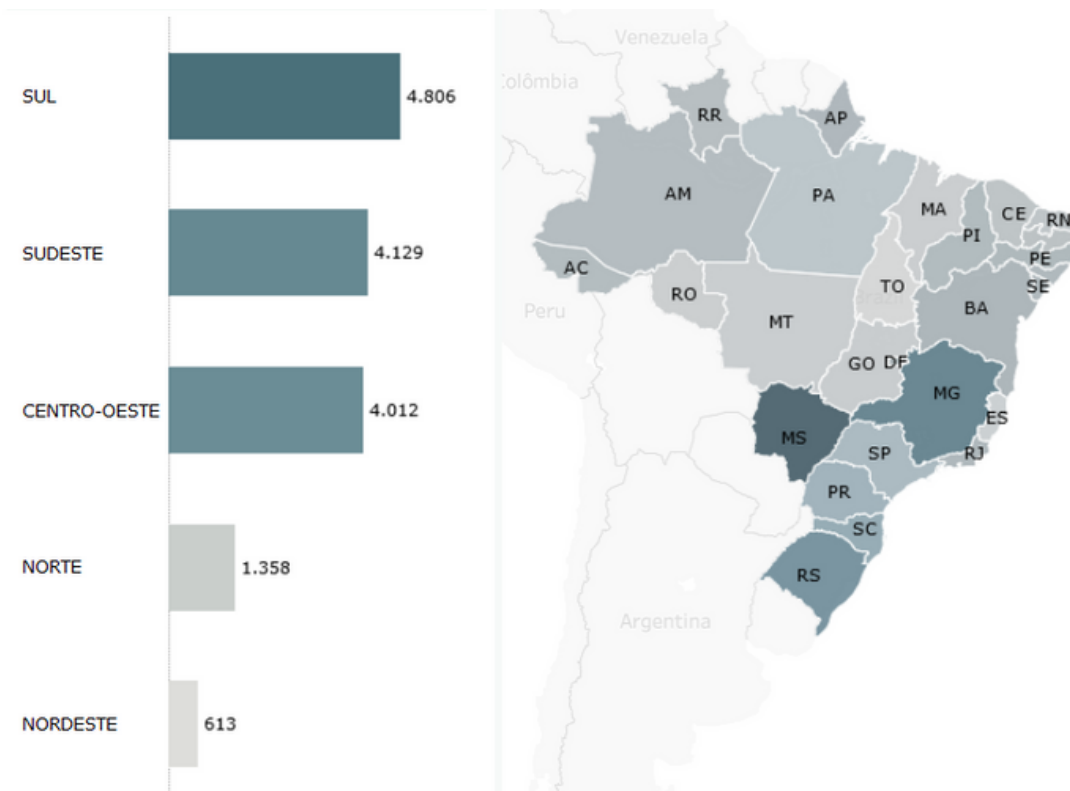


Figura 3 - Distribuição de quantidade de Autex por Regiões, 2022.

É possível avaliar os tipos de atividades que predominam em cada região. Numa visão consolidada, temos, conforme figura 4, que nas regiões Sul e Sudeste predomina o Corte de Árvore Isolada – CAI; na região Norte prevalece o Manejo; na Nordeste, o Uso Alternativo do Solo – UAS e, na Centro-oeste, a Autorização de Uso da Matéria-prima Florestal – AUMPF.

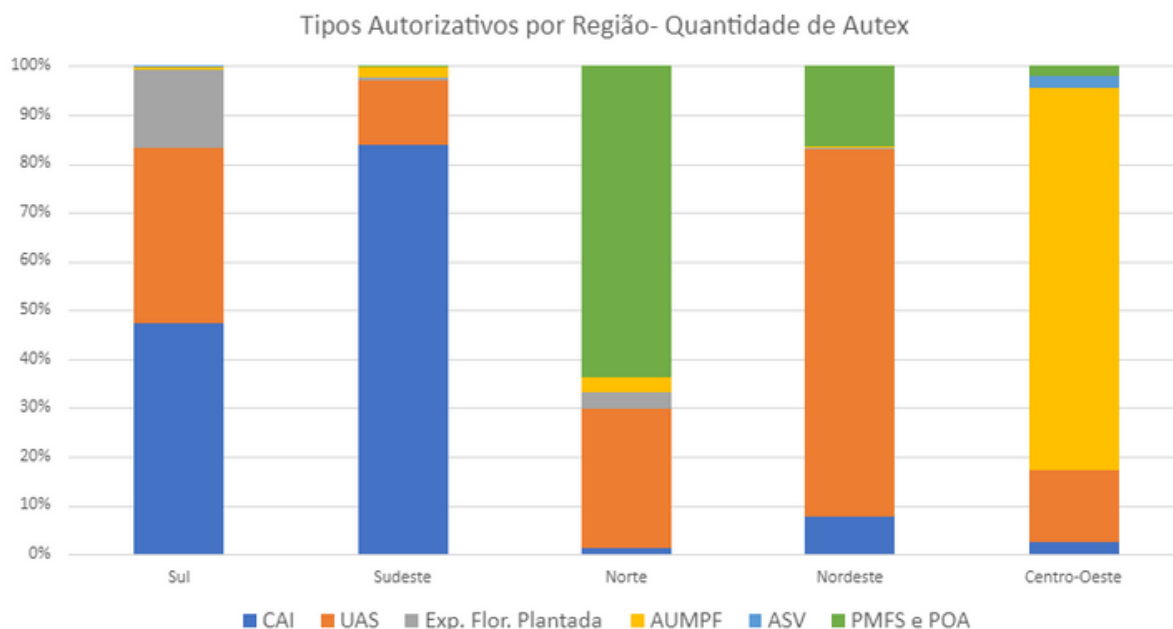


Figura 4 – Tipos de atividades em cada Região - quantidade, 2022.

Ao averiguar essa situação por Região e por tipo de atividade considerando o volume, as regiões permanecem com prevalência do mesmo tipo de atividade que aparecia quando avaliamos a quantidade, exceto a Região Sul, em que a exploração de floresta plantada é a atividade dominante. Isto pode ser explicado pelo fato de que o corte de árvore isolada, por sua natureza, não deve gerar grandes volumetrias. Percebe-se que mais de 70% da exploração na Região Norte foi por manejo sustentável, e mais de 90% na Região Nordeste foi UAS. Observar figuras 5 e 6.

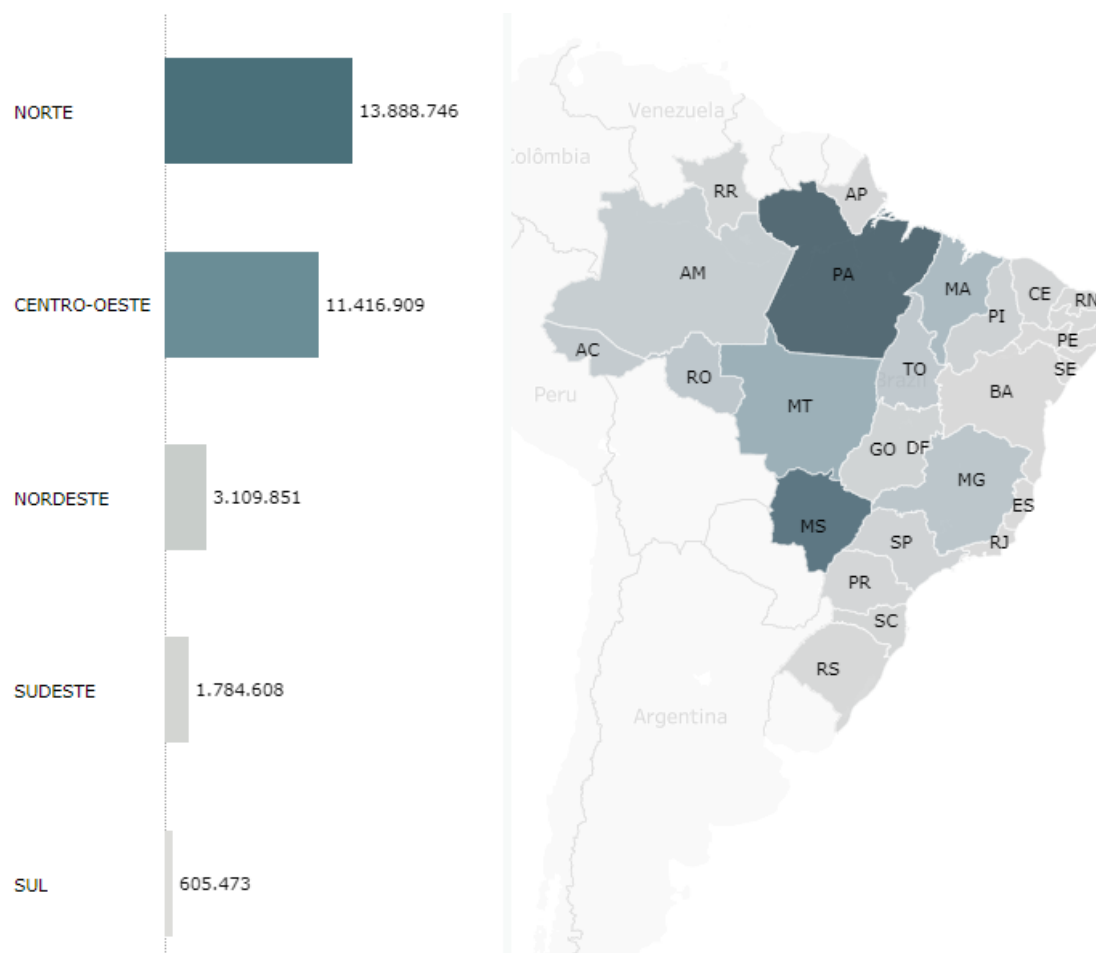


Figura 5 - Distribuição de Volume por Regiões, 2022.

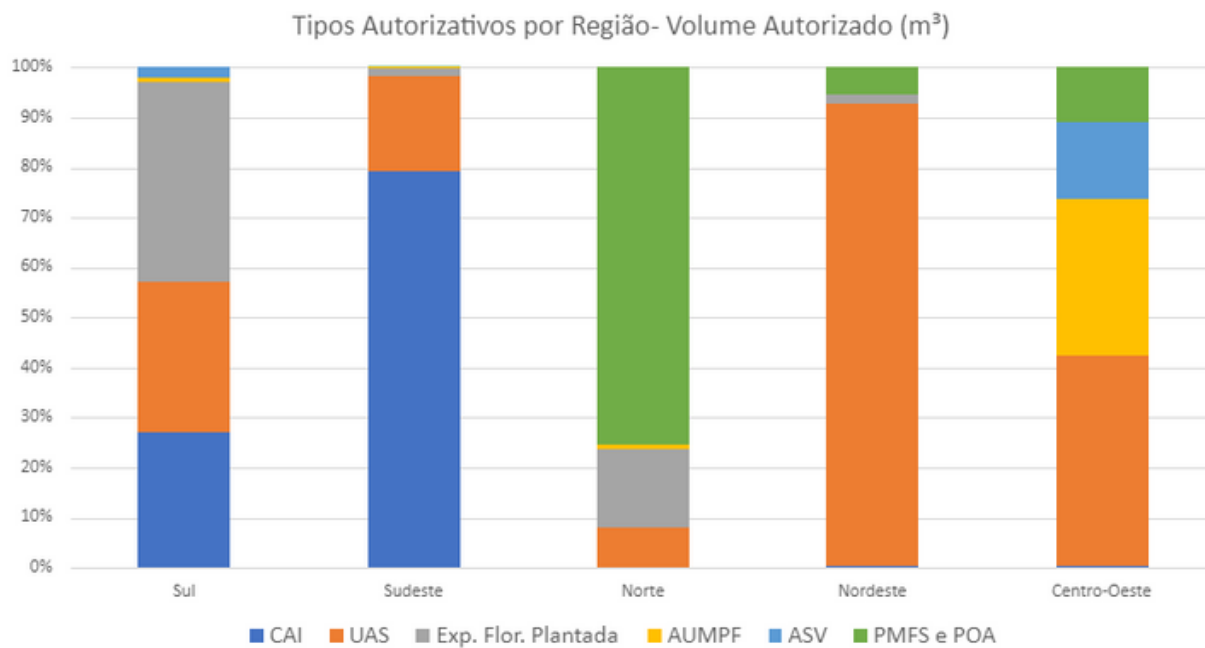


Figura 6 - Tipos de atividades em cada Região - volume, 2022.

Ao analisar os tipos de atividades em abrangência nacional, na figura 7, o UAS parece ter sido o que gerou o maior volume. Porém, na figura 8, ao consolidar todos os tipos de manejo (poa e pmfs, pleno e de baixa intensidade, Amazônia e outros Biomas), percebe-se que o manejo sustentável prevaleceu. Isso significa que o tipo de autorização que permite a produção madeireira sustentável continua sendo o mais utilizado.

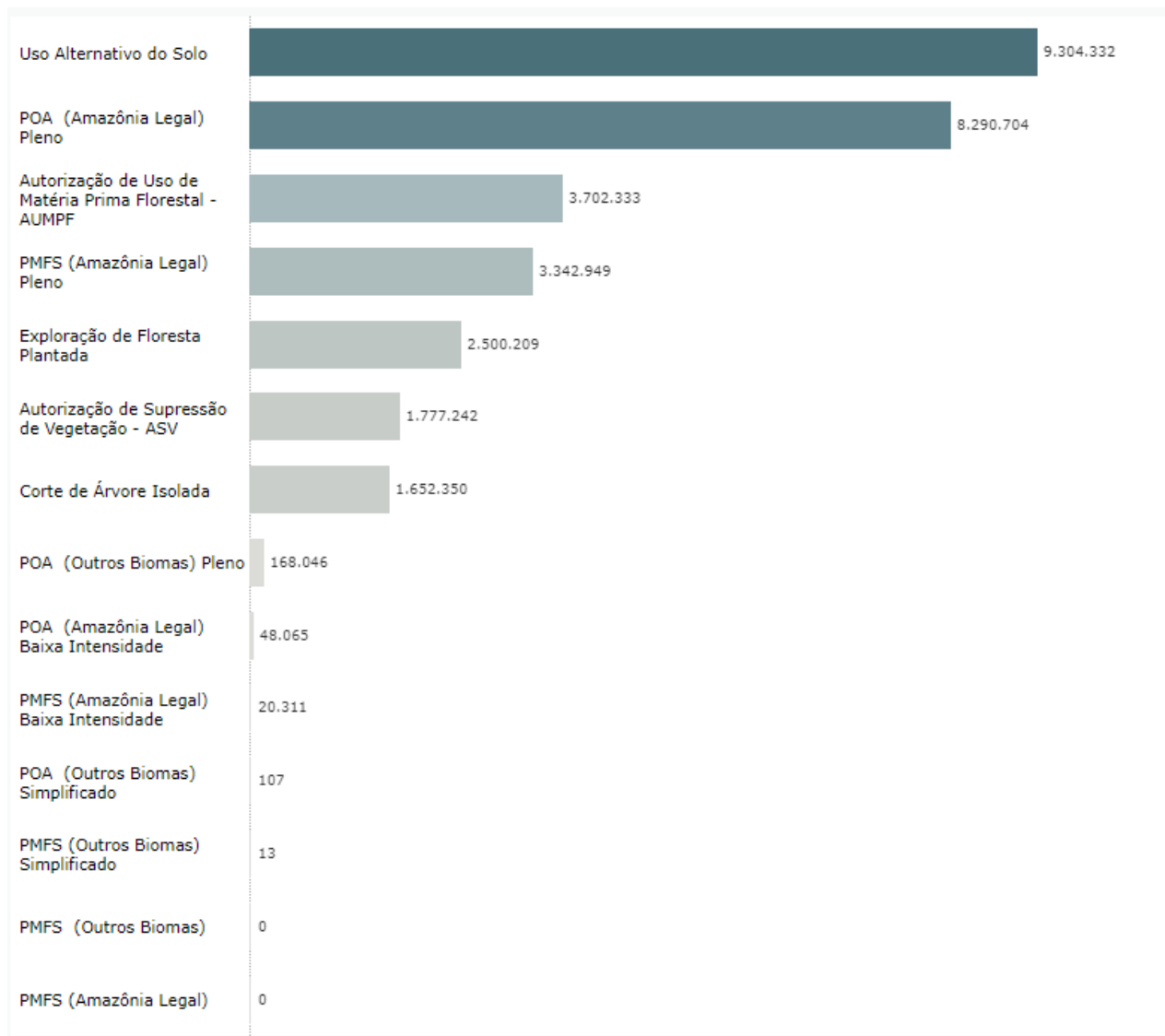


Figura 7 - Volume autorizado em cada tipo de Autex, 2022.

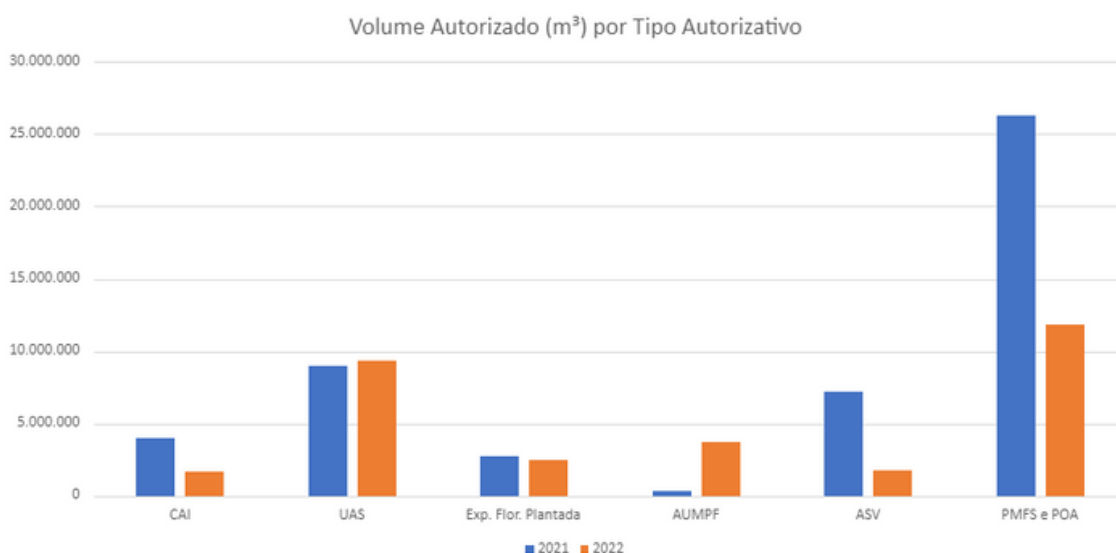


Figura 8 - Comparação do volume autorizado em 2021 e 2022 (vide observação no início do tópico) .

Por fim, analisam-se os produtos e espécies objetos das autorizações por meio das figuras 9 e 10.

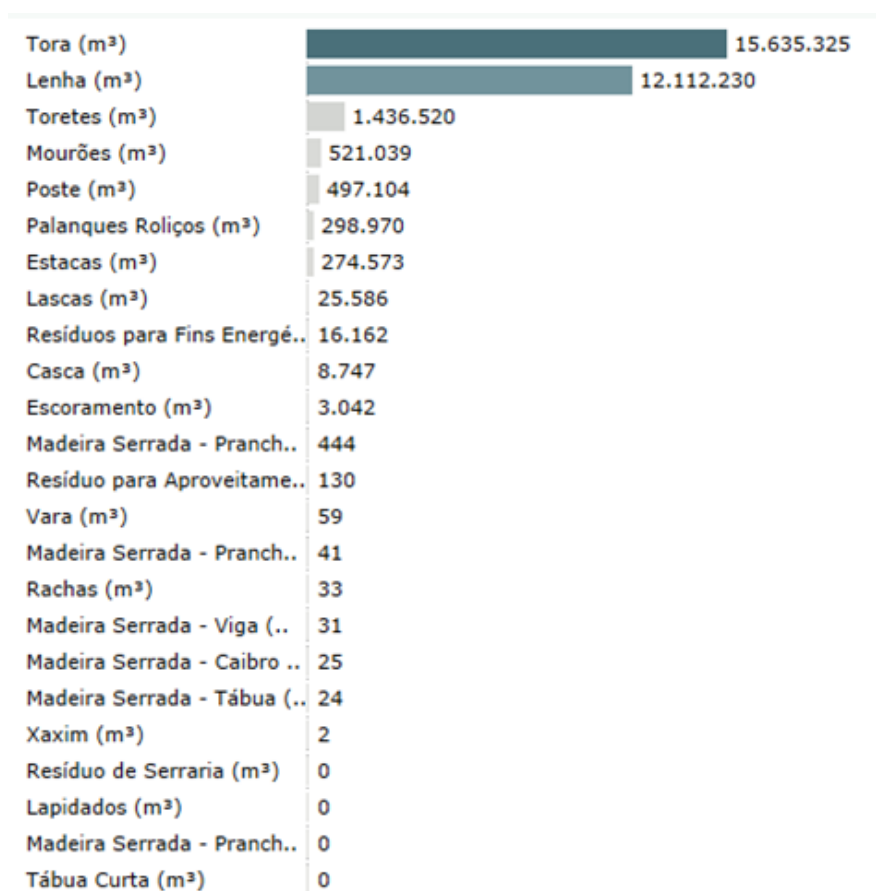


Figura 9 - Volume autorizado por produto, 2022.

Não Informado	11.930.390
<i>Manilkara huberi</i>	1.338.244
<i>Hymenaea courbaril</i>	786.642
<i>Goupia glabra</i>	733.674
<i>Eucalyptus urophylla</i>	712.280
<i>Dinizia excelsa</i>	574.452
<i>Eucalyptus grandis</i>	553.511
<i>Eucalyptus spp.</i>	478.029
<i>Dipteryx odorata</i>	414.288
<i>Mezilaurus itauba</i>	374.584
<i>Eucalyptus urograndis</i>	336.581
<i>Erismia uncinatum</i>	323.007
<i>Qualea albiflora</i>	271.153
<i>Hymenolobium petraeum</i>	258.386
<i>Couratari guianensis</i>	252.751
<i>Apuleia leiocarpa</i>	252.432
<i>Astronium lecointei</i>	244.395
<i>Handroanthus impetiginos..</i>	225.999
<i>Tabebuia serratifolia</i>	210.062
<i>Caryocar villosum</i>	209.064
<i>Piptadenia suaveolens</i>	202.942
<i>Qualea paraensis</i>	187.315
<i>Araucaria angustifolia</i>	182.288
<i>Anadenanthera falcata</i>	173.828
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	166.693
<i>Chrysophyllum venezuela..</i>	144.662
<i>Mimosa caesalpinifolia</i>	137.275
<i>Dipteryx alata</i>	128.595
<i>Apuleia molaris</i>	127.223

Figura 10 - Volume autorizado por espécie.

Verifica-se que os produtos mais visados nas autorizações continuam sendo tora e a lenha. Ademais, nota-se que *Manilkara huberi* e *Hymenaea courbaril* também continuam a representar as duas espécies com maior volume autorizado. O dado “Não Informado” se refere à produtos que não exigem a declaração da espécie a que pertencem, como a própria lenha.

Da mesma forma, a *Araucaria angustifolia* continua sendo a espécie que mais possui Autex vinculadas, conforme figura 11, apesar de aparecer com pouco volume. Outrossim, o tipo mais utilizado para explorá-la é a Exploração de Floresta Plantada, conforme figura 12. Isso se torna positivo visto que é um tipo menos danoso a essa espécie fortemente protegida.



Figura 11 – Quantidade de Autex por espécie, 2022.

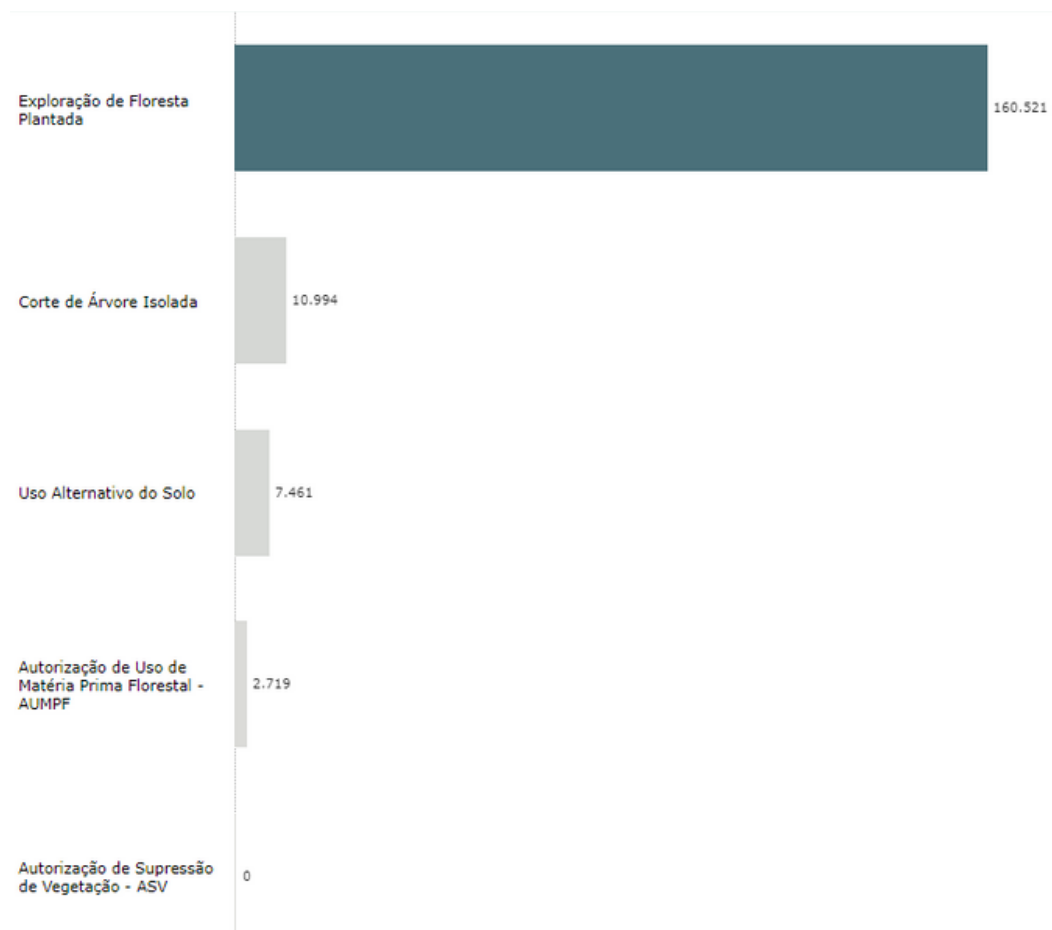


Figura 12 – Tipos de atividade utilizados para explorar *Araucaria angustifolia*, 2022.

Após esta primeira fase em que ocorre a autorização de exploração, adentra-se a fase de transporte, armazenamento, beneficiamento, comércio ou consumo, a qual é o assunto da próxima seção.

3.2 Painel de Industrialização, Comércio e Transporte

O Documento de Origem Florestal (DOF), instituído pela [Portaria nº 253, de 18 de agosto de 2006](#), do Ministério do Meio Ambiente (MMA), constitui licença obrigatória para o transporte e armazenamento de produtos florestais de origem nativa, inclusive o carvão vegetal nativo, contendo as informações sobre a procedência desses produtos, nos termos do art. 36 da [Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 \(Lei de Proteção da Vegetação Nativa\)](#).

A emissão do documento de transporte e demais operações são realizadas eletronicamente por meio do sistema DOF ou sistema estadual a ele integrado, disponibilizado via internet pelo Ibama, sem ônus financeiro aos setores produtor e empresarial de base florestal, na qualidade de usuários finais do serviço e aos órgãos de meio ambiente integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), como gestores no contexto da descentralização da gestão florestal (Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011). A seguinte análise estatística compreende os dados do painel, retirados do sistema DOF, no período de 2022.

Inicialmente, convém explicitar a quantidade de guias federais (DOF) e guias estaduais (GF) emitidas no período analisado, já comparando com os anos anteriores, conforme figura 13.

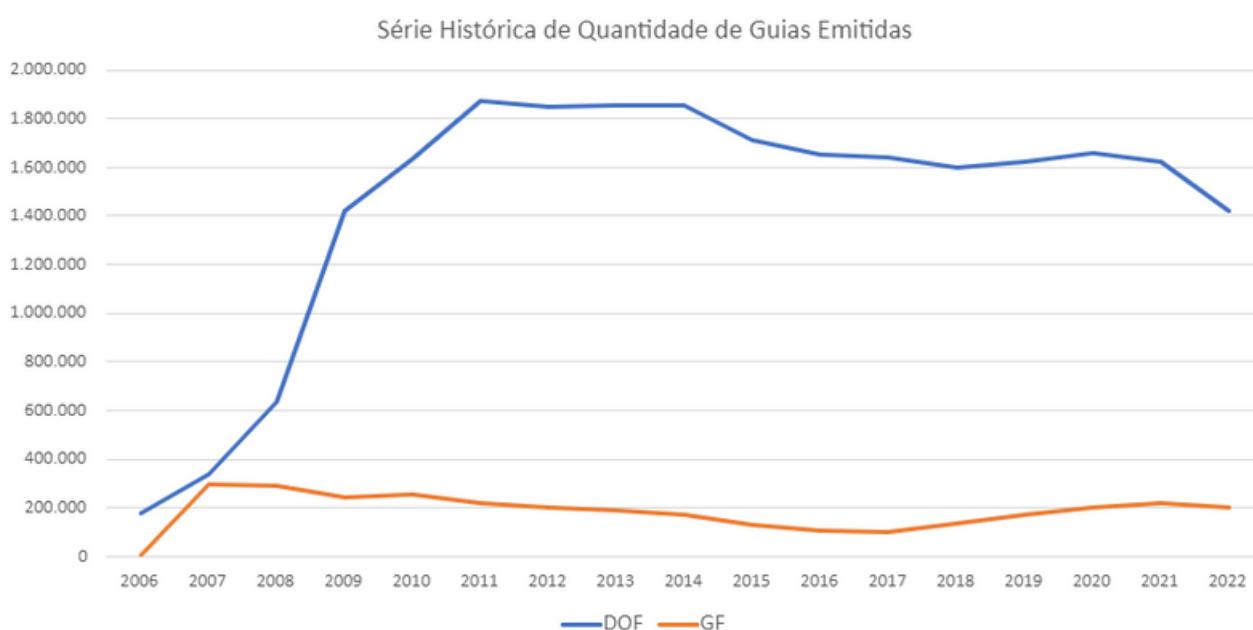


Figura 13 – Quantidade total de guias emitidas.

As guias estaduais possuem origem em MT, PA e MG, estados que optaram por utilizar sistemas próprios para controlar o transporte, armazenamento e comercialização. As guias federais nesses estados referem-se apenas a concessões florestais e licenciamentos de competência do Ibama, todos os demais estados emitem apenas guias federais. Ao analisar a série histórica da última década, percebe-se que, nos últimos anos, a quantidade de guias estaduais se manteve estável, ao passo que houve uma queda, de aproximadamente 12,55%, de 2021 para 2022 na quantidade de guias federais emitidas.

No que se refere ao volume presente nessas guias, podemos observar, conforme figura 14, que o comércio com o DOF iniciou bem superior ao comércio com GF, porém, em 2013, o volume das guias federais iniciou um decaimento e, em 2017, as guias estaduais tiveram início a um crescimento, ambos os volumes se encontram no mesmo patamar no ano de 2022.

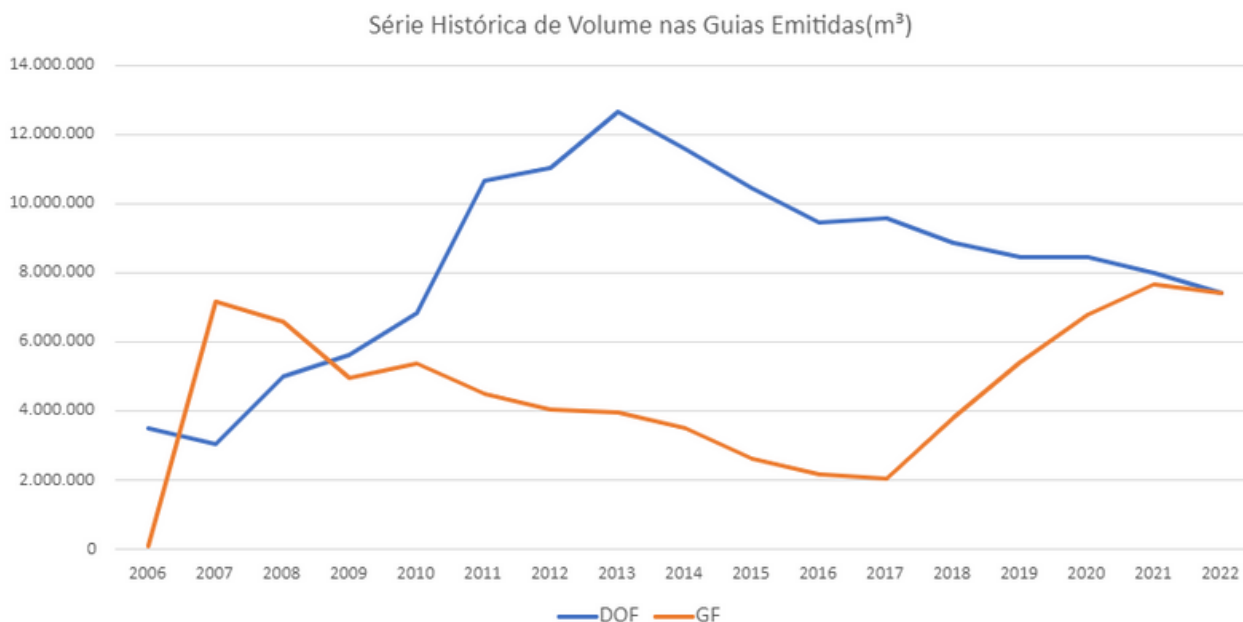


Figura 14 – Volume total nas guias emitidas.

Este comportamento pode ser explicado pelo fato de o Estado do Pará ter iniciado uma grande expansão de suas atividades, principalmente de manejo sustentável, no ano de 2017. Este Estado, que hoje é o líder do ranking de comercialização de vegetação nativa, tem uma série histórica de quantidade de guias emitidas conforme figura 15. Pode-se observar que, desde o início de utilização do sistema estadual, que nasceu no mesmo ano que o DOF, o Pará passou por oscilações, mas, desde 2017 segue em linha crescente na quantidade de guias emitidas e, conforme mostrado, o volume comercializado acompanha esse crescimento.

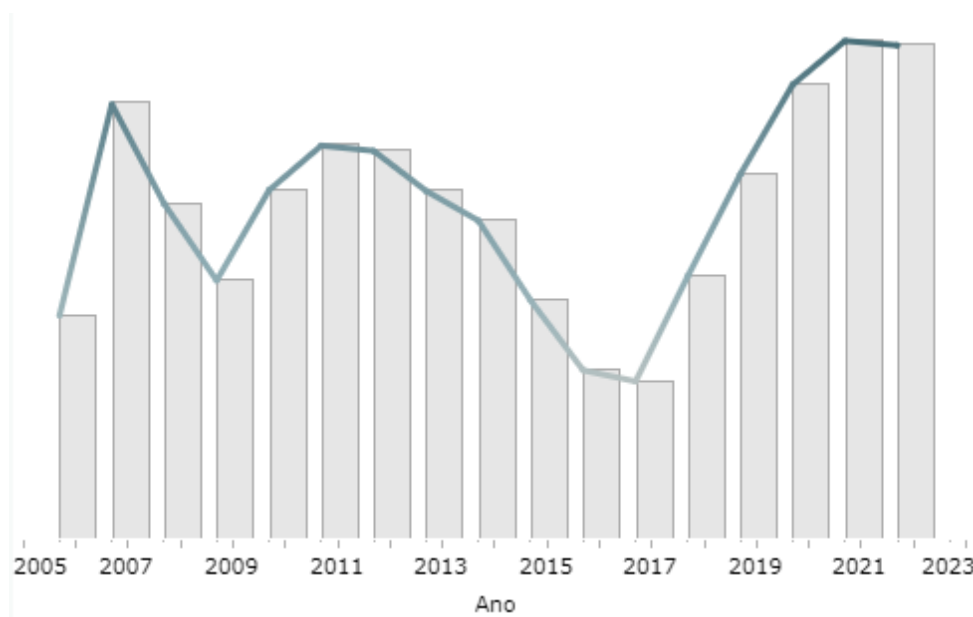


Figura 15 - Série histórica da quantidade de guias cujo emissor foi PA.

Tal entendimento é complementado pela comparação do volume comercializado no Pará no ano de 2022 com o volume comercializado nos demais estados. Percebe-se que o terceiro colocado do ranking, o estado do Mato Grosso, também utiliza sistema próprio e contribui significativamente para o volume de GF transacionado no sistema federal, conforme Figura 16.

Volume por UF

(Clique para filtrar)

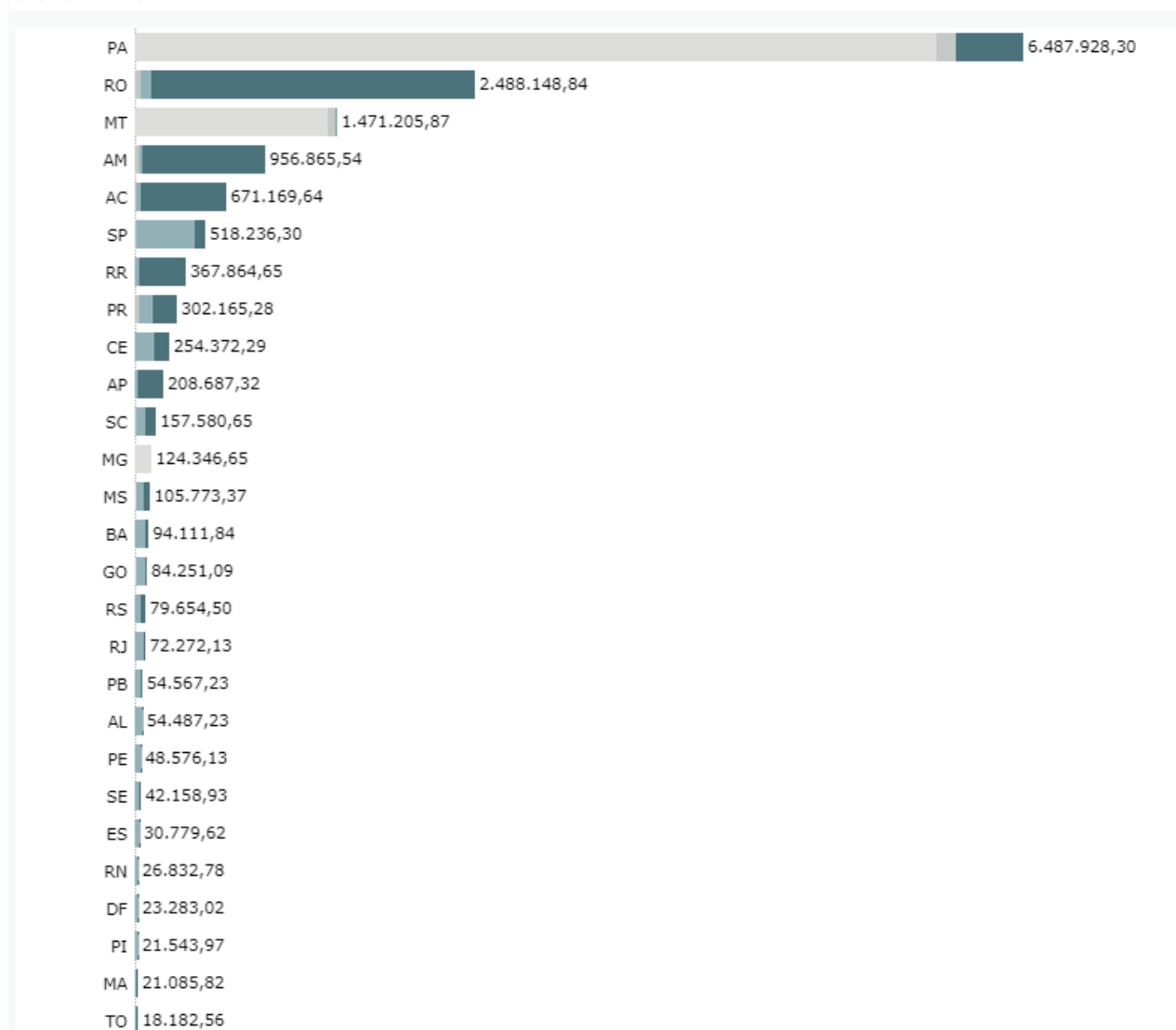


Figura 16 – Volume comercializado por UF de origem, 2022.

Além disso, na distribuição de volume por região, se destaca a Região Norte, também com fundamento no crescimento recente ocorrido no Estado do Pará, conforme figura 17.

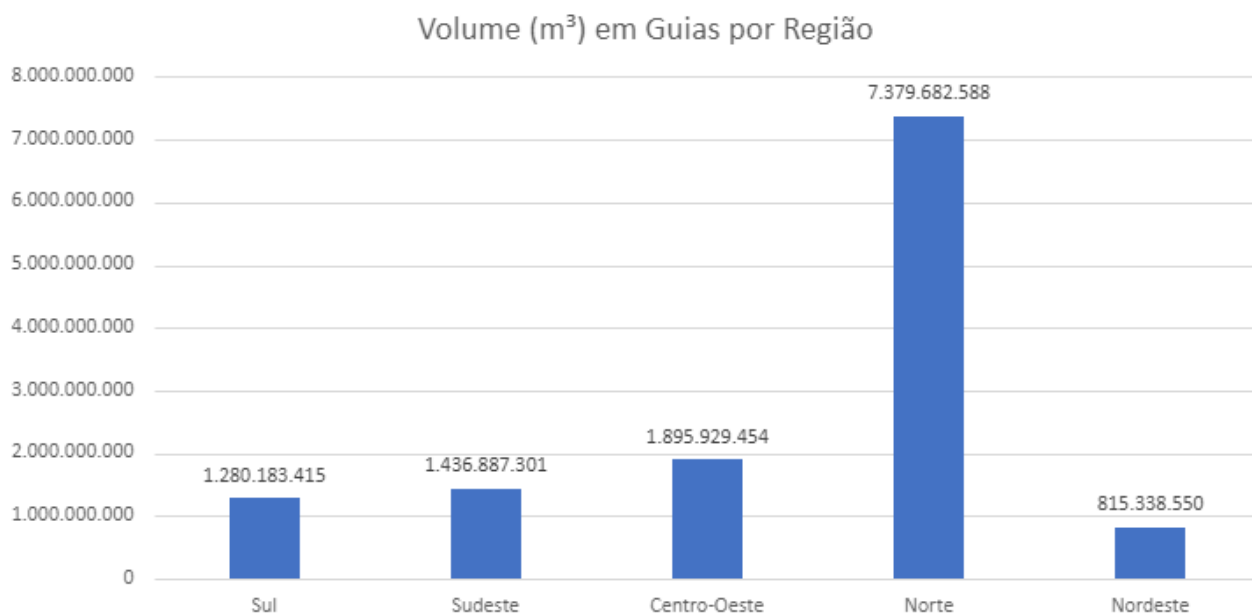


Figura 17 – Volume comercializado por região em 2022.

Ao filtrar o tipo de origem como Autex, é possível verificar que os maiores volumes se encontram em Estados da região Norte, conforme figura 18. Nestes Estados, também se localiza o bioma Amazônico e, conforme já analisado, têm uma grande concentração de manejo florestal, o tipo autorizativo mais sustentável.

Volume por UF
(Clique para filtrar)

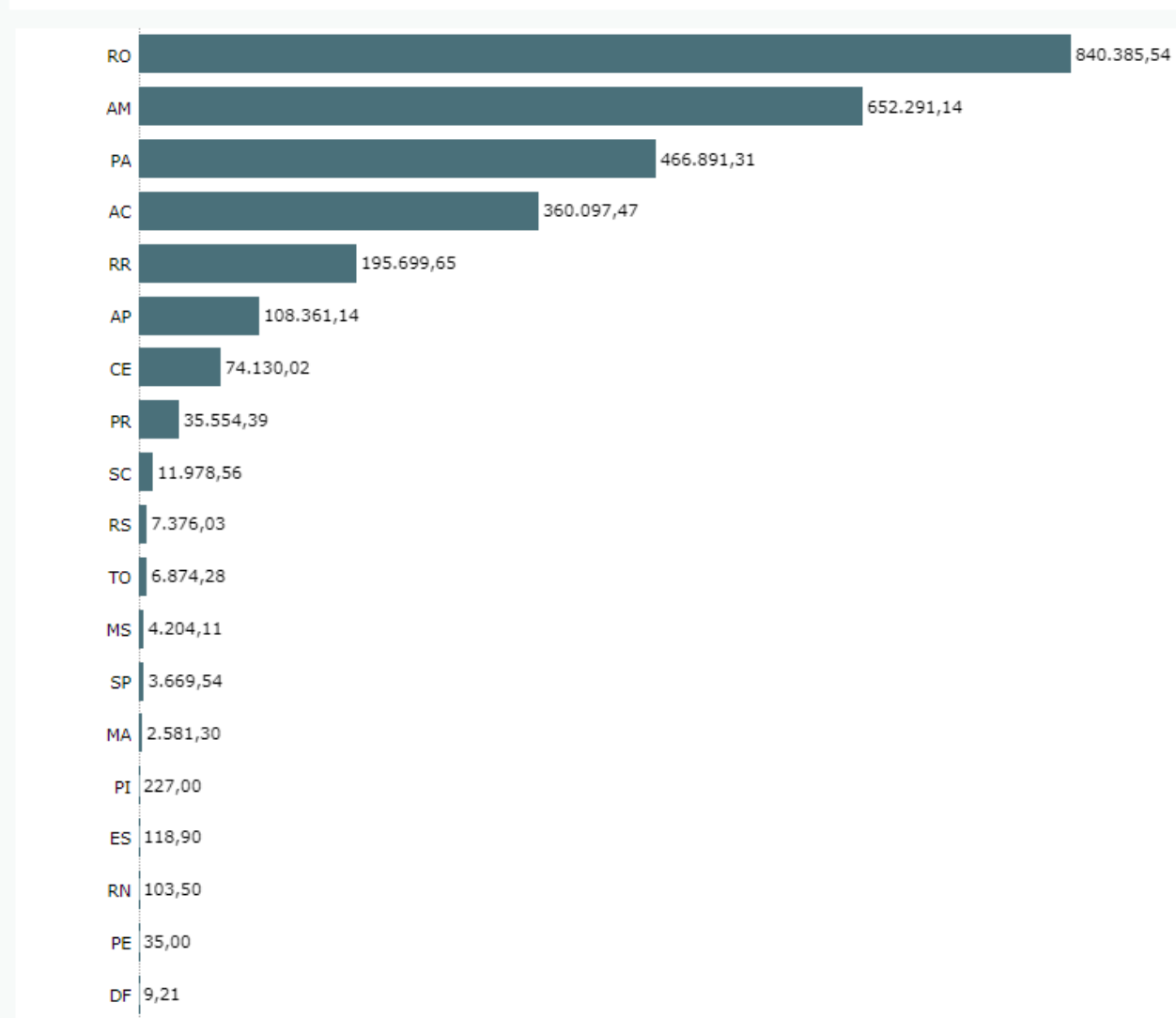


Figura 18 – Volume por estado em 2022.

Ao observar as espécies por nome popular, podemos comparar a quantidade de guias que contêm a espécie (figura 19) com o total do volume em todas as guias (figura 20). Nesta análise, aparece o dado "Não Informado" porque alguns produtos não exigem a declaração da espécie a que pertencem, como a própria lenha. Constate-se que apesar de o sistema ser utilizado para espécies nativas, algumas espécies exóticas também são controladas pelo DOF por opção e escolha de alguns estados, como ocorre em Minas Gerais, que controla a produção, industrialização e comercialização de produtos brutos de espécies exóticas para fins de produção de carvão vegetal.

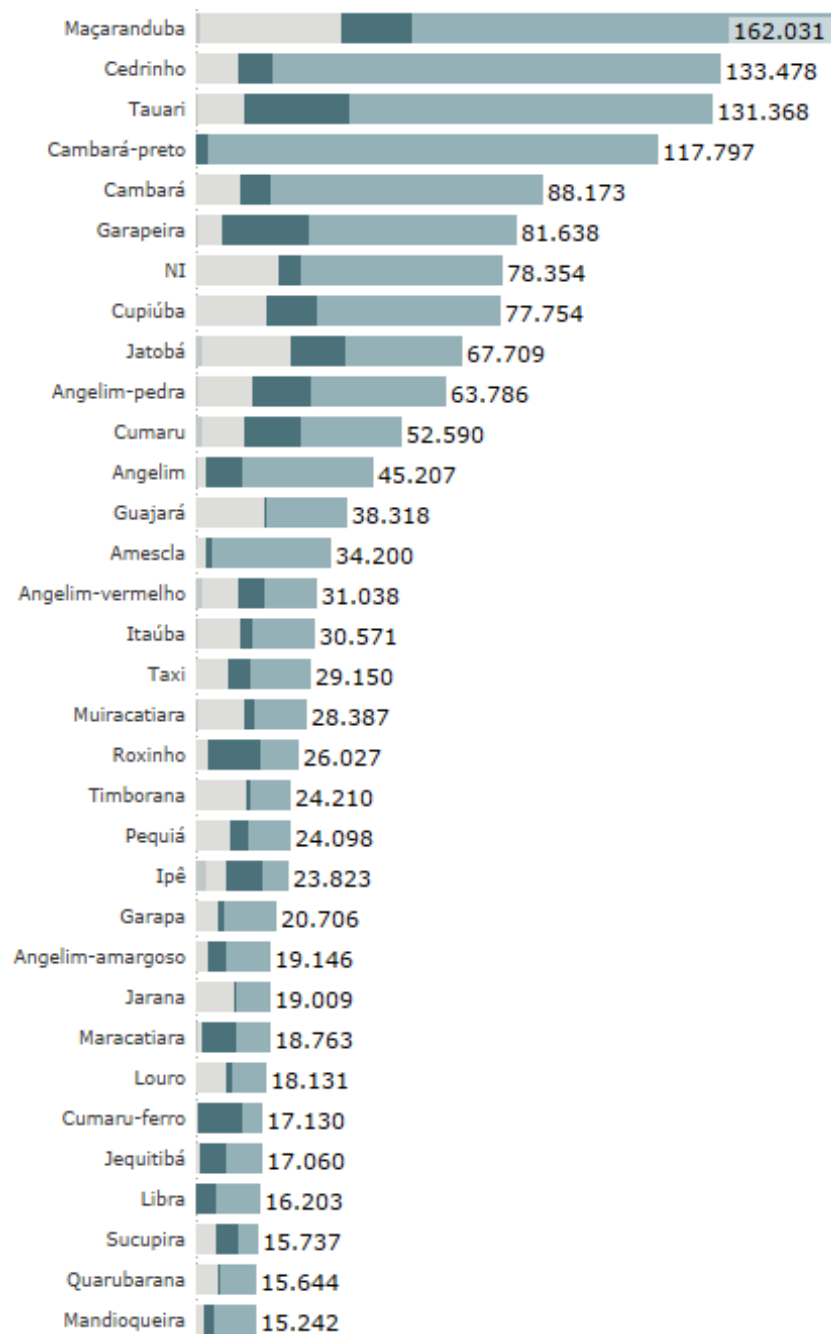


Figura 19 – Ranking de quantidade de guias utilizadas para transporte ou comércio por nome popular em 2022.

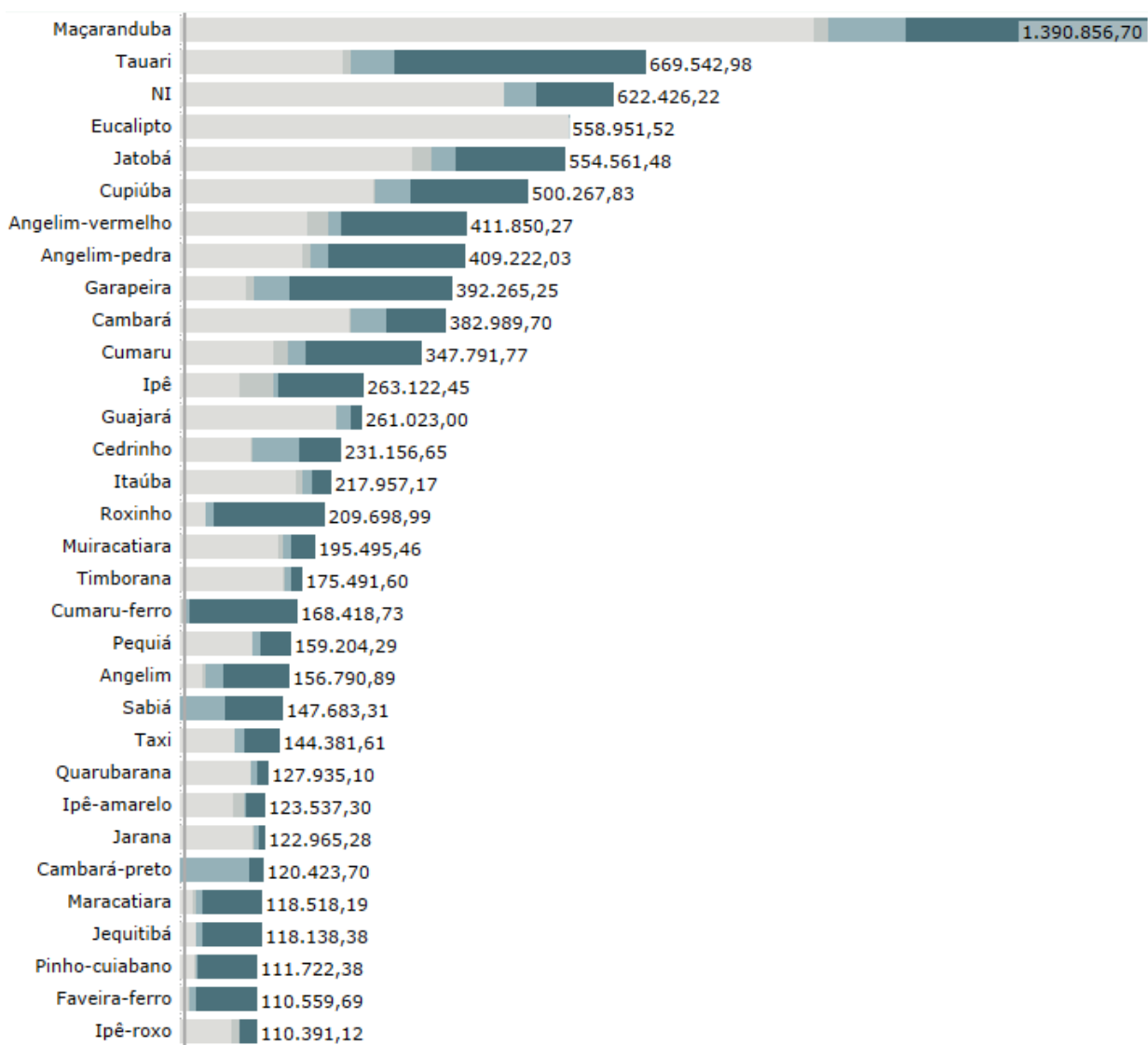


Figura 20 - Ranking de volume transportado ou comercializada por nome popular em 2022.

Acerca dos diferentes tipos de guias, podemos observar que a quantidade maior de DOF's emitidos se refere ao comércio varejista, conforme Art. 50 da [IN 21, de 24 de dezembro de 2014](#). Ao avaliar o DOF comum, este tem uma quantidade similar à GF. Já a análise do volume, como esperado, revela que o DOF de comércio varejista não gera grandes volumes, pois obviamente se referem aos produtos já transformados e prontos para comercialização final. Observar figuras 21 e 22.

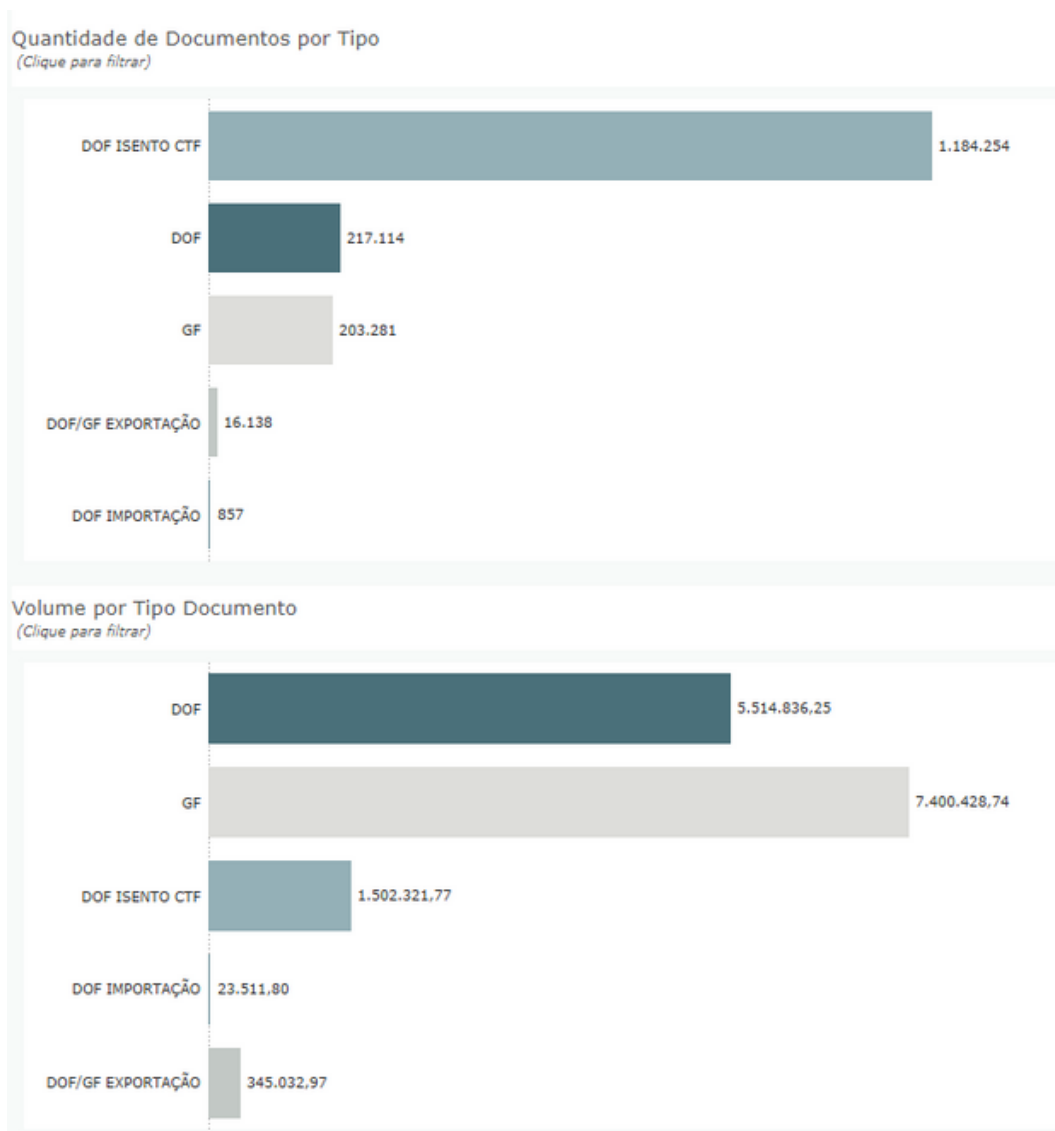


Figura 21 - Quantidade e volume por tipo de documento, 2022.

O relatório do período 2006-2021 mostrava que o volume transportado ou comercializado de produto florestal nativo se dava predominantemente em âmbito nacional, por guia comum (DOF). Em 2022, podemos ver que a GF tomou a liderança e acumula, ainda conforme figura 22, o maior volume por guia, em média 35m³.

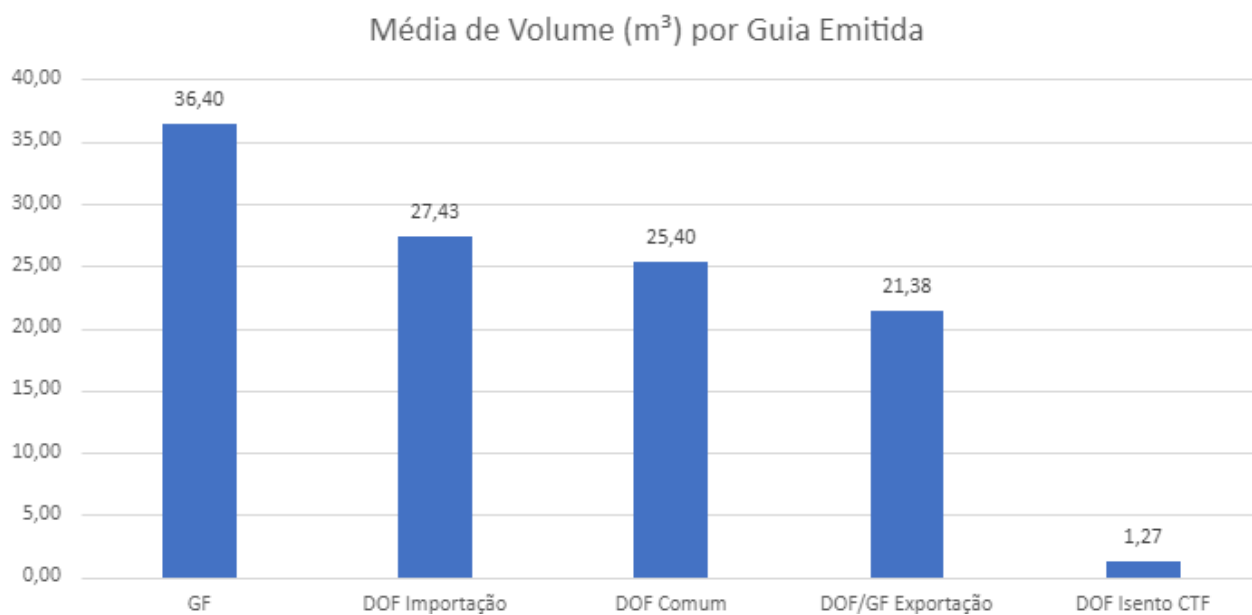


Figura 22 – Volume presente em cada guia, em média, 2022.

A exportação, que se dá tanto por guia federal quanto estadual, tem a segunda menor média de volume por guia. E este é o assunto da próxima seção.

3.3 Painel da Exportação

Este painel apresenta visões a respeito dos DOF e das GF emitidos para exportar produtos. A figura 23 mostra um panorama geral das exportações de madeira. Reforça-se que a análise é feita com base nos dados de documentos emitidos durante o ano de 2022.

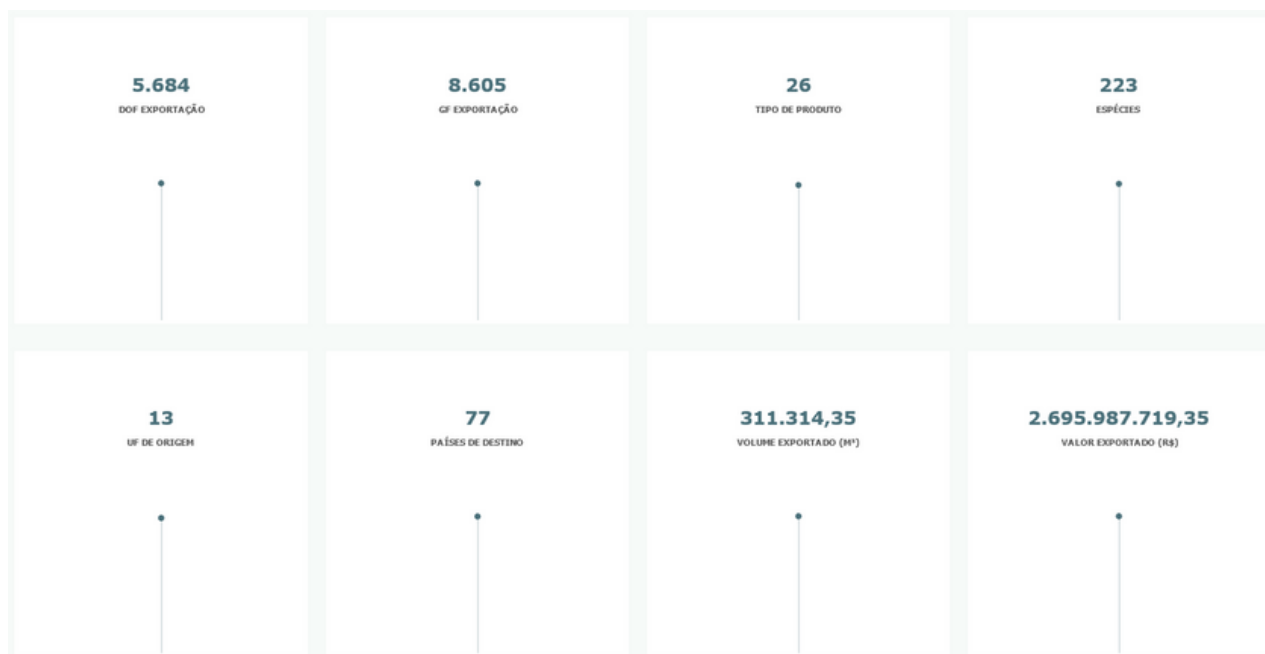


Figura 23 - Visão geral das exportações, 2022.

Assim como líder de comercialização nacional, o Estado do Pará também se destaca na exportação, representando quase 46% de toda a vegetação nativa exportada. O estado de MT representa 13% e é o segundo colocado, ou seja, a exportação ocorre mais por guia estadual, mesmo que apenas dois Estados a representem, do que por guia federal, conforme figura 24.

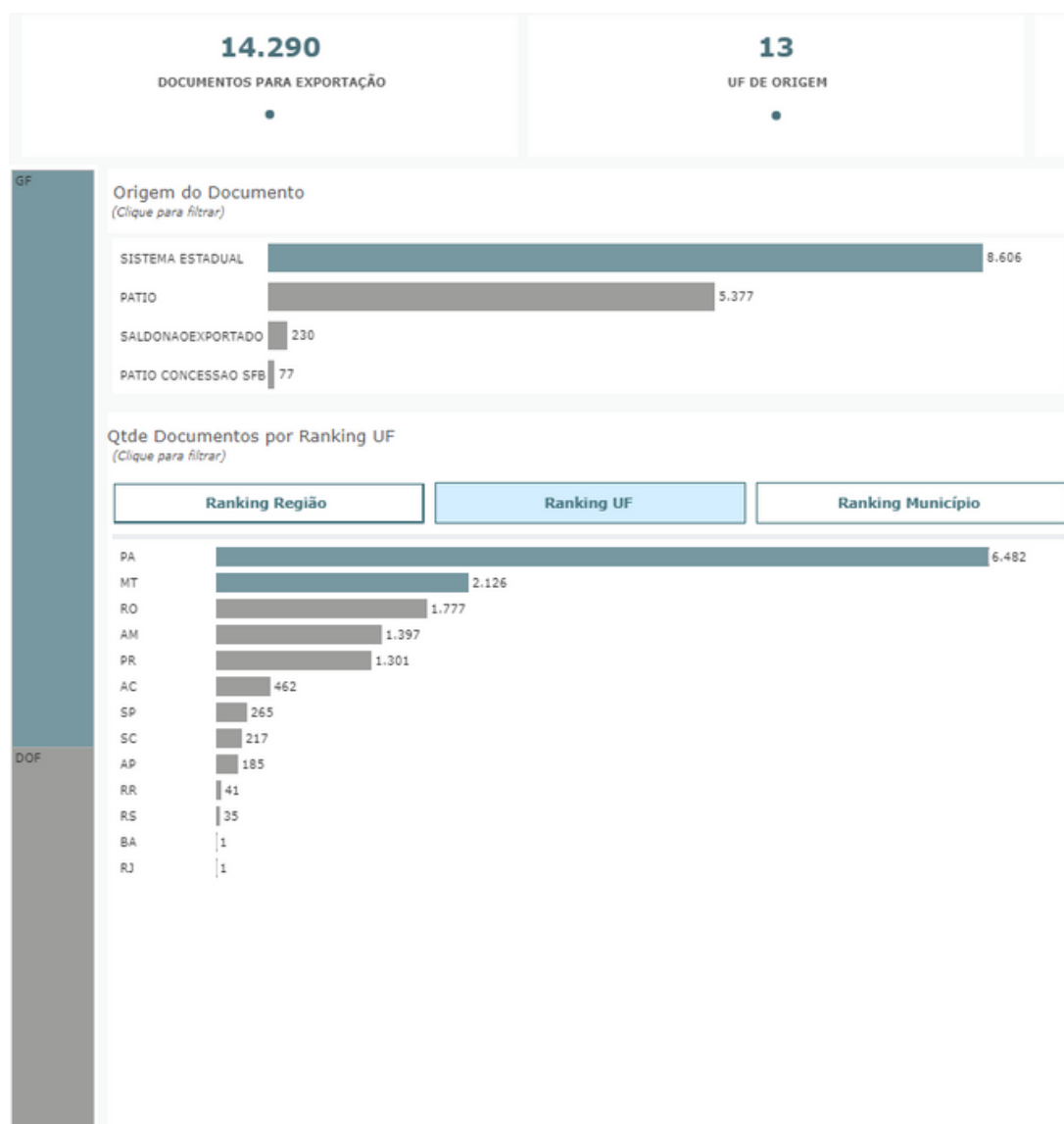


Figura 24 – Quantidade de documentos por UF, 2022.

É fundamental evidenciar os compradores dos produtos brasileiros e os valores dessas transações. Esse estudo pode ser auxiliado pela Figura 25. Destaca-se, primeiramente, que o maior comprador dos produtos madeireiros brasileiros é a União Europeia, que, no ano de 2022, recebeu quase 143 mil m³ de madeira, com um valor total superior a R\$ 1 bilhão. A comercialização desses produtos manteve a tendência dos anos anteriores sendo, em sua maioria, realizadas por meio dos portos do Pará o Paraná.

Em segundo lugar, tem-se os Estados Unidos da América, que compraram quase 83 mil m³ de madeira, com um valor total de quase R\$ 1 bilhão. Os maiores centros exportadores foram também Pará e Paraná.

Por fim, destaca-se, em terceiro lugar, a China, que importou mais de 13 mil m³ de madeira brasileira, com o valor total de R\$ 45 milhões. Mais uma vez, os centros exportadores de maior participação foram o Paraná e o Pará.



Figura 25 – Volume e Valor dos principais destinos, 2022.

Desta forma, cabe a análise dos produtos e espécies que representam os maiores volumes exportados. O produto que lidera é o Decking, mantendo a posição que ocupava no relatório até 2021. Quanto as espécies, também se mantem o mesmo top 3, que se inicia com *Tabebuia serratifolia*, *Dinizia excelsa* e *Hymenaea courbaril*. Isso pode ser verificado através das figuras 26 e 27.

Volume por Produtos

(Clique para filtrar)

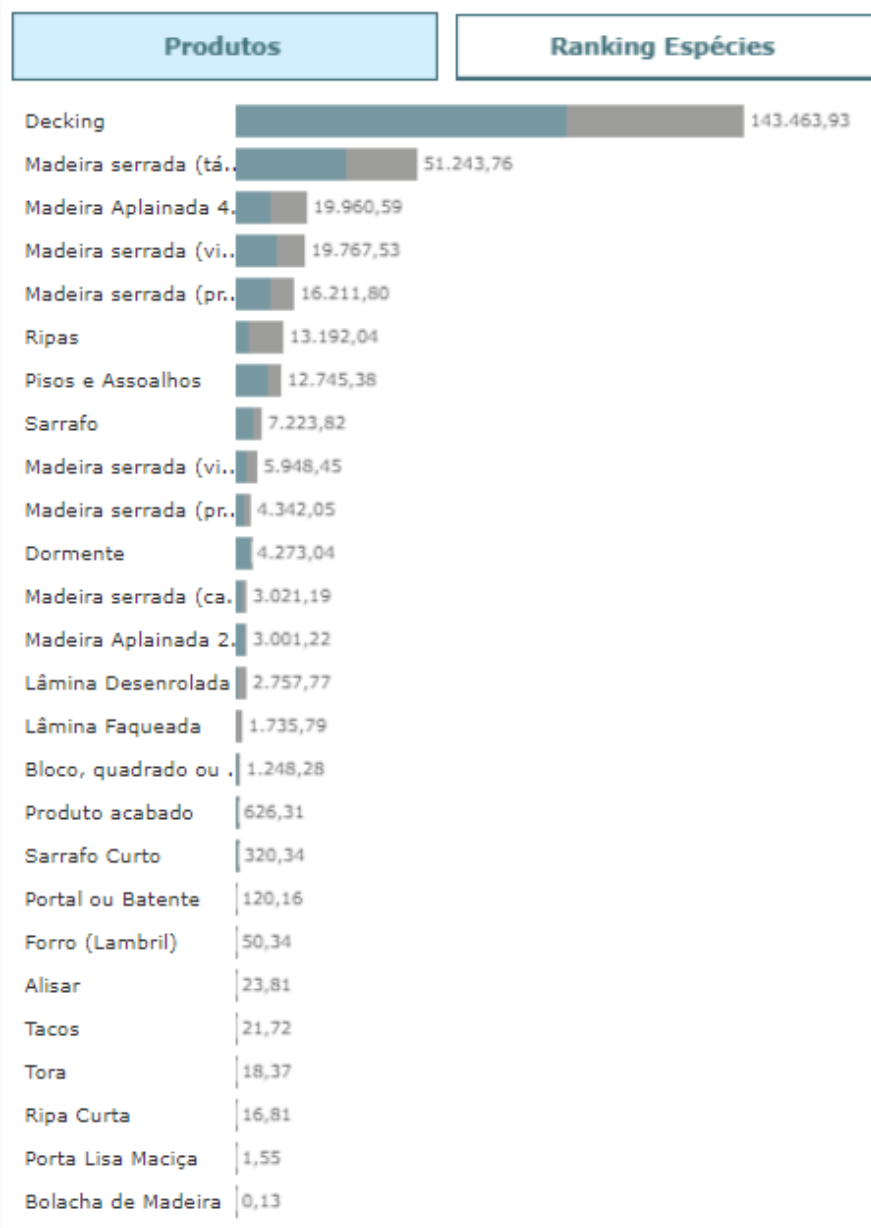


Figura 26 – Volume por produtos, 2022.



Figura 27 – Volume por espécie, 2022.

4. Painel DOF +

O DOF+Rastreabilidade foi instituído em novembro de 2022 e, como já explicado anteriormente, o sistema passa a receber créditos florestais apenas de autorizações emitidas após sua implantação.

Desta forma, no ano de 2022 foram poucos os créditos florestais controlados pelo novo sistema. Constate-se que, ao término do ano, apenas 21 detentores de crédito florestal acumulavam um saldo livre de 3.786m³ e 1.564m³ comprometido com ofertas. Além disso, os principais Estados com estoque eram CE, RO, SC e AM, conforme figura 28.

Saldo Livre por Localização da Origem

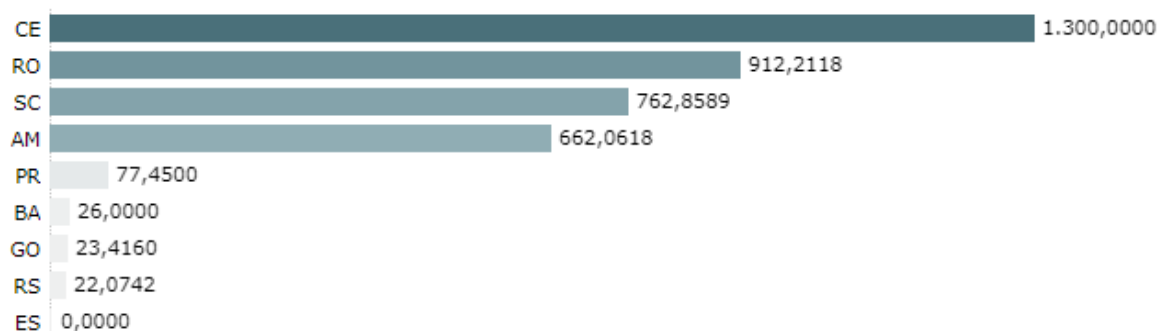


Figura 28 – Saldo livre por origem.

Futuros relatórios trarão o reporte estatístico mais consolidado, considerando que haverá maior período de utilização do sistema e, por conseguinte, maior volume de dados.

5. Conclusão

O uso dos sistemas federais para controle da origem da madeira, do carvão e de outros produtos ou subprodutos florestais vem permitindo centralizar as informações que são tão importantes para manter o meio ambiente ecologicamente equilibrado, que é um direito difuso, ou seja, sua proteção é de interesse de toda a sociedade.

A quantidade de autorizações de exploração emitidas no ano de 2022 aumentou em relação a 2021, ou seja, a aderência dos usuários aos sistemas está em constante crescimento.

A distribuição entre os tipos de autorização revela também que a maior quantidade em volume é autorizada em Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), o tipo de exploração mais sustentável.

A análise de última década, no que se refere as guias de transporte emitidas, mostra que a guia federal – DOF manteve-se decrescente em quantidade e volume, revelando uma proporcionalidade, ao passo que a guia estadual – GF teve um grande crescimento de volume.

No ano de 2022, o volume total das guias equiparava-se em 8 milhões de m³, em que parte considerável desse salto, por parte da GF, ocorreu no Estado do Pará, que teve um salto também na quantidade de guias emitidas. Os demais estados da Região Norte também são os primeiros colocados no ranking de volume autorizado, bem como Estados de origem na comercialização. Ao considerar que na Região Norte prevalece o manejo sustentável, podemos considerar que é uma situação favorável.

A média de volume presente em cada guia mostra que os estados que mais geram volumes, de fato, são aqueles com sistemas estaduais. O comércio destinado à pessoa física ou jurídica, cuja atividade não exija o cadastro no CTF em categoria pertinente ao controle florestal, movimenta a menor quantidade de volume, conforme esperado, e a importação gera volume similar à comercialização nacional.

A exportação, que possui uma média de 20m³ por guia, tem como maior compradora dos produtos brasileiros a União Europeia, e destaca-se em volume o Decking, produto que possui mais que o dobro de volume que o segundo colocado, madeira serrada.

***... ao comprar madeira nativa,
exija o Documento de Origem Florestal!***



SINAFLO⁺

Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais



IBAMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
COFLO/CGFLO/DBFLO

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO