

IFN no Cerrado  
Foto: acervo SFB

# BOLETIM DO IFN CERRADO

levantamento  
socioambiental

2020

ed. 1

### **Coordenação Técnica**

Joberto Veloso de Freitas  
Gilson de Souza

### **Equipe técnica de análise e redação**

David Fagner de Souza e Lira  
Hugo Macedo Buchmann  
Izabel Oliveira Souza  
Raquel Alvares Leão  
Tiago Thomasi Cruz

### **Fotografias**

Acervo do Serviço Florestal Brasileiro

### **Design gráfico**

Juliana Mendes Gomes  
Rafael Menezes de Oliveira

### **1ª Edição. Ano 2020 - Publicação Digital**

### **Elaboração, distribuição e informações**

Serviço Florestal Brasileiro  
Diretoria de Pesquisa e Informações Florestais  
Gerência Executiva do Inventário Florestal Nacional

Endereço: SCEN Trecho 2, Bloco H  
CEP: 70818-900 - Brasília - DF  
Tel.: (61) 2028-7130  
E-mail: [comunicacao@florestal.gov.br](mailto:comunicacao@florestal.gov.br)  
[www.florestal.gov.br](http://www.florestal.gov.br)

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>STATUS DE EXECUÇÃO DO PROJETO</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>PRINCIPAIS RESULTADOS PRELIMINARES</b> .....	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>PERFIL DOS ENTREVISTADOS</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2</b>	<b>USOS DE PRODUTOS E SERVIÇOS DAS FLORESTAS</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2.1</b>	<b>USO DE PRODUTOS FLORESTAIS MADEIREIROS</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2.2</b>	<b>USO DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS</b> .....	<b>13</b>
<b>3.2.3</b>	<b>SERVIÇOS DA FLORESTA</b> .....	<b>15</b>
<b>3.2.4</b>	<b>CONTRIBUIÇÃO DOS PRODUTOS FLORESTAIS NA RENDA FAMILIAR</b> ...	<b>17</b>

# 1. INTRODUÇÃO

O Inventário Florestal Nacional (IFN) é um dos principais levantamentos realizados pelo governo federal para produzir informações sobre os recursos florestais brasileiros ([saiba mais](#)). O segundo maior bioma do Brasil, com cerca de 22% do território nacional, o Cerrado, possui uma área contínua que incide sobre os estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Bahia, Maranhão, Piauí, Rondônia, Paraná, São Paulo e Distrito Federal. Considerado como um hotspot mundial de biodiversidade, o Cerrado apresenta extrema abundância de espécies endêmicas e sofre uma excepcional perda de habitat.

Além dos aspectos ambientais, o Cerrado tem grande importância social. Muitas populações sobrevivem de seus recursos naturais, incluindo etnias indígenas, quilombolas, geraizeiros, ribeirinhos, babaqueiras, vazanteiros e comunidades quilombolas que, juntas, fazem parte do patrimônio histórico e cultural brasileiro, e detêm um conhecimento tradicional de sua biodiversidade.

As informações são levantadas em três componentes: análise da cobertura florestal, coleta de dados biofísicos e levantamento socioambiental.

## **Análise da cobertura florestal**

Os dados referentes à extensão da cobertura florestal no Bioma Cerrado foram obtidos através do processamento realizado pelo SFB (2018), com base nos dados do mapeamento da vegetação brasileira do IBGE (2018) e dados de desmatamentos obtidos pelos projetos PMDBBS e PRODES (estudo a ser publicado).

## **Coleta de dados biofísicos**

O processo de coleta de dados do IFN se dá por amostragem sistemática sobre uma grade nacional de unidades amostrais estabelecida pelo Serviço Florestal Brasileiro ([saiba mais](#)). Os dados coletados em campo são enviados ao SFB para consolidação e análises. As coletas botânicas são enviadas para os Herbários parceiros do IFN para identificação taxonômica das espécies botânicas.

## **Levantamento socioambiental**

A coleta de dados socioambientais é feita por meio de entrevistas domiciliares com o objetivo de obter informações sobre o uso local e a percepção sobre os recursos florestais. Para aplicação do questionário socioambiental, são selecionados aleatoriamente, sempre que possível, quatro domicílios em um raio de 4 km de cada unidade amostral do Bioma Cerrado. Este relatório trará informações sobre a importância e as funções das florestas na vida das pessoas que residem na zona rural, obtidas por meio de entrevistas a moradores que vivem nas proximidades das unidades amostrais do Inventário Florestal Nacional. As entrevistas são

orientadas segundo a metodologia do IFN, por um formulário com questões sobre o uso de produtos da floresta, percepção ambiental, existência e importância das florestas plantadas, uso de bambu, conhecimento sobre a política florestal, percepção sobre as mudanças climáticas e entre outros temas relacionados. Os entrevistados não são obrigados a responder todos os itens, apenas respondem o que desejam, por isso nas análises realizadas, em diferentes temas o número total de entrevistados pode sofrer alteração.

<sup>1</sup>Projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite para execução de sistema de monitoramento nos Biomas Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal. Disponível em: [https://siscom.ibama.gov.br/monitora\\_biomias/](https://siscom.ibama.gov.br/monitora_biomias/)

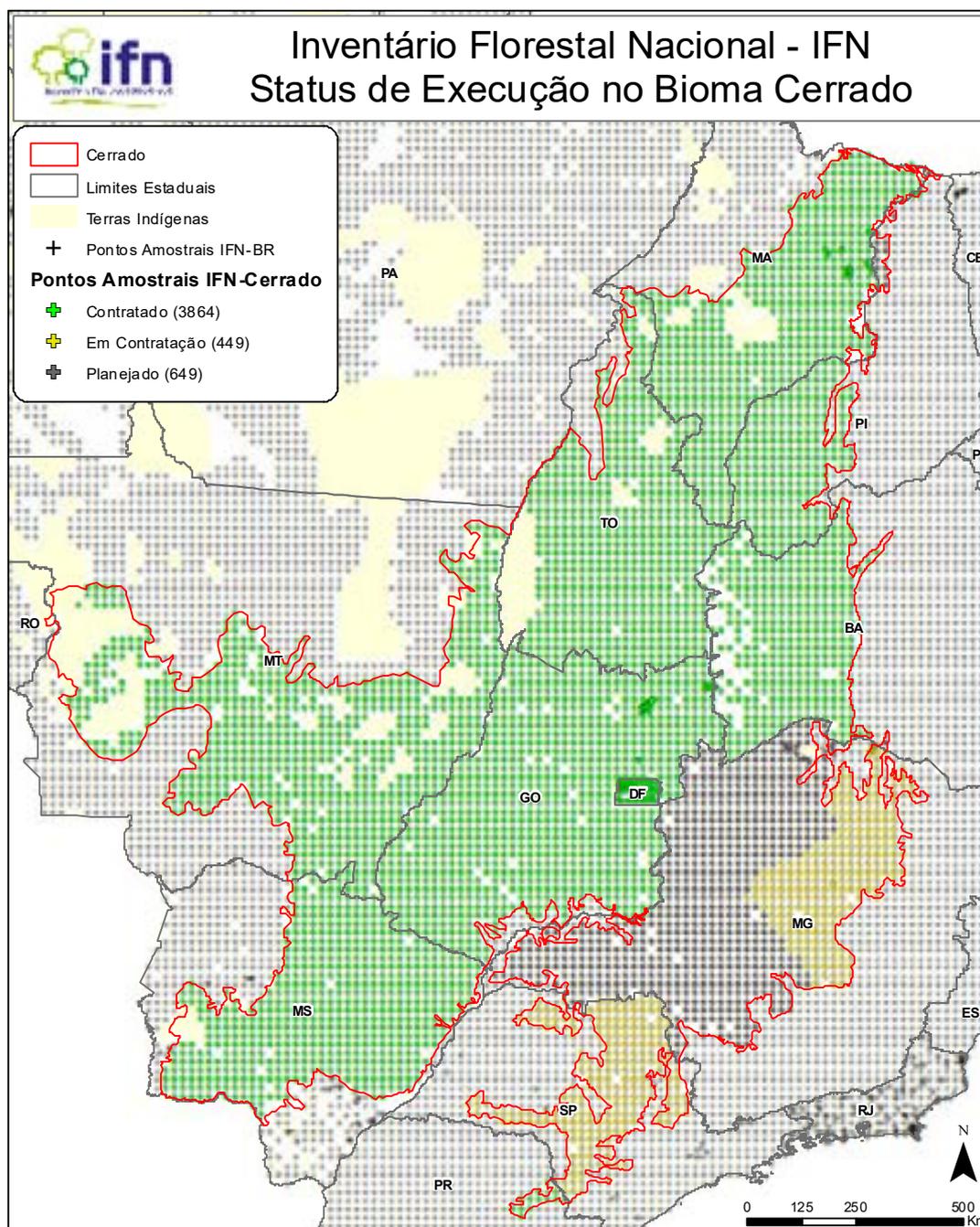
<sup>2</sup> O projeto PRODES realiza o monitoramento por satélites do desmatamento por corte raso na Amazônia Legal e produz, desde 1988 as taxas anuais de desmatamento na região. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>



## 2. STATUS DE EXECUÇÃO DO PROJETO

No Cerrado, o levantamento de dados em campo já foi concluído em 9 unidades da federação: Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Pará, Rondônia, Tocantins e Paraná, totalizando 3.864 conglomerados contratados e medidos. Este número corresponde a cerca de 78% das unidades amostrais previstas no planejamento para o bioma. A conclusão das coletas de dados biofísicos está prevista para o ano de 2020, em que 449 unidades amostrais (9,0%) em Minas Gerais e São Paulo foram contratadas pela LPN 1/2019 para início das atividades em janeiro de 2020, e outras 634 (12,8%) serão licitadas e contratadas no decorrer deste mesmo ano.

Figura 1 - Execução do Inventário Florestal Nacional no bioma Cerrado.





*IFN Cerrado sul-mato-grossense  
Foto: Janderson Wantz*

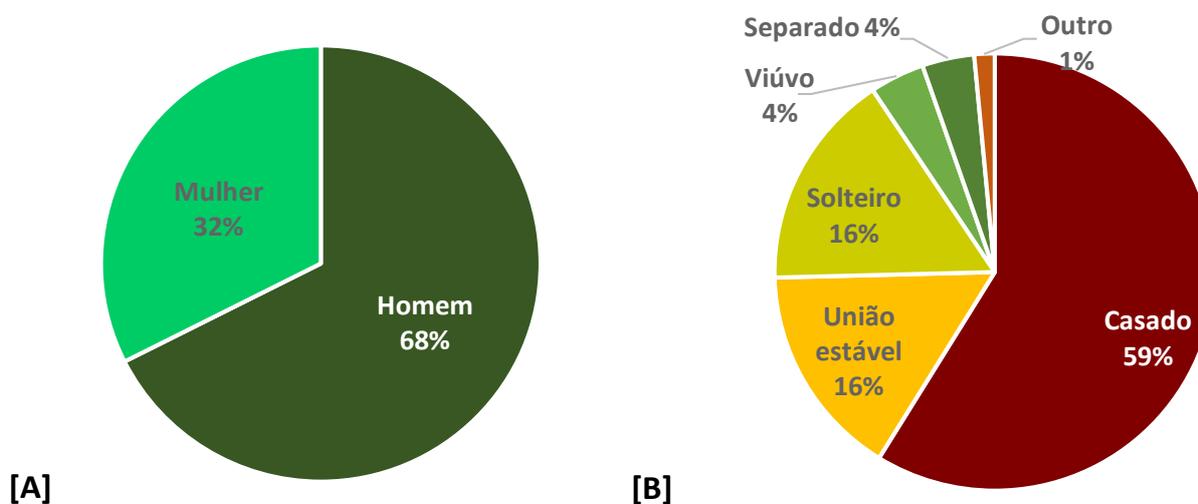
### 3. PRINCIPAIS RESULTADOS PRELIMINARES

O levantamento socioambiental realizado no IFN visa identificar a percepção das pessoas que vivem dentro ou próximas a áreas de florestas sobre sua importância e os produtos e serviços florestais mais utilizados. Para algumas análises, o Cerrado foi dividido em região norte (Bahia, Tocantins, Maranhão e Piauí) e região sul (Mato Grosso, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Goiás e Paraná), os estados de Minas Gerais e São Paulo não foram incluídos neste relatório, pois a coleta de dados está em andamento nesses estados.

#### 3.1 Perfil do Entrevistados

Foram entrevistadas 10.366 pessoas, sendo 68% do gênero masculino (7.000), 32% do gênero feminino (3.358) e 0,01% não responderam (Figura 2A). Com relação ao estado civil, 75% dos entrevistados são casados ou possuem união estável (Figura 2B).

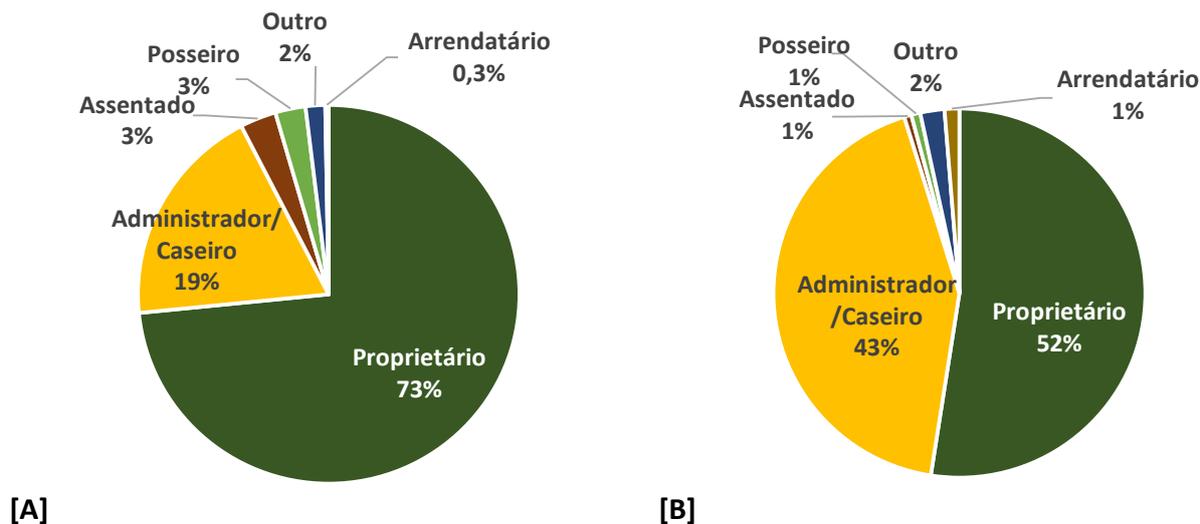
**Figura 2** – [A] % do Gênero dos entrevistados no Cerrado (n=10.358); [B] Estado civil dos entrevistados no Cerrado (n= 10.275).



Analisando-se a relação dos entrevistados com as propriedades rurais, dos 5.609 entrevistados que responderam, 61% disseram ser proprietários de suas terras e 32% são administradores. Quando essa análise é realizada separadamente por regiões do bioma, observa-se que na região Norte 73% dos entrevistados são proprietários, variando de 86% (BA) a 62% (TO) (Figura 3A) e na região Sul um pouco mais da metade (52%), variando de 56% (PR) a 46% (MS) (Figura 3B).

Os três estados que apresentaram maior porcentagem de entrevistados assentados foram o Maranhão, Tocantins e Bahia, respectivamente.

**Figura 3** – [A] Tipos de relação com a floresta (n= 2.420) – Cerrado Norte (BA, MA, TO e PI); [B] Tipos de relação com a floresta (n= 3.190) – Cerrado Sul (GO, DF, MS, MT e PR).

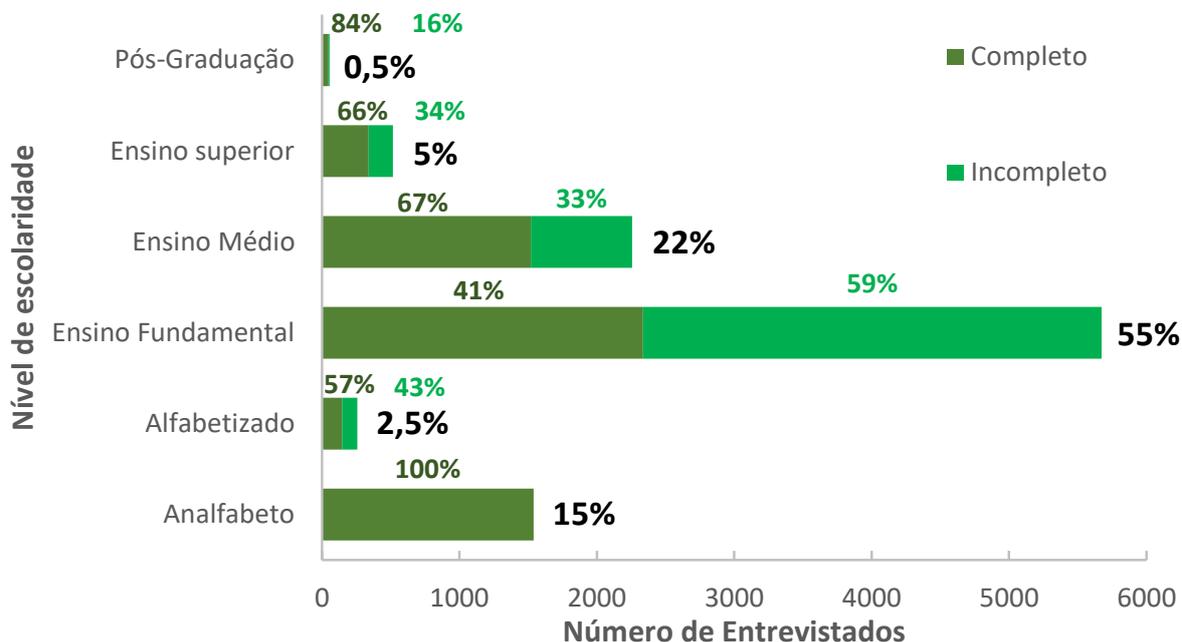


Do total de entrevistados, 10.300 responderam sobre o nível de escolaridade, sendo 15% analfabetos (Figura 4), dos quais 8% sabem assinar.

A porcentagem de entrevistados que concluíram a Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio) foi baixa (15%), 80% não concluíram, sendo que apenas 5.674 dos entrevistados (55%) chegaram ao nível de Ensino Fundamental (Figura 4) – sendo que 41% concluíram e 59% não chegaram a concluir (Figura 4).

Na zona rural do Cerrado, apenas 15% chegaram a concluir o ensino médio, 3% o ensino superior e 0,5% à pós-graduação (Figura 4).

**Figura 4** – Nível de escolaridade completa ou incompleta dos entrevistados, em relação ao total de cada nível e ao total de entrevistados, n=1.540 (Analfabetos), n=258 (Alfabetizado), n=5.674 (Ensino fundamental), n=2.257 (Ensino Médio), n=515 (Ensino Superior), n=56 (Pós-Graduação).

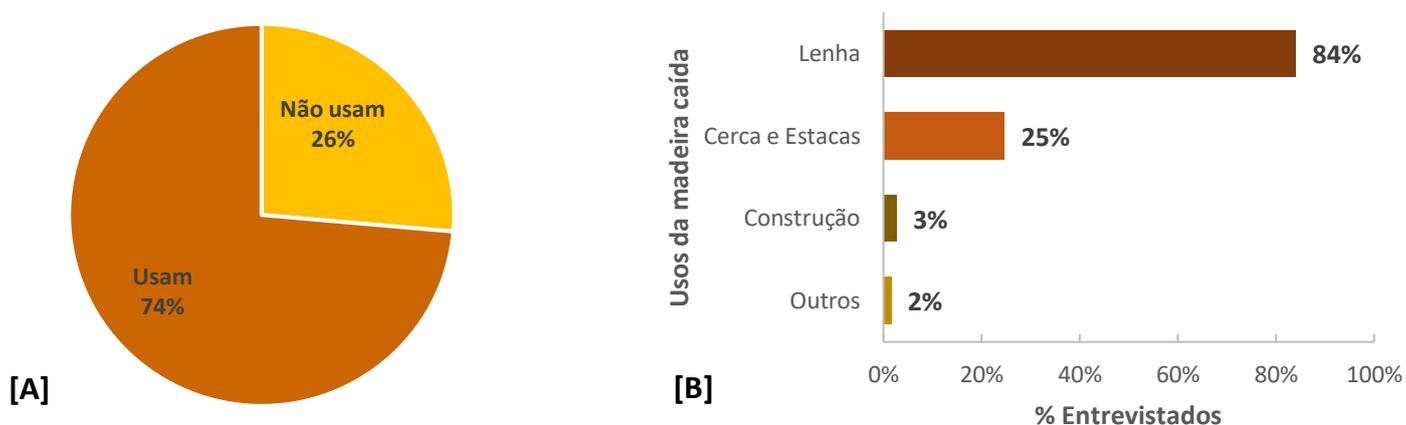


## 3.2 – USOS DE PRODUTOS E SERVIÇOS DAS FLORESTAS

### 3.2.1 – Uso de produtos florestais madeireiros

Do total de entrevistados, 74% afirmaram usar madeira caída encontrada nas áreas de floresta (Figura 5A). A madeira caída, na maioria das vezes, é utilizada como fonte de energia pelos moradores das zonas rurais do bioma Cerrado (84%), mas também é aproveitada para outros fins, como: cercas, estacas, móveis, serraria, postes, usos diversos, construções e ferramentas (Figura 5B<sup>3</sup>).

Figura 5 – [A] Percentual de entrevistados no Cerrado que utilizam madeira caída (n= 10.107); [B] Usos da madeira caída.



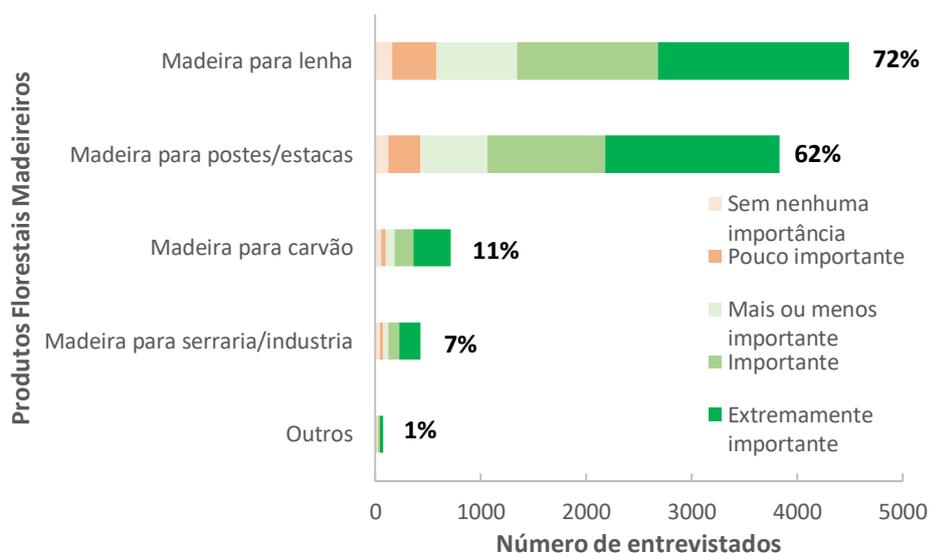
**Legenda:** Outros – usos gerais, artesanato, adubo, biomassa, substrato, lasca, segurar erosão, régua, torar coco, móveis, serraria, carpintaria e proteção para plantas; Construção – tábuas, curral, carro de boi, casa, vigota, caibro, forquilha, arca e porteira; Cerca e Estacas – Mourão, poste, vara, estaca e cerca (n=7.440).

Do total de entrevistados que usam produtos florestais madeireiros, 99% disseram fazer uso doméstico, enquanto 30% fazem uso comercial.

A destinação doméstica da madeira para os diferentes usos citados é importante e extremamente importante para mais de 60% dos entrevistados (Figura 6). No Cerrado os produtos mais utilizados são madeira para lenha e postes/estacas (Figura 6<sup>3</sup>).

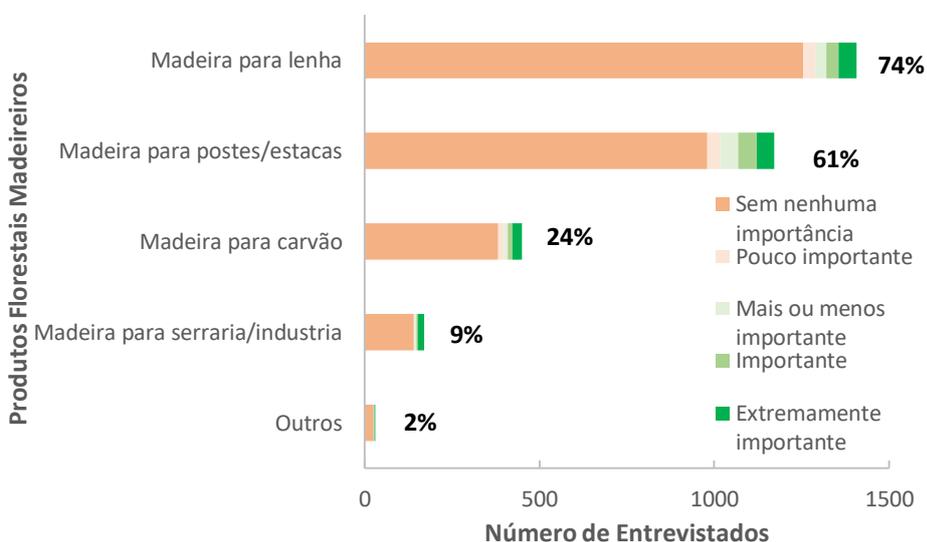
<sup>3</sup> Um entrevistado pode citar mais de um tipo de uso.

Figura 6 – Uso doméstico de produtos florestais madeireiros. (n= 6.201)



Os principais produtos comercializados também são madeira para lenha e postes/estacas (Figura 7). Em geral, a comercialização de produtos florestais é considerada uma atividade sem importância para mais de 70% dos entrevistados (Figura 7<sup>4</sup>). O comércio de madeira para lenha é importante ou extremamente importante apenas para 6% dos entrevistados, ou seja, nas zonas rurais do Cerrado, o uso doméstico dos produtos madeireiros é mais importante do que o uso comercial.

Figura 7 – Uso comercial de produtos florestais madeireiros (n= 1.907)



A Aroeira foi a espécie arbórea mais citada pelos entrevistados, que utilizam madeira, seguida pelo Angico e pela Sucupira (Figura 8<sup>5</sup>). Das espécies de árvores plantadas nos quintais e arredores dos domicílios, o Eucalipto foi a espécie exótica mais citada, estando entre as 10 mais utilizadas, sendo um importante fornecedor de produtos florestais madeireiros.

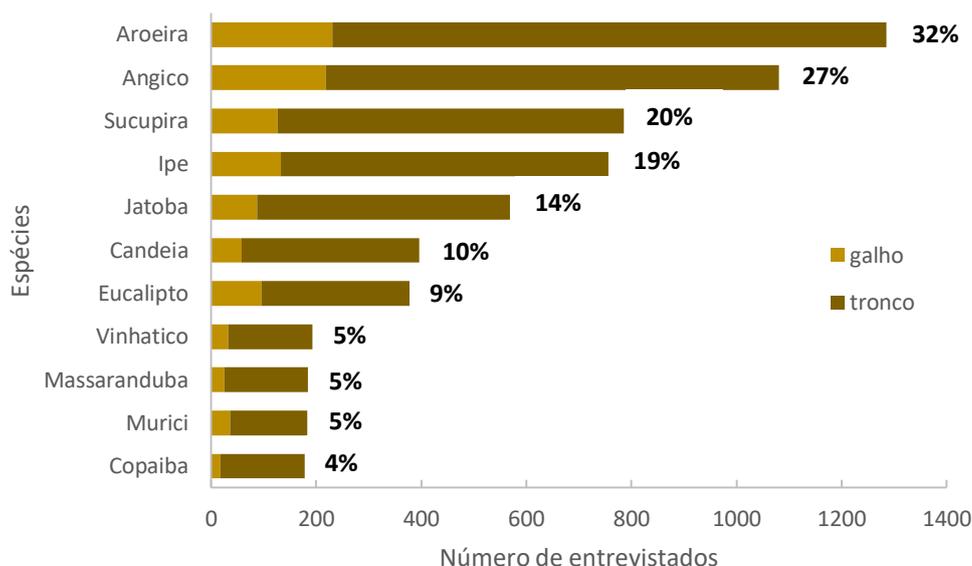
<sup>4</sup> Um entrevistado pode citar mais de um tipo de uso.

<sup>5</sup> Um entrevistado pode citar mais de um tipo de uso.



IFN no Cerrado matogrossense  
Foto: Leandro Tonhato

**Figura 8** – Espécies da floresta mais utilizada pelos entrevistados do Cerrado no uso de galhos e troncos (n= 4.003).

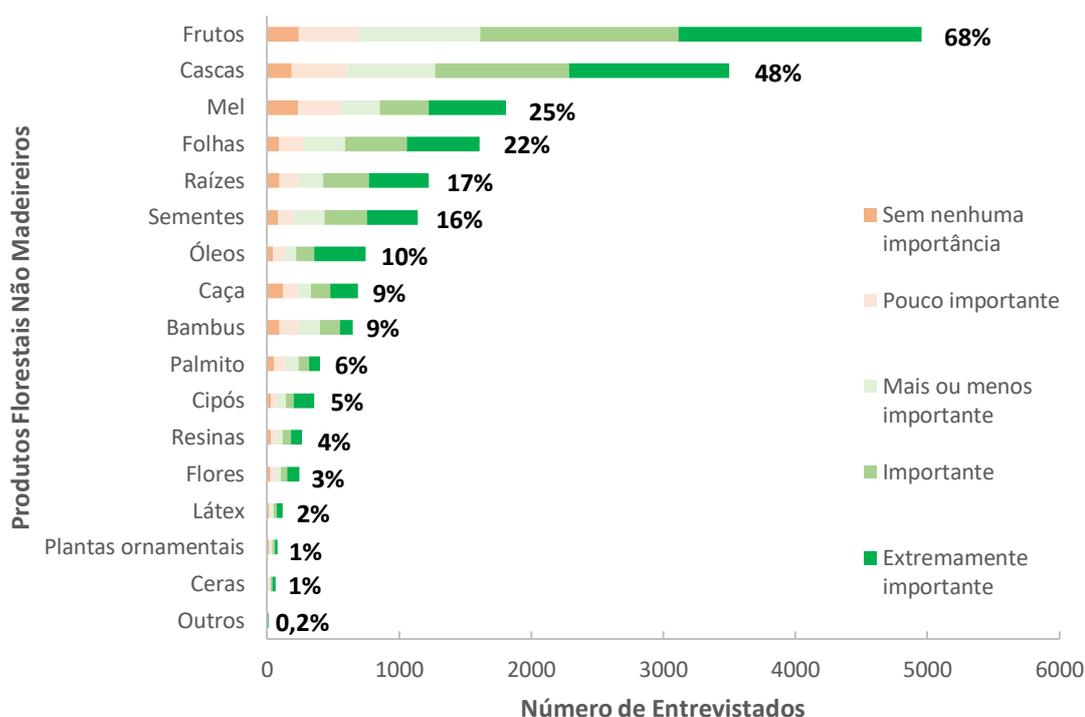


### 3.2.2 – Usos de produtos florestais não madeireiros

O uso doméstico desses produtos é considerado extremamente importante ou importante para a maioria daqueles que o realizam (Figura 9<sup>6</sup>).

Os frutos, as cascas e o mel são os produtos mais utilizados pelos entrevistados no bioma Cerrado.

**Figura 9** – Uso doméstico dos Produtos Florestais Não Madeireiros e seu grau de importância para os entrevistados do bioma Cerrado (n= 7.283).



99,9% dos entrevistados que utilizam produtos florestais não madeireiros fazem uso para fins domésticos.

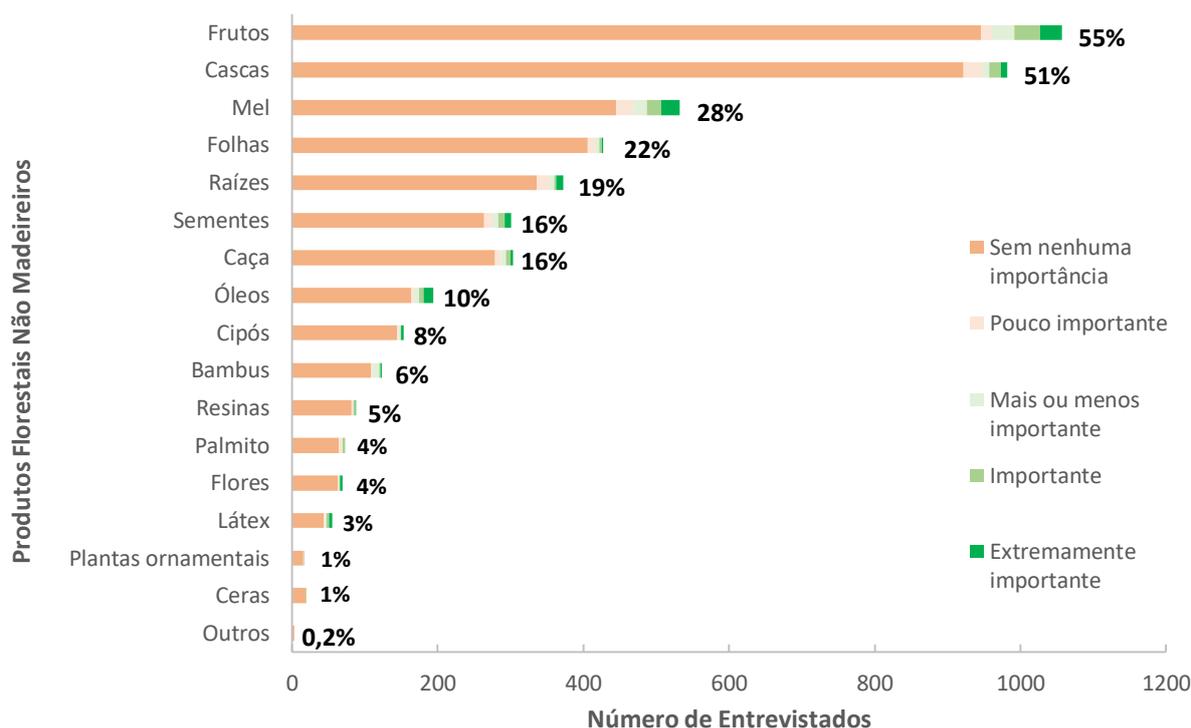
<sup>6</sup> Um entrevistado pode citar mais de um tipo de uso.

Assim como no uso doméstico, os principais produtos florestais não madeireiros (PFNM) comercializados são os frutos, as cascas e o mel (Figura 10<sup>7</sup>).

A comercialização desses produtos é uma atividade sem importância para grande parte daqueles que a realizam. Apenas 26% dos entrevistados fazem uso comercial de produtos florestais não madeireiros.

No cerrado sul 19% fazem uso comercial dos produtos florestais não madeireiros e no cerrado norte 38%, do total de entrevistados para cada região.

**Figura 10** – Uso comercial dos Produtos Florestais Não Madeireiros e seu grau de importância para os entrevistados do bioma Cerrado (n= 1.919).



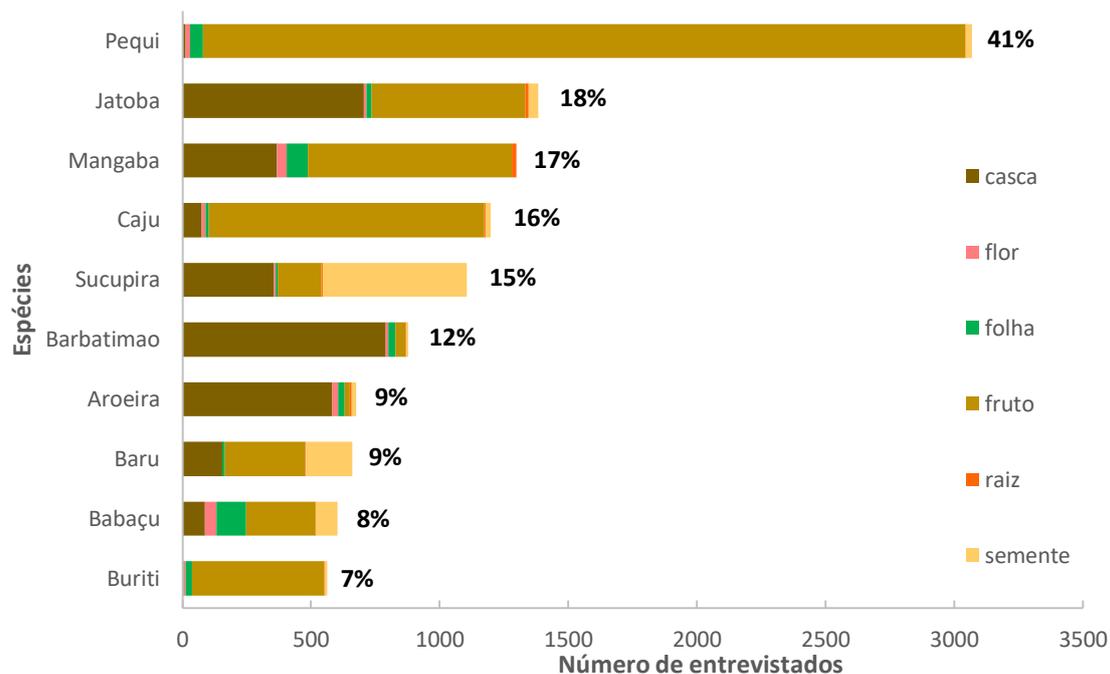
Produtos florestais não madeireiros são obtidos de diversas espécies nativas, com destaque para a utilização dos frutos, pois 72% disseram utilizá-los, seguido pelas cascas (51%), folhas (15%), sementes (14%), raízes (12%) e flores (8%).

De todas as espécies de plantas das florestas naturais citadas pelos entrevistados no Cerrado, para o uso de produtos florestais não madeireiros, o Pequi (*Caryocar* sp.) destaca-se pelo maior número de citações. Dessa espécie, são utilizados principalmente os frutos (97%), as outras partes como a casca, flor, folha e semente são utilizadas em menor quantidade (Figura 11<sup>8</sup>). O Jatobá (*Hymenaea* sp.), segunda espécie mais citada, destaca-se pelo uso da casca (51%) e dos frutos (43%). Para a Sucupira (*Pterodon* sp.), entre as mais citadas, foi a única que se destacou pelo uso de sementes (51%).

<sup>7</sup> Um entrevistado pode citar mais de um tipo de uso.

<sup>8</sup> Um entrevistado pode citar mais de uma espécie e tipo de uso.

**Figura 11** – Espécies da floresta mais utilizadas pelos entrevistados e a parte não madeireira utilizada, no bioma Cerrado (n= 7.499).

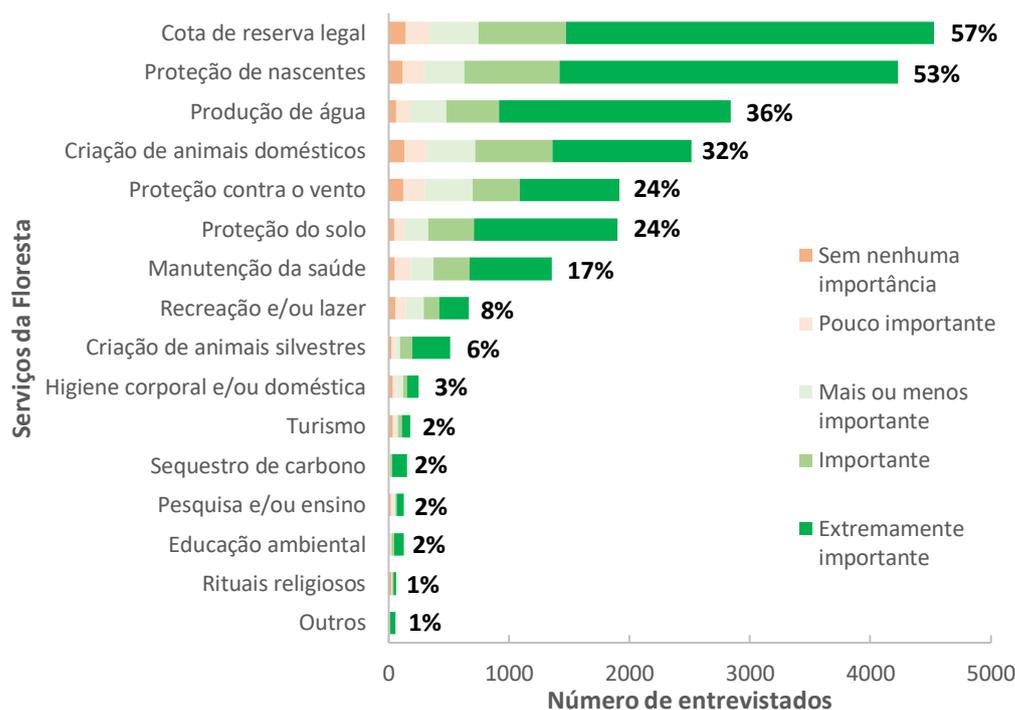


### 3.2.3 – Serviços da Floresta

Do total de entrevistados, 77% afirmaram utilizar serviços da floresta, desses, 99,8% fazem uso para fins domésticos e 27% para comercial. Para o uso doméstico, frequentemente entre os entrevistados é considerado extremamente importante e importante para a maioria daqueles que os utilizam (Figura 12). A cota de reserva legal (4.530), proteção de nascentes (4.231) e produção de água (2.839) foram os mais citados (Figura 12<sup>9</sup>), o que demonstra o reconhecimento da importância da conservação para a manutenção dos recursos hídricos e da vegetação nativa.

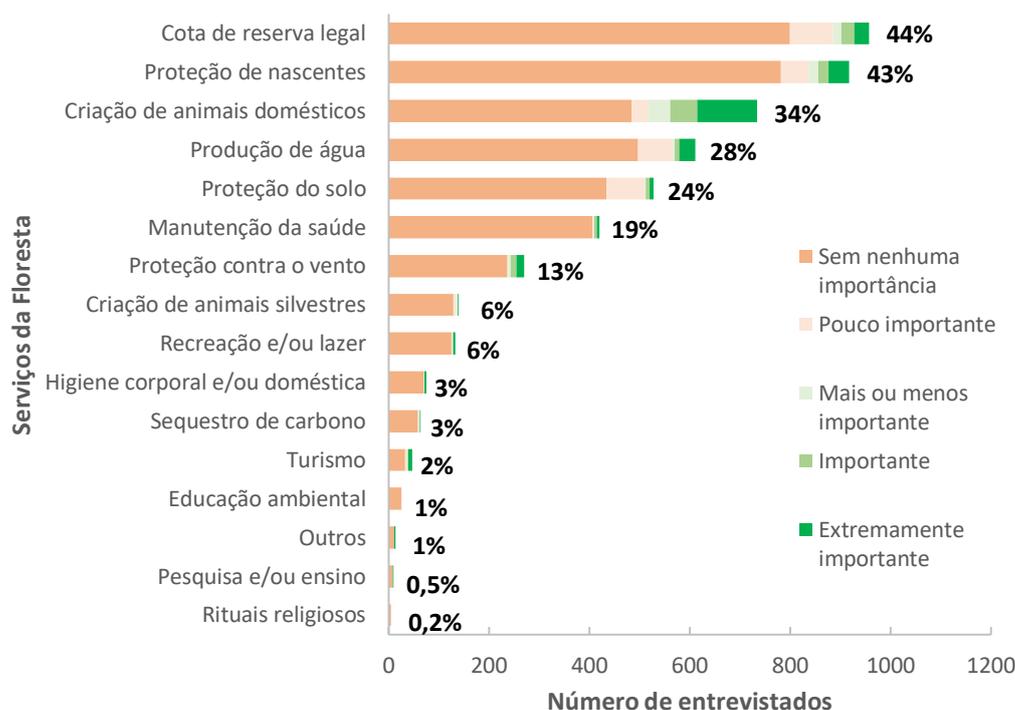
<sup>9</sup> Um entrevistado pode citar mais de um tipo de uso.

Figura 12 – Uso doméstico dos serviços da floresta citados pelos entrevistados no Cerrado (n= 7.955)



Assim como no uso doméstico, os dois principais serviços da floresta de uso comercial são cota de reserva legal (44%) e proteção de nascentes (43%). A comercialização desses serviços é uma atividade sem importância para a maioria daqueles que a utilizam (Figura 13<sup>10</sup>).

Figura 13 – Uso comercial dos serviços da floresta citados pelos entrevistados no Cerrado (n= 2.160).

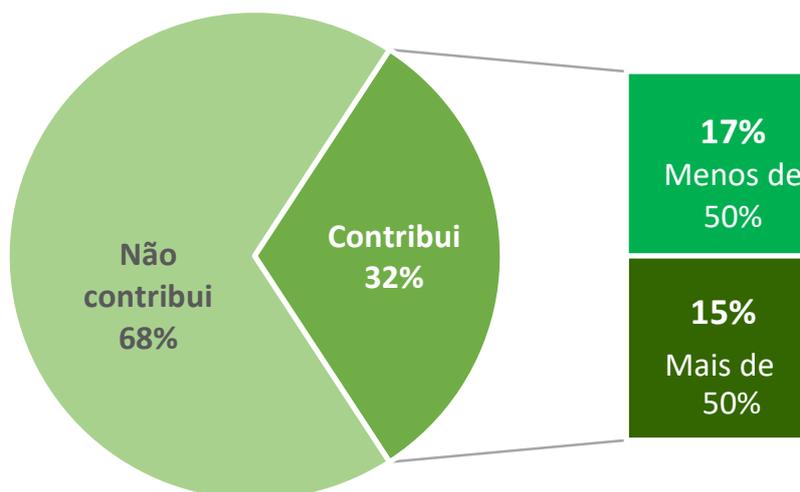


<sup>10</sup> Um entrevistado pode citar mais de um tipo de uso.

### 3.2.4 – Contribuição dos Produtos da Floresta na Renda Familiar

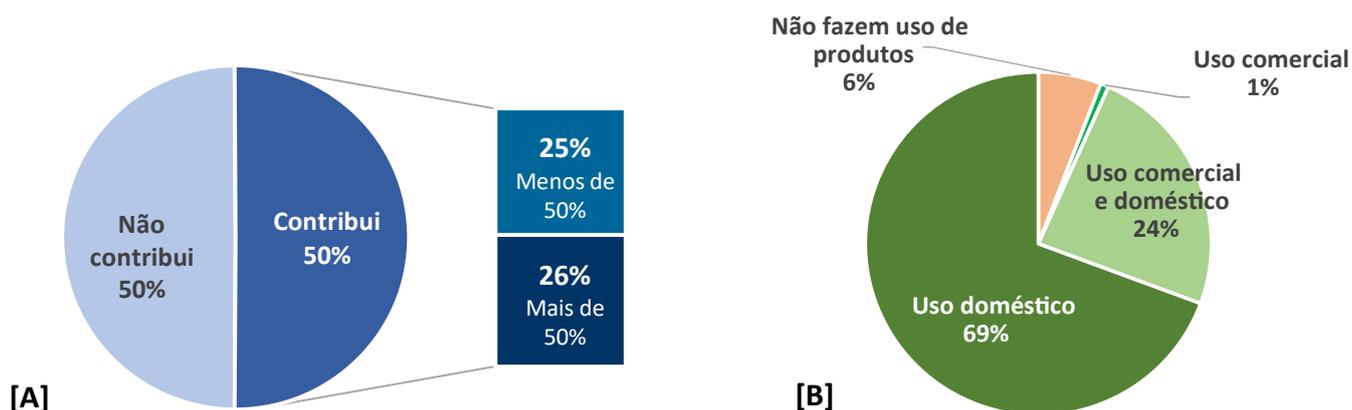
Apenas 32% dos entrevistados declararam utilizar produtos florestais para complementar a renda. Do total de entrevistados, 15% afirmaram que os produtos florestais contribuem com mais da metade da renda familiar, e outros 17% consideram que a contribuição varia entre 10% a 50% da renda (Figura 14).

Figura 14 – Contribuição da floresta na renda familiar dos entrevistados no Cerrado (n= 10.044).

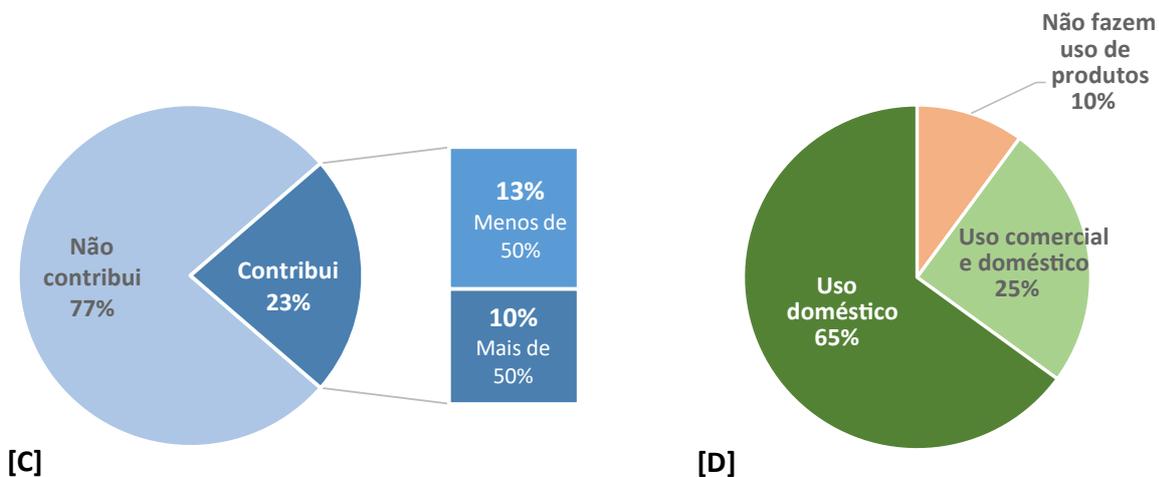


Na parte norte do cerrado, a floresta contribui com a renda da metade das famílias entrevistadas (Figura 15A). No entanto, 94% dos que disseram que a floresta não contribuem com a renda familiar, fazem uso de algum produto ou serviço da floresta (Figura 15B), sendo que 25% (451) destes fazem uso comercial, ou seja, parte dos entrevistados ou considera essa contribuição irrelevante ou não tem consciência de sua importância. O estado do Tocantins foi a única região, dentro do Cerrado Norte, com mais de 70% dos entrevistados afirmando que a floresta não contribui na renda familiar, pois 78% disseram não contribuir, padrão mais parecido com a região Sul do Cerrado.

Figura 15 – [A] Contribuição da floresta na renda familiar no Cerrado Norte (n=3.653); [B] Contribuição da floresta na renda familiar no Cerrado Sul (n=6.391); [C] Usos de produtos das florestas apenas dos entrevistados que disseram que a floresta não contribui na renda familiar no Cerrado Norte (n= 1.820). [D] Usos de produtos das florestas apenas dos entrevistados que disseram que a floresta não contribui na renda familiar no Cerrado Sul (n= 5.044).



Na região sul do cerrado, mais da metade dos entrevistados não consideram que a floresta contribui na renda familiar (Figura 15C), porém dos que responderam que não contribui 90% fazem uso de produtos e/ou serviços da floresta (Figura 15D). Desses, 25% (1.271) fazem uso comercial.



Para a avaliação do uso de produtos relacionada a renda familiar, foram consideradas a utilização comercial e doméstica dos produtos florestais madeireiros, não madeireiros, e serviços da floresta.



IFN no Cerrado goiano  
Foto: Diego Julkoski