

A SAVANA MAIS BIODIVERSA DO  
MUNDO ESTÁ AMEAÇADA

---

BIOMA  
CERRADO





## BIOMA CERRADO

# A SAVANA MAIS BIODIVERSA DO MUNDO ESTÁ AMEAÇADA

O Cerrado está em **11 estados brasileiros**, e se estende pela região central do país, conectando-se a outros importantes biomas: a Amazônia ao norte, a Caatinga a nordeste, o Pantanal a sudoeste e a Mata Atlântica ao sudeste. Devido à sua localização geográfica e características ecológicas, o Cerrado desempenha um **papel fundamental** na sociedade brasileira e para a biodiversidade e manutenção dos recursos naturais, especialmente recursos hídricos, e é importante para a produção agrícola do país.

### ÁREA TOTAL ORIGINÁRIA DE MAIS DE 2 MILHÕES DE KM<sup>2</sup>

Uma área equivalente à soma dos territórios da Espanha, França, Alemanha, Itália e Reino Unido.



### COBERTURA DE SOLO

Fonte: Mapbiomas

58% formação florestal e campestre

40% uso agropecuário

1% corpo d'água  
1% outros usos

31% agricultura  
69% pastagens

19%

da vegetação nativa do Brasil está no Cerrado

### 170 MIL KM<sup>2</sup> DE ÁREA PROTEGIDA

(8,7% do bioma) Fonte: CNUC/MMA

3,5% Proteção Integral

28 Estações Ecológicas  
13 Monumentos Naturais  
77 Parques  
5 Refúgios de Vida Silvestre  
5 Reservas Biológicas

5,5% Uso Sustentável

11 Florestas Nacionais  
7 Reservas Extrativistas  
2 Reservas de Desenvolvimento Sustentável  
73 Áreas de Proteção Ambiental  
18 Áreas de Relevante Interesse Ecológico  
164 RPPNs

CERRADO



DO

## **25 MILHÕES DE PESSOAS VIVEM NO CERRADO**

No Cerrado vivem aproximadamente 25 milhões de pessoas, ou seja, 12% da população nacional, dentre eles em torno de 80 etnias indígenas e diversas comunidades quilombolas, de acordo com o Instituto Sociedade População e Natureza - ISPN.

## **INTERAÇÃO**

Compartilha espécies, por exemplo a onça-pintada, com os principais biomas brasileiros (Amazônia, Caatinga e Mata Atlântica).





# POR QUE O CERRADO É TÃO IMPORTANTE?

A magnitude do Cerrado também está **embaixo da terra**. As raízes das árvores são profundas. Atuam como uma esponja gigante absorvendo e estocando água da chuva, distribuída para milhões de nascentes durante todo o ano. Abastece 8 das 12 principais bacias\* hidrográficas do Brasil, inclusive a bacia Amazônia e também fornece água para três importantes aquíferos: Bambuí, Urucuia e Guarani.

*\*Bacias: Amazônica, do Paraguai, Araguaia-Tocantins, do Paraná, do São Francisco, do Atlântico-Leste, do Parnaíba e do Atlântico-Nordeste Ocidental.*





© WWF-BRASIL / ADRIANO GAMBARINI

A região do Pantanal, por exemplo, é totalmente dependente da água do Cerrado e grande parte da energia consumida no Brasil é gerada com as águas do Cerrado.

O Cerrado é também um **estoque de carbono de vital importância**, totalizando cerca de 13,7 bilhões de toneladas\*, 2/3 das quais escondidas no solo e em raízes profundas.

Seu papel essencial na mitigação dos impactos das mudanças climáticas é amplamente ignorado.

*\*Biomassa acima do solo e parte da biomassa abaixo do solo que se liberado para a atmosfera representaria quase 30% das emissões mundiais de 2017, acelerando as mudanças climáticas.*

**É UMA “CAIXA D’ÁGUA”  
IMENSA QUE FORNECE  
40% DE TODA A ÁGUA  
DOCE DO BRASIL**



# BIODIVERSIDADE

Com 5% de todas as espécies da Terra (32% das quais são únicas), o Cerrado é considerado a savana mais biodiversa do mundo. Segundo o "Perfil do Ecossistema do Cerrado\*", estima-se que o bioma abrigue mais de 12 mil espécies de plantas, sendo que mais de um terço delas são exclusivas do Cerrado.

"A região conta também com pelo menos 2.373 espécies de vertebrados, cerca de um quinto dos quais são endêmicos. Uma pesquisa recente mostrou que, entre 1998 e 2008, um total de 1.300 novas espécies de vertebrados foram identificadas no Brasil. Dentre elas, 347 espécies de vertebrados foram encontradas, incluindo 222 novos peixes, 40 anfíbios, 57 répteis, 27 mamíferos e uma ave. Estes números indicam a **importância biológica colossal da região**", de acordo com o Perfil.

*\*organizado pelo Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos (CEPF).*

**5%** de todas  
espécies da Terra

**32%** são únicas

**MAIS DE 12000**  
espécies de plantas

**MAIS DE 1/3** são  
exclusivas do Cerrado

**PELO MENOS 2373**  
espécies de vertebrados

**CERCA DE 1/5**  
são endêmicos



© WWF-BRASIL / ADRIANO GAMBARINI

© WWF-BRASIL / ADRIANO GAMBARINI



© WWF-BRASIL / BENTO VIANA





© WWF-BRASIL / MARCOS PIOVESAN



© WWF-BRASIL / BENTO VIANA



© WWF-BRASIL / BENTO VIANA



© WWF-BRASIL / ADRIANO GAMBARINI



© WWF-BRASIL / ADRIANO GAMBARINI



© WWF-BRASIL / ADRIANO GAMBARINI







© WWF-BRASIL / BENTO VIANA



© WWF-BRASIL / BENTO VIANA



© WWF-BRASIL / BENTO VIANA



© WWF-BRASIL / MARCUS DESIMONI



© WWF-BRASIL / ANDRÉ DIB



© WWF-BRASIL / MARCUS DESIMONI



© WWF-BRASIL / BENTO VIANA



© WWF-BRASIL / ADRIANO GAMBARINI



# MAMÍFEROS DO CERRADO

O Cerrado concentra uma variedade de mamíferos de diferentes portes. A maioria deles encontra-se **ameaçada de extinção**.

Fonte: IUCN

## ANTA

Maior mamífero terrestre do Brasil  
**Em perigo de extinção**

## TATU CANASTRA

Maior tatu do mundo  
**Vulnerável de extinção**

## LOBO-GUARÁ

Maior canídeo sul-americano  
**Vulnerável de extinção**

## TAMANDUÁ BANDEIRA

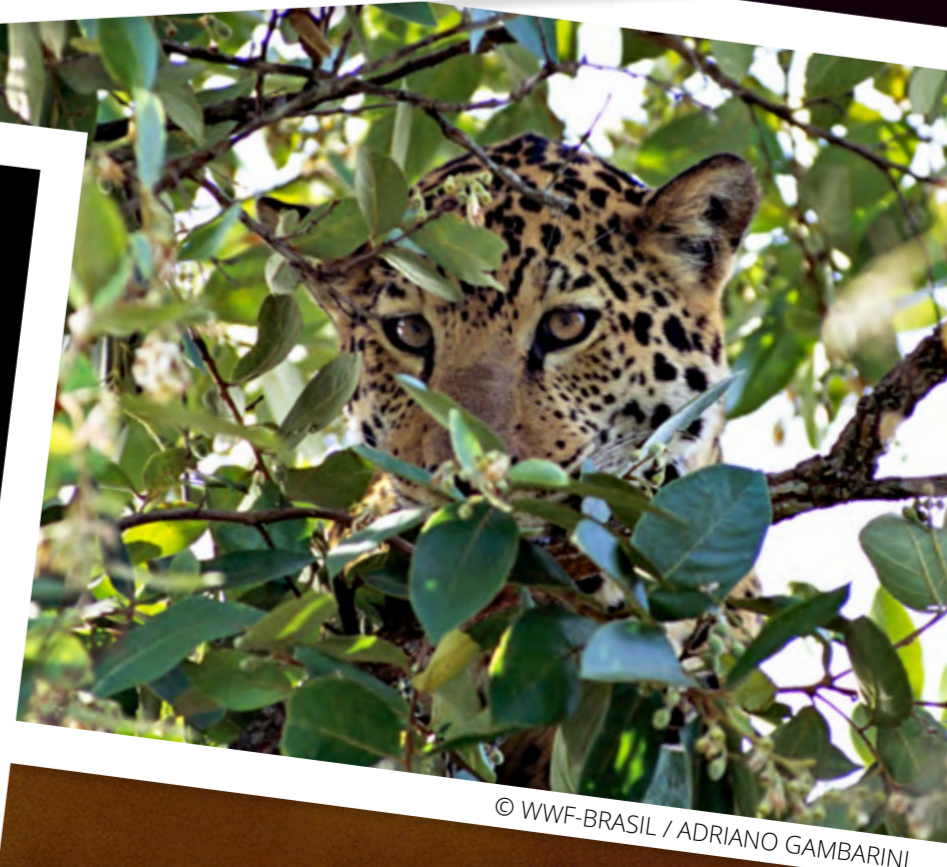
Maior animal que se alimenta de formigas  
**Vulnerável de extinção**

## ONÇA PINTADA

Maior felino das américas  
**Vulnerável de extinção**

## MORCEGUINHO DO CERRADO

Espécie endêmica  
**Em perigo de extinção**





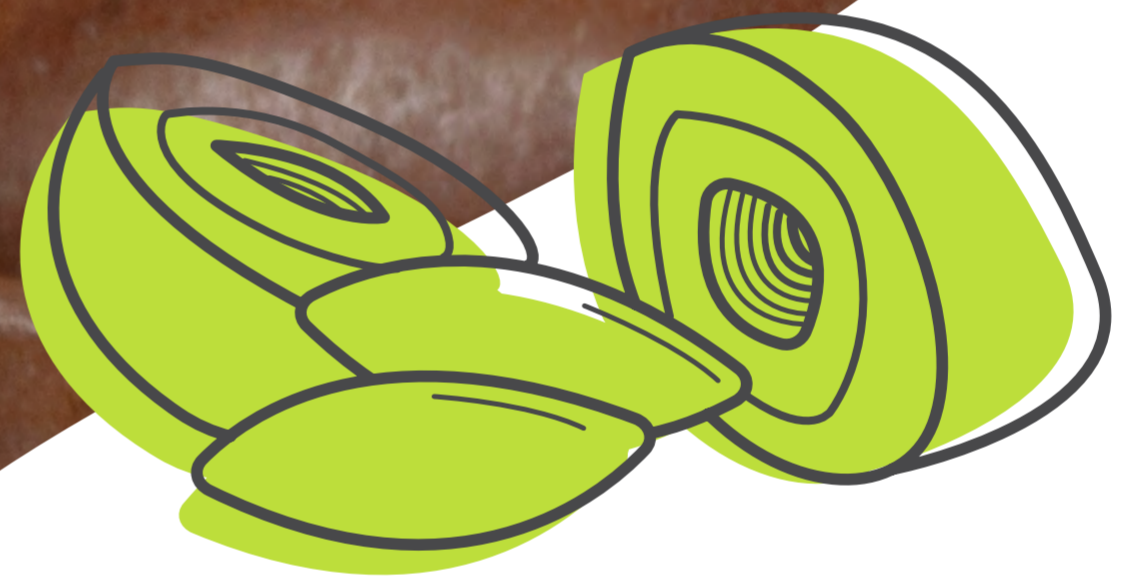
# VEGETAÇÃO E FRUTOS COMESTÍVEIS



## PEQUI

É o fruto mais conhecido e está entre os mais consumidos do Cerrado. A polpa do pequi é alimento altamente calórico, devido à riqueza em lipídios. É também boa fonte de fibra alimentar e de vitamina A e **tem o dobro de vitamina C de uma laranja**. Além disso, tem alta capacidade antioxidante, devido à riqueza em compostos fenólicos e carotenoides, enquadrando-se, portanto, no grupo de alimentos funcionais. Do fruto se aproveita principalmente a polpa e a semente (amêndoa).





## BARU

Também chamado de cumaru, castanha de burro, coco barata, coco feijão, o Baruzeiro é uma árvore frutífera arbórea de grande porte. Chega a medir 25 metros de altura, podendo atingir 70 cm de diâmetro, e com vida útil em torno de 60 anos. Possui apenas uma semente por fruto, do qual **pode-se aproveitar a polpa, endocarpo e semente (amêndoa)**, sendo consumida de diversas formas: torrada como aperitivo ou em inúmeras receitas. Em qualquer receita, **a amêndoa do baru pode substituir a castanha de caju, amendoim, castanha do Brasil ou nozes.**





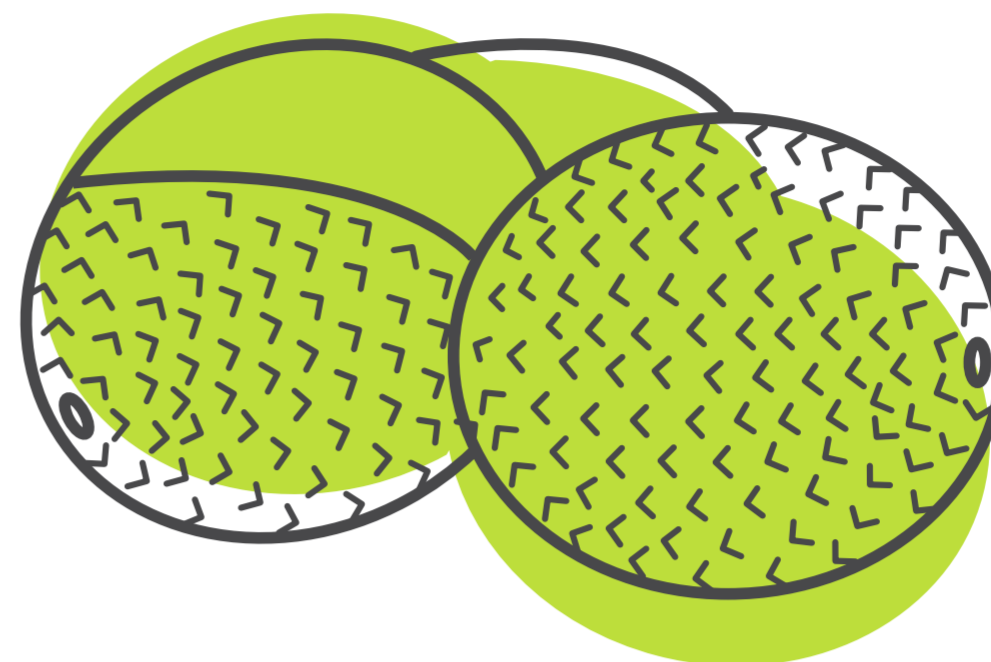
## BABAÇU

Babaçu é uma palmeira em que **quase tudo se aproveita**. Suas folhas são utilizadas na armação de cobertas para casa e, nos períodos de seca, para alimentação animal. As fibras das folhas são utilizadas para produzir cestos, peneiras, esteiras, entre outros produtos artesanais. É possível ainda extrair o palmito e, do caule da palmeira jovem, uma seiva que, fermentada, produz vinho. No caso das amêndoas, o principal fim é a produção de óleo, amplamente utilizado na indústria cosmética e alimentícia e na fabricação de sabão. É fonte alimentar de comunidades da região do Cerrado.



## BURITI

O buriti é outra planta símbolo do Cerrado, é a estrela das veredas, e sua diversidade de usos tornou-o **conhecido como a “Árvore da Vida”**. Além de fornecer matéria-prima para **remédios, alimento, artesanato e abrigo**, o buritizeiro desempenha um papel importante para a **manutenção de nascentes** e cursos d’água no Cerrado.



Pode alcançar até 30 metros de altura e ter um caule com espessura de até 50 cm de diâmetro. É uma árvore exclusiva da vereda, apenas encontrada em ambientes alagáveis.

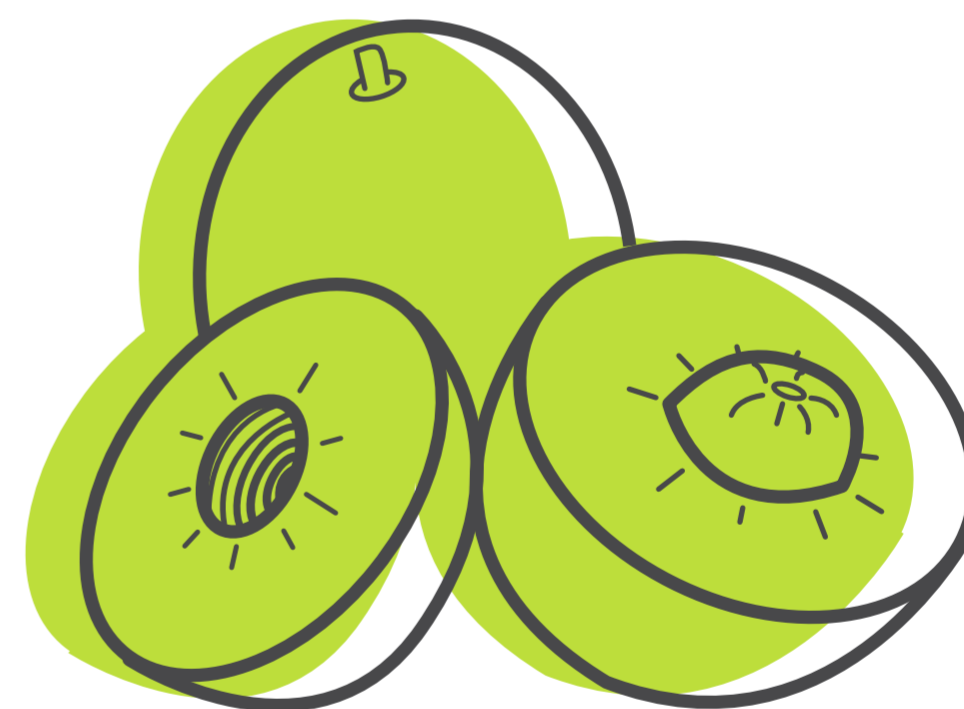
## UMBU

A palavra que lhe deu esse nome é o “ymbu”, de **origem tupi-guarani, que significa “árvore que dá de beber”**, uma referência a sua característica de armazenamento de água, especialmente da raiz.

Muito presente na região de transição com a Caatinga, é considerado um **símbolo de resistência cultural pelos agricultores familiares, povos e comunidades tradicionais da região semiárida**.

As “batatas”, que dão nas raízes, muitas vezes são utilizadas pelos vaqueiros do sertão para matar a sede.

O fruto é pequeno e arredondado, com cheiro doce e sabor agradável, levemente azedo. Grande parte da sua composição é aquosa e possui consideráveis propriedades nutricionais, sendo rico em vitamina C. É muito apreciado para consumo humano in natura ou beneficiado, na produção de polpas de fruta, sorvete, geleias e doces.





# CURIOSIDADES MEDICINAIS<sup>2</sup>

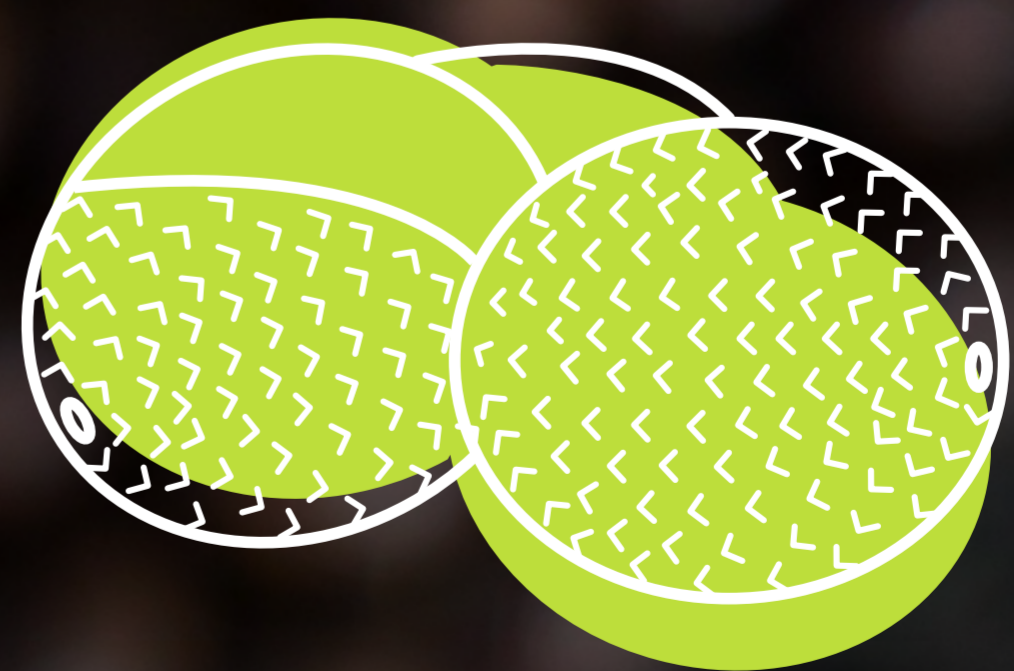
A rica biodiversidade do Cerrado oferece raízes, cascas, resinas, óleos, folhas, argilas, água, e outros diversos recursos naturais que são **primorosamente manejados** por suas populações para a prática da medicina popular.

<sup>2</sup> Fontes: ISPN, Articulação Pacari

## ÓLEO DE BURITI

O óleo de buriti é muito utilizado na indústria cosmética, em protetores solares e loções pós-sol, por apresentar **efeito anti-irritante** que alivia a vermelhidão causada pelos raios solares, além de proteger a pele dos raios ultravioletas.

O óleo virgem extraído do mesocarpo dos frutos maduros é **muito rico em ácido oleico** e é equivalente, em termos de composição, aos ácidos graxos dos azeites das sementes oleaginosas tradicionais. Os ácidos láurico e miristiárico estão presentes principalmente no fruto verde e podem ser utilizados na indústria farmacêutica, além de ser um bom vermífugo para humanos. O óleo extraído da polpa pode ser usado contra picadas de insetos.





## MANGABA

É uma árvore que fornece borracha igual à seringueira. Sua casca é utilizada contra doenças de pele e como **estimulante de funções hepáticas**. O chá da folha da mangabeira é usado para combater **cólicas menstruais**.



## FAVA D'ANTA

A principal importância econômica da faveira está relacionada ao interesse da indústria farmacêutica pelo **flavonóide rutina**. Apresenta-se sob a forma de um pó de cor amarelo-esverdeado e tem ação benéfica diminuindo a concentração do colesterol LDL: atuando no **fortalecimento da estrutura da parede dos vasos sanguíneos**; sendo usada em **tratamento e prevenção de pequenas varizes**.




## PACARI

A entrecasca do tronco e folhas maceradas em água são usados via oral para **tratar úlceras gástricas, perda de peso, além de serem usadas como tônico, febrífugo, anti-inflamatório e antidiarreico**. É uma das espécies medicinais mais utilizadas pela população do estado do Mato Grosso para o tratamento de úlceras e inflamações.







# POVOS TRADICIONAIS E ORIGINÁRIOS

Além de sua relevância ecossistêmica, o Cerrado também resguarda **grande patrimônio histórico e cultural** do Brasil. Em várias regiões, existem pessoas que compartilham o conhecimento tradicional sobre o uso da biodiversidade e que dependem de seus recursos naturais para sobreviver e gerar renda.

Essas populações tradicionais e povos originários desenvolveram um conhecimento especializado sobre a o uso dos recursos naturais, o clima, e os ritmos da natureza e, de uma maneira geral, **promovem a conservação do bioma e a valorização da sua biodiversidade**. Por isso, são hoje apontados como os guardiões da biodiversidade e das águas do Cerrado.







# PANORAMA ATUAL DO CERRADO

---

As **cadeias produtivas da carne bovina e da soja**, juntamente com o processo de **especulação fundiária** são os maiores drivers de desmatamento. A perda de vegetação nativa no bioma acontece em um ritmo alarmante, fazendo do Cerrado uma das maiores e mais ativas frentes de desmatamento do mundo, com uma média de 1 milhão de hectares perdidos por ano desde 2009, segundo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).







## DESMATAMENTO

O bioma já perdeu praticamente **metade de sua vegetação nativa**. Em 2018 foram 660 mil hectares.

### 1 MILHÃO

de hectares por ano é a média de desmatamento no cerrado



## ÁREAS DEGRADADAS

Estimativas indicam que 30% das pastagens do Cerrado estão altamente degradadas e subutilizadas. Isso representa todo um potencial de recurso natural finito, além de área agricultável, **sendo desperdiçado** enquanto novas áreas de vegetação nativa são abertas.

### 30%

pastagens altamente degradadas ou subutilizadas



## SEM PROTEÇÃO LEGAL

Diferente da Amazônia, grande parte da área do Cerrado está em propriedades privadas. Apenas 8% do bioma está legalmente protegido pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação incluindo menos de 3% por unidades de conservação de proteção integral. Este é um dos menores níveis de proteção entre todos os hotspots do mundo.

Além disso, o Código Florestal exige que apenas 20% da vegetação natural seja preservada em propriedades privadas (e 35% nas áreas de transição com a Amazônia). Assim, mesmo com cumprimento total dessa legislação **ainda permite que cerca de 40 milhões de hectares sejam legalmente desmatados no Cerrado**.

### 8%

do território oficialmente protegido

### 3%

unidades conservação de proteção integral

### CÓDIGO FLORESTAL

que pouco protege



# PARA UM FUTURO COM CERRADO



**PARAR O  
DESMATAMENTO**



**REABILITAR  
PASTAGENS  
DEGRADADAS**



**RESTAURAR  
VEGETAÇÃO NATIVA**



# O QUE É PRECISO FAZER **AGORA?**



**FORTALECER A PRODUÇÃO  
AGROEXTRATIVISTA  
E VALORIZAR A CULTURA DOS  
POVOS ORIGINÁRIOS**



**CRIAR MAIS  
ÁREAS PROTEGIDAS**









## PARAR O DESMATAMENTO E A CONVERSÃO

O primeiro passo é **excluir totalmente o desmatamento das cadeias produtivas** da carne bovina e da soja. Esses são os maiores *drivers* de desmatamento, conjuntamente com o processo de especulação fundiária.

**(Mercados)** As cadeias de valor destas commodities têm um papel fundamental no desenvolvimento e implantação de compromissos voluntários de exclusão do desmatamento de suas cadeias. Esta ação pode acontecer no nível setorial, como vem sendo desenvolvido no Grupo de Trabalho do Cerrado, com a soja, ou no nível “individual”, com cada empresa – como ainda é o caso da cadeia pecuária.

**(Finanças)** As empresas e instituições financeiras ao longo da cadeia de valor têm papel fundamental na criação de uma demanda por produtos livres de desmatamento e no desencorajamento de negócios e atividades que promovem novos desmatamentos.

**(Políticas Públicas)** O desenvolvimento e aplicação de políticas públicas de combate ao desmatamento são fundamentais para complementar a atuação no nível do mercado, mas também para minimizar a conversão de ecossistemas naturais para outras atividades, como infraestruturas, mineração e outras atividades agrícolas.





## REABILITAR PASTAGENS DEGRADADAS

Estimativas indicam que 30% das pastagens do Cerrado (mais de 23 milhões de hectares de acordo com Lapig/2017) estão altamente degradadas e subutilizadas. Isso representa todo um **potencial de recurso natural finito, além de área agricultável, sendo desperdiçado** enquanto novas áreas de vegetação nativa são abertas.

Atualmente a maior parte da expansão da soja e outras commodities no Cerrado já ocorre em áreas de pastagem. Mas é importante aumentar essa escala e dar velocidade a essa forma de expansão por meio de **mecanismos financeiros que direcionem as novas áreas agropecuárias para áreas mais degradadas** e já abertas, evitando mais desmatamentos.

Estes mecanismos financeiros são importantes para viabilizar a atividade agrícola em uma área que requer mais investimento nos primeiros anos.

No caso da pecuária, além de mecanismos financeiros, também é importante a **transferência de tecnologia** para produtores que ainda trabalham com um nível de produtividade extremamente baixo para os padrões nacionais (menor que 1 cabeça por ha).

Esses mecanismos financeiros podem ter origem no sistema público de crédito rural (como o ABC) ou através de mecanismos da cadeia de fornecimento, quando um trader ou frigorífico financia o processo de reconversão produtiva para a agricultura, plantio florestal ou intensificação pecuária.

A **iniciativa privada** (principalmente *traders* e frigoríficos) e **instituições financeiras**, em função de sua conexão direta com os produtores rurais, podem ter um papel estratégico nessa mudança de ocupação territorial, para agregar, engajar e transferir informações técnicas para seus fornecedores, promovendo ação na escala necessária.













## RESTAURAR VEGETAÇÃO NATIVA

Restaurar a vegetação nativa **resgata serviços ecossistêmicos** perdidos ao longo do processo de ocupação do bioma. O foco nas áreas de preservação permanente ajuda a **aumentar a conectividade da biodiversidade e proteger os recursos hídricos**, fundamentais no bioma, além de contribuir no **sequestro de carbono**.

A implantação qualificada do Código Florestal é fundamental para que os serviços ecossistêmicos perdidos sejam recuperados. Os Programas de Regularização Ambiental (PRAs) são mecanismos primordiais para promover a restauração da vegetação nativa.

Adicional à ação junto à implantação de políticas públicas, o **envolvimento da iniciativa privada e do setor financeiro** viabilizará a escala e o engajamento necessário junto aos produtores. Para ampliar a velocidade de restauração da vegetação nativa precisamos prover aos produtores acesso à informação técnica sobre o processo de restauração, acesso a insumos (mudas, sementes, etc.) e apoio financeiro. A iniciativa privada e as instituições financeiras devem ser catalisadoras deste processo.

**Restaurar a vegetação nativa do Cerrado também fortalece os povos e comunidades tradicionais**, que no papel de detentores de conhecimento e áreas ricas em biodiversidade podem, através da produção de sementes e mudas, ter mais uma fonte de renda e mercado.





## **FORTALECER A PRODUÇÃO AGROEXTRATIVISTA E VALORIZAR A CULTURA DOS POVOS ORIGINÁRIOS**

As comunidades tradicionais do Cerrado acumulam conhecimento e modos de vidas que, de uma maneira geral, **promovem a conservação do bioma e a valorização da sua biodiversidade**. O extrativismo vegetal sustentável é uma atividade estratégica para a conservação do bioma que garante a geração de renda para as comunidades locais, contribuindo para a melhoria do padrão de vida e a permanência das populações tradicionais no Cerrado.

**Fortalecer o mercado de produtos da sociobiodiversidade do Cerrado é uma forma de valorizar o ecossistema** e promover um desenvolvimento regional mais inclusivo e com base na proteção dos habitats naturais, contrapondo o modelo baseado na conversão de ecossistemas naturais e agricultura de larga escala, além de servir como fonte de alimentação. Além de ser uma forma de **resgatar e manter valores culturais e históricos** desses povos e comunidades.

Apenas promover a abertura de mercado ou a inclusão de produtos da sociobiodiversidade em processadores e varejistas não é suficiente. É fundamental **articular e fortalecer cooperativas e entidades de base, trabalhando na organização das cadeias** dos produtos da sociobiodiversidade, para dar escala e promover processos produtivos estruturados e sustentáveis desde a base produtiva até o mercado consumidor, garantindo a distribuição justa de recursos.

Em paralelo, **promover políticas públicas e mecanismos financeiros** que impulsionem e fortaleçam a produção e a comercialização destes produtos manejados de forma sustentável por povos e comunidades tradicionais do Cerrado.

© WWF-BRASIL / MARCUS DESIMONI



© WWF-BRASIL / MARCUS DESIMONI



© WWF-BRASIL / MARCUS DESIMONI







© WWF-BRASIL / MARCUS DESIMONI



© WWF-BRASIL / MARCUS DESIMONI



© WWF-BRASIL / MARCUS DESIMONI



© WWF-BRASIL / BRUNO CORREA



© WWF-BRASIL / MARCUS DESIMONI



© WWF-BRASIL / MARCUS DESIMONI









## CRIAR MAIS ÁREAS PROTEGIDAS

Ampliar a área protegida no Cerrado é importante para **aumentar o nível de proteção dos habitats naturais** em áreas prioritárias para a conservação. Reservas de Desenvolvimento Sustentáveis (RDS), Reservas Extrativistas (RESEX), Terras Indígenas e Terras Quilombolas são importantes para preservar a natureza, gerar renda, manter os valores culturais e modos de vida dos povos e comunidades tradicionais do Cerrado.

Para isso é fundamental **fortalecer uma rede de organizações parceiras nos diferentes níveis** para levar esta discussão junto aos órgãos competentes.

O Código Florestal abriu uma oportunidade de compensação de áreas de passivo ambiental em unidades de conservação. Esta é uma oportunidade para a criação de novas áreas protegidas e, regularização das existentes, com um nível adicional de proteção para áreas de vegetação nativa e está alinhado com a necessidade do cumprimento da legislação ambiental pelos produtores rurais que precisam compensar seus passivos.

No atual contexto político uma medida emergencial e vital é evitar o retrocesso nas áreas protegidas já existentes com casos de recategorização, redução ou extinção de status de áreas protegidas, os chamados processos de PADDD (Protected Area Downgrading, Downsizing and Degazettement).



# O CERRADO NÃO PODE ESPERAR, TODOS PELO CERRADO!



© 1986 – Panda Symbol WWF – World Wide Fund For Nature (also known as World Wildlife Fund) ® “WWF” is a WWF Registered Trademark WWF-Brasil: SHS/Sul CL Q. 114 Bloco D Loja 35, Asa Sul, Brasília-DF, CEP: 70377-540.