



**SOBRE2018**  
II Conferência Brasileira  
de Restauração Ecológica  
X Simpósio Brasileiro sobre  
Tecnologia de Sementes Florestais



# A identificação de sementes de espécies nativas para o comércio no Brasil

Prof. Dr. Edson Ferreira Duarte  
Departamento de Botânica/ICB/UFG

# Exigências de Identificação para o Comércio no Brasil

- **Exigências legais (Espécies Florestais/Nativas/Exóticas)**
  - Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003
  - Decreto nº 5.153, de 23 de julho de 2004
- **IN 56 MAPA 2011/ IN 17 MAPA 2017 - Identificação**
  - **Responsabilidades do Produtor/UBS/Armazenador**
  - Espécies Registradas no Registro Nacional de Cultivares (RNC)

# Exigências de Identificação para o Comércio no Brasil

- **Identificação da espécie botânica**
  - Feita por especialista - *Volcher* depositado em Herbário
  - Feita pelo Responsável Técnico - Termo de Conformidade
- **Determinação da qualidade física e fisiológica (IN 17 MAPA 2017)**
  - Se houver padrão se Análises definidos pelo MAPA
  - Análise de Pureza - **Identificação da Espécie e Outras Sementes** (Instruções para Análise de Sementes Florestais - MAPA 2013)
  - Germinação - Laudo emitido pelo Analista

# Exigências de Identificação para o Comércio no Brasil

- **Responsabilidade pela Identificação de espécies**
  - Produtor de sementes (Pessoa Jurídica)
    - Responsável Técnico (Pessoa Física contratada)

# Aspectos importantes para a Identificação das Espécies

- **Problemas na Identificação correta das espécies**
  - **Campo**
    - Matrizes são marcadas sem material reprodutivo
    - Amostras de sementes colhidas de Áreas sem a marcação/identificação prévia de matrizes
    - Matrizes sem estruturas (folhas, flores) que auxiliem na identificação no momento da colheita

# Aspectos importantes para a Identificação das Espécies

- **Problemas na Identificação correta das espécies**
  - **Laboratórios**
    - Poucos materiais de apoio em Laboratórios de Análise (Semenoteca / Publicações especializadas / Sites / Programas computacionais)
    - Grande variação morfológica nas sementes / propágulos de espécies nativas
    - Semelhança morfológica de espécies da mesma Família botânica
    - Pouca habilidade de analistas para usar chaves dicotômicas de identificação - processo lento

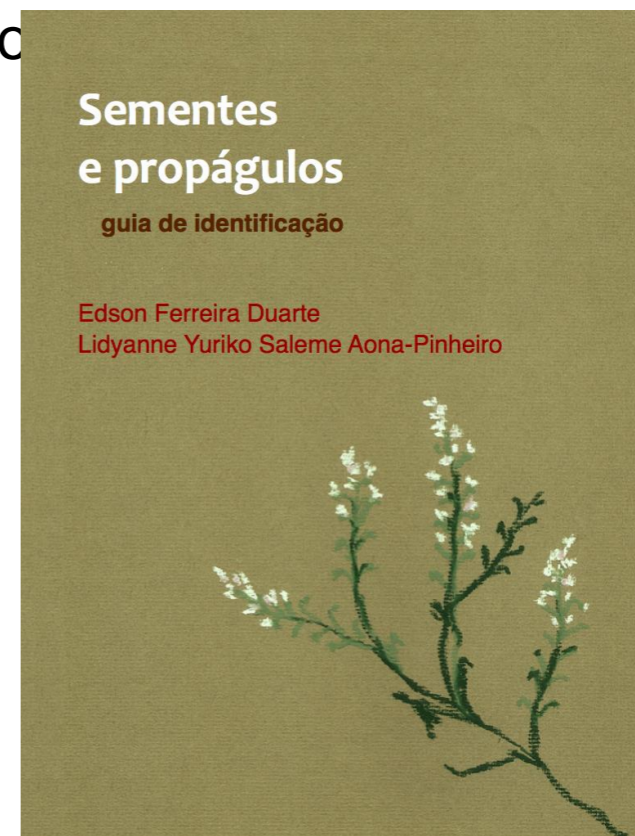
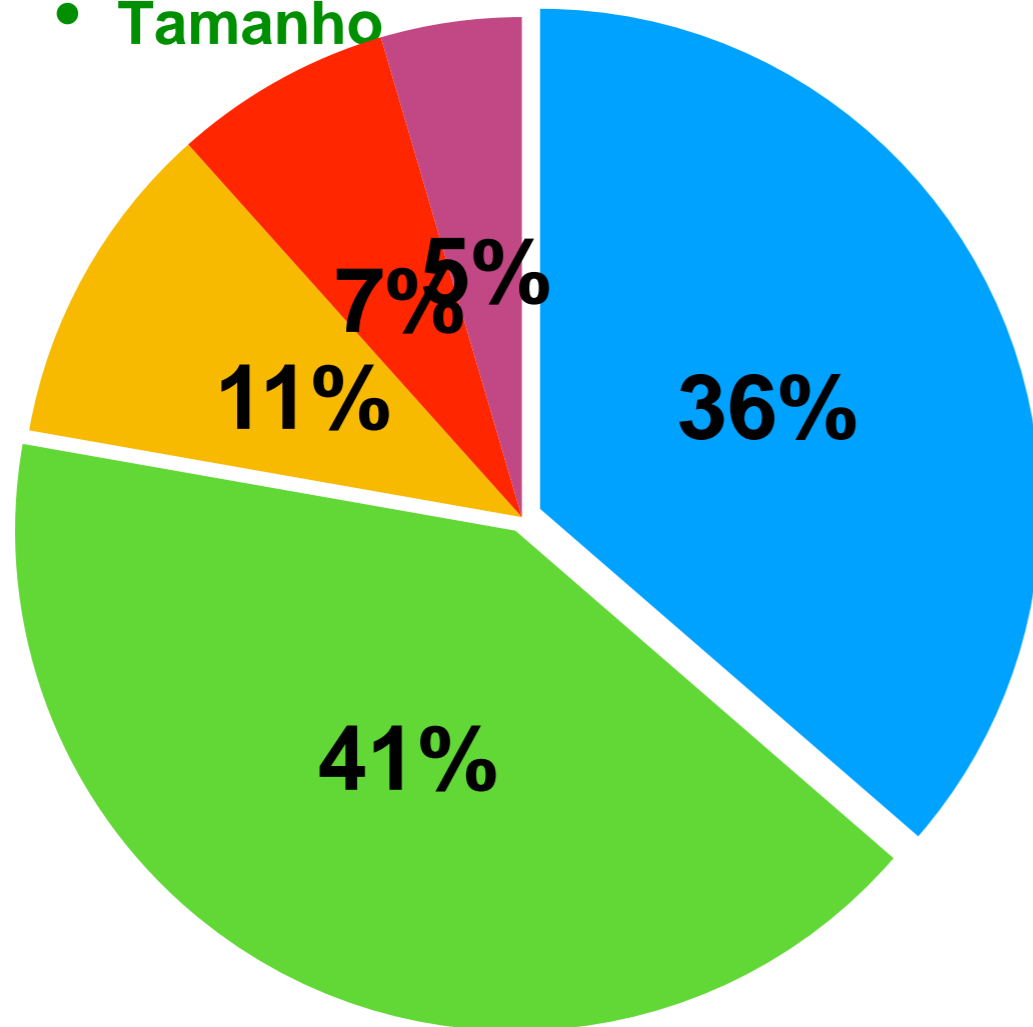
# Variações na forma e dimensões das Sementes de Espécies Nativas



# Avaliação de espécies nativas

- 200 espécies publicadas no livro Sementes e Propágulos
- 48 famílias botânicas

- **Tamanho**

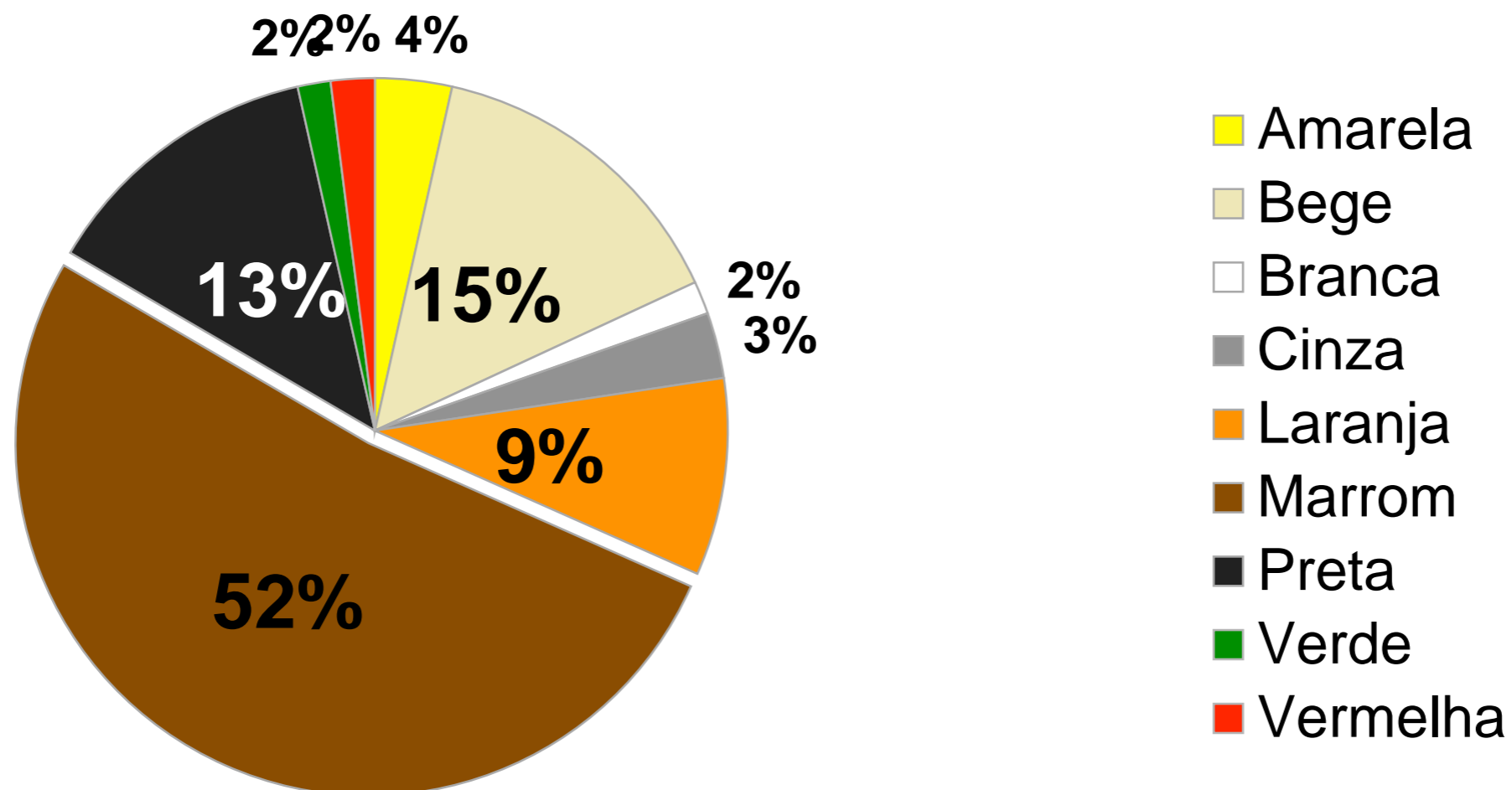


- Muito pequeno (menor que 0,5 cm)
- Pequeno (0,5 a 1,4 cm)
- Médio (1,5 a 2,4 cm)
- Grande (2,5 a 3,4 cm)
- Muito grande (maior que 3,5 cm)



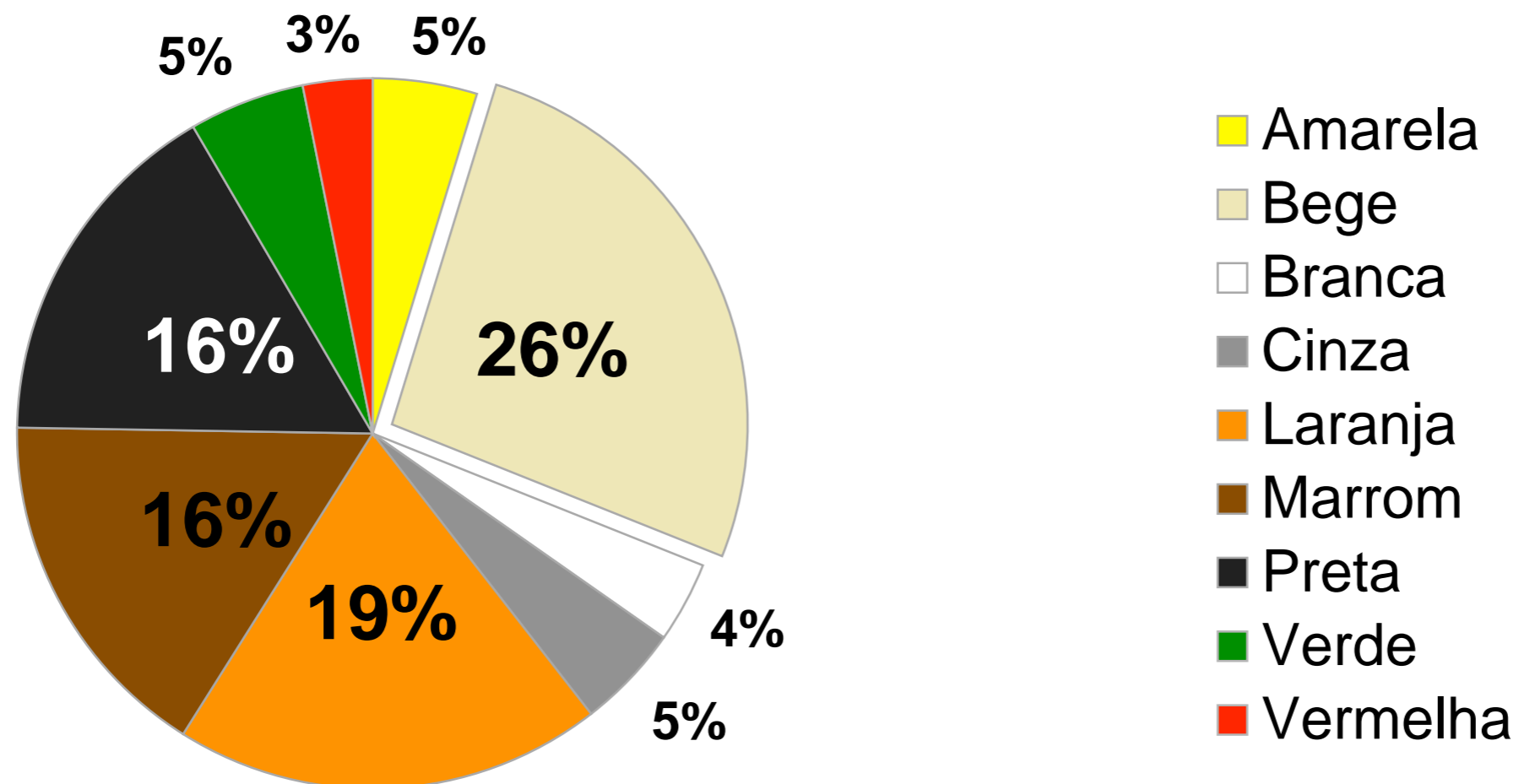
# Avaliação de espécies nativas

- 200 espécies publicadas no livro Sementes e Propágulos - Abrates 2018
- **Cores predominantes**



# Avaliação de espécies nativas

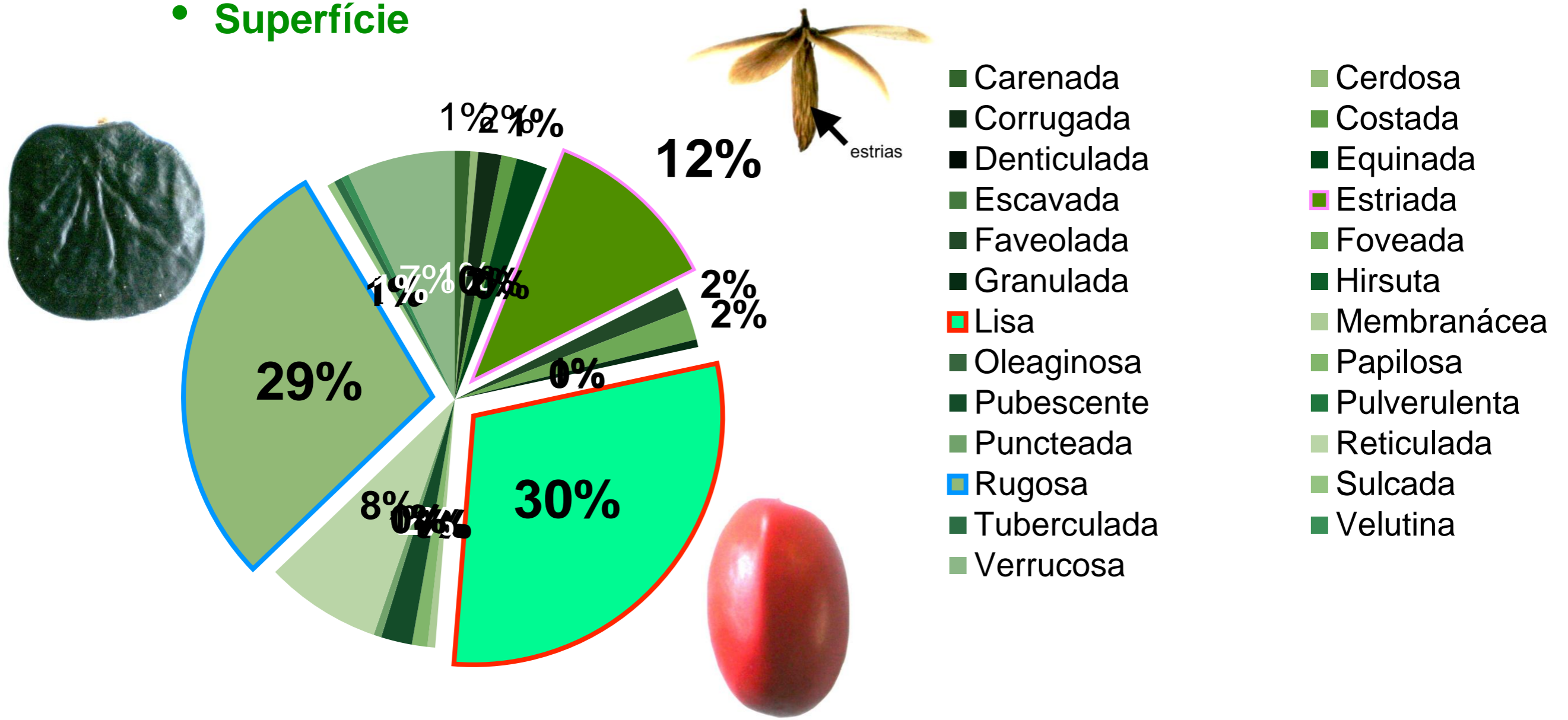
- 200 espécies publicadas no livro Sementes e Propágulos - Abrates 2018
- **Cores secundárias**



# Avaliação de espécies nativas

- 200 espécies publicadas no livro Sementes e Propágulos - Abrates 2018

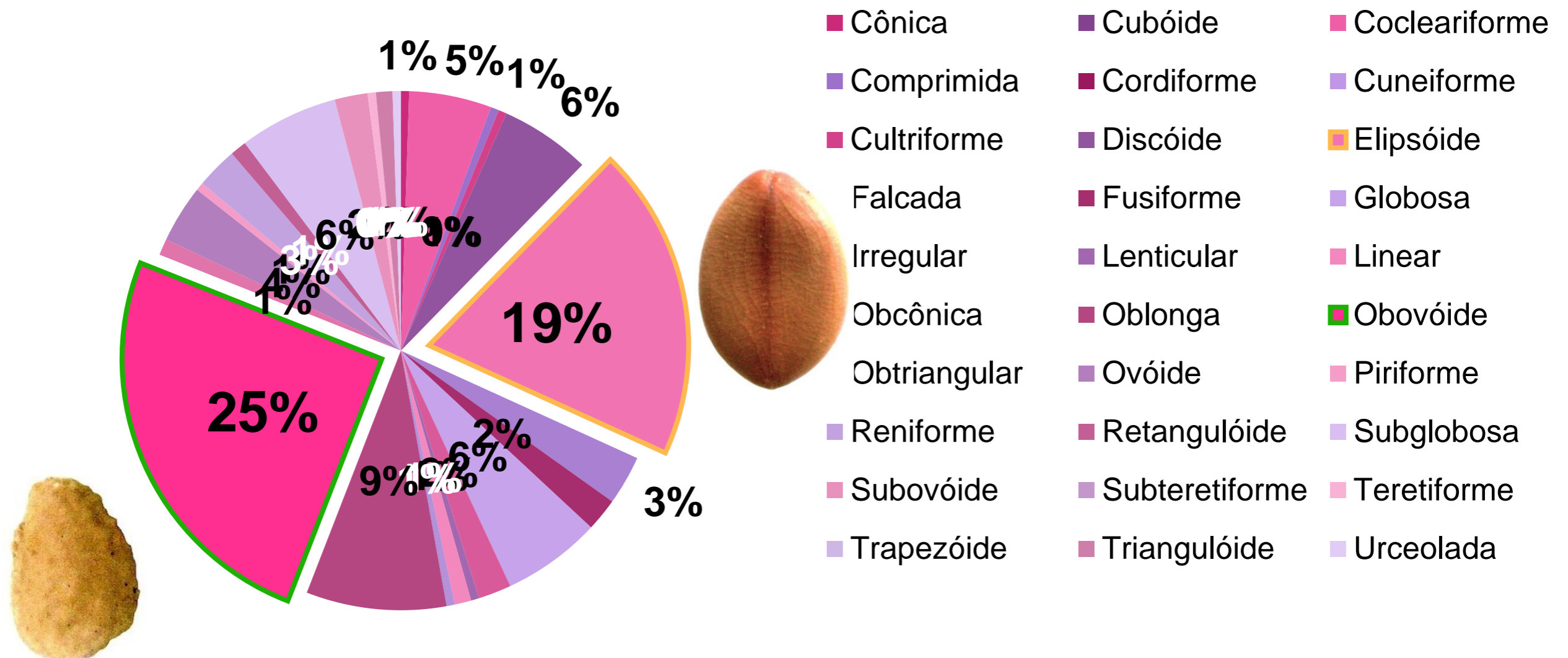
- **Superfície**



# Avaliação de espécies nativas

- 200 espécies publicadas no livro Sementes e Propágulos - Abrates 2018

- **Forma**



# Avaliação de espécies nativas

- Estruturas morfológicas

funículo  
sulco ou  
saliência  
em ambas  
as faces  
denominado  
pleurorrama



carúncula



continuação  
do funículo  
no interior  
do tegumento  
denominada  
de rafe

ala semi-  
circundante



núcleo  
seminífero



ala lateral

arilo



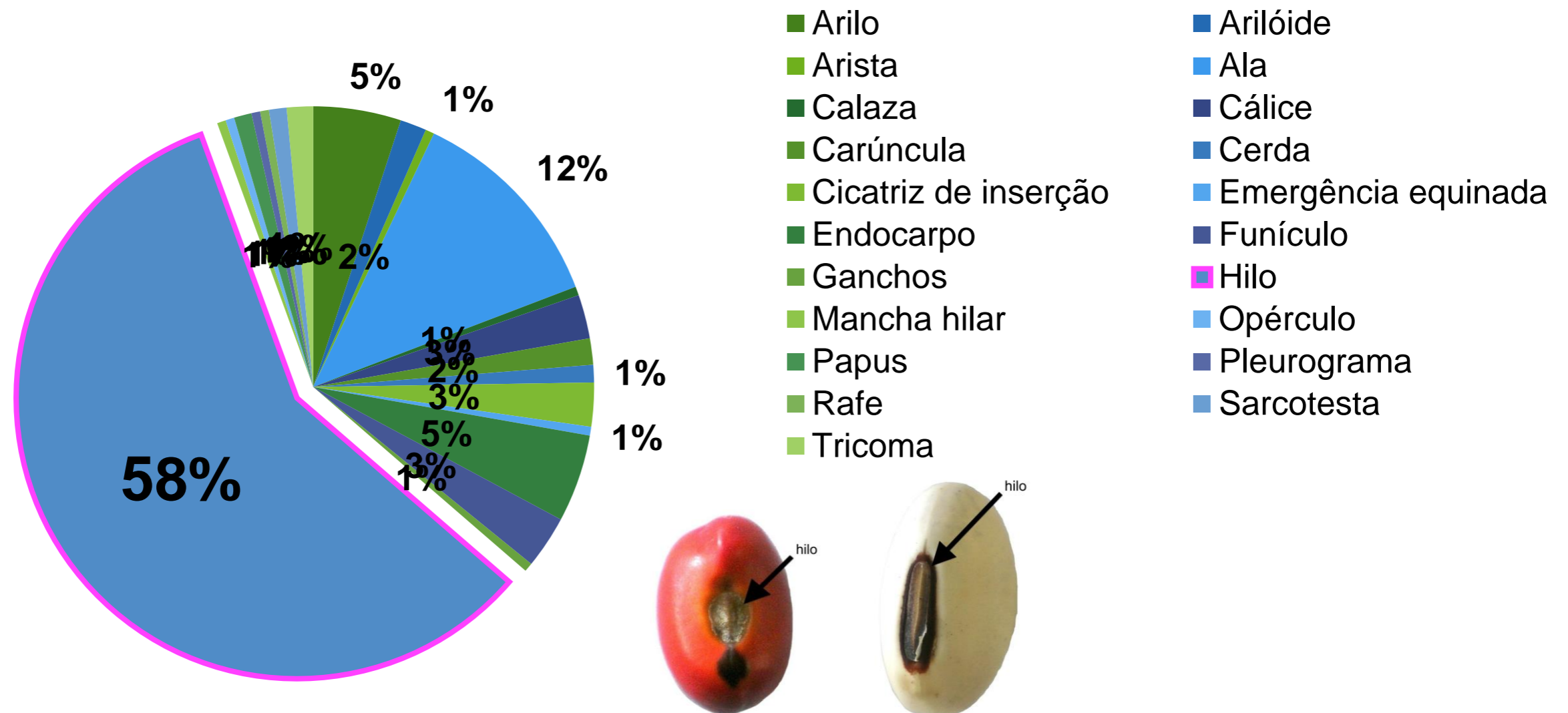
ariloide



Fotografias: Edson Ferreira Duarte

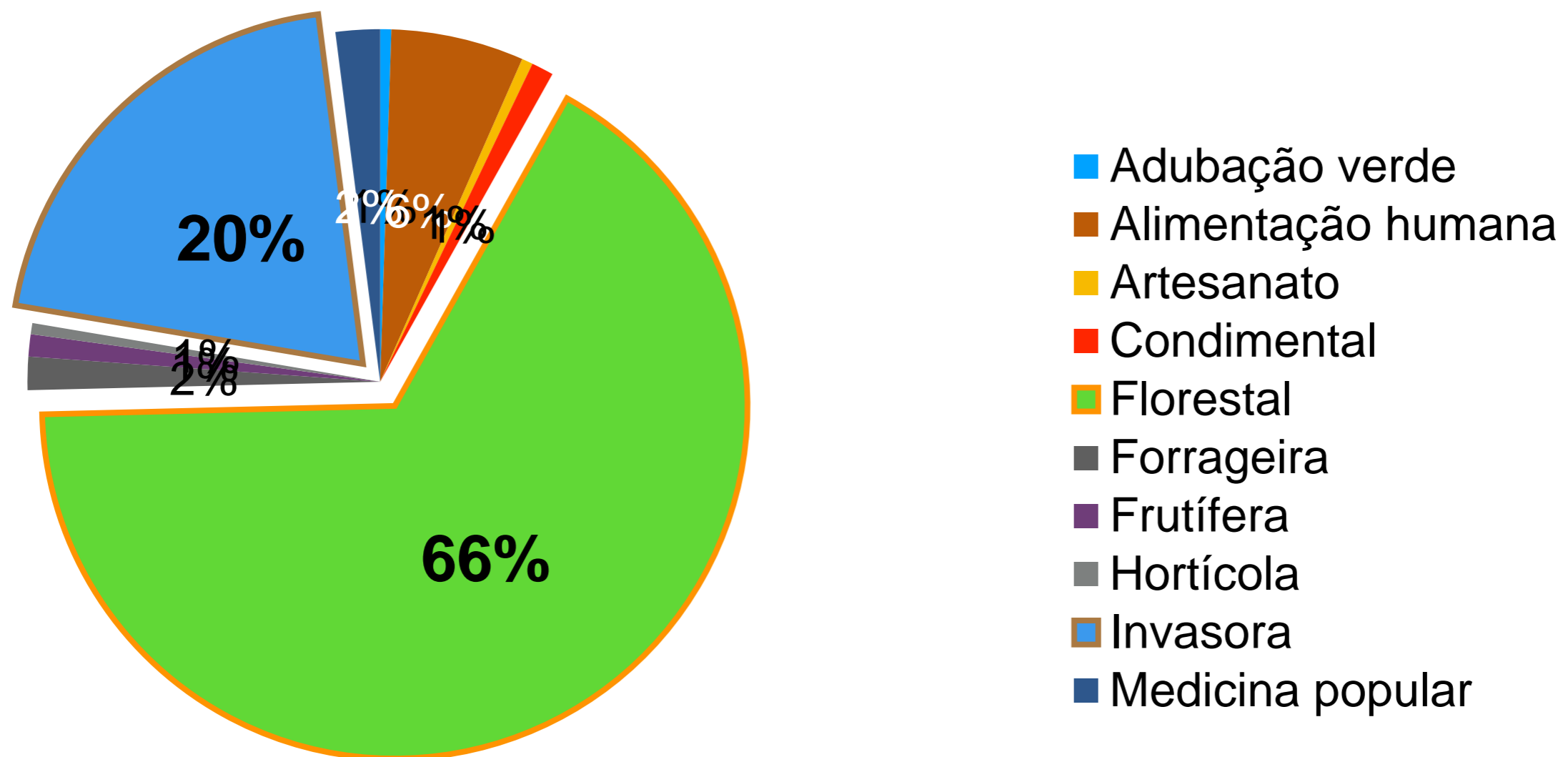
# Avaliação de espécies nativas

- 200 espécies publicadas no livro Sementes e Propágulos - Abrates 2018
- **Estruturas morfológicas**



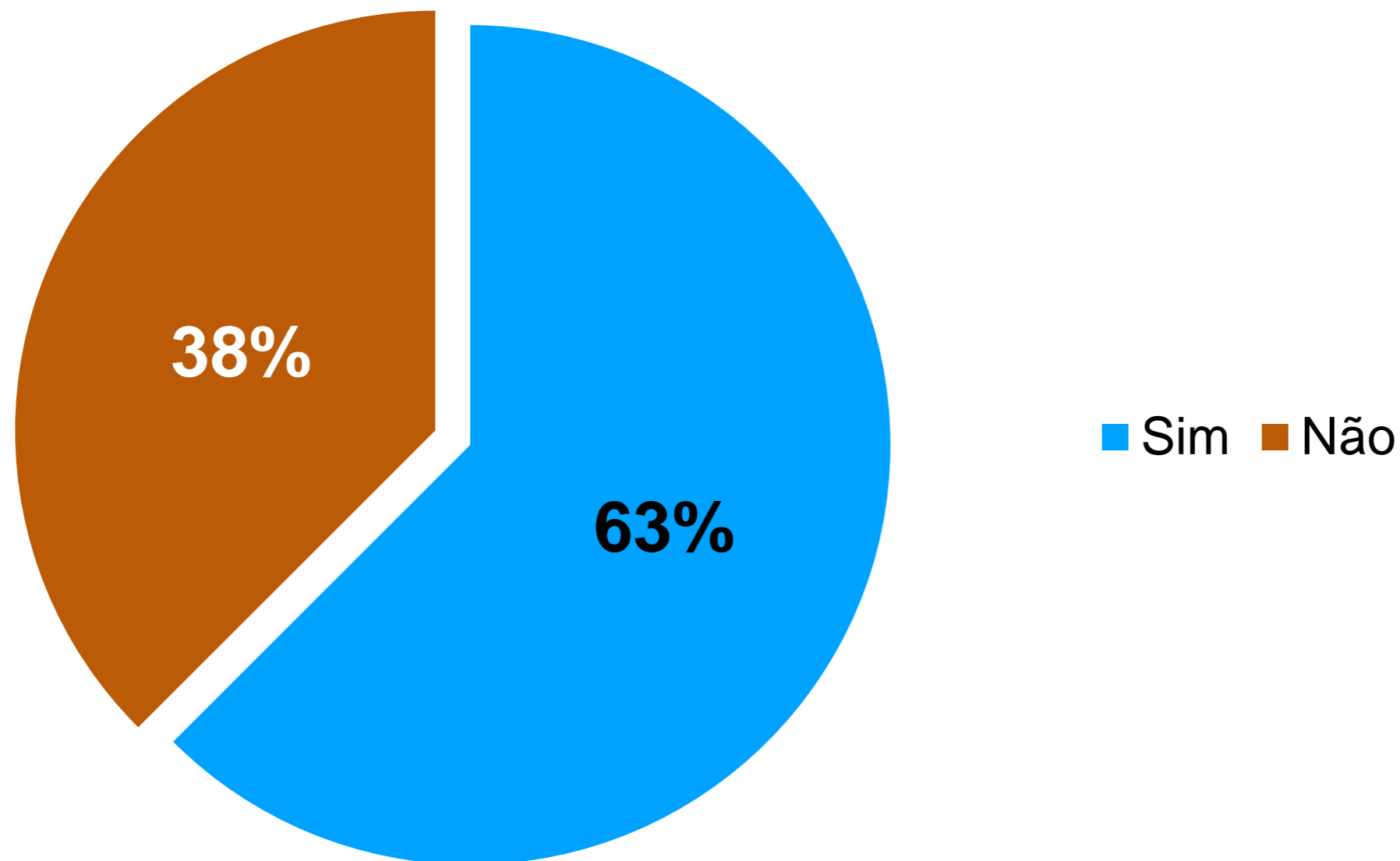
# Áreas de aplicação de espécies nativas

- 200 espécies publicadas no livro Sementes e Propágulos - Abrates 2018
- 48 famílias botânicas



# Espécies cadastradas no Registro Nacional de Cultivares

- 200 espécies publicadas no livro Sementes e Propágulos - Abrates 2018
- 48 famílias botânicas





# Limitações e oportunidades para a cadeia e comércio de sementes nativas

- **Uniformidade na presença de características morfológicas**
  - **Dificuldades para a identificação => Necessidade de treinamento dos Responsáveis Técnicos**
  - **Uso combinado de características frequentes com menos frequentes para a identificação => Novos produtos para auxiliar na identificação**
- **Aplicação conhecida principalmente na área florestal (66%) => Usos relativamente “restritos” => Desenvolvimento de pesquisas**
- **Proporção relevante de espécies sem registro no RNC (38%) => Limitações para o comércio => Ampliar o cadastro no RNC**

# Agradecimentos



SECRETARIA DE  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO



**Contato:**

**efd@ufg.br**