



WASHINGTON LUIZ PEREIRA

**PROSPECÇÃO GEOGRÁFICA DE ORQUÍDEAS *Cattleya* NATIVAS DO
BRASIL**

LAVRAS-MG

2021

WASHINGTON LUIZ PEREIRA

**PROSPECÇÃO GEOGRÁFICA DE ORQUÍDEAS *Cattleya* NATIVAS DO
BRASIL**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Agronomia, para a obtenção do título de Bacharel.

Profa. Dra. Michele Valquíria dos Reis
Orientadora

Ms. Michele Carla Nadal
Coorientadora

LAVRAS-MG
2021

WASHINGTON LUIZ PEREIRA

**PROSPECÇÃO GEOGRÁFICA DE ORQUÍDEAS *Cattleya* NATIVAS DO
BRASIL**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Agronomia, para a obtenção do título de Bacharel.

Profa. Dra. Michele Valquíria dos Reis
Orientadora

Ms. Michele Carla Nadal
Coorientadora

LAVRAS-MG
2021

*A minha Mãe.
Dedico*

1. AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha Mãe pela paciência de sempre e por me ajudar nessa caminhada, ao meu pai pela boa vontade.

Agradeço ao professor da UFV, o Dr. Edgard Augusto de Toledo Picoli, a Dra. Thais Roseli Corrêa da UEMA por todo ensinamento de vida e profissional, ao Dr. Marcelo de Freitas Ribeiro da EPAMIG - Viçosa MG pelas oportunidades e crescimento. Agradeço à minha orientadora na UFLA, Dra. Michele Valquíria dos Reis e minha coorientadora Ms. Michele Carla Nadal por todo o apoio, dedicação e paciência durante todo processo de evolução deste trabalho.

Agradeço aos amigos Danielle Coutinho, Matheus Pataro, Jéssica Bicalho, Erick, Andressa, Luana, Samyra, Karin, João Vitor, Marco, Bruna, Lis, Rafael, Yury, Gabriel, Diego, Gabriel Almeida, Brendha e tantos outros que estiveram ao meu lado nessa caminhada, e em especial a Rita Coutinho pelas inúmeras conversas e ensinamentos, assim como a minha amiga Ericka que sempre mostrava que a vida era muito mais do que só cobranças.

Agradeço por fim, às pessoas que lutam por um ensino superior de qualidade e que abranja todas as classes sociais e que me possibilitaram concluir este curso. A todos que fizeram parte dessa caminhada, o meu muito obrigado.

MUITO OBRIGADO!

2. RESUMO

A família Orchidaceae apresenta distribuição cosmopolita, englobando cerca de 1000 gêneros, que reúnem cerca de 30 a 35 mil espécies, compondo uma das maiores famílias de plantas floríferas do reino vegetal e uma das mais diversificadas. Dentre os gêneros de orquídeas, temos o gênero *Cattleya* que abrange aproximadamente 120 espécies distribuídas principalmente nas regiões tropicais e subtropicais das Américas. Estas plantas estão entre as plantas tropicais mais comercializadas na atualidade, devido a diversidade e beleza de suas flores. São espécies de grande importância ecológica e comercial, no entanto, existem poucas informações disponíveis sobre espécies nativas pertencentes a este gênero. O objetivo deste trabalho foi estudar a prospecção de orquídeas endêmicas do território brasileiro e realizar um levantamento dos trabalhos acadêmicos publicados com as espécies nacionais. Para isso, foi utilizado o banco de dados biológicos do Programa REFLORA. Foram identificadas as regiões com maior presença das espécies, o bioma que estavam inseridas, características das espécies, e a classificação de risco. Após esta identificação foi realizado um levantamento das pesquisas existentes nas bases de dados Web of Science e Scopus. O gênero *Cattleya* no Brasil tem um número expressivo, totalizando 104 espécies, dessas 97 são endêmicas (93.27%), ocorrendo em todo o território nacional, com maior concentração na região Sudeste. Entre os biomas, destaca-se a Mata Atlântica e o Cerrado com 78.96% das espécies, no bioma Amazônia 4.81%, Caatinga 1,92%. Além disso, não há informação para 7.69% das espécies. Algumas espécies ocorrem em mais de um bioma, sendo na Caatinga e Mata Atlântica com 2.88% das espécies, na Amazônia e Cerrado com 2.88%, na Mata Atlântica e Pampa 1.92% e na Mata Atlântica, Caatinga, Cerrado e Pampa com 0.96%. A maior riqueza de publicações engloba apenas 38 espécies somando as duas plataformas. Nestes trabalhos observou-se a predominância de 9 espécies com mais de uma dezena de documentos, o que corresponde a 69.42%. As espécies com o maior número de trabalhos apresentam grande potencial comercial.

Palavras-chave: Distribuição Geográfica. Espécies Endêmicas. Orchidaceae. Preservação Ambiental. Prospecção.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 - Total de espécies nativas não endêmicas e espécies endêmicas do Brasil do gênero *Cattleya*. Lavras, 2021 15
- Figura 2 - Presença de orquídeas endêmicas do gênero *Cattleya* no território brasileiro. Lavras, 2021 16
- Figura 3 - Classificação de ocorrência de espécies do gênero *Cattleya*, endêmicas e não endêmicas, do Brasil, por bioma. Lavras, 2021. 19
- Figura 4 - Nuvem de palavras formada pelos biomas de ocorrência de espécies do gênero *Cattleya*, endêmicas e não endêmicas, do Brasil. Lavras, 2021. 20
- Figura 5 - Classificação quanto ao substrato de espécies do gênero *Cattleya*, endêmicas e não endêmicas, do Brasil, por bioma. Lavras, 2021. 21
- Figura 6 - Classificação quanto a avaliação por risco ambiental de espécies do gênero *Cattleya*, endêmicas e não endêmicas, do Brasil, por bioma. Lavras, 2021. 22

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Total de espécies nativas não endêmicas e espécies endêmicas do Brasil do gênero <i>Cattleya</i> . Lavras, 2021.	14
Tabela 2 - Lista de espécies identificadas como nativas endêmicas do Brasil do gênero <i>Cattleya</i> , com base nas informações disponibilizadas no site REFLORA, 2021.	25
Tabela 3 - Lista de espécies identificadas como nativas não endêmicas do Brasil do gênero <i>Cattleya</i> , com base nas informações disponibilizadas no site REFLORA, 2021.	36
Tabela 4 - Imagens das orquídeas endêmicas do gênero <i>Cattleya</i> disponibilizadas no site REFLORA (2020). Lavras, 2021	38
Tabela 5 - Imagens das orquídeas não endêmicas do gênero <i>Cattleya</i> disponibilizadas no site REFLORA (2020). Lavras, 2021.	40

3. Sumário

1.	AGRADECIMENTOS	5
2.	RESUMO	6
3.	Sumário.....	9
1.	Introdução.....	10
2.	Referencial Teórico	11
2.1.	REFLORA	11
1.		12
2.2.	Orquídeas do Gênero <i>Cattleya</i>	12
2.3.	Endemismo	13
3.	Material e Métodos	13
3.1.	Coleta de dados	13
3.2.	Dados da literatura	14
3.3.	Elaboração da Nuvem de Palavras	14
4.	Resultados e Discussão.....	14
4.1.	Levantamento de espécies através do Reflora	14
4.2.	Revisão de literatura	37
5.	Conclusões.....	42
6.	Referências	43

1. Introdução

As orquídeas podem ser encontradas em quase todas as regiões do planeta, exceto nas regiões polares e desérticas, são plantas mais frequentes e aparecem com maior vigor nas regiões tropicais (DRESSLER, 1981; SOUZA; LORENZI, 2008). Dentre os países com território em regiões de clima tropical, no Brasil ocorrem cerca de 235 gêneros e 2.500 espécies (LORENZI, 2012).

A família Orchidaceae é uma das maiores famílias entre as plantas com flores, compreendendo cerca de 28.000 espécies em 736 gêneros (CHRISTENHUSZ e BYNG, 2016). Dentre os gêneros, podemos destacar o *Cattleya*, de grande destaque econômico e ornamental e que apresenta diversos exemplares endêmicos, nos mais diversos biomas (REFLORA, 2020).

Muitas espécies destas plantas possuem flores fascinantes. Por volta de 551 a.C., o sábio chinês Confúcio exalava a fragrância das orquídeas, conhecida como Han ou Lan e era considerada um símbolo de pureza, fragrância e elegância. No Ocidente, as orquídeas são mais medicinais do que ornamentais. Na Grécia, as orquídeas são utilizadas como estimulantes da fertilidade e da vitalidade. Esse efeito medicinal durou na Europa até meados do século XVII (PAULA, 2004).

No século XX, a consciência ecológica do planeta que busca manter a biodiversidade da terra, sem abrir mão do direito de usufruir das belezas que a natureza traz, surgiu a necessidade de estudar e aprofundar o conhecimento visando buscar novas técnicas para atender efetivamente a demanda por orquídeas. É neste contexto que o professor Lewis Knudson foi o pioneiro de um método de cultivo não simbiótico em 1922, no qual quase 100% das sementes de orquídea germinam, sobrevivem e crescem rapidamente, em comparação com apenas 2% a 3% em métodos naturais, outra forma natural possível era através de divisão de touceiras e brotos aéreos, produzidos por alguns gêneros, porém com baixo número de indivíduos por planta (KNUDSON, 1922).

Diversos exemplares descobertos em regiões tropicais foram levados à morte, na tentativa de cultivá-las na Europa, devido à falta de conhecimento sobre as necessidades das espécies. Através da pesquisa foram criadas estratégias reprodutivas e de desenvolvimento que possibilitaram o seu cultivo em outras regiões, assim como técnicas de propagação por semente e meristema, possibilitando o cultivo em larga escala e com preços mais acessíveis, abrangendo diferentes classes sociais e culturais (COELHO, 2004).

As orquídeas podem ser encontradas em quase todas as regiões do planeta, exceto nas regiões polares e desérticas, são plantas mais frequentes e aparecem com maior vigor nas regiões tropicais. Dentre os países com território em regiões de clima tropical, o Brasil encontra-se em uma posição de destaque, possuindo um invejável banco de recursos de germoplasma. Apesar dos esforços constantes, parte da biodiversidade brasileira vem sofrendo com as atividades antrópicas e ambientais, levando à extinção de inúmeros exemplares da nossa flora. Além disso, no passado muitas espécies foram retiradas de seu bioma e levado para várias regiões do mundo, onde foram inseridos nos mais diversos herbários (ARDITTI, 1992).

Nesse sentido, o trabalho REFLORA iniciou a coleta de dados a partir dessas contribuições internacionais em 2010, realizando o repatriamento de muitas espécies. Este trabalho contou com as mais diversas instituições de pesquisas, como as universidades, que contribuíram para enriquecer o banco de dados, do qual é abastecido periodicamente, visando resgatar imagens e informações de espécies vegetais. Esta é uma iniciativa do governo federal, através do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em conjunto com o Jardim Botânico do Rio de Janeiro (REFLORA, 2020).

Com intuito de facilitar o acesso a informações sobre espécies nacionais, este trabalho teve como objetivo realizar a prospecção de orquídeas do gênero *Cattleya* nativas do Brasil, e descrever o atual estado da arte destas espécies.

2. Referencial Teórico

2.1. REFLORA

O programa REFLORA é uma iniciativa do governo federal, tendo como objetivo principal o resgate de imagens dos espécimes da flora brasileira e das informações a eles associadas, depositados nos herbários estrangeiros para a construção do Herbário Virtual Reflora, tendo como parceiros renomados jardins pelo mundo, além de pesquisadores e universidades nacionais e internacionais. A base física está localizada no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, que é responsável pelo recebimento de imagens e transcrição dos dados, com imagens e dados de repatriamento que se iniciou em 2010, quanto às imagens e os dados textuais do acervo do herbário do Jardim Botânico do RJ, que são disponibilizados para a comunidade científica e para o público em geral.

Além dos herbários europeus e americanos, a partir de 2014 também demos início a publicação de imagens e dados dos acervos nacionais, com apoio do IFN - Inventário

Florestal Nacional, do SiBBR e do próprio programa reflora, vários herbários receberam equipamentos e treinamento para digitalização das espécies, somando 69 herbários nacionais.

Assim como o Herbário Virtual Reflora, o sistema da Flora do Brasil 2020 também é parte integrante do Programa Reflora, neste contexto, a flora do Brasil funciona como um validador para os nomes atribuídos às imagens do Herbário Virtual Reflora, que também será atualizado e enriquecido por taxonomistas trabalhando em rede em um sistema online. (REFLORA, 2020).

1.

2.2. Orquídeas do Gênero *Cattleya*

A família das orquídeas é a maior dentre o grupo das angiospermas compreendendo cerca de 28.000 espécies e 736 gêneros (CHRISTENHUSZ e BYNG, 2016). Nacionalmente temos por volta de 200 gêneros catalogados (SOUZA & LORENZI, 2005) e mais de 2.300 espécies.

Com extensa distribuição geográfica, se desenvolvendo em diversos substratos e em vários biomas do Brasil, tanto em baixa, como em altas altitudes. A classificação não é totalmente definida, pois não é possível caracterizar com apenas uma flor, mas é compreendido que são diferentes de outras famílias (DRESSLER, 1993), o gênero *Cattleya*, com cerca de 115 espécies de ervas epífitas que vivem nas matas (VAN DEN BERG, 2014), é considerado pequeno no contexto geral da família.

A família tem características muito especializadas, que lhe confere elevado poder de adaptação a diferentes ambientes (BENZING, 1982) e suas flores exibem particularidades marcantes que desempenham importante papel na atração do agente polinizador o que, conseqüentemente, favorece a polinização cruzada (DRESSLER, 1993).

Vale ressaltar ainda que as espécies de *Cattleya* e de outros gêneros da família são muito utilizadas no mundo inteiro como plantas ornamentais pela beleza de suas flores (BECHTEL, 1992), o que lhes confere considerável importância econômica, possuindo milhares de híbridos que apresentam flores grandes e vivamente coloridas. São geralmente encontradas em altitudes que variam do nível do mar até 1500 metros, espalhados por toda América tropical. A maioria das espécies são encontradas no alto de grandes árvores e devem ser cultivadas sob condições intermediárias, com boa umidade no ambiente, variando de 60 a 70%. Apresenta pseudobulbos cilíndricos e relativamente grandes, encimados por uma ou duas folhas suculentas. As espécies unifoliadas exibem

flores normalmente maiores e em menor número, enquanto as bifoliadas possuem, geralmente, flores menores e em maior número (GODOY, 2003).

As flores deste gênero apresentam sépalas bem abertas e menores que as pétalas laterais. O labelo é grande, voltado para baixo e curvo sobre a coluna. A antera possui quatro políneas.

As principais espécies deste gênero compreendem: *C. bicolor*, *C. forbesii*, *C. granulosa*, *C. intermedia*, *C. labiata*, *C. loddigesii*, *C. purpurata*, *C. tigrina* e *C. walkeriana* (REFLORA, 2020).

2.3. Endemismo

As espécies classificadas como endêmicas são aquelas encontradas em apenas uma área ou região geográficas. O endemismo é causado devido a qualquer barreira física, climática e/ou biológica que possa acarretar na separação da espécie de seu grupo original ou diminuir a eficácia da distribuição da espécie. A seleção natural age com o tempo e o grupo que sofreu isolamento pode, com o tempo, desenvolver diferenciações do grupo original. As características do ambiente como clima, solo e água distintos podem causar uma seleção de espécies que só se desenvolveram neste local. Locais com um alto grau de especificidade do ambiente geram um maior grau de endemismo (OECO, 2015).

As espécies endêmicas são mais vulneráveis e, portanto, mais suscetíveis à extinção que pode ocorrer por causas naturais, mas também pela ação do ser humano. Além das consequências próprias das mudanças climáticas, temos a caça ilegal de animais, a modificação dos habitats ou a introdução de espécies invasoras (IBERDROLA, 2021).

3. Material e Métodos

3.1. Coleta de dados

As informações sobre esta espécie foram retiradas do site do REFLORA, realizada em abril de 2021, utilizando o site FLORA DO BRASIL, e aplicando como s:
Grupo: Angiospermas, Família: Orchidaceae, Gênero: *Cattleya*, Endemismo: Só endêmicas do Brasil. As informações disponíveis por meio da busca foram analisadas e selecionadas de forma manual para uma planilha eletrônica de dados, considerando apenas os nomes aceitos na literatura e descartando os sinônimos. Foram coletados dados de nome científico, forma de vida, substrato, origem, endemismo e distribuição geográfica.

3.2. Dados da literatura

Foi utilizado na coleta de dados as plataformas Scopus e Web of Science, as buscas ocorreram em abril de 2021, com os termos e critérios apresentados na Tabela 1. Os documentos foram baixados e as informações obtidas foram inseridas no software da Microsoft Excel, que permitiu visualizar o conteúdo geral e classificar em categorias: espécie, título do trabalho, objetivo do estudo e referências bibliográficas.

Tabela 1 - Total de espécies nativas não endêmicas e espécies endêmicas do Brasil do gênero *Cattleya*. Lavras, 2021.

BASES	TERMOS	CRITÉRIOS
Scopus e Web of Science	Nome científico	Período de publicação: indeterminado. Tipos de documentos: todos os formatos. Área de pesquisa: Todas as descritas. Idioma: Sem distinção.

Fonte: Dados levantados, 2021.

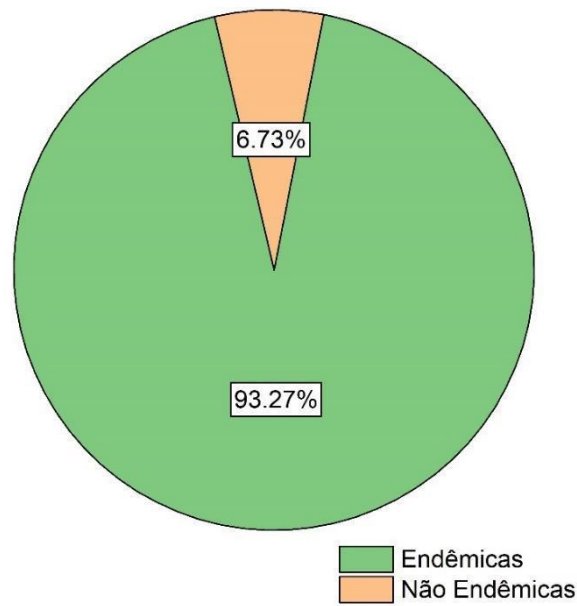
3.3. Elaboração da Nuvem de Palavras

Para elaboração da nuvem de palavras foi utilizado o site INFOGRAM. As palavras utilizadas foram os biomas brasileiros Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Amazônia e Não Informado, assim como os presentes em mais de um bioma que foram descritos a seguir: Mata Atlântica e Cerrado, Amazônia e Cerrado, Caatinga e Cerrado. Mata Atlântica e Caatinga e por fim, Mata Atlântica e Pampa.

4. Resultados e Discussão

4.1. Levantamento de espécies através do Reflora

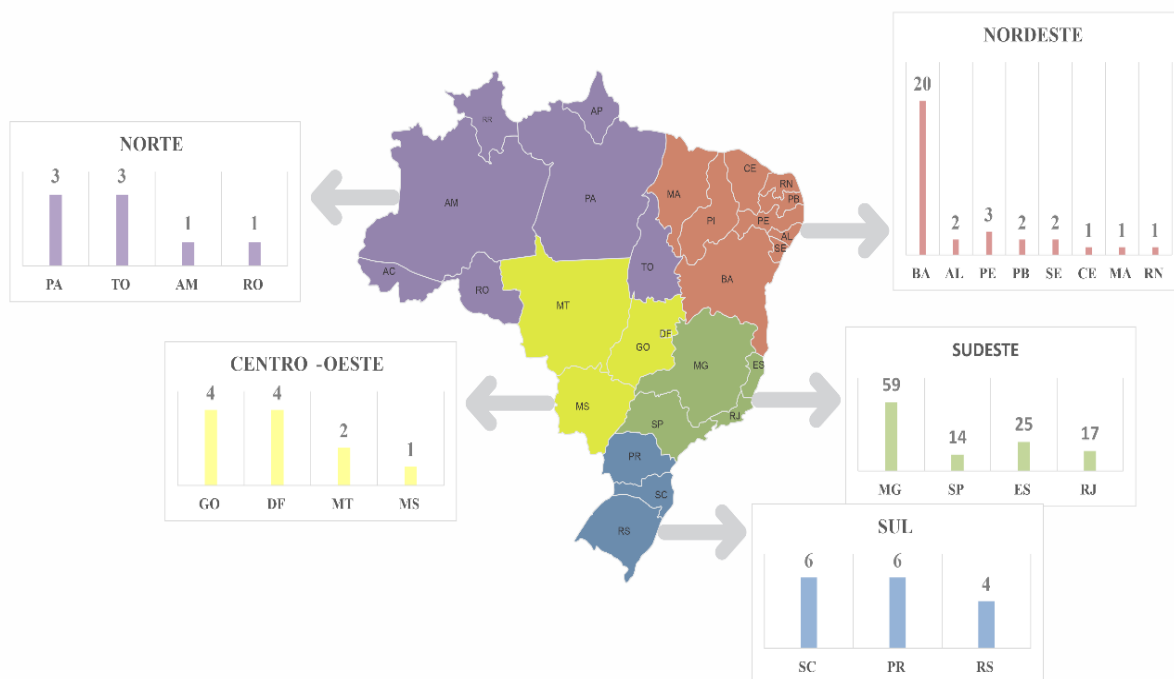
A partir das coletas do banco digital obteve-se 104 espécies do gênero *Cattleya*, destas três são classificadas como subespécie e uma como variedade. No total 93,27% são espécies endêmicas do Brasil e 6.73% não são endêmicas (Figura 1).



Fonte: Do Autor

Figura 1 - Total de espécies nativas não endêmicas e espécies endêmicas do Brasil do gênero *Cattleya*. Lavras, 2021

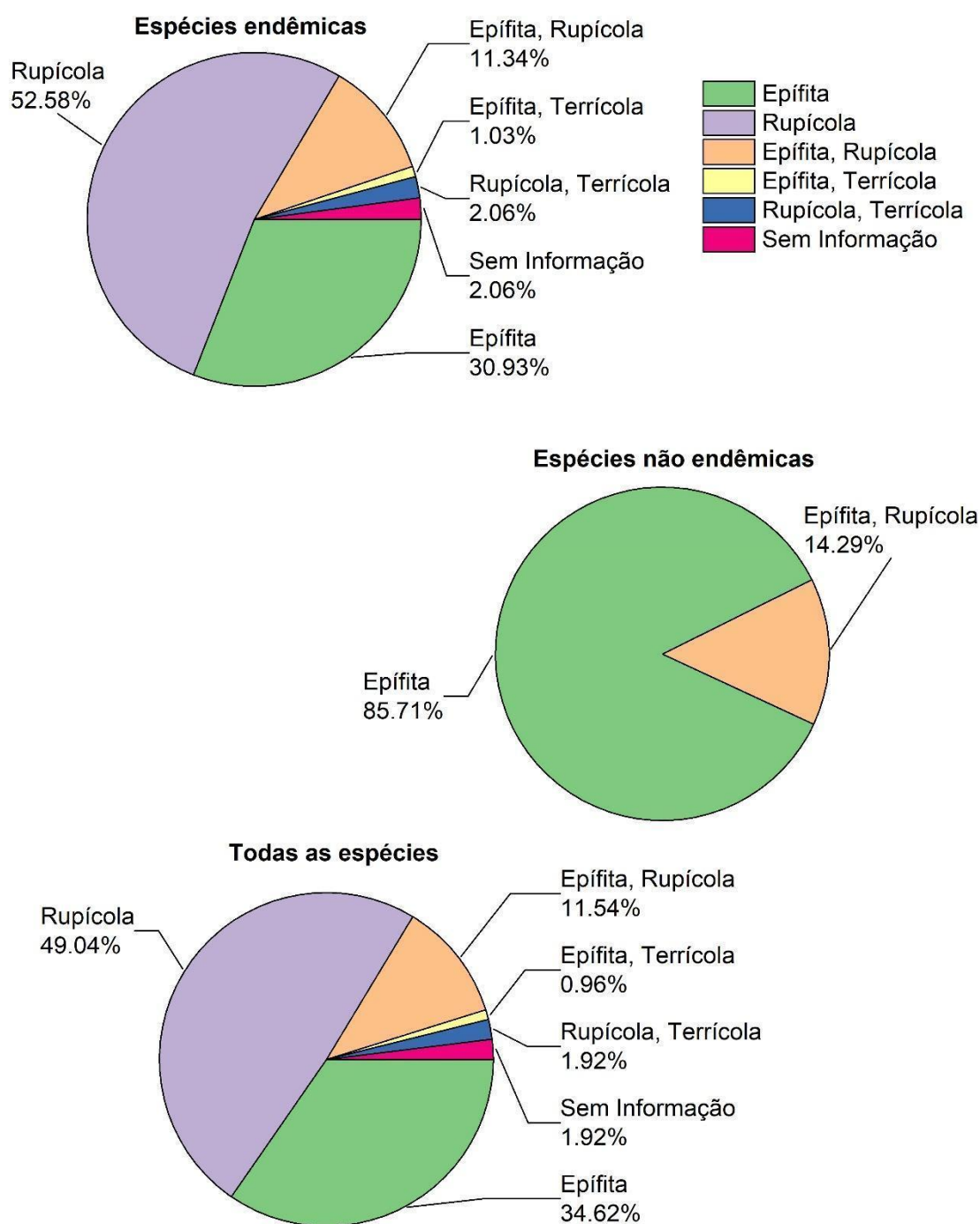
A presença do gênero *Cattleya* ocorre em todo o território nacional, com maior concentração na região Sudeste, totalizando 61.83% das espécies nativas endêmicas. A região Nordeste encontra-se com a segunda maior concentração de espécies com 17,2% do total de nativas endêmicas. Na região Sul foi observada 8.6% das espécies, no Centro-Oeste 5.9% e com apenas 4.3% das endêmicas concentram-se na região Norte (Figura 2).



Fonte: Do Autor

Figura 2 - Presença de orquídeas endêmicas do gênero *Cattleya* no território brasileiro. Lavras, 2021

A grande maioria das espécies endêmicas são exclusivamente rupícolas totalizando 51 plantas (52,58%), seguido pelas epífitas com 29 exemplares (30,93%). Existem espécies em mais de um substrato, sendo terrícolas e rupícolas (2,06%), representadas pelas espécies *C. cinnabarina* e a *C. liliputana*. Já a *C. granulosa* é uma espécie terrícola e epífita (Figura 5 e Tabela 2). As espécies não endêmicas são majoritariamente epífitas (85,71%) e epífitas e rupícolas (14,29%) (Figura 3).

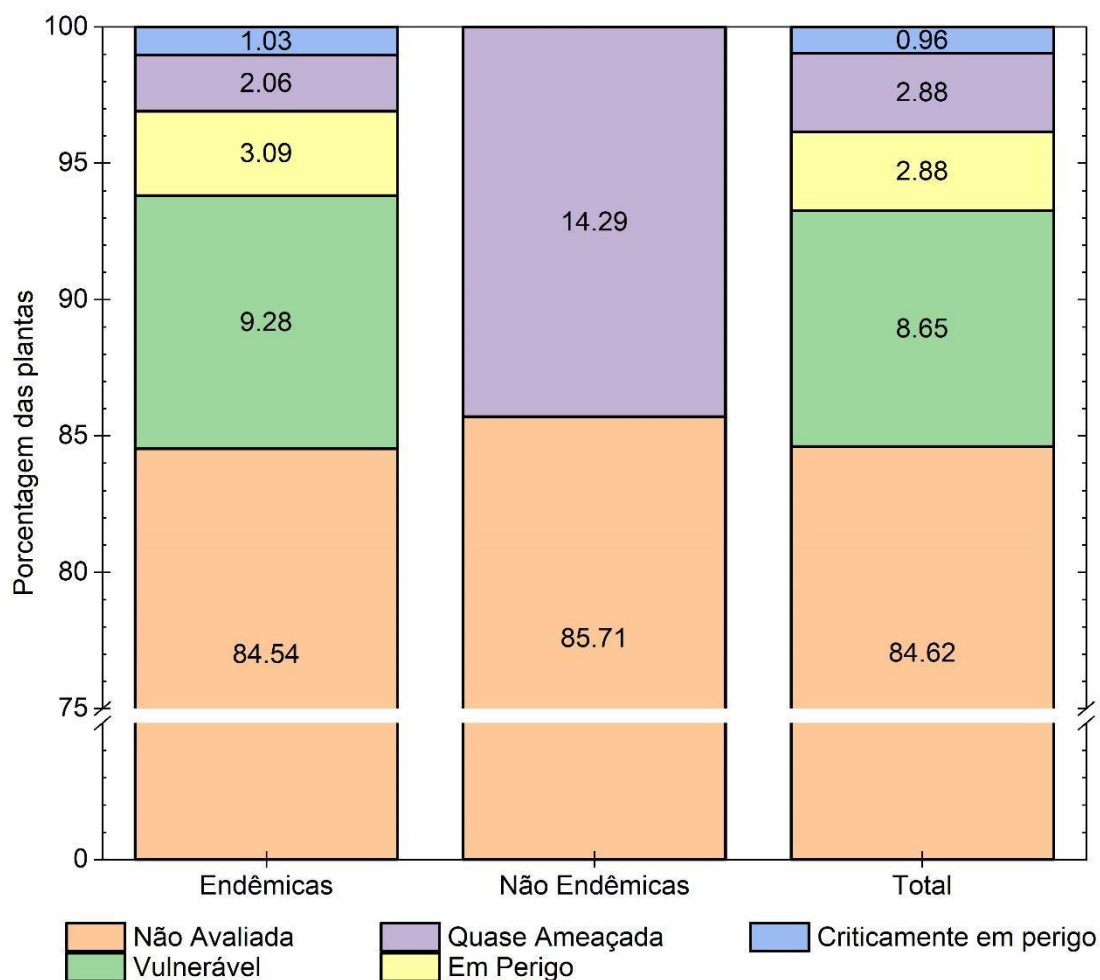


Fonte: Do Autor.

Figura 3 - Classificação quanto ao substrato de espécies do gênero *Cattleya*, endêmicas e não endêmicas, do Brasil. Lavras, 2021

Quanto à avaliação por risco ambiental das espécies endêmicas, 84,54% das plantas não foram avaliadas, 9,28% estão classificadas como vulneráveis, 3,09% em

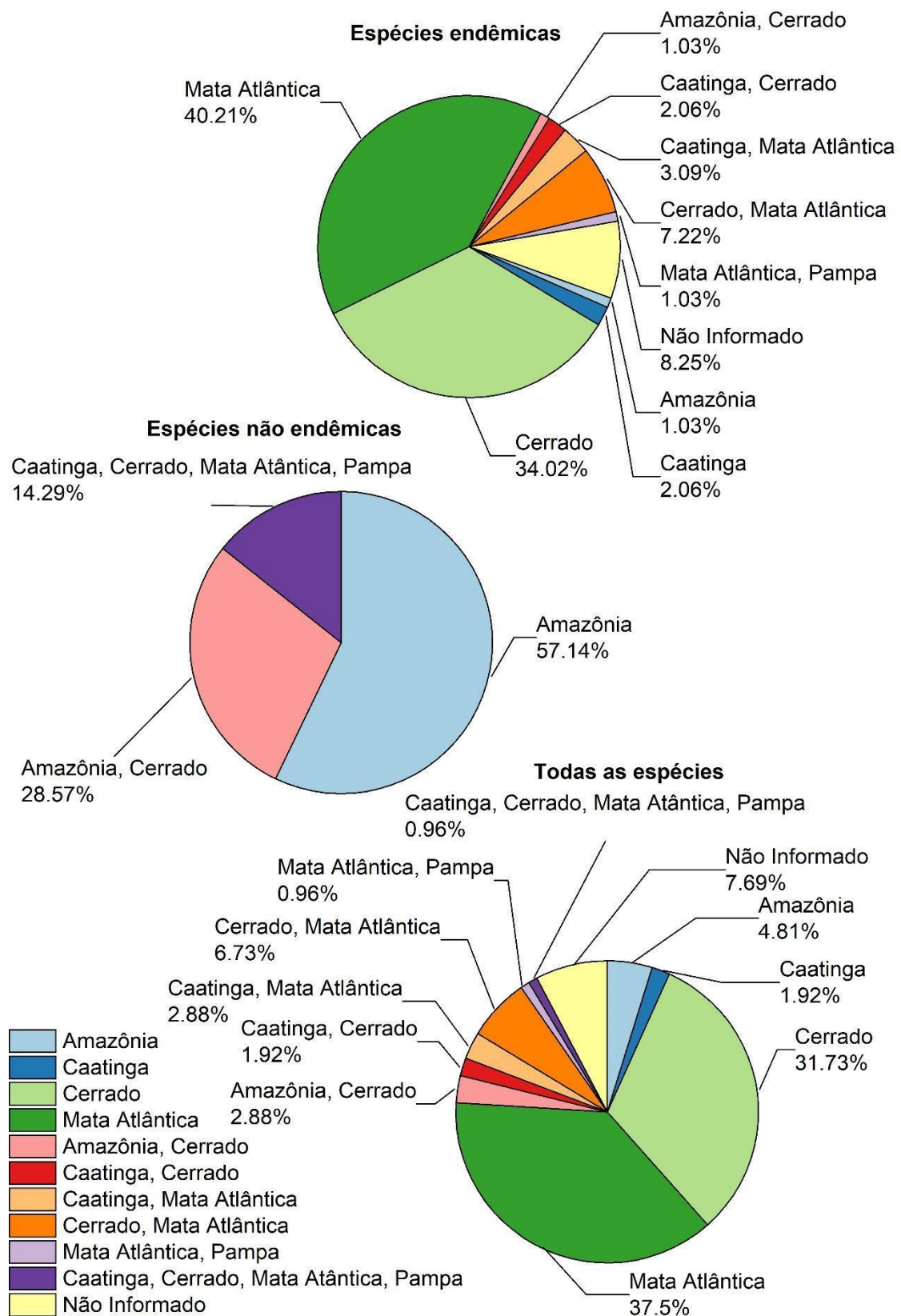
perigo, 2,06% quase ameaçado, e 1,03% criticamente em perigo. Em relação às espécies não endêmicas, 85,71% não foram classificadas e 14,29% encontram-se em quase ameaçada (Figura 4).



Fonte: Do Autor.

Figura 4 - Classificação quanto à avaliação por risco ambiental de espécies do gênero *Cattleya*, endêmicas e não endêmicas, do Brasil, por bioma. Lavras, 2021.

Em relação a ocorrência por biomas, a maior parte das espécies endêmicas encontram-se na Mata Atlântica (40,21%) totalizando 50 espécies (Figura 5). Destas 50 espécies, 39 ocorrem exclusivamente presente neste domínio fitogeográfico (Tabela 2). O bioma do Cerrado abriga cerca de 34,02% totalizando 43 espécies (Figura 5), destas, 33 são exclusivamente deste domínio fitogeográfico (Tabela 2). Além disso, observa-se que muitas espécies endêmicas ocorrem em mais de um bioma (Figura 5). Quanto às espécies não endêmicas, 57,14% ocorrem na Amazônia, 28,57% na Amazônia e Cerrado, e 14,29%, representada pela espécie *C. cernua*, ocorre na Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pampa (Figura 5 e Tabela 2).



Fonte: Do Autor.

Figura 5 - Classificação de ocorrência de espécies do gênero *Cattleya*, endêmicas e não endêmicas, do Brasil, por bioma. Lavras, 2021.

Na nuvem de palavras podemos observar a expressividade de ocorrência do gênero nos biomas brasileiros. Nota-se que os biomas Mata Atlântica e Cerrado com maior expressividade (Figura 6).



Fonte: Do Autor.

Figura 6 - Nuvem de palavras formada pelos biomas de ocorrência de espécies do gênero *Cattleya*, endêmicas e não endêmicas, do Brasil. Lavras, 2021.

Na Tabela 2 podemos observar que 32 espécies endêmicas são encontradas no Cerrado brasileiro, todas presentes em Campos Rupestres. O Cerrado brasileiro é um dos locais no país com maior intensificação de atividades agrícolas, é de suma importância a necessidade de preservação deste bioma, além da preservação de exemplares em bancos de germoplasma. Estas espécies são: *C. aromatica*, *C. crispata*, *C. cruziana*, *C. endsfeldzii*, *C. esalqueana*, *C. flavasulina*, *C. fournieri*, *C. ghillanyi*, *C. guanhanensis*, *C. guttata*, *C. haroldoi*, *C. hatae*, *C. havenithii*, *C. itambana*, *C. kettieana*, *C. kleberi*, *C. liliputiana*, *C. longipes*, *C. lourdesiana*, *C. milleri*, *C. mirandae*, *C. neocardimii*, *C. novyi*, *C. pabstii*, *C. pendula*, *C. presidentensis*, *C. reginae*, *C. rupestris*, *C. tereticaulis*, *C. vandenberghii*, *C. vasconcelosiana*.

A *C. alvarenguensis* é uma orquídea rupícola presente no estado de Minas Gerais, na região do Cerrado, tanto nos campos rupestres, quanto nos afloramentos rochosos, assim como *C. briegei* que além do Cerrado, pode ser encontrada na Mata Atlântica. A *C. jongheana* está presente também no estado do Espírito Santo, é uma espécie rupícola e epífita presente nos Campos Rupestres e na Floresta Ombrófila (Tabela 2).

A *C. loddigesii* é uma epífita encontrada em Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santos e Paraná, nos biomas do Cerrado e Mata Atlântica, onde se tem as vegetações de Floresta Ciliar, Estacional Semidecidual e Ombrófilas (Tabela 2). Esta é uma espécie muito apreciada pelo mercado consumidor, utilizada em cruzamentos genéticos para formação de híbridos.

A *C. lundii* é uma epífita, presente no Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná, nas vegetações do Cerrado, Floresta Ciliar e Floresta Estacional Semidecidual (Tabela 2). Com lindas flores brancas e de pequeno porte, é uma planta com alto potencial para comercialização.

A *C. pumila* é uma epífita, presente nos estados de Espírito Santos, Minas Gerais e Rio de Janeiro, nos biomas de Mata Atlântica e Cerrado, formadas por Campos Rupestres, Florestas Ombrófila e vegetação sobre afloramentos rochosos. A *C. wittigiana*, epífita, presente em dois estados (Minas Gerais e Espírito Santos), nos biomas Cerrado e Mata Atlântica, tanto em Campo Rupestre, quanto na Floresta Ombrófila (Tabela 2).

A *C. bicolor* presente no Distrito Federal, Goiás e possivelmente na Bahia, sendo epífita e rupícola, é encontrada nas áreas de Cerrado e Mata Atlântica em Florestas Ombrófilas, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila e sobre afloramentos rochosos, essa espécie está quase ameaçada de extinção (Tabela 2).

O domínio fitogeográfico da Amazônia possui três espécies, sendo que a *C. araguaiensis* que somente é encontrada nesse bioma, pertencentes a Floresta Ombrófila. Já no bioma da Amazônia e Cerrado temos a *C. nobilior* que possui a fitofisionomias pertencentes ao Cerrado, Floresta Ciliar e Floresta Ombrófila, e a *C. walkeriana*, pertencem a fitofisionomas Cerrado, Floresta Ciliar, Floresta de Terra firme, Floresta Estacional Decidual e Semidecidual (Tabela 2). Estas espécies são muito apreciadas pelo mercado consumidor, sendo encontradas com relativa facilidade em orquidários e feiras de vendas.

Exclusivamente da Caatinga temos duas espécies: *C. sincorana* encontrada em Campos Rupestres e a *C. pfisteri*, encontrada em Campos Rupestres, Carrasco, Floresta Estacional Semidecidual e Vegetação sobre Afloramentos Rochosos (Tabela 2).

Nos biomas Caatinga e Mata Atlântica temos a *C. aelandiae* da Caatinga e das florestas deciduais e semideciduals, a *C. amethystoglossa* da Caatinga, Carrasco, Floresta Estacional Decidual e Semidecidual e Floresta Ombrófilas, e a *C. labiata*, da Floresta Ombrófila (Tabela 2).

A *C. elongata*, presente na Vegetação sobre Afloramentos Rochosos e a *C. tenuis*, presentes em Campos Rupestres, Carrasco, Floresta Estacional Semidecidual e Vegetação sobre Afloramentos Rochosos, são duas espécies encontradas na Caatinga e no Cerrado (Tabela 2).

Tabela 1 - Lista de espécies identificadas como nativas endêmicas do Brasil do gênero *Cattleya*, com base nas informações disponibilizadas no site REFLORA, 2020. (Continua)

ESPÉCIE	SUBSTRATO	CATEGORIA DE AMEAÇA	DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA	DOMÍNIO FITOGEOGRÁFICO	TIPO DE VEGETAÇÃO
<i>Cattleya aclandiae</i> Lindl.	Epífita	Vulnerável	Nordeste (Bahia)	Caatinga, Mata Atlântica	Caatinga (stricto sensu), Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual
<i>Cattleya acuensis</i> (Fowlie) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG, RJ, SP)	Mata Atlântica	Campo de Altitude, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya alaorii</i> (Brieger & Bicalho) Van den Berg	Epífita	Não Avaliada	Nordeste (Bahia)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya alvarenguensis</i> (Campacci) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya alvaroana</i> (F.E.L.Miranda) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Mata Atlântica	Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya amethystoglossa</i> Linden & Rchb.f.	Epífita, Rupícola	Quase Ameaçado	Nordeste (Bahia) Sudeste (MG) Possíveis ocorrências: Sudeste (ES)	Caatinga, Mata Atlântica	Caatinga (stricto sensu), Carrasco, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya angereri</i> (Pabst) Van den Berg	Não Informado	Não Avaliada	Não informado	Não Informado	Não Informado

<i>Cattleya araguaiensis</i> Pabst	Epífita	Não Avaliada	Norte (PA, TO)	Amazônia	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
Continua...					
<i>Cattleya aromatica</i> (Rosim & E.L.F.Menezes) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya bicalhoi</i> Van den Berg	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (RJ)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya bicolor</i> Lindl.	Epífita, Rupícola	Quase Ameaçado	Centro-Oeste (DF, GO) Possíveis ocorrências: Nordeste (BA)	Cerrado, Mata Atlântica	Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya blumenscheinii</i> (Pabst) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Mata Atlântica	Campo Rupestre
<i>Cattleya bradei</i> (Pabst) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Não Informado	Campo Rupestre
<i>Cattleya brevicaulis</i> (H.G.Jones) Van den Berg	Não Informado	Não Avaliada	Não informado	Não Informado	Não Informado
<i>Cattleya briegeri</i> (Blumensch. ex Pabst) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado, Mata Atlântica	Campo Rupestre
<i>Cattleya campaccii</i> (P.A.Harding & Bohnke) J.M.H.Shaw	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Não Informado	Campo Rupestre

<i>Cattleya caulescens</i> (Lindl.) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Mata Atlântica	Campo Rupestre
Continua...					
Continua...					
<i>Cattleya cinnabarina</i> (Bateman ex Lindl.) Van den Berg	Rupícola, Terrícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Mata Atlântica	Campo de Altitude, Campo Rupestre
<i>Cattleya coccinea</i> Lindl.	Epífita, Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (ES, RJ, SP) Sul (PR) Possíveis ocorrências: Sul (SC)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya colnagoi</i> (Chiron & V.P.Castro) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG) Possíveis ocorrências (ES)	Mata Atlântica	Campo de Altitude, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya crispa</i> Lindl.	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (MG, RJ, SP)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya crispata</i> (Thunb.) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya cruziana</i> (V.P.Cas& E.L.F. Menezes) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya dichroma</i> Van den Berg	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (ES)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya dormaniana</i> Rchb.f	Epífita	Em Perigo	Sudeste (RJ)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

<i>Cattleya elongata</i> Barb.Rodr.	Rupícola	Não Avaliada	Nordeste (BA), Sudeste (MG)	Caatinga, Cerrado	Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya endsfeldzii</i> (Pabst) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
Continua...					
Continua...					
<i>Cattleya esalqueana</i> (Blumensch. ex Pabst) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya flavasulina</i> (F.E.L.Miranda & K.G.Lacerda) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya forbesii</i> Lindl.	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (RJ, SP) Sul (PR, SC)	Mata Atlântica	Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Restinga
<i>Cattleya fournieri</i> (Cogn.) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya ghillanyi</i> (Pabst) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya gloedeniana</i> (Hoehne) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (ES)	Mata Atlântica	Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya grandis</i> (Lindl. & Paxton) A.A.Chadwick	Epífita, Rupícola	Não Avaliada	Nordeste (BA)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

<i>Cattleya granulosa</i> Lindl.	Epífita, Terrícola	Vulnerável	Nordeste (AL, BA, PB, PE, RN) Sudeste (ES)	Mata Atlântica	Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Restinga
<i>Cattleya guanhanensis</i> (Campacci) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
Continua...					
Continua...					
<i>Cattleya guttata</i> Lindl.	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya haroldoi</i> (V.P.Castro & E.L.F.Menezes) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya harpophylla</i> (Rchb.f.) Van den Berg	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (ES) Possíveis Ocorrências Sudeste (MG)	Não Informado	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya harrisoniana</i> Batem. ex Lindl.	Epífita	Vulnerável	Sudeste (ES, RJ, MG, SP)	Mata Atlântica	Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya hatae</i> (V.P.Castro & K.G.Lacerda) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya havenithii</i> (Campacci &	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre

E.LF.Menezes) Van den Berg					
<i>Cattleya hoehnei</i> Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (ES)	Mata Atlântica	Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya intermedia</i> Grah.	Epífita, Rupícola	Vulnerável	Sudeste (RJ, SP) Sul (PR, SC, RS)	Mata Atlântica, Pampa	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Restinga
<i>Cattleya itambana</i> (Pabst) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre

Continua...

Continua...

<i>Cattleya jongheana</i> (Rchb.f.) Van den Berg	Epífita, Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (ES, MG)	Cerrado, Mata Atlântica	Campo Rupestre, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya kautskyana</i> (V.P.Castro & Chiron) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (ES)	Mata Atlântica	Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya kerrii</i> Brieger & Bicalho	Epífita	Não Avaliada	Nordeste (BA)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya kettieana</i> (Pabst) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya kleberi</i> (F.E.L.Miranda) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya labiata</i> Lindl.	Epífita	Vulnerável	Nordeste (AL, BA, CE, PB, PE, SE)	Caatinga, Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

<i>Cattleya liliputana</i> (Pabst) Van den Berg	Rupícola, Terrícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya lobata</i>	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (RJ)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya locatellii</i> (F.E.L.Miranda) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Mata Atlântica	Campo Rupestre
<i>Cattleya loddigesii</i> Lindl.	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (ES, MG, RJ, SP) Sul (PR)	Cerrado, Mata Atlântica	Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Continua...

Continua...

<i>Cattleya longipes</i> (Rchb.f.) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya lourdesiana</i> (V.P.Castro) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya luetzelburgii</i> Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Nordeste (BA)	Não Informado	Campo Rupestre
<i>Cattleya lundii</i> (Rchb.f. & Warm. Van den Berg	Epífita	Não Avaliada	Centro-Oeste (DF, GO), Sudeste (MG, SP), Sul (PR)	Cerrado, Mata Atlântica	Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Semidecidual
<i>Cattleya macrobulbosa</i> (Pabst) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (ES)	Mata Atlântica	Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

<i>Cattleya mantiqueirae</i> (Fowlie) Van den Berg	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (ES, MG, RJ, SP) Sul (SC, RS)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya marcaliana</i> (Campacci & Chiron) Van den Berg	Epífita	Não Avaliada	Não Informado	Mata Atlântica	Não Informado
<i>Cattleya milleri</i> (Blumensch. ex Pabst) Van den Berg & M.W.Chase	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre

Continua...

Continua...

<i>Cattleya mirandae</i> (K.G.Lacerda & V.P.Castro) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya munchowiana</i> (F.E.L.Miranda) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (ES, MG)	Mata Atlântica	Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya neocardimii</i> (Rosim) Van der Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya neokautskyi</i> Van den Berg	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (ES)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

<i>Cattleya nevesii</i> (Campacii) J.H.M.Shaw	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Mata Atlântica	Campo Rupestre
<i>Cattleya nobilior</i> Rchb.f.	Epífita, Rupícola	Quase Ameaçado	Norte (AM, PA, RO, TO) Nordeste (BA, MA) Centro-Oeste (DF, GO, MS, MT)	Amazônia, Cerrado	Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya novyi</i> (E.L.F.Menezes) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya pabstii</i> (F.E.L.Miranda & K.G.Lacerda) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
Continua...					
Continua...					
<i>Cattleya pendula</i> (R.C.Mota, P.L.Viana & K.G.Lacerda) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya perrinii</i> Lindl.	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (ES, MG, RJ, SP)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya pfisteri</i> (Pabst & Senghas) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Nordeste (BA)	Caatinga	Campo Rupestre
<i>Cattleya porphyroglossa</i> Linden & Rchb.f.	Epífita	Criticament e em Perigo	Nordeste (BA), Sudeste (MG, RJ), Sul (PR, SC)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

<i>Cattleya praestans</i> (Rchb.f.) Van den Berg	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (ES)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya presidentensis</i> (Campacci) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya pumila</i> Hook.	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (ES, MG, RJ)	Cerrado, Mata Atlântica	Campo Rupestre, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya purpurata</i> (Lindl. & Paxton) Van den Berg	Epífita, Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (SP) Sul (RS, SC) Possíveis Ocorrências: Sudeste (ES, RJ)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Restinga

Continua...

Continua...

<i>Cattleya pygmaea</i> (Pabst) Van den Berg	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (ES) Possíveis Ocorrências: Sudeste (MG, RJ)	Não Informado	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya reginae</i> (Pabst) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Não Informado	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya rupestris</i> (Lindl.) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya schilleriana</i> Rchb.f.	Epífita	Em Perigo	Nordeste (BA) Sudeste (ES, RJ)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

<i>Cattleya sincorana</i> (Schltr.) Van den Berg	Epífita, Rupícola	Não Avaliada	Nordeste (BA)	Caatinga	Campo Rupestre, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya tenebrosa</i> (Gower) A.A.Chadwick	Epífita	Não Avaliada	Nordeste (BA) Sudeste (ES) Possíveis Ocorrências Sudeste (MG)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya tenuis</i> Campacci & Vedovello	Epífita, Rupícola	Em Perigo	Nordeste (BA) Possíveis ocorrências: Nordeste (Pernambuco)	Caatinga, Cerrado	Campo Rupestre, Carrasco, Floresta Estacional Semidecidual, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya tereticaulis</i> (Hoehne) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya tigrina</i> A.Rich.	Epífita, Rupícola	Vulnerável	Nordeste (BA, PE, SE) Sudeste (SP) Sul (RS, SC)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Continua...

Continua...

<i>Cattleya vandenberghii</i> Fraga & Borges	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre
<i>Cattleya vasconcelosiana</i> (Campacci) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Cerrado	Campo Rupestre

<i>Cattleya velutina</i> Rchb.f.	Epífita	Vulnerável	Nordeste (BA) Sudeste (ES, RJ)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya verboonenii</i> (F.E;L.Miranda) Van den Berg	Rupícola	Não Avaliada	Sudeste (MG)	Não Informado	Campo Rupestre
<i>Cattleya virens</i> (Lindl.) Van den Berg	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (ES, MG, RJ, SP)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya walkeriana</i> Gardner	Epífita, Rupícola	Vulnerável	Norte (TO) Nordeste (BA) Centro-Oeste (DF, GO, MT) Sudeste (MG, SP)	Amazônia, Cerrado	Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual
<i>Cattleya warneri</i> T.Moore	Epífita	Vulnerável	Nordeste (BA) Sudeste (ES, MG) Possíveis ocorrências: (RJ)	Mata Atlântica	Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya wittigiana</i> (Barb.Rodr.) Van den Berg	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (ES, MG)	Cerrado, Mata Atlântica	Campo Rupestre, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya xanthina</i> (Lindl.) Van den Berg	Epífita	Não Avaliada	Sudeste (ES)	Mata Atlântica	Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Tabela 2 - Lista de espécies identificadas como não endêmicas do Brasil do gênero *Cattleya*, com base nas informações disponibilizadas no site REFLORA, 2020. Continua...

ESPÉCIE	SUBSTRATO	CATEGORIA DE AMEAÇA	DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA	DOMÍNIO FITOGEOGRÁFICO	TIPO DE VEGETAÇÃO
----------------	------------------	----------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------

<i>Cattleya cernua</i> (Lindl.) Van den Berg	Epífita	Não Avaliada	Nordeste (BA), Centro-Oeste (DF, GO, MS, MT), Sudeste (ES, MG, RJ, SP), Sul (PR, RG, SC)	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa	Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Restinga, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
<i>Cattleya jenmanii</i> Rolfe	Epífita	Não Avaliada	Norte (RR)	Amazônia	Floresta Ciliar ou Galeria
<i>Cattleya lawrenceana</i> Rchb.f.	Epífita	Não Avaliada	Norte (RR)	Amazônia	Floresta de Várzea, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
<i>Cattleya luteola</i> Lindl.	Epífita	Não Avaliada	Norte (AC, AM, PA, RO)	Amazônia	Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea
<i>Cattleya nobilior</i> Rchb.f.	Epífita, Rupícola	Quase Ameaçado	Norte (AM, PA, RO, TO), Nordeste (BA, MA), Centro-Oeste (DF, GO, MS, MT)	Amazônia, Cerrado	Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)
Continua...					
Continua...					
<i>Cattleya violacea</i> (Kunth) Rolfe	Epífita	Não Avaliada	Norte (AM, AP, PA, RO, RR), Centro-	Amazônia, Cerrado	Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Igapó,

			Oeste (MT), Sudeste (MG)		Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea
<i>Cattleya wallisii</i> (Linden) Linden e <i>Rchb.f.</i>	Epífita	Não Avaliada	Norte (AM, PA)	Amazônia	Campinarana, Floresta de Igapó, Floresta de Terra Firme

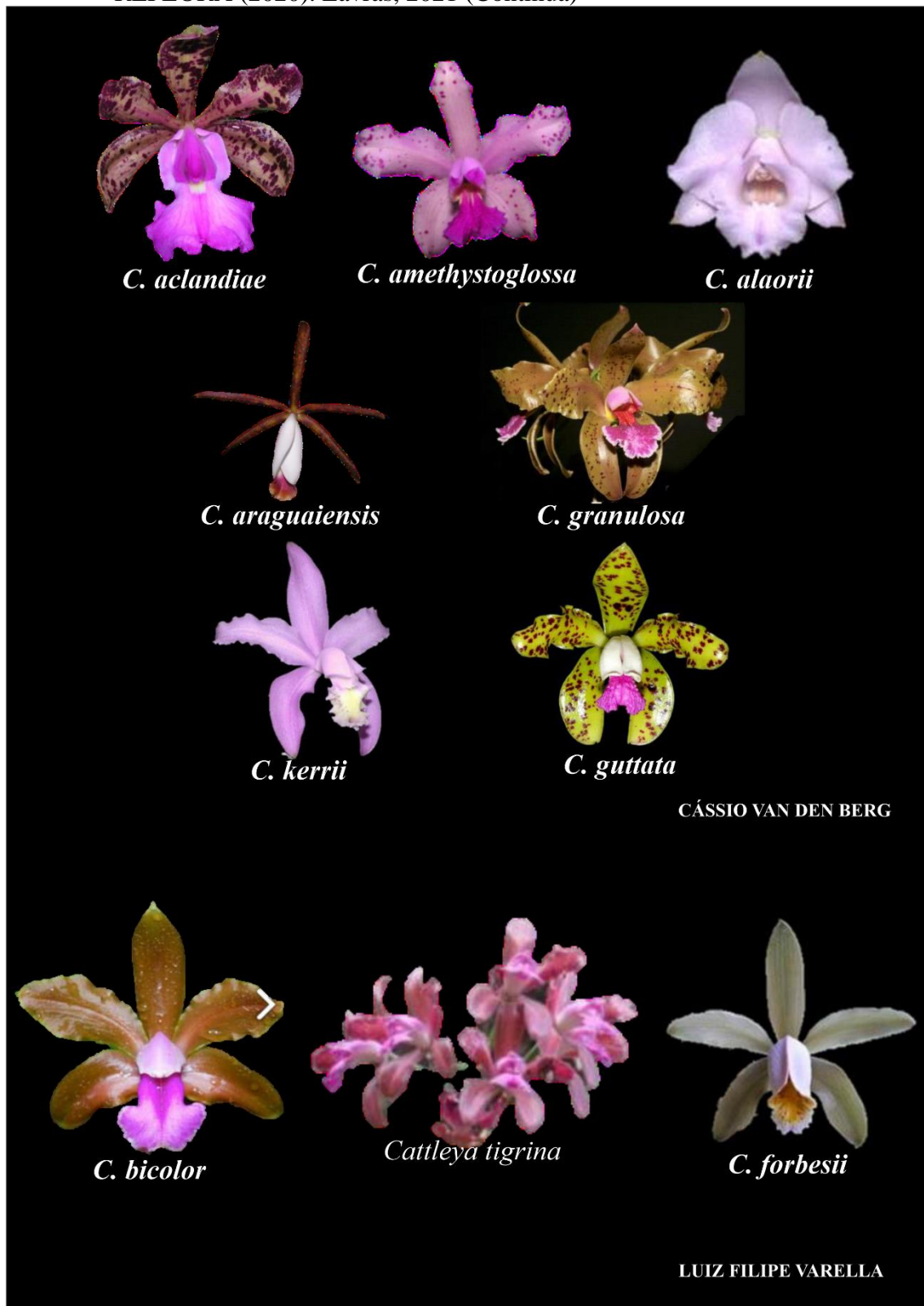
4.2. Revisão de literatura

Dentre os 224 trabalhos encontrados, 217 pertencem à plataforma SCOPUS e 7 deles à plataforma Web of Science (Anexo 1).

Das 97 espécies endêmicas, apenas 37 têm publicações científicas (38.14%), e destas, observa-se um grupo de 9 espécies com maior riqueza de dados. Sobre a *C. walkeriana* foram encontradas 27 publicações; a *C. loddigesii*, 22 publicações; a *C. intermedia*, 20 publicações; a *C. tigrina*, 15 publicações; a *C. bicolor* e a *C. labiata*, ambas com 13 publicações; a *C. forbesii* 12 publicações; a *C. purpurata*, 11 publicações; e a *C. granulosa* com 10 publicações. O somatório dessas espécies citadas, corresponde a 69,42% do total (Tabela 2).

Dentre as 97 espécies endêmicas de *Cattleya* investigadas, apenas 24 espécies possuíam fotos na Lista da Flora Brasileira (REFLORA, 2020). As fotos da *C. aclandiae*, *C. alaorii*, *C. amethytoglosa*, *C. araguaiensis*, *C. bicalhoi*, *C. bicolor*, *C. dichroma*, *C. dormiana*, *C. elongata*, *C. forbesii*, *C. granulosa*, *C. guttata*, *C. harrisoniana*, *C. intermedia*, *C. kerrii*, *C. labiata*, *C. loddigesii*, *C. nobilior*, *C. schilleriana*, *C. tenuis*, *C. tigrina*, *C. velutiana*, *C. walkeriana* e a *C. warneri*, podem ser observadas na Tabela 4.

Tabela 4 - Imagens das orquídeas endêmicas do gênero *Cattleya* disponibilizadas no site REFLORA (2020). Lavras, 2021 (Continua)





C. harrisoniana



C. intermedia



C. walkeriana



C. labiata



C. nobilior var.
amaliae



C. schilleriana

FÁBIO DE BARROS



C. bicalhoi



C. warneri

MAURO ROSIM



C. guttata



C. velutina

ALEXANDRE MEDEIROS



C. dichroma



C. dormaniana

MARCOS ZANDONADI CALIMAN



C. elongata

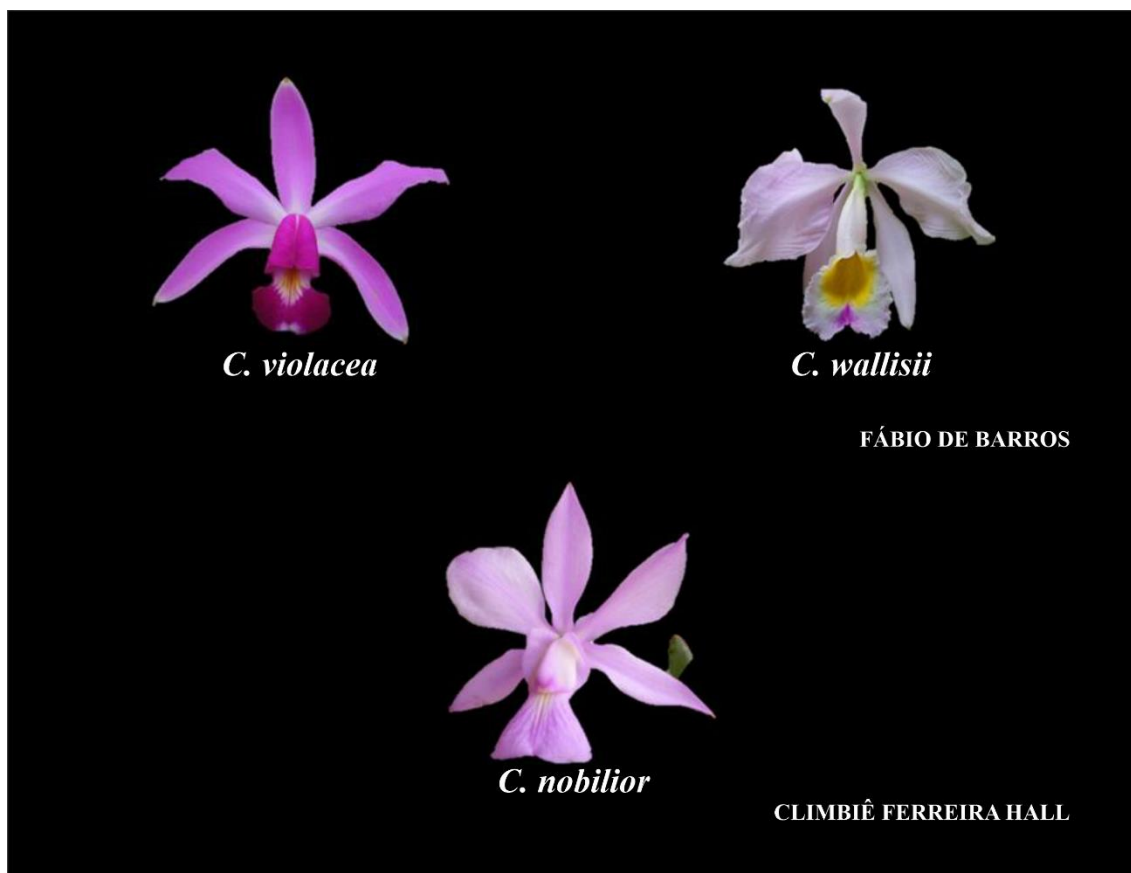
TIAGO LUIZ VIEIRA SILVA



C. loddigesii

MARCELO R. MIRANDA

Tabela 5 - Imagens das orquídeas não endêmicas do gênero *Cattleya* disponibilizadas no site REFLORA (2020). Lavras, 2021



5. Conclusões

Foram encontradas 104 espécies do gênero *Cattleya*, sendo 97 delas endêmicas do Brasil, e 7 espécies não endêmicas. É possível concluir que as maiores concentrações das espécies são encontradas nos domínios fitogeográficos Cerrado e na Mata Atlântica, locais que apresentam maior adequação como habitat comum das orquídeas, destaca-se o cerrado mineiro com 59 exemplares do gênero.

Dentre as orquídeas descritas, e das endêmicas que foram objeto de estudos, apenas 15 estão classificadas quanto ao nível de ameaça na natureza (15,46%), a *Cattleya porphyroglossa* foi classificada como “ criticamente em Perigo” (CR) em relação a sua preservação, ou seja, enfrenta um risco extremamente alto de extinção na natureza, já a *C. dormaniana*, *C. schilleriana* e a *C. tenuis* estão “Em Perigo” (EN) de extinção, as espécies *C. aclandiae*, *C. granulosa*, *C. harrisoniana*, *C. intermedia*, *C. labiata*, *C. tigrina*, *C. velutina*, *C. walkeriana* e a *C. warneri* que encontram-se “Vulneráveis” (VU) a extinção e por último temos *C. amethystoglossa* e a *C. bicolor* estão “Quase Ameaçadas” (NT). A grande maioria não foram avaliadas, sendo 85 delas (84,54%).

As atividades antrópicas têm ocasionado a redução do habitat natural dessas espécies, esse fato pode levar ao risco de extinção algumas espécies. Com isso, há a necessidade de estudos aprofundados sobre a biodiversidade presentes nos biomas nacionais, e a produção de trabalhos pelas instituições, a fim de reconhecer o cenário e a situação das espécies presentes nos locais. Este reconhecimento é o primeiro passo para a proteção efetiva das espécies, do habitat e também a possibilidade da exploração comercial das plantas. A exploração comercial poderia evitar a extinção, e favorecendo um mercado que está em ampla expansão. As orquídeas em geral possuem características inigualáveis, com grande profusão de cores e de fácil manejo, tornando os lares mais próximos da natureza, isso leva a atividades que contribuem na saúde mental de quem cultiva como hobby.

Há espaço para introdução da orquidicultura junto a pequenos produtores, diversificando a produção agrícola, aumentando a renda familiar, gerando emprego e movimentando a economia, visto que o setor de plantas ornamentais vem apresentando crescimentos progressivos, fazendo da floricultura um mercado importante no cenário do agronegócio nacional, além de reduzir o risco de extinção.

6. Referências

As espécies endêmicas e seu valor para a biodiversidade. Iberdrola, Rio de Janeiro, 26 de out. de 2021. Disponível em: <<https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/especies-endemicas>>. Acesso em: 26 de out. de 2021.

BECHTEL, H.; Cribb, *et al.* **The manual of cultivated orchid species**. 3th. ed. The Mit Press, Cambridge.

CHRISTENHUSZ, M.J.M. *et al.* **The number of known plants species in the world and its annual increase**. *Phytotaxa* 261, 201–217. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.261.3.1>.

DRESSLER, R.L. 1990. **The Orchids: natural history and classification** Harvard University Press, Cambridge.

FLORA DO BRASIL, 2020. **Algas, fungos e plantas** [S. l.]. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/ConsultaPublicaUC.do#CondicaoTaxonCP>>, acesso em 08 de nov. de 2021.

GODOY, Rosane Zanenga; *et al.* **Anatomia foliar de quatro espécies do gênero *Cattleya* Lindl. (Orchidaceae) do planalto central Brasileiro**. *Acta Botanica Brasilica*. Brasília, p. 101-118. jan-mar. 2003.

INFOGRAM. Disponível em: <<https://infogram.com/app/#/edit/fb2ad000-8cbc-4e28-b0b6-d597c9485d1e>>, acesso em 01 de nov. de 2021.

KNUDSON, Lewis. **Germinação não simbiótica de sementes de orquídea**. *Botanical Gazette*. Chicago, p. 1-25. jan. 1922. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2470045>. Acesso em: 26 out. 2021.

SOUZA, V.C.; Lorenzi, H. 2005. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira**, baseado em APG II. Nova Odessa, Instituto Plantarum.

