

**Distribuição, diversidade e usos das cactáceas no município de Caetanos -Bahia****Distribution, diversity and uses of cactaceae in the municipality of Caetanos-Bahia**Gerfferson Moreira de Novaes Santos<sup>1</sup>Artur José Pires Veiga<sup>2</sup>**Resumo**

A pesquisa realizada no município de Caetanos - BA, teve como objetivo analisar a diversidade de espécies da família *Cactaceae* e suas formas de utilização pela população local, evidenciando a importância dessas plantas para as comunidades do semiárido. Para tanto, foi realizada uma revisão teórica sobre Biogeografia e Fitogeografia, com ênfase na diversidade das cactáceas no bioma Caatinga. A investigação fundamentou-se na abordagem corológica da Biogeografia, complementada por levantamentos de campo para identificação das espécies e registros fotográficos. Os resultados destacam a estreita relação entre as cactáceas e os sertanejos, uma vez que essas plantas desempenham papel fundamental na alimentação humana e animal, especialmente durante os períodos de estiagem, além de serem utilizadas como cercas vivas e na ornamentação. O estudo evidencia que o conhecimento tradicional associado ao uso dessas espécies constitui importante estratégia de convivência com as condições ambientais do semiárido, demonstrando a capacidade adaptativa da flora regional. Espécies como *Opuntia ficus-indica* e representantes do gênero *Melocactus* destacam-se pela ampla utilização e relevância socioeconômica para as comunidades locais. A resiliência das cactáceas frente às adversidades climáticas, expressa por adaptações morfológicas como a transformação das folhas em espinhos e a capacidade de armazenamento hídrico, exemplifica a adaptabilidade das espécies ao ambiente da Caatinga. Conclui-se que a interação entre sociedade e meio ambiente, mediada pelo uso das cactáceas, constitui elemento fundamental para a sustentabilidade regional, contribuindo para a conservação dos recursos naturais e para a manutenção dos modos de vida das populações do semiárido.

**Palavras-Chave:** Xerófitas; Resiliência; Biodiversidade; Sustentabilidade; Semiárido.**Abstract**

The research conducted in the municipality of Caetanos, Bahia, aimed to analyze the diversity of species of the Cactaceae family and their forms of use by the local population, highlighting the importance of these plants for semiarid communities. For this purpose, a theoretical review on

1 Doutorando, Programa de Pós Graduação em Geografia – PPGeo/Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia / gerfferson.geo@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9057-9375>

2 Doutor e Professor do Programa de Pós Graduação em Geografia – PPGeo/Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia / veiga@uesb.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4450-4919>

Biogeography and Phytogeography was carried out, emphasizing the diversity of cacti in the Caatinga biome. The study was based on the chorological approach of Biogeography and included field surveys for species identification and photographic records. The results highlight the close relationship between cacti and the sertanejo population. These plants play an important role in human and animal nutrition, especially during drought periods, and are also used as living fences and ornamental plants. The research shows that traditional knowledge related to these species is fundamental for living in semiarid environments, demonstrating the adaptive capacity of the regional flora. Species such as *Opuntia ficus-indica* and *Melocactus* are widely used and have significant socioeconomic importance for local communities. The resilience of cacti to climatic adversities, expressed through morphological adaptations such as the transformation of leaves into spines and water storage capacity, exemplifies their adaptation to the Caatinga environment. It is concluded that the interaction between society and the environment, mediated by the use of cacti, is essential for regional sustainability, contributing to the conservation of natural resources and the maintenance of local livelihoods.

**Keywords:** Xerophytes. Resilience. Biodiversity. Sustainability. Semi-arid.

## Introdução

A convivência humana com a natureza é um aspecto fundamental na história da civilização. No semiárido brasileiro, a família *Cactaceae* desempenha um papel importante tanto na sobrevivência quanto no equilíbrio do ecossistema. Segundo Silva (2015), essa família de plantas é predominante na região, com uma rica diversidade de espécies adaptadas às condições extremas do semiárido, o que destaca sua importância ecológica e socioeconômica.

As *cactáceas*, com centro de endemismo nas Américas, são amplamente adaptadas a diversos ambientes, desde terras áridas até florestas úmidas (Batista, *et al.*, 2018). Essas plantas possuem uma incrível variedade de formas e estruturas, com adaptações que incluem espinhos, caules suculentos e fotossintetizantes, características que lhes permitem sobreviver em condições extremas (Cavalcante, Teles e Machado, 2013).

No semiárido brasileiro, as *cactáceas* se destacam por sua resiliência às condições edafoclimáticas adversas, onde os recursos hídricos são escassos, especialmente a água disponível no solo. As adaptações das *cactáceas* a essas condições adversas refletem sua importância ecológica,

já que muitas delas formam a base de cadeias alimentares na região, fornecendo frutos, néctar e água para aves, mamíferos e répteis durante os períodos de seca (Lucena, *et al.*, 2015) .

Além de sua relevância ecológica, as *cactáceas* têm um valor cultural significativo. Municípios como Xique-Xique, na Bahia, recebem nomes que fazem referência a essas plantas, evidenciando seu papel na identidade cultural local. Na música popular, artistas renomados como Luiz Gonzaga mencionam as *cactáceas* em suas letras, como no clássico "O Xote das Meninas", que destaca o mandacaru (*Cereus jamacaru*), simbolizando esperança e renovação no sertão durante a floração na seca.

Cavalcante, Teles e Machado (2013), ressaltam que a utilização das *cactáceas* pela população do semiárido é ampla e diversificada, abrangendo usos alimentícios, medicinais e ornamentais. Essas plantas são essenciais na dieta dos rebanhos durante a seca, destacando-se espécies como a palma forrageira (*Opuntia ficus-indica*), que é cultivada intensivamente na região. Além disso, algumas *cactáceas* são usadas como cercas vivas, protegendo propriedades e contribuindo para a prevenção da erosão do solo.

A análise da ocorrência das *cactáceas* no semiárido é fundamental para entender a diversidade e a importância dessas plantas nos ecossistemas locais, especialmente em relação à adaptação e sobrevivência em condições adversas (Ribeiro, *et al.*, 2018). Este estudo, realizado no município de Caetanos - BA, adota uma abordagem biogeográfica para investigar a distribuição das *cactáceas* e sua importância ecológica, econômica e cultural para a região. Destaca-se a interação entre as *cactáceas* e a sociedade local, explorando como essas plantas contribuem para a sustentabilidade ambiental e a resiliência das comunidades no semiárido.

O objetivo principal desta pesquisa foi analisar a diversidade e a distribuição das *cactáceas* no município de Caetanos, avaliando sua importância para a comunidade local e suas contribuições para o ecossistema da região. Este estudo é inédito para a área, trazendo uma contribuição valiosa para o entendimento da fitogeografia local e das dinâmicas ecológicas envolvendo essas plantas.

A pesquisa surgiu da inquietação do pesquisador em relação à interação sociedade-natureza no município de Caetanos, onde a convivência com as *cactáceas* ao longo dos anos proporcionou

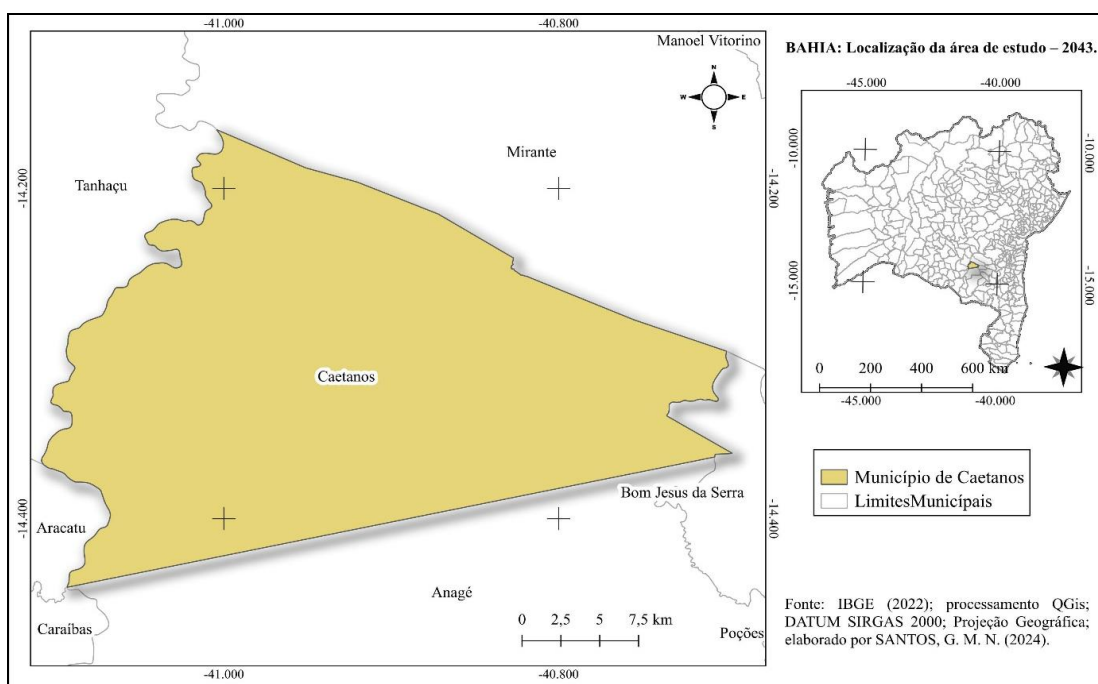
uma compreensão mais profunda das suas funções no ecossistema. Essa relação de pertencimento contribuiu significativamente para o desenvolvimento do trabalho de campo, reforçando a importância das cactáceas para o semiárido e para as práticas de subsistência locais.

Com base nestes pressupostos, o estudo buscou não apenas contribuir para o conhecimento científico sobre a biogeografia das cactáceas, mas também promover uma maior conscientização sobre a necessidade de conservação dessas plantas, essenciais para a manutenção do equilíbrio ecológico e para a sustentabilidade das comunidades do semiárido brasileiro.

### Caracterização da área de estudo

A área de estudo está localizada no município de Caetanos - BA (Figura 1), entre as coordenadas geográficas 14°20'15" de latitude sul e 40°54'31" de longitude oeste, na mesorregião Centro-Sul do Território de Identidade Sudoeste Baiano (TSB), caracterizada como semiárida.

Figura 1 - Município de Caetanos - BA: Localização da área de estudo - 2024.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

De acordo com o IBGE (2022), o município de Caetanos possui uma população de 11.266 habitantes, com densidade demográfica de 14,69 habitantes por quilômetro quadrado. A pesquisa é focada na área rural e correlaciona os dados da ocorrência da família *Cactaceae* com o meio físico, incluindo vegetação, clima e solo.

Caetanos está localizado em uma região com tipologia climática BSwH segundo Köppen e DdA'a' de acordo com Thornthwaite e Mather. Esta tipologia é caracterizada pela escassez de chuvas, com uma média histórica de 542 mm/ano, refletindo as condições de aridez típicas do semiárido brasileiro (Ribeiro, *et al.*, 2018).

O bioma do município é a Caatinga, com vegetação típica de ambientes áridos, composta por plantas xerófitas, onde as *cactáceas* se destacam por sua resiliência às condições edafoclimáticas adversas, sendo que os recursos hídricos são escassos, especialmente a água disponível no solo. As adaptações das *cactáceas* a essas condições adversas refletem sua importância ecológica, já que muitas delas formam a base de cadeias alimentares na região, fornecendo frutos, néctar e água para aves, mamíferos e répteis durante os períodos de seca (Ribeiro, *et al.*, 2018).

O grupo de vegetais xerófilos da família *Cactaceae*, de ocorrência na região, possui três centros de diversidade e endemismo, dos quais México e o sul dos Estados Unidos é o mais significativo, seguido da região dos Andes, em especial Peru e na Bolívia. O terceiro centro de diversidade é o Brasil, onde a Região Nordeste, especialmente na área da Caatinga, se destaca em relação à diversidade dessas plantas, frente às demais regiões do país (Zappi; Taylor, 2018).

Cavalcante, Teles e Machado (2013), relata que existem mais de 1.500 espécies de cactos no mundo, com cerca de 85 nativas do semiárido brasileiro, sendo 80 endêmicas. Os cactos do semiárido brasileiro dão exemplos de resistência na utilização da água limitada no solo, prosperando nesse ambiente, sendo amplamente utilizado como recurso alimentar para animais silvestres e domésticos que habitam essa fauna, além dos seres humanos. Outra utilização e possivelmente uma das que mais se destacam nos dias atuais é a ornamentação, devido sua rusticidade e beleza diferenciada.

## Metodologia

A pesquisa teve início com uma revisão teórica sobre Biogeografia e Fitogeografia, além de um estudo detalhado da diversidade das *cactáceas* na Caatinga. Adotou-se a abordagem corológica da biogeografia, conforme definida por Figueiró (2015), que foca no estudo e mapeamento da distribuição geográfica das espécies. Esta metodologia é amplamente utilizada em estudos biológicos para mapear a ocorrência de espécies específicas, contribuindo assim para a construção de bancos de dados sobre biodiversidade.

Durante os trabalhos de campo, foram identificadas e catalogadas as espécies de *cactáceas* em Caetanos, incluindo registros fotográficos, classificação de gêneros e espécies, e a descrição de características morfológicas, como forma, cor, tamanho, e estruturas específicas (aréolas, espinhos, flores, etc.).

As folhas são raras nas *cactáceas* do semiárido, presentes apenas no gênero *Pereskia*. Os espinhos, evoluções das folhas, permitem que essas plantas habitem ambientes inóspitos. As flores das *cactáceas* são ornamentais e atraentes, muitas vezes noturnas e brancas, polinizadas por mariposas e morcegos, ou diurnas e coloridas, polinizadas por beija-flores e abelhas (Cavalcante, Teles e Machado, 2013). Os frutos, geralmente bagas, variam em formato e cor, sendo comestíveis, mas pouco utilizados pela população local.

No semiárido brasileiro, existem cerca de 85 espécies de cactos, distribuídas por 20 gêneros (Batista, *et al.*, 2018). Além dos nomes científicos, muitas espécies têm nomes populares, variando regionalmente. Para a coleta de dados qualitativos, foram realizados registros fotográficos e observações de campo, complementados com reflexões sobre a literatura existente.

O estudo utilizou o método geossistêmico, considerando as interações entre os elementos físicos, biológicos e antrópicos, visando compreender a diversidade das *cactáceas* no ecossistema da área de estudo. Segundo Lopes (2023), o método geossistêmico permite uma interpretação integrada entre os componentes da paisagem e a dimensão social. Ele possibilita a investigação dos fenômenos naturais sem separar os elementos sociais e econômicos, considerando a paisagem transformada pela sociedade, sendo fundamental para a análise geográfica.

## Resultados e discussões

Os cactos são plantas que se adaptaram ao longo do processo evolutivo, se tornando resistentes as necessidades hídricas, ocupando lugares onde a água é escassa. Na taxonomia, pertencem a família *Cactaceae*, tanto os cactos típicos com o xique-xique (*Xique-xique gounellei*), quanto as espécies que possui folhas, com as rosas-moles (*Pereskia bahiensis*).

Na pesquisa foram descritos e identificação os cactos no município de Caetanos (Quadro 1) e catalogas em fotografias (Figura 2), representadas a seguir, estando listados a partir dos gêneros biológicos. O gênero e a espécie foram identificados com base em características morfológicas.

Quadro 1 - Caetanos-BA: espécies, gênero, distribuição e características das cactáceas - 2023.

Gênero	Espécie	Características e nomes comuns
Arrojadoa	<i>A. rhodantha</i>	Cactos colunares, arbustivos, com cefálios distintos.
	<i>A. penicillata</i>	Características similares com múltiplos cefálios.
	<i>A. leucosteale</i>	Semelhante às outras espécies do gênero, com flores vistosas.
<i>Brasillicereus</i>	<i>B. phaeacanthus</i>	Cactos endêmicos, distribuição restrita ao Brasil, principalmente em áreas rochosas.
<i>Xique-xique</i>	<i>X. gounellei</i>	Popular xique-xique, flores noturnas, forma grandes colônias.
<i>Cereus</i>	<i>C. jamacaru</i>	Mandacaru, porte arbóreo, espinhos castanhos, flores noturnas.
<i>Coleocephaloce-reus</i>	<i>C. goubelianus</i>	Colunar, solitário, com cefálio lanoso colorido.
<i>Pereskia</i>	<i>P. bahiensis</i>	Quiabento, cactácea com folhas e espinhos, considerada um elo entre cactáceas e plantas comuns.
<i>Pilosocereus</i>	<i>P. pachycladus</i>	Facheiro, com flores noturnas, polinizadas por morcegos, frutos comestíveis.
<i>Melocactus</i>	<i>M. salvadoriens</i>	Conhecido como coroa de frade, flores diurnas, polinização por beija-flores.
	<i>M. bahiensis</i>	Semelhante ao <i>M. salvadoriens</i> , porém com características distintas nas costelas e espinhos.
	<i>M. zehntneri</i>	Frutos apreciados por fauna local, menos comum que outras espécies do gênero.
<i>Tacinga</i>	<i>T. inamoena</i>	Palma brava, forma grandes colônias, típica da Caatinga.
	<i>T. werner</i>	Menos comum, encontrada em menor número, forma moitas densas.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Figura 2 - Espécies e gênero das cactáceas identificadas no município de Caetanos – BA, 2023.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Devido às características de rusticidade, os cactos podem se mostrar como plantas de beleza exuberante, com formatos diversos e que os tornam atraentes, além de flores extremamente vistosas. Com isso, ganharam destaque no Brasil e em outros países, sendo cultivados para diversos fins, sobretudo para ornamentação e decoração. Vale salientar que a coleta de espécies da flora nacional requer autorização de órgãos como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

No município de Caetanos – BA, predominam as cactáceas dos gêneros e das espécies com distribuição ampla, com exceção do gênero *Brasillicereus*, espécie *B. phaeacanthus* e do gênero *Coleocephalocereus*, espécie *C. goubelianus*, que ocorrem em áreas de inselbergs graníticos, afloramentos rochosos e margens dos rios, respectivamente. Entre as cactáceas com distribuição restrita, destacam-se a do gênero *Melocactus*, espécie *M. zehntneri* e do gênero *Tacinga*, espécie *T. wernerii*, enquanto, o genero *Pereskia*, espécie *P. bahiensis* é a mais comum na região.

Os cactos são também utilizados com fins estéticos e de ornamentação, incluem o *Melocactus* sp., popular cabeça-de-frade e o *Xique xique gounellei*, encontrado em várias casas no município de Caetanos, cultivados em vasos pequenos, dispostos sobre muros ou em jardins (Figura 3).

Figura 3 - Caetanos – BA: Cactos cultivado nas residências para fins de ornamentação – 2023.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Estudos recentes abordam a utilização de várias cactáceas para fins ornamentais, apontando que isso ocorre devido à coloração das epidermes dessas plantas ou aos formatos exóticos que os cactos possuem (Filho, *et al.*, 2019).

Nas zonas urbana e rural, as pessoas da região, cultivam os cactos em suas residências, entre outras finalidades, como função mística, denominando-o protetor contra “maus olhados”, enquanto outros, o utilizam apenas por sua beleza exótica. Entre os cactos, o mais cultivado como ornamental pela população é o xique xique (*Xique xique gounellei*), devido a sua beleza singular. Esse gênero é denominado pelos moradores da região, como o “cacto do WhatsApp” devido ao formato peculiar de suas ramificações quando jovem.

No que tange à utilização das cactáceas como cercas vivas no município de Caetanos, as principais plantas utilizadas são a *Pereskia bahiensis* (conhecido como quiabento) e *Xique xique gounellei*. No município foram identificadas ocorrências dessas plantas ao longo das estradas da zona rural, como cercas vivas construídas (Figura 4).

Figura 4 – Cactaceae do gênero *Pereskia bahiensis*, utilizada como “cerca viva” em Caetanos – BA.



Fonte: Santos, 2023.

As “cercas vivas” com este gênero são as mais comuns e presentes por toda a área territorial do município. Já a utilização do *Xique xique* como cerca viva é mais restrita a algumas localidades. Lucena, *et al.*, (2015) discutem que, no bioma Caatinga na Bahia, o quiabento (*Pereskia bahiensis*), com seu emaranhado de ramos e cobertura densa é eficaz na construção de cercas vivas, contribuindo para a delimitação de áreas e a proteção contra animais. Ramos, *et al.*, (2020) corroboram com essa observação, destacando a importância das cactáceas em áreas semiáridas para a formação de cercas naturais, devido à sua resistência e adaptabilidade ao clima seco.

Ademais, as cercas vivas feitas com cactáceas, são amplamente utilizadas pela população do município de Caetanos, demarcando territórios, servindo de instrumento de delimitação de espaço, além de funcionar como barreira natural.

As cactáceas são exploradas pela população rural da região semiárida, suprimindo necessidades alimentares, econômicas e ornamentais, sendo apontadas como plantas que mantêm estreita relação com o modo de vida sertanejo, constituindo importantes recursos para a subsistência e geração de renda das comunidades locais (Andrade; Marques; Zappi, 2006; Lucena et al., 2013; Silva, 2015).

O ser humano convive com os recursos que a natureza fornece, explorando e apropriando-se de suas potencialidades para satisfazer suas necessidades, tanto na alimentação, quanto em outras finalidades. No que se refere às plantas xerófilas, úteis para as necessidades humanas e que ocorrem no bioma Caatinga, as cactáceas ganham um papel importante. Segundo Andrade, Marques e Zappi, (2006); Ribeiro (2010), essas plantas é amplamente cultivada na região semiárida do Nordeste do Brasil e serve como fonte de alimento tanto para humanos, quanto para animais, devido ao seu alto valor nutricional e sua capacidade de resistir a condições de seca.

No que se refere ao cacto utilizado na alimentação humana pela população de Caetanos, foi identificado o uso do gênero *Opuntia ficus-indica* (palma) (Figura 5 e 6). Os seus brotos novos são retirados, as aréolas, onde estão os espinhos, são limpas, e os brotos são lavados e preparados no formato de “cortado”, sendo chamado de “cortado de palma”.

A palma como alimentação humana ocupa um lugar de destaque entre as comidas típicas mais apreciadas pela população local. É um alimento bastante valorizado na região, especialmente por turistas que visitam seus familiares, chegando a levar essa iguaria para suas cidades de origem.

Figura 5 - *Opuntia ficus-indica* (palma), utilizado na alimentação de animais em Caetanos – BA, 2023.



Fonte: Santos, 2023.

Figura 6 - Preparo do cortado de palma (*Opuntia ficus-indica*) por moradores da zona rural de Caetanos- BA, 2020.



Fonte: Santos, 2020.

Os frutos do gênero *Opuntia ficus-indica* (palma) também são muito apreciados *in natura*, sendo consumidos pela população após a remoção da casca que envolve o fruto, especialmente durante o período de seca. Outros frutos comestíveis de algumas cactáceas nativas da região, que são apreciados pela população local, incluem os do *Cereus jamacaru*, conhecido como mandacaru (Figura 7), o *Xique xique gounellei* e o *Melocactus* sp. (cabeça-de-frade). No entanto, esses últimos não são tão apreciados quanto os frutos da palma e do mandacaru, pois não são tão saborosos.

Figura 7 - Fruto do *Cereus jamacaru*, utilizado na alimentação humana em Caetanos- BA, 2023.



Fonte: Santos, 2023.

A utilização da *Opuntia ficus-indica* (palma) na alimentação dos rebanhos de bovinos, ovinos e caprinos (Figura 8) pelos sertanejos dessa região é de extrema importância. Essa cactácea se

destaca no município, sobretudo devido à sua adaptação ao clima local. Durante o período de seca, se torna a principal fonte de alimento forrageiro para os rebanhos. Além disso, essa planta tem sido uma fonte de renda para muitas famílias, já que os produtores rurais a cultivam em pequenas áreas, denominadas “roças”, para vendê-la a outros proprietários rurais durante a estiagem, atendendo à demanda por forragem para os rebanhos.

Figura 8 – Rebanho de caprinos alimentandos pela cactácea *Opuntia ficus-indica* (palma), no período de seca no município de Caetanos – BA, 2021.



Fonte: Santos, 2021.

No que diz respeito às cactáceas nativas da região, as espécies identificadas taxonomicamente e empregadas na alimentação dos animais são: *Cereus jamacaru* (mandacaru), *Melocactus sp.* (cabeça-de-frade), *Opuntia palmadora* (palmatória) e *Xique xique gounellei* (xique-xique).

As palmas são plantas bastante comuns nas diferentes paisagens que compõem a área de estudo, sendo algumas nativas, como *Opuntia palmadora* (palmatória) e *Opuntia inamoena* (palma brava), e outras introduzidas, como *Opuntia dillenii* (palma de espinho) e *Opuntia ficus-indica* (palma de gado). Dentre essas, *Opuntia ficus-indica* é a forrageira de maior destaque e cultivo no município estudado, sendo amplamente cultivada pela população rural ao redor de suas residências.

Nas análises dos dados da pesquisa, nota-se a interconexão entre o sertanejo e as cactáceas, mantida na região semiárida devido à sua importância econômica e ecossistêmica. A ampla distribuição desse recurso da biodiversidade é uma estratégia de conhecimento, servindo como fonte de recurso natural essencial para a sobrevivência humana e dos animais.

### Considerações finais

A utilização das cactáceas pelos sertanejos no município de Caetanos - BA, evidencia uma profunda conexão trófica entre essas plantas e a população local. O estudo revelou que as cactáceas desempenham um papel crucial como recursos essenciais para a sobrevivência em um ambiente semiárido, caracterizado por frequentes períodos de seca e flutuações climáticas.

O conhecimento utilitário dos cactos pela população local reflete a importância dessas plantas na alimentação humana e animal, especialmente durante as estiagens. A palma (*Opuntia ficus-indica*), por exemplo, é amplamente cultivada e utilizada tanto na alimentação do gado e caprinos, quanto na culinária local, sendo apreciada pelos moradores e turistas. O mandacaru (*Cereus jamacaru*) e outras espécies como o *Xique-xique gounellei* também são importantes na dieta local, destacando-se por suas adaptações às condições adversas.

Além de sua importância nutricional, as cactáceas são utilizadas na construção de cercas vivas, proporcionando proteção e delimitando propriedades. Essa prática tradicional destaca o uso sustentável e multifuncional dessas plantas, integrando-as ao cotidiano da população como elementos de segurança e ornamentação.

O regime de chuvas influencia diretamente as características fitofisionômicas da vegetação local, que exibe uma extraordinária capacidade de adaptação. As plantas, ao perderem suas folhas ou modificá-las em espinhos, demonstram um notável resiliência, essencial para suportar a escassez hídrica e as altas temperaturas típicas da região.

A relação entre os sertanejos e as cactáceas é um exemplo de resiliência mútua. A população local, enfrentando desafios econômicos e ambientais, continua a residir e se adaptar ao seu entorno, utilizando os recursos naturais disponíveis de maneira sustentável. Essa interação harmoniosa entre

sociedade e natureza não só garante a subsistência, mas também preserva a biodiversidade local, evidenciando a importância das cactáceas no Bioma Caatinga.

Este estudo ressalta a relevância das cactáceas para a economia e a ecologia regional, servindo como um recurso vital para a sobrevivência humana e animal. A valorização e conservação dessas espécies são fundamentais para garantir a continuidade dessa relação simbiótica, permitindo que as futuras gerações também possam usufruir dos benefícios proporcionados por essas plantas notáveis.

### Referências

- ANDRADE, C. T. da S.; MARQUES, J. G. W.; ZAPPI, D. C. The use of Cactaceae by sertanejos in Bahia, Brazil. Connexive types to define utilitarian categories. **SITIENTIBUS série Ciências Biológicas**, [S. l.], v. 6, n. Especial, p. 3–12, 2006. DOI: 10.13102/scb8142. Disponível em: <https://periodicos.uefs.br/index.php/sitientibusBiologia/article/view/8142>. Acesso em: 31 maio de 2020.
- BATISTA, F. R. C., *et al.* **Cactário Guimarães Duque**: espécies da coleção botânica do INSA. Campinas Grande – PB: INSA, 2018.
- CAVALCANTE, A.; TELES, M.; MACHADO, M. **Cactos do Semiárido do Brasil**. Guia ilustrado. Campina Grande – PB: INSA, 2013.
- FIGUEIRO, Adriano. **Biogeografia**: dinâmicas e transformações da natureza. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.
- FILHO, E. S. *et al.* Germinação e aclimatização de *Melocactus sergipensis* Taylor e Meiado. **Iheringia: Série Botânica**, Rio Grande do Sul, v. 74, p. 1-5, 2019.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama municípios**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/caetanos/panorama>>. Acesso em 30 de Junho de 2024.
- LOPES, J.C. **Análise ambiental integrada da bacia hidrográfica do rio Caveira – Bahia**. 2023. 144f. Dissertação (mestrado). Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGeo, Vitória da Conquista, 2023.
- LUCENA, C. M. *et al.* Conhecimento botânico tradicional sobre cactáceas no semiárido do Brasil. **Gaia Scientia**, João Pessoa, v. 9, p. 77-90, 2015.

RAMOS, M. B. *et al.* The role of edaphic factors on plant species richness and diversity along altitudinal gradients in the Brazilian semi-arid region. **Journal of Tropical Ecology**, Reino Unido, v. 36(3), p. 141-150, 2020.

RIBEIRO, E. M. de O. *et al.* Estudo dos carboidratos presentes nos cladódios da *Opuntia ficus-indica* (palma forrageira), de acordo com a idade e a estação. **Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos**, São Paulo, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-20612010000400015>>. Acesso em 30 de Junho de 2024.

RIBEIRO, T. de O. *et al.* Diversidade do banco de sementes em diferentes áreas de Caatinga manejadas no semiárido da Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, Santa Maria, v. 9, n. 4, p. 562-569, 2018.

SILVA, V. A. Diversidade de uso das cactáceas no Nordeste do Brasil: uma revisão. **Gaia Scientia**, [S. l.], v. 9, n. 2, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/gaia/article/view/26476>. Acesso em: 20 maio. 2023.

ZAPPI, D.; TAYLOR, N. Cactaceae. In: **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<http://www.floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB70>>. Acesso em: 29 jun. 2024.