



Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE
Unidade Acadêmica de Serra Talhada - UAST
Bacharelado em Ciências Biológicas

Vitória Ramos Nunes da Silva

**DIVERSIDADE E USO DE RECURSOS NA ETNOVETERINÁRIA NO
NORDESTE BRASILEIRO**

Serra Talhada - PE

2022

Vitória Ramos Nunes da Silva

**DIVERSIDADE E USO DE RECURSOS NA ETNOVETERINÁRIA NO
NORDESTE BRASILEIRO**

Monografia apresentada à Universidade Federal Rural de Pernambuco/Unidade Acadêmica de Serra Talhada do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas para requisito parcial para a utilização do título de Bacharel em Ciências Biológicas

Orientadora: Prof. Dra. Valdeline Atanzio da Silva

Serra Talhada - PE

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S586d Silva, Vitória Ramos Nunes da Silva
DIVERSIDADE E USO DE RECURSOS NA ETNOVETERINÁRIA NO NORDESTE BRASILEIRO /
Vitória Ramos Nunes da Silva Silva. - 2022.
38 f.

Orientador: Valdeline Atanzio da Silva.
Inclui referências.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco,
Bacharelado em Ciências Biológicas, Serra Talhada, 2022.

1. Etnobotânica. 2. Plantas medicinais. 3. Fitoterapia. 4. Zooterapia. I. Silva, Valdeline Atanzio da,
orient. II. Título

CDD 574

DIVERSIDADE E USO DE RECURSOS NA ETNOVETERINÁRIA NO NORDESTE BRASILEIRO

Monografia apresentada à Universidade Federal Rural de Pernambuco/Unidade Acadêmica de Serra Talhada do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas para requisito parcial para a utilização do título de Bacharel em Ciências Biológicas

Aprovada em 05 de outubro de 2022

Banca examinadora

Dra. Valdeline Atanzio da Silva
(Orientadora, UAST/UFRPE)

Dr. André Laurênio de Melo
(Examinador interno, UAST/UFRPE)

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior
(Examinador interno, UAST/UFRPE)

Serra Talhada - PE

2022

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me possibilitar alcançar todas as minhas vitórias e por me conceder forças para superar dificuldades.

A minha família, que é a base de tudo.

A minha mãe, que fez todo esforço para que não me faltasse nada.

Ao meu pai que está no céu. Ao meu irmão que é minha fortaleza. Ao meu noivo por todo apoio durante a caminhada.

Aos meus colegas de curso, que levarei para o resto da vida no coração, até aqueles que não tenho mais contato. Sou grata pela ajuda de cada um, pela cumplicidade para superar os dias difíceis, pelas trocas de experiências, pela acolhida sempre que precisei, e por me fazerem uma pessoa melhor, sem vocês não seria possível, obrigada. Em especial para meu amigo Lucas, minha dupla, que sempre me apoiou quando precisei, a ele desejo todo sucesso do mundo.

A minha orientadora Profa. Dra. Valdeline Atanazio da Silva, pela paciência e apoio. Obrigada por confiar e acreditar em mim.

A UAST/UFRPE, e toda a sua equipe de professores e profissionais. A todos que de qualquer forma contribuíram para minha formação pessoal e profissional, obrigado!

SUMÁRIO

RESUMO	08
INTRODUÇÃO	12
2.REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1 Etnoveterinária	14
2.2 Fitoterapia	14
2.3 Zooterapia	15
3. MATERIAIS E MÉTODOS	15
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
4.1 Plantas na etnoveterinária no nordeste brasileiro	16
4.2 Os animais na etnoveterinária no nordeste brasileiro	26
5.CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Espécies de plantas mais citadas na etnoveterinária no nordeste brasileiro.

16

Tabela 2 - Espécies de animais mais citadas na etnoveterinária no nordeste brasileiro.

25

Vitória Ramos Nunes da Silva, Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Federal Rural de Pernambuco/Unidade Acadêmica de Serra Talhada, outubro de 2022. **Diversidade e uso de recursos na etnoveterinária no nordeste brasileiro.**
Orientadora: Prof. Dra. Valdeline Atanazio da Silva.

RESUMO

A etnoveterinária é uma prática que vem sendo utilizada desde o surgimento do homem, e a aplicação dessa prática tem evoluído ao longo do tempo, e, atualmente vem sendo empregada por produtores, fazendeiros, e médicos veterinários, para o tratamento de doenças, principalmente em animais de rebanho. Este trabalho é uma revisão bibliográfica sobre os recursos (vegetais e animais) utilizados na etnoveterinária. Para desenvolver essa pesquisa realizou-se um levantamento de dados na literatura sobre o tema, utilizando como palavras chaves os seguintes termos: etnobotânica and semiárido pdf, etnobotânica and, etnobotânica and pdf, etnoveterinária and semiárido pdf, plantas and etnoveterinária and pdf, animais and etnoveterinária and pdf. Após a seleção dos artigos, monografias, teses, e dissertações publicados entre os anos de 1990 à 2021 foram usados dados de 37 trabalhos nesta revisão. No total foram registradas 160 espécies de plantas e 55 espécies de animais, para uso etnoveterinário. As plantas mais citadas foram: *Aloe vera* (L.) Burm.f. e *Astronium urundeuva* Engl. (12 citações), *Allium sativum* L. e *Ximenesia americana* L. (9), *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants (8), *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson (7), *Anacardium occidentale* L., *Aspidosperma pyrifolium* Mart. Zucc., *Azadirachta indica* A.Juss., *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, e *Sarcomphalus joazeiro* (Mart.) Hauenschild (6). As espécies de plantas foram mais citadas para uso na cicatrização, inflamação, limpar parto, gogo de galinha, e verminoses. As espécies de animais mais citados foram: *Tupinambis meriana* (Duméril & Bibron) (7), *Bos Taurus* L., *Gallus gallus* L., *Iguana iguana* L., *Nothura maculosa cearensis* (Naumburg), *Ovis aries* L., *Sus scrofa domesticus* L. e *Phrynosoma geoffroanus* (Schweigger) (5), *Crotalus durissus* L. (4). Os animais foram mais utilizados para o tratamento de feridas, mordidas de cobra, e estrepes, também foram citados para bicheira, furúnculo, tumor, sarnas, fraqueza, envenenamento,

mudar penas, circulação, cicatrização, doença respiratória em aves, problemas nos olhos, reumatismo, inflamações, doenças dermatológicas, e desordens obstétricas. É de suma importância que sejam realizadas novas pesquisas sobre o tema, para que haja mais esclarecimento sobre o uso desses recursos.

Palavras-Chave: Etnobotânica, Plantas medicinais, Fitoterapia, Zooterapia.

Vitória Ramos Nunes da Silva. Bachelor's Degree in Biological Sciences. Universidade Federal Rural de Pernambuco/ Unidade Acadêmica de Serra Talhada. October, 2022. Diversity and use of resources in ethnovet in Brazil's northeastern. Advisor: Valdeline Atanazio da Silva.

ABSTRACT

The ethnovet is a practice that has been used since the emergence of man, the use of this practice has evolved over time, and, currently, it has been used by producers, farmers, and veterinarians, for the treatment of diseases, mainly in herd animals. This work is a bibliographic review on the resources (vegetable and animal) used in ethnovet Brazil's northeastern. To develop this research, a survey of data from the literature on the subject was carried out, using the following terms as keywords: ethnobotany and semiarid pdf, ethnobotany pdf, ethnobotany and pdf, ethnovet and semiarid pdf, plants and ethnovet and pdf, animals and ethnovet and pdf. After selecting the articles, monographs, theses, and dissertations published between the years 1990 to 2021, data from 37 studies were used in this review. In total, 160 species of plants and 55 species of animals were registered for ethnovet use. The most cited plants were: *Aloe vera* (L.) Burm.f. e *Astronium urundeuva* Engl. (12 quotes), *Allium sativum* L. and *Ximenia americana* L. (9), *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants (8), *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson (7), *Anacardium occidentale* L., *Aspidosperma pyrifolium* Mart. Zucc., *Azadirachta indica* A.Juss., *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, and *Sarcomphalus joazeiro* (Mart.) Hauenschild (6). The plants species were most cited for use in healing, inflammation, cleaning parturition, chicken gogo and worms. The most cited animals species were: *Tupinambis merianae* (Duméril & Bibron) (6), *Bos Taurus* L., *Gallus gallus* L., *Iguana iguana* L., *Nothura maculosa cearensis* (Naumburg), *Ovis aries* L., *Sus scrofa domesticus* L. and *Phrynops geoffroanus* (Schweigger) (5), *Crotalus durissus* L. (4). The animals were used in the treatment of wounds, snakebites, and caltrops. were also cited for worm, boil, tumor, scabies, weakness, poisoning, changing feathers, circulation, wound healing, respiratory disease in birds, eye problems, rheumatism, inflammation, dermatological diseases, and obstetric disorders. It is extremely important that further research be carried out on the subject, so that there is more clarification on the use of these resources.

KEYS WORDS: Ethnobotany.. Medicinal plants. Phyllotherapy. Zootherapy

1. INTRODUÇÃO

A relação estabelecida ao longo do tempo, do homem com a natureza e com os animais, favorece o desenvolvimento de novos conhecimentos, de acordo com a prática do dia a dia, e do manejo destes locais, e assim, o homem foi desenvolvendo saberes sobre o uso medicinal dos recursos baseando-se nas sabedorias tradicionais (BARBOSA JR. *et al.*, 2020).

Monteiro (2010) descreve a etnoveterinária como “uma prática baseada nos conhecimentos e crenças populares utilizadas para o tratamento de patologias em animais”. Já Campos e Itaya (2016), afirmam que “a etnoveterinária é a ciência que consiste no conhecimento de plantas medicinais aplicadas para o tratamento e prevenção de doenças em animais”.

“A etnoveterinária por ser uma ciência popular, divulgada verbalmente entre gerações, ao longo de muitos anos, nos remete a pensar na necessidade de documentar esse tipo de conhecimento, para evitar que, com o passar dos anos, devido às grandes mudanças sociais, culturais e ecológicas, essa prática tão importante seja perdida.” (AMORIM *et al.*, 2018).

Entre as áreas da etnoveterinária uma das mais conhecidas e utilizadas é a fitoterapia, que até meados do século XIX era imprescindível para tratamentos medicinais (ALMEIDA *et al.*, 2006). Porém, a partir dali essa prática foi dando lugar a medicamentos encontrados em farmácias e drogarias, com ação direcionada para cada enfermidade (ALMEIDA *et al.*, 2006). Segundo Branco e Rowlinson (1997), os mais velhos têm conhecimentos mais detalhados sobre as plantas medicinais, enquanto a população mais jovem, tem mais crença em relação às drogas modernas. A maioria dos estudos na área são originados do conhecimento popular e descrevem as espécies, as partes e a forma de utilização das plantas, como também a enfermidade tratada (CHAGAS *et al.*, 2008).

Em um estudo realizado entre os estudantes de Medicina Veterinária de Mossoró - RN, verificou-se que a prática da fitoterapia é pouco utilizada, e esses métodos são de conhecimento de 73,9% dos estudantes, mas apenas 36,2% já utilizaram essa forma de tratamento (ALMEIDA *et al.*, 2006). Entre as vantagens citadas por esses estudantes para utilização dos recursos vegetais para essa finalidade estão o baixo custo (26,1%), o menor efeito colateral (29,9%), e por ser um medicamento de origem natural (23,9%) (ALMEIDA *et al.*, 2006).

Diversas espécies de animais são utilizadas para fins medicinais no Brasil, mas apesar disso, os trabalhos sobre o tema são muito escassos, e muitas dessas espécies utilizadas estão registradas em livros e listas de espécies ameaçadas (ALVES *et al.*, 2008). O uso de animais para a prática medicinal corresponde a uma ação importante, principalmente por razões financeiras, que tornam difíceis a compra de drogas “modernas” pelo alto custo (ALVES *et al.*, 2008). Porém, há um ponto negativo a ser discutido, uma vez que geralmente para se obter os produtos zoterápicos é necessário a morte de animais, por isso a zooterapia deve ser colocada em pauta na discussão (ALVES *et al.*, 2008). A falta de precisão é frequente na etnoveterinária, e é a principal causa para a descrença dos veterinários, que vem preferindo fazer uso da medicina alopática (FAROOQ, *et al.*, 2008).

No Nordeste brasileiro, a vegetação é considerada uma fonte de biodiversidade, vem recebendo estudos e atenção de acadêmicos e pesquisadores (ALBUQUERQUE *et al.*, 2009). Nas pesquisas realizadas neste domínio, os estudos etnobotânicos são muito importantes por registrarem potencialidades do uso de diversas espécies (ALBUQUERQUE *et al.*, 2009).

Este trabalho teve como objetivo, identificar através de revisão de literatura, recursos animais e vegetais utilizados na etnoveterinária no nordeste brasileiro, onde foram registradas as espécies mais utilizadas, as doenças mais tratadas, e os principais animais tratados.

2.REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Etnoveterinária

A etnoveterinária é uma ciência popular, que vem atravessando de geração em geração ao longo dos anos, apenas de forma verbal, por isso, a importância do registro desses saberes (AMORIM *et al.*, 2018). Considera o uso de práticas e crenças populares, para combater ou prevenir patologias que acometem animais (MONTEIRO, 2010). MC Corkle (1986), foi a primeira a usar o termo etnoveterinária dessa forma, e ela descreve a etnoveterinária como "investigações sistemáticas de crenças populares na medicina veterinária".

O uso de plantas no tratamento etnoveterinário pode tratar doenças que afetam

as vias respiratórias, doenças causadas por agentes patógenos, e doenças causadas por parasitas (GURGEL, 2020).

Apesar de no Brasil, termos cerca de 354 espécies de animais usados para fins medicinais em humanos, na literatura vemos apenas 46 espécies descritas para uso etnoveterinária (SOUTO *et al.*, 2012a; SOUTO *et al.*, 2012b).

2.2 Fitoterapia

Um ramo da etnoveterinária que trata das patologias em animais de uma forma natural, e com baixos custos, é a fitoterapia (ALMEIDA *et al.*, 2006). As vantagens citadas pelos futuros veterinários para o uso de plantas medicinais no tratamento animal é o baixo custo, o menor efeito colateral e por ser um medicamento feito de um produto natural (Almeida *et al.*, 2006).

Até meados do século XIX, a fitoterapia foi fundamental, porém, desde o surgimento e inovação acerca das drogas produzidas com moléculas puras vendidas em farmácias, as plantas medicinais foram caindo em desuso (ALMEIDA *et al.*, 2006). Parte da hesitação em torno de seu uso é devido à falta de validações científicas sobre essa prática (ALMEIDA *et al.*, 2006).

Considerando que as substâncias das plantas biologicamente ativas são produtos de metabolismo de organismos vivos, o corpo humano pode absorver muitos deles com mais facilidade do que assimila remédios sintéticos estranhos (Petkoy, 1979).

Os conhecimentos sobre essa prática ainda são utilizados por produtores, fazendeiros, e médicos veterinários, para tratar patologias em rebanhos e animais de companhia (MONTEIRO *et al.*, 2011). A utilização da fitoterapia tem evoluído ao longo do tempo (BARBOSA, 2011). Diferente da medicina convencional, na fitoterapia as substâncias são usadas de forma exclusiva como matéria prima ativa, que são as plantas (BARBOSA, 2011).

2.3 Zooterapia

No Brasil, a partir de 1980 o crescimento de pesquisas sobre a Zooterapia mostrou como as pesquisas sobre a prática são importantes (ALVES, 2009). Mas,

apesar da grande diversidade, os levantamentos que mostram o uso de zooterápicos na etnoveterinária são escassos (BARBOZA *et al.*, 2007). A zooterapia é descrita como sendo a cura de doenças através do uso de recursos terapêuticos oriundos de animais (DIAS, 2019).

Na zooterapia os animais podem ser utilizados inteiros, em partes (DIAS, 2019), e até produtos do seu metabolismo (ALVES e ALVES, 2011). São descritas diferentes formas de preparo e uso desses zooterápicos, podendo ser usados na forma de chá, ou adicionados às refeições (ALVES e ALVES, 2011). A banha (gordura) é uma das partes mais utilizadas nessa prática, para uso tópico (FERREIRA, *et al.*, 2009).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho é uma revisão da literatura, realizada através de buscas nas plataformas: SCIELO, google acadêmico, periódico CAPES. Nestas bases foram selecionadas artigos, monografias, teses, dissertações, publicados entre os anos de 1990 e 2021. As palavras-chaves usadas foram: etnobotânica and semiárido pdf, etnobotânica and, etnoveterinária and pdf, etnoveterinária and semiárido pdf; plantas and etnoveterinária and pdf; animais and etnoveterinária and pdf.

Os dados analisados tais como, plantas e animais utilizados, suas formas de uso e as principais doenças tratadas, foram dispostos em uma planilha Excel. Estes foram resultado de uma triagem que levou em consideração os trabalhos realizados no nordeste brasileiro sobre o conhecimento e uso desses recursos (plantas e animais) para uso etnoveterinário.

Como critério de exclusão dos trabalhos utilizados nesta revisão, problemas na identificação de espécies (como a presença apenas do gênero das espécies), local e/ou ano da publicação, trabalhos incompletos ou em duplicidade, artigos de revisão (para evitar duplicidade dos dados) não foram utilizados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 215 espécies de animais e vegetais foram citadas para tratamento etnoveterinário, sendo 160 de plantas, e 55 de animais. Cerca de 84% dos trabalhos relataram o uso desses recursos em áreas rurais, e esse fato pode ser explicado pelo

difícil acesso dessa população a medicamentos. Borges *et al* (2020) em um trabalho realizado na América latina, encontrou um número muito maior de espécies de plantas (363) utilizadas na etnoveterinária do que de animais (61). A maioria dos recursos utilizados foram indicados para todos os animais (30), em menor número foram encontrados trabalhos específicos sobre o uso em bovinos (2), caprinos (2), ovinos (2) e cães (1).

4.1 Plantas na etnoveterinária no Nordeste brasileiro

Um total de 160 espécies de plantas foram mencionadas para utilização na etnoveterinária. Giordani *et al* (2016), em um trabalho realizado em Capão do Leão-RS, registrou 74 plantas utilizadas na etnoveterinária, enquanto Monteiro *et al* (2011), registraram em um trabalho feito na Amazônia, 55 plantas para uso etnoveterinário, números bem menores do que os encontrados neste estudo.

As plantas mais citadas foram: *Aloe vera* (L.) Burm.f. (babosa) e *Astronium urundeuva* Engl. (aroeira) (12), *Allium sativum* L. (alho) (9) e *Ximenia americana* L. (ameixa brava) , *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants (erva de Santa Maria) (8), *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson (erva cidreira) (7), *Anacardium occidentale* L. (cajueiro), *Aspidosperma pyrifolium* Mart. Zucc. (pereiro), *Azadirachta indica* A.Juss. (nim), *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (capim-limão), *Sarcomphalus joazeiro* (Mart.) Hauenschild (juazeiro) (6) (Tabela 1).

No trabalho de Silva *et al* (2020), realizado em Campina Grande-PB, as plantas mais citadas foram, *Aloe vera* L., *Dysphania ambrosioides* L., *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, *Allium sativum* L., *Plectranthus barbatus* Andrews, *Lippia alba* (Mill.), *Luffa operculata* Cong., *Azadirachta indica* A. Juss e *Cymbopogon winterianus* Jowitt. Já em Borges *et al*. (2020) na América do Sul, as espécies mais citadas foram, *Aloe vera* (L.) Burm.f., *Azadirachta indica* A. Juss., *Ximenia americana* L., *Lippia alba* (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P.Wilson, *Aspidosperma pyrifolium* Mart., *Myracrodruon urundeuva* Allemão, *Allium sativum* L. e *Ziziphus joazeiro* Mart.. Mendonça *et al*. (2015), também citou *Allium sativum* L, *Aloe vera* L., *Anacardium occidentale*, *Aspidosperma pyrifolium*, *Azadirachta indica*, *Chenopodium ambrosioides*, *Myracrodruon urundeuva*, e *Ziziphus joazeiro*, como plantas utilizadas na etnoveterinária, este trabalho corrobora os resultados encontrados nos trabalhos citados acima.

Tabela 1. Espécies de plantas mais citadas na literatura, sobre etnoveterinária no Nordeste brasileiro.

Espécie/Nome Vulgar	Uso/Número de Usos/Animais tratados	Fonte
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f. (babosa) E.	Cicatrização, trauma, sarna, intoxicação, ferimento, diarreia, retenção de parto, energético, estimulante do apetite, bicheira, mal triste, hidratação, verme, mamite, anti-inflamatório, coriza, repelente, mordida de cobra, parasita, laxante. 21 usos. Cães, todos, bovinos e caprinos.	Almeida <i>et al.</i> , 2006; Amorim <i>et al.</i> , 2018; Araújo, 2011; Felix <i>et al.</i> , 2019; Gurgel, 2020; Mata, 2017; Oliveira <i>et al.</i> , 2016; Santos, 2016; Silva <i>et al.</i> , 2020; Souza <i>et al.</i> , 2020; Souza, 2015; Tavares, 2016.
<i>Astronium urundeuva</i> Engl. (aroeira) - N.	Carrapato, sarna, piolho, cicatrização, anti-inflamatório, alergia de pele, cistite, infecção, problemas renais, ferimento, machucado, doença de pele, caspa, febre, verminose, coriza, limpeza pós-parto, contração do útero, gogo de galinha (coriza infecciosa). 17 usos. Todos, bovinos, caprinos, cães	Cordeiro <i>et al.</i> , 2017; Gurgel, 2020; Lucena <i>et al.</i> , 2017; Marin, 2014; Mata, 2017; Oliveira <i>et al.</i> , 2016; Santos e Ferreira, 2020; Sousa <i>et al.</i> , 2012; Sousa <i>et al.</i> , 2020; Souza, 2015; Souza e Silva, 2018; Tavares, 2016
<i>Allium sativum</i> L. (alho) E.	doenças respiratórias- gogo em aves, endoparasita, pneumonia, anticoagulante, febre, coriza, mordida de cobra, falta de apetite, mastite, verminose, apatia. 10 usos. Cães, todos, bovinos e caprinos.	Almeida <i>et al.</i> , 2006; Andrade <i>et al.</i> , 2012; Gurgel, 2020; Mata, 2017; Oliveira <i>et al.</i> , 2016; Santos, 2020; Silva <i>et al.</i> , 2020; Sousa <i>et al.</i> , 2020; Tavares, 2016
<i>Ximenia americana</i> L. (ameixa brava) N.	Pneumonia, cicatrização, retenção de parto, anti-inflamatório, contração do útero. 5 usos.	Almeida <i>et al.</i> , 2006; Cordeiro <i>et al.</i> , 2017; Felix <i>et al.</i> , 2019; Gurgel, 2020; Lucena <i>et al.</i> , 2017; Marin, 2014; Mata, 2017; Sousa <i>et al.</i> , 2020; Souza, 2015
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants (Erva de Santa Maria) N.	Cicatrizante, anti-helmíntico, anti-infeccioso, anti-inflamatório, pneumonia, traumatismo, luxação, fratura, afecções, estimulante do apetite, traumatismo ósseo. 11 usos. Todos, cães.	Almeida <i>et al.</i> , 2006; Amorim <i>et al.</i> , 2018; Andrade <i>et al.</i> , 2012; Mata, 2017; Oliveira <i>et al.</i> , 2016; Silva <i>et al.</i> , 2020; Sousa <i>et al.</i> , 2020; Tavares, 2016
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson (erva cidreira) E.	Diarreia, náusea, vômito, febre, gases, digestivo. 6 usos. Todos, bovinos, caprinos, cães.	Almeida <i>et al.</i> , 2006; Félix <i>et al.</i> , 2019; Gurgel, 2020; Mata, 2017; Souza, 2015; Silva <i>et al.</i> , 2020; Tavares, 2016

Espécie/Nome Vulgar	Uso/Número de Usos/Animais tratados	Fonte
<i>Anacardium occidentale</i> L. (cajueiro) N.	Diarreia, cicatrização, endoparasita, anti-inflamatório. 4 usos. Todos, cães.	Almeida <i>et al.</i> , 2006; Mata, 2017; Oliveira <i>et al.</i> , 2016; Sousa <i>et al.</i> , 2020; Souza, 2015; Tavares, 2016
<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart. Zucc. (pereiro) N.	Ectoparasita, parasita, contração de útero, carrapato, sarna, raiva. 6 usos. Todos, caprinos.	Almeida e Bandeira, 2010; Almeida <i>et al.</i> , 2006; Carvalho, 2020; Marin, 2014; Souza, 2015; Souza e Silva, 2018
<i>Azadirachta indica</i> A.Juss. (nim) E.	Ectoparasita, verminose, pulga, carrapato, repelente, aumentar a fertilidade, diarreia sangrenta. 7 usos. Cães, todos, bovinos e caprinos.	Cordeiro <i>et al.</i> , 2017; Gurgel, 2020; Mata, 2017; Santos, 2016; Silva <i>et al.</i> , 2020; Sousa <i>et al.</i> , 2020
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf (capim limão) E.	Verminose, náusea, vômito, dor de barriga, diarreia, anti-hemorragico, constipação. 7 usos. Bovinos, todos, caprinos, cães.	Barbosa Júnior <i>et al.</i> , 2020; Gurgel, 2020; Silva <i>et al.</i> , 2020; Souza <i>et al.</i> , 2020; Souza, 2015; Tavares, 2016
<i>Sarcomphalus joazeiro</i> (Mart.) Hauenschild (juazeiro) N.	Parasitas, lavagem pós parto, coceira. 3 usos. Caprinos	Félix <i>et al.</i> , 2019; Gurgel, 2020; Marin, 2014; Mata, 2017; Souza, 2015; Souza e Silva, 2018

*E= exótica; N= nativa;

Aloe vera (L.) Burm.f. - babosa

A *Aloe vera* (L.) Burm.f. é uma espécie exótica, e a mais citada para uso na etnoveterinária, provavelmente por ser cultivada facilmente nos quintais (Gurgel 2020). Possui propriedades cicatrizantes (Amorim *et al.*, 2018; Gurgel, 2020; Santos, 2016; Silva *et al.*, 2020; Andrade *et al.*, 2012), laxativas (Sousa *et al.*, 2020; Gurgel, 2020), anti-inflamatórias (Gurgel, 2020; Andrade *et al.*, 2012), protetoras de pele, agentes desintoxicantes, e hidratação de pele (Gurgel, 2020). Foi utilizada também para tratar feridas infeccionadas (Amorim *et al.*, 2018; Tavares, 2016), diarreia, retenção de parto (Amorim *et al.*, 2018), mordida de cobra (Oliveira, 2016), parasitas (Souza, 2015), traumatismo, sarna (Almeida *et al.*, 2006), estimulante de apetite, verme (Mata, 2017), coriza infecciosa (Oliveira, 2016), como repelente (Santos 2016), como analgésico, antibacteriano (Sousa *et al.*, 2020) como energético (Amorim *et al.*,

2018). É utilizada principalmente “in natura” (Amorim *et al.*, 2018; Felix *et al.*, 2019; Gurgel, 2020), e também na forma de chá (Amorim *et al.*, 2018), ou sumo (Almeida *et al.*, 2006).

Em Campina Grande-PB foi citada como a planta mais utilizada pelos agricultores para cicatrização em animais (Silva *et al.*, 2020), e para o tratamento de constipação corroborando com os dados observados neste estudo. E de acordo com Barbosa (2011), possui atividade imunoestimulante em feridas. Na região Sul do Brasil a babosa é utilizada para o tratamento de feridas, infecções, contusões e perda de pelo (Giordani *et al.*, 2016). Além disso, é considerada eficaz para tratar constipação em cães, e vem sendo administrada sem efeitos colaterais nos mesmos (Gonçalves *et al.*, 2021).

Astronium urundeuva Engl. - aroeira

Astronium urundeuva Engl. (aroeira), foi utilizada para tratar uma diversidade de doenças como: feridas, inflamações, carrapatos, escabiose, piolhos, alergias de pele, cistite, infecções, problemas renais (Gurgel, 2020), cicatrização (Sousa *et al.*, 2020; Tavares, 2016; Cordeiro *et al.*, 2017), problemas no parto, cegueira, inseticida, desordens intestinais, vermífugo, mordida de cobra (Cordeiro *et al.*, 2017), machucado (Mata, 2017), coriza infecciosa e febre (Oliveira, 2016). Como modo de uso foram citados, cozimento, chá, molho e triturada (Gurgel, 2020). A parte mais utilizada na etnoveterinária é a casca pela sua maior concentração de tânico (Lucena *et al.*, 2017).

Segundo Borges *et al* (2020), a *Astronium urundeuva* Engl. é utilizada para tratar doenças infecciosas e parasitárias, e as partes usadas para esse tratamento são sua casca e folhas. O extrato de folhas e caule tem ação anti-helmíntica em ovinos, isso acontece pelas substâncias encontradas nesse extrato, como fenóis totais, taninos e ácido gálico (Silva *et al.*, 2021).

Allium sativum L. - alho

Seu uso foi citado para tratar endoparasitas e pneumonia, para esse caso é usada na forma de chá (Tavares, 2016). É utilizado ainda para coriza em aves (Gurgel,

2020; Oliveira, 2016), mastite, verme (Silva *et al.*, 2020), falta de apetite e mamite (Mata, 2017). Para tratar doenças respiratórias (Oliveira *et al.*, 2016; Andrade *et al.*, 2012), utiliza-se o bulbo macerado e em garrafadas (Andrade *et al.*, 2012).

Esta espécie foi testada com resultados positivos para ação anti-helmíntica *in vitro*, e foi utilizado o seu extrato “*in natura*” (Silva *et al.*, 2021). Também é utilizado para o tratamento de mastite, verme, gripe e reumatismo (Giordani *et al.*, 2016; Silva *et al.*, 2020). No interior da Paraíba, o *Allium sativum* L. vem sendo utilizado cru e ralado misturado na comida de cães e gatos para tratar constipação, e misturado com levedo de cerveja torna esses animais menos atrativos para pulgas (Barbosa, 2011).

Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants - Erva-de-Santa-Maria

Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants (Erva-de-Santa-Maria), foi citada como anti-helmíntico, pneumonia, traumatismo (Almeida *et al.*, 2006), para tratar traumatismo ósseo, através da utilização das folhas batidas com leite (Tavares, 2016), e na cicatrização de ferimentos e inflamações (Andrade *et al.*, 2012; Silva *et al.*, 2020; Oliveira, 2016). No tratamento de luxações, fraturas, infecções, inflamações cutâneas, verminoses, e para estimular o apetite, as partes da planta utilizadas são, o caule junto com as folhas, em forma de cataplasma e maceradas (Amorim *et al.*, 2018).

Borges *et al.* (2020), em seu estudo descrevem o uso dessa planta para o sistema circulatório, respiratório, urinário, osteomuscular e digestivo. Monteiro *et al.* (2011) também é mencionado para tratar diarreia e tosse, e usado na forma de chá ou com leite.

A presença comprovada de princípios ativos (terpenos) nesta planta, explica seu uso na medicina veterinária como: anti-helmíntico, antifúngico, antitumoral e anti-inflamatório (Ferreira 2013; Silva *et al.*, 2020), além de citar todas essas utilizações citadas acima.

Ximenia americana L. - ameixa brava

Ximenia americana L. (ameixa brava) vem sendo utilizada para tratar cicatrização (Almeida *et al.*, 2006; Gurgel, 2020; Souza, 2015; Cordeiro *et al.*, 2017), como antiinflamatória (Gurgel, 2020; Souza, 2015; Mata, 2017), pneumonia (Almeida

et al., 2006); problemas renais (Gurgel, 2020), e como contrator muscular do útero (Souza, 2015).

Suas formas de uso foram: a maceração das folhas (Almeida *et al.*, 2016), a casca triturada em forma de molho, cozimento ou chá, e foi usado principalmente por uso tópico e oral (Gurgel, 2020; Souza, 2015).

Em outros países da América Latina foi utilizada para tratar doenças não especificadas, da mesma forma citada nesta revisão, são utilizadas folhas e cascas, os frutos também são usados (Borges *et al.*, 2020).

Lippia alba (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson - erva-cidreira

Lippia alba (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson (erva-cidreira), foi muito citada principalmente para tratar problemas digestivos (Silva *et al.*, 2020), como diarreia (Almeida *et al.*, 2006; Gurgel, 2020; Souza, 2015; Tavares, 2016; Mata, 2017). Foi usada também no tratamento de vômito (Almeida *et al.*, 2006; Tavares, 2016), náusea, febre (Almeida *et al.*, 2006), cólica, timpanismo (Tavares, 2016), e gases (Mata, 2017). Sua forma de uso é basicamente em forma de chá (Gurgel, 2020; Souza, 2015; Tavares, 2016). Almeida *et al.* (2006) citaram a utilização da *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson em forma de decocção. Tavares (2016), citou o uso da esta espécie em associação com *Achyrocline satureioides* (macela), para tratar doenças que não foram citadas.

Foi testada *in vitro*, contra atividade bacteriana em peixes e obteve uma alta eficácia (Silva *et al.*, 2021).

Anacardium occidentale L. - cajueiro

Anacardium occidentale L. (cajueiro), foi utilizada para tratar cicatrização (Almeida *et al.*, 2006; Souza, 2015; Tavares, 2016), diarreia (Almeida *et al.*, 2006; Oliveira, 2016), endoparasitas (Almeida *et al.*, 2006) e inflamação (Souza, 2015).

Sua casca é a parte mais usada (Souza, 2015; Tavares, 2016), em forma de maceração (Almeida *et al.*, 2006), chá, extrato aquoso, ou em pó (Souza, 2015), infusão (Tavares, 2016).

Foi testado para ação antibacteriana em ovinos e observou-se uma alta atividade (Silva *et al.*, 2021).

Em Trindade e Tobago, outro país da América do Sul, é usada para tratar doenças infecciosas, parasitárias, e problemas digestivos (Borges *et al.*, 2020)

Aspidosperma pyrifolium Mart. & Zucc. - pereiro

Aspidosperma pyrifolium Mart. & Zucc. (pereiro) é usado como antiparasitário, para contratura muscular do útero em caprinos (Souza, 2015), e para sarna (Souza e Silva, 2018).

Para tratar parasitas e contratura muscular do útero, é utilizado em forma de chá e extrato (Souza, 2015), e para sarna é usado o molho da sua casca de forma tópica (Souza e Silva, 2018). É citada em outros trabalhos para tratar parasitas, doenças infecciosas e doenças no sistema digestivo (Borges *et al.*, 2020).

Nascimento *et al.* (2018) relata em seu estudo que dez produtores que associaram abortos em pequenos ruminantes ao consumo de folhas secas da *A. pyrifolium* caídas no chão.

Azadirachta indica A.Juss. - Nim

A *Azadirachta indica* A.Juss. (Nim), foi citada para o tratamento de verminoses em bezerros (Santos, 2016), carrapato (Gurgel, 2020; Cordeiro, 2017), pulgas (Cordeiro, 2017), diarreia sangrenta (Mata, 2017), no controle de parasitas (Barbosa, 2011; Tavares, 2016), como repelente (Barbosa, 2011; Gurgel, 2020; Silva *et al.*, 2020), Suas folhas são utilizadas em preparo aquoso (Santos, 2016).

Silva *et al.* (2021), testou a *Azadirachta indica* A.Juss. *in vitro*, contra carrapatos, mas não mostrou eficácia comprovada. Ainda segundo estes autores, foi usada para teste contra bactérias em frangos, na forma de resíduo das sementes na ração de frango e não obteve eficácia. Porém, no estudo de Freitas *et al.* (2021) a espécie é citada como muito eficaz no controle de parasitas nematóides em equinos.

Cymbopogon citratus (DC.) Stapf - capim-santo

Cymbopogon citratus (DC.) Stapf (capim-santo), foi usada para tratar diarreia em caprinos (Souza, 2015; Monteiro *et al.*, 2011). Também é utilizada para tratar náusea e vômito (Gurgel, 2020), verminoses (Barbosa Júnior *et al.*, 2020), dor de barriga (Silva *et al.*, 2020), e constipação (Tavares, 2016).

Seu extrato etanólico também é utilizado como pesticida em caninos (Silva *et al.*, 2021), e o extrato aquoso das suas folhas apresentou grande atividade antiviral em suínos e bovinos (Silva *et al.*, 2021).

Sarcomphalus joazeiro (Mart.) Hauenschild- juazeiro

A *Sarcomphalus joazeiro* (Mart.) Hauenschild (juazeiro), é usada para tratar parasitas (Souza, 2015), para lavagem uterina pós-parto (Souza e Silva, 2018; Mata, 2017) e coceira (Souza e Silva, 2018). Sua principal parte usada é a casca e em forma de chá (Gurgel, 2020; Souza, 2015; Souza e Silva, 2018) para uso oral e tópico (Souza e Silva, 2015).

Em Monteiro *et al.* (2011) é usado como repelente de mosca, utilizado em forma de suco. Foi aplicada em testes para ação anti-helmíntica em caprinos e obteve uma alta atividade (Silva *et al.*, 2021). Alguns produtores no estudo de Nascimento *et al.* (2018), relataram que a *Sarcomphalus joazeiro* (Mart.) Hauenschild tem ação tóxica, porém não há comprovação científica dessa ação

As plantas com maior número de uso para tratar diferentes doenças, foram: *Aloe vera* (L.) Burm.f. (babosa) (21 citações), *Astronium urundeuva* Engl. (aroeira) (17), *Allium sativum* L. (alho) e *Cynophalla flexuosa* (L.) J.Presl (feijão bravo) (12), *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants (erva de santa Maria) (11), *Momordica charantia* L. (melão de São Caetano) (9), *Azadirachta indica* A.Juss.(nim), *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (capim limão), *Jatropha gossypifolia* L. (pinhão bravo) (7), e *Aspidosperma pyrifolium* Mart. & Zucc. (pereiro) (6).

Monteiro *et al.* (2011), registrou que as espécies de plantas na Amazônia, com o maior valor de uso na etnoveterinária foram respectivamente *Carapa guianensis*

Aubl, *Copaífera martii* Hayne, *Crescentia cujete* L., *Caesalpinia ferrea* Mart., *Chenopodium ambrosioides* L., *Jatropha curcas* L. e *Momordica charantia* L., resultados que não foram pouco semelhantes a este trabalho.

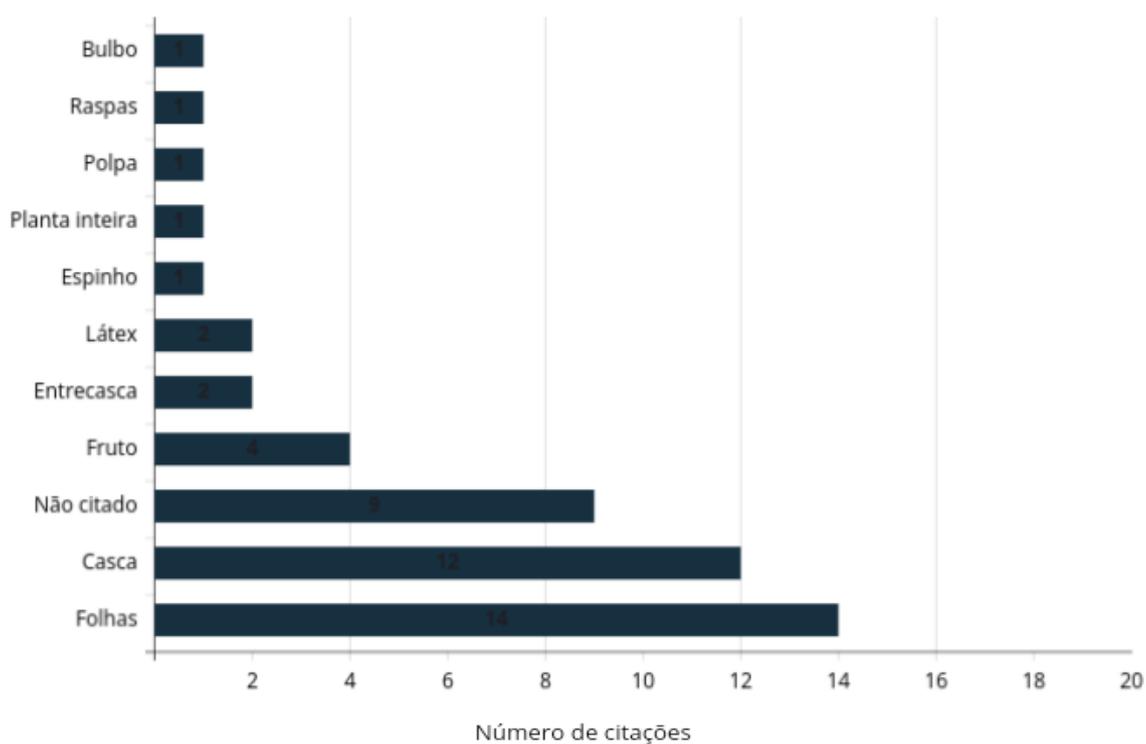
Na América Latina, foi registrado por Borges *et al.* (2020), que a planta com mais usos para o tratamento de diferentes doenças na etnoveterinária foi a *Chenopodium ambrosioides* L., espécie que foi uma das mencionadas com mais usos também neste trabalho.

Entre todas as espécies observadas (160), houve uma maior indicação das plantas para tratar: cicatrização (12), inflamação (7), limpar parto (6), gogo de galinha (coriza infecciosa) e verminose (5). com menos utilizações são citadas, problemas digestivos e mordida de cobra (3), e diarreia (2).

As doenças mais tratadas pelas espécies de plantas em Monteiro *et al.* 2011, foram diarreia, cicatrização de feridas, tratamento de pele, como repelente de moscas, e anti-helmíntico, doenças também citadas neste trabalho. Em Mendonça *et al.* (2015), as plantas foram mais utilizadas como, antiparasitárias, para cicatrização, antimicrobianas, repelente, anti térmica, anti-inflamatória, anti diarréica, anti emético, anti espasmódica, constipações e retenção de placenta, contendo algumas doenças citadas neste trabalho, mas com algumas que não tiveram citações.

As partes das plantas mais utilizadas foram às folhas (14), casca (12), e o fruto (9), também foram relatados o uso da entrecasca, do bulbo, dos espinhos, do látex, da planta inteira, da polpa e das raspas em menor frequência (Gráfico 1). Giordani *et al.*, (2016), têm os mesmos resultados em relação às folhas como a parte mais utilizada. Monteiro *et al.*, (2011) mencionou as folhas, as cascas, raízes, sementes e frutos como mais utilizadas.

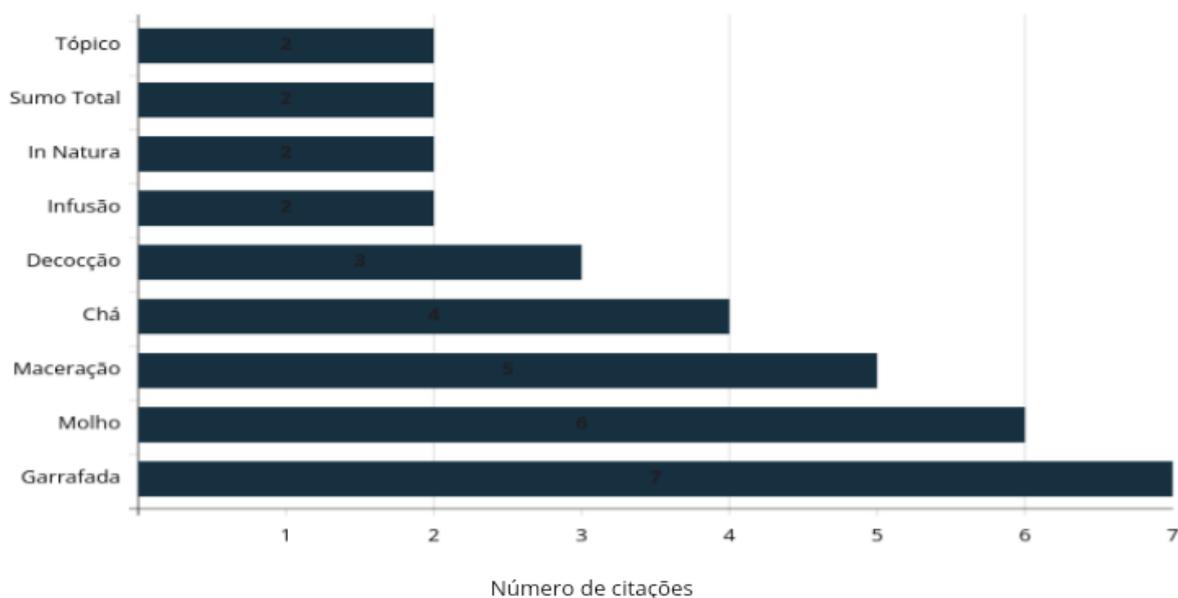
Gráfico 1. Parte das plantas usadas na etnoveterinária no nordeste brasileiro



As formas de preparo das plantas são, a garrafada (7), molho (6), maceração (5) e chá (4). Esses resultados são similares aos citados por Oliveira (2016) onde o chá e a maceração são as principais formas de preparo utilizadas. Nesta revisão, também foram citados de forma menos utilizadas, infusão, decocção, in natura, sumo total, e tópico (Gráfico 2).

A forma de preparo mais utilizada no trabalho de Borges *et al.*, (2020) foi a decocção, e o uso tópico também foi citado como comum. Giordani *et al.*, (2016) cita a infusão e a decocção como as mais utilizadas. Monteiro *et al.* (2011), menciona o uso em forma de chá, de suco, em pó, macerada, ou como infusão em água. Os dois trabalhos citam preparos que são mencionados neste trabalho, porém alguns não foram muito citados.

Gráfico 2. Formas de preparo das plantas para uso na etnoveterinária no nordeste brasileiro.



Em todos os casos houve trabalhos que não citavam, ou não foram explícitos sobre os usos de cada espécie, citavam apenas que era para uso na etnoveterinária, Isso dificultou a análise dos dados. Isso serve de alerta para um maior detalhamento nos dados de artigos, pois essa falta de informação dificulta qualquer análise futura, seja uma revisão ou outro tipo de trabalho.

4.2 Os animais na etnoveterinária no nordeste brasileiro

Um total de 55 espécies de animais foram registrados, e os mais citados, foram: *Tupinambis meriana* (Duméril & Bibron) (teju-gigante) (7), *Bos taurus* L. (gado bovino), *Gallus gallus* L. (galo), *Iguana iguana* L. (iguana), *Nothura maculosa cearensis* (Naumburg) (codorna-amarela), *Ovis aries* L. (ovelha), *Sus scrofa domesticus* L. (porco doméstico), e *Phrynops geoffroanus* (Schweigger) (cágado-de-barbicha) (5), *Crotalus durissus* L. (serpente) (4) (Tabela 2).

Tabela 2. Espécies de animais mais citadas na etnoveterinária no nordeste brasileiro.

Espécie/Nome Vulgar	Uso/ Número de Usos/Animais tratados	Fonte
---------------------	--------------------------------------	-------

<i>Tupinambis merianae</i> (Duméril & Bibron) (teju-gigante)	Espinhas, dor, problemas nos olhos, furúnculo, inchaço, tosse, inflamação, feridas, dor de ouvido, dor de garganta, doenças respiratórias em galinhas, queimadura, estrepe, nódulos de pele, mordida de cobra, infecção intestinal, unha de gato. 17 usos. Todos os animais.	Barbosa e Aguiar, 2015; Confessor <i>et al.</i> , 2009; Dias 2019; Lima <i>et al.</i> 2018; Souto <i>et al.</i> , 2011; Souto <i>et al.</i> , 2012a; Souto <i>et al.</i> , 2012b
<i>Bos taurus</i> L.(gado bovino)	Mordida de cobra, envenenamento, mastite, dor, inflamação, fraqueza, anemia, inseticida, picada de lacraia, cicatrizante, verme, nódulo, queimadura, problemas de garganta, fratura, dente quebrado, inchaço, gangrena bovina, coriza. 20 usos. Todos os animais.	Confessor <i>et al.</i> , 2009; Dias, 2019; Souto <i>et al.</i> , 2011; Souto <i>et al.</i> , 2012a; Souto <i>et al.</i> , 2012b;
<i>Gallus gallus</i> L. (galinha)	Inflamação, espinhas, envenenamento, pulgas, sair do choco, piolhos, anemia, fraqueza, diarreia, intoxicação, mudar de pena, evitar infecção após castração, feridas, caroço na pele, tosse, dor, dor nas juntas, dor de garganta, inchaço, nódulo, inchaço, estrepe, ferimento, mastite, problema de garganta, reumatismo, expectorante, dor de ouvido. 27 usos. Todos os animais.	Confessor <i>et al.</i> , 2009; Dias, 2019; Souto <i>et al.</i> , 2011; Souto <i>et al.</i> , 2012a; Souto <i>et al.</i> , 2012b
<i>Iguana iguana</i> L. (iguana verde)	Espinhas, dor, problemas nos olhos, furúnculo, inchaço, problema na garganta, ferimento, estrepe, problemas nos olhos, reumatismo, artrite. 11 usos. Todos os animais.	Barbosa <i>et al.</i> , 2015; Confessor <i>et al.</i> , 2009; Souto <i>et al.</i> , 2011; Souto <i>et al.</i> , 2012; Souto <i>et al.</i> , 2012
<i>Nothura maculosa cearensis</i> (Naumburg) (codorna amarela)	Mordida de cobra, ferimento. 2 usos. Todos os animais.	Confessor <i>et al.</i> , 2009; Lima <i>et al.</i> , 2018; Souto <i>et al.</i> , 2011; Souto <i>et al.</i> , 2012a; Souto <i>et al.</i> , 2012b
<i>Ovis aries</i> L. (ovelha)	Mordida de cobra, envenenamento, reumatismo, inchaço, dor, dor nas juntas, rachadura na pele, queimadura, inflamação, fraturas, torção, torcicolo, mastite, ferida, fraqueza, estrepe, nódulo,	Confessor <i>et al.</i> , 2009, Dias, 2019; Souto <i>et al.</i> , 2011; Souto <i>et al.</i> , 2012a; Souto <i>et al.</i> , 2012b

	pele, coriza de boi, espinho, sarna, artrite. 22 usos. Todos os animais.	
<i>Sus scrofa domesticus</i> L. (porco doméstico)	Sarna, doenças de pele, inchaço, dor, dente quebrado, mastite, inflamação, ferimento, estrepe, nódulo na pele, sarna, reumatismo, queda de cabelo, inflamação nos olhos. 14 usos. Todos os animais.	Confessor <i>et al.</i> , 2009; Dias, 2019; Souto <i>et al.</i> , 2011; Souto <i>et al.</i> , 2012a; Souto <i>et al.</i> , 2012b
<i>Phrynops geoffranus</i> (Schweigger) (cagado de barbicha)	Queimadura, fratura de dente, espinho, inchaço, tumor, ferida, estrepe, ouvido, inflamação, nódulo, furúnculo, problemas nos olhos, reumatismo. 13 usos. Todos os animais.	Confessor <i>et al.</i> , 2009; Dias, 2019; Souto <i>et al.</i> , 2011; Souto <i>et al.</i> , 2012; Souto <i>et al.</i> , 2012
<i>Crotalus durissus</i> L. (serpente)	Ferimento, tumor, mordida de cobra, problemas de pele, cicatrização, espinho, estrepé, lesões, nódulos na pele, furúnculo, problemas nos olhos, inflamação, reumatismo, febre. 14 usos. Todos os animais.	Confessor <i>et al.</i> , 2009; Lima <i>et al.</i> , 2018; Souto <i>et al.</i> , 2011; Souto <i>et al.</i> , 2012a

Tupinambis meriana (Duméril & Bibron) - tejú gigante

Tupinambis meriana (Duméril & Bibron) é uma das espécies mais citadas para uso na etnoveterinária no nordeste (Souto *et al.*, 2011). Esse animal vem sendo indicado para queimaduras, nódulos, mordida de cobra, infecção intestinal (Souto *et al.*, 2011), estrepes, problemas nos olhos (Confessor *et al.*, 2009; Souto *et al.*, 2011), feridas (Dias, 2019; Souto *et al.*, 2011; Souto *et al.*, 2012b), dor, espinhos, inchaço, furúnculos (Confessor *et al.*, 2009), tosse, dor de ouvido, dor de garganta, inchaço nas juntas (Dias, 2019), doenças respiratórias em galinhas (Lima *et al.*, 2018), mastite, gangrena bovina, inchaço (Souto *et al.*, 2012b), e inflamação (Confessor *et al.*, 2009; Dias, 2019; Souto *et al.*, 2011; Souto *et al.*, 2012b).

A parte utilizada para tratar patologias em animais é principalmente a sua gordura (Confessor *et al.*, 2009).

Bos taurus L. - gado bovino

O *Bos taurus* L. é usado como anti-helmíntico, para tratar mastite (Souto *et al.*, 2012a; Souto *et al.*, 2012b), e prolapso uterino em gado (Souto *et al.*, 2011). Verme, nódulos, queimadura, problemas de garganta (Souto *et al.*, 2011). dor, inflamação, fraqueza, anemia, inseticida, picada de lacraia, cicatrizante (Dias, 2019). É muito utilizado também associado a outros elementos, junto com alho (*Allium sativum* L.) e castanha de caju (*Anacardium occidentale* L.) para tratar mordida de cobra, envenenamento (Confessor *et al.*, 2009; Dias, 2019), associados a antibióticos são utilizados como antibacterianos (Dias, 2019).

Suas partes utilizadas são os chifres (Confessor *et al.*, 2009; Souto *et al.*, 2011), seus óleos como antibacteriano (Dias, 2019), seu leite (Souto *et al.*, 2011; Souto *et al.*, 2012a; Souto *et al.*, 2012b; Dias, 2019), suas fezes, sua cabeça (Dias, 2019) e até a manteiga feita com esse leite (Souto *et al.*, 2011).

Os testes revelaram que sozinho os óleos não possuem eficácia contra as bactérias (Dias, 2019).

Gallus gallus L. (galinha)

Gallus gallus L. é uma das espécies mais citadas. É utilizado para tratar inflamação (Souto *et al.*, 2012a; Souto *et al.*, 2012b; Confessor *et al.*, 2009; Dias, 2019, Souto *et al.*, 2011)., envenenamento (Confessor *et al.*, 2009; Souto *et al.*, 2011), estrepes (Confessor *et al.*, 2009), mastite, problemas de garganta, reumatismo (Souto *et al.*, 2011), pulgas, piolhos, fraqueza, anemia, diarreia, intoxicação, mudar penas, evitar infecção após a castração, feridas, caroço na pele, tosse, dor, dor nas juntas, dor de garganta, inchaços, e sair do choco (Dias, 2019).

As partes utilizadas são a gordura, e os seus ovos (Confessor *et al.*, 2009; Souto *et al.*, 2011).

Iguana iguana L. - iguana verde

A gordura da *Iguana iguana* L. é usada para o tratamento de feridas, estrepes, problemas oculares, problemas de garganta (Souto *et al.*, 2011) artrite (Souto *et al.*,

2012b), espinhos, furúnculo (Confessor *et al.*, 2009), inchaço (Confessor *et al.*, 2009; Souto *et al.*, 2012a), reumatismo (Souto *et al.*, 2012a).

Nothura maculosa cearensis (Naumburg) - codorna amarela

A *Nothura maculosa* (Naumburg) foi usada principalmente para tratamento de mordidas de cobras peçonhentas, em animais em geral (Lima *et al.*, 2018; Souto *et al.*, 2011; Souto *et al.*, 2012a; Souto *et al.*, 2012b; Confessor *et al.*, 2009) e ferimentos (Souto *et al.*, 2012b).

A parte utilizada para o tratamento são suas penas (Lima *et al.*, 2018; Souto *et al.*, 2011; Souto *et al.*, 2012a; Souto *et al.*, 2012b). Lima *et al.* (2018) em estudo realizado na Paraíba, cita o uso das cinzas das penas de codorna (*Nothura maculosa*).

Silva *et al.* (2020) cita a *N. maculosa* (Naumburg) para tratar lesões e envenenamento, e a parte utilizada são as suas penas.

Ovis aries L. - ovelha

A *Ovis aries* L. pode ser utilizada para tratar entorses, problemas articulares, dores, e reumatismo (Souto *et al.*, 2011; Dias, 2019). Também é usada em medicamentos para o tratamento de fratura óssea, espinhos (Confessor *et al.*, 2009; Souto *et al.*, 2011), inchaço, rachaduras de pele, inflamações (Dias, 2019; Souto *et al.*, 2011), mordida de cobra, envenenamento, estrepe, nódulos, coriza de boi (Souto *et al.*, 2011), artrite, queimaduras, torções, torcicolo, mastite, feridas e fraqueza (Dias, 2019).

As partes utilizadas para tratar animais são, sua gordura (Souto *et al.*, 2011; Dias, 2019), chifre ou crânio, couro (Souto *et al.*, 2011), e o seu leite (Dias, 2019).

Sus scrofa domesticus L. - porco doméstico

A *Sus scrofa domesticus* L. é usada no tratamento de inflamações, estrepes, veneno (Confessor *et al.*, 2009), dores, feridas (Dias, 2019), reumatismo, queda de cabelo, inflamação nos olhos (Souto *et al.*, 2012a), sarna (Confessor *et al.*, 2009;

Souto *et al.*, 2012a; Souto *et al.*, 2012b) fraturas ósseas, doenças de pele, inchaço (Confessor *et al.*, 2009), nódulos de pele (Souto *et al.*, 2012b), e mastite (Souto *et al.*, 2011; Souto *et al.*, 2012b).

A parte utilizada para tratar animais é a sua gordura (Confessor *et al.*, 2009).

Phrynops geoffranus (Schweigger) - cagado de barbicha

A *Phrynops geoffranus* (Schweigger) é usada para tratar feridas em animais domésticos (Dias, 2019), queimaduras (Confessor *et al.*, 2018; Dias, 2019), fratura óssea, tumor, espinhos, inchaço (Confessor *et al.*, 2009), estrepes, problemas no ouvido, inflamações, nódulos e furúnculos (Souto *et al.*, 2011), reumatismo (Souto *et al.*, 2012a).

A parte utilizada é a sua banha (Dias, 2019; Souto *et al.*, 2011; Souto *et al.*, 2012a).

Crotalus durissus L.- serpente

A *Crotalus durissus* L. vem sendo usada para o tratamento de reumatismo, febre, estrepe (Souto *et al.*, 2012), tumores, ferimentos, mordidas de cobra, problemas de pele (Confessor *et al.*, 2009; Souto *et al.*, 2011; Souto *et al.*, 2012a), lesões, nódulos dérmicos, furúnculos, problemas oculares, inflamações (Souto *et al.*, 2011; Souto *et al.*, 2012a), cicatrização, espinhos (Lima *et al.*, 2018) As suas partes usadas são, a banha (Silva *et al.*, 2018; Souto *et al.*, 2011), e o chocalho (Souto *et al.*, 2011).

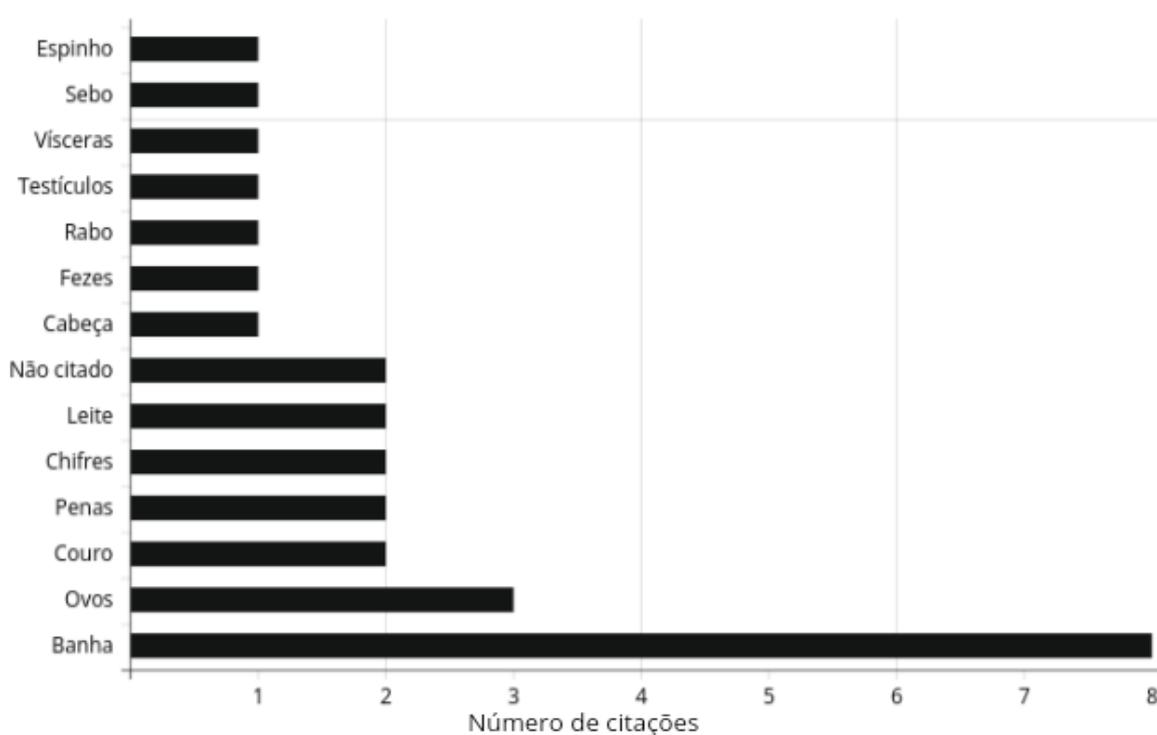
Os animais com maior número de usos na etnoveterinária foram: *Gallus gallus* L. (27 usos), *Ovis aries* L. (22), *Bos taurus* L. (20), *Tupinambis merianae* (Duméril & Bibron) (teju-gigante) (17), *Sus scrofa domesticus* L. e *Crotalus durissus* L. (14), *Phrynops geoffroanus* (Schweigger) (13), *Iguana iguana* L. (11), *Cerdocyon thous* L. (10) e *Partamona seridoensis* Pedro & Camargo (9).

Os usos mais comuns dentre todas as espécies foram tratamento de feridas, mordidas de cobra, e estrepe. Também foram utilizadas para bicheira, furúnculo,

tumor, sarnas, fraqueza, envenenamento, mudar penas, circulação, cicatrização, doença respiratória em aves, problemas nos olhos, reumatismo, inflamações, doenças dermatológicas, e desordens obstétricas (Tabela 2).

As partes mais utilizadas dos animais para o tratamento etno veterinário foram, banha (8), ovos (3). e couro (2). além disso são utilizados em menor frequência, penas, chifres, leite e mel (Gráfico 3).

Gráfico 3. Partes dos animais usados na etnoveterinária no nordeste brasileiro.



Os métodos utilizados para a preparação são, in natura e uso tópico. Além disso, foram citadas: ingestão, aplicação direta e oral como outras formas de uso. Todas essas formas de uso foram citadas, mas com poucos registros devido à escassez de trabalhos sobre o tema.

A mesma dificuldade relatada para as plantas sobre a escassez de trabalhos na área, além da dificuldade para obter informações, foi observada para os animais. A maioria dos trabalhos não especifica a utilização, nem sua forma de uso ou parte utilizada. Além desse problema temos uma grande escassez de trabalhos sobre a

utilização de animais na etnoveterinária, o que dificulta até uma comparação dos resultados encontrados neste trabalho, e com outros resultados relatados em trabalhos anteriores sobre o mesmo tema.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um total de 160 espécies de plantas foram citadas para uso etnoveterinário, as mais citadas foram respectivamente: *Aloe vera* (L.) Burm.f., *Astronium urundeuva* Engl., *Allium sativum* L., *Ximenia americana* L., *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants, *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P. Wilson, *Anacardium occidentale* L., *Aspidosperma pyriforme* Mart. Zucc., *Azadirachta indica* A. Juss., *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, e *Sarcomphalus joazeiro* (Mart.) Hauenschild.

Entre as plantas que foram registradas com a maior diversidade de uso para tratar diferentes doenças foram respectivamente: *Aloe vera* (L.) Burm.f., *Astronium urundeuva* Engl., *Allium sativum* L., *Cynophalla flexuosa* (L.) J. Presl, *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants, *Momordica charantia* L., *Azadirachta indica* A. Juss., *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, *Jatropha gossypifolia*, e *Aspidosperma pyriforme* (Mart.) Hauenschild.

Os principais usos das plantas foram: cicatrização, inflamação, limpar parto, gogo de galinha, e verminose.

Dentre as 55 espécies de animais mencionados para uso etnoveterinário, observou-se que os mais citados foram respectivamente: *Tupinambis merianae* (Duméril & Bibron), *Bos Taurus* L., *Gallus Gallus* L., *Iguana Iguana* L., *Nothura maculosa* (Naumburg), *Ovis aries* L., *Sus scrofa domesticus* L., *Phrynosoma geoffroanus* (Schweigger), e *Crotalus durissus* L.

Os animais com maior diversidade de uso, para tratar doenças distintas foram: *Gallus gallus* L., *Ovis aries* L., *Bos taurus* L., *Tupinambis merianae* (Duméril & Bibron), *Sus scrofa domesticus* L., *Phrynosoma geoffroanus* (Schweigger), *Iguana iguana* L., *Crotalus durissus* L., *Cercopithecus thomasi* L., e *Partamona seridoensis* Pedro & Camargo.

As principais doenças tratadas pelos animais são: feridas, mordidas de cobra, e estrepe. Foram citadas ainda, bicheira, furúnculo, tumor, sarnas, fraqueza, envenenamento, mudar penas, circulação, cicatrização, doença respiratória em aves, problemas nos olhos, reumatismo, inflamações, doenças dermatológicas, e desordens obstétricas.

. A prática da zooterapia é complexa pois a maioria das espécies animais tem que ser morta para que os extratos sejam retirados e utilizados.

A partir dessa pesquisa apresentada, percebeu-se que é de suma importância a realização de novos estudos e pesquisas na área, para um melhor esclarecimento sobre os saberes relacionados a essas práticas. E estudos sobre o uso de animais na prática etnoveterinária se torna ainda mais urgente, pois na literatura não há muitos relatos claros sobre suas utilizações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, U. P. *et al.* How ethnobotany can aid biodiversity conservation: reflections on investigations in the semiarid region of NE Brazil. **Biodiversity and Conservation**, [s. l.], v. 18, p. 127-150, 2009.

ALMEIDA, K. S. *et al.* ETNOVETERINÁRIA: A FITOTERAPIA NA VISÃO DO FUTURO PROFISSIONAL VETERINÁRIO. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, Mossoró, v. 1, n. 1, p. 67-74, jun. 2006.

ALMEIDA, V. S.; BANDEIRA, F. P. S. F. O significado cultural do uso de plantas da caatinga pelos quilombolas do Raso da Catarina, município de Jeremoabo, Bahia, Brasil. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro, v. 61, n. 2, p. 195-209, 2010.

ALVES, R. R. N.; ALVES, H. N. The faunal drugstore: Animal-based remedies used in traditional medicines in Latin America. **Journal of Ethnobiology And Ethnomedicine**. Campina Grande, v. 7, n. 9, p. 1-43, mar. 2011.

ALVES, R. R. N. *et al.* Uso de animais medicinais na comunidade de Bom Sucesso, Soledade, Estado da Paraíba, Brasil. **Sitentibus Série Ciências Biológicas**, [s. l.], v. 8, p. 142-147, 2008.

ALVES, R. R. N. Fauna used in popular medicine in Northeast Brazil. **J Ethnobiol Ethnomed**, [s. l.], n. 5, p. 1-30, 2009.

AMORIM, W. R. *et al.* Estudo etnoveterinário de plantas medicinais utilizadas em animais da microrregião do Alto Médio Gurguéia – Piauí. **Pubvet**, Maringá, v. 12, n. 10, p. 1-5, out. 2018.

ANDRADE, S. E. O. *et al.* ESTUDO ETNOVETERINÁRIO DE PLANTAS MEDICINAIS NA COMUNIDADE VÁRZEA COMPRIDA DOS OLIVEIRAS, POMBAL, PARAÍBA, BRASIL. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, Mossoró, v. 7, n. 2, p. 193-198, 2012.

ARAÚJO, F. A. **ESTUDO ETNOBOTÂNICO E ETNOVETERINÁRIO DAS PLANTAS MEDICINAIS NO ASSENTAMENTO JACU MUNICÍPIO DE POMBAL-PARAÍBA.** 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Agronomia) - Curso de Agronomia, Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, 2011.

BARBOSA, J. A. A.; AGUIAR, J. O. Conhecimentos e usos da fauna por caçadores no semiárido brasileiro: um estudo de caso no estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. **Revista Biotemas**, Florianópolis, v. 28, n. 2, p. 137-148, 2015.

BARBOSA, J. M. M. M.. **Uma abordagem da Fitoterapia na Medicina Veterinária.** 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, 2011.

BARBOSA JÚNIOR, S. A. *et al.* Um diálogo entre a Etnoveterinária e a Agroecologia: análise da relação de camponeses(as) com a criação de bovinos em assentamentos rurais no estado de Pernambuco. **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação, e Desenvolvimento**, Belém, v. 14, n. 1, p. 142-164, jun. 2020.

BARBOZA, R. RD. The use of zootherapeutics in folk veterinary medicine in the district of Cubati, Paraíba State, Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, [s. l.], v. 3, p. 1-14, 2007.

BORGES, A. K. M. *et al.* Natural Remedies for Animal Health in Latin America. **Springer Nature Switzerland Ag**, [s. l.], p. 311-344, 2020.

CAMPOS, M. M. R.; ITAYA, N. M. ESTUDOS DAS PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS EM ETNOVETERINÁRIA. **Vetindex: Periódicos Brasileiros em Medicina Veterinária e Zootecnia**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 113-119, 2016.

CARVALHO, T. K. N. **IDENTIFICAÇÃO DE PADRÕES DE USO EM ESPÉCIES NATIVAS EM ÁREAS DE CAATINGA NO ESTADO PARAÍBA: UM ENFOQUE ETNOBOTÂNICO E CONSERVACIONISTA.** 2020. Tese (Doutorado em Desenvolvimento do Meio Ambiente) - Curso de Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.

CHAGAS, A. C. S. *et al.* ETNOVETERINÁRIA: ALTERNATIVA PARA O CONTROLE DA VERMINOSE DE CAPRINOS E OVINOS. *In*: SIMPÓSIO EM SISTEMAS AGROSILVIPASTORIS NO SEMI-ÁRIDO, 2008, Ceará. **Anais [...]**. Ceará: Simpósio em Sistemas Agrosilvipastoris no Semi-Árido, 2008. p. 1-17.

CONFESSOR, M. V. *et al.* Animals to heal animals: ethnoveterinary practices in semiarid region, Northeastern Brazil. **J Ethnobiology Ethnomedicine**, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1746-4269-5-37>. Acesso em: 25 set. 2022.

CORDEIRO, M. C. *et al.* Levantamento etnobotânico de espécies arbóreas no assentamento Tabuleiro Grande, Apodi, Rio Grande do Norte. **Revista Verde de**

Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Pombal, v. 12, n. 1, p. 122-131, 2017.

DIAS, D. Q. **FAUNA MEDICINAL EM COMUNIDADES RURAIS DO CEARÁ: ETNOVETERINÁRIA E BIOPROSPECÇÃO**. 2019. Tese (Doutorado em Etnobiologia e Conservação da Natureza) - Curso de Etnobiologia e Conservação da Natureza, Universidade Federal Rural de Pernambuco (Ufrpe), Universidade Regional do Cariri (Urca) e da Universidade Estadual da Paraíba (Uepb), Crato, 2019.

DIAS, I. S. *et al.* A Etnoveterinária como Ferramenta Agroecológica na Produção Animal. *In: FEGEP*, 2014, Montes Claros. **Anais [...]**. Montes Claros: FEGEP, 2014. p. 1-3.

FAROOQ, Z. *et al.* Ethnoveterinary practices for the treatment of parasitic diseases in livestock in Cholistan desert (Pakistan). **Journal of Ethnopharmacology**, [s.l.], v. 118, p. 213-219, 2008.

FÉLIX, C. M. P. *et al.* ETNOBOTÂNICA DA SERRA DO JATOBÁ: USOS LOCAIS E CONSERVAÇÃO. **Flovet**, Cuiabá, v. 11, n. 1, p. 39-65, 2019.

FERREIRA, M. A. *et al.* Estratégias na suplementação de vacas leiteiras no semiárido do Brasil, **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 38, n. spe, p. 322-329, 2009.

FERREIRA, P. S. **Utilização de Erva Santa Maria em animais de produção**. *In: Seminários Aplicados do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal*, 2013, Goiânia. **Anais [...]**. Goiânia: Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, 2013. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/67/o/2013_Seminario1_Polyanna_Ferreira.pdf. Acesso em: 25 Set. 2022.

FREITAS, P. O. *et al.* PLANTAS BIOATIVAS NA PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS NOS ANIMAIS DE PRODUÇÃO. *In: SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO*, 2021, Rio Grande do Sul. **Anais [...]**. Rio Grande do Sul: Siepe, 2021. p. 1-2.

GIORDANI, C. *et al.* Plantas com potencial medicinal e tóxico em comunidade atendida pelo Ambulatório Veterinário-UFPel. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, [s. l.], v. 23, n. 4-5, p. 126-132, 2016.

GONÇALVES, B. V. S. *et al.* Etnoveterinária: a fitoterapia aplicada à medicina de animais de companhia. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, p. 1-14, 2021.

GURGEL, C. L. **PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS, NORDESTE DO BRASIL**. 2020. Dissertação (Mestrado em Etnobiologia e Conservação da Natureza) - Curso de Pós-graduação em Etnobiologia e Conservação da Natureza, UFRPE, UEPB, URCA e UFPE, Crato, 2020.

LIMA, J. R. F. *et al.* USO DE RECURSOS FAUNÍSTICOS EM UMA COMUNIDADE RURAL DO SEMIÁRIDO DA PARAÍBA - BRASIL. **Revista Etnobiologia**, [s. l.], v. 16, n. 3, p. 36-53, 2018.

LUCENA, C. M. *et al.* USO E CONHECIMENTO DE CACTÁCEAS NO MUNICÍPIO DE SÃO MAMEDE (PARAÍBA, NORDESTE DO BRASIL). **Biofar**, [s. l.], p. 121-134, 2012.

LUCENA, R. F. P. *et al.* CONHECIMENTO LOCAL E USO DE ESPÉCIES VEGETAIS NATIVAS DA REGIÃO DA SERRA DE SANTA CATARINA, PARAÍBA, NORDESTE DO BRASIL. **Flovet**, [s. l.], v. 1, n. 9, p. 158-179, 2017.

MARIN, E. A. **DINÂMICA E TRANSMISSÃO CULTURAL DO CONHECIMENTO ETNOBOTÂNICO EM UMA COMUNIDADE RURAL DA REGIÃO SEMIÁRIDO DA PARAÍBA**. 2014. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento do Meio Ambiente) - Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento do Meio Ambiente, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

MATA, P. A. **A cura dos animais pelo conhecimento natural do caatingueiro**. 2017. Monografia (Especialização em Etnobiologia) - Curso de Pós-graduação em Etnobiologia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2017.

MCCORKLE, C. An introduction to ethnoveterinary research and development. **Journal of Ethnobiology**, v. 6, n. 1, p. 129-149. 1986.

MENDONÇA, V. M. *et al.* Perspectivas da Fitoterapia Veterinária: Plantas Potenciais na Terapia dos Animais de Produção. **Cadernos de Agroecologia**, [s.l.], v. 9, n. 4, 2015.

MONTEIRO, M. V. B. Estudo etnoveterinário de plantas medicinais com atividade anti-helmíntica. Tese (Doutorado em Ciências Veterinárias) - Faculdade de Veterinária, Universidade Estadual do Ceará - UECE. Fortaleza, 2010.

MONTEIRO, M. V. B. *et al.* Ethnoveterinary knowledge of the inhabitants of Marajó Island, Eastern Amazonia, Brazil. **Acta Amazônica**, Amazônia, v. 41, n. 2, p. 233-242, 2011.

NASCIMENTO, E. M. *et al.* Plantas tóxicas para ruminantes e equídeos do estado de Sergipe. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, [s. l.], v. 38, n. 5, p. 835-839, 2018.

OLIVEIRA, A. F. **BIOPROSPECÇÃO DE PRODUTOS VEGETAIS DO CERRADO MARANHENSE COM ATIVIDADE ANTI-HELMÍNTICA**. 2016. Tese (Doutorado em Biotecnologia) - Rede Nordeste de Biotecnologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016.

PETKOV, V. Bulgária: a tradição vence o tempo. **O correio da UNESCO**. Rio de Janeiro: v. 7, n.9, p. 39-41, 1979.

SANTOS, A. J. **LEVANTAMENTO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NA CRIAÇÃO ANIMAL EM PROPRIEDADES DO SEMIÁRIDO SERGIPANO**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Agroecologia) - Curso de Agroecologia, Instituto Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.

SANTOS, E. F.; FERREIRA, D. N. C. Plantas da caatinga: sabedoria popular sertaneja no uso de plantas forrageiras e medicinais na caprino-ovinocultura. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 2020, São Cristóvão. **Anais [...]**. São Cristóvão: Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2020. p. 1-5.

SANTOS, S. L. **INTERAÇÕES ENTRE PESSOAS E CÃES EM UMA REGIÃO SEMIÁRIDA NORDESTINA: ETNOZOOLOGIA, BEM-ESTAR E CONSERVAÇÃO ANIMAL**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação) - Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2020.

SILVA, A. A. S. *et al.* UTILIZAÇÃO DE PLANTAS NA VETERINÁRIA POPULAR NO SEMIÁRIDO DA PARAÍBA, NORDESTE DO BRASIL. **Flovet**, [s. l], v. 1, n. 10, p. 37-60, 2018.

SILVA, J. G. *et al.* A agricultura familiar e a etnoveterinária: estudo sobre o tratamento animal com base em plantas medicinais. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 2020, São Cristóvão. **Anais [...]** . São Cristóvão: Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2020. p. 1-6.

SILVA, T. C. C. *et al.* Fitoterápicos de ação terapêutica no sistema nervoso de caninos: revisão de literatura. **Medicina Veterinária (Ufrpe)**, Recife, v. 15, n. 2, p. 94-100, 2021.

SOUSA, V. F. O. *et al.* Uso de fitoterápicos na cura de enfermidades em animais no semiárido Paraibano. **Research, Society And Development**, [s. l], v. 9, n. 7, p. 1-15, 2020.

SOUTO, W. M. *et al.* Animal-based medicines used in ethnoveterinary practices in the semi-arid region of Northeastern Brazil. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, [s. l], v. 84, n. 3, p. 669-678, 2012a.

SOUTO, W. M. *et al.* Medicinal animals used in ethnoveterinary practices of the 'Cariri Paraibano', NE Brazil. **J Ethnobiology Ethnomedicine**, v. 30, n. 7, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1746-4269-7-30>. Acesso em: 25 Set. 2022.

SOUTO, W. M. *et al.* Traditional Knowledge of sertanejos about Zootherapeutic practices used in ethnoveterinary medicine of NE Brazil. **Indian Journal Of Traditional Knowledge**. [s. l], p. 259-265. abr. 2012b.

SOUZA, T. L. **LEVANTAMENTO ETNOVETERIONÁRIO DE PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS À CAPRINOCULTURA EM ASSENTAMENTOS RURAIS DE MOSSORÓ-RIO GRANDE DO NORTE**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade) - Curso de Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade, Universidade Federal Rural do Semi Árido, Mossoró, 2015.

TAVARES, M. H. A. **PLANTAS MEDICINAIS USADAS PELOS PROPRIETÁRIOS DE CÃES ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFCG**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, 2016.