



COINTER PDVAgro 2022

VII CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Edição 100% virtual | 29, 30 de nov a 1 de dez

ISSN: 2526-7701 | PREFIXO DOI: 10.31692/2526-7701

***Passiflora foetida* L. PODE SER CONSIDERADA TÓXICA PARA REBANHOS DO INTERIOR PERNAMBUCANO?**

***Passiflora foetida* L. PUEDE CONSIDERARSE TÓXICA PARA LOS REBAÑOS EN EL INTERIOR DE PERNAMBUCA?**

***Passiflora foetida* L. CAN IT BE CONSIDERED TOXIC TO HERDS IN THE INTERNAL PERNAMBUCA?**

Apresentação: Comunicação Oral

Andreza Barbosa dos Santos¹; Aretuza Bezerra Brito Ramos²

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.VIICOINTERPDVAgro.0159>

RESUMO

A *Passiflora foetida* L. (popularmente denominada por Maracujá-de-estralo) é uma planta trepadeira, encontrada em diversos países e em vários estados do Brasil. Apesar de ainda ser bastante utilizada para fins medicinais aos humanos, por outro lado é vista como uma planta perigosa, por supostamente apresentar toxicidade aos animais, mas ainda sem comprovação, causando sintomas que vão de leves à graves, incluindo abortos e a morte dos mesmos, pois em sua composição se encontra glicosídeos cianogênicos, flavonóides, glicosídeos diversos, antocianinas e ácidos graxos. Há relatos de intoxicação de ruminantes para outras estados brasileiros, mas Pernambuco é uma exceção. Nesse sentido, este trabalho teve o objetivo de identificar se os produtores de Salgueiro, localizada no Sertão Central pernambucano, reconhecem as ações da *P. foetida* em seus animais, bem como contribuir para o conhecimento local sobre essa espécie. A metodologia adotada se deu por meio de uma entrevista desenvolvida através dos aplicativos WhatsApp® e Instagram® com 50 criadores de rebanhos do tipo caprino, ovino, bovino e equino, que residem em Umãs e circunvizinhanças, 3º Distrito da cidade de Salgueiro-PE. Essa entrevista estava pautada nos tipos de animais que compunham o rebanho, se os criadores conheciam a planta, e se seus animais apresentaram algum sintoma depois de ingeri-la. Os resultados encontrados mostraram que a maior parte do rebanho é composta por caprinos e equinos e que muitos dos entrevistados conheciam a planta ou até mesmo a tem em suas propriedades. Apesar de 33% dos animais não apresentarem sintomas após a ingestão do Maracujá-de-estralo, por outro lado 22% manifestaram diarreia, 18% cólicas, 13% tremores, além de exaustão, apatia, constipação e debilidade. Desta forma, chegou-se a conclusão que, apesar da *P. foetida* não ter toxicidade comprovada, ela ainda sim é uma planta que merece uma devida atenção, já que ela possivelmente é responsável pelos sintomas e mortes descritos pelos criadores, sendo necessária a análise e distribuição desta planta nas propriedades, e ter cuidado quanto ao seu manejo. O ácido cianídrico é um dos compostos descritos para essa planta, e por ser um elemento tóxico e volátil, explicaria os supostos sintomas, porém, para que isso seja comprovado, é preciso de um estudo mais aprofundado e testes clínicos eficazes para que se tenha um melhor conhecimento, diminuindo, assim os prejuízos aos criadores de animais.

Palavras-Chave: Passifloraceae, Cianeto, Planta Tóxica.

¹ Licenciatura em Ciências Biológicas, FACHUSC, andreza.santos@fachusc.com

² Mestre em Gestão e Políticas Ambientais, FACHUSC, aretuza.amos@fachusc.com

RESUMEN

Passiflora foetida L. (conocida popularmente como Maracujá-de-estralo) es una planta trepadora que se encuentra en varios países y en varios estados de Brasil. Aunque todavía es muy utilizada con fines medicinales para humanos, por otro lado es vista como una planta peligrosa, ya que supuestamente presenta toxicidad para los animales, pero aún sin pruebas, provocando síntomas que van de leves a severos, incluyendo abortos y muerte. , porque su composición contiene glucósidos cianogénicos, flavonoides, glucósidos diversos, antocianinas y ácidos grasos. Existen relatos de intoxicaciones en rumiantes en otros estados brasileños, pero Pernambuco es una excepción. En ese sentido, este trabajo tuvo como objetivo identificar si los productores de Salgueiro, ubicados en el Sertão Central de Pernambuco, reconocen las acciones de *P. foetida* en sus animales, así como contribuir al conocimiento local sobre esta especie. La metodología adoptada fue a través de una entrevista desarrollada a través de las aplicaciones WhatsApp® e Instagram® con 50 criadores de rebaños caprinos, ovinos, bovinos y equinos, residentes en Umãs y alrededores, Distrito 3 de la ciudad de Salgueiro-PE. Esta entrevista se basó en los tipos de animales que componían la manada, si los criadores conocían la planta y si sus animales presentaban algún síntoma después de ingerirla. Los resultados encontrados mostraron que la mayor parte del rebaño está compuesto por cabras y caballos y que muchos de los entrevistados conocían la planta o incluso la tienen en sus propiedades. Aunque el 33% de los animales no presentó síntomas luego de ingerir el maracuyá, en cambio, el 22% presentó diarrea, el 18% cólico, el 13% temblores, además de agotamiento, apatía, estreñimiento y debilidad. De esta forma, se concluyó que, a pesar de que *P. foetida* no tiene toxicidad comprobada, sigue siendo una planta que merece la debida atención, ya que posiblemente sea responsable de los síntomas y muertes descritos por los criadores, siendo necesario el análisis y distribución de esta planta en las propiedades, y tenga cuidado con su manejo. El ácido cianhídrico es uno de los compuestos descritos para esta planta, y por ser un elemento tóxico y volátil, explicaría los supuestos síntomas, sin embargo, para que esto se compruebe, se necesitan más estudios y pruebas clínicas efectivas para tener un mejor conocimiento, reduciendo así el daño a los criadores de animales.

Palabras Clave: Passifloraceae, Cianuro, Planta Tóxica.

ABSTRACT

Passiflora foetida L. (popularly known as Maracujá-de-estralo) is a climbing plant found in several countries and in several states of Brazil. Although it is still widely used for medicinal purposes to humans, on the other hand it is seen as a dangerous plant, as it is supposed to be toxic to animals, but still without proof, causing symptoms ranging from mild to severe, including abortions and death. , because its composition contains cyanogenic glycosides, flavonoids, various glycosides, anthocyanins and fatty acids. There are reports of ruminant intoxication in other Brazilian states, but Pernambuco is an exception. In this sense, this work aimed to identify whether Salgueiro producers, located in the Sertão Central of Pernambuco, recognize the actions of *P. foetida* in their animals, as well as to contribute to local knowledge about this species. The methodology adopted was through an interview developed through the WhatsApp® and Instagram® applications with 50 goat, sheep, cattle and equine herd breeders, residing in Umãs and surrounding areas, 3rd District of the city of Salgueiro-PE. This interview was based on the types of animals that made up the herd, if the breeders knew the plant, and if their animals showed any symptoms after ingesting it. The results found showed that most of the herd is composed of goats and horses and that many of the interviewees knew the plant or even have it on their properties. Although 33% of the animals did not show symptoms after ingesting the passion fruit, on the other hand, 22% had diarrhea, 18% colic, 13% tremors, in addition to exhaustion, apathy, constipation and weakness. In this way, it was concluded that, despite *P. foetida* not having proven toxicity, it is still a plant that deserves due attention, since it is possibly responsible for the symptoms and deaths described by the breeders, being necessary the analysis and distribution of this plant on the



properties, and be careful about its management. Hydrocyanic acid is one of the compounds described for this plant, and because it is a toxic and volatile element, it would explain the supposed symptoms, however, for this to be proven, further study and effective clinical tests are needed to have a better knowledge, thus reducing the damage to animal breeders.

Keywords: Passifloraceae, Cyanide, Toxic Plant.

INTRODUÇÃO

A *Passiflora foetida* L., vulgarmente conhecida como Maracujá-de estalo, Maracujá-de-estralo, Maracujá-bravo, Maracujá-de-cheiro, Maracujá--silvestre ou Maracujá-fedorento, é uma planta trepadeira da família Passifloraceae, encontrada em vários países, e em diversos estados do Brasil. Apesar de ainda ser bastante utilizada para fins medicinais aos humanos, por outro lado é vista como uma planta perigosa por supostamente apresentar toxicidade aos animais, mas ainda sem comprovação, causando sintomas que vão de leves à graves, incluindo abortos e a morte dos mesmos, pois em sua composição se encontra glicosídeos cianogênicos, flavonóides, glicosídeos diversos, antocianinas e ácidos graxos (ASSIS et al., 2009; TOKARNIA et al., 2012).

Relatos de pesquisadores mostraram que ovinos, caprinos, bovinos e equídeos que se alimentaram desta planta, apresentaram diversos sintomas, como: cólicas, apatia, diarreia, incapacidade de deglutição, dificuldades respiratórias, tremores musculares, gemidos, andar cambaleante, entre outros. Alguns animais chegam à recuperação. Mas, salienta-se que, através de testes clínicos em caprinos foi possível observar a letalidade da planta quando administrada em altas concentrações, principalmente quando as folhas são ingeridas frescas e no período de estiagem (CARVALHO et al., 2011).

Nesse contexto, há uma necessidade de ampliação de trabalhos com essa temática, pois é preciso obter mais informações para que se tenham os devidos cuidados em relação a essa planta, uma vez que muitos criadores de animais a possuem nas suas fazendas e sítios, não conhecem a planta e/ou desconhecem os problemas que ela pode trazer. A falta de conhecimento por parte dos criadores pode acarretar na morte de seus animais, então sabendo disso, tomarão as devidas providências para que isso não aconteça (SANTOS, 2019).

Nesse sentido, este trabalho teve o objetivo de identificar se os produtores de Salgueiro, localizada no Sertão Central pernambucano, reconhecem as ações da *P. foetida* em seus



animais, bem como contribuir para o conhecimento local sobre essa espécie.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Passiflora foetida L., é uma trepadeira herbácea (Figura 01), com tricomas glandulares de colocação amarela ou dourada, viscosos, densos, estando presente nos ramos, folhas, estípulas e brácteas. Está presente no Texas, México, América Central, Antilhas e América do Sul (NUNES, 2002). No Brasil há relatos de sua presença em todos os estados (CRIFA, 2022), sendo encontrada desde o nível do mar até 1300m de altitude e florescendo e frutificando durante todo o ano (NUNES 2002).

Figura 01. Aspectos morfológicos das estruturas aéreas de *Passiflora foetida* L. (Maracujá-de-estralo). A - Flor e gavinhas; B - Fruto e folhas.



Fonte: Própria (2022).

Há registros de diferentes usos para *P. foetida*, sendo inclusive introduzida em alguns países para ser utilizada como planta de cobertura, com intuito de controlar ervas daninhas, como ocorreu, por exemplo, na Malásia e na África Oriental (PURSEGLOVE, 1968). Essa utilização se mostrou equivocada devido ao fato de ser invasora de difícil controle e formar rapidamente um banco de sementes no solo (TORRES, 2019).

Todavia, a *P. foetida* é considerada uma espécie de planta invasora de vegetação natural de diversas regiões, sendo também descrita como uma das plantas mais problemáticas, uma vez que quando forma sua cobertura no solo, acaba impedindo, e muitas vezes atrasando, o



desenvolvimento de outras espécies que ali habitam (MEYER, 2000; PIER, 2002; TAKIM et al. 2012).

Em diversas regiões a planta é utilizada na alimentação: na Colômbia o arilo é comido (CASTAÑEDA, 1991); na Tailândia as folhas jovens são cozidas e comidas (PHENGKLAI; KHAMSAI, 1985); e na Venezuela os frutos são utilizados no preparo de refrescos (RAGONESE; MARTÍNEZ CROVETTO, 1947). Estudos sobre características nutricionais de suas folhas foram realizados e constatou-se que possuem um alto teor de proteína (6-7%) (VOON; KUEH, 1999).

Extratos da planta mostraram atividade biológica e farmacológica, ação analgésica, antidiarreica e atividade citotóxica (ASADUJJAMAN et al. 2014). Entretanto, foi demonstrado também que essa é uma planta cianogênica e capaz de causar intoxicação em animais (TORRES, 2019).

Destaca-se que, plantas tóxicas são aquelas que, se ingeridas, inaladas ou simplesmente tocadas, podem desencadear desde reações alérgicas, a intoxicações mais graves, e até mesmo o óbito, pois elas produzem compostos que podem causar alterações metabólicas prejudiciais, tanto ao homem, quanto aos animais (ALONSO-AMELOT et al., 1993; RIET-CORREA; MEDEIROS, 2001; TOKARNIA et al., 2012). No Brasil existem plantas tóxicas, como as cianogênicas que levam os animais a morte, sendo que, entre as descritas, 11 destas são encontradas na Caatinga, como por exemplo a *Passiflora foetida* L, que é vista também como uma espécie de alta toxicidade e letalidade quando ingerida pelos animais (TOKARNIA et al., 2012).

Alguns autores descrevem registros de surtos envolvendo várias plantas cianogênicas, dentre elas a *P. foetida*, conhecida popularmente como Maracujá-do-mato ou Canapufedorento, que é uma espécie de interesse pecuário no Nordeste brasileiro (CARVALHO et al., 2011; BEZERRA; MEDEIROS; RIET-CORREA, 2011; TOKARNIA et al., 1999; TOKARNIA et al., 2012).

Ressalta-se que, o Maracujá-de-estralo é a única espécie do gênero que apresenta tricomas secretores presentes em várias partes da planta. Esses tricomas apresentaram essências com propriedades farmacológicas, recebendo assim a devida atenção por apresentar substâncias capazes de inibir a atividade das enzimas que digerem proteínas da matriz extracelular,



envolvidas na invasão tumoral, na formação de um tumor secundário e na formação de novos vasos sanguíneos (ROSA; DORNELAS, 2012).

No entanto, essa espécie é considerada uma planta perigosa, por ser cianogênica, pois contém o ácido cianídrico que provoca doenças, além de contaminar ambientes aquáticos e todo o ecossistema envolvido. Vale salientar que, são consideradas plantas cianogênicas aquelas que contêm glicosídeos cianogênicos, que ao serem hidrolisados liberam cianeto, o ácido cianídrico (HCN). Este é considerado como uma das substâncias mais tóxicas que se tem conhecimento (TOKARNIA et al., 2012).

Muitos são os sintomas apresentados por animais que ingerem plantas tóxicas, partindo de leves a graves, como tremores musculares, gemidos, andar cambaleante, oscilação na respiração, excitação, dentre outros, que são causados pela intoxicação cianídrica (AMORIM et al., 2005; TOKARNIA et al., 1999; TOKARNIA et al., 2012).

Imobilidade, contração involuntária dos músculos e agitação, são também sinais clínicos da intoxicação, podendo inicialmente perceber que a frequência respiratória é aumentada, seguida por falta de ar com afastamento dos membros e pescoço estendido, dando sequência a parada respiratória (CÂMARA; SOTO-BLANCO, 2013; GÓRNIAK; SOTOBLANCO, 2010; NICHOLSON, 2012; OSWEILER et al., 1985).

Várias plantas cianogênicas como a *P. foetida*, desenvolvem dificuldade respiratória e cianose, que é a coloração azul ou arroxeada da pele, unhas ou lábios, devido as alterações na oxigenação e velocidade do fluxo sanguíneo, bem como a presença de glicosídeos cianogênicos que são convertidos em ácido cianídrico, que além de causar problemas como dores de cabeça, tonturas e falta de ar, pode afetar o sistema nervoso central (NÓBREGA et al., 2006; CARVALHO et al., 2011; TOKARNIA et al., 2012).

Destaca-se que, quando os animais ingerem grandes quantidades de plantas com ácido cianogênico, como é o caso do Maracujá-de-estralo, o organismo não consegue inibir o cianeto, pois as enzimas de desintoxicação são inferiores à do mesmo, causando assim a intoxicação, podendo levar o animal à morte rapidamente, além de apresentarem convulsões e parada respiratória (CÂMARA; SOTO-BLANCO, 2013; TOKARNIA et al., 2012;).

Desta forma, é de fundamental importância a divulgação da toxicidade das plantas cianogênicas, pois é perceptível a sua distribuição no Nordeste brasileiro, permitindo com que

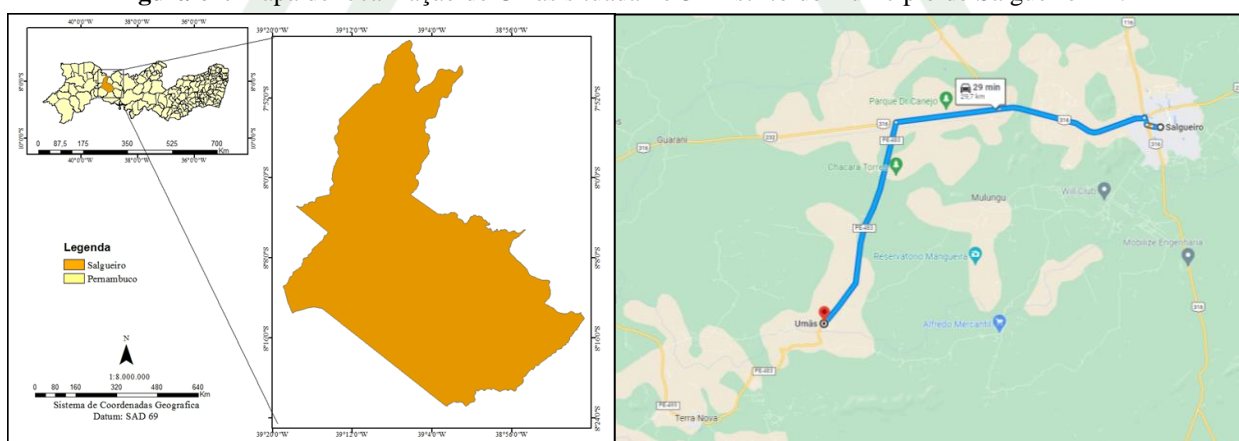


haja elevadas taxas de intoxicação pelas mesmas (BEZERRA et al., 2012).

METODOLOGIA

O trabalho foi elaborado através de um levantamento quali-quantitativo, por meio de uma entrevista semi-estruturada com 50 criadores de bovinos, equinos, ovinos e caprinos, residentes no 3º Distrito de Salgueiro-PE (Figura 02). O município está localizado no Sertão Central pernambucano, distando a 520 km da capital Recife, e conta com um rebanho formado pelos animais anteriormente apresentados, além de suínos e galináceos (IBGE, 2010) que não foram considerados nessa pesquisa por não ter relatos de alimentação com o Maracujá-de-estralo.

Figura 01. Mapa de localização de Umãs situada no 3º Distrito do município de Salgueiro-PE.



Fonte: Google Maps (2022).

A entrevista foi realizada usando os aplicativos do WhatsApp® e Instagram®, onde as questões relacionadas ao contato dos animais com a *P. foetida* foram apresentadas aos criadores

Os entrevistados responderam se possuíam algum conhecimento sobre a planta, se ela poderia ser encontrada em suas propriedades, se havia conhecimento quanto aos sintomas gerados a partir da ingestão de parte do vegetal e se chegaram a ter prejuízos com doenças ou mortes de seus animais depois de ingeri-la.

Após a realização da entrevista, os dados foram tabulados e as análises realizadas através do programa Microsoft Excel®.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizar a pesquisa com os criadores entrevistados, constatou-se que 88% conhecem



a *P. foetida*., sendo que 62% deles afirmaram possui-la nas suas propriedades e que os seus animais têm acesso à planta, já que faz parte da vegetação cuja função é servir como pastagem, permitido um maior acesso dos animais e conseqüentemente, maior probabilidade de intoxicação.

Ressalta-se que, segundo a FAO (2009), em todo o planeta, uma das principais preocupações relacionadas à degradação de pastagens consiste no manejo de forma inadequada, com a utilização das altas taxas de lotação acima da capacidade de renovação do pasto, além da frequência de pisoteio. Nas visitas às propriedades pesquisadas foi possível detectar taxas de lotação com mais de 10 animais/ha e ainda com alguns agravantes, como a não rotação de pastagem ou adubação do solo. Isto implica nas causas de intoxicação, devido à baixa oferta de forragens de boa qualidade para os animais.

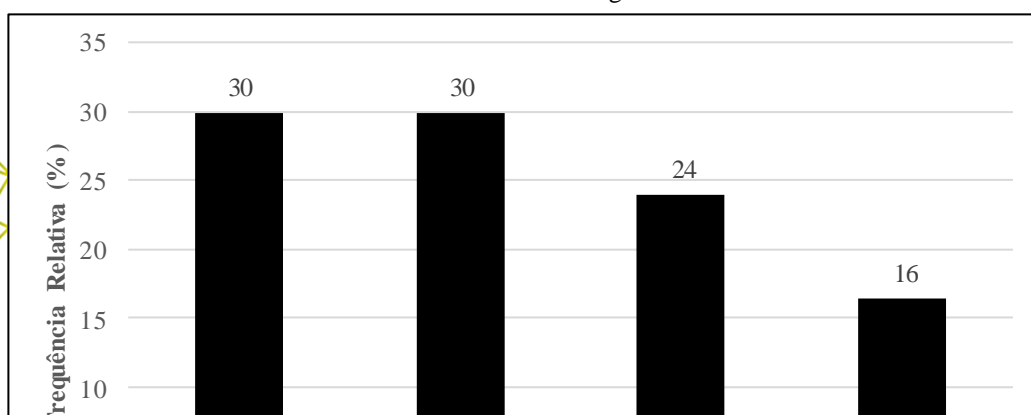
Tokarnia et al. (1983) afirmam que as intoxicações ocorrem sob condições naturais, em decorrência da planta se apresentar de forma palatável. Muitas vezes o animal não está com fome, mas o acesso aos locais onde ocorre a planta é um facilitador para o consumo.

Pessoa et al. (2013) enfatizam que, devido ao grande território do país, na maior parte das propriedades, ainda se eleva a utilização de pastagens nativas ou cultivadas nos sistemas de criação extensivos ou semiextensivo. Isso faz com que os animais tenham um maior acesso às plantas tóxicas. Esses fatores podem explicar em parte os impactos observados e justifica a busca de novas formas de controle e profilaxia das intoxicações.

Os criadores entrevistados no Sertão Pernambucano também afirmaram que seus animais já ingeriram o Maracujá-de-estralo (56%) e 72% responderam que, mesmo com essa ingestão, seus animais não chegaram a óbito. Isso significa dizer que uma pequena parcela do rebanho pode ter chegado a óbito devido a ingestão de *P. foetida*, sendo esses os primeiros relatos de intoxicação grave oriundas da planta na região. Mas, vale considerar outros fatores para esses óbitos, tais como: condições físicas, nutricionais, imunológicas etc, dos animais, tornando necessária a comprovação laboratorial.

Dentre esses animais que ingeriram o Maracujá-de-estralo, 30% eram caprinos e 30% equinos, como mostra o gráfico 01.

Gráfico 01: Frequência relativa dos tipos de rebanho que já ingeriram *Passiflora foetida* L. descritos pelos criadores do 3º Distrito de Salgueiro-PE.



Fonte: Própria (2022).

Medeiros et al. (2000) afirmam que na estação chuvosa, os caprinos preferem plantas herbáceas e brotos da vegetação lenhosa, porém na estação seca, quando essa vegetação desaparece, os animais se alimentam de folhas, flores, frutos, semente, brotos e cascas de árvores e arbustos, que se encontram no solo ou até dois metros de altura na vegetação. Araújo-Filho (1989) ressalta que o consumo médio de matéria seca de animal adulto na Caatinga é de 900g/dia e que a remoção se concentra nos primeiros dois metros da vegetação, que é altura de pastagem dos caprinos, área onde pode ser encontrada a *P. foetida*, já que essa é uma planta trepadeira e herbácea.

Mesquita et al. (1989) reforçam que a remoção de material originado de plantas lenhosas concentra-se na estação seca, pois durante a estação chuvosa os animais se alimentam especialmente de plantas herbáceas anuais que crescem em abundância no curto período de chuvas. Os autores também salientam que, à medida que a estação seca avança, os caprinos aumentam a porcentagem de utilização de pequenas plantas, folhas de arbustos e árvores, passando a desfrutar de raízes, vegetais subterrâneos, troncos e folhas caídas no solo depois que as espécies decíduas perdem suas folhas, características estas que se adequam à planta em questão.

Lamoot et al. (2004) relataram que, da mesma forma que outros herbívoros, os equinos podem utilizar pastagens desuniformes para seu pastejo, despendendo mais tempo de pastejo em pastos mais baixos. Outro comportamento marcante ocorre em pastagens onde há a presença



de áreas definidas para deposição das fezes, chamadas de “latrinas”, que são evitadas para o consumo da forragem ali presente. Esse comportamento alimentar altamente seletivo em pastagens tem sido interpretado há tempo como uma estratégia de controle de endoparasitas.

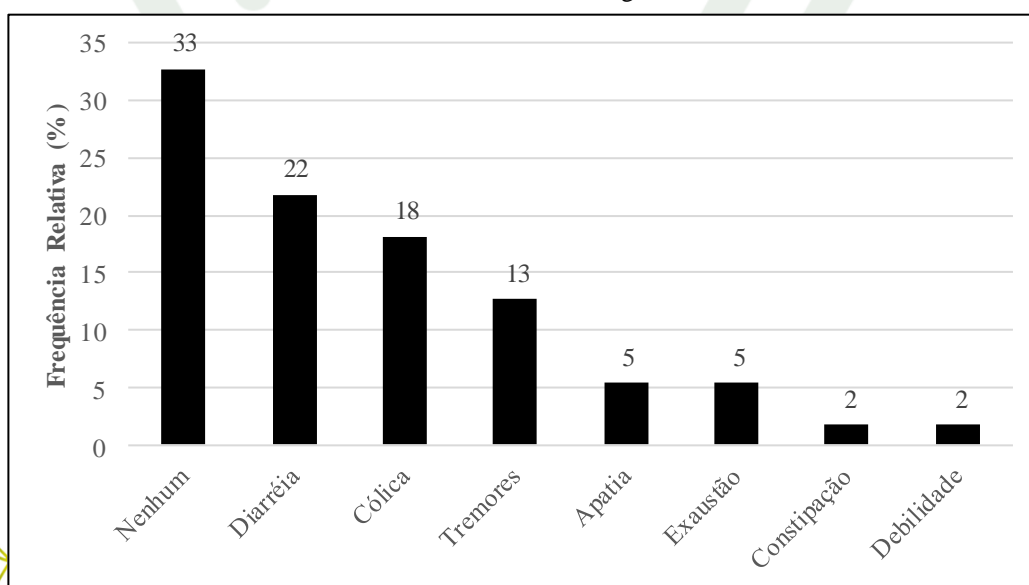
Fleurance et al. (2005) concluíram que a seletividade de forragem pelos equinos em pastejo é mais influenciada pela qualidade nutricional dessa forragem do que pela presença de fezes e parasitas nessa pastagem. Destacam que a preferência de consumo recai em pastagens que oferecem melhores estandes e com maiores benefícios nutricionais, a despeito dos riscos parasitários ali presentes, o que faz a escolha pelo Maracujá-de-estralo viável para esses animais.

Porém, destacam-se os experimentos realizados por Carvalho et al. (2011) em caprinos para determinar a toxicidade desse animais por *P. foetida*. Os autores comprovaram que a espécie é cianogênica causando intoxicação após a ingestão das folhas frescas, principalmente no período de estiagem, onde a planta estimulou graves sinais clínicos com doses a partir de 8g/kg.

Foi perceptível também que há uma variabilidade da quantidade de glicosídeos cianogênicos de acordo com a época do ano, isso foi corroborado pelo teste do papel picrossódico, um exame que é usado para detectar a presença de HCN, associado ao estudo dos sintomas evidenciados nos animais utilizados nos experimentos (CARVALHO et al., 2011).

Dentre os possíveis sintomas relatados pelos criadores do 3º Distrito de Salgueiro foi observado que 33% dos animais não sentiram sintoma algum quando ingeriram a planta, porém 22% disseram diarreia, 18% cólicas, 13% indicaram tremores, assim como também foi relatado a apatia, exaustão, constipação e debilidade, como mostra o gráfico 02.

Gráfico 02: Possíveis sintomas causados a partir da ingestão por *Passiflora foetida* L. descritos pelos criadores de animais do 3º Distrito em Salgueiro-PE.



Fonte: Própria (2022).

É percebido que a maioria relata que seus animais não sentiram sintomas quando ingeriram a planta, porém os sintomas descritos como diarreia, cólica e tremores aparecem fortemente ainda como supostos fatores que prejudicaram a saúde dos animais. Apesar de alguns sintomas apresentarem um número inferior de citações, eles ainda assim foram agentes que atingiram diretamente o animal, levando-o a inatividade e em alguns casos chegando a óbito, causando algum tipo de prejuízo ao produtor.

Vale salientar que, Silva et al. (2006) mencionam que *P. foetida* é causadora de intoxicação espontânea em animais que tem acesso a planta na Paraíba, assim como também foi relatado um surto no município de Tenório, em caprinos que ingeriram a planta verde, após corte e ingestão *in natura*.

Os autores também descrevem que em outros municípios do mesmo estado, a espécie é mencionada por alguns proprietários como causadora de aborto, principalmente no período de chuva onde a planta encontrasse em maior quantidade; e no Rio Grande do Norte, na região do Seridó, alguns proprietários mencionam esta planta como causa de aborto em bovinos, caprinos e em ovinos. Porém, não há relatos de intoxicação por essa espécie para o rebanho do estado de Pernambuco, sendo essa a primeira pesquisa a abordar essa temática.

Tokarnia et al. (2000) relatam que já foi administrada experimentalmente a planta, na dose de 10g/kg/peso vivo, a caprinos sem causar sinais clínicos. Assim, para testar seu efeito abortivo, foi administrada a cabras prenhes em doses únicas de 10, 20 e 40g/kg pv animal, utilizando duas cabras por dose e todas elas pariram cabritos normais (CARVALHO et al. 2011).

Porém, o ácido cianídrico é um dos compostos descritos para essa planta, e por ser um elemento tóxico e volátil, explicaria os supostos sintomas. Mas, para que haja a comprovação dos sintomas gerados nos animais de Salgueiro, a partir da ingestão por *P. foetida*, é imprescindível a análise laboratorial desses animais, o que não foi possível para essa pesquisa.

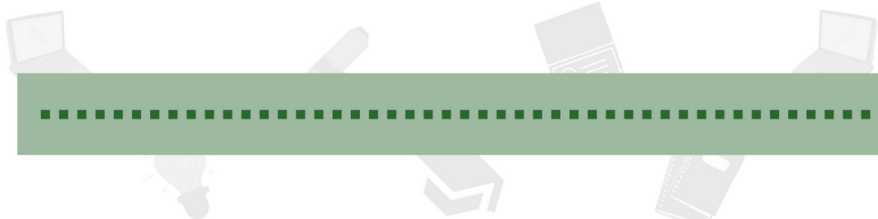


CONCLUSÕES

Os dados obtidos nesse estudo demonstram que *Passiflora foetida* apesar de não ter toxicidade comprovada, é vista como uma planta tóxica para a saúde dos animais criados no Sertão Central Pernambucano, sendo então necessária atenção e cuidados quanto ao seu manejo e disponibilidade nas propriedades.

Muitos animais não apresentam sintomas, mas ainda assim é preocupante o aparecimento dos mesmos, sendo esses considerados leves à graves, onde muitas vezes o animal não resiste e vem a óbito. O ácido cianídrico em sua composição é um elemento que merece uma maior atenção, já que ele é altamente tóxico e volátil, o que explicaria os sintomas descritos.

Todavia, é preciso de um estudo mais aprofundado, com testes clínicos seguros e eficazes, fossem desenvolvidos para que se possa ter um melhor conhecimento sobre a planta e sua relação na alimentação animal, evitando assim perdas por parte dos criadores.



REFERÊNCIAS

ASADUJJAMAN, M.; MISHUK, A. U.; HOSSAIN, M. A.; KARMAKAR, U. K. Medicinal potential of *Passiflora foetida* L. plant extracts: biological and pharmacological activities. **Journal of Integrative Medicine**, 12(2):121–126, 2014.

ASSIS, T. S., MEDEIROS R. M.T., ARAÚJO J. A. S., DANTAS A. F.M. Intoxicações por plantas em ruminantes e equídeos no Sertão Paraibano. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 29, n. 11, p. 919-924, Paraíba, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0100-736x2009001100010> . Acesso em: 22 jul. 2022.

BARROS, J. O. Caracterização citogenética, comportamento meiótico e viabilidade polínica de plantas triploides de *Passiflora foetida* L. 2021. **UNEMAT**. Mato Grosso julho ,2021. Disponível em: http://portal.unemat.br/media/files/DISSERTAO_APS_CORREO_FINAL_COM_FICHA_CATALOGRFICA.pdf . Acesso em 27 Jul. 2022.

CÂMARA, A. C. L., DALCIN L., SOTO-BLANCO B. Patogênese, sinais clínicos e epidemiologia das intoxicações por plantas cianogênicas no nordeste brasileiro. **Redalyc**. Londrina, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1679-0359.2014v35n4p1961> . Acesso em: 22 jul. 2022.

CASTAÑEDA, R. R. Frutas silvestres de Colombia. Instituto Colombiano de Cultura Hispánica. 1991.

CARVALHO, F. K. L., MEDEIROS, R. M. T., ARAÚJO J. A. S., CORREA F. R.- Intoxicação experimental por *Passiflora foetida* (Passifloraceae) em caprinos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. Paraíba, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/wnMsfGN6wLQwgSqTTV7gsLN/?lang=pt> . Acesso em: 22 jul. 2022.

COSTA, P. R. Morfometria, germinação in vitro e ex vitro e adequação metodológica do teste de tetrazólio em sementes de *Passiflora foetida* var. *glaziovii* Killip (Passifloraceae). **Core**. São Mateus, ES Fevereiro de 2013. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/161368363.pdf>. Acesso em 22 jul.2022.

CRIA (Centro de Referência e Informação Ambiental) 2011. Species link. Disponível em <http://www.splink.org.br/index> Acesso em 08 de outubro 2022.

DOMINGUES, L. J. Uso de volumosos conservados na alimentação de equinos. São Paulo, 2009. **Revista Brasileira de Zootecnia**. p.259-269, v.38, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbz/a/zRTxWmFSCgTwDZGyJsbvjd/abstract/?lang=pt>

GALINDO, C. M., HEMCKMEIER D., BIONDO N., PARIZOTTO L. H. Intoxicação espontânea e experimental por tifton 68 (*Cynodon nlemfuensis* Vanderyst) em bovinos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 37, n. 5, p. 441-446, Lages, 2017. Disponível em:



<https://doi.org/10.1590/s0100-736x2017000500003> . Acesso em: 22 jul. 2022.

LEAL, R. I.; TABARELLI, M.; SILVA, C. M J. Ecologia e conservação da caatinga (2005). **Biblioteca Florestal**. 2º ed, p .699-708 ,Recife : Ed. Universitária a UFPE, 2005. Disponível em : http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/bitstream/handle/123456789/9865/Livro_Ecologia-e--Conserva%C3%A7%C3%A3o-da-Caatinga_MMA.pdf?sequence=1

MEYER, J. Y. **Preliminary review of the invasive plants in the Pacific islands** (SPREP Member Countries). Invasive species in the Pacific: a technical review and draft regional strategy 85–114. 2000.

MOLOSSI, F. A. intoxicação cianogênica pela ingestão espontânea e experimental de grama estrela (*Cynodon dactylon* var. *nlemfuensis* cv. ‘florico’) em bovinos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, p. 69, Lages, 2018. Disponível em https://www.udesc.br/arquivos/cav/id_cpmenu/1289/francieli_adriane_molossi_1567179346_1144_1289.pdf. Acesso em: 27 Jul. 2022.

NUNES, T. S. A família Passifloraceae no estado da Bahia, Brasil. Universidade Estadual de Feira de Santana. 2002.

OLIVEIRA, A. M. Intoxicação natural e experimental por portulaca oleracea e leucaena leucocephala em pequenos ruminantes. Orientadora: Sara Vilar Dantas Simões, 2020. **Repositório**. P.23. Paraíba, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/18355> . Acesso em 27 Jul.2022.

PACIFIC ISLAND ECOSYSTEM AT RISK “PIER” (2002). Description of *Passiflora foetida*, retrieved from <http://org.Database.of.Ecology.of.Passiflora.foetida>.

PESSOA, C. R. M.; MEDEIROS, R. M. T.; PESSOA, A. F. A.; DANTAS, A. F. M.; . Doença tremorgênica em ruminantes e equídeos no semiárido da Paraíba. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 30, n. 7, p. 541-546, Paraíba, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0100-736x2010000700005> . Acesso em: 22 jul. 2022.

PHENGKLAI, E.; KHAMSAI, S. Some non-timber species of Thailand. **Thai. For. Bull.** (Botany), 15:108–148. 1985.

PURSEGLOVE, J. W. **Tropical crops. Dicotyledons**. London, UK: Longman. 1968.

RAGONESE, A. E.; MARTÍNEZ CROVETTO, R. Plantas indígenas de la Argentina con frutos o semillas comestibles. **Rev. Inv. Agric** 1:147–216. 1947.

REIS, S. D. S., SANTOS, M. C., MACÊDO, J. T. S. A., PEDROSO, P. M. L. O. Plantas tóxicas para animais produção da região sudoeste da Bahia. Uma revisão. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 14, n. 2, Bahia, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1981-2965.20200024> Acesso em: 22 jul. 2022.



SANTOS, H. J. PLANTAS TÓXICAS DE INTERESSE PECUÁRIO NO MUNICÍPIO DE AREIA- PB. **Repositório**. P 14-31. AREIA, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/14998/1/JHS05072019.pdf>

SILVA, V. C. Intoxicação experimental por resíduo de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) (manipueira) em ovinos. Orientador: Pedro Miguel Ocampos Pedroso, 2017. **Repositório**. Salvador, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/21282> . Acesso em: 22 jul. 2022.

TAKIM, F. O, OLAOYE, A. O., ADEYEMO, J. A. Survey of *Passiflora foetida* L. and Associated Weed Species on Arable Crops in Ballah, Southern Guinea Savanna Zone Of Nigeria. **Agroresearch** 12:117–225. 2012.

TOKARNIA, C. H.; BRITO, M. F.; BARBOSA, J. D.; PEIXOTO, P. V.; DÖBEREINER, J. **Plantas Tóxicas do Brasil para Animais de Produção**. 2a ed. Helianthus, Rio de Janeiro, p.1-464. 2012.

TORRES, A. G. Fungos fitopatogênicos associados a *Passiflora foetida* no brasil e o seu potencial para uso em controle biológico. (2019). **Bitstream** p. 68, MINAS GERAIS, 2019. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/26774/1/texto%20completo.pdf>. Acesso em: 22 Jul. 2022.

VOON, B. H.; KUEH, H. S. The nutritional value of indigenous fruits and vegetables in Sarawak. **Asia Pacific J Clin Nutr** 8:24–31. 1999.

