

## LEVANTAMENTO DE PLANTAS ESPONTÂNEAS EM PLANTIOS DE FORRAGEIRAS NO AGRESTE ALAGOANO

[\[ver artigo online\]](#)

Larissa Nascimento Sátiro<sup>1</sup>

### RESUMO

Espécies vegetais costumam estar distribuídas em vários ambientes e sempre acompanharam o ser humano desde o início da sua evolução. Entretanto, algumas delas são consideradas indesejáveis, pois inviabilizam a produtividade de forrageiras, e podem provocar intoxicações aos animais, sendo consideradas como plantas espontâneas. Elas possuem ampla distribuição e são popularmente denominadas como plantas daninhas ou invasoras. Este trabalho teve como objetivo principal realizar o levantamento taxonômico e descrição das espécies espontâneas estabelecidas em áreas de produção de pastagens do agreste alagoano. O estudo foi realizado nas cidades de Arapiraca, Girau do Ponciano, Lagoa da Canoa, Feira Grande, São Sebastião, entre os anos de 2016 e 2017.. A princípio foi realizada a caracterização da área de estudo, e selecionados produtores que se dispuseram a contribuir com a liberação de suas propriedades para que fossem realizadas as coletas. Todos eles assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e responderam a questionários relacionados à forma de lidar com as espécies espontâneas. Em seguida as plantas foram coletadas e identificadas no laboratório B da Universidade Federal de Alagoas (Campus Arapiraca) e depositadas no herbário da mesma. Foram identificadas e descritas um total de 16 espécies distribuídas em 8 famílias botânicas a saber: Rubiaceae, Lamiaceae, Malvaceae, Solanaceae, Asteraceae, Poaceae, Cyperaceae, Cucurbitaceae. Os resultados apontaram Asteraceae como a família com maior número de espécies. Além disso, percebeu-se que para os agricultores existem dificuldades para o manejo das forragens quando as espécies espontâneas estão presentes. O manejo dos cultivos associados a plantas espontâneas se mostrou ineficaz na maioria das propriedades, uma vez que não há recomendações técnicas de manejo e tratos culturais para implantação, recuperação ou condução das pastagens.

**Palavras-chave:** Plantas espontâneas; cultivos agrícolas; plantas forrageiras.

<sup>1</sup> Professora Associada/ Universidade Federal de Alagoas – Alagoas larissa.satiro@arapiraca.ufal.br



## **SURVEY OF SPONTANEOUS PLANTS IN FORAGE PLANTING IN THE ALAGOAS WILD**

### **ABSTRACT**

Plants, in general, are distributed in a lot of places and always come together with the human being, since the beginning of their evolution. But there are some species which are considered undesirable, because they preclude the productivity of the forage, and can cause intoxication in animals. There are ruderal plants everywhere and are properly known as bushes, weeds or invasive plants. The objective of this research was to perform the taxonomic and ethnobotanical characterization in the ruderal vegetation in pasture from the Alagoano region. The study was performed in the cities of Arapiraca, Girau do Ponciano, Lagoa da Canoa, Feira Grande, São Sebastião, and developed in a qualitative and descriptive approach. The execution of this work occurred in a period of August 2013 to December. At first, happened the characterization of the research, signed by the Free and Informed Consent Term and answering the questionnaire about the ruderal plants. After, the plants are collected and identified families to know: Rubiaceae, Lamiaceae, Malvaceae, Solanaceae, Asteraceae, Poaceae, Cyperaceae, Cucurbitaceae. The result showed the Asteraceae as the family with the biggest number of species among the forage. Besides that, noticed that there is difficulty for the farmer in the management of the forage, once the ruderal plants are there. In this sense, the absence of information about this kind of vegetation increases the amount of ruderal plants in the several pastures and agricultural crops, once there aren't technical recommendations of management and cultural treatments for implantation, recommendation or pasture's conduction.

**Keywords:** spontaneous plants; agricultural crops; forage plants.

## INTRODUÇÃO

Embora as plantas estejam distribuídas em vários ambientes e sempre tenham acompanhado o ser humano desde o início da sua evolução, ao estabelecer a agricultura em sítios considerados seguros e com recursos naturais necessários a sobrevivência, o homem introduziu no seu ambiente algumas espécies das quais passou a depender (HILL, 1952; HEISER, 1977).

Porém, em meio a elas, começou a surgir um grupo de plantas denominadas ruderais ou espontâneas, derivadas de bancos de sementes dos ambientes naturais, que para Rizzini (1979) qualifica os vegetais que vivem em áreas ligadas aos habitats humanos e que, atualmente, têm uma nova perspectiva de construção conceitual, deixando de ser tratadas como espécies daninhas ou invasoras (BRANDÃO, M. et. al. , 1985). No setor agrícola, estas plantas podem provocar sérios prejuízos a diversos tipos de produção. De acordo com Carvalho e Jacobson (2005) muito do que é investido na agricultura é gasto com herbicidas, no anseio de controlar as plantas espontâneas que invadem as forrageiras, causando relevante decréscimo na produtividade.

Além disso, há outros problemas que surgem como resultado da degradação pelo manejo inadequado das pastagens diante das infestações por plantas ruderais que comprometem a qualidade do pasto; reduzindo a produtividade das forrageiras, uma vez que competem pelos fatores de crescimento e aumentam o tempo de formação e de recuperação do pasto, até as possíveis intoxicações aos animais e a estética da propriedade (PEREIRA; SILVA, 2000; ROSA, 2001; SILVA; WERLANG; FERREIRA, 2002).

No entanto, muitas das plantas ruderais também podem apresentar significantes benefícios ao meio ambiente, protegendo, por exemplo, o solo contra a erosão (CARVALHO; JACOBSON, 2005). Todavia, a carência de informações sobre esse tipo de vegetação, talvez explique o fato de haver uma grande quantidade de plantas ruderais nas diversas pastagens e/ou cultivos agrícolas e não haja recomendações técnicas de manejo e tratos culturais para implantação, recuperação ou condução das pastagens.

Diante desta realidade, o presente estudo buscou realizar a identificação e caracterização taxonômica da vegetação espontânea em pastagens do agreste alagoano.

## 2. MATERIAS E MÉTODOS

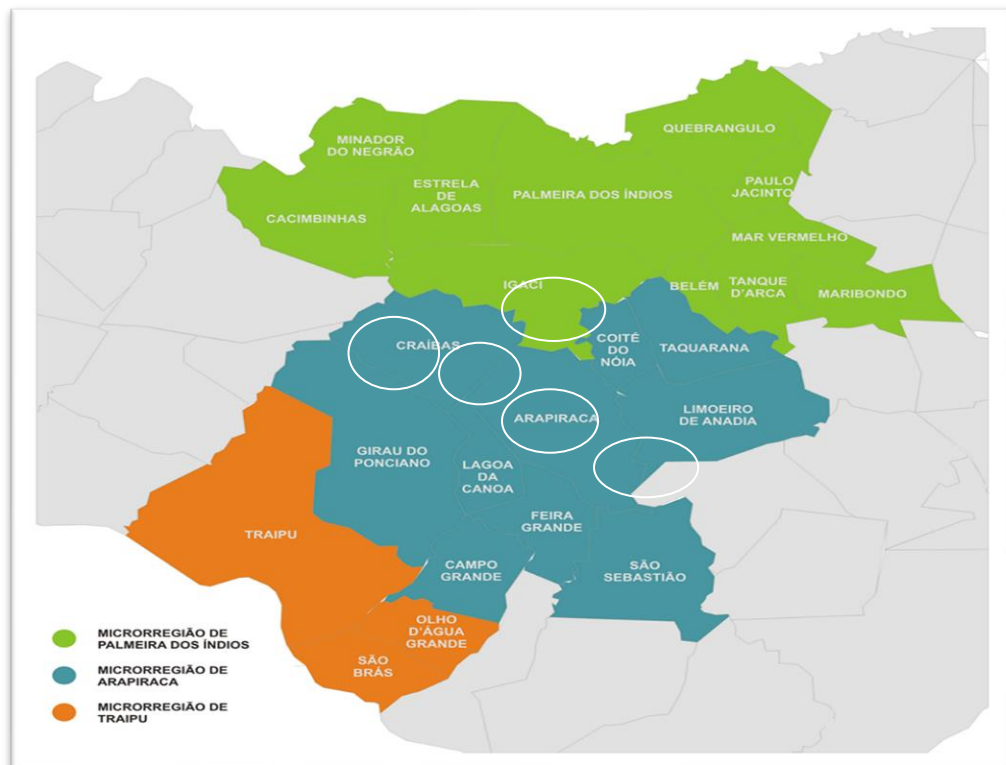
### 2.1 Caracterização das áreas de estudo

Este trabalho foi realizado junto às comunidades de pequenos e médios agricultores da região do agreste alagoano. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (IBGE, 2014)

esta região possui uma área de 5.271 Km<sup>2</sup> correspondente a aproximadamente 19% da área do Estado de Alagoas (27.793,343 Km<sup>2</sup>).

A pesquisa foi realizada em cinco municípios alagoanos (Figura 1): Arapiraca, Lagoa da Canoa, São Sebastião, Girau do Ponciano e Feira Grande, sendo realizadas 25 visitas de campo, a 5 propriedades rurais particulares pertencentes a pequenos e médios produtores (Figura 1)

Figura 1- Mapa do agreste alagoano com enfoque nas áreas estudadas



Fonte: Patrimonioculturalagreste.blogspot.com.br

## 2.2 Público alvo

Em cada região um agricultor apresentou-se voluntariamente a sua propriedade, assim como o conhecimento e a experiência que possuíam para realização da pesquisa. Diante disto, foram obtidas informações por meio de diálogo e entrevistas semiestruturadas, por meio de questionários aplicados no período de fevereiro a julho de 2015 aos moradores locais no intuito de se obter um levantamento acerca das espécies vegetais e informações sobre o conhecimento relativo que possuíam sobre as plantas ruderais. A definição de pastagens seguiu uma perspectiva agrônômica, mas também ecológica de acordo com COSTA, B. M.(2000).

### **2.3 Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e aplicação das entrevistas**

Para a realização das entrevistas foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1), a fim de informar os entrevistados sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos utilizados, e a liberdade do sujeito em participar ou retirar seu consentimento quando desejado.

Após a assinatura do termo foram realizadas algumas visitas a cada um dos agricultores, uma para aplicação dos questionários e as demais para coleta do material citado.

Para a coleta de dados foi utilizada a entrevista semi-estruturada (Anexo 2), que é constituída por perguntas parcialmente formuladas pelo pesquisador antes de ir à campo, apresentado grande flexibilidade, pois permite aprofundar elementos que podem ir surgindo durante a entrevista (ALBUQUERQUE et al., 2010).

Neste sentido os formulários continham direcionamentos sobre as plantas consideradas espontâneas, além de informações, como: local de coleta, origem e repasse do conhecimento sobre o manejo das espécies espontâneas.

### **2.4 Coleta e identificação do material botânico**

Para que as coletas fossem realizadas, foi necessário agendar junto aos agricultores o melhor momento para as visitas, em pelo menos dois períodos (um seco e um chuvoso) para que o material pudesse ser coletado em seu período de floração. Durante a realização do trabalho de coleta dos materiais, as plantas foram coletadas, prensadas, secas em estufa, exsiccadas e depositadas na coleção do Herbário da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Em seguida, o material foi analisado, identificado e caracterizado através do uso de lupas no laboratório B da UFAL.

A coleta foi realizada seguindo a orientação e apresentação dos produtores. Além disso, para preservação das amostras coletadas, foram seguidas as especificações de Albuquerque et al. (2010) que recomendam coletar amostras vegetais floridas e/ou frutificadas, sem danos mecânicos ou causados por insetos e fungos. A identificação se procedeu por meio de chaves analíticas, morfologia comparada com as exsiccatas depositadas no herbário, além de tipos disponíveis na internet.

As espécies espontâneas foram classificadas como aquelas que ocorrem naturalmente, sem que haja o cultivo humano nas áreas de pastagens, ou seja, em meio a culturas produzidas pelo homem. Para o levantamento das informações foi adotada a abordagem etnodirigida que consiste na seleção de espécies de acordo com a indicação de grupos populacionais específicos em determinados contextos de uso, enfatizando a busca pelo conhecimento construído localmente a respeito de seus recursos.

Dados etnobotânicos acerca do reconhecimento, de outras formas de uso, dos períodos de disseminação reprodutiva associados às chuvas de sementes das espécies dentre outros dados foram

analisados, inclusive estatisticamente quando necessário, e discutidos no intuito de caracterizar a relação etnobotânica estabelecida pelos produtores rurais com as espécies invasoras.

### 3 RESULTADOS

#### 3.1 Identificação das espécies

Durante a realização do trabalho, foram diagnosticadas 16 espécies de plantas ruderais (Tabela 1), distribuídas em 9 famílias botânicas a saber: Rubiaceae, Lamiaceae, Malvaceae, Solanaceae, Asteraceae, Poaceae, Cyperaceae, Cucurbitaceae (Figura 2).

Tabela 1- Listas das plantas ruderais diagnosticadas nas áreas das pastagens estudadas

FAMILIA	ESPECIE	NOME POPULAR
<i>Asteraceae</i>	<i>Acanthospermum hispidum DC.</i>	Carrapicho-de-carneiro
<i>Asteraceae</i>	<i>Ageratum conizoides L.</i>	Mentrasto
<i>Asteraceae</i>	<i>Blainvillea acmella L.</i>	Erva-palha
<i>Asteraceae</i>	<i>Melampodium perfoliatum (Cav.)</i>	Estrelinha
<i>Fabaceae</i>	<i>Senna obtusifolia L.</i>	Mata-pasto
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Momordica charantia L.</i>	Melão-de-são-caetano
<i>Cyperaceae</i>	<i>Cyperus rotundus L.</i>	Tiririca
<i>Cyperaceae</i>	<i>Cyperus odoratus L.</i>	Capim-de-cheiro
<i>Asteraceae</i>	<i>Emilia fosbergii Nilcolson</i>	Falsa serralha
<i>Lamiaceae</i>	<i>Marsypianthes chamaedrys (Vahl)</i>	Betônica-brava
<i>Malvaceae</i>	<i>Sida rhombifolia L.</i>	Malva
<i>Poaceae</i>	<i>Cynodon dactylon L.</i>	Capim-seda
<i>Poaceae</i>	<i>Urochloa decumbens (Stapf)</i>	Braquiária
<i>Rubiaceae</i>	<i>Borreria verticillata L.</i>	Vassoura-de-botão
<i>Rubiaceae</i>	<i>Richardia grandiflora Schult.</i>	Poia-branca

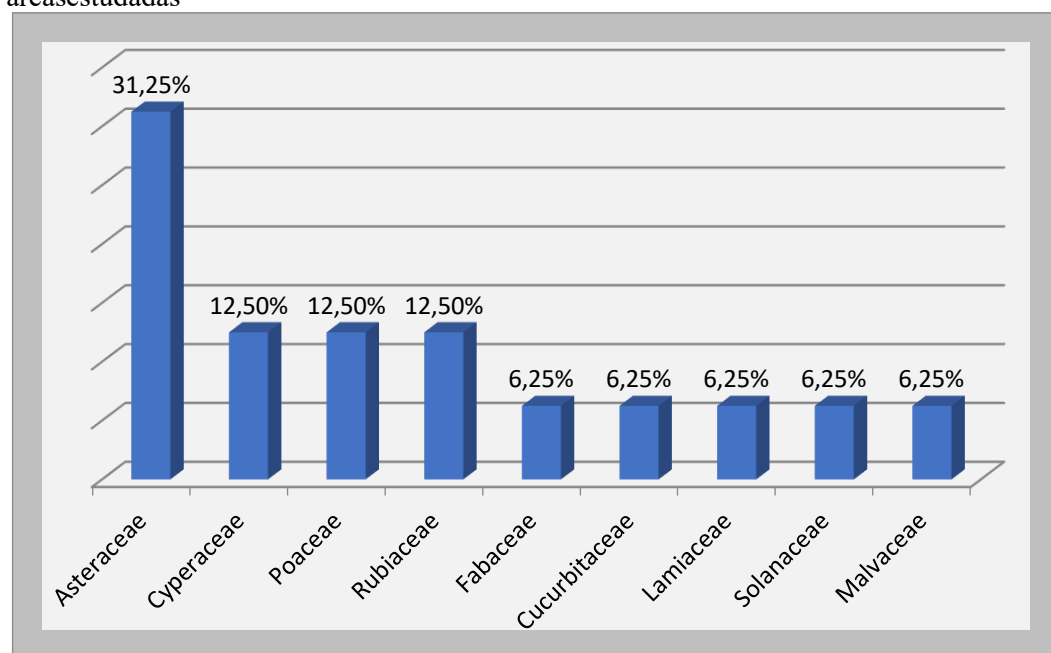
<i>Solanaceae</i>	<i>Solanum</i> <i>paniculatum L.</i>	Jurubeba
-------------------	---	----------

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Os dados corroboram com Maciel et al. (2008) que também indicam a Asteraceae como família com maior representação em número de espécies, em levantamento realizado em gramados de *Paspalum notatum* no município de Assis, São Paulo.

Dentre as famílias encontradas é possível observar que a família Asteraceae destacou-se como sendo a mais numerosa apresentando cinco espécies: *Ageratum conyzoides L.*, *Blainvillea acmella L.*, *Eupatorium laevigatum*, *Melampodium perfoliatum (Cav.) Kunth*; *Emilia fosbergii Nilcolson*.

Figura 2- Percentual das famílias das plantas ruderais encontradas nas pastagens das áreas estudadas



Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Na tabela 3 é possível observar que as espécies mais representativas nas áreas de estudo foram: a *Borreia verticillata L* (vassoura-de-botão) e *Acanthospermum hispidum DC* (Carrapicho-de-carneiro), registrada em 100% das áreas pesquisadas. Em relação ao *Ageratum conyzoides L.* (mentrasto), não foi encontrada em Arapiraca apenas nas outras áreas de estudo.

Além disso, a *Senna obtusifolia L.* (mata-pasto), foi encontrado em 60% das áreas, ao contrário da *Urochloa decumbens* (Stapf) (braquiária) que se apresentou em 40% nas áreas da pesquisa. Outras plantas como: *Emilia fosbergii Nilcolson* (Falsa serralha), *Sida rhombifolia L.* (Malva), *Melanpodium perfoliatum (Cav.)* (Estrelinha), *Cynodon dactylon L* (Capim-seda), *Marsypianthes chamaedrys*

(Vahl)(Betônica-brava), *Richardia grandiflora Schltl*(Poia-branca) foram localizadas em apenas duas das áreas estudadas, perfazendo um total de 20%.

Ao contrario do estudo de Inoue et al. (2012) intitulado: “Levantamento das plantas daninhas nas épocas seca e chuvosa em áreas de pastagens plantadas no sudoeste de mato grosso” no qual os autores encontraram apenas as espécies *Richardia grandiflora Schltl*, *Sida rhombifolia L.* *Emilia fosbergii Nilcolson*, as mesmas encontradas nessa pesquisa, porém com destaque para a espécie *Acanthospermum hispidum DC*, pertencente à família Asteraceae.

Tabela 2- Espécies das plantas ruderais e seus percentuais em relação as áreas estudadas

ESPÉCIES COMUNS DE PLANTAS RUDERAIS	%
<i>Borreria verticillata L</i>	100
<i>Acanthospermum hispidum DC</i>	100
<i>Ageratum conyzoides L.</i>	80
<i>Senna obtusifolia</i>	80
<i>Solanum paniculatum L</i>	60
<i>Cyperus rotundus L.</i>	60
<i>Urochloa decumbens (Stapf)</i>	40
<i>Momordica charantia L</i>	40
<i>Sida rhombifolia L</i>	20
<i>Marsiphanthes chamaedrys (Vahl)</i>	20
<i>Richardia grandiflora Schltl;</i>	20

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Além disso, para melhor desenvolvimento da pesquisa foi necessário conhecer as características gerais de cada espécie. Seguem as descrições realizadas a partir de chaves de identificação específicas (URBANETZ, C.; TAMASHIRO, J. Y.; KINOSHITA, L. S, 2010; LEITÃO FILHO, H. F, 1972; GAZZIERO, D. L. P., et al., 2015;

A *Acanthospermum hispidum DC*, da família Asteraceae, conhecida como carrapicho-de-carneiro, uma planta anual herbácea de folhas desprovidas de pecíolos, com disposição oposta, limbo simples ovalado, mas com a base estreitada e margens levemente lobadas a serradas. Sua inflorescência é do tipo capítulo axilar, rodeado por brácteas semelhantes a sépalas e que reúne de 6 a 8 flores femininas inseridas na margem do capítulo, as quais se transformam em frutos do tipo aquênio, providos de 2 pontas divergentes na extremidade superior. As flores masculinas localizam-se no centro do mesmo capítulo e são envolvidas por brácteas amarelas, iguais entre si, semelhantes a pétalas. Os frutos têm superfície dura com cerdas e espinhos. Propagação por meio de sementes. É uma planta ruderal que provoca sérios danos as lavouras agrícolas especialmente o sul e sudeste do país, porém há quem a utilize para fins terapêuticos.

A *Ageratum conyzoides L.*, da família Asteraceae é conhecida como mentrasto, uma planta anual herbácea de folhas pecioladas, simples ovaladas, sendo as inferiores opostas e as superiores alternadas,



com margem ondulada. Eixo principal da inflorescência bem desenvolvido. Inflorescência do tipo corimbo de capítulos, a qual reúne numerosos capítulos com pedúnculos de diferentes tamanhos. Cada capítulo é rodeado por brácteas verdes e contém numerosas flores, cujo cálice é substituído por pelos e a corola apresenta-se tubulosa, de coloração arroxeadada ou lilás. O fruto seco é do tipo aquênio. Já a sua propagação é realizada por meio de sementes. É uma planta ruderal presente nas lavouras agrícolas de todo o país, bem como em hortas e terrenos baldios, contudo, tem sido utilizada na medicina caseira.

A *Blainvillea acmella* L., da família Asteraceae é conhecida como erva-palha, uma planta anual herbácea de folhas opostas cruzadas, pecioladas e com o limbo romboidal, ou seja, em forma de losango e recoberto por pelos em ambas as faces. As folhas superiores podem ser ovaladas. Margens serreadas a partir da parte mais larga da folha, em direção ao ápice. Inflorescência do tipo capítulo, distribuído por toda planta, ou seja, nas axilas dos pares de folhas, nos ângulos dos ramos em dicásio e terminais. Capítulos longo-pedunculados, oblongos, margeados por numerosas brácteas verdes que se tornam visivelmente paleáceas na maturação. Estão constituídos por flores hermafroditas de posição central e flores femininas localizadas na periferia. Ambas as flores de coloração branca. Fruto aquênio provido de três aristas do mesmo tamanho. Propagação por meio de sementes. É uma planta ruderal que encontra-se amplamente disseminada pelo país estando presente nas lavouras agrícolas anuais e perenes.

A *Melampodium perfoliatum* Cav., da família Asteraceae é conhecida como estrelinha, uma planta anual herbácea de folhas opostas cruzadas, perfoliadas, ou seja, as bases dos pares são unidas e os pecíolos providos de alas em continuidade ao limbo. Limbo piloso e com formato variável na mesma planta, podendo ocorrer lanceolado típico, assimétrico, ovalado, ovalado com aurículas, no entanto, há predomínio do romboidal, ou seja, formato de losango com as margens irregularmente serreadas. Inflorescência do tipo capítulo, situado nos ângulos das bifurcações e nas axilas das folhas. Cada capítulo constitui-se de longo eixo, encimado por um conjunto de 5 brácteas foliáceas, semelhantes a um cálice, as quais dão assento a numerosas flores de coloração amarela e de sexo separado. As femininas ocupam a periferia do capítulo e as masculinas, o centro. Fruto seco do tipo aquênio, disposto radialmente no capítulo. Propagação por meio de sementes. É uma planta ruderal que tem seu surgimento recente no país, porém, esta presente nas lavouras agrícolas dificuldade a colheita de grãos, especialmente, por ter um porte elevado.

A *Senna obtusifolia* L., da família Fabacea é conhecida como mata-pasto, uma espécie subarborescente anual de Folhas alternadas helicoidais, compostas penadas, estipuladas e com bainha e pulvino bem desenvolvidos na base da raque, a qual transporta em média 3 pares de folíolos obovados, membranáceos, opostos e com curtos pecíolulos. Todos sempre com o ápice em ângulo obtuso, acrescido de uma pequena ponta estreita. Inflorescência terminal do tipo cacho, flores isoladas ou aos pares nas axilas das folhas. Flores pedunculadas, cálice com 5 sépalas livres, corola com 5 pétalas livres, desiguais e de coloração amarela, que protegem o androceu com estames livres e o gineceu unicarpelar com ovário longo e verde. Fruto do tipo legume deiscente, cilíndrico e encurvado, contendo numerosas sementes

esverdeadas ou acastanhadas. Propaga-se por meio de sementes. É uma planta ruderal frequente nas lavouras agrícolas como nas pastagens e em terrenos baldios, é considerada tóxica para gados.

A *Momordica charantia* L. da família *Cucurbitaceae* conhecida como melão-de-são-caetano, uma espécie anual herbácea de folhas alternadas, longo-pecioladas, pilosas em ambas as faces e com o limbo recortado em 5 segmentos que quase alcançam a nervura central. Segmentos com margem irregularmente ondulada ou serrada. Flores de sexo separado na mesma planta e localizadas nas axilas das folhas, onde aparecem 2 brácteas reniformes. Flores masculinas longo-pedunculadas, cálice com 5 sépalas soldadas na base, corola com 5 pétalas também soldadas que protegem o androceu constituído por 5 estames, cujas anteras são volumosas e amareladas. Flores femininas também com longo pedúnculo, cálice com 5 sépalas soldadas na base, corola com 5 pétalas soldadas que protegem o gineceu constituído por ovário longo, com projeções espinescentes, e o estigma, que se assemelha às anteras. Fruto cápsula carnosa deiscente e com sementes envoltas em tecido avermelhado. Propaga-se por meio de sementes. É uma planta ruderal trepadeira presente nas lavouras agrícolas, suas sementes são tóxicas, contudo, os frutos são comestíveis. Além disso, é utilizada na medicina alternativa para curas de várias doenças.

A *Cyperus rotundus* L. da família *Cyperaceae* é conhecida como Tiririca, espécie herbácea perene de folhas da base da planta em número de 3 a 5, pouco menores que o eixo da inflorescência, todas lineares. Eixo principal da inflorescência de forma triangular, contendo em seu ápice 3 brácteas, mais longas que os eixos secundários e semelhantes às folhas basais, uma delas destacando-se pelo seu comprimento. Brácteas de menor tamanho e filiformes podem aparecer junto aos eixos secundários. Inflorescência do tipo espiga lanceolada, vermelho-ferrugínea, assentada sobre 5 a 6 eixos secundários. Flores aglomeradas nas espigas, não vistosas, desprovidas de perianto, gineceu gamocarpelar com estilete trifido, androceu com 3 estames. Parte dos órgãos reprodutivos pode ser evidenciada em plantas com inflorescências jovens. Fruto do tipo núcula. Propaga-se por meio de sementes, de bulbos e também por meio dos engrossamentos dos rizomas, os quais contêm gemas. É uma planta ruderal considerada a mais nociva do mundo, e pode ser encontrada em todos os tipos de solo.

A *Cyperus odoratus* L. da família *Cyperaceae* é conhecida como capim-de-cheiro, espécie herbácea, anual ou perene de folhas da base da planta com tamanhos bastante variáveis, algumas ultrapassando a altura do escapo. Escapo trigono, verde, encimado por um conjunto de brácteas distribuídas em 2 séries, somando ao todo entre 5 e 9. Brácteas com tamanhos diferenciados, 1 a 2 delas sempre muito desenvolvidas. Inflorescência no ápice do escapo, constituída por vários eixos que apresentam na base uma bainha bífida, e no ápice ramificam-se em outros eixos terminados por numerosas espigas, que em conjunto formam uma estrutura globosa ou em forma de ouriço. Espigas cilíndricas de coloração paleácea na maturação. Fruto seco do tipo núcula. Algumas espécies. Propagação por meio de sementes e por fragmentação do rizoma. É uma planta ruderal que ocorre

frequentemente em lavouras de arroz e nas margens de lagoas e canais. Além disso, é utilizada na medicina popular para a cura de diversas doenças.

A *Emiliafosbergii Nilcolsonda*, família *Asteraceae*, conhecida como falsa serralha, é uma espécie herbácea anual de folhas apresentam formas e disposição variada, as inferiores são desprovidas de pecíolos, rosuladas, limbo ensiforme, ou seja, pouco ou muito estreitado na base e convexo lateralmente, cujas margens vão desde a ondulada, levemente recortada até serrada. As folhas do caule e dos ramos que carregam as inflorescências são alternadas, possuem limbo sagitado ou lanceolado, com bases que envolvem parcialmente o caule, margens onduladas, serradas ou serrilhadas. A inflorescência está constituída por um eixo principal que apresenta ramificação dicotômica, onde cada ramo apresenta um corimbo de capítulos. O corimbo pode ser caracterizado por apresentar os capítulos com pedúnculos de tamanhos diferentes, mas alcançam todos quase a mesma altura. Os capítulos são rodeados por um involúcro de brácteas verdes, semelhante a um cálice, em número de 10 a 12, parcialmente soldadas, e que se rompem na maturação para liberar os frutos. . As flores do capítulo são hermafroditas, possuem o cálice transformado em pappus, representado por um tufo de pelos; a corola é tubulosa, pentâmera e de coloração vermelha. Os frutos de um capítulo formam uma estrutura globosa, constituída por aquênios providos de uma coroa de pelos finos, sedosos e de coloração branca. Propaga-se por meio de sementes. É uma planta ruderal que tem sua infestação de forma anual e perene na maioria das culturas.

A *Marsypianthes chamaedrys (Vahl)* da família *Asteraceae* é conhecida como betônica- brava; é uma espécie herbácea e anual de folhas opostas cruzadas, pecioladas, limbo piloso e de formato ovalado, com margens regularmente serreadas logo acima da base e chegando até o ápice. Inflorescência semelhante a um capítulo, um para cada par de folhas, eixo pouco maior que o pecíolo da folha, o qual se bifurca no ápice, originando dois conjuntos de flores que se abrem do centro para a periferia. Os conjuntos assentam-se sobre brácteas foliáceas com diferentes formas e tamanhos. Flores vistosas constituídas por cálice com 5 sépalas soldadas e que não terminam em ponta rígida, corola lilacina com 5 pétalas soldadas, cujos lobos são desiguais, de curta duração na inflorescência, e que carregam consigo os estames. Propaga-se por meio de sementes. É uma planta ruderal considerada medicinal, presente em todo o país, porém com maior incidência na zona litorânea.

A *Sida rhombifolia L.*, da família *Malvaceae* e conhecida como Malva, é uma espécie subarbusciva perene de folhas alternadas helicoidais, pecíolo curtíssimo, providas de um par de estípulas capiláceas. Limbo com formato de losango largo ou estreito, margem inteira junto à base e serreada a partir da maior largura em direção ao ápice, face inferior pouco pilosa. Inflorescência terminal do tipo corimbo e axilar com flores isoladas. Flores com longo pedúnculo articulado, cálice com 5 sépalas soldadas, corola amarelada com 5 pétalas soldadas parcialmente, formando um tubo, garganta da corola e fundo do tubo em tons de amarelo mais escuro ou alaranjado. Androceu com estames soldados e gineceu com estigma dividido conforme o número de lóculos do ovário. Fruto seco do tipo esquizocarpo, que se separa ao esfregação em muitos mericarpos, cada um com 2 aristas largas, semelhantes a orelhas

pilosas. Propaga-se por meio de sementes. É uma planta ruderal que infestam as lavouras anuais e perenes, especialmente o plantio de cereais.

A *Cynodondactylon* (L.) da família Poaceae conhecido como capim-seda, é uma espécie Gramínea perene de folhas com bainha em fenda aberta, pigmentada de vermelho e estriada, lígula membranácea com tufo de pelos brancos e sedosos, dispostos lateralmente. Lâmina lanceolada com as faces glabras, base levemente auriculada, margens inteiras. Inflorescência terminal do tipo panícula, constituída em média por 5 espigas dispostas em um verticílio. Espigas com numerosas espiguetas inseridas em apenas um dos lados do eixo Fruto do tipo cariopse. Propaga-se mais facilmente a partir da fragmentação dos estolões e rizoma. É uma planta ruderal de diversas variedades naturais e que infesta lavouras anuais e perenes.

A *Urochloa decumbens* (Stapf) da família Poaceae, conhecida como Braquiária é uma espécie gramínea perene de folhas com bainha fendida envolvendo completamente o entrenó e lígula com longos pelos sedosos. Lâmina lanceolada, com a base levemente auriculada, pubescente em ambas as faces e com as margens inteiras ou pouco revolutas. Inflorescência do tipo panícula terminal em cada ramificação, constituída em média por 3 racemos espaçados, sendo que o último deles se assenta pouco abaixo do ápice da inflorescência. Racemo com base pilosa e contendo numerosas espiguetas dispostas apenas em um dos lados do eixo achatado. Fruto do tipo cariopse, que é uma das estruturas de propagação. Propaga-se mais facilmente a partir da fragmentação dos estolões e rizoma. É uma planta ruderal de diversas variedades naturais e que infesta lavouras anuais e perenes.

A *Borreria verticillata* L., da família Rubiaceae, conhecida como vassoura-de-botão é uma espécie herbácea perene de folhas simples, desprovidas de pecíolos, dispostas em forma de verticílios ao longo dos nós Limbo linear-lanceolado com uma nervura bem acentuada. Inflorescência axilar e terminal em glomérulos globosos que circundam o caule ao longo dos nós, constituídos por flores de coloração branca. O último glomérulo assenta-se sobre 4 ou frequentemente 2 brácteas foliáceas, quase sempre em posição pendente. Flores sésseis, cálice com 4 sépalas soldadas, corola com 4 pétalas soldadas que protegem o androceu e o gineceu. Fruto do tipo cápsula. Pode ser identificada em campo por meio das folhas dispostas em verticílio, com o limbo linear-lanceolado, e pelo último glomérulo assentado sobre brácteas pendentes. Propagação por meio de sementes. É uma planta ruderal que esta presente nas lavouras agrícolas, no entanto tem princípios ativos que acredita-se servir para diversos fins na medicina popular.

A *Richardia grandiflora* Schltl da família Rubiaceae, conhecida como poia-branca é uma espécie herbácea anual de folhas simples, opostas cruzadas, pubescentes, curtamente pecioladas ou sésseis e providas de estípulas interpeciolares ramificadas em pelos avermelhados. Limbo carnoso em formato lanceolado, com as margens inteiras. Inflorescência terminal do tipo glomérulo, assentado sobre 4 brácteas foliáceas e anisofilas, ou seja, diferentes entre si no tamanho. Flores sésseis com cálice de 6 sépalas soldadas, corola com 6 pétalas brancas ou róseas também soldadas, formando um tubo que se

alarga em direção ao ápice. Androceu com estames de filetes e anteras brancas e gineceu com um estilete contendo no ápice 3 estigmas globosos, também de coloração branca. Fruto do tipo esquizocarpo com 3 cocas. Diferencia-se das demais espécies do gênero pelo tamanho da flor, como revela o próprio epíteto específico. Propagação por meio de sementes. É uma planta ruderal típica de solos arenosos, logo é encontrada com facilidade na região nordeste do país.

A *Solanum paniculatum* L., da família Solanaceae, conhecida como Jurubeba é uma espécie arbustiva perene de folhas alternadas helicoidais, com pecíolo também piloso e espinescente. Limbo recortado profundamente com base em lobos assimétricos e margens percorridas por ondulações, ou limbo lanceolado com face inferior mais clara e margens inteiras. Inflorescência terminal constituída por um dicásio, que se bifurca em média 4 vezes. Flores pedunculadas, cálice com 5 sépalas soldadas e persistentes no fruto, corola com 5 pétalas brancas, lilacinas ou violetas, soldadas, formando um tubo que se alarga no ápice, androceu com 5 estames de anteras coniventes amarelas, gineceu com ovário globoso e estigma que ultrapassa a altura das anteras. Os frutos são solanídios globosos de coloração amarela na maturação. O fruto é uma baga esférica, amarelada, presa a um pedúnculo comprido. Propagação por meio de sementes. É uma planta ruderal de ocorrência em todo o Brasil, especialmente, nas regiões norte e nordeste por apresentar melhor adaptação em solo arenosos, estar presente nas lavouras, pastagens, terrenos baldios, pomares, e as margens das estradas.

### 3. 2 Composição das propriedades estudadas

Entre as propriedades utilizadas como áreas de estudo São Sebastião apresenta a maior área destinada à produção de forrageiras, um total de 74,26%. Enquanto, Arapiraca apresenta a segunda maior com um percentual de 12,38% destinada à produção de forragem. A microrregião de Lagoa da Canoa utiliza 10,02%, enquanto Feira Grande e Girau do Ponciano, usam menos que 5% da área avaliada.

Tabela 3- Áreas destinadas a plantação de forrageiras

REGIÃO	EM HECTARE	%
ARAPIRACA	1	12,38
FEIRA GRANDE	0,15	1,86
GIRAU DO PONCIANO	0,12	1,49
LAGOAS DA CANOA	0,81	10,02
SÃO SEBASTIÃO	6	74,26
TOTAL	8,08	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

As forrageiras produzidas nas propriedades eram utilizadas tanto o consumo interno quanto a comercialização. De acordo com a tabela 4, pode-se observar que o uso e destino das forrageiras são utilizadas por 100% das áreas estudadas para a alimentação dos ruminantes quando comparadas ao destino para atravessadores, comercio local e outros.

O manejo integrado de plantas espontâneas, tal como definido por FONTES, J. R. A.; NEVES, J.L (2003) e OLIVEIRA, J. R. et al. (2011), não foi observado na maioria das propriedades.

Talvez isto seja justificado pelo fato do Brasil ser um país com destaca internacionalna produção de carne bovina, uma vez que possui rebanho comercial de bovinos avaliados em 185 milhões de cabeças (IBGE, 2010).

Além disso, não há dúvidas que as

pastagens são consideradas a fonte de alimento mais econômica para a alimentação dos bovinos. Pastagens bem formadas podem se constituir na melhor opção para alimentação do rebanho, por apresentar valor nutricional necessário para o bom desempenho dos animais, o menor custo (INOUE, 2012, p. 82).

Contudo, Girau do Ponciano (GP) além de utilizar as forragens para alimento e produção de silo e feno ele foi a única propriedade que destacou o uso para outros fins como: para atravessadores e para o comercio local.

Tabela 4- Finalidade das forragens produzidas nas propriedades estudadas

USO E DESTINO DAS FORRAGEIRAS					
USO	AR	FG	GP	LG	SS
ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES	X	X	X	X	X
PRODUÇÃO DE SILO E FENO	X	X	X		X
ATRAVESSADORES			X		
COMERCIO LOCAL			X		
OUTROS			X		

Legenda: AR (Arapiraca); FG (Feira Grande); GP (Girau do Ponciano); LG (Lagoa da Canoa); SS (São Sebastião).

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A caracterização taxonômica e etnobotânica confirmam que as plantas ruderais estão por toda a parte e exercem influências na agricultura rural. Assim como, existe uma carência de informações sobre

esse tipo de vegetação, que desencadeia no aumento plantas ruderais nas diversas pastagens e/ou cultivos agrícolas, uma vez que não há recomendações técnicas de manejo e tratos culturais para implantação, recuperação ou condução das pastagens.

Desta forma, estudos nesta área de pesquisa representam significativa contribuição não só para a comunidade rural como para a sociedade de modo geral, uma vez que para os agricultores alagoanos a divulgação sobre estas plantas presentes nas pastagens do agreste ainda é escassa.

## 5. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, J. M. de. **Identificação e germinação de sementes amazônicas.** fcap. Serviço de Documentação e Informação. Belém, 1993.

BAKER, H.C., **The evolution of weeds.** *AnnualVerEcolSyst*, 5:124, 1974.

BRANCO, R. H. **Degradação de pastagens. Diminuição da produtividade com o tempo. Conceito de sustentabilidade.** Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, 2000.

BRANDÃO, M. et. al. **Novos enfoques para plantas consideradas daninhas.** *InfAgropec*, 11:312, 1985.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Agreste de Alagoas.** Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2011.

Carvalho, F. A.; JACOBSON, T. K. B. **INVASÃO DE PLANTAS DANINHAS NO BRASIL – UMA ABORDAGEM ECOLÓGICA.** 2005, Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/174/\_arquivos/174\_05122008112752.pdf> Acesso em: 10- 03 2017

CARVALHO, L. B. **Plantas Daninhas**, Editado pelo autor, Lages, SC, 2013

CHRISTOFFOLETI, P.J. et al. **Aspectos de Resistência de Plantas Daninhas a Herbicidas.** Piracicaba, SP: Associação Brasileira de Ação a Resistência de Plantas aos Herbicidas (HRAC-BR), 2008. 120 p. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/sk/dataset/mapas-de-caracterizacao-territorial/resource/a4060b80-da86-4ed6-9968-a2a5993f667f>. Acessado em: 02/06/2016.

CHRISTOFFOLETI, P. J.; PASSINI, T. **Manejo integrado de plantas daninhas na cultura do feijão.** In: FANCELLI, A. L.; DOURADO NETO, D. **Feijão irrigado: estratégias básicas de manejo.** Piracicaba: LPV/ESALQ/USP, 1999. p. 80-97

Correia, I. L. & Chaves, M. J. **Levantamento preliminar das plantas ruderais de João Pessoa.** *Anais do 23º Congresso Nacional de Botânica.* p. 327-329. 1972.

COSTA, B. M. **Tipos de pastagens sob o ponto de vista ecológico.** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2000.

- EIFSCHNEIDER, F. J. B. Et al. **Novos ângulos da história da agricultura no Brasil** – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010.
- EMBRAPA. **Origem e evolução de plantas cultivadas / editores técnicos**, Rosa Lía Barbieri, Elisabeth Regina TempelStumpf. – Brasília, DF :Embrapa Informação Tecnológica, 2008.
- FLOSS, E.L. **Manejo forrageiro de aveia** (Avena sp.) e azevém (Lolium sp.). In: PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. (Eds.). **Simpósio sobre manejo da pastagem. Anais... Fealq**, p. 231-268, 1988a.
- FONTES, J. R. A.; NEVES, J.L. **Manejo integrado de Plantas daninhas**, Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2003.
- GAZZIERO, D. L. P., et al. **Manual de identificação de plantas daninhas da cultura da soja**. 2.ed. – Londrina: Embrapa Soja, 2015.
- GERDES, L.; MATTOS, H.B.; WERNER, J.C. et al. (b) **características do dossel forrageiro e acúmulo de forragem em pastagem irrigada de capim-aruaana exclusivo ou sobre-semeado com uma mistura de espécies forrageiras de inverno**. Revista Brasileira de Zootecnia, v.34, n.4, p.1088-1097, 2005.
- Getsse.blogspot.com.br. Acesso em: 20. fev. 2014
- GIULIETTI, A.M.; BOCAGE, N. A.L.; CASTRO, A.A.J.F. **Diagnóstico da vegetação nativa do bioma da caatinga** In: **Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**. Brasília: MMA-UFPE; Brasília, DF: 2004. p.47-90.
- GRIME. J. P. **Estratégias de adaptación de las plantas y procesos que controlam la vegetación**. Ed. Limusa. México 1982.
- HEISER JR., C. B. **Sementes para a civilização: a história da alimentação humana**. Tradução Sylvio Uliana. São Paulo: Nacional/ EDUSP, 1977 (Biblioteca do Espírito Moderno, Série 2.a, Ciências 30). 253 p.
- IBGE. **Censo agropecuário 1920/2006. Até 1996, dados extraídos de: Estatística do Século XX. Rio de Janeiro: IBGE, 2007**. Disponível em: < <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 12 jul. 2013.
- IBGE. **Pesquisa pecuária municipal: PPM 2002**. Rio de Janeiro, 2003.
- IBGE. **Pesquisa pecuária municipal: PPM 2012**. Rio de Janeiro, 2013.
- INOUE, MIRIAM HIROKO et al. **LEVANTAMENTO DAS PLANTAS DANINHAS NAS ÉPOCAS SECA E CHUVOSA EM ÁREAS DE PASTAGENS PLANTADAS NO SUDOESTE DE MATO GROSSO**. **Revista de Ciências Agro-Ambientais**, Alta Floresta-MT, v.10, n.1, p.81 - 92, 2012.
- KIEHL, E. J. **Fertilizantes Orgânicos**. Piracicaba, SP. Editora Agronômica Ceres, 1985. 492p.
- LEITÃO FILHO, H. F. ; Aranha, C. B. O. 1972. **Plantas invasoras de culturas no Estado de São Paulo**. vol I. HUCITEC. São Paulo, 1972
- LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.
- LORENZI, H., **Plantas Daninhas do Brasil: Terrestres, Aquáticas, Parasitas, Tóxicas e Medicinais**. 2a edição. Nova Odessa, SP: Plantarum, 1991. 440 p.



- LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas**. São Paulo. Piracicaba, 1984.
- LORENZI, Harri. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. 4ª ed., Nova odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.
- MACIEL, C.D.G. et al. Composição florística da comunidade infestante em gramados de *Paspalumnotatum* no município de Assis, SP. **Planta Daninha**, Viçosa, v.26, n.1, p.57-64, 2008.
- MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea.**; [tradução de Cláudia F. FalluhBalduino Ferreira]. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010.
- MORAES, A., M. G.E., NABINGER, C. **Pastagens nos ecossistemas de clima subtropical**. In: **Simpósio Sobre Pastagens nos Ecossistemas Brasileiros: pesquisas para o desenvolvimento sustentável**, Brasília, 1995.
- MUZYK, T.J. **Weed Biology and Control**. New York, EUA: McGraw-Hill, 1970. 273 p.
- NASCIMENTO, I. G.; VIEIRA, M. R. S. **Manual De Plantas Medicinais, farmácia verde**, católica Unisantos.
- NIMER, E. Clima. In: **Geografia do Brasil: Região Nordeste**, vol. 2. Rio de Janeiro: IBGE, 1977.
- OLIVEIRA, J. R. et al. **Biologia e Manejo de Plantas Daninhas**, Curitiba, PR: Omnipax, 2011.
- PATRIMONIOCULTURALAGRESTE.  
Disponível em: <http://patrimonioculturalagreste.blogspot.com.br/2012/05/mapa-dos-municipios-do-agreste.html>. Acessado em: 01/09/2016.
- PEREIRA, J. R. P.; SILVA, W. Controle de plantas daninhas em pastagens. Instrução técnica para o produtor de leite. Juiz de Fora: EMBRAPA/2000.
- PEIXOTO, A. L.; CARVALHO, S. M.; DA ROSA, M. M. T. Análise botânica de um campo de pastagem no estado do Rio de Janeiro. **Planta Daninha**, v. 5, n. 2, p. 1-7, 1982.
- PITELLI, R. A.; **Competição e controle das plantas daninhas em áreas agrícolas. Série Técnica IPEF**, Piracicaba, v.4, n.12, p.1 – 24, Set.1987.
- RADOSEVICH, S.; HOLT, J.; GHERSA, C. **Weed Ecology: Implications for Management**. New York, EUA: John Wiley & Sons, 1997. 589 p.
- RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal: Ecologia Seção 7**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1992. 743-747 p.
- RIZZINI, C. T. **Tratado de Fitogeografia do Brasil - aspectos sociológicos e florísticos. 2ª** Volume. HUCITEC/ EDUSP. São Paulo. 1979.
- Rocha, G. L. **A evolução da pesquisa em forragicultura e pastagens no Brasil**. Na. ESALQ. ROSA, B. Influência do uso de herbicidas na recuperação de pastagens de capimbraquiarião. J. Propasto Goiás, v. 4, n. 1, 2001.
- RUEDELL, J., **Plantio Direto na Região de Cruz Alta**. Cruz Alta, RS: Fundação V. M. Centro de Experimentação e Pesquisa Fecotriga - FUNDACEP, 1995. 133 p.

SANTOS Filho, L.F. Seedproduction: perspective fromthebrazilianprivate sector. In: Miles, J.W.; Maass, B.L.; Valle, C.B. do (Ed.). **brachiaria: biology, agronomy, and improvement**. Cali: CIAT; Campo Grande, MS: EMBRAPA-CNPQC., p. 141-146. (CIAT.Publication, 259), 1996.

SARAIVA, V. M. e A. KONIG. **Produtividade do capim-elfante-roxo irrigado com efluente doméstico tratado no semiárido potiguar e suas utilidades**. HOLOS, Ano 29, Vol 1, 2013

SILVA, A. A.; WERLANG, R. C.; FERREIRA, L. R. Controle de plantas daninhas em pastagens. In: Simpósio Sobre Manejo Estratégico da Pastagem, 1., 2002, Viçosa: SBZ, 2002. p. 273-310.

SNAYDON, R. W..**Microdistribution or *Trifolium repens* L. and its relation to soil** facLOrs. **JournalofEcology**50,: 133-143.1962.

SOUZA, F.B. **As Forrageiras Na Alimentação De Caprinos E Ovinos**. Artigo Técnico. Embrapa, 2005.

THEISEN, G.; VIDAL, R. A.; FLECK, N. G. **Redução da infestação de Brachiariaplantaginea em soja pela cobertura do solo com palha de aveia preta**. Pesq. Agropec. Bras., v. 35, n. 4, p. 753-756, 2000.

TOWNSEND, C. R., COSTA, M. L., MENDES, A. M., PEREIRA, R. G. A. **Limitações nutricionais de solo sob pastagem degradada de Brachiariabrizantha cv. Marandu em Porto Velho-RO. XXXVII REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**, 24 a 27 de julho de 2000, Viçosa-MG (CDROOM).

URBANETZ, C.; TAMASHIRO, J. Y.; KINOSHITA, L. S. Chave de identificação de espécies lenhosas de um trecho de Floresta Ombrófila Densa Atlântica, no Sudeste do Brasil, baseada em caracteres vegetativos. **Biota Neotrop.**, vol. 10, n. 2. 2010.p. 349-398.

WERNER, J.C. **Adubação de pastagens. Boletim Técnico nº 18**. Instituto de Zootecnia - SP. 1984.