



## **A metodologia participativa como ferramenta nas coletas de forragens nativas da caatinga utilizadas na alimentação de ruminantes do semiárido**

*The participatory methodology as a tool in the collections of native fodder from the caatinga used in the feeding of semiarid ruminants*

NEVES, R. S<sup>1</sup>; MEDEIROS, G. R<sup>1</sup>; MELO, M. N<sup>1</sup>; NASCIMENTO, G. V<sup>1</sup>; SILVA, C. T<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Instituto Nacional do Semiárido - INSA, romildo.neves@insa.gov.br;  
geovergue.medeiros@insa.gov.br; marilene.melo@insa.gov.br; george.vieira@insa.gov.br;  
carlos.silva@insa.gov.br

### **Eixo temático: Manejo de Agroecossistemas de Base Ecológica**

**Resumo:** O presente trabalho objetivou mostrar a importância da metodologia participativa como ferramenta de pesquisa, na coleta de forragens nativas da caatinga, através da troca de informações e experiências com agricultores familiares das comunidades rurais do semiárido brasileiro. Os procedimentos metodológicos deste trabalho constituem-se da apresentação de um tema na forma de oficina onde são lançadas questões que favoreça a troca de experiências entre pesquisador e agricultores. O tema abordado foi o uso de forragens nativas na alimentação de ruminantes. Neste contexto a metodologia participativa nos permitiu fazer um levantamento expressivo de plantas forrageiras nativas. A interação entre os agricultores e o pesquisador favoreceu a compreensão das forragens nativas mais utilizadas na alimentação animal e a relação entre o custo e benefício desta utilização. Desse modo, foi perceptível que a metodologia participativa proporcionou a troca de conhecimento unindo as pessoas em torno de um tema, gerando assim resultados positivos no campo da aprendizagem e na interação entre agricultores, produtores e técnicos.

**Palavras-chave:** Método; Estudo; Oficina; Forragens; Agricultura familiar.

**Keywords:** Method; Study; Workshop; Fodder; family farming.

### **Introdução**

A pecuária tem sido historicamente o potencial explorador dos recursos dos ecossistemas do bioma Caatinga. A conquista da vegetação caatinga, na realidade, se deu pela atividade pastoril, que forneceu a alimentação, o couro e matéria prima para o rico artesanato sertanejo (ARAUJO FILHO, 2014). O uso de plantas nativas da caatinga é uma alternativa bastante utilizada na alimentação animal do semiárido, pois é a principal fonte de alimento para os rebanhos desta região, sobretudo para agricultura e pecuária familiar cuja criação é voltada para o sistema extensivo. Estudos têm revelado que acima de 70% das espécies botânicas da caatinga participam da composição da dieta dos ruminantes domésticos, sendo que boa parte do ano essa vegetação está fora do alcance destes animais (ARAUJO et al, 2006). Há contudo, um processo acelerado de degradação da vegetação caatinga decorrente do uso energético e mesmo de grandes projetos pecuários que financiaram a substituição das plantas nativas por plantas forrageiras exóticas (MELO, et al, 2007). O bioma Caatinga é composto pelos extratos herbáceo, arbustivo, subarbustivo e arbóreo, que apresentam características distintas, porém



se tratando do habitat e condições climáticas as espécies apresentam como características comuns à eficiência no uso de água e resistência ao período de estiagem. Algumas destas espécies apresentam mais de um nome popular, o que dificulta a identificação das espécies que compõe os extratos. Nesse contexto é de extrema importância a adoção de uma metodologia que permita chegar a um razoável número de plantas nativas utilizadas pelas famílias agricultoras para a alimentação animal. As forragens que participam da dieta animal é o foco do trabalho e precisa ser estudada juntamente com as pessoas que utilizam e já as conhece bem, como é o caso dos agricultores familiares. Porém seria necessário um método de ensino aprendizagem que envolvesse o pesquisador e participantes na construção do conhecimento. As metodologias participativas já bastante utilizadas nas mais diversas áreas do conhecimento buscam facilitar os processos de aprendizagem, principalmente nas escolas (Diniz et al, 2018). Segundo Souza (2013), o termo participativo vem de participação e passou a ser utilizado como palavra primordial, especialmente para dar legitimidade às ações realizadas por organizações e instituições políticas e sociais. Desta forma o “Diagnostico Participativo de Plantas Nativas” vem para conhecer a situação da vegetação nativa presente nos sistemas produtivos locais, identificando e documentando suas funções, seus usos e as formas de manejo, bem como suas potencialidades para a agricultura familiar da região (SILVEIRA, 2002). Muitas áreas de conhecimento passaram a utilizar metodologias e diagnósticos que contribuíssem com a integração dos sujeitos a instigar o conhecimento (DINIZ et al, 2018). A metodologia participativa permite a atuação dos participantes no processo educativo permitindo que eles deixem de ser vistos como meros receptores e passem a serem geradores de conhecimento, os quais também depositam conhecimentos e informações. As metodologias participativas, são bastante conhecidas desde os anos de 1960 e 1980, são também revisitadas e repensadas dentro do novo referencial intelectual e cultural desse início de século (THIOLLENT et al, 2003). Seguindo a ideia de Minayo (1994), quando a pesquisa é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. Na Paraíba há um intenso processo de transição agroecológica dos agrossistemas conduzidos pelas famílias agricultoras articuladas em redes por atores sociais territoriais como o Coletivo Asa Cariri (CASACO), Coletivo das Organizações da Agricultura Familiar do Cariri, Seridó e Curimataú (COLETIVO) e Polo Sindical e de Organizações da Agricultura Familiar da Borborema (Polo da Borborema), assessorados pelo PATAC e ASPTA, que promovem ações voltadas para a melhoria dos sistemas de criação agroecológicos a partir do resgate e valorização das plantas nativas forrageiras. O INSA vem desenvolvendo iniciativas em parceria com estas organizações. Neste contexto é dado enfoque participativo principalmente para valorização dos conhecimentos e experiências vividas pelos participantes, envolvendo-os na discussão, da problemática que possa surgir no cotidiano e na busca por soluções.

## **Metodologia**



Para levantamento das plantas utilizou-se o método de pesquisa participativa com produtores onde havia uma troca de experiência entre técnicos e produtores. Segundo Silveira (2002), esta metodologia promove através da abordagem a disseminação de inovações e o enfoque para a análise dos agroecossistemas e o desenvolvimento tecnológico que interagem entre si numa relação de complementaridade e retroalimentação. Para tal adotaram-se as seguintes estratégias: Realização de diagnósticos participativos com os produtores, sobre o uso das forragens nativas utilizadas na alimentação animal dos municípios, por meio de oficinas comunitárias com agricultores familiares inseridos nas dinâmicas do Coletivo de Organizações da Agricultura Familiar do Cariri, Seridó e Curimataú (Coletivo), Coletivo Asa Cariri Oriental (Casaco) e Polo Sindical e das Organizações da Agricultura Familiar da Borborema (Polo da Borborema); Construção de cartografias sociais sobre as comunidades; Entrevistas semiestruturadas com os agricultores a respeito do uso de forragens nativas; Caracterização dos sistemas de criação dos agricultores familiares agroecológicos; Definição pelos agricultores, de forrageiras nativas que serão analisadas; Coleta de amostras de forragens nas unidades familiares para as determinações analíticas Bromatológicas e Visitas técnicas realizadas dentro e fora da Instituição. Para realização das coletas de forragens nativas foram selecionadas as três mesorregiões do estado da Paraíba que melhor caracteriza a região Semiárida, neste caso as coletas ocorreram no Sertão Paraibano, Borborema e Agreste Paraibano. Foram escolhidos três municípios de cada mesorregião para realização das coletas de forragens nativas, com o propósito de confeccionar exsiccatas destas forragens, que pudesse assegurar a veracidade da informação a respeito da planta estudada, ou seja, que realmente se trata da planta específica.

## Resultados e Discussão

Podemos observar na tabela 01, as plantas forrageiras já coletadas com os nomes populares mais utilizados pelos agricultores familiares participantes da pesquisa, nomes científicos, família a qual a planta pertence e estado em que se encontram as exsiccatas. O levantamento de informações e experiências de uso destas plantas foi possível através da metodologia participativa, que nos proporcionou bons resultados, no levantamento do número de plantas nativas utilizadas pelos próprios produtores na alimentação animal. A confecção das exsiccatas de plantas forrageiras nativas da caatinga permitiu conhecer mais a planta e suas características físicas e morfológicas, direcionando desta forma a compreensão sobre a preferência do animal por aquela forrageira, pois são as características que tornam a planta mais atrativa. Esse procedimento também foi realizado para que uma taxonomista (profissional da área) pudesse nomear as plantas para que assim o herbário pudesse catalogar e fornecer um número de tombo o qual assegura que é realmente aquela espécie vegetal, possibilitando o uso deste número em futuras publicações.

**Tabela 01.** Plantas nativas da caatinga coletadas para determinação da composição Bromatológica e confecção de exsiccatas.





Planta N. vulgar	N. científico	Família	Exsicatas
Mentrasito	<i>Ageratum conyzoides</i> L	Compositae Asteraceae	Pronta
Amarra cachorro	<i>Heteropterys tomentosa</i> A	Malpighiaceae	Pronta
Bredo de porco	<i>Amaranthus viridis</i> L	Amaranthaceae	Pronta
Camapú	<i>Physalis angulata</i>	Solanaceae	Pronta
Crista de galo	<i>Heliotropium Indicum</i>	Boraginaceae	Pronta
Ervanço	<i>Richardia Grandiflora</i>	Rubiáceas	Pronta
Erva de Andorinha	<i>Euphorbia Hyssopifolia</i>	Euphorbiaceae	Pronta
Estilosante	<i>Stylosanthes macrocephala</i>	Leguminosae	Pronta
Feijão bravo	<i>Capparis Fexuosa</i> L.	Capparaceae	Pronta
Feijão de rolinha	<i>Macroptilium lathyroides</i>	Fabaceae)	Pronta
Centrosema	<i>Centrosema pascuorum</i> Mart	Fabaceae	Pronta
Jitirana peluda	<i>Merremia aegyptia</i> L.	Convolvulaceae	Pronta
Jitirana miúda	<i>Ipomoea cairica</i>	Convolvulaceae	Pronta
Jitirana lisa	<i>Ipomoea purpurea</i> L	Convolvulaceae	Pronta
Jureminha	<i>Desmanthus vírgatus</i> L.	Leguminosae	Pronta
Malva branca	<i>Sida Galheirensis</i> ULBR	Malvaceae	Pronta
Malva rocha	<i>Malva sylvestris</i>	Malvaceae	Pronta
Malva relógio	<i>Sida acuta cv carpinifolia</i>	Malvaceae	Pronta
Marmelada	<i>Alibertia edulis</i>	Rubiaceae	Pronta
Mela bode	<i>Herissantia Crispa</i>	Malvaceae	Pronta
Moleque duro	<i>Varronia leucocephala</i>	Boraginaceae	Pronta
Quebra panela	<i>Phyllanthus niruri</i> L	Euphorbiaceae	Pronta

“O termo (Pronta) está relacionado com o estado em que se encontra a confecção da exsicata referente as plantas coletadas”.

Boa parte destas plantas coletadas apresenta variação de nomes e variam de cada município ou mesorregião, com a confecção da exsicata teremos o nome real da planta, família e espécie. A maior parte destas plantas são do extrato herbáceo (Mentrasito, Amarra cachorro, Bredo de porco, Camapú, Crista de galo, Ervanço, Erva de andorinha, Feijão de rolinha, Centrosema, Jitirana peluda, Jitirana lisa, Jitirana miúda, Jureminha Marmelada e Quebra panela), do extrato subarustivo ou arustivo temos: Estilosante, Malva branca, Marva roxa, Malva relógio e Mela bode e do extrato Arbóreo temos: Feijão bravo e o Moleque duro.

## Conclusões

A metodologia participativa e as mais diversas formas de aplicação é comprovadamente uma ferramenta de grande importância na coleta de informações, trocas de experiências e interação entre pesquisadores e participantes envolvidos na construção de conhecimento, favorecendo ainda para as famílias agricultoras e as



organizações identificar ações visando a recuperar, multiplicar e manejar as plantas nativas de forma sustentável e demandas de novas pesquisas.

## **Agradecimentos**

Ao PCI/INSA/CNPq pela concessão da bolsa que tem viabilizado esta pesquisa. Aos agricultores familiares e as organizações Coletivo Asa Cariri (CASACO), Coletivo de Organizações da Agricultura Familiar do Cariri, Seridó e Curimataú (COLETIVO) e ao Polo Sindical e de Organizações da Agricultura Familiar da Borborema (Polo da Borborema) por terem estarem diretamente relacionados no apoio a está pesquisa.

## **Referências bibliográficas**

ARAUJO FILHO, J. A. **Proposta para a implementação do manejo pastoril sustentável da caatinga.** pag.135, Janeiro 2014.

ARAUJO, G. G. L.; ALBUQUERQUE, S. G.; FILHO, C. G. **Opção no uso de forrageiras arbustivas-arbóreas na alimentação animal no semiárido do nordeste.** Simpósio Brasil. p. 1 – 25, ano. 2006.

DINIZ, E. L. S.; VIEIRA, J. A.; **As contribuições das metodologias no ensino de geografia: Uma experiência do mapa falado.** I colóquio Internacional de Educação Geográfica, Maceió AL, Março 2018.

MELO, M. N. et al; Segurança alimentar do rebanho. *In*: MENESES, R. S. C.; PETERSEN, P. F. (ed). **Experiências em Agroecologia. Agricultura Familiar no Semiárido. 5** – Recife: Ed. Universitária, 2007. 44p.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; NETO, O. C.; GOMES, R. **Pesquisa Social.** 24º ed. Petrópolis/ RJ: Ed. Vozes, 1994.

THIOLLENT. Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 12ª ed. São Paulo: Cortez, 2003.

SILVEIRA, L.; PETERSEN, P.; SABOURIN, E.; **Agricultura familiar e agroecologia no semiárido: avanços a partir do agreste da paraíba.** Rio de Janeiro: AS-PTA, 2002.

SOUZA, M. M. O.; COSTA, A. A.; **Educação do campo e agroecologia: perspectivas a partir das escolas no/do campo no município de Goiás-GO.** Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium, Ituiutaba, v. 4, Special Issue 1, p. 351-373, jul./dez. 2013

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.