PREVISIBILIDADE DE CHUVAS NO AGRESTE PARAIBANO: LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO SOBRE AS PLANTAS QUE PRENUNCIAM CHUVA

Fernanda Maria Pinto Araújo¹, Renata Patrícia Fablício da Silva ², Lúcia Virginia Castor do Rego ³, Professor Dr. Sérgio de Faria Lopes ⁴, Raynner Rilke Duarte Barbosa ⁴

¹ Universidade Estadual da Paraíba, e-mail: nandauepb.bio@gmail.com

² Universidade Estadual da Paraíba, e-mail: fablicio_patricia@hotmail.com

³Universidade Estadual da Paraíba, e-mail: vi.castor@hotmail.com

⁴ Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação UEPB, e-mail: defarialopes@gmail.com

RESUMO: A previsibilidade popular de chuvas está intrinsecamente ligada aos pequenos agricultores, que desenvolveram um modo sensível de ler os sinais emitidos pela natureza. Esse trabalho objetivou identificar a incidência e o uso da climatologia popular através dos sinais emitidos por espécies vegetais. Foram realizadas entrevistas com 20 pessoas que se mostraram estar diretamente envolvidas com a agricultura de subsistência no município de Facundes, estado da Paraíba no semiárido nordestino. Foram mencionadas 22 espécies bioindicadoras de chuvas, dessas, quatro espécies exóticas e 18 nativas. As espécies mais citadas nas entrevistas foram o juazeiro (*Zizyphus joazeiro* Mart.), mandacaru (*Cereus jamacaru* DC.), marizeiro (*Geoffroea spinosa*), e o pau d'arco (*Tabebuia* sp.). O sinal mais comum observado foi a floração e a frutificação. Verificou-se que mesmo tendo acesso a informação meteorológica, os entrevistados preferem basear-se pelos sinais emitidos pela natureza e que esse conhecimento está relacionado com crenças e religiosidade, ljá que essas pessoas atribuem esses sinais a divindade.

Da acudagem à transposição do Rio São Francisco PALAVRAS-CHAVE: Caatinga; Previsibilidade popular de chuvas; Bioindicadores de chuva.

ABSTRACT: The popular predictability of rainfall is intrinsically linked to small farmers, who have developed a sensitive way to read the signals emitted by nature. This study aimed to identify the incidence and use of climatology popular through the signals emitted by the plant species. Interviews were conducted with 20 people who were found to be directly involved in subsistence agriculture in the municipality of Facundes, state of Paraíba in the semi-arid northeast. Were mentioned 22 bioindicators of rainfall, these four exotic species and 18 native. The species most frequently mentioned in the interviews were the juazeiro (*Zizyphus joazeiro* Mart.) mandacaru (*Cereus jamacaru* DC.) marizeiro (*Geoffroea spinosa*), and pau d 'arco (*Tabebuia* sp.). The most common sign was observed flowering and fruiting. It was found that even with access to weather information, respondents prefer to rely on the signals emitted by nature and that this knowledge is related beliefs and religiosity, as these people attribute these signs divinity.

1

KEY-WORDS: caatinga; popular predictability of rainfall; bioindicators of rainfall.

INTRODUÇÃO

A vegetação do semiárido nordestino tem sido utilizada pelas populações locais e/ou tradicionais por séculos, seja através de extração seletiva das espécies mais procuradas, na utilização de extensas áreas de terras para agricultura e pastagem, para fins comerciais, alimentícios e etnomedicinais (ALBUQUERQUE et al., 2012). Estas relações que as populações estabelecem com os recursos florísticos que os cercam, é abordada a luz da etnobotânica e está diretamente interligado aos conhecimentos e observações que estes povos manifestam para os fenômenos da natureza (ALBUQUERQUE et al., 2007).

No passado, a vida dessas pessoas e a luta por sua sobrevivência estava diretamente relacionada com as condições ambientais, incluindo o impacto do clima e os fenômenos naturais associados ao ambiente (NEDELCHEVA & DOGAN, 2011). Mesmo hoje, tal característica cultural ainda persiste, em maior ou menor grau, para sertanejos e agrestinos do semiárido paraibano, e desta forma, a previsão das mudanças relacionadas com o clima é um item importante para suas atividades diárias (NASCIMENTO et al., 2008).

Sertanejos e agrestinos buscam sinais ambientais que indiquem a meteorologia, tornando esta mais uma característica de um povo que procuram adaptar-se as adversidades que a caatinga os impõem (ABRANTES, 2011). Homens que, em suas relações de trabalho cotidiano, observavam os fenômenos da natureza e desenvolvem métodos de previsão do tempo, denominados por eles de "experiências" e que está diretamente ligado, principalmente, as estações das secas (ANJOS, 2010). A pluviosidade irregular do semiárido não necessariamente indica a falta de chuva, mas sim a distribuição desequilibrada da chuva durante o período designado para a cultivação e maturação das plantações (TADDEI, GAMBOGGI, 2010). Portanto, os pequenos agricultores, frente às irregularidades climáticas, observam e reconhecem essas modificações e buscam formas de sobressair das dificuldades. Meteorologia popular é um tema da pesquisa moderno, porém bastante escasso de estudos, mediante isso a pesquisa teve por objetivo verificar a incidência de uso da climatologia popular por meio de sinais de espécies vegetais e ainda como esse conhecimento interfere na escolha de período para plantio.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado no município de Fagundes situado no estado da Paraíba (7°20'45.56"S, 35°47'51.13"W). A cidade de Fagundes está inserida na unidade geoambiental da Depressão Sertaneja, na microrregião de Fagundes e na mesorregião do Agreste Paraibano, sua distância a capital João Pessoa é de 104 km. Possui uma área de 162 km², com uma

população composta por aproximadamente 11.449 mil habitantes (IBGE Cidades, 2013). A área apresenta o clima do tipo tropical semiárido, onde é característica a ocorrência de chuvas de verão, no período entre os meses de novembro a abril. O índice pluviométrico apresenta em torno de 431 mm por ano. Tais aspectos climatológicos, pluviosidade e temperatura favorece a formação de uma floresta tropical seca, a Caatinga, formação vegetacional dominante da área (CPRM, 2005).

A pesquisa foi realizada entre os meses de setembro e outubro de 2013. Para coleta dos dados foram realizadas 20 entrevistas semiestruturadas aos moradores do sítio Salvador relativa principalmente quanto às predições de chuva por meio das espécies vegetais. As entrevistas foram sempre precedidas pela identificação do entrevistador, por uma rápida explanação sobre o trabalho e por um pedido de permissão. Dentre os entrevistados, sete eram do sexo feminino e 13 do sexo masculino, entre a faixa etária dos 28 aos 75 anos. Os entrevistados foram selecionados através de conversas informais com homens e mulheres que houvesse uma relação de dependência com a terra, pequenos agricultores que tirassem a subsistência da terra, facilitando assim a especificidade da pesquisa apenas por espécies vegetais. Portanto, todos os entrevistados eram agricultores e aposentados donos de uma rica experiência de vida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO DE A AQUIA INO

O estudo registrou um total de 22 espécies bioindicadoras de inverno com maior índice de citação por entrevistado destacaram-se as espécies juazeiro (Zizyphus joazeiro Mart.), mandacaru (Cereus jamacaru DC.), marizeiro (Geoffroea spinosa) e o pau d'arco (Tabebuia sp.), todas essas com 40% das citações. Foram citadas tanto espécies nativas como exóticas, tal como algaroba (Prosopis juliflora Sw.), mangueira (Mangifera indica L.), serigueleira (Spondias purpurea) e o pau santo (Kielmeyera speciosa A.St.-Hil.). Segundo os entrevistados muitas plantas indicam sinais que podem sinalizar o inicio e o fim do inverno, como no relato "Quando essas plantas terminam de florar encerra o inverno e começa o verão" identificando, assim, as duas estações bem definidas do semiárido, o inverno e o verão. Apesar do advento da tecnologia e modernização das técnicas meteriológicas, (os entrevistados afirmam ter acesso por meio da televisão), a maioria acredita na previsão do tempo, no entanto não se baseiam nessas informações, preferem ler os sinais que a natureza emite, segundo relato "Na maioria das vezes é certa, mas agricultor não confia não", quem vive nesse meio conhece, pois o conhecimento está na experiência". As espécies registradas que, segundo os relatos, indicam chuva pela floração foram mandacaru, mangueira, pau santo, juazeiro, aroeira (Myracroduon urundeuva Alemão), barriguda (Ceiba glaziovii (Kuntze) K.Schum), catingueira (Poincianella pyramidalis Tul.), facheiro (Pilosocereus pentaedrophorus), frei

jorge (*Cordia trichotoma* (Vell.) Arrab. Ex Steud), jurema branca (*Piptadenia stipulacea* (Bent) Ducke), jurema preta (*Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir.), maracujá do mato (*Passiflora cincinnata*), umbuzeiro (*Spodias tuberosa*), e o marmeleiro (*Croton blanchetianus* Baill.), sendo esse ultimo citado pela sua floração e frutificação, "Nas primeiras chuvas ele flora e se continuar a chuva ele carrega".

As espécies citadas pelo carrego ou frutificação foram a algaroba, juazeiro, serigueleira, baraúna (*Schinopsis brasiliensis* Engl.), feijão bravo (*Capparis hastata* L.), e o tambor (*Enterolobium contortisiliquum* (vell.) Morong.), sendo essa última citada pela posição do fruto conforme relatado " nós temos experiência, pelo pé de tambor, quando o pé de tambor não carrega para baixo o inverno é ruim pra gente aqui, quando ele carrega mais para cima chove mais pro sertão e é ruim pra gente. "Quando o inverno é bom mesmo, agente espera o inverno de fevereiro para março até maio a gente espera".

O mulungu (*Erythrina velutina* wild) foi informado pelo seu enfolhamento, "Quando ele enfolha, começa a chover", já o marizeiro um dos mais mencionados foi relatado de modo especial, "O mari chora, pinga muita água, quando é pra chover o mari derrama aqueles pingo de água, que no outro dia de manhã ele amanhece todo molhadinho em baixo é sinal que a chuva vai vim boa". Trabalhos como o presente estudo foi realizado na região do Seridó potiguar por Abrantes (2011) e no cariri paraibano por Silva (2013), notando os registros na Táb. 1.

Tabela 1 - Comparação dos registros notados por Abrantes (2011) e Silva (2013) nas regiões do

Seridó Potiguar e no cariri paraibano, respectivamente.

	Nome	Araújo	Grande - Pay brasil	
Espécies	popular	(2013)	Abrantes (2011)	Silva (2013)
Cereus jamacaru	mandacaru	Floração	Floração	Frutificação
Schinopsis brasiliensis			Floração e	
Engl.	baraúna	Frutificação	Frutificação	sem registro
Poincianella			Produção de	
pyramidalisTul.	catingueira	Floração	resina	Produção de resina
Ceiba glaziovii (Kuntze)				
K.Schum.	barriguda	Floração	Produção de lã	Permanência dos frutos
			Queda do fruto	Frutificação e queda do
Zizyphus joazeiro Mart.	juazeiro	Frutificação	em terra molhada	fruto em terra molhada
				Frutificação e posição
Mangifera indica L.	mangueira	Floração	sem registro	da floração
Spodias tuberosa	umbuzeiro	Floração	sem registro	Floração
Mimosa tenuiflora				
(Willd.) Poir.	jurema	Floração	sem registro	Floração
Spodias purpurea	serigueleira	Frutificação	sem registro	Frutificação

CONCLUSÕES

Observou-se que na região de Facundes, PB especificamente no sítio Salvador os agricultores utilizam-se da climatologia popular para basear-se do período certo de plantio, estratégia que evita perdas e garante o lucro tão esperado. Esse conhecimento tradicional deve ser melhor investigado para o fortalecimento cultural e para o aumento das etnografias dentro das regiões na caatinga, enriquecendo os dados sobre bioindicadores de chuva no semiárido nordestino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANTES, P. M., SOUSA, R. F. de; LUCENA, C. M. de; LUCENA, R. F. P. de; PEREIRA, D. D., 2011. Aviso de Chuva e de Seca na Memoria do Povo: O Caso do Cariri Paraibano, BioFar, Vol. 05- Número 02.

ALBUQUERQUE, U. P., LIMA, E. A. de; EL-DEIR, A. C. A., LIMA, A. L. A., SOUTO, A., BEZERRA, B. M., FERRAZ, E. M. N., FREIRE, E. M. X., SAMPAIO, E. V. D. B., LAS-CASAS, F. M. G., MOURA, G. J. B. de; PEREIRA, G. A., MELO, J. G., RAMOS, M. A., RODAL, M. J. N., SCHIEL, N., LYRA-NEVES, R. M. de; ALVES, R. R. N., AZEVEDO, J. S. M. de; TELINO, J. W. R., SEVERI, W., 2012. Caatinga revisited: ecology and conservation of an important seasonal dry forest. The Scientific World Journal 2012 (205182): 1-18

ANJOS, A. M. dos; 2010. O mito da chuva como elemento de identidade nas comunidades Taperoa / Boa Esperança. Tese de Antropologia aplicada. Universidad politécnica Salesiana Sede Quito. Disponível em:< http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2289/6/UPS-QT00401.pdf.pdf>. Acesso em: Setembro de 2013.

NASCIMENTO, V. T., SOUSA, L. G., ALVES, A. G. C., ARAUÚJO, E. L., ALBUQUERQUE, U. P. Rural fences in agricultural landscapes and their conservation role in an area of caatinga (dryland) vegetation in NE Brazil. 2009. Environment, Development and Sustainability, 11(5): 1005-1029.

NEDELCHEVA, A., DOGAN, Y. 2011. Usage of plants for weather and climate forecastingin Bulgarian folk traditions. Indian Journal of Traditional Knowledge, 10(1): 91-95.

SILVA, N. M. da; ANDRADE, A. J. P. de; SOUSA, C. R. de; 2013. O sertanejo e a experiência de inverno no Seridó Potiguar. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*. V. 27, p.87-107 jan./jun. Editora UFPR. Disponível em: http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/made/article/view/29829/20673>. Acesso em: Outubro de 2013.

TADDEI, R., GAMBOGGI, A. L., 2010. Depois que a Chuva não Veio: Respostas as Sociais as secas no nordeste, na Amazônia e no sul do Brasil, Fuceme; Cifas, 264p.