SINAIS DA NATUREZA, PROFECIAS E PREVISÕES METEOROLÓGICAS NO SERTÃO DO PAJEÚ

Tiago Cargnin Gonçalves¹, Raimundo Daldenberg Pereira Bertino²

¹ Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Campus Afogados da Ingazeira. Email: tiago.cargnin@afogados.ifpe.edu.br

² Graduando em Geografia na Universidade Federal de Pernambuco. Email: raimundo.bertino@ufpe.br

Artigo recebido em 28/08/2017 e aceito em 02/10/2017

RESUMO

A valorização dos conhecimentos e saberes tradicionais vem ganhando espaço, nos últimos anos, nas Ciências Humanas em geral e na Geografia em particular. Dentre esses saberes, destacamos os que se fundamentam nos sinais da natureza para a elaboração de profecias e previsões meteorológicas, especialmente as que tratam da ocorrência de chuvas na microrregião do Sertão do Pajeú, em Pernambuco. Pretende-se discutir como são identificados e analisados esses sinais e fazer uma análise comparativa, confrontando as experiências dos profetas com dados oficiais de precipitação da região, com destaque para quatro municípios: Calumbi, Santa Cruz da Baixa Verde, Serra Talhada e Triunfo. Além de revisão bibliográfica, foram desenvolvidos outros dois procedimentos metodológicos: i) entrevista com um agricultor considerado um profeta das chuvas do Sertão do Pajeú; e ii) levantamento de dados na página do Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA) relativos à precipitação nos municípios citados, no período de janeiro de 2009 a junho de 2017. As profecias e previsões dos profetas das chuvas do Sertão do Pajeú têm um alto índice de aproximação dos dados oficiais analisados, o que reforça a necessidade de valorização desses saberes, tendo em vista sua importância para a agricultura camponesa e para a cultura da região.

Palavras-chaves: Sinais da natureza. Previsões. Profetas das chuvas. Sertão do Pajeú.

SIGNS OF NATURE, METEOROLOGICAL PROPHECIES AND FORECASTS IN SERTÃO DO PAJEÚ

ABSTRACT

Over recent years, the valorization of traditional knowledge and wisdom has gained considerable ground in the area of human sciences, particularly geography. We have chosen to focus on certain aspects contained within this wisdom, which are based on signs of nature used to elaborate meteorological prophecies and forecasts, especially those that deal with the occurrence of rainfall in the microregion of *Sertão do Pajeú*, in the state of Pernambuco. We intend to discuss how these signs are identified and analyzed and perform a comparative analysis involving the experiences of those who prophesy and the official rainfall data from the region, highlighting four municipalities: Calumbi, Santa Cruz da Baixa Verde, Serra Talhada and Triunfo. In addition to a bibliographical review, two other methodological procedures were also developed: i) an interview with a farmer considered a rainfall prophet in Sertão do Pajeú; and (ii) data collected from the Agronomic Institute of Pernambuco (IPA) website, regarding rainfall in the abovementioned municipalities, from January 2009 to June 2017. The prophecies and forecasts made by prophets regarding rainfall in *Sertão do Pajeú* demonstrate a close resemblance to the official data analyzed, thereby reinforcing the need to valorize this knowledge, especially when considering its importance for peasant agriculture and for the culture of the region.

Keywords: Signs of nature. Forecasts. Rainfall prophets. *Sertão do Pajeú*.

INTRODUÇÃO

O estado de Pernambuco localiza-se no centro-leste da região Nordeste, de modo que grande parte de sua área está inserida na chamada região semiárida. Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o estado ocupa uma área de 98.076,021 km², dividida em 185 municípios distribuídos em cinco mesorregiões: Agreste Pernambucano, Metropolitana do Recife, São Francisco Pernambucano, Sertão Pernambucano e Zona da Mata Pernambucana. As mesorregiões estão subdivididas em 18 microrregiões, dentre elas a Microrregião do Pajeú, pertencente à mesorregião do Sertão Pernambucano.

A microrregião do Pajeú, comumente chamada de Sertão do Pajeú, ocupa 8,94% do território de Pernambuco, fazendo divisa com diversos municípios pernambucanos e, ao Norte, com o estado da Paraíba. Essa microrregião é composta por 17 municípios (Afogados da Ingazeira, Brejinho, Calumbi, Carnaíba, Flores, Igaraci, Ingazeira, Itapetim, Quixaba, Santa Cruz da Baixa Verde, Santa Terezinha, São José do Egito, Serra Talhada, Solidão, Tabira, Triunfo e Tuparetama), que correspondem, segundo o Censo Demográfico de 2010 do IBGE, a 3,58% dos habitantes do estado.

Em relação às características climáticas, os índices pluviométricos médios anuais do Sertão do Pajeú, diferentemente de outras porções do estado, especialmente o Agreste Meridional e a Zona da Mata, ficam em torno de 550 a 650 mm de chuva (BRASIL, 2012). Por outro lado, o déficit anual pode chegar a 1.450 mm, pois a evaporação na região pode atingir 2.000 mm anuais. Este déficit acumulado coloca em risco os sistemas produtivos locais, comprometendo a segurança alimentar e hídrica das famílias residentes no Sertão do Pajeú, o que tem levado à inquietação por parte da população, a qual tem solicitado ao poder público que desenvolva ações mais concretas e estruturantes a fim de solucionar esses problemas (BRASIL, 2012).

No que diz respeito ao conhecimento tradicional, diversos são os saberes populares que vêm sendo construídos a partir do compartilhamento e da vivência de experiências, e que há milhares de anos têm sido passados de geração em geração, com o intuito de preservar a cultura e de facilitar a vida da população de uma região (KANARSKI; SOCHODOLAK, 2014).

Ainda de acordo com Kanarski e Sochodolak (2014), os saberes populares permitem indicar qual fase da lua é mais viável para se cortar madeira – observando-se o comportamento de animais como pássaros e insetos –, possibilitam prever chuvas a partir de

determinadas características, ajudam a inferir qual o melhor dia para se pescar, quais áreas são mais propícias para o cultivo agrícola, quais culturas agrícolas podem ser cultivadas em consórcio, como armazenar sementes – as quais, perdendo o vigor, se armazenadas em recipientes e lacradas, podem ser férteis durante dois ou três anos –, assim como o tempo ideal da colheita para o consumo da família.

A leitura da “experiência de inverno” é um conhecimento adquirido e repassado de geração em geração, e ainda tem um papel importante na cultura e na previsão de fenômenos naturais como as chuvas, mesmo com o avanço das tecnologias e dos instrumentos meteorológicos modernos. Essa experiência se baseia nos astros, em datas específicas, no comportamento da fauna, da flora, dos cursos d’água, entre outros sinais que possibilitam prever se haverá inverno (MACEDO, 2012). Portanto, os profetas, com destaque aos profetas nordestinos, são pessoas que conseguem captar sinais da natureza para detectar a presença da chuva ou da seca (SILVA; ANDRADE; ROZENDO, 2014).

Além do Sertão do Pajeú, outros Sertões também têm seus conhecimentos e profetas das chuvas, como os “Profetas da chuva do Seridó Potiguar”, que têm como objetivo divulgar para a população, através de rádios e outros meios de comunicação, como será o próximo ano, esperando ansiosos se será um ano bom de inverno. Outro meio de divulgar e descriminar esses conhecimentos são as previsões, realizadas por meio de encontros de profetas com meteorologistas para se fazer previsões científicas e tradicionais. Essas previsões são divulgadas em festas, missas, feiras livres, mídias digitais, entre outros meios. Para os sertanejos, a chuva e a seca são assuntos que ganham destaque entre a população, pois retratam um processo que tem influência direta nas suas vidas (SILVA; ANDRADE; ROZENDO, 2014).

Este trabalho objetiva debater a importância dos conhecimentos empíricos e tradicionais, destacando os sinais que os sábios profetas têm em prever as chuvas na região do Sertão do Pajeú de Pernambuco. Pretende-se discutir como são identificados e analisados esses sinais e fazer uma análise comparativa, confrontando as experiências dos profetas das chuvas do Sertão do Pajeú com dados oficiais de precipitação na região.

Como procedimentos metodológicos, além de revisão bibliográfica a respeito das temáticas discutidas no trabalho, foram desenvolvidas duas atividades principais. Primeiramente uma entrevista com um agricultor, o senhor Alexandre Pedro da Silva, que é um profeta das chuvas. Ele e outros agricultores preveem chuvas através de sinais da natureza já mencionados, como a fauna, a flora, os astros, o canto de alguns pássaros da Caatinga,

antecipando se haverá “bom inverno” ou não. Com essas informações, faz-se o planejamento das lavouras do ano seguinte. Tais previsões são muito comuns no Sertão do Pajeú, de modo que, com o auxílio da entrevista, foi possível detectar os métodos, instrumentos, materiais e sinais adotados a partir da natureza e o modo como são feitas as experiências de chuvas.

Como segunda etapa foi realizada uma pesquisa na página do Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), através de um levantamento da precipitação nos municípios de Calumbi, Santa Cruz da Baixa Verde, Serra Talhada e Triunfo. Os dados coletados são referentes ao período de janeiro de 2009 a junho de 2017. A título de esclarecimento, no Gráfico 1 constam dados de chuvas a partir do dia 13 de dezembro de cada ano. Já no Gráfico 2 observa-se dados com a data de 24 de junho de cada ano e o volume total em mm por ano.

COMO SABER SE VAI CHOVER?

A partir da vivência na zona rural é possível observar as formigas em busca de nova moradia e/ou alimento, pássaros construindo seus ninhos, chuvas em datas específicas, mudanças de astros, entre outros comportamentos e sinais da natureza que permitem a realização de previsões do tempo e a identificação de chuvas.

Um pássaro conhecido popularmente como fura-barreira (*Nystalus maculatus*) – espécie de ave da família dos buconídeos endêmica do Brasil (BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2016) – costuma fazer túneis no solo ou em copinhos. Contudo, a ciência não explica por que em alguns anos ele faz seus ninhos do lado oposto ao que o vento leva a chuva, que no Sertão geralmente vem do nascente ou do Norte. Quando o fura-barreira faz seu túnel (ninho) para o poente ou para o sul, é sinal de bons invernos (anos de muitas chuvas), mas, se seus ninhos forem construídos para o nascente ou para o norte, é sinal de que o ano vai ser seco.

Rolinha é uma ave da família *Columbidae*, subfamília *Columbinae*, e pertence ao gênero *Columbina* (VIDA ANIMAL, 2017). Uma das suas características é fazer ninhos no chão, no entanto, quando é período de chuvas, ela faz seu ninho nas árvores. Esta é uma das observações que os agricultores fazem para saber se o ano vai ser chuvoso.

Uma prática comum entre agricultores da região é plantar suas lavouras, principalmente feijão, no dia de Santa Luzia (13 de dezembro), mesmo sem ter caído a chuva, pois, segundo os conhecimentos populares, sempre chove neste dia ou poucos dias após a referida data, como pode ser observado no Gráfico 1A. Em Triunfo, de 2009 a 2016, não choveu no mês de dezembro apenas em 2011 e 2012. A partir do Gráfico 1B (Santa Cruz da Baixa Verde), note-

se que choveu nos anos de 2009, 2011, 2013 e 2015. Já em Calumbi (Gráfico 1C) só não choveu em 2012, mas em todos os outros anos houve chuvas neste período. Por fim, em Serra Talhada (Gráfico 1D) choveu todos os anos. Em uma análise mais ampla envolvendo toda a microrregião, percebe-se que ocorreu chuvas em todos os anos. Nos quatro municípios selecionados, em um período de 8 anos, mais de 70% das chuvas ultrapassaram os 30mm, quantidade suficiente para ocorrer a germinação das plantas. Esses dados reafirmam que o conhecimento popular é importante para a convivência com o ambiente semiárido (MACIEL; PONTES, 2015).

Gráfico 1: Precipitação nos municípios de Calumbi, Santa Cruz da Baixa Verde, Serra Talhada e Triunfo, no dia 13 de dezembro, 2009-2016.

Fonte: Organizado pelos autores com dados compilados do Instituto Agrônomo de Pernambuco (2017).

Os sinais de experiência de chuvas são a observação da ocorrência de chuvas em datas específicas durante o ano, e também preveem se haverá um bom inverno. Segundo os profetas, se o sol aparecer coberto por uma barra de nuvens no primeiro dia de janeiro, é sinal de bom inverno. Nos seis primeiros dias de janeiro é possível saber como vão se comportar os seis primeiros meses do ano em relação às chuvas. Cada dia corresponde a um mês: dia

primeiro corresponde à janeiro, dia 2 à fevereiro, dia 3 à março, dia 4 à abril, dia 5 à maio e dia 6 à junho.

Ainda segundo os profetas das chuvas, na fogueira de São João a experiência é que, antes de se fazer a fogueira, abre-se no solo um buraco cilíndrico e coloca-se uma garrafa de vidro cheia de água, tampando-a com um pedaço de telha para evitar a entrada de areia, mas a garrafa não pode ser vedada. No outro dia pela manhã, se a água diminuiu, o inverno será irregular em termos de chuvas. Além da experiência da garrafa com água, no dia 24 de junho de cada ano outra experiência é observada: se a fogueira de São João apagar com chuva, é sinal de bom inverno no ano seguinte.

Gráfico 2: Precipitação nos municípios de Calumbi, Santa Cruz da Baixa Verde, Serra Talhada e Triunfo, em 24 de junho e anualmente, 2009-2016.

Fonte: Organizado pelos autores com dados compilados do Instituto Agrônomo de Pernambuco (2017).

Com base nos dados oficiais do IPA, conforme consta no Gráfico 2, tem-se a precipitação anual e a do dia 24 de junho nos quatro municípios selecionados. Observe-se que os Gráficos 2A e 2B, que correspondem a Triunfo e Santa Cruz da Baixa Verde,

respectivamente, apresentam índices pluviométricos mais elevados em função de sua localização de alta altitude. Já os Gráficos 2C e 2D, referentes a Calumbi e Serra Talhada, respectivamente, retratam índices pluviométricos mais baixos. Note-se que em três municípios choveu no dia 24 de junho de 2010, ou seja, 75 % dos municípios tinha previsão de bom inverno para o ano de 2011. Com a precipitação coletada no banco de dados, como se esperava, o ano de 2011 foi o que teve maior índice de chuvas de todos os anos, de modo que os quatro municípios estudados ultrapassaram a mínima esperada.

Em Triunfo, a precipitação passou de 1.800 mm em 2011, sendo o ano mais chuvoso entre 2009 e 2017. Mesmo com tanta chuva naquele ano, não choveu no dia 24 de junho, e com isso os profetas já esperavam que no ano seguinte a ocorrência de chuvas seria baixa, e mais uma vez se confirmou o que haviam previsto. Nenhum dos municípios atingiu 400 mm, índice muito abaixo da média, inclusive em Triunfo e Santa Cruz da Baixa Verde, que historicamente têm índices pluviométricos superiores aos demais municípios estudados. Esse processo se repetiu em 2013, já que não choveu no dia 24 de junho de 2012. Consequentemente, 2013 foi seco nos quatro municípios, que assim como o restante do Semiárido vêm sofrendo com as secas sucessivas que têm dizimado rebanhos e causado prejuízos a agricultores.

Estabelecendo-se uma relação entre as previsões dos profetas, baseadas nas chuvas em dias de São João, e os dados anuais de precipitação, é possível perceber que os “acertos” dos profetas foram expressivos. Seguindo a lógica de que chuva no dia 24 de junho significa um inverno de chuvas no ano posterior, e tomando como referência as médias anuais de precipitação disponíveis no Gráfico 3, a previsibilidade se efetivou em 75% das vezes em Triunfo, 62,5% em Calumbi e 87,5% em Santa Cruz da Baixa Verde e Serra Talhada.

Se considerarmos o conjunto dos quatro municípios e tomarmos como referência as médias anuais de precipitação de 1409,8 mm em Triunfo, 919 mm em Santa Cruz da Baixa Verde, 691 mm em Calumbi e 686 mm em Serra Talhada (Gráfico 3), podemos dizer que a capacidade de “acerto” dos profetas, de que se teria bons anos de chuva, foi de 78,13%.

Além de datas específicas, sinais no céu, observação de pedras de sal e comportamento de alguns animais e insetos, no sertão também há experiências de comportamento de plantas da Caatinga, como é o caso das Embiratanha (*Pseudobombax marginatum*) (PAIVA, 2013). Quando ela floresce muito no período de outubro a novembro, é sinal de que no próximo ano ocorrerá inverno. Já em relação à árvore Barriguda (*Cavanillesia arborea*) (LORENZI, 2002),

observa-se que o lado que ela floresce mais é o lado que a chuva vem no referido ano, geralmente nascente ou norte.

Gráfico 3: Precipitação média anual em Calumbi, Santa Cruz da Baixa Verde, Serra Talhada e Triunfo.

Fonte: Organizado pelo autores com dados compilados do Portal *Climate-data.org* para os municípios de Calumbi, Santa Cruz da Baixa Verde e Serra Talhada e das “Normais Climatológicas do Brasil 1961-1990” para o município de Triunfo¹.

Outra experiência é colocar seis pedras de sal em qualquer parte da casa ou no terraço, desde que não recebam chuva, para que elas sofram apenas a ação da umidade do ar. Segundo os profetas, as seis pedras representam os seis primeiros meses do ano, e a pedrinha que ficar mais úmida corresponde ao mês que mais choverá.

No que diz respeito aos animais, os poetas acreditam que, durante o inverno, a Seriema (*Cariama cristata*) (CICCO, 2017) *não deve cantar, pois* quando ela canta o sertão fica de 3 a 15 dias sem chover. Já o canto da Juriti é bastante esperado pelos sertanejos, visto que, se ela cantar no primeiro dia do ano pela manhã, vai ter chuva o mês de janeiro inteiro. Se o fura-barreira cantar também, é sinal de que terá chuva. Por outro lado, quando ele cava o buraco de seu ninho, o sertão passa cerca de trinta dias de verão. O mesmo processo ocorre para a formiga tanajura, que quando voa para fazer novos ninhos o sertão passa de 15 a 30 dias sem chover.

¹ Devido à dificuldade de acesso a dados oficiais dos municípios de Calumbi, Santa Cruz da Baixa Verde e Serra Talhada, que não possuem estações meteorológicas, recorremos aos dados do portal *Climate-data.org*.

Por fim, como última experiência, apresentamos a observação dos astros: quando a estrela Dalva passa do poente para o nascente significa que vai ser um bom inverno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências das chuvas são muito importantes para a cultura local que vem passando de geração em geração. Os profetas das chuvas do Sertão do Pajeú, como o senhor Alexandre Pedro da Silva e outros, são a cultura viva desse sertão. Esses profetas têm algumas características em comum com profetas de outras regiões, no entanto, também têm suas peculiaridades. Essas experiências têm um alto índice de aproximação dos dados oficiais analisados, de modo que esses conhecimentos precisam ser valorizados, disseminados e estudados, pela sua importância na agricultura camponesa e na cultura daquela região.

A partir dos dados coletados e entrevista realizada, foi possível realizar uma análise da previsão empírica do agricultor em comparação aos dados oficiais de precipitação, a fim de se desenvolver uma reflexão mais profunda e de se debater esses conhecimentos tradicionais e práticas milenares, que são fundamentais à cultura do povo sertanejo.

REFERÊNCIAS

- BIRDLIFE INTERNATIONAL. **Nystalus maculatus**. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22682270A92938328.en>
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Relatório Analítico e propositivo, Território do Sertão do Pajeú – Estado de Pernambuco**. São José do Egito: MDA, 2012. Disponível em: <<http://sit.mda.gov.br/download/ra/ra082.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- CICCO, L. H. S. **Seriema**. Disponível em: <<http://www.saudeanimal.com.br/2015/12/10/seriema/>>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- CLIMATE-DATA.ORG. **Calumbi**. 2017a. Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/location/312190/>>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- CLIMATE-DATA.ORG. **Santa Cruz da Baixa Verde**. 2017b. Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/location/42510/>>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- CLIMATE-DATA.ORG. **Serra Talhada**. 2017c. Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/location/42488/>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

KANARSKI, M.; SOCHODOLAK, H. Será que vai chover? Saber popular e meteorologia televisiva no Cerro do Canhadão, Irati/PR. **Revista TEL**, v. 5, n. 1, jan./abr. 2014. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/tel/article/view/6940#.WaB3XCiGPIV>>.

Acesso em: 20 ago. 2017.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2. ed. Nova Odessa: Plantarum Ltda, 2002.

INSTITUTO AGRONÔMICO DE PERNAMBUCO. **Sessão de Índices Pluviométricos**. Disponível em: <http://www.ipa.br/indice_pluv.php#calendario_indices>. Acesso em: 20 ago. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 16 out. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. **Normais Climatológicas do Brasil 1961-1990**. Brasília: INMET, [n.d.]. Disponível em: <http://www.inmet.gov.br/webcdp/climatologia/normais/imagens/normais/planilhas/Precipitacao-Acumulada_NCB_1961-1990.xls>. Acesso em: 20 ago. 2017.

MACEDO, M. K. **A penúltima versão do Seridó**: espaço e história do regionalismo seridoense. 2. ed. Natal, Campina Grande: EDUFRN, EDUEPB, 2012.

MACIEL, C.; PONTES, E. T. **Seca e convivência com o semiárido**: adaptação ao meio e patrimonialização da Caatinga no Nordeste brasileiro. Rio de Janeiro: Consequência, 2015.

PAIVA, D. C. C. **Atividade anti-inflamatória e antinociceptiva do extrato hidroalcoólico da entrecasca de *Pseudobombax marginatum* (St. Hill) Rob. proveniente da caatinga potiguar**. 2013. 65 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Naturais) - Faculdade de Ciências Exatas e Naturais da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró, 2013.

SILVA, N. M.; ANDRADE, A. J. P.; ROZENDO, C. 'Profetas da chuva' do Seridó potiguar, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, v. 9, n. 3, p. 773-795, set./dez. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-81222014000300014>

VIDA ANIMAL. **Rolinha**. Disponível em: <<http://www.achetudoeregiao.com.br/animais/rolinha.htm>>. Acesso em: 20 ago. 2017.