

## CONHECIMENTO E USO DE PLANTAS DA CAATINGA NA COMUNIDADE TRADICIONAL CABOCLOS DE AÇU, AÇU, RN: TESTANDO A HIPÓTESE DA APARÊNCIA ECOLÓGICA

Dayanne Támela Soares Nogueira<sup>1</sup>; Cristina Baldauf<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA); [daysoares.nogueira@gmail.com](mailto:daysoares.nogueira@gmail.com)

### RESUMO

A diferença entre o conhecimento do potencial de uma planta e o seu uso atual vem estimulando a criação de índices para mensurar estes dois tipos de valores, o cultural e o prático, já que uma espécie com valor cultural alto não necessariamente tem um alto valor prático. Além disso, o uso de determinado recurso vegetal pode estar relacionado à sua disponibilidade no ambiente, o que tem levado muitos autores a testar a “hipótese da aparência ecológica” em estudos etnobotânicos. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o nível de conhecimento sobre espécies vegetais nativas da Caatinga, bem como seu uso atual, na comunidade Caboclos de Açu, Açu, RN, testando ainda a hipótese da aparência ecológica. A partir do índice de valor de importância (IVI) obtido a partir de dados secundários, foram selecionadas 14 espécies arbóreas que diferem em “aparência” na área de estudo. Foram apresentadas fotos das espécies selecionadas aos informantes e estes foram questionados acerca do conhecimento e respectivos usos das mesmas. A partir destes dados foram obtidos os índices de valor de uso conhecido ( $VU_1$ ) e uso corrente ( $VU_2$ ) das 14 espécies. Dos 54 informantes, 66% conhecem mais de dez espécies, 30% conhecem entre cinco e dez espécies e 4% conhecem menos de cinco espécies. Em relação ao uso corrente, 8% não usa nenhuma espécie, 24% dos informantes usam menos de cinco espécies, 59% usam entre cinco e dez espécies, e 9% usam mais de dez espécies. A maioria (78,5%) das espécies é empregada devido ao seu potencial madeireiro. Neste estudo, não foi encontrada correlação entre o IVI e o  $VU_1$  das espécies ( $r = -0.2767$ ,  $p > 0.05$ ), tampouco entre o IVI e o  $VU_2$  ( $r = -0.2270$ ,  $p > 0.05$ ). Desta forma, os resultados encontrados não corroboram a hipótese da aparência ecológica na comunidade estudada, tendência já observada em outros trabalhos que avaliaram a hipótese mencionada em áreas de caatinga.

Palavras-chaves: Aparência ecológica; Valor cultural; Plantas madeireiras.

### INTRODUÇÃO

Diversas hipóteses ecológicas têm estimulado o desenvolvimento de estudos etnobotânicos, com o intuito de explicar a utilização de recursos vegetais em comunidades locais. Dentre essas hipóteses, destaca-se a Hipótese da Aparência Ecológica, que considera que existem dois grupos de plantas: as aparentes e as não aparentes de acordo com sua disponibilidade no ambiente. A “aparência” das espécies vegetais, do ponto de vista ecológico, pode ser descrita por parâmetros distintos como índice de valor de importância (IVI), frequência e área basal (LAWRENCE et al., 2005) obtidos em levantamentos fitossociológicos.

No contexto etnobotânico, testar a hipótese da aparência ecológica envolve o estabelecimento de relações entre a “aparência” das espécies vegetais e as preferências de uso de determinado grupo humano. Para tanto, é indispensável o uso de índices que mensurem a importância relativa das espécies de plantas para as pessoas (LUCENA et al., 2012). Dentre a variedade desses índices, dois dos mais empregados são o Valor de Uso e a Importância Relativa propostos por Phillips e Gentry (1993 a, b), para medir o conhecimento das pessoas sobre as espécies vegetais. Porém, há uma

carência de estudos que busquem saber se as espécies mencionadas pelos informantes são realmente utilizadas pelos mesmos (ALBUQUERQUE, 2006).

A diferença entre o conhecimento do potencial de uma planta e o seu uso corrente vem estimulando a criação de índices para mensurar estes dois tipos de valores, o cultural e o prático, já que uma espécie com valor cultural alto não necessariamente tem um alto valor prático. Este tipo de estudo justifica-se porque que o entendimento acerca das preferências culturais e do uso corrente de espécies vegetais em diversos grupos humanos representa uma importante informação para o estabelecimento de estratégias de manejo e conservação para as espécies exploradas.

Neste contexto, o objetivo desse trabalho foi avaliar o nível de conhecimento sobre espécies vegetais nativas da Caatinga, bem como seu uso corrente na comunidade Caboclos de Açu, Assú, RN, testando ainda a hipótese da aparência ecológica.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Área de estudo

A comunidade tradicional Caboclos de Açu localiza-se na zona rural do município de Assú, RN, e possui uma população com 126 pessoas, divididas em 53 famílias, sendo a agricultura sua principal atividade econômica. A área em que esta comunidade vive tem aproximadamente 2.000 ha, e é uma propriedade privada pertencente a dois agricultores. Atualmente, os nativos Caboclos de Açu reivindicam a demarcação de sua terra tradicional (SEPLAN 2013).

### Coleta de dados

A partir do inventário fitossociológico realizado por Lira et al. (2007) em uma área de caatinga preservada na Floresta Nacional Assú, localizada nas proximidades da área de estudo, foram selecionadas quatorze espécies que diferem em abundância com base no índice de valor de importância (IVI): *Aspidosperma pyriforme* Mart. (pereiro), *Commiphora leptophloeos* (Mart.) Gillett (imburana), *Caesalpinia bracteosa* Tul. (catingueira), *Amburana cearensis* (Fr. All.) A. C. Smith (cumarú), *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan Var. *Cebil* (griseb.) Altschul (angico), *Croton sonderianus* Muell. Arg. (marmeleiro), *Piptadenia stipulacea* Ducke (jurema-branca), *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poiret. (jurema-preta), *Bauhinia cheilantha* (Bong.) Steud (mororó), *Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Stand (ipê-roxo), *Piptadenia moniliformis* Benth. (catanduba), *Auxemma glazioviana* Taub. (pau-branco), *Jatropha molíssima* (Pohl.) Baill. (pinhão), *Pilosocereus piaubyensis* (Guerka) et. Rowl. (mandacaru) (Tabela 1).

Para a coleta de dados etnobotânicos, utilizou-se o método de checklist, e fotografias das espécies foram utilizadas como estímulo visual. Após apresentar as fotos aos informantes, sendo todos maiores de 18 anos, sem restrição de gênero, realizou-se um curto questionário, onde os informantes relataram o conhecimento e respectivos usos das espécies.

### Análise dos dados

O valor de uso conhecido ( $VU_1$ ) e valor de uso corrente ( $VU_2$ ) de cada espécie foram calculados através da razão entre somatório das citações de uso para uma determinada espécie e o número total de informantes através da fórmula sugerida por Phillips e Gentry (1993 a), e adaptada por Rossato et al. (1999). A adaptação se refere ao fato de que cada informante foi entrevistado apenas uma única vez.

$$VUs = \frac{\sum_i^n U_{si}}{n}$$

Onde VUs = Valor de uso da espécie *s*; Us = número de usos mencionados por cada informante para a espécie *s*; n = número total de informantes.

Para testar a Hipótese da Aparência Ecológica, foram realizadas correlações de Pearson entre o IVI e o VU<sub>1</sub>, bem como para o IVI e o VU<sub>2</sub>, utilizando o programa estatístico R versão 3.0.0.

**Tabela 1** – Categoria de uso principal, valores do índice de valor de importância (IVI), valores de uso conhecido (VU<sub>1</sub>) e valores de uso corrente (VU<sub>2</sub>) para cada espécie nas área de estudo.

Espécie	Nome científico	Nome popular	Categoria de uso principal	IVI	VU <sub>1</sub>	VU <sub>2</sub>
A	<i>Mimosa tenuiflora</i>	Jurema-preta	Madeiraira	7,1	1,6481	0,7962
B	<i>Anadenanthera colubrina</i>	Angico	Madeiraira	9,55	1,2962	0,4259
C	<i>Piptadenia moniliformis</i>	Catanduba	Madeiraira	12,06	0,3703	0,074
D	<i>Piptadenia stipulacea</i>	Jurema-branca	Madeiraira	12,16	1,074	0,5556
E	<i>Jatropha molissima</i>	Pinhão	Madeiraira	12,79	0,8333	0,4074
F	<i>Bauhinia cheilantha</i>	Mororó	Madeiraira	13,27	0,9814	0,3703
G	<i>Auxemma glazioviana</i>	Pau-branco	Medicinal	13,53	0,6296	0,1296
H	<i>Commiphora leptophloeos</i>	Imburana	Madeiraira	14,53	0,9814	0,3518
I	<i>Pilosocereus piaubyensis</i>	Mandacaru	Alimentícia	14,86	1,1666	0,3333
J	<i>Croton sonderianus</i>	Marmeleiro	Madeiraira	16,58	2	0,4814
L	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	Pereiro	Madeiraira	19,25	1	0,537
M	<i>Amburana cearensis</i>	Cumarú	Medicinal	23,23	0,8888	0,5555
N	<i>Caesalpinia bracteosa</i>	Catingueira	Madeiraira	44,25	1,037	0,3888
O	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Ipê-roxo	Madeiraira	45,72	0,574	0,2592

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com as informações fornecidas pelos informantes sobre o uso conhecido das espécies, foi possível classificá-las em três categorias principais: medicinal, madeiraira e alimentícia (Tabela 1).

Dos 54 informantes, 66% conhecem mais de dez espécies, 30% conhecem entre cinco e dez espécies e 4% conhecem menos de cinco espécies. Em relação ao uso corrente, 8% não usa

nenhuma espécie, 24% dos informantes usam menos de cinco espécies, 59% usam entre cinco e dez espécies, e 9% usam mais de dez espécies. A maioria (78,5%) das espécies é empregada devido ao seu potencial madeireiro, o que reflete a necessidade de lenha e carvão para cozinhar e madeira para construir casas de taipas. Outros 14,3% das espécies são utilizadas devido ao seu potencial medicinal, e apenas 7,2% é utilizada pelo potencial alimentício (forragem para gado).

Diversos estudos realizados na Caatinga têm destacado a importância e a utilização de muitas espécies nativas deste bioma para as comunidades locais. Algumas destas espécies são muitas vezes utilizadas para diversos fins, e exemplos dessas espécies altamente populares, similares aos nossos resultados incluem: *A. cearensis*, *M. tenuiflora*, *C. sonderianus* e *P. stipulacea* (FERRAZ et al. 2006, FLORENTINO et al., 2007, ROQUE et al. 2010).

As cinco espécies de maior  $VU_1$ , em ordem decrescente são: *C. sonderianus*, *M. tenuiflora*, *A. colubrina*, *P. piaubyensis*, *C. bracteosa*. Em relação ao uso corrente das espécies ( $VU_2$ ), as cinco espécies mais importantes, em ordem decrescente, são: *M. tenuiflora*, *P. stipulacea*, *A. cearensis*, *A. pyriformis*, *C. sonderianus* (Tabela 1).

Os valores do IVI obtidos a partir de dados secundários variaram de 7,1 a 45,72. Na Comunidade Caboclos de Açú, os  $VU_1$  variaram de 0,3703 a 2 e os  $VU_2$  variaram de 0,074 a 0,0762 (Tabela 1).

Neste estudo, não foi encontrada correlação entre o IVI e o  $VU_1$  das espécies ( $r = -0.2767$ ,  $p > 0.05$ ), tampouco entre o IVI e o  $VU_2$  ( $r = -0.2270$ ,  $p > 0.05$ ). Desta forma, as plantas mais aparentes não eram as mais conhecidas, nem as mais utilizadas, refutando a hipótese da aparência ecológica, resultado similar ao encontrado por Torre-Cuadros e Islebe (2003); Silva e Albuquerque (2004); Ferraz et al., (2006); Sousa et al., (2012), contrastando a tendência detectada por Gonçalves (2016), utilizando uma abordagem meta-analítica. Ela descobriu que a disponibilidade de espécies é importante para lenha e carvão, e em menor extensão para construção. Por outro lado, os Caboclos de Açú apresentaram um comportamento generalista, pelo menos no que diz respeito aos recursos de madeira. De acordo com Albuquerque et al. (2015), uma estratégia generalista é típica de ambientes menos produtivos. Parece ser o caso em nosso estudo, onde as áreas cobertas de vegetação nativa não são altamente disponíveis e um dos maiores fragmentos de Caatinga está em área de proteção ambiental (FLONA Açú). Neste contexto, os entrevistados parecem explorar todas as espécies úteis que encontram em sítios naturais perto de seus locais de residência, independentemente da disponibilidade.

## CONCLUSÃO

A aparência ecológica não explicou a relação das pessoas das áreas de estudo com os recursos vegetais disponíveis localmente, indicando que existem outros critérios operando na seleção de plantas úteis nas comunidades estudadas, o que denota a importância de mais estudos sobre o tema.

Outro aspecto a ser destacado é o de que o conhecimento local da diversidade de plantas não implica necessariamente uma larga utilização desses recursos. Essa diferenciação entre conhecimento e uso é importante para um diagnóstico preciso da utilização de recursos naturais nas áreas de caatinga, com vistas ao seu manejo sustentável e conservação.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P. Re-examining hypotheses concerning the use and knowledge of medicinal plants: a study in the caatinga vegetation of NE Brazil. *Journal Ethnobiol Ethnomed*, v. 2, p.1-10. 2006.

- FERRAZ, J. S. F; ALBUQUERQUE, U. P; MEUNIER, I. M. J. Use-value and phytosociology of woody plants on the banks of the Riacho do Navio stream, Floresta, Pernambuco State, Brazil. *Acta Botanica Brasilica*, v. 20, p. 125-134. 2006.
- FLORENTINO, A. T. N; ARAÚJO, E. L; ALBUQUERQUE, U. P. Contribuição de quintais agroflorestais na conservação de plantas da Caatinga, Município de Caruaru, PE, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 2007;21(1):37-47.
- GONÇALVES, T. A. P. Diferenciação do carvão vegetal de espécies nativas e de eucalipto como subsídio para a fiscalização / Thaís Alves Pereira Gonçalves. – Curitiba, 2016. 107 f. : il.
- LAWRENCE, A. et al. Local values for harvested forest plants in Madre de Dios, Peru: towards a more contextualised interpretation of quantitative ethnobotanical data. *Biodiversity and Conservation*, v. 14, n. 1, p. 45-79. 2005.
- LIRA, R. B. et al. Estudo da composição florística arbóreo-arbustivo na Floresta Nacional de Açú no Semi Árido do RN Brasil. *Agropecuária Científica no Semi-Árido*, v. 3, p. 23-30. 2007.
- LUCENA, R. F. P. et al. The ecological apparency hypothesis and the importance of useful plants in rural communities from Northeastern Brazil: Na assessment based on use value. *Journal of Environmental Management*, v. 96, p. 106-115. 2012.
- PHILLIPS, O; GENTRY, A. H. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypotheses tests with a new quantitative technique. *Economic Botany*, v. 47, n. 1, p. 15-32. 1993a.
- PHILLIPS, O; GENTRY, A. H. The useful plants of Tambopata, Peru: II. Additional hypothesis testing in quantitative ethnobotany. *Economic Botany*, v. 47, n. 1, p. 33-43. 1993b.
- ROSSATO, S. C; LEITÃO FILHO, H; BEGOSSI, A. Ethnobotany of Caiçaras of the Atlantic Coast (Brazil). *Economic Botany*, v. 53, p. 387-395. 1999.
- ROQUE, A. A; ROCHA, R. M, LOIOLA, M. I. B. Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (Nordeste do Brasil). *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*2010;12(1):31-42.
- SEPLAN. Projeto Integrado de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Rio Grande do Norte – RN Sustentável. Marco conceitual dos povos indígenas do Rio Grande do Norte, 2013.
- SILVA, V. A; ALBUQUERQUE, U. P. Técnicas para análise de dados etnobotânicos. p. 63-88. In: Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica. ALBUQUERQUE, U. P; LUCENA, R. F. P. NUPEEA. 2004. Recife.
- SOUSA, R. F. et al. Hipótese da aparência ecológica pode ser aplicada em florestas tropicais secas? In IX Simpósio Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia, Florianópolis. Anais... Florianópolis: UFSC, 2012.
- TORRE-CUADROS, M. L. A; ISLEBE, G. A. Traditional ecological knowledge and use of vegetation in southeastern Mexico: a case study from Solferino, Quintana Roo. *Biodiversity and Conservation*, v. 12, p. 2455-2476. 2003