

Reflexões acerca da Etnobiologia e Etnoecologia no Brasil

Roque Ismael da Costa Güllich (Organizador)

## Reflexões acerca da Etnobiologia e Etnoecologia no Brasil

Atena Editora 2019

#### 2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Karine de Lima

Revisão: Os autores

## Conselho Editorial Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto - Universidade Federal de Pelotas Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson - Universidade Tecnológica Federal do Paraná Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho - Universidade de Brasília Profa Dra Cristina Gaio - Universidade de Lisboa Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior - Universidade Estadual de Ponta Grossa Profa Dra Daiane Garabeli Trojan - Universidade Norte do Paraná Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva - Universidade Estadual Paulista Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Deusilene Souza Vieira Dall'Acqua - Universidade Federal de Rondônia Prof. Dr. Eloi Rufato Junior - Universidade Tecnológica Federal do Paraná Prof. Dr. Fábio Steiner - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria Prof. Dr. Gilmei Fleck - Universidade Estadual do Oeste do Paraná Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia Profa Dra Ivone Goulart Lopes - Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice Profa Dra Juliane Sant'Ana Bento - Universidade Federal do Rio Grande do Sul Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior - Universidade Federal Fluminense Prof. Dr. Jorge González Aguilera - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Goncalves – Universidade Federal do Tocantins Profa Dra Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

R332 Reflexões acerca da etnobiologia e etnoecologia no Brasil [recurso eletrônico] / Organizador Roque Ismael da Costa Güllich. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7247-102-2

DOI 10.22533/at.ed.022190502

1. Ecologia humana. 2. Etnobiologia. I. Güllich, Roque Ismael da Costa.

CDD 304.2

#### Elaborado por Maurício Amormino Júnior - CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

#### 2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais. www.atenaeditora.com.br

#### **APRESENTAÇÃO**

Etnobiologia um novo ramo da biologia que vem se consolidando com aporte na ecologia humana e na antropologia que tem como cerne a perspectiva etnográfica na sua constituição, ou seja: o conhecimento adquire fluidez a partir do campo empírico, da cultura, do diálogo entre saberes.

Assim, como vai sendo constituída vai se consolidando como Ciência, como campo de pesquisa e como prática. Basicamente primando pela pesquisa científica, pelo diálogo, mas acima de tudo pela escuta do sujeitos envolvidos nos processos, a Etnobiologia sugere a Ciência um novo contrato social e pedagógico. Este outro e diferente modo de pesquisar, ou seja, ouvindo, resgatando e dialogando com comunidades locais, afim de conhecer-na-ação, através de pesquisa participante e com isso comprometida socialmente e apropriando-se dos estilos do coletivo cultural que conhece e estabelece os processos cotidianos.

A perspectiva de pesquisa que se inicia através do conhecimento de realidades e se processa no embate com as discussão e sistematizações teóricas acadêmicas não se descuida, com isso, do método científico, mas aposta nele através de um dimensão histórico-cultural, como forma produção e natureza do conhecimento científico.

A Etnobiologia além de fazer a escuta social dos coletivos de pensamento, das percepções humanas acerca da natureza que os rodeia e de perceber a dialética que a prática e a teoria possibilitam ler na perspectiva da práxis, toma para si a necessidade da ciência moderna de perceber o outro, que é o sujeito do conhecimento, e então apura-se no intento de ao pesquisar o sujeito do mundo cotidiano possibilitar a ele e a ciência o conhecimento da natureza e emanar desta relação as necessidades de se conhecer para preservar.

De posse dos etnoconhecimentos constituídos ao longo da história da humanidade a Ciência Biológica pode facilitar outros diálogos de saberes, em especial com a Cultura, com a Ciências e com a Sociedade, no que pese pela educação, ou seja, com o ensino de Biologia e Ecologia, pois interdisciplinaridade é um eixo na etnobiologia e assim, é também necessária a ela a interpessoalidade, pois é nela que se estabelece interação e diálogo.

Neste contexto, a Sociedade, as Instituições de Ensino e de Pesquisa ganham uma nova ferramenta a etnobiologia/etnoecologia como modo/forma de articular o que sabemos, aprendemos e ensinamos a partir da realidade das comunidades, resgatando o conhecimento local, educando pela pesquisa e ressignficando conceitos e práticas culturais a luz dos conhecimentos da(s) Ciência(s) na perspectiva da produção conceitual de conhecimentos biológicos/ecológicos.

Acredito que a deixa é esta, pois quando a Sociedade, a Cultura e a Ciências se reconhecem como modo de produção e moradia para o conhecimento, percebemos novas relações tecidas no âmbito da cultura e convívio social, entendendo que a interlocução entre os diferentes sujeitos constitui pensamento e linguagem. Constroem-

se assim, novos saberes, novos diálogos, propósitos, projetos e práticas que nos (re) educam na interação entre cotidiano da experiência social, cultural e científica.

O livro que ora apresentamos está recheado de sentidos e significados em 14 diferentes capítulos que dispõe conhecimentos biológicos, ecológicos, culturais, narrativas, educação, meio ambiente, que com suas diferentes facetas compõe a Etnobiologia de um tempo presente, que respeita o passado cultural de nosso povo e prospecta cada vem mais um futuro científico multicultural.

Assim, a Etnobiologia vem ao encontro dos anseios sociais e científicos, com nuances e estilos que possibilitam performances outras, novas leituras e formas de ensinar, pesquisar, como fenômeno discursivo e de ação propiciado pela interação, pelo envolvimento que a ferramenta etno nos apresenta e nos faz apropriar. Com isso, cultura, sociedade, pesquisa, ciência, ensino e biologia/ecologia ganham em forma e (re)forma, com o desenvolvimento de possibilidades novas e outras neste advento contemporâneo: que se envolve e apercebe também da ética e da estética no contexto e argumento maior do planeta: a sobrevivência da Terra.

O livro é um convite ao diálogo entre distintos saberes, bem como uma coletânea de aprendizagens que ora se dispõe a leitura e crítica da comunidade científica e em geral.

Boa Leitura,

Prof. Dr. Roque Ismael da Costa Güllich

#### **SUMÁRIO**

CAPÍTULO 11
FISHERMEN KNOWLEDGE ON BOTOS TO SUPPORT MANAGEMENT STRATEGIES IN THE MIDDLE TAPAJÓS RIVER, BRAZIL
Marcelo Derzi Vidal
Simone Athayde Mateus Ferreira de Moura
Gisselly Poliana Santos Muniz
Luiz Cláudio Pinto de Sá Alves
DOI 10.22533/at.ed.0221905021
CAPÍTULO 216
DESAFIOS NA CONSERVAÇÃO DE SEMENTES CRIOULAS E NA PROMOÇÃO DA AUTONOMIA PARA A TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA
Eliane Dalmora
DOI 10.22533/at.ed.0221905022
CAPÍTULO 330
LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES VEGETAIS CULTIVADAS EM ROÇAS DA REGIÃO METROPOLITANA E ÁREA DE EXPANSÃO METROPOLITANA DE FEIRA DE SANTANA, BAHIA
Daiane Rodrigues dos Santos
Iasmin Laiane Castro Oliveira Ilana Maciel Paulo Mamédio
João Paulo Silva Vieira
Mileide Santos Coutinho
Adriana Rodrigues Passos
DOI 10.22533/at.ed.0221905023
CAPÍTULO 437
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS: NOVOS DESAFIOS PARA INVESTIGAÇÕES ETNOBIOLÓGICAS E ETNOECOLÓGICAS
Érika Fernandes-Pinto
DOI 10.22533/at.ed.0221905024
CAPÍTULO 552
CONHECIMENTOS ECOLÓGICOS DE COMUNIDADES TRADICIONAIS RIBEIRINHAS DO RIO SÃO FRANCISCO: CONTRIBUIÇÃO AOS PROCESSOS DE RETERRITORIALIZAÇÃO E À RESOLUÇÃO DE CONFLITOS AMBIENTAIS
Ana Paula Glinfskoi Thé
Cláudia Santos Almeida
Mariana Moreira Fróis
DOI 10.22533/at.ed.0221905025
CAPÍTULO 659
O CONHECIMENTO DO SENSO COMUM DE UM GRUPO DE PROFISSIONAIS DA ÁREA CRIMINAL DA PARAÍBA SOBRE OS INSETOS DE INTERESSE FORENSE EM LOCAIS DE CRIME
Valéria Brito Franco
Carla de Lima Bicho
DOI 10.22533/at.ed.0221905026

CAPÍTULO 766
OS POMERANOS E OS PRIMATAS NÃO-HUMANOS DE SANTA MARIA DE JETIBÁ
Flávia Martinelli
Maria Otávia Silva Crepaldi
DOI 10.22533/at.ed.0221905027
CAPÍTULO 881
MULHERES MBYA GUARANI: RECONHECIMENTO E PRODUÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS UTILIZADAS TRADICIONALMENTE EM ADORNOS E CESTARIAS
Kátia Mara Batista Vanilde Citadini-Zanette
DOI 10.22533/at.ed.0221905028
CAPÍTULO 984
ESTUDO ETNOECOLÓGICO SOBRE O RIO SANTA MARIA DO RIO DOCE: COMO DIFERENTES GERAÇÕES SE RELACIONAM COM O RIO
Aline Araújo Vago Gabriel Paola Maia Lo Sardo
DOI 10.22533/at.ed.0221905029
CAPÍTULO 1091
ENTRE MEMÓRIAS E EXPERIÊNCIAS: OS QUINTAIS COMO ESPAÇOS DE RECONSTRUÇÃO DAS
TRAJETÓRIAS DE VIDA EM IBIRITÉ, MINAS GERAIS
Yan Victor Leal da Silva
Geisa Gabriela da Silva Carine Silva Gonçalves
Emmanuel Duarte Almada
DOI 10.22533/at.ed.02219050210
CAPÍTULO 11108
AS MUITAS FORMAS DE ESINAR BOTÂNICA: DAS METODOLOGIAS À ETNOBOTÂNICA
Roque Ismael da Costa Güllich
DOI 10.22533/at.ed.02219050211
CAPÍTULO 12124
EDUCAÇÃO AMBIENTAL: NARRATIVA DE EXPERIÊNCIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO Eulina da Silva Lima
Camila Iorrane Costa Santana
Cheylla Jayna Silva Nascimento Leite Evellyne de Sousa Oliveira
Carolina Pereira Nunes
DOI 10.22533/at.ed.02219050212
CAPÍTULO 13131
AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DO EXTRATO ETANOLICO DE Turnera Ulmifolia L. ATRAVÉS DO
BIOENSAIO DE LETALIDADE FRENTE À Artemia Salina Leach.
Gabriele de Sousa Meneses Orianna dos Santos
Fabelina Karollyne Silva dos Santos
Manuella Feitosa Leal Ana Carolina Landim Pacheco
Marcia Maria Mendes Marques
ivial dia ivialia ivielides ivial ques

CAPÍTULO 14			143
NOTAS ETNOBOTÂNICAS SOBRE O USO DA CABAÇA, STAND. NA ESPANHA	LAGENARIA	SICERARIA	(MOLINA)
José Geraldo de Aquino Assis Maria del Mar Gutierrez Murillo			
DOI 10.22533/at.ed.02219050214			
SOBRE O ORGANIZADOR			155

## **CAPÍTULO 14**

# NOTAS ETNOBOTÂNICAS SOBRE O USO DA CABAÇA, *LAGENARIA SICERARIA* (MOLINA) STAND. NA ESPANHA

#### José Geraldo de Aquino Assis

Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia

Salvador, Bahia, Brasil

#### Maria del Mar Gutierrez Murillo

Jardín Botánico de Córdoba Córdoba, Andaluzia, Espanha

RESUMO: Este trabalho relata os diferentes usos tradicionais da cabaça, Lagenaria siceraria (Molina) Stand, na Espanha incluindo uso como recipiente, como artesanato, alimento, medicinal, ornamento e instrumentos musicais, e registra a importância e o estado de conservação desta espécie e de seus usos etnobotânicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Etnobotânica, artesanato, plantas úteis

**ABSTRACT:** This article reports the different traditional uses of gourd, *Lagenaria siceraria* (Molina) Stand, in Spain including use as container, as crafts, food, medicinal, ornaments and musical instruments and records the importance and conservation status of this species and its ethnobotanical uses.

**KEYWORDS:** Ethnobotany, handicrafts, useful plants

#### 1 I INTRODUCÃO

Lagenaria siceraria (Molina) Stand. é uma planta monoica anual, da família das cucurbitáceas (Morimoto et al, 2005; Schlumbaum & Vandorpe, 2012) e ocorre espontaneamente em uma ampla diversidade de ambientes (Mladenovic, 2013), incluindo solos arenosos próximos a rios, solos argilosos e solos rochosos (Levi et al., 2009). A espécie, identificada em 1782 por Molina como Cucurbita siceraria, foi renomeada em 1930 por Standley com base na origem grega (lagenos) e latina (lagena) que significam "garrafa", e sicera, do latim, que significa "recipiente de beber" (Burtenshaw, 2003).

A espécie tem nomes comuns específicos em alguns idiomas. Em português, por exemplo, é conhecida como cabaça ou porango (sul de Brasil), em inglês é *gourd, bottle gourd* ou *calabashgourd*. Seu nome na Espanha, *calabaza*, é utilizado também para todas as espécies de *Cucurbita* (Lopes-Piñero, 1992; Nuez, Ruiz, 2000), provavelmente pelo fato de que esteve incluído neste gênero até 1930. Além disso as espécies arbóreas de origem americana *Crescentia cujete/C. alata*) de cuja casca se faziam vasilhas com semelhança com as feitas com cabaças do velho mundo tambén são chamadas de cabaças. Assim, existe

confusão nos registros da presença e dos usos de *Lagenaria siceraria* na bibliografia.

Muitas vezes esta espécie é tipificada com nomes que a distinguem das demais calabaças: calabaza vinatera, calabaza de cuello, calabaza de cuello torcido, calabacera de orzas, calabaza de pelegrinos o San Roque, calabaza de agua, cogorda, calabaza de maza, calabaza de trompeta ou calabaza de pierna de pobre, coco (Rute, Córdoba), guiro cimarrón, mate porongo e jícaro ou calabaza jícara (Careceda, 1943, Sevilla, 1999; Qher, 2012). Na Nicarágua é chamada calabazo ou nambira segundo Pineda (2006).

Hoje em dia essa planta dificilmente é encontrada em estado silvestre mas é cultivada por todo o mundo sobretudo nas regiões tropicais e subtropicais (Herbert, 1968 *apud* Sevilha 1999) e entretanto existe contradições sobre sua origem geográfica. Estando por todo o mundo e produzindo frutos de tamanhos variáveis, desde alguns centímetros alguns metros, seus usos etnobotânicos são numerosos. Sevilla (1999) descreveu muitos usos na Espanha e neste trabalho tentamos ir além atualizando estas informações e fazendo uma análise detalhada da presença da *L. siceraria* na Espanha e seus usos locais além de discutir a importância da conservação da diversidade desta espécie.

#### 2 I ORIGEM DE LAGENARIA SICERARIA

A bibliografia indica uma tendência para una origem africana de *L. siceraria* (Whitaker & Cutler, 1965; Schlumbaum & Vandorpe, 2012) e posterior dispersão e especiação em dois subgrupos: *L. siceraria siceraria* e *L. siceraria asiatica*. Registros antigos de *Lagenaria* no Egito, Tailândia, México, Peru, China (Bose & Som, 1986), Japão (Erickson et al., 2005), Brasil e Índia, além de evidências arqueológicas que sugerem que os humanos domesticaram e usaram estas cabaças até aproximadamente 12000 anos (Yetşir et al., 2008; Langlie et al., 2014). Segundo Herbert (1968 *apud* Sevilla, 1999), em tumbas egípcias se tem encontrado exemplares que datam de 3500 a 3300 a. de C., em enterros peruanos fechados aproximadamente em 3000 a. de C. e em covas de México de aproximadamente 7000 a. de C.

Segundo Maundu & Morimoto (2008) existem cinco espécies de *Lagenaria*, todas de África.

Existem duas teorias para explicar a distribuição pré-colombiana da cabaça na América tropical: uma seria o transporte humano nos tempos pré-históricos e a outra mais aceita, a dispersão transoceânica por flutuação (Nuez, Ruiz, 2000; Erickson et al., 2005; Morimoto et al., 2005; Yetşir et al., 2008). Se sabe que os frutos de *L. siceraria* podem flutuar na água do mar por muitos meses sem perder a viabilidade de suas sementes (Nuez, Ruiz, 2000; Decker-Walters et al., 2004).

Na Espanha, a *Lagenaria* teria sido introduzida da Índia e depois do norte da África através dos árabes segundo Benavides-Barajas (1998).

#### **3 I USOS NO MUNDO**

A *Lagenaria*, pela sua distribuição pantropical (Yetşir et al., 2008), é um cultivo tradicional para a maioria das sociedades e utilizada de várias maneiras. A planta é útil como **porta-enxertos** de variedades de melão e melancia (Lee, 1994; Yetşir et al., 2008) uso ainda não introduzido na Espanha segundo Eschevarria (2007) e Miguel (2009). Existem registros do uso **medicinal** das folhas jovens, gavinhas e sementes. Utilizada pela medicina tradicional chinesa no tratamento de doenças (Yang, 1992), incontáveis benefícios são relacionados à *L. siceraria*, incluindo a função de cardioprotetora e anticancerígena (Fard et al., 2008), além de ter grande potencial antioxidante pela presença de acetato de etila (Mohan et al., 2012) e ser considerada diurético, tónico, antídoto de alguns venenos e picadas de escorpiões, purgante alternativo e efeitos esfriantes (Upaganlawar & Balaraman, 2010), pudendo ser útil no controle das febres.

Entretanto, o principal interesse está no fruto. Quando verde, é **comestível**, consumido depois de cozido como una hortaliça (sopas, fritos ou refogados) na África, Ásia e América (Yetşir et al., 2008; Maundu & Morimoto, 2008; EMBRAPA, 2010; Pineda, 2006; Ghule et al., 2009). No nordeste do Brasil, seu fruto imaturo é conhecido como caxixe, caxi ou caxia (Assis et al, 2012; Sena et al, 2012; Callegaro, 2013; Prates et al. 2014) e é considerada uma hortaliça não convencional com usos muito regionais.

O fruto maduro/seco, forma una casca lenhosa (Clarke et al., 2005) e ainda fechado pode ser utilizado como **boia de pesca** (Erickson et al., 2005), mas geralmente o fruto é aberto e se extraem a polpa e sementes para a produção de **utilidades domésticas** como pratos, colheres, vasilhas, cantis e garrafas utilizadas como recipiente para água ou outros líquidos – leite, bebidas tradicionais, sopas (Clarke et al., 2005; Levi et al., 2009, Whitaker & Cutler, 1965, Maundu & Morimoto, 2008) até pequenas conchas do tamanho de um ovo para sal e ervas (Maundu & Morimoto, 2008). Na Argentina e Sul do Brasil é muito popular seu uso como recipiente para o mate. Segundo Bianchini & Corbetta (1974 apud Sevilla, 1999), em algum tempo serviram aos caçadores para guardar pólvora.

Tem aplicação como **ornamento** e é apreciada por sua variedade de formas e de cores e uma vez secas podem ser decoradas com pinturas ou marcas de fogo (Bianchini & Corbetta, 1974 apud Sevilla, 1999)). Também os frutos são utilizados para **fins artesanais e para instrumentos musicais** como cencerros, sinos (Clarke et al., 2005; Levi et al., 2009, Whitaker & Cutler, 1965). A excelente propriedade de ressonância da casca da *Lagenaria* é muito conhecida na África, onde é utilizada para fabricar flautas, tambores. Na Índia se utiliza para instrumentos como la *sitar*, um instrumento com uma caixa de ressonância parecida com a cítara (Burtenshaw, 2003). No Brasil, o berimbau é um instrumento que apesar de ter origens africanas, foi adaptado ali para ser utilizado como principal instrumento da *capoeira*, uma das principais expressões culturais de dança e luta marcial afro-brasileira. (<a href="http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-0836-9-8">http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-0836-9-8</a>). Curiosamente, comunidades

tradicionais de Papua Nova Guiné a utilizam como cobertura de pênis (*koteka*) (Heiser, 1979).

Alguns destes usos são registrados desde a era pré-cerâmica (Whitaker & Cutler, 1965) e muitos dos usos pelo mundo estão apresentados no *Museo Nacional de Antropología de Madrid*, como testemunhas de usos tradicionais na África (recipientes, instrumento musical), Ásia (recipiente, brinquedos) e América (recipiente, instrumento musical/religioso). No *Museo de America*, também em Madri existem piezas de colecão de reserva como un carcaj de caza de Peru, datado de 1788 e uma concha do México do século XVII

#### **4 I USOS NA ESPANHA**

Certamente, o uso mais comum e talvez mais antigo é como recipiente, visto que pesa menos que a cerámica e ajuda a manter a água fresca. Na Espanha, é um item simbólico dos peregrinos sobretudo os do caminho de Santiago (Fig. 1) mas é também um símbolo geral das romarias (Fig. 2). Segundo Sevilla (1999), aparece no Santiago de prata doado por Jehan de Roucel à igreja de Compostela.



Fig. 1. Estátua em Burgos, uma homenagem aos peregrinos (à direita detalhe da cabaça)



**Figura. 2** Figura de cartaz de romaria andaluz (esquerda); Cartaz sobre peça do mês do *Museo Etnográfico provincial de Léon* (direita)

Morales Valverde (2005), analisando as obras de Cervantes e os vegetais ali presentes, cita a cabaça como recipiente utilizado para llevar vinho, que devía ser a bebida mais apreciada: "aquí llevo una calabaza llena de lo caro" (II, 66); ou nesse mesmo capítulo: "desenvainó su calabaza". Se trata, neste caso, seguramente da espécie L. siceraria, cultivada na Espanha antes do descobrimento da América, já que as diferentes espécies de abóboras e abobrinhas que se plantam geralmente como hortaliças são todas de origem americana e pertencem ao gênero Cucurbita, como já informado.

É citado como recipiente antigo para azeite de oliva e vinho e ainda para guardar azeitonas e este uso está registrado como tradicional em alguns museos etnográficos como: Museo de Artes y Costumbres Populares de Sevilla, Museo de Bilbao, Museo de aperos y costumbres de Iznahar, Museu Etnologic de Barcelona e Museo Bodega Toro Albalá de Aguilar de la Frontera. Podem ser encontradas dimensões variáveis das cabaças de vinho como recipientes como ilustrado na figura 3.



Fig. 3. Cabaças de vinho de diferentes tamanhos (Fuente del Conde, Iznajar, museu particular)

Para uso como recipientes, os frutos são dessecados e abertos, extraindo-se a polpa e as sementes e depois utilizados para armazenar e transportar sólidos e líquidos. Blanco (2000) descreve um método para curar os frutos usado na Extremadura: os frutos são enterrados em um pequeno barranco de setembro a março quando se corta o pedúnculo do fruto e se faz un pequeno furo. Com um chama se arredonda e aumenta. Para curar, uma vez aberto o orifício, enfiam-se pedras pequenas e enche-se de água agitando forte. Durante uma ou duas vezes ao dia se vai renovando a água e agitando com a ajuda de um pau. Assim, durante 4 ou 5 dias. Segundo os testemunhos obtidos por Blanco (2000), na Extremadura, as grandes eram usadas sempre para água, e as pequenas se costumavam forrar com a pele do escroto de um bode, e eram usadas para vinho ou vinagre.

Os recipentes de cabaça muitas vezes são revestidos por fibras vegetais, em geral de esparto, uma planta muito emblemática na Espanha.

Sevilla (1999) cita o uso das cabaças pequenas na região de Cuenca pelos agricultores que as penduravam ao pescoço, transportando as sementes que iam plantar, agachados enquanto semeavam.

O uso em artesanato é tambén encontrado na Espanha e foi registrado em

Lanjaron em una loja de produtos naturais. Seus donos produzem mel - um dos principais produtos da loja - e cultivam a cabaça que utilizam em ornamentação e destinam alguns frutos a artesãos que os pintam (Fig. 4). Entretanto, não está registrado para esta finalidade na obra "Las Artesanias de Espanha", de 1998. Este livro faz referências a todos os tipos de artesanatos feito na Galicia (A Coruña, Lugo, Ourense, Pontevedra), Astúrias, Cantabria, País Vasco (Álava, Vizcay Vizcaya, Guipúzcoa) e Navarra. Também não existe referência no "Atlas Ilustrado de Artesanía Tradicional de Espanha" da Editora Susaeta. Também não se encontrou em diversos museos etnográficos da Espanha como Museo de Artes y Costumbres Populares de Sevilla, Euskal Museoa Bilbao - Museo Vasco, Museo de aperos y costumbres de Iznahar, Museu Etnologic de Barcelona, Muséu del Pueblud Asturias em Gijón, Museo de Artes y Costumbres Populares da Universidad Autónoma de Madrid, Museo San Telmo em San Sebastian y Museo de Etnologia de Valencia, Museo de Etnobotánica del Jardin Botánico de Córdoba, entre outros museus menores (em visitas a exposições permanentes e consultas on line às colecciones de reserva) como matéria prima de peças decorativas. Entretanto, o Museo de Artes y Costumbres de Sevilla possui peças decorativas do Japão do fim do século XVIII, feitas com *Lagenaria* (Fig. 4)



**Figura 4.** Uso de *Lagenaria* em objetos de decoração. (derecha: pieza de fondos del Museo de Artes y Costumbres de Sevilla; isquierda: tienda em Lanjarón)

Para alguns esta cucurbitácea trepadeira é vista como decorativa sendo curioso ver sus frutos pendurados enquanto amadurecem (fig. 5).



**Figura 5.** Frutos pendurados em plantas de *Lagenaria siceraria* no Jardín Botánico de Madrid (dezembro/2015)

Mais comum é o uso dos frutos secos, sem nenhuma pintura ou às vezes envernizada, como enfeite de lojas. Exemplos foram registrados em vários locais da Andalucia (Lanjaron, Benameji, Alameda, Posadas, Iznahar), em Valencia e em Madrid.

Em Valencia existe uma rua chamada *Calle de las calabazas* ou *Carrer de Carabases* (Fig. 6). Segundo Corbin (2001) o motivo de tal rótulo é

"porque nela estavam estabelecidos vários indivíduos que se dedicavam a trabalhar certos tubos torneados a mão, formando a figura de unas cabacinhas, fechados com tampa com orifício. Serviam de caixa para tabaco e rapéque eram absorvidos pelos orifícios da tampa.



Figura 6. Identificação de rua próxima ao *Mercat de Valencia*.

Dos usos específicos de *Lagenaria* como instrumentos musicais são o *buiro*, na Cataluña, instrumento para acompanhar o canto de *caramelles*, canções populares que se cantam na Páscoa (um exemplar é encontrado no Museu Etnológico de Barcelona) e o albogue, como instrumento musical, ainda que a presença da cabaça não pareça ser elemento fundamental, pois sua composição básica seria um ou dois tubos de gramínea e um chifre, segundo Robles (2008). Este instrumento aparece em diferentes culturas, ainda que existam autores e estudiosos que são partidários de sua

origem asiática. Na Espanha existem diversos tipos de *albogues* documentados (País Vasco, Navarra, Castilla, Madrid, Andalucia) e existem registros de seu uso em países como Marrocos, Grécia, Ìndia, Grã Bretanha (o *pibcon* galês ou escocês), Rússia, Finlândia e inclusive algumas regiões da América do Sul. A palavra *albogue* parece derivar do árabe. Este instrumento é mostrado na *Fundación Joaquin Diaz de Urueña* de cuja página eletrônica obtivemos as informações anteriores (<a href="http://www.funjdiaz.net/museo/ficha.php?id=2">http://www.funjdiaz.net/museo/ficha.php?id=2</a>). Também foi observado em exposição de instrumentos sefardís durante o Festival de Música Sefardi de Córdoba, edição de 2015.

Segundo Blanco (1995 *apud* Sevilla, 1999), na Calabria Extremeña (Badajoz), as cabaças eram usadas pelos "pantasmas" (fantasmas) que eram postas nas cabeças para assustar as pessoas. Os "pantasmas" eram pessoas mascaradas vestidas de branco que saíam tarde da noite para assustar as pessoas. A cabaça levada na cabeça tinha uma vela. Esta tradição durou até a guerra civil. As personas que se fantasiavam podiam ser homens ou mulheres e eram associadas a gente mal-intencionada que cometiam adultério ou roubo.

O uso das cabaças como alimento na Espanha tem registro nos séculos passados mas sem estar claro se se incluem a *Lagenaria*. Segundo Simón Palmer (2010) una obra do século XV contém em seu receituário um item dedicado às "conservas que se fazem de cabaças" sem ficar claro se se tratam de espécies americanas de *Cucurbita*. Sua presença em hortas familiares é citada por Columela, escritor agronómico romano do começo do primeiro milênio (4 a 70 D.C.), em seu tratado de agricultura de Rustica (Rivera et al., 2014).

Atualmente a possibilidade de uso de *L. siceraria* como planta alimentícia parece pouco conhecida na Espanha ou outros locais da Europa. Não é citada, por exemplo, no livro "Food in the Ancientisticti World" (Dalby, 2003).

A planta está listada na obra de 1970, Índice de Plantas Alimenticias y Especieras de las Islas Canarias (Kunkel, 1970). Flandrim & Mantanari (1996) a citam em sua obra "Historia da alimentação" no capítulo XX, "La cocina árabe y su aportação a la cocina europea" que a cabaça ocupa um lugar destacado aparecedo em receita andaluza.

Ao referir-se ao uso no mundo antigo entende-se que estas serian as lagenárias. Também está citada por Munguia & Ripa (2009) que sugerem o uso comestível da cabaça de vinho. Segundo a página eletrônica <a href="http://www.artesaniaiberica.es/2011/07/27/">http://www.artesaniaiberica.es/2011/07/27/</a> la-calabaza-del-peregrino-lagenaria-siceraria/ são plantas comestíveis com sabor entre a abóbora e a abobrinha. Segundo Bianchini & Corbetta (1974 apud Sevilla, 1999) quando usada para o consumo, a mais adequada é a variedade cougourda, de frutos largos em forma de espiral. Possivelmente essas cabaças de pescoço foram utilizadas em alimentação como alternativa durante a fome da guerra civil. De fato, a fome estimulou o uso de recursos esquecidos ou silvestres segundo Almodovar (2003).

As informações sobre uso medicinal de *Lagenaria* na Espanha não são claras. Na obra de Lopes-Piñero (1992), "*Viejo y nuevo continente: la medicina en el encuentro de dos mundos*" temos o recorrente problema da identidade taxonômica das plantas

citadas, cujo consumo das sementes antecedeu o das partes carnosas, no México. Meia dúzia de cucurbitáceas eram utilizadas como hortaliças ou verduras em América pré-colombiana.

#### **5 I DIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO**

Segundo Maundu & Morimoto (2008) a *L. siceraria* tem sido utilizada desde épocas pré-agrícolas e é encontrada em todas as zonas tropicais e subtropicais do mundo. Portanto, existem numerosas variedades crioulas, selecionadas para adequarse às tradições locais. Segundo Rivera et al (2014) cada cultura agrícola e campesina desenvolveu uma horticultura própria, adaptada a cada entorno, clima e solo, empregando recursos genéticos locais.

Um exemplo interessante de trabalho de diagnóstico de uso e perda de variabilidade e de recuperação desta foi registrada por Maundu & Morimoto (2008) que na população Kamba do Distrito Kitui da Provincia oriental do Quênia onde a *Lagenaria siceraria* é um alimento importante e que tem também um conteúdo cultural destacado. Lá havia a preocupação pelo desaparecimento de numerosas variedades de cabaças, atribuídas principalmente à introdução de recipientes de plástico. Estes investigadores documentaram 197 formas nesta comunidade onde se reintroduziu mais de 30 variedades de cabaça.

Aconservação de germoplasma de *Lagenaria* na Espanha está em geral vinculada a coleções de germoplasma de *Cucurbita*. No *Indice Seminun 2014* da *Asociasión Ibero Maracornesico de Jardines Botánicos* (AIMJB), somente o *Jardin Botánico-Históricola Concepção de Málaga* teve aquisição de germoplasma de *Lagenaria*. Entretanto, a encontramos em uma exposição sobre *calabazas* no *Jardin Botánico de Gijón* e cultivado no *Jardín Botánico de Madrid*.

#### **6 I AGRADECIMENTOS**

Aos senhores Antonio F. Anguita de Posadas, Gerardo de Fuente del Conde, Iznahar e Pascal Janin, pelas informações pessoais e à CAPES.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIMJB. Indice Seminun. 2014.

Almodovar, M.A. El hambre em Espanha. Una historia de la alimentação. Oberon. 2003. 287p.

ASSIS, J. G. de A.; ANDRADE, D. C. L.; PRATES JUNIOR, P.; BORGES, R. M. E.; DIAS, R.C.S. Recursos Genéticos de cucurbitáceas convencionais e subutilizadas no estado da Bahia, Brasil. **Magistra**, v. 24, p. 323-331, 2012.

Atlas Ilustrado de Artesanía Tradicional de Espanha. Ed. Susaeta. 256p.

BENAVIDES-BARAJAS, L. La Conquista de los Tropicales y otros frutos exóticos. Ed. Dulcinea. 1998. 346p.

BLANCO, E., CUADRADO, C., MORALES, R. 2000. Plantas em la cultura material de Fuenlabrada de los Montes (Extremadura, Espanha). **Anales Jardín Botánico de Madrid**. 58(1):145-162.

BOSE, T. K.; SOM, M. G. **Vegetable crops in India.** Publ. B.Mitra, Naya Prokash, 206 Bidhan Sarani, Calcutta 700006, India. *In* YETŞIR, H. ŞAKAR, M. SERÇE, S. Collection and morphological characterization of *Lagenaria siceraria* germplasm from the Mediterranean region of Turkey. **Genet Resour Crop Evol.** 55: 1257-1266. 2008.

BURTERNSHAW, M. The first horticultural plant propagated from seed in New Zealand: *Lagenaria siceraria*. **New Zealand Gardem Journal**. 6(1): 10-16. 2003.

CALLEGARO, I.C. As culturas alimentares tradicionais e seu papel na manutenção da biodiversidade, da segurança alimentar e do patrimônio cultural e genético no território de identidade de Itapetinga-BA, Brasil. Tesis doctorado. Universitat de Barcelona. 2013. 317p.

CERECEDA, J.D. Catalogo metódico de las Plantas cultivadas em Espanha. Ministerio de agricultura. 1943. Ministerio de Agricultura, Madrid. 187p.

CLARKE, A. C.; BURTENSHAW, M. K.; MCLENACHAN, P. A.; ERICKSON, D. L.; PENNY, D. Reconstructing the origins and dispersal of the Polynesian bottle gourd (*Lagenaria siceraria*). **Mol. Biol. Evol.** 23(5): 893-900. 2006.

CORBIN, Juan Luis. **Origem e historia de las calles del centro histórico de Valencia**. Valencia: Federico Domenech, S.A., 2001, 340p. In línea http://cartografiasbotanicas.blogspot.com.es/p/fichas-de-calles-i.html

DALBY, A. Food in the Ancientisticti World. From A to Z. Routledge. 2003. 408p.

DECKER-WALTERS, D.; WILKINS-ELLERT, M.; CHUNG, S. S; STAUB, J. E. Discovery and genetic assessment of wild bottle gourd [*Lagenaria siceraria* (Mol.) Standley; Cucurbitaceae] from Zimbabwe. **Economic Botany** 58(4): 501-508. 2004.

EMBRAPA. Acervo do banco ativo de germoplasma de cucurbitáceas da Embrapa Clima Temperado: 2002 a 2010 [recurso eletrônico] / Daniela Priori ... [et al.].—Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2010. Daniela Priori, Rosa Lía Barbieri, Raquel Silviana Neitzke, Carla Sigales de Vasconcelos, Clarisse Silva Oliveira, Claudete Clarice Mistura, Fábia Amorim da Costa.

ERICKSON, D. SMITH, B. D. CLARKE, A. C. SANDWEISS, D. H. TUROSS, N. An Asian origin for a 10000-year-old domesticated plant in the Americas. **PNAS** 102(51): 18315-18320. 2005.

ESCHEVARRIA, P.H. 2007. Situação del injerto em horticultura em Espanha: especies, zonas de produção de planta, portainjertos. **Horticultura**. 199:12-25.

FARD, M. H.; BODHANKAR, S. L.; DIKSHIT, M. Cardioprotective activity of fruit os *Lagenaria siceraria* (Molina) Standley on Doxorubicin induced cardiotoxicity in rats. **International Journal of Pharmacology** 4(6): 466-471. 2008.

FLANDRIM, J.L., MONTANARI, M. Historia de la alimentação. Ed. Trea. 1996. 1101p.

GHULE, B. V.; GHANTE, M. H.; SAOJI, A. N.; YEOLE, P. G. Antihyperlipidemic effect of the methanolic extract from *Lagenaria siceraria* Stand. fruit in hyperlipidemic rats. **Journal of Ethnopharmacology** 

124: 333-337, 2009.

GONZALES-HONTORIA, G. Las Artesanias de Espanha. I, Zona Setentrional. Ediciones del Serbal. 1998. 267p.

HEISER, C. B. The Gourd Book. University of Oklahoma Press, Norman, Oklahoma. 1979.

KUNKEL, G. 1970. Índice de Plantas Alimenticias y Especieras de las Islas Canarias. Las Palmas. 39p.

LANGLIE, B. A. S.; MUELLER, N. G.; SPENGLER, R. N.; FRITZ, G. J. Agricultural origins from the ground up: archaeological approaches to plant domestication. **American Journal of Botany** 101(10): 1601-1617. 2014.

LEE, J. M. Cultivation of grafted vegetables I. Current status, grafting methods and benefits. **HortScience** 29(4): 235-239. 1994.

LEVI, A.; THIES, J.; LING, K. S.; SIMMONS, A. M.; KOUSIK, C.; HASSEL, R. Genetic diversity among *Lagenaria siceraria* accessions containing resistance to root-knot nematodes, whiteflies, ZYMV or powdery mildew. **Plant Genetic Resources: Characterization and Utilization** 7(3): 216-226. 2009.

LOPES-PIÑERO, JM. Viejo y nuevo continente: la medicina em el encuentro de dos mundos. Ed. Lab. Beecham, mAdrid. 1992, 324p.

MAUNDU, P., MORIMOTO, Y. 2008. Conciliando los recursos genéticos, el conocimiento local sobre conservação y la mejora de los medios de vida con la investigação y el desarrollo: Experiencias de Bioversity International em África sub-sahariana. **Biodiversity**. 9 (1 & 2): 60-64.

MIGUEL, A. 2009. Evolução del injerto de hortalizas em Espanha. **Horticultura Internacional.** 72:10-16.

MLADENOVIC, E.; BERENJI, J.; OGNJANOV, V.; LJUBOJEVIC, M.; CUKANOVIC, J. Genetic variability of bottle gourd *Lagenaria siceraria* (Mol.) Standley and its morphological characterization by multivariate analysis. **Arch. Biol. Sci.** 64(2): 573-583. 2012.

MOHAN, R.; BIRARI, R.; KARMASE, A.; JAGTAP, S.; BHUTANI, K. K. Antioxidant activity of a new phenolic glycoside from *Lagenaria siceraria* Stand. fruits. **Food chemistry** 132: 244-251. 2012.

MORALES-VALVERDE, R. Flora literaria del Quijote, alusiones al mundo vegetal em las obras completas de Cervantes. Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel", 2005. 200 p.

MORIMOTO, Y.; MAUND, P.; FUJIMAKI, H.; MORISHIMA, H. Diversity of landraces of the white-flowered gourd (*Lagenaria siceraria*) and its wild relatives in Kenya: fruit and seed morphology. **Genetic Resources and Crop Evolution** 52: 737-747. 2005.

MUNGUÍA, S.S., RIPA, J.T. 2009. **Historia de las plantas em el mundo antiguo.** Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Universidad de Deustro, Bilbao. 480p.

NUEZ, F; RUIZ, J.J. Colecção de sementes de calabaza del Centro de Conservação y Mejora de la Agrodiversidad Valenciana. *Volume 4 de Monografías INIA. Agrícola*. Ministerio de Ciencia y Tecnología, Instituto Nacional de Investigação y Tecnología Agraria y Alimentaria, 2000. 258p.

PICÓ, B.; DIEZ, M.J.; FERRIOL, M.; CÓRDOVA, P.F.. VALCÁRCEL, J.V.; NUEZ, F. 2002. Status of the cucurbit collection at COMAV, Spain. In: Diez, M.J.; Picó, B.; Nuez, F. **Cucurbit Genetics in Europe. Ad hoc Meeting.** 2002a. Em línea. http://www.ecpgr.cgiar.org/fileadmin/bioversity/publications/

pdfs/835 Cucurbit genetic resources in Europe.pdf. 15/12/2014

PINEDA, A.G. **Flora útil etnobotánica de Nicaragua**. MARENA, Gobierno de Nicaragua, Managua, 2006. 347p.

PRATES JUNIOR, P.; ASSIS, J. G. de A.; OLIVEIRA, M. Z. A. . Conservação da agrobiodiversidade. **Bahia Agrícola**, v. 9, p. 28-33, 2014.

QHER, J. FLORA ESPAÑOLA O HISTORIA DE LAS PLANTAS QUE SE CRIAN EM ESPANHA, MAXTOR, 2012. 528p.

RIVERA, D., OBÓN, C.; VERDE, A., FAJARADO, J., ALCARAZ, F., CARREÑO, E., FERRÁNDIZ, J.A., MARTINÉZ, M., LAGUNA, E. 2014. El huerto familiar repositorio de cultura y recursos genéticos, tradição e innovação. **Ambienta**. 107:20-39.

ROBLES, F.P. 2008 Los instrumentos musicales em la poesía castellana medieval. Enumeração y descripção organológica. Literatura Española Medieval y Renascimiento (Lemir). 12: 113-136.

SENA. E.M.N.; ARAÚJO C.L.; AQUINO, D.A.L.; LIRA, I.C.S.A.; PASSOS, L.R.G.; SILVA, M.L.; FONSECA, M.A.J.F. 2012. Registro de hortaliças em comunidades do semiárido brasileiro. **Horticultura Brasileira** 30: S4414-S4419.

SEVILLA, M.A.A 1999. El uso de la calabaza de pelegrino (*Lagenaria siceraria*) em Espanha. **Revista de Folklore**, 223: p.20-23.

SCHLUMBAUM, A.; VANDORPE, P. A short history of *Lagenaria siceraria* (bottle gourd) in the Roman provinces: morphotypes and archaeogenetics. **Veget. Hist. Archaeobot.** 21: 499-509. 2012.

SIMÓN-PALMER, MARÍA DEL CARMEN. 2010. *La dulcería em la Biblioteca Nacional de Espanha* - La cocina em su tinta. Biblioteca Nacional de Espanha. 21pp.

UPAGANLAWAR, A.; BALARAMAN, R. Protective effects of *Lagenaria siceraria* (Molina) fruit juice in isoproterenol induced myocardial infarction. **International Journal of Pharmacology** 6(5): 645-651. 2010.

WHITAKER, T. W.; CUTLER, H. Cucurbits and cultures in the Americas. *In:* Integrates Research in Economie Botany VI: Ethnobotany of some new world cultures. 1964. Montreal. Anais: 344-349. 1965.

YANG, S. L.; WLATERS, T. W. Ethnobotany and the economic role of the Cucurbitaceae of China. **Economy Botany** 46(4): 349-367. 1992.

YETŞIR, H.; ŞAKAR, M.; SERÇE, S. Collection and morphological characterization of *Lagenaria siceraria* germplasm from the Mediterranean region of Turkey. **Genet Resour Crop Evol.** 55: 1257-1266. 2008.

#### **SOBRE O ORGANIZADOR**

Roque Ismael Da Costa Güllich - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI (1999), Aperfeicoamento em Biologia Geral: CAPES -UNIJUÍ (1999), Especialização em Educação e Interpretação Ambiental UFLA (2000), Mestrado em Educação nas Ciências pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul -UNIJUÍ (2003) e Doutorado em Educação nas Ciências - UNIJUÍ (2012). Atualmente é professor da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, Campus de Cerro Largo-RS, na área de Prática de Ensino e Estágio Supervisionado de Ciências Biológicas. Tem experiência na área de Educação, com ênfase na Formação de Professores de Ciências e Biologia, atuando na pesquisa, na extensão e na docência, principalmente nos seguintes temas: Ensino de Ciências e Biologia, Educar pela Pesquisa, Livro Didático, Currículo e Ensino de Ciências. Metodologia e Didática no Ensino de Ciências/ Biologia. Prática de Ensino e Estágio Supervisionado de Ciências e Biologia. Foi bolsista CAPES do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência - PIBID, coordenando o subprojeto PIBIDCiências. Atualmente é bolsista SESu MEC como tutor do Programa de Educação Tutorial – PETCiências, é coordenador do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências - PPGEC - UFFS e é Editor chefe da Revista Insignare Scientia – RIS.

Agência Brasileira do ISBN ISBN 978-85-7247-102-2

9 788572 471022