

CONHECIMENTO TRADICIONAL: A CULTURA DAS CERCAS DE MADEIRA NO PIAUÍ, NORDESTE DO BRASIL

Edna Maria Ferreira Chaves¹, Eldo de Brito Ferreira Chaves², Emanuel Marques Sérgio Júnior³ e Roseli Farias Melo de Barros⁴

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Av. Pedro Freitas, 1020, São Pedro, Teresina, Piauí, Brasil, CEP: 64018-000 / Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal do Piauí, Av. Universitária, 1310 Campos da Ininga, Teresina, Piauí, Brasil, CEP: 64049-550.

²Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Piauí, Rua Artur de Vasconcelos, 151, Sul, Teresina, Piauí, CEP: 64001-450

³Centro de Ciências Naturais, Universidade Estadual do Piauí, Rua João Cabral, 2231, Pirajá, Teresina, Piauí, Brasil, CEP: 64002-150.

⁴Departamento de Biologia, Universidade Federal do Piauí, Av. Universitária, 1310 Campos da Ininga, Teresina, Piauí, Brasil, CEP: 64049-550.

Correio: emfchaves@gmail.com

RESUMO:

No Piauí, o costume de usar cercas de madeira foi passado de pais para filhos ao longo das gerações. Com o objetivo de analisar o conhecimento tradicional empregado na construção dessas cercas e identificar as espécies da flora utilizadas, foram realizadas 50 entrevistas com agricultores familiares no município de Cocal, Piauí, e foi coletado material botânico, procedimento que permitiu identificar 28 espécies, distribuídas em dez famílias e 21 gêneros. As espécies que mais se destacaram foram *Aspidosperma pyriforme* Mart. e *Cedrela odorata* L (100%), *Mimosa caesalpiniiifolia* Benth. (95,83%), *Terminalia fagifolia* Mart. (84,21%) e *Annona leptopetala* (R. E. Fr.) H. Rainer (83,35%). As cercas mais comuns foram as de fachina, construídas com sabiá (*M. caesalpiniiifolia*) apenas ou com sabiá em associação com aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Allemão), pau-d'arco-roxo (*Handroanthus impetiginosus* Mart. ex. DC. Mattos) ou jatobá (*Hymenaea courbaril* L.) com arame farpado. Verificou-se, ainda, que as cercas de madeira construídas no semiárido piauiense não se limitam a dividirem áreas e/ou conterem animais; são verdadeiras obras de arte, que compõem e decoram a paisagem rural.

PALAVRAS CHAVE:

extrativismo vegetal, conhecimento tradicional; Nordeste do Brasil.

TRADITIONAL KNOWLEDGE: THE CULTURE OF WOOD FENCING IN PIAUÍ, BRAZIL

ABSTRACT:

In Piauí the popular usage of building wood fences was transmitted from parents to children through generations. With goal to analyze the traditional knowledge used in the construction of these fences and identify the species of flora used, were conducted 50 interviews with farmers and collected botanical material in Cocal (city of Piauí state), procedure which identified twenty eight species, distributed in ten families and 21 genus. The most important species was *Aspidosperma pyriforme* Mart., *Cedrela odorata* L. (100%) *Mimosa caesalpiniiifolia* Benth. (95,83%), *Terminalia fagifolia* Mart. (84,21%) e *Annona leptopetala* (R. E. Fr.) H. Rainer (83,35%). The most common fences were the

fachina style built with sabiá (*M. caesalpinifolia*) alone or in association with aroeira (*M. urundeuva* Allemão), and pau-d'arco-roxo (*Handroanthus impetiginosus* Mart. es. DC Mattos) or jatobá (*Hymenaea courbaril* L.) with barbed wire. The wooden fences built in Piauí semiarid are not limited to divide areas and / or hold animals; are true works of art that make and decorate the countryside.

KEYWORDS:

extraction plant, traditional knowledge; Northeast of Brazil

INTRODUÇÃO

O entendimento sobre o que seriam as cercas não é recente. Nos primórdios da civilização humana, as barreiras físicas naturais, como valas, rios, córregos e serras, foram respeitadas como cercas. Com o crescimento populacional e o aumento dos rebanhos, houve a necessidade de delimitar o espaço por meio da demarcação e apropriação de terras e sua divisão em áreas de cultivo e pastagens (Alves, 1999). Passou-se, então, a utilizar os recursos naturais existentes para a construção de aleias de vegetação tombada (coivaras), cercas de pedra e cercas de madeira (EMBRAPA, 2012).

As cercas de madeira também foram utilizadas no passado como instrumento de guerra ou como proteção contra as forças naturais. Em Porto Alegre, Sul do Brasil, no século XVI, foram erguidas altas cercas (palhiçadas) para proteger a cidade contra as invasões castelhanas (Pasavento, 1999). Em Cerca Real do Macaco, capital do Quilombo dos Palmares, localizada na Serra da Barriga, em Alagoas, três cercas adjacentes estendiam-se por cinco quilômetros e funcionavam como barricadas contra os inimigos (Freitas, 1983). Palhiçadas de estacas foram há muito relatadas como forma de proteger as plantações contra a força do vento (Pavari, 1961; Leal, 1986).

Na região Nordeste do Brasil, o uso de cercas não se deu da mesma forma e não era generalizado até a década de 70, o que pode ser explicado pelas particularidades do clima local. Devido ao fato de este ser seco, os fazendeiros estiveram menos presentes e a pressão sobre o espaço foi mais tênue do que em regiões com clima mais favorável à ocupação agropecuária. Nessa época, fazia parte da rotina o uso coletivo das áreas destinadas, por exemplo, a fins pastoris, devido ao aumento relativamente lento da densidade demográfica nessa região (Andrade, 1986). As culturas alimentares anuais (*Manihot esculenta* Crantz, *Phaseolus vulgaris* L. e *Zea mays* L.), com rendimento aleatório, eram praticadas para o autoconsumo em pequenas áreas cercadas (Alves, 1999). Atualmente, a

maior parte das áreas semiáridas está totalmente dividida por cercas (Saborin, 1999).

Segundo Barros (1959), no Nordeste as formas de passagem usadas para ultrapassar as cercas recebem denominações diversas, como, por exemplo, passadores, passadiços e saltadores. No Piauí, são observadas muitas formas de passagens através das cercas. Entretanto, as mais usuais e que demonstram maior arte na construção são as cancelas, as porteiras e os portões.

No semiárido piauiense, as cercas de madeira não se limitam a dividirem áreas, protegerem plantações, guardarem residências e/ou conterem animais; são verdadeiras obras de arte que compõem e decoram a paisagem rural e, por vezes, urbana. O desejo de conhecer o modo como construí-las, que espécies se prestam para cada um dos tipos, como e quando elas devem ser extraídas da mata e como esse conhecimento é transferido foram as perguntas (inquietações) que fizeram nascer esta pesquisa.

Este trabalho objetivou, assim, registrar os aspectos socioeconômicos dos entrevistados e analisar o conhecimento tradicional empregado na construção e na arquitetura das cercas de madeira e das vias de passagens através dessas (cancelas, portões e porteiras) usuais no município de Cocal/PI, bem como identificar as espécies da flora utilizadas para a construção das mesmas e o consenso dos informantes sobre o conhecimento dessas espécies, buscando contribuir para o registro dos saberes tradicionais e para a conservação da cultura local.

MATERIAL E MÉTODOS

Aspectos fisiográficos da área de estudo

O presente trabalho foi desenvolvido no município de Cocal, Piauí, Nordeste do Brasil (Figura 1), que possui extensão de 1.269 km² e localiza-se na Área de Proteção Ambiental da Serra da Ibiapaba, entre as coordenadas 03°24'53,9"S 41°40'03,9"W e 03°25'44,9"S 41°21'27,6"W, a 273 km ao norte da capital, na divisa com Viçosa, Ceará (IBGE, 2012).

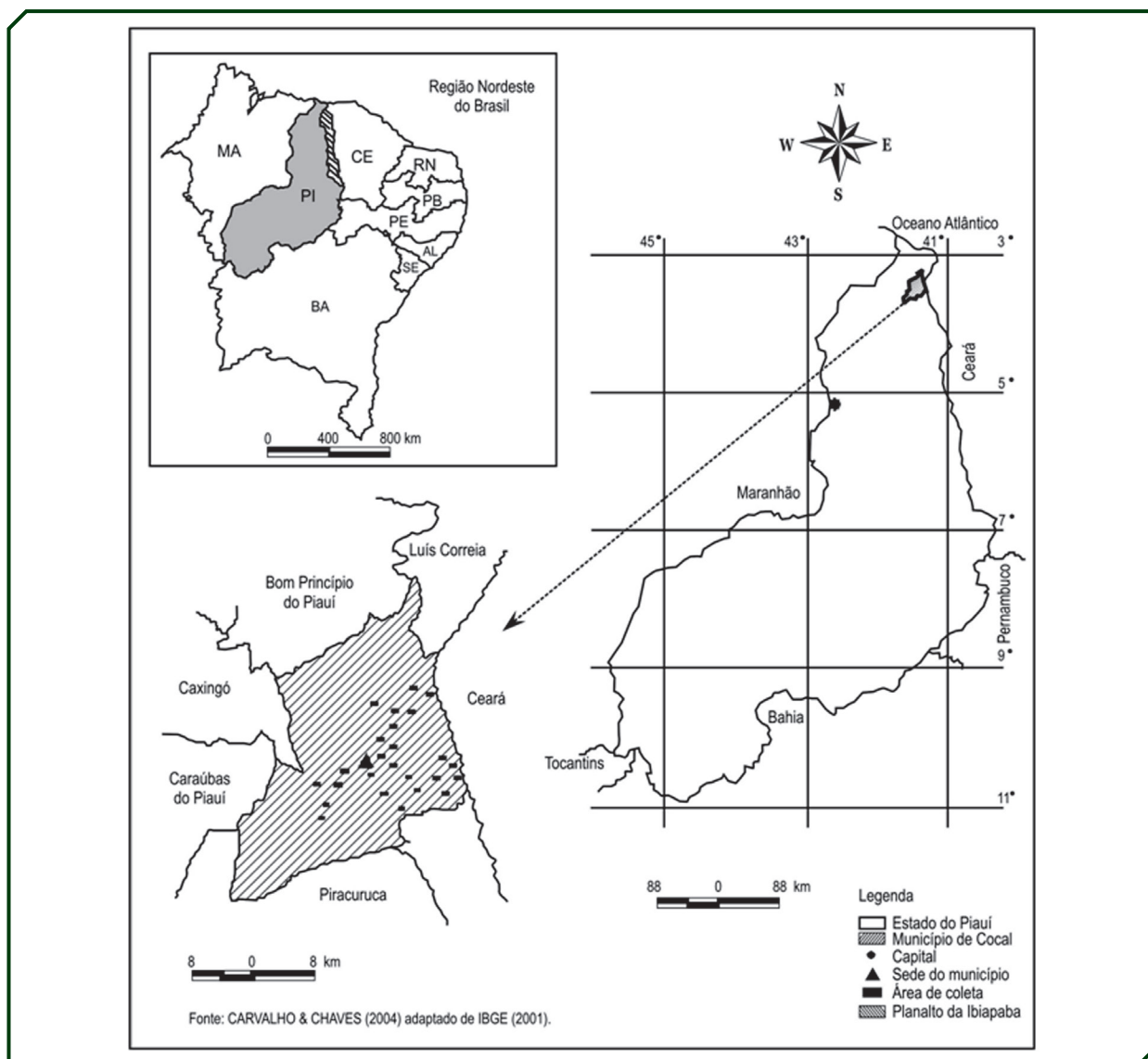


Figura 1. Localização do município de Cocal, Piauí, Nordeste do Brasil

A temperatura e precipitação médias anuais são de 26,6 °C e 1.100,1 mm, respectivamente, com maior pluviosidade nos meses de março a maio, quando há excedente de 271,0 mm, e menor nos meses de julho a dezembro, podendo atingir deficiência de água no solo de 763,0 mm. Segundo a classificação de Köppen, a área do município pertence ao domínio dos climas Aw' - Tropical, com máximos pluviométricos no verão (Medeiros, 2004).

De acordo com Chaves *et al.* (2009), a vegetação caducifólia e densa, que se encontra distribuída por todo o município, a partir de 160 m de altitude, é denominada carrasco e caracteriza-se por ser arbustiva densa, rica em trepadeiras e em formas escandentes, composta predominantemente por

nanofanerófitos e microfanerófitos finos e caducifólios, com dispersão na maioria das espécies por autocoria.

Cabe esclarecer que, segundo Fernandes (2006), carrasco, denominação generalizada pelos rurícolas, corresponde a um setor ecofisionômico da Província Nordestina, cujo corpo principal está localizado no reverso da Chapada da Ibiapaba, prevalentemente na divisa do Piauí com o Ceará, ocupando uma área aproximada de 130.000 km², com cobertura vegetal caracterizada pela presença de um conjunto de entidades botânicas subordinadas a um ambiente particular do semiárido.

Mais de 50% dos habitantes vive em propriedades rurais, reunidas em aglomerados e desenvolvem agricultura

familiar, pecuária e extrativismo. Entre os animais preteridos para criação, estão: aves, como galinhas (*Gallus gallus domesticus* Linnaeus, 1758) e capotes (*Numida meleagris meleagris* Linnaeus, 1758), caprinos (*Capra hircus* Linnaeus, 1758), bovinos (*Bos* sp.) e suínos (*Sus scrofa domesticus* Linnaeus, 1978) (IBGE, 2012).

Coleta e análise dos dados

A coleta de dados consistiu em entrevistas semiestruturadas com base em formulários (Albuquerque *et al.*, 2010). Para definição da amostragem, escolheu-se uma propriedade que exibia cercas de madeira e cujo proprietário, quando abordado, afirmou ter conhecimento de como construir os diversos tipos de cercas e passagens através das cercas utilizadas no município. Todos os outros entrevistados foram indicados pelo seu antecessor, conforme a técnica "snow ball" (Bailey, 1994). Foram entrevistados 50 agricultores familiares com idade superior a 18 anos, isto é, todos os que residiam na área de estudo e se enquadraram nas características supracitadas.

No referido estudo aprovado com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 02773212.0.0000.5214, antes de cada entrevista, foi lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram elucidadas possíveis dúvidas sobre o trabalho e, após a total compreensão, o termo era assinado. Os que não sabiam escrever o próprio nome tiveram a digital do polegar direito colhida no termo.

Os formulários foram compostos a fim de obter informações sobre os aspectos socioeconômicos, sobre os conhecimentos necessários para montagem das cercas e passagens (cancelas, portões e porteiras) e sobre as plantas utilizadas para a construção das mesmas, enfocando o local e a forma de obtenção da madeira e os cuidados com o preparo que antecedem o uso. As questões básicas formuladas aos entrevistados foram: quais os tipos de cercas, de cancelas, de porteiras e de portões de madeira que você sabe construir?; como se constrói cada um desses tipos? A partir das respostas, foram feitas as perguntas complementares: para que tipos de cercados são usadas?; que madeiras são boas para construir cancelas, porteiras e portões? Além dos dados obtidos com as entrevistas, foram feitas observações diretas (Albuquerque *et al.*, 2010) do cotidiano da comunidade, com o intuito de analisar seus hábitos e costumes diários, principalmente no que se refere às tarefas que envolviam o manuseio das cercas, cancelas, porteiras e portões.

A fim de localizar as plantas citadas como úteis para a construção das cercas e suas passagens, foram realizadas cinco incursões, utilizando a técnica da turnê-guiada (Montenegro,

2001), pelo carrasco, com o auxílio dos informantes, que identificaram, em campo, 28 espécies de plantas por seus nomes vernaculares. Procedeu-se à coleta de amostras segundo Mori *et al.* (1989) para fins de identificação botânica. O material testemunho encontra-se depositado no Herbário Graziela Barroso (TEPB) da Universidade Federal do Piauí. A grafia do nome das espécies e do nome dos autores seguiu o indicado nos bancos de dados do International Plants Names Index - IPNI (2013) e do Missouri Botanical Garden - MOBOT (2013). A listagem florística foi construída de acordo com o sistema Angiosperm Phylogeny Group - APG III (2009).

Com base nas informações obtidas, foi processada a análise quantitativa dos dados de acordo com Friedman *et al.* (1986), por esse método basear-se no consenso dos informantes, com objetivo de identificar as plantas mais importantes e o grau de coincidência das respostas dos informantes.

Com a finalidade de verificar a suficiência amostral, foi construída a curva de rarefação a partir do número de espécies utilizadas pela comunidade, considerando o número de citações de cada etnoespécie em cada entrevista que compõe a amostra (Hanazaki *et al.*, 2000). De acordo com Peroni *et al.* (2008), é possível comparar a curva de rarefação com a curva obtida por meio do estimador de riqueza *Bootstrap*, a fim de estimar o número total de espécies a partir dos dados amostrais.

Tanto a curva de rarefação quanto a curva do estimador de riqueza *Bootstrap* foram geradas por meio do programa Estimate Swin 6.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aspectos socioeconômicos

Os entrevistados possuíam idades que podem ser entre 18 e 30 anos (8,74%), 31 e 40 (34,20%), 41 e 50 (31,12%), 51 e 60 (19,96%) e maior que 60 (5,98%), como pode ser visto na Figura 2. Segundo Alencar (2010), nos últimos anos a população rural do semiárido nordestino tem decrescido. Acredita-se que esse movimento, marcado principalmente pela saída dos mais jovens e dos mais velhos para áreas urbanas, justifique em parte as faixas etárias prevalentes neste estudo e representa uma ameaça à conservação do conhecimento tradicional, devido à descontinuidade da transferência vertical desse conhecimento.

Todos os entrevistados afirmaram ter aprendido a arte de construir cercas com uma pessoa mais velha da comunidade, seja com o pai (70,25%) e com o avô (22,25%) ou com outros parentes ou vizinhos (7,50%). Disseram, ainda, que

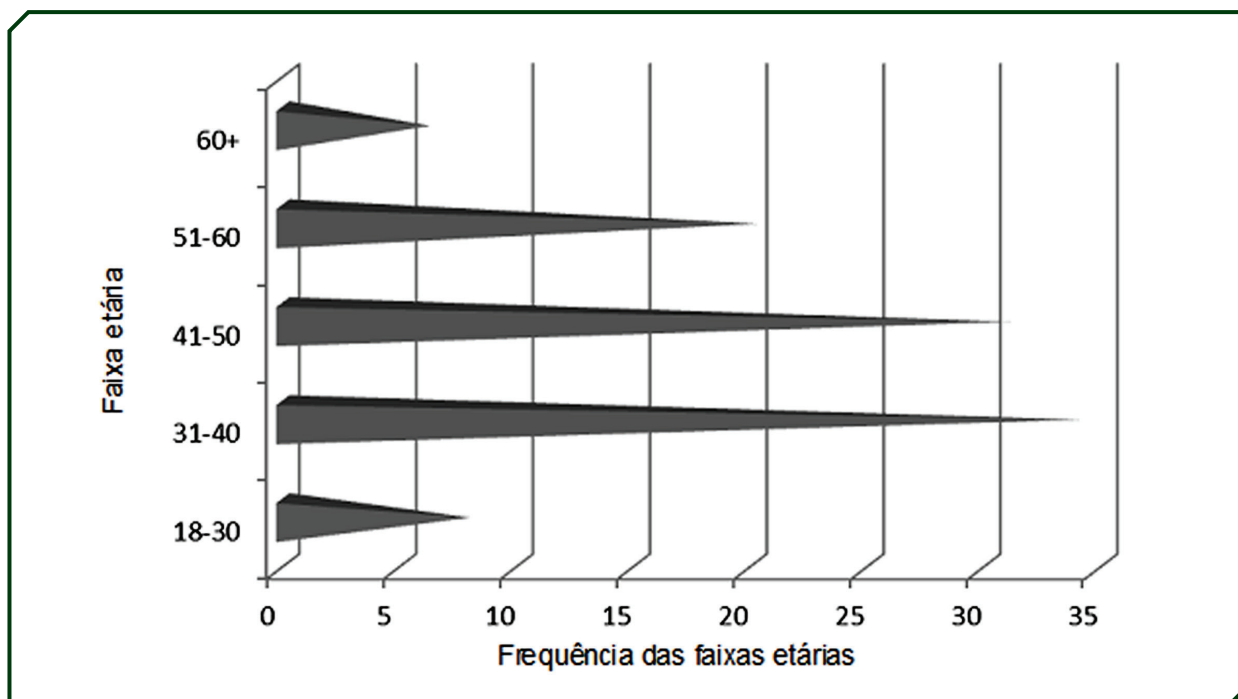


Figura 2. Distribuição segundo frequência das faixas etárias dos entrevistados no município de Cocal, Piauí.

o aprendizado aconteceu naturalmente quando houve a necessidade de auxiliar os mais velhos na execução dessa tarefa.

Também relataram não haver dias específicos para construir cercas, embora a atividade seja mais intensa no período que antecede a estação chuvosa, uma vez que, com as primeiras chuvas, os terrenos devem ser semeados e, para isso, devem estar a salvo dos animais. De acordo com Silva e Silva (2010), a região semiárida necessita de educação contextualizada que ampare a cultura e as tradições locais. Os achados deste trabalho corroboram esse pensamento, pois foi observada a existência de haver rupturas na transmissão do conhecimento.

Quanto aos demais aspectos socioeconômicos, observou-se que 80% dos entrevistados cursaram incompletamente o ensino fundamental e os outros 20% não foram alfabetizados. Metade dos entrevistados (50%) tem renda familiar maior que um (R\$ 724,00) e menor que dois salários mínimos, 28% recebem entre dois e três salários, 14% ganham mensalmente valores inferiores a um salário e apenas 8% referiram rendas superiores a três salários mínimos. Todos residem em casas cobertas de telhas, das quais 96% são construídas de tijolos com reboco, 2% de tijolos sem reboco e 2% de pau-a-pique (madeira, pedaços de rocha e argila). Percebeu-se, ainda, que 80% dos entrevistados abastecem suas casas com água

procedente de poços e os 20% restantes utilizam fontes diversas, como olhos-d'água, açudes, rios e riachos, dependendo da disponibilidade. Dos entrevistados, 60% possuem fossas sépticas, 38% não possuem qualquer saneamento e 2% possuem fossa negra. De acordo com Alencar (2010), cerca de um terço da população do semiárido tem como metade de sua fonte de renda mensal as transferências de benefícios dos programas governamentais, tais como: bolsa escola e bolsa família.

Segundo Lima e Oliveira (2010), o ensino nas escolas de educação básica do semiárido brasileiro há muito é inadequado, sendo necessário que não se omita o potencial do sertão e a criatividade de seu povo. Possivelmente, este é um dos fatos que explica a prevalência de pessoas que não completaram o ensino fundamental na área estudada.

Dos entrevistados, 95% são do gênero masculino. As mulheres que conhecem a arte só se dedicam à tarefa de construir cercas quando não há homem na unidade familiar e/ou parentes próximos que possam desempenhar essa função.

Saber tradicional sobre cercas

Segundo os entrevistados, a cultura do uso de cercas e passagens de cercas (cancelas, porteiros e portões) no Piauí, Nordeste do Brasil, é indispensável à permanência no campo.

Surgiu, a princípio, como forma de proteger o roçado (área de terra cultivada) da predação dos animais e, por conseguinte, de aprisionar animais a fim de tratá-los e ou domá-los, além de ser indispensável para delimitar as propriedades com o intuito de conferir caráter de posse e limitar o acesso de intrusos.

Esses cuidados se fizeram necessários ao longo dos anos, uma vez que o homem do semiárido tem um comportamento misto de agricultor e pecuarista e o aumento da densidade populacional diminuiu o tamanho das propriedades. De acordo com Araújo-Filho e Crispim (2002), os primeiros passos para a ocupação do semiárido pelo pastoreio datam do começo do século XVII, graças às intempéries locais e às condições edafoclimáticas. Com a presença dos animais, cada vez mais as cercas foram sendo incorporadas na cultura local, como forma de barricada para proteger as plantações da predação pelos animais e, posteriormente, para proteger também as residências e, por conseguinte, os seus habitantes.

Foram citadas 28 espécies, distribuídas em dez famílias e 21 gêneros, da vegetação do carrasco que são utilizadas na arte de construir cercas e suas passagens (Tabela 1). Devido à vegetação nativa ser composta por poucas árvores com fuste adequado para o beneficiamento de tábuas ou vigas, o destino da madeira foi relatado principalmente para construção de cercas, cancelas, porteiras e portões. Nascimento *et al.* (2009), ao estudarem a diversidade de espécies da caatinga utilizadas para construção de cercas em Caruaru, Pernambuco, também referiram serem muitas as espécies úteis para essa finalidade.

Dependendo da madeira disponível, da finalidade a que se presta e da cultura adquirida com os seus ancestrais, os homens constroem as cercas da propriedade, seja nos quintais, nas roças ou nos currais, buscando proteção para si, para suas terras e/ou para animais domésticos sob sua responsabilidade. Segundo Drumond (2000), o povoamento da caatinga ocorreu a partir dos currais de gado, construídos com cercas, onde os animais eram aprisionados após o dia de pasto, sempre próximos às fontes de água e, muitas vezes, às margens do rio São Francisco e de seus afluentes. As madeiras utilizadas para a construção das cercas em sua maioria eram oriundas do corte raso da mata por ocasião da preparação de novas áreas de terra para plantio.

Foram muitas as modalidades de cercas e suas passagens citadas como usuais pelos informantes. Dentre as cercas mais comuns, encontram-se as de arame farpado (Figuras 3a, 3b), que utilizam estacas de sabiá (*Mimosa*

caesalpiniiifolia) em associação com outras espécies, como aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), pau-d'arco-roxo (*Handroanthus impetiginosus*) ou jatobá (*Hymenaea courbaril*).

Nessa modalidade de cerca, as estacas de sabiá, distando aproximadamente um metro uma da outra, são **dispostas verticalmente**, e, a cada dez estacas de sabiá, finca-se um mourão, também verticalmente. Mourões são estacas construídas com caules de maior diâmetro do que os de sabiá e atuam para conferir estabilidade à cerca. De acordo com Gariglio *et al.* (2010), a principal função econômica do sabiá no semiárido piauiense é a produção de madeira usada para construção de divisórias (cercas) para conter animais. Segundo Paula (1993), em viagens pelo sertão nordestino, facilmente veem-se pilhas de estacas de sabiá.

As cercas de arame são preferenciais para delimitar grandes áreas de terras, imprimindo caráter de uso privativo e limitando o trânsito de animais de grande porte. Entretanto, em um estudo realizado em João Pessoa, Paraíba, foi relatada a presença de cerca de arame em currais de vacarias existentes nas zonas urbanas, construídos com a mesma arquitetura dos encontrados no sertão (Maia, 2005).

A atividade agrícola praticada nos moldes tradicionais de construção anual de roçados a partir da derrubada da mata responde por grande parte da madeira obtida na região. Retiradas as estacas de sabiá, todo o restante é denominado localmente de madeira branca, que tem pouca durabilidade e é utilizada para construção de cercas de cama (Figura 3c), as quais são usadas, por sua vez, principalmente para cercar roçados, plantações de horticultura e fruticultura, currais de caprinos, ovinos e suínos e quintais.

Para currais de gado bovino, são usuais as cercas construídas com estipe de carnaubeira (*Copernicia prunifera* (Mill.) H. E. Moore) e/ou tucunzeiro (*Astrocaryum vulgare* Mart.) (Figura 3d), modalidade que reúne imponente beleza artesanal, durabilidade e resistência. Para Fracelino *et al.* (2003), os recursos florestais do semiárido são fundamentais para a sobrevivência daqueles que não possuem muitas alternativas de ocupação de mão de obra e, dentre estes recursos, a madeira é utilizada para finalidades diversas, indispensáveis à permanência no campo, no Nordeste brasileiro.

As cercas de fachina (Figuras 3e, 3f) são construídas com varas de sabiá dispostas em posição vertical e justapostas. A razão da eleição dessa espécie deve-se ao fato de ser abundante na região e apresentar tamanho do caule, perímetro e durabilidade considerados adequados. Esses dois tipos de cercas são usuais na delimitação de quintais e/ou cercania

Tabela 1. Lista de famílias, espécies, nomes vulgares (NV), nível de fidelidade (FL) e número de coletor (NC) das espécies preferidas para a construção de cercas no município de Cocal, Piauí, Brasil.

FAMÍLIAS/ESPÉCIES	NV	FL(%)	NC
Anacardiaceae			
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	35	106
Annonaceae			
<i>Ephedranthus parviflorus</i> S.Moore	Conduru	25	216
<i>Annona leptopetala</i> (R.E.Fr.) H. Rainer	Ata-de-urubu	83,33	143
Apocynaceae			
<i>Aspidosperma cuspa</i> S.F.Blake ex Pittier	Pereiro-branco	28,57	489
<i>A. pyrifolium</i> Mart.	Pereiro-preto	100	169
<i>A. subincanum</i> Mart.	Piquiá	20	342
Areaceae			
<i>Astrocaryum vulgare</i> Mart.	Tucum	28,57	632
<i>Copernicia prunifera</i> (Mill.) H.E.Moore	Carnaubeira	23,07	497
Bignoniaceae			
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Pau-d'arco-roxo	71,42	449
<i>H. serratifolius</i> (Vahl) S.O.Grose	Pau-d'arco-amarelo	25	492
Combretaceae			
<i>Combretum leprosum</i> Mart.	Mofumbo	12	201
<i>Terminalia fagifolia</i> Mart.	Cascudo	84,21	377
Euphorbiaceae			
<i>Croton sonderianus</i> Müll. Arg.	Marmeleiro	48,14	138
Fabaceae			
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	Imburana-de-cheiro	12,90	634
<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	Mororó	5,55	329
<i>B. unguolata</i> L.	Mororó	5,55	483
<i>Hymenaea martiana</i> Hayne	Jatobá	61,11	498
<i>H. courbaril</i> L.	Jatobá	34,61	517
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Jucá	52,63	626
<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel	Rabuja	33,33	205
<i>Mimosa caesalpiniiifolia</i> Benth.	Sabiá	95,83	359
<i>M. hostilis</i> (Mart.) Benth.	Jurema	87,5	358
<i>Poincianella bracteosa</i> (Tul.) L.P.Queiroz	Catingueira	5,55	398
<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose	Espinheiro-preto	20	196
Meliaceae			
<i>Pterocarpus vilosus</i> (Mart. ex Benth.) Benth.	Pau-sangue	34	567
<i>Ptyricarpa moniliformis</i> (Benth.) Luckow & R.W.Jobson	Catanduva	24,13	441
<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro	100	174
Myrtaceae			
<i>Campomanesia aromatica</i> (Aubl.) Griseb.	Guabiraba	16,63	154

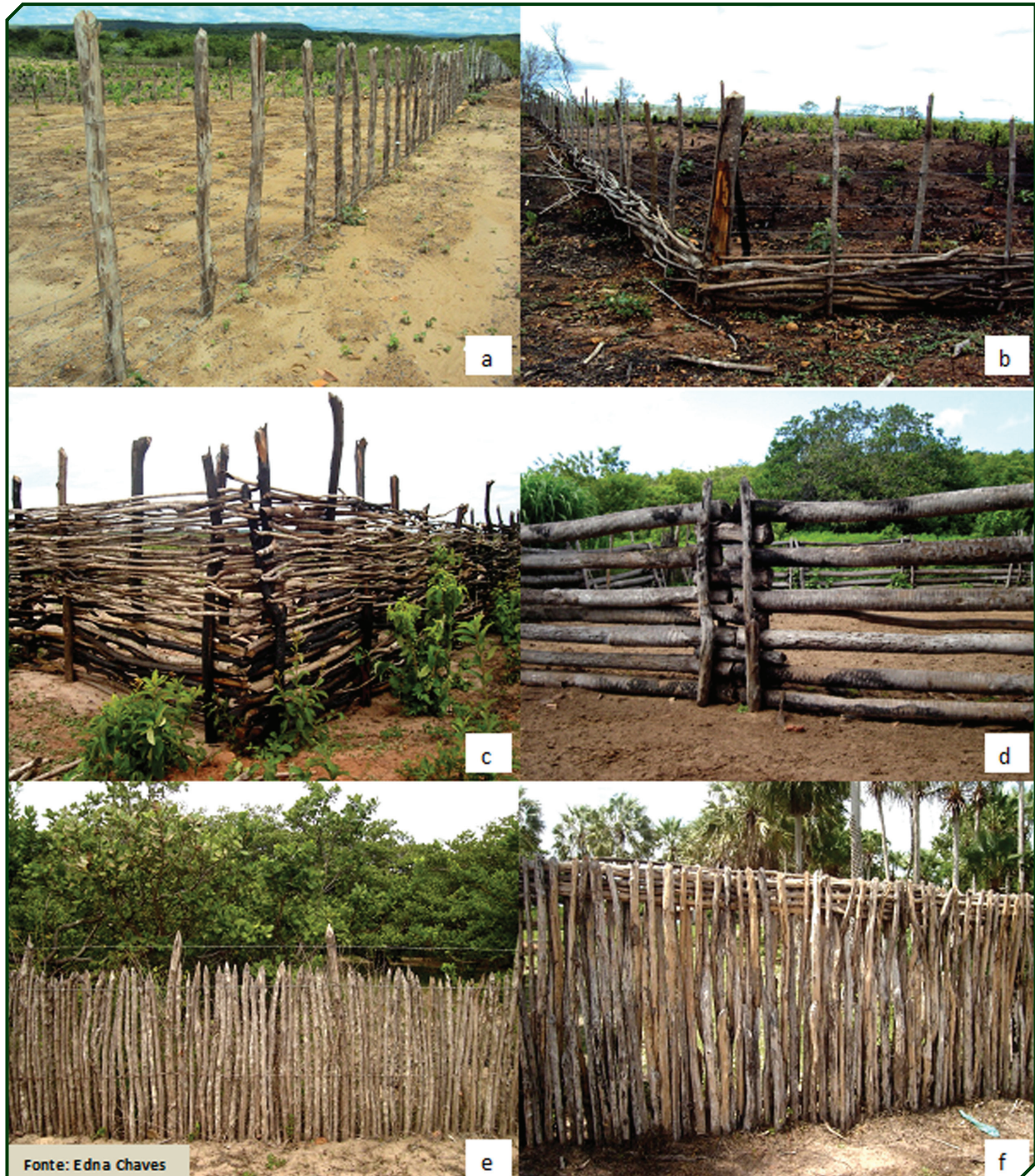


Figura 3. Cercas de madeira utilizadas no município de Cocal, Piauí: a, Cerca de arame farpado; b, Cerca de arame farpado com cama; c, Cerca de cama; d, Cerca de curral; e, Cerca de fachina com arame farpado; f, Cerca de fachina com passador. Fonte: Edna Chaves

em torno das residências. Por serem altas e bem fechadas, limitam a passagem de intrusos mesmo que de pequeno porte, conferindo maior segurança aos moradores e às plantações de quintais.

Nas propriedades cortadas por rios ou riachos, são usuais as cercas de varão, construídas de sabiá em zigue-zague no sentido transversal ao curso d'água. A disposição horizontal das varas em ângulos de aproximadamente 90° reduz a pressão da água sobre a cerca, possibilitando que esta continue de pé. O sabiá é a madeira elegida para esse tipo de cerca porque suporta toda a estação chuvosa sob a água sem entrar em decomposição. Segundo Barbosa *et al.* (2008), o sabiá possui durabilidade média de 15 anos, mesmo quando enterrado ou exposto à umidade.

Entretanto, a época de coleta da madeira é fundamental para que a mesma apresente todas as características desejadas. Segundo relato dos entrevistados, a madeira nobre deve ser extraída da mata no final da estação seca e na fase da lua nova. Na comunidade estudada, existe a crença de que a lua tem poderes determinantes sobre os seres vivos e, assim sendo, interfere na qualidade (durabilidade) da madeira, na germinação das sementes do roçado, no sabor dos frutos colhidos e no poder medicinal das plantas. Segundo Ribaski *et al.* (2003), a madeira deve ser extraída nos meses de repouso vegetativo, que corresponde aos meses de outubro e novembro, pois, assim, será menos vulnerável a rachaduras e pragas.

A construção das cercas na área estudada é feita em épocas diferentes do ano e realizada pelos homens de cada família, não havendo pagamento pelo serviço. No período que antecede a estação chuvosa, a prioridade é para a construção das cercas dos roçados, uma vez que precisam estar a salvo dos animais na ocasião da semeadura, que ocorre após as primeiras chuvas. A matéria-prima para essas cercas vem das árvores derrubadas por ocasião da limpeza do terreno que será utilizado para o plantio. Retiradas as "madeiras de lei", ou seja, aquelas consideradas apropriadas para usos mais nobres ou que possuem um maior fuste, como aroeira, jatobá, pereiro-preto, pequiá e sabiá, o restante da madeira é utilizado para a cerca da roça.

As cercas de quintais geralmente são construídas após a edificação de uma nova residência, e, dentre as diversas formas de passagens, chamam atenção, principalmente, cancelas, passadores, portões e porteiras (Figura 4). Todas essas formas são utilizadas para adentrar nas áreas circunscritas por cercas no semiárido piauiense. Segundo Barros (1959), nas vezes em que, no passado, não havia portões nas cercas, eram usuais os passadores e saltadores. Segundo Maia (2005), em algumas propriedades que usam cerca de arame, as porteiras podem

não existir ou serem substituídas por "colchetes" – nome usual no Nordeste para um pedaço de cerca de arame que abre e fecha e que usa como fechadura uma alça de corda ou de arame.

Para a construção de cancelas, porteiras e portões, destacam-se as espécies com maior fuste e que podem ser serradas, como aroeira (*M. urundeuva*) e pau-d'arco-roxo (*H. impetiginosus*), ou as que, com a retirada da casca, fornecem varas lisas e esteticamente apropriadas, a exemplo do pereiro-preto (*Aspidosperma pyrifolium* Mart.). Segundo Silva (2003), essa espécie também foi encontrada na construção de cercas na aldeia dos índios fulni-ô em Águas Belas, Pernambuco. Essa informação realça o valor cultural do uso das cercas no Nordeste do Brasil, uma vez que o conhecimento dessa forma de divisa de terras e guarda de propriedades, perpassa pelas etnias mães da população dessa Região.

O conhecimento tradicional ora relatado mostra também a necessidade de destinar cuidados para a sustentabilidade desse recurso na natureza. As espécies que sofrem maior pressão de uso para essa finalidade no semiárido piauiense carecem de cuidados no que tange à conservação. Segundo Drumond (2000), a exploração da vegetação no Nordeste do Brasil ainda tem como fundamento a atividade meramente extrativista para obtenção de produtos como madeira. Para Nascimento (2009), a colheita de madeira nas matas para construção de cercas não vivas ameaça a cobertura florestal.

A riqueza observada a partir do estimador de riqueza *Bootstrap* (Figura 5) encontra-se dentro do intervalo de confiança da curva de rarefação estimada a partir da citação de 28 espécies em 50 entrevistas. Assim, a curva de rarefação calculada com $p < 0.05$ evidencia que o esforço de coleta foi suficiente para a estabilização da amostra.

CONCLUSÕES

No que concerne ao conhecimento tradicional demonstrado pelos entrevistados no município de Cocal/PI, observou-se que a cultura de construção das cercas de madeira e das formas de ultrapassar essas barreiras (cancelas, porteiras e portões) tem sido transferida de pai para filho, ao longo de muitas gerações.

Quanto ao valor atribuído pelos entrevistados à arte de saber construir cercas, percebeu-se que homens mais jovens não estão cientes do quão nobre é essa cultura e não se orgulham em saber construí-las, ao contrário dos mais velhos, que fazem questão de contar como aprenderam, há quanto tempo possuem essa sabedoria e as diversas modalidades que já construíram. Embora esse resultado, no que se refere aos



Figura 4. Passagens de cercas de madeira utilizadas no município de Cocal, Piauí: a, b - Cancelas; c - Passador; d - Portão; e, f - Porteiras. Fonte: Edna Chaves

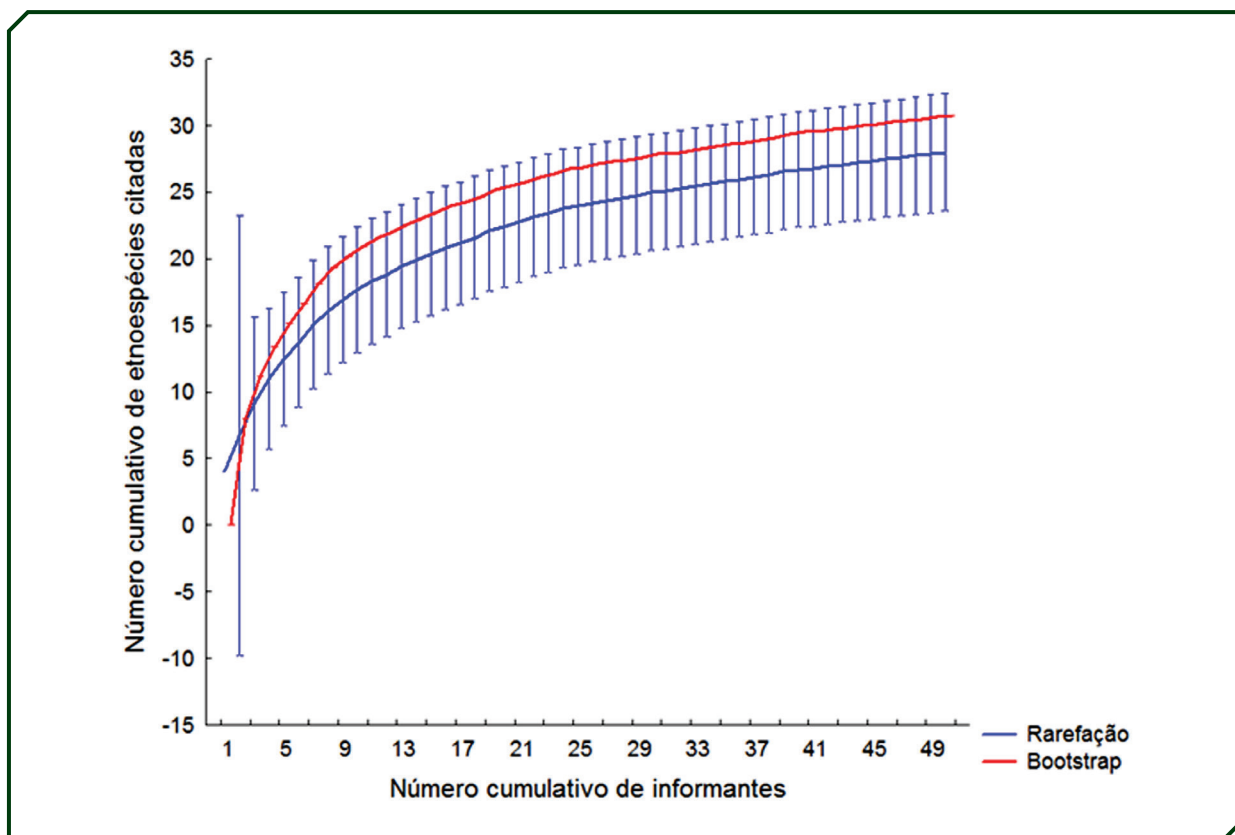


Figura 5. Curva de rarefação para as plantas utilizadas na construção de cercas e de passagens de cercas pela comunidade de Cocal, Piauí, Brasil. n=50 informantes.

mais jovens, possa ser apenas reflexo da pouca idade e do pouco tempo de convívio destes com o ofício de construir cercas, aponta a necessidade de maior valorização dessa arte a fim de que seja garantida a transmissão vertical do conhecimento e a sustentabilidade cultural.

Quanto às espécies que melhor se prestam para essas construções, ficou clara a preferência dos entrevistados por algumas espécies, porém, por se tratar de uma área vegetada por carrasco, que apresenta maior densidade de plantas esguias (pequeno diâmetro do caule), o uso de espécies de maior fuste é limitado pela escassez desse material. Assim sendo, as madeiras que sobram após o corte raso da mata para a plantação dos roçados são as mais utilizadas na construção das cercas, e as mais raras, como aroeira, cedro e pau-d'arco, são destinadas às cancelas, às porteiças e aos portões, que, por vezes, necessitam de madeira cerrada em tábuas finas.

Das observações diretas, foi possível concluir que as cercas dos mais diversos tipos e as muitas formas usadas para ultrapassá-las compõem e decoram o cenário rural e, em alguns pontos, até mesmo urbano do município estudado.

São peças, por vezes únicas em suas particularidades, compondo uma galeria de arte a céu aberto à espera de olhares suficientemente profundos para contemplarem-nas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todas as comunidades do município de Cocal, Piauí, que, após consentimento informado, colaboraram com os seus conhecimentos e não mediram esforços para que este trabalho pudesse ser realizado.

LITERATURA CITADA

- Albuquerque, U. P., R. F. P. Lucena e N. L. Alencar. 2010. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos. In: Albuquerque, U. P. Albuquerque, R. f. P. Lucena e L. V. F. C. Cunha (Coord.). Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. NUPPEA. Teresina.
- Alencar, M. T. 2010. Caracterização macrorregião do semiárido piauiense. In: Silva, C. M. S., E. S. Lima, M. L. Cantalice, M. T. Alencar e W. A. Silva (coords.). *Semiárido Piauiense: Educação e Contexto*. UFPB, Campina Grande.

- Alves, M. O. 1999. *Agora o nordeste vai. Experiência de desenvolvimento local: o caso do município de Tejuçuoca, Ceará*. Universidade Federal de Lavras. Minas Gerais.
- Andrade, M. C. 1986. *A terra e o homem no Nordeste*. Atlas. São Paulo.
- APG. Angiosperm Phylogeny Group. 2009. Angiosperm Phylogeny Group III. An update of the angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants. *Botanical journal of the Linnean Society* 161: 105-121.
- Araújo-Filho, J. A. e S. M. Crispim. 2002. Ovinos em áreas de caatinga no Nordeste do Brasil. *Embrapa* 1: 1-7.
- Bailey, K. 1994. *Methods of social research*. The Free press. New York.
- Barbosa, T. R. L., Silva, M. P. S. e Barroso, D. G. 2008. *Planta do sabiazeiro em pequenas e médias propriedades*. Programa Rio Rural, Niterói.
- Barros, S. 1959. Cercas sertanejas: traços ecológicos do sertão pernambucano. *Os Cadernos de Cultura* 117: 55-58.
- Chaves, E. M. F., R. F. M. Barros e F. S. Araújo. 2009. Composição, formas de vida e síndromes de dispersão da flora do carrasco no Planalto da Ibiapaba, Piauí, Brasil. In: Castro, A. A. J. F., J. M. A. Gomes e R. F. M. Barros (Coords.). *Biodiversidade e desenvolvimento do trópico ecotonal do nordeste*. EDUFPI. Teresina.
- Drumond, M. A. 2000. *Avaliação e identificação de ações para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade do bioma Caatinga*. APNE. Petrolina.
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. 2012. *Planta de leguminosas arbóreas para produção de moirões vivos e construção de cercas ecológicas: os diferentes modelos de cercas utilizadas nas propriedades rurais do Brasil*. Disponível em: <http://www.cnpab.embrapa.br/publicacoes/sistemasdeproducao/moiraol/cercas.htm> (verificado em: 20 de dezembro de 2012)
- Fernandes, A. G. 2006. *Fitogeografia brasileira: províncias florísticas*. Realce. Fortaleza.
- Fracelino, M. R., E.I. Fernandes Filho, M. Resende e H. G. Leite. 2003. Contribuição da caatinga na sustentabilidade de projetos de assentamentos no sertão norte-rio-grandense. *Revista Árvore* 27: 79-86.
- Freitas, D. 1983. *Escravos e senhores de escravos*. Mercado Aberto. Porto Alegre.
- Friedman, J., Z.Yaniv, A. Dafni e D. Palewitch. 1986. A preliminary classification of the healing potential of medicinal plants, based on a rational analysis of an ethnopharmacological field survey among bedouins in the negev desert Israel. *Journal of Ethnopharmacology* 16: 275-287.
- Gariglio, M. A. *et al.*, 2010. *Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da caatinga*, Brasília: Serviço Florestal Brasileiro.
- Hanazaki, N. e J. Y. Tamashiro. 2000. Diversity of plant uses in two Caçara communities from the Atlantic Forest coast, Brazil. *Biodiversity and Conservation* 9: 597-615.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2012. *Estimativa populacional dos municípios 2012*. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2204&id_pagina=1 (verificado em 07 de julho de 2012).
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2012. *Divisão territorial do Brasil e limites territoriais 2008*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem.pdf> (verificado em 12 de agosto de 2012).
- International Plant Names. 2013. *Banco de dados*. Disponível em: http://www.ipni.org/ipni/simple-PlantNameSearch.do?find_wholeName=Pilosocereus+gounellei+&output_format=normal&query_type=by_query&back_page=query_ipni.html (verificado em 09 de agosto de 2013).
- Leal, A. C. 1986. Quebra-ventos arbóreos aspectos fundamentais de uma técnica altamente promissora. *Fundação Instituto Agrônomo do Paraná* 67: 1-28.
- Lima, S. L. e A. D. Oliveira. 2010. As contribuições da pesquisa em educação para a produção de conhecimentos no semiárido. In: Silva, C.M.S., E.S. Lima, M.L. Cantalice, M.T. Alencar e W.A. SILVA, (coords.). *Semiárido Piauiense: Educação e Contexto*. INSA, Campina Grande.
- Maia, D. S. 2005. Currais e vacarias na cidade. *Mercator - Revista de Geografia da UFC* 4: 36-48.
- Medeiros, R. 2004. *Estudo agrometeorológico para o estado do Piauí*. SEMA. Teresina.
- Missouri Botanical Garden. 2013. *Banco de dados*. Disponível em: <http://mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html> (verificado em 08 de setembro de 2013).
- Montenegro, S. C. S. 2001. *A conexão homem /camarão (Macrobrachium carcinus e M. acanthurus) no Rio Francisco alagoano: uma abordagem etnoecológica*. Universidade Federal de São Carlos. São Paulo.
- Mori, A. S., L. A. M. Silva e L. Coradin. 1989. *Manual de manejo do herbário fanerogâmico*. Centro de Pesquisa do Cacau. Ilhéus.
- Nascimento, V. T., L. G. Souza, A. G. C. Alves, E. L. Araújo e U. P. Albuquerque, U. P. 2009. Rural fences in agricultural landscapes and their conservation role in an area of caatinga (dryland vegetation) in Northeast Brazil. *Environ Dev Sustain* 11:1005-1029.

- Pasavento, S. J. 1999. Lugares malditos : a cidade do "outro" no Sul brasileiro (Porto Alegre, passagem do século XIX ao século XX). *Revista Brasileira de História* 19: s/n.
- Paula, J. E. 1993. Exploração dos recursos naturais renováveis, conservação e preservação dos respectivos ecossistemas. *Brasil Florestal* 56: 5-29.
- Pavari, A. 1961. *Quebra-Ventos*. Bertrand. Florença.
- Peroni, N. H. F. P. Araujo e N. Hanazaki. 2008. Métodos ecológicos na investigação etnobotânica e etnobiológica: o uso de medidas de diversidade e estimadores de riqueza. In: Albuquerque, U. P., F. P. Lucena, L. V. F. C. Cunha (coords.). *Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica*. NUPEEA, Recife.
- Ribaski, J., P. C. F. Lima, V. R. Oliveira e M. A. Drumond. 2003. *Sabiá (Mimosa caesalpiniaefolia) Árvore de Múltiplo uso no Brasil*. EMBRAPA, Colombo.
- Saborin, E. 1999. O manejo dos "Fundos de Pasto" no nordeste baiano: um exemplo de reforma agrária sustentável. *Raízes* 20: 90-102.
- Silva, V. A. 2003. *Etnobotânica dos índios fulni-ô (Pernambuco, Nordeste do Brasil)*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Recife.
- Silva, C. M. S. e W. A. Silva. 2010. A relação entre texto e contexto na perspectiva da educação para convivência com o semiárido. In: Silva, C. M. S., E. S. Lima, M. L. Cantalice, M. T. ALENCAR, e W. A. Silva (coords.). *Semiárido Piauiense: Educação e Contexto*. INSA, Campina Grande.