

CAATINGA: LEGADO, TRAJETÓRIA E DESAFIOS RUMO À SUSTENTABILIDADE

Marcelo Tabarelli, Inara R. Leal, Fábio R. Scarano e José M. C. da Silva

Séculos de relatos de secas severas, miséria humana, banditismo rural, subserviência e arbitrariedade política (i.e. coronelismo) imputaram ao semiárido nordestino o estigma de lugar esquecido e de difícil viver. De *Os sertões* (Euclides da Cunha, 1902) a *Vi-das secas* (Graciliano Ramos, 1938), o semiárido emerge com espaço de vidas áridas, condenadas à inclemência do clima, aos recursos de uma vegetação raquítica e pobre e aos desmandos políticos. Está imortalizado na fala do cangaceiro Corisco em *Deus e o diabo na terra do sol* (filme de Glauber Rocha, 1964): “cabra só tem valor nesta terra quando pega nas armas para mudar o destino”. Longe de desmentir determinados relatos históricos e narrativas ficcionais, mas fazendo justiça à realidade, é preciso reconhecer o semiárido como um espaço denso. Se não denso em biomassa vegetal (grande parte da vegetação de Caatinga é composta por arbustos), denso de biodiversidade, de registros arqueológicos, de manifestações culturais, de pessoas buscando melhor qualidade de vida. Sim, é possível prover um relato alternativo e criar novos significados para o semiárido no imaginário coletivo.

A Caatinga que emerge após mais de três décadas de estudos é a de um sistema socioambiental vibrante, complexo e com uma história fabulosa que ainda precisa ser reconstruída [1]. Como em qualquer região de floresta seca no mundo de hoje, o legado do semiárido nordestino está longe de ser devidamente documentado, apreciado e conservado. A trajetória de degradação que marcou a história da região desde a chegada dos europeus no Brasil permanece inalterada e as mudanças climáticas previstas para a região, particularmente a redução da precipitação, indicam um futuro sombrio [2]. O mundo do sertanejo está em desequilíbrio ou em rota de profunda degradação. Um terço do sertão está se transformando em mar, não o mar profetizado pelo beato, mas o mar de areia da desertificação [3, 4].

O futuro da Caatinga requer ações imediatas para que as pessoas e a natureza possam caminhar juntas, numa trajetória mais sustentável. Ou seja, uma sociedade que conserve a

biodiversidade regional, seja próspera economicamente, promova inclusão e justiça social e desfrute de boa governança. Desafio de extrema urgência, o semiárido e a Caatinga precisam de um novo lugar na sociedade brasileira, particularmente nas políticas públicas de suporte à sustentabilidade. Mudança climática é certamente uma ameaça, mas também uma grande oportunidade de, mais uma vez, lançar a lente sobre a Caatinga. A última análise integral ocorreu em 2000 via definição de áreas para a conservação e repartição dos benefícios da biodiversidade da região [5]. De lá para cá, pouca coisa mudou e o paradigma de extrair o sustento de uma agropecuária rudimentar continua [2]. Neste artigo, apresentamos uma breve síntese sobre a Caatinga, com ênfase nos avanços do conhecimento e reflexões mais recentes sobre as possibilidades de conciliar, pela primeira vez, homem e natureza, nesse que é um patrimônio global. Concluímos com dez recomendações sobre como fazer a transição da região para a sustentabilidade.

CAATINGA: DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO Com a revisão proposta por Silva e colaboradores [1], a Caatinga cobre agora 912.529 km² (Figura 1) e é uma das seis grandes regiões ecológicas brasileiras [6]. Entre essas regiões, ela é a única restrita ao Brasil, ou seja, não é compartilhada com nenhum outro país. A Caatinga tem seu centro no nordeste brasileiro e é geralmente caracterizada por extensas superfícies planas com altitude variando de 300 a 500 m revestidas por florestas secas e vegetação arbustiva decíduas, cujas folhas são perdidas durante a estação seca (Figuras 2a-f). É essa vegetação sem folhas com troncos e galhos de cor branco-acinzentada que recebeu de povos nativos a denominação de mata branca ou “caatinga”, na

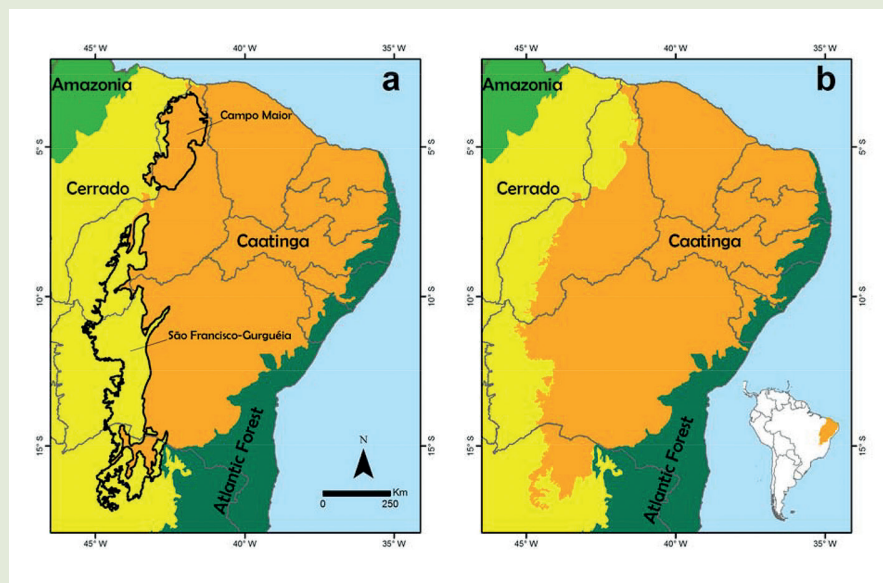


Figura 1. Comparação dos limites da Caatinga proposto pelo IBGE [6] (a) com o proposto em [1] com a exclusão de Campo Maior por sua similaridade florística com o Cerrado e a inclusão das florestas secas do São Francisco-Gurgueia (b). Modificado de Silva et al. (2017a)



Figura 2. Paisagens da Caatinga: (a) caatinga arbustivo-arbórea sobre terreno sedimentar no Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco; (b e c) caatinga arbórea nas encostas das chapadas no Parque Nacional do Catimbau e no Parque Nacional do Boqueirão da Onça, Bahia; (d) afloramento rochoso com muitas espécies de Cactaceae e Bromeliaceae em Parnamirim, Pernambuco; (e e f) caatingas com elementos de cerrados e campos rupestres no Parque Nacional do Catimbau e no Parque Nacional da Serra da Capivara, Piauí. Créditos para as fotos: Inara Leal (a, c, d, e), Víctor Arroyo-Rodríguez (b) e Fernanda Oliveira (f). Modificado de Silva et al. (2017a)

língua tupi-guarani (Figura 2a). Esta descrição da região da Caatinga, entretanto, não está completa. Intercalados entre essas superfícies, há planaltos que podem atingir até 1000 m de altura (Figura 2b). Nas encostas e topos dos planaltos, a vegetação é muito distinta, sendo composta por florestas úmidas, cerrados e campos rupestres (Figuras 2c-f). Grande parte da Caatinga possui clima semiárido, marcado por temperaturas médias elevadas (entre 25° e 30°C) e baixa precipitação (entre 400 e 1200 mm anuais). Entretanto, nos planaltos, as temperaturas médias podem ser mais baixas e a precipitação pode chegar a 1800 mm por ano. Dessa forma, a Caatinga está longe de ser homogênea. Devido à variação existente na topografia, solos, clima e vegetação, a Caatinga pode ser dividida em dez ecorregiões [7, 8] e cerca de 135 unidades geoambientais [9].

Do ponto de vista biogeográfico e evolutivo, a Caatinga possui espécies endêmicas, ou seja, que não são encontradas em nenhuma outra região do mundo, cujas espécies evolutivamente mais próximas estão nas outras florestas secas da América do Sul, mas também na Floresta Atlântica, Cerrado e Amazônia. A origem dessas espécies

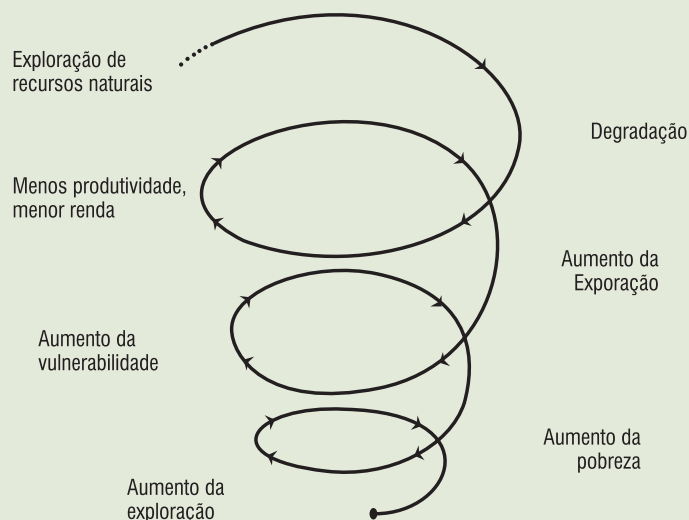


Figura 3. Modelo hipotético para a resposta de um ecossistema exposto a perturbações antrópicas durante longos períodos. Eventos contínuos de remoção de biomassa por humanos podem levar o ecossistema a um estado estável alternativo como a transformação de manchas de floresta em áreas desertificadas na região da Caatinga. Modificado de Silva et al. (2017a)

endêmicas varia desde o início do Holoceno (18.000 anos atrás) até meados do Mioceno (11-15 milhões de anos atrás), indicando uma história paleoecológica bastante atribulada na região [2]. O percentual de espécies endêmicas à Caatinga varia de 6% entre os mamíferos a 52,9% entre os peixes [1]. Além de endemismos, a Caatinga é centro de diversificação de várias interações biológicas raras, tal como a dispersão de sementes por formigas e por répteis [10]. A biota da Caatinga é composta hoje por 3150 espécies de plantas vasculares, 276 formigas, 386 peixes, 98 anfíbios, 191 répteis, 548 aves e 183 mamíferos, o que confere à Caatinga o título das florestas secas mais ricas do mundo [1]. Vale ressaltar que vários grupos biológicos, particularmente insetos, permanecem bastante desconhecidos na região. Além disso, uma vasta área da Caatinga foi ainda pouco explorada cientificamente até o presente, o que significa dizer que milhares de espécies novas ainda aguardam ser descritas.

O SISTEMA SOCIOECOLÓGICO A partir da chegada dos europeus no século XVI, o uso do solo associado à presença de povos caçadores-coletores incorporou a pecuária extensiva e a agricultura de corte-e-queima. Forjou-se assim um biótipo humano típico (o sertanejo) e um sistema socioecológico agropastoril altamente dependente dos recursos da vegetação, incluindo lenha, madeira, forragem para os animais e nutrientes para a produção agrícola [8]. Esse sistema de base extrativista, em grande parte de produção familiar, é elemento chave para entender a cultura sertaneja e a trajetória de transformação e degradação dessa região natural [2]. Atualmente, são mais

de 28 milhões de pessoas vivendo no semiárido nordestino (14,5% da população brasileira), boa parte como população rural pobre. É uma das regiões semiáridas mais populosas do mundo, com 10,4 habitantes/km² na zona rural distribuídas em milhares de pequenas propriedades rurais [8]. De fato, o semiárido abriga mais de dois milhões de propriedades menores que 100 ha (11). A economia rural de base extrativista e, assim, pouco produtiva, explica em parte porque os municípios da Caatinga possuem, em média, os valores mais baixos do índice de desenvolvimento humano (IDH) no Brasil [2]. A Caatinga responde por apenas 10% do produto interno bruto (PIB) nacional, com metade desse PIB sendo resultado dos serviços apoiados por recursos públicos federais, ao invés de atividades produtivas [1]. As atividades industriais representam 12,5% do PIB da Caatinga e estão concentradas em poucos municípios na região [8]. Dessa forma, grande parte da população da região tem pouco acesso a serviços básicos como saúde, educação e saneamento básico, por exemplo, o que caracteriza uma infraestrutura socioeconômica deficiente [12]. Embora na última década esses indicadores de desenvolvimento humano tenham sofrido ligeira melhora, as condições de vida do sertanejo ainda estão muito distantes do que pode ser considerável como razoável por organizações internacionais voltadas ao tema. Um fato preocupante é que grande parte dessa melhora possivelmente se deva a políticas públicas de transferência de renda e não de desenvolvimento econômico em bases sustentáveis [1].

Com exceção de alguns polos locais, como a fruticultura e a produção de vinhos nos polígonos irrigados do São Francisco, o mundo rural continua a girar em torno da produção familiar de culturas básicas como feijão, milho e macaxeira, em conjunto com a produção de caprinos e bovinos que se alimentam principalmente da vegetação nativa [13]. Poucas propriedades têm condições de implantar e manejar pastagens exóticas. O semiárido abriga atualmente nove milhões de caprinos, em muitas situações ocorrendo em densidades superiores ao ecologicamente recomendado ou vivendo em áreas degradadas que precisam estar livres da pressão de pastejo oferecida por esse herbívoro [14]. Os caprinos são capazes de comer serapilheira, cascas, frutos, sementes, flores e folhas, incluindo as plântulas da floresta em regeneração [15, 16]. De fato, décadas de agricultura extrativista de baixa tecnologia (i.e. sem reposição de nutrientes e manejo conservacionista do solo), aliado à pressão de pastejo e à extração contínua de produtos florestais, têm resultado em modificações intensas da Caatinga, inclusive a desertificação e o desaparecimento da vegetação de porte florestal [2]. Obviamente, as transformações da vegetação resultam em perda de produtos e serviços ecossistêmicos, como, por exemplo, a restauração da fertilidade, proteção do solo, produção de água e de produtos florestais como lenha, madeira e forragem [2].

**A ECONOMIA
RURAL DE
BASE
EXTRATIVISTA
EXPLICA
EM PARTE
OS BAIXOS IDHs
DA CAATINGA**

Embora o quadro descrito aqui seja uma generalização simplificada, o sistema socioecológico de base extrativista cria uma espiral negativa, conectando pressão sobre recursos naturais com degradação, perda de produtividade agrícola e exaustão de recursos florestais e nível de renda (Figura 3). A pobreza e a perda de capital natural não são fenômenos novos associados à modernização dos sistemas produtivos. Ao contrário, é uma característica intrínseca do mundo rural sertanejo baseado no uso intensivo dos recursos naturais. Adicionalmente, a matriz energética é altamente dependente de lenha da vegetação nativa para atividades industriais – a região consome milhões de metros cúbicos de lenha nativa todo ano [11]. Se por um lado o consumo de lenha e carvão cria uma fonte de renda adicional para pequenos produtores rurais, por outro lado opera como uma fonte de degradação da vegetação nativa em escala regional. Desertificação e ondas migratórias são evidências muito robustas de que o mundo culturalmente rico do sertanejo, mas ecologicamente insustentável, é incapaz de produzir riqueza material e qualidade de vida.

Infelizmente, os esforços de conservação da biodiversidade da Caatinga não têm acompanhado a transformação do ecossistema e o número crescente de espécies ameaçadas de extinção. Mais da metade da cobertura original já foi alterada [17]. A Caatinga possui apenas 1,13% do território coberto por unidades de conservação de proteção integral e 6,32% em unidades de conservação de uso sustentável [18]. Entretanto, grande parte da área protegida encontra-se nos terrenos arenosos (e.g. Parque Nacional da Serra da Capivara, Serra das Confusões e Catimbau), enquanto a Caatinga sobre o cristalino (70% da área original do bioma) permanece pouco protegida. Assim como a infraestrutura socioeconômica, a infraestrutura verde da Caatinga é deficiente [18].

RUMO A UMA CAATINGA MAIS SUSTENTÁVEL A interação perversa entre uso intenso de recursos naturais, degradação e pobreza pode se intensificar com a mudança climática. Os modelos predizem reduções de até 30% nos níveis de precipitação no semiárido nordestino, com aumento na frequência de secas severas e maior imprevisibilidade das precipitações [19]. Tais fenômenos deverão tornar a produção agropastoril e a subsistência do sertanejo mais vulnerável e mais dependente dos já escassos recursos do ecossistema, como água, nutrientes do solo e biomassa vegetal. De fato, infraestrutura socioeconômica e verde deficitárias, degradação generalizada, pobreza e mudanças climáticas tornam a Caatinga uma das regiões mais vulneráveis do planeta [2].

Conciliar populações humanas, biodiversidade, serviços ecossistêmicos e adaptação climática através do desenvolvimento sustentável é um imperativo urgente e pressupõe formas totalmente novas de pensar a região (2). Em outras palavras, o

semiárido precisa de um novo modelo de desenvolvimento com forte participação de políticas públicas indutoras e de suporte [8]. Como biodiversidade, serviços ecossistêmicos, atividades econômicas, desenvolvimento rural e vulnerabilidade estão intimamente relacionados no semiárido, a transição de um modelo extrativista-degradador para um modelo sustentável tem que ser baseada no manejo adequado do ecossistema, combinando melhorias das infraestruturas socioeconômica e verde de forma integrada [8]. Estas duas infraestruturas são os dois ativos básicos sobre qual se alicerça qualquer perspectiva de desenvolvimento sustentável no mundo tropical. Por exemplo, Kasecker e colaboradores [20] classificaram 151 municípios da Caatinga, dentre os 1280 totais, como sendo prioritários para a implementação de políticas de adaptação às mudanças climáticas baseadas em ecossistemas. Tais municípios combinam altos índices de pobreza, com mais de 80% de cobertura vegetal remanescente e elevada exposição aos efeitos das mudanças climáticas. O desafio nesses casos é o de se conservar a natureza remanescente e, no processo de fazê-lo, também reduzir a pobreza, tornando esses municípios menos vulneráveis às mudanças climáticas.

Tabarelli e colaboradores [2] sugeriram 10 grandes metas para facilitar a transição da região para um estado mais sustentável que o atual e, assim, garantir o legado biológico e cultural da Caatinga para as futuras gerações: (1) ampliar a rede de áreas protegidas de forma a melhorar a extensão e a representatividade do sistema, incluindo as áreas reconhecidas oficialmente com prioritárias; (2) reconectar as áreas protegidas via restauração da vegetação nativa ao longo dos principais cursos d'água; (3) evitar a extinção de espécies através de planos efetivos de conservação das espécies oficialmente ameaçadas de extinção; (4) ampliar as iniciativas de transferência de renda conectadas com educação, capacitação profissional e transferência de tecnologia; (5) promover a regularização fundiária e monitorar o uso do solo em escala regional; (6) promover a adoção de sistemas produtivos agropastoris baseados em tecnologias modernas, inovadoras e mais produtivas; (7) realizar a transição de uma economia de base extrativista para uma economia baseada em produção de mercadorias e serviços de elevado valor agregado e de menor risco socioecológico; (8) eliminar o consumo de lenha e de carvão da matriz energética via fontes alternativas como energia solar e eólica; (9) melhorar a infraestrutura socioeconômica, particularmente saúde e educação; e (10) melhorar a capacidade do poder público local no que se refere ao planejamento e execução de programas voltados à sustentabilidade.

Marcelo Tabarelli é professor associado do Departamento de Botânica da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Inara R. Leal é professora associada do Departamento de Botânica da UFPE.

Fábio R. Scarano é professor associado do Departamento de Ecologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e membro do Painel Intergovernamental de Biodiversidade e Serviços Ambientais (IPBES).

José M. C. da Silva é professor titular do Departamento de Geografia da Universidade de Miami, Coral Gables, Estados Unidos.

AGRADECIMENTOS

Inara R. Leal e Marcelo Tabarelli agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelas bolsas de produtividade (processos 305611/2014-3 e 310228/2016-6, respectivamente) e pelo apoio financeiro (PELD processo 403770/2012-2, Universal processos 477290/2009-4 e 470480/2013-0), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo apoio financeiro (Probral Capes-Daad processo 99999.008131/2015-05) e à Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco também pelo apoio financeiro (APQ processos 0140-2.05/08 e 0738-2.05/12 e Pronex processo 0138-2.05/14). Fábio R. Scarano agradece ao CNPq pelo apoio financeiro (BPBES processo 405593/2015-5). José M. C. da Silva agradece pelo apoio financeiro à University of Miami e ao Swift Action Fund.

REFERÊNCIAS

1. Silva, J. M. C.; Leal, I. R.; Tabarelli, M. *Caatinga. The largest tropical dry forest region in South America*. Cham: Springer International Publishing, 2017a.
2. Tabarelli, M.; Leal, I. R.; Scarano, F. R.; Silva, J. M. C. "The future of the Caatinga" In: Silva, J. M. C.; Leal, I. R.; Tabarelli, M. (eds.) *Caatinga. The largest tropical dry forest region in South America*. Cham: Springer International Publishing, 2017, p. 461-474.
3. Sá, I. B.; Angelotti, F. "Degradação ambiental e desertificação no semiárido brasileiro" In: Angelotti, F.; Sá, I. B.; Menezes, E. A.; Pellegrino, G. Q. (eds.) *Mudanças climáticas e desertificação no semiárido brasileiro*. Petrolina: Embrapa Semiárido. 2009, p. 59-88.
4. Vieira, R. M. S. P.; Tomasella, J.; Alvalá, R. C. S.; Sestini, M. F.; Affonso, A. G.; Rodriguez, D. A.; Barbosa, A. A.; Cunha, A. P. M. A.; Valles, G. F.; Crepani, E.; Oliveira, S. B. P.; Souza, M. S. B.; Calil, P. M.; Carvalho, M. A.; Valeriano, D. M.; Campello, F. C. B.; Santana, M. O. "Identifying areas susceptible to desertification in the Brazilian northeast". *Soilid Earth* 2015, 6:347-360.
5. Silva, J. M. C.; Tabarelli, M.; Fonseca, M. T.; Lins, L. V. *Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Mapa de Biomas do Brasil. Escala 1:5.000*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2004.
7. Velloso, A. L.; Sampaio, E. V. S. B.; Pareyn, F. G. C. *Ecorregiões propostas para o bioma Caatinga*. Recife: Associação Plantas do Nordeste, Instituto de Conservação Ambiental, The Nature Conservancy do Brasil, 2002.
8. Silva, J. M. C.; Barbosa, L. C. F.; Leal, I. R.; Tabarelli, M. "The Caatinga: understanding the challenges" In: Silva, J. M. C.; Leal, I. R.; Tabarelli, M. (eds.) *Caatinga. The largest tropical dry forest region in South America*. Cham: Springer International Publishing, 2017b, p. 3-19.
9. Silva, F. B. R.; Santos, J. C. P.; Souza Neto, N. C.; Silva, A. B.; Riché, G. R.; Tonneau, J. P.; Correia, R. C.; Brito, L. T. L.; Silva, F. H. B.; Souza, L.

- G. M. C.; Silva, C. P.; Leite, A. P.; Oliveira Neto, M. B. *Zoneamento agro-ecológico do Nordeste: diagnóstico e prognóstico*. CD-ROM. Recife/Petrolina: Embrapa Solos e Embrapa Semi-Árido. 2000.
10. Leal, I. R.; Lopes, A. V.; Machado, I. C.; Tabarelli, M. "Plant-animal interactions in the Caatinga: overview and perspectives" In: Silva, J. M. C.; Leal, I. R.; Tabarelli, M. (eds.) *Caatinga. The largest tropical dry forest region in South America*. Cham: Springer International Publishing. 2017, p. 255-278.
 11. Gariglio, M. A.; Sampaio, E. V. S. B.; Cestaro, L. A.; Kageyama, P. Y. *Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da Caatinga*. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro. 2010.
 12. Silva J. M. C.; Barbosa, L. C. B.; Pinto, L. P. S.; Chennault, C. M. "Sustainable development in the Caatinga" In: Silva, J. M. C.; Leal, I. R.; Tabarelli, M. (eds.) *Caatinga. The largest tropical dry forest region in South America*. Cham: Springer International Publishing. 2017c, p. 445-460.
 13. Sampaio, E. V. S. B. "Overview of the Brazilian Caatinga". In: Bullock, S. H.; Mooney, H. A.; Medina, E. (eds.) *Seasonally dry forests*. Cambridge: Cambridge University Press. 1995, p. 35-58.
 14. Guimarães Filho, C.; Góes, J. G. "Desempenho reprodutivo de caprinos na Caatinga sob diferentes taxas de lotação". *Pesquisa Agropecuária Brasileira* 1998, 23:309-314.
 15. Leal, I. R.; Vicente, A.; Tabarelli, M. "Herbivoria por caprinos na Caatinga da região de Xingó: uma análise preliminar". In: Leal, I. R.; Tabarelli, M.; Silva, J. M. C. (eds.) *Ecologia e conservação da Caatinga*. Recife: Editora Universitária da UFPE. 2003, p. 695-715.
 16. Melo, F. P. L. "The socio-ecology of the Caatinga: understanding how natural resource use shapes an ecosystem". In: Silva, J. M. C.; Leal, I. R.; Tabarelli, M. (eds.) *Caatinga. The largest tropical dry forest region in South America*. Cham: Springer International Publishing. 2017, p. 369-382.
 17. Silva, J. M. C.; Barbosa, L. C. F. "Impact of human activities on the Caatinga". In: Silva, J. M. C.; Leal, I. R.; Tabarelli, M. (eds.) *Caatinga. The largest tropical dry forest region in South America*. Cham: Springer International Publishing. 2017d, p. 359-368.
 18. Fonseca, C. R.; Antongiovanni, M.; Matsumoto, M.; Bernard, E.; Venticini, E. M. "Conservation opportunities in the Caatinga". In: Silva, J. M. C.; Leal, I. R.; Tabarelli, M. (eds.) *Caatinga. The largest tropical dry forest region in South America*. Cham: Springer International Publishing. 2017, p. 429-444.
 19. Torres, R. R.; Lapola, D. M.; Gamarra, N. R. L. "Future climate change in the Caatinga". In: Silva, J. M. C.; Leal, I. R.; Tabarelli, M. (eds.) *Caatinga. The largest tropical dry forest region in South America*. Cham: Springer International Publishing. 2017, p. 383-412.
 20. Kasecker, T. P.; Ramos-Neto, M. B.; Silva, J. M. C.; Scarano, F. R. "Ecosystem-based adaptation to climate change: defining hotspot municipalities for policy design and implementation in Brazil". *Mitigation and Adaptation Strategies to Global Change* 2017. <https://doi.org/10.1007/s11027-017-9768-6>.

OS ANIMAIS VERTEBRADOS DO BIOMA CAATINGA

Adrian Antonio Garda, Marília Bruzzi Lion,
Sérgio Maia de Queiroz Lima, Daniel Oliveira Mesquita,
Helder Farias Pereira de Araujo e Marcelo Felgueiras Napoli



Brasil é um país megadiverso, mundialmente conhecido por suas exuberantes florestas tropicais. Devido à impressionante diversidade biológica nessas regiões, áreas mais secas ou menos florestais, como a Caatinga, receberam menos atenção ao longo da história. De cientistas a leigos, de ambientalistas a tomadores de decisão, muitos conferiram maior importância, conscientemente ou não, às grandes florestas brasileiras. Com os zoólogos não foi diferente, porém mais especificamente na ornitologia (estudo das aves) e na mastozoologia (estudo dos mamíferos), áreas com grande contingente de pesquisadores que lidam com espécies mais carismáticas, foram produzidos os primeiros trabalhos sobre a fauna de vertebrados da região. Coincidentemente, esses grupos taxonômicos possuem as menores taxas de endemismo (espécies exclusivas) na Caatinga e riqueza de espécies moderadas quando comparado às florestas Amazônica e Atlântica. Ainda assim, mesmo entre esses grupos, o número total de espécies que habitam a Caatinga está longe de ser desprezível, como veremos. Tudo isso, aliado às paisagens semiáridas e aos piores índices de desenvolvimento humano levaram a Caatinga à marginalização intelectual e política, com resultados práticos temerosos: apenas 7,5% do bioma atualmente está sob alguma forma de proteção em unidades de conservação (mais de 98% na forma mais branda, de área de proteção ambiente - APA), sendo apenas 1,13% em área de proteção integral [1]. Assim, durante muito tempo prevaleceu a visão de que a Caatinga teria baixa diversidade e pouca importância para a conservação da biodiversidade.

Nada mais longe da realidade: a Caatinga, assim como o resto do Brasil, é também megadiversa. A riqueza e o endemismo de vertebrados da Caatinga impressionam, ficando sem sombra de dúvida entre as regiões semiáridas mais biodiversas do mundo. Além disso, é um bioma crucial para o entendimento do efeito das mudanças climáticas que ocorreram no passado sobre nosso continente e, portanto, chave para compreendermos os possíveis desdobramentos futuros das mudanças climáticas atuais. Ao longo dos 1,8 milhão de anos que correspondem ao Pleistoceno (entre 1,8 milhões e 11,7 mil anos atrás), os ciclos de glaciação e aquecimento fizeram com que as florestas tropicais se expandissem e se contráissem. Os repetidos contatos entre Amazônia e Floresta Atlântica influenciaram esses dois biomas e contribuíram para a diversificação da fauna da Caatinga [2-6]. Hoje, como um grande museu, a história desses ciclos e da diversificação da Caatinga e de