

Invertebrados: áreas e ações prioritárias para a conservação da Caatinga

PARTICIPANTES DO SEMINÁRIO
GRUPO TEMÁTICO 'INVERTEBRADOS'

Carlos Roberto Ferreira Brandão
Coordenação

Blandina Felipe Viana

Celso Feitosa Martins

Christiane Izume Yamamoto

Fernando César Vieira Zanella

Marina Castro



Paisagem da Caatinga

A heterogeneidade ambiental da caatinga e a singularidade de certos ambientes permitem supor a possibilidade de a fauna de invertebrados desse bioma ser riquíssima, com várias espécies endêmicas. Entretanto, o aspecto que mais se destaca na análise dos dados sobre os invertebrados habitantes da caatinga é o conhecimento insuficiente que deles se tem. Essa conclusão foi fornecida por um diagnóstico preliminar (cujas bases são os trabalhos publicados, os em andamento, os resultados de diagnósticos prévios e as informações pessoais de diversos pesquisadores) e confirmada nas discussões entabuladas durante o evento.

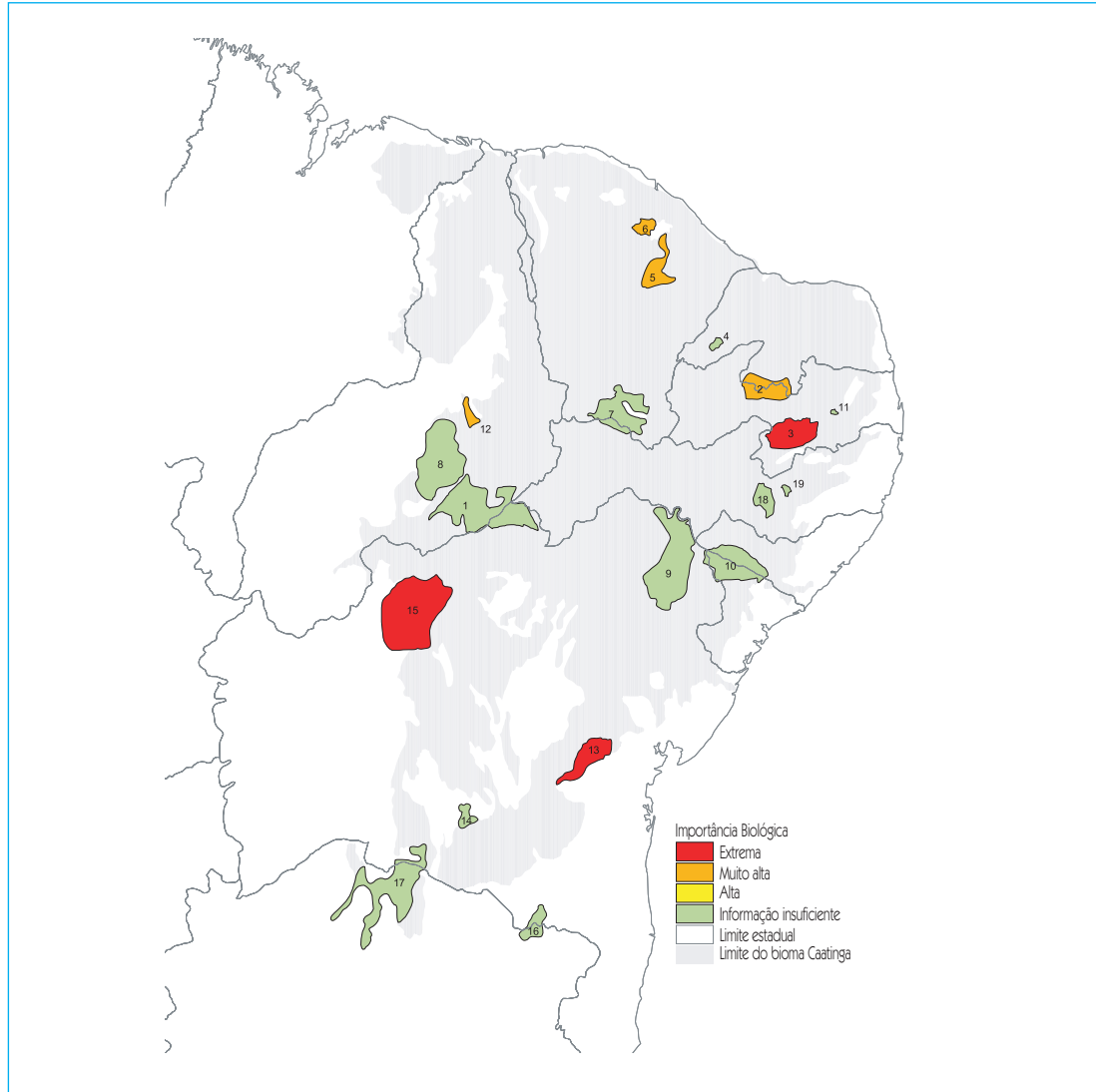
O estabelecimento de áreas prioritárias fundamentou-se, então, e exclusivamente, em informações sobre os grupos mais bem conhecidos, a saber: o das abelhas, o das formigas e o dos cupins. Nesses, mesmo com carência de

informações é possível o reconhecimento de endemismos e de espécies raras no bioma, elementos estratégicos para proceder a levantamentos dessa natureza.

A escassez de informação se reflete nas conclusões deste trabalho, em que 12 das 19 áreas indicadas se enquadram na categoria de insuficientemente conhecida, mas de provável importância biológica (Figura 1). Do restante, três foram consideradas de extrema importância, e quatro de muito alta importância.

É preciso, pois, aprimorar significativamente, e o mais rápido possível, o conhecimento sobre os invertebrados do bioma Caatinga, sobretudo se se reconhece a tendência mundial para a escolha desse grupo de organismos como indicador de qualidade ambiental, bem como para monitoramento da biodiversidade.

Figura 1
 Áreas prioritárias
 para conservação
 dos invertebrados
 na Caatinga.



- | | | | |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 1. Casa Nova | 5. Quixadá / Baturité | 10. Xingó | 15. Mares de Areia |
| 2. Seridó / Serra de Santa Luzia | 6. Caridade | 11. Campina Grande | 16. Pedra Azul |
| 3. Cariris Velhos | 7. Cariris Novos | 12. Oeiras | 17. Bacia do Alto São Francisco |
| 4. Serra do Martins | 8. Canto do Buriti | 13. Milagres | 18. Buique |
| | 9. Raso da Catarina | 14. Livramento do Brumado | 19. Alagoinhas |

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS PRIORITÁRIAS INDICADAS

1 - CASA NOVA

Localização: PI: São Raimundo Nonato, São João do Piauí, Lagoa do Barro do Piauí, Queimada Nova, Dom Inocêncio e Coronel José Dias.

Importância biológica: Provável; área insuficientemente conhecida.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Investigação científica.

Elementos de diagnóstico: Riqueza de espécies: baixa; riqueza de espécies raras/ameaçadas: média; ocorrência de fenômeno biológico especial; número médio de espécies de interesse econômico.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: médio; pressão antrópica: baixa (de acordo com o mapa de pressão antrópica, mas há ocorrência de extração de mel com destruição do hábitat).

Justificativa: A área apresenta espécies raras de abelhas, como por exemplo: *Euchloropria* sp., *Heterosarellus* sp., *Rhophitulus* sp. (Martins, 1994). Área sujeita à pressão dos melieiros: extrativismo predatório com destruição de habitats (Castro *et al.*, em prep.). Alta susceptibilidade à desertificação.

2 - SERIDÓ/SERRA DE SANTA LUZIA

Localização: PB: São José do Sabugi, Santa Luzia, Patos. RN: Ipueira, Parelhas, Serra Negra do Norte, Várzea, Ouro Branco, São João do Sabugi, Santana do Seridó, Equador, São João da Serra, São Mamede, Santa Teresinha, São José de Espinharas, Junco do Seridó.

Importância biológica: Muito alta.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Restauração.

Elementos de diagnóstico: Riqueza de espécies: alta; baixo número de endemismos; riqueza de espécies raras/ameaçadas: alta; ocorrência de fenômeno biológico especial; número médio de espécies de interesse econômico.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: médio; pressão antrópica: baixa (conforme o mapa. Bem preservada na serra; alterada na planície).

Justificativa: A área foi escolhida devido à presença de espécies endêmicas (por exemplo, *Geotrigona xanthopoda* Camargo & Moure, 1996) e raras (*Eufrisea nordestina* (Moure, 1999)). Presença de remanescentes de caatinga arbórea densa na serra.

3 - CARIRIS VELHOS

Localização: PB: Congo, Serra Branca, São José dos Cordeiros, Barra de São Miguel, Prata, Monteiro, Cabaceiras, Sumé, São João do Cariri.

Importância biológica: Extrema.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Proteção integral.

Elementos de diagnóstico: Riqueza de espécies: média; médio número de endemismos; riqueza de espécies raras/ameaçadas: média; número médio de espécies de interesse econômico.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: alto; pressão antrópica: baixa (conforme o mapa).

Justificativa: Presença de espécies endêmicas de abelhas, *Bicolletes* spp (Coletidae). Comunidade especial em caatinga de lajedo. Forte desertificação e necessidade de recuperação; já inclui duas unidades de conservação (RPPNs Fazenda Almas e Fazenda Santa Clara).

4 - SERRA DO MARTINS

Localização: Martins (RN).

Importância biológica: Provável; área insuficientemente conhecida.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Investigação científica.

Elementos de diagnóstico: Número médio de endemismos; número médio de espécies de interesse econômico.

Vulnerabilidade: Pressão antrópica: média (conforme o mapa).

Justificativa: Presença de espécie rara e endêmica na região do gênero *Frieseomelitta* (informação pessoal, F. Zanella; espécimes depositados na Coleção Moure em Curitiba, PR).

5 - QUIXADÁ/BATURITÉ

Localização: CE: Capistrano, Ibaretama, Itapiúna, Quixadá, Baturité e Aracoiaba.

Importância biológica: Muito alta.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Investigação científica.

Elementos de diagnóstico: Média ocorrência de endemismos; riqueza de espécies raras/ameaçadas: alta; ocorrência de fenômeno biológico especial; número médio de espécies de interesse econômico.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: baixo; pressão antrópica: baixa (conforme o mapa).

Justificativa: Espécies endêmicas (por exemplo, *Ancyloscelis frieseana* Ducke, 1908) e raras (por exemplo, *Arhysoscelle huberi*, Ducke, 1908 e *Osirinus parvicollis* Ducke, 1911). Área de inselbergues.

6 - CARIDADE

Localização: Caridade (CE).

Importância biológica: Muito alta.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Investigação científica.

Elementos de diagnóstico: Número médio de endemismos; riqueza de espécies raras/ameaçadas: alta; ocorrência de fenômeno biológico especial; número médio de espécies de interesse econômico.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: baixo; pressão antrópica: baixa (conforme o mapa).

Justificativa: Presença de espécie endêmica de abelha (*Nomiocolletes cearensis*) e espécies raras (p. ex., *Dasyhalonia cearensis* Ducke, 1911).

7 - CARIRIS NOVOS

Localização: CE: Araripe, Juazeiro do Norte, Crato, Nova Olinda, Caririaçu, Santana do Cariri, Barbalha, Missão Velha, Farias Brito e Jardim. PE: Exu e Moreilândia.

Importância biológica: Provável; área insuficientemente conhecida.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Investigação científica.

Elementos de diagnóstico: número médio espécies de interesse econômico.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: alto; pressão antrópica: baixa.

Justificativa: Zona de contato entre biotas. Prováveis endemismos ainda não confirmados.

8 - CANTO DO BURITI

Localização: PI: Flores do Piauí, Colônia do Piauí, Canto do Buriti, São João do Piauí, Socorro do Piauí, São José do Peixe, Paes Landim, São Francisco do Piauí.

Importância biológica: Provável; área insuficientemente conhecida.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Investigação científica.

Elementos de diagnóstico: Riqueza de espécies: média; baixo número de

endemismos; riqueza de espécies raras/ameaçadas: baixa; ocorrência de fenômeno biológico especial.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: médio; pressão antrópica: baixa (conforme o mapa).

Justificativa: Ecótono caatinga-cerrado.

9 - RASO DA CATARINA

Localização: BA: Euclides da Cunha, Canudos, Jeremoabo, Glória, Paulo Afonso, Rodelas.

Importância biológica: Provável; área insuficientemente conhecida.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Proteção integral.

Elementos de diagnóstico: Ocorrência de fenômeno biológico especial.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: baixo; pressão antrópica: baixa (conforme o mapa).

Justificativa: Limite sul da distribuição de *Melipona subnitida* (Castro, dados não publicados). Ambiente de exceção semi-desértico que deve manter uma fauna distinta, mas ainda não estudada.

10 - XINGÓ

Localização: SE: Canindé de São Francisco, Poço Redondo, Porto da Folha, Gararu. AL: Belo Monte, Pão de Açúcar, Piranhas, Palestina, Delmiro Gouveia, São José da Tapera, Jacaré dos Homens, Olho d'Água do Casado, Traipu, Monteirópolis. BA: Paulo Afonso, Santa Brígida, Pedro Alexandre.

Importância biológica: Provável; área insuficientemente conhecida.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Investigação científica.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: alto; pressão antrópica: média (conforme o mapa).

Justificativa: Por mecanismo de compensação pela construção da barragem há espaço para propor a criação de área de preservação. Tal fato torna-se ainda mais importante pelo fato da área estar submetida, na porção sul, a grave processo

de desertificação e mostrar de alta a muito alta susceptibilidade à desertificação. Não existe conhecimento sobre invertebrados.

11 - CAMPINA GRANDE

Localização: Campina Grande (PB).

Importância biológica: Provável; área insuficientemente conhecida.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Investigação científica.

Elementos de diagnóstico: Ocorrência de fenômeno biológico especial.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: alto; pressão antrópica: alta.

Justificativa: Região sob alta pressão antrópica, contendo remanescentes de mata seca.

12 - OEIRAS

Localização: PI: Santo Inácio do Piauí, Colônia do Piauí, Santa Cruz do Piauí e Oeiras.

Importância biológica: Muito alta.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Investigação científica.

Elementos de diagnóstico: Ocorrência de fenômeno biológico especial.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: médio; pressão antrópica: baixa (conforme o mapa).

Justificativa: Área de tensão ecológica. Inventário de formigas indica riqueza relativamente alta, principalmente devido à presença de elementos de cerrado. Existe informação sobre a ocorrência de vespa esfecídea *Heliocausini*, até agora só registrada no Cone Sul da América do Sul (S.T.P. Amarante, informação pessoal no relatório preliminar do Grupo Temático Invertebrados).

13 - MILAGRES

Localização: BA: Maracás, Planaltino, Nova Itarana, Brejões, Milagres, Itatim, Iaçú, Irajuba.

Importância biológica: Extrema.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Investigação científica.

Elementos de diagnóstico: Riqueza de espécies: alta; número médio de endemismos; riqueza de espécies raras/ameaçadas: média; ocorrência de fenômeno biológico especial; número médio espécies de interesse econômico.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: alto; pressão antrópica: média (pressão antrópica mais forte no sul da área; meeiros destroem o habitat para extrativismo).

Justificativa: Área com presença de inselbergues. Caatinga arbórea-arbustiva preservada (em parte) e mata ciliar em drenagem intermitente (exceção de laçu na beira do Paraguaçu). Maior riqueza de abelhas registrada na Caatinga (97 espécies). Ecótono com Mata Atlântica.

14 - LIVRAMENTO DO BRUMADO

Localização: BA: Caetitê, Livramento do Brumado e Lagoa Real.

Importância biológica: Provável; área insuficientemente conhecida.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Investigação científica.

Elementos de diagnóstico: Riqueza de espécies raras/ameaçadas: média; ocorrência de fenômeno biológico especial; número médio de espécies de interesse econômico.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: médio; pressão antrópica: baixa (conforme o mapa).

Justificativa: Primeiro registro da abelha *Epicharis* na Caatinga. Ecótono com outras formações. Presença de espécies raras de abelhas.

15 - MARES DE AREIA

Localização: BA: Sento Sé, Itaguaçu da Bahia, Barra, Xique-Xique, Gentio do Ouro, Pilão Arcado.

Importância biológica: Extrema.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Proteção integral.

Elementos de diagnóstico: Baixa riqueza de

espécies; alto número de endemismos; riqueza de espécies raras/ameaçadas: alta; ocorrência de fenômeno biológico especial; número médio de espécies de interesse econômico.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: baixo; pressão antrópica: baixa (informação de membros do grupo).

Justificativa: Comunidade especial com endemismos, espécies raras e principal sítio de nidificação do meliponíneo predominante na área (*Friesomiellita silvestri languida*).

16 - PEDRA AZUL

Localização: MG: Almenara, Pedra Azul, Pedra Grande, Divisonópolis. BA: Encruzilhada.

Importância biológica: Provável; área insuficientemente conhecida.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Investigação científica.

Elementos de diagnóstico: Riqueza de espécies: média; número médio de endemismos; ocorrência de fenômeno biológico especial; número médio de espécies de interesse econômico.

Vulnerabilidade: Grau de alteração: médio.

Justificativa: Talvez a localidade melhor conhecida, em termos de insetos em geral, das Caatingas e ecótonos com matas. Localidades tipo de diversas formigas, algumas, talvez, endêmicas.

17 - BACIA DO ALTO SÃO FRANCISCO

Localização: MG: Januária, Itacarambi, Manga, Matias Cardoso, Jaíba, Varzelândia, Janaúba, Porteirinha, Mato Verde, Monte Azul, Espinosa, São João da Ponte, Pedras de Maria da Cruz. BA: Sebastião Laranjeiras, Candiba.

Importância biológica: Provável; área insuficientemente conhecida.

Habitats: Caatinga e cerrado (ecótono).

Ação recomendada: Investigação científica.

Elementos de diagnóstico: Número médio de endemismos; ocorrência de fenômeno

biológico especial; número médio de espécies de interesse econômico.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: baixo; pressão antrópica: baixa (conforme o mapa).

Justificativa: Ecótono com o Cerrado. Ocorrência de endemismo (*Paratrigona incerta* Camargo & Moure). Abrange gradiente altitudinal de 200 a 1200m e apresenta elevada susceptibilidade à desertificação.

18 - BUIQUE

Localização: Buique (PE).

Importância biológica: Provável; área insuficientemente conhecida.

Habitats: Caatinga e campos rupestres.

Ação recomendada: Investigação científica.

Elementos de diagnóstico: Alto número de endemismos; ocorrência de fenômeno biológico especial.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: média; grau de alteração: alto; pressão antrópica: alta (apesar do mapa, existem áreas preservadas).

Justificativa: Espécies possivelmente novas de gêneros pouco coletados na Caatinga (*Tapinotaspis*), mais comuns em áreas secas da Argentina.

19 - ALAGOINHAS

Localização: Alagoinha (PE).

Importância biológica: Provável; área insuficientemente conhecida.

Habitats: Caatinga.

Ação recomendada: Restauração.

Elementos de diagnóstico: Riqueza de espécies raras/ameaçadas: baixa; ocorrência de fenômeno biológico especial.

Vulnerabilidade: Fragilidade intrínseca do sistema: alta; grau de alteração: alto; pressão antrópica: alta.

Justificativa: Área onde também foi coletada *Ceblurgus longipalpis*, único gênero de abelhas endêmico da Caatinga. Nesse ponto a caatinga é diferente da do entorno.