



## FORMULARIO DE SOLICITUD

### 1.-MODALIDAD

AICOM (Área de importancia para la conservación de los murciélagos)

### 2.-NOMBRE PROPUESTO

**Nombre Completo:** Serra das Almas - Crateús (Ceará, Brasil)

**Nombre Abreviado:** Serra das Almas

### 3. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

**Nombre del PCM responsable:** PCMBR (Programa para a Conservação dos Morcegos no Brasil)

**Nombre y correo electrónico del coordinador:** Susi Missel Pacheco ([batsusi@gmail.com](mailto:batsusi@gmail.com))

**País:** Brasil

**Autores de la propuesta:** Biol. Prof<sup>a</sup> M.Sc. Shirley Seixas Pereira da Silva (PCMBrazil e Instituto Resgatando o Verde) e Biol. Dr<sup>a</sup> Patrícia Gonçalves Guedes (Instituto Resgatando o Verde), Biol. Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Eleonora Trajano (PCMBrazil e UFScar), Biol. Adarene Guimarães da Silva Motta (PCMBrazil) e Biol. Dr<sup>a</sup>. Susi Missel Pacheco (PCMBrazil e Instituto Sauver)

**Fecha de solicitud:** 20/08/2018

### 4. JUSTIFICACIÓN

**Marque los criterios que correspondan:**

- Criterio 1.** El área/sitio contiene especies de interés de conservación nacional o regional (incluye especies amenazadas y casi amenazadas en listas rojas de los países, especies en la lista de IUCN, endémicas, migratorias, raras, con Datos Deficientes, rol importante en el funcionamiento ecosistémico, especies con rangos de distribución pequeño o restringido, o especies presentes en su límite de distribución).
- Criterio 2.** El área/sitio contiene refugios con una o varias especies de interés para la conservación y que sean usados de manera permanente o temporal, o en parte significativa de su ciclo de vida, como en el caso de refugios de maternidad o sitios de agregación por migración (puede ser un sistema de cuevas, refugios específicos como construcciones antrópicas, entre otros).
- Criterio 3.** El área/sitio contiene una alta riqueza de especies independientemente de su amenaza.

**Marque las amenazas que correspondan:**

Indique cuál o cuáles de las siguientes amenazas, de acuerdo a la [Estrategia Latinoamericana para la Conservación de los Murciélagos \(RELCOM, 2010\)](#).

- Amenaza 1.** Pérdida de hábitat.



x	<b>Amenaza 2.</b> Destrucción y perturbación de refugios.
	<b>Amenaza 3.</b> Conflictos murciélago—humano y enfermedades emergentes.
	<b>Amenaza 4.</b> Uso indiscriminado de sustancias tóxicas.
	<b>Amenaza 5.</b> Amenazas emergentes (eólicas, especies invasoras, síndrome de nariz blanca).

### **Resumen de la justificación**

A AICOM Serra das Almas - Crateús apresenta, dentre as 27 espécies registradas até o momento para a Reserva Serra das Almas (RSA), cinco incluídas em listas vermelhas de espécies ameaçadas:

Para a IUCN Red List of Threatened Species (2018): *Natalus macrourus* categoria Near Threatened (NT); *Micronycteris sanborni* categoria Data Deficient (DD); *Chiroderma vizottoi* categoria Data Deficient (DD); *Tonatia* categoria Data Deficient (DD); *Lonchophylla inexpectata* espécie recentemente descrita sem avaliação pela IUCN.

*Natalus macrourus* também está incluída nas seguintes listas nacionais: Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (Portaria MMA nº 444/2014) e Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção (ICMBio/2016). Não existe uma Lista da Fauna Ameaçada para o Estado do Ceará que informe o *status* de conservação e quais espécies estão ameaçadas regionalmente.

Serra das Almas é uma área montanhosa no Planalto da Ibiapaba, constituída por rochas sedimentares da “Formação Serra Grande”, compostas por arenitos e arenitos conglomerativos. Cavernas de outras áreas do Planalto da Ibiapaba, do Grupo Ubajara (ex, Parque Nacional de Ubajara) são bem conhecidas e estudadas do ponto de vista espeleobiológico (Trajano 1987; Trajano e Ferrarese 1994), revelando o alto potencial de toda a região. A Serra das Almas possui litologia claramente favorável à formação de cavidades subterrâneas como cavernas areníticas, que são utilizadas como abrigos diurnos por morcegos. A gestão da RPPN Serra das Almas (RSA Serra das Almas) é privada, realizada pela ONG Associação Caatinga. Existe Plano de Manejo atualizado e implantado, porém não há ações efetivas de conservação da quiropterofauna.

O fato de a Caatinga ser um bioma que ocorre exclusivamente no Brasil, distribuído por 11% do território brasileiro, e que até cerca de uma década atrás teve metade de sua vegetação nativa destruída (MMA 2011), bem como várias áreas em processo de desertificação (Drumond et al. 2014), torna a implantação dessa **AICOM** fundamental.

É importante destacar que a legislação brasileira, através da recente revisão do Código Florestal Brasileiro, abriu brechas para a destruição de parcelas significativas de áreas com vegetação nativa, o que inclui o Bioma Caatinga e o Decreto Federal nº 6.640 de 2008, possibilitou a destruição de cavernas sem estudos suficientes para a devida caracterização desses sistemas, o que amplia as pressões e ameaças a esses animais.

## 5. PRINCIPALES ESPECIES A PROTEGER

### FAMILIA PHYLLOSTOMIDAE Subfamilia Lonchophyllinae



Foto: Alexandre P. Cruz

#### *Lonchophylla inexpectata* Moratelli & Dias, 2015 Morceguinho beija-flor da Caatinga

*Distribuição:* Registro apenas para o Brasil, até o momento, nos Estados do Ceará (Reserva Serra das Almas), Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia (localidade-tipo). Não há registro fora do Brasil. Espécie endêmica do Bioma Caatinga.

*Estado de Conservação:* “Não registrada”.

*Comentários:* Espécie recentemente descrita. Não existem informações suficientes sobre o seu “status”, tipos de ameaças e exigências ecológicas. Espécie endêmica do Bioma Caatinga.

### FAMILIA PHYLLOSTOMIDAE Subfamilia Stenodermatinae

Foto: Alexandre P. Cruz





*Chiroderma vizottoi* Taddei & Lim, 2010  
Morcego de olhos grandes da Caatinga

*Distribuição:* Até o momento restrita ao Brasil, à localidade-tipo no Estado do Piauí e à Reserva Serra das Almas, no Ceará. Não há registro fora do Brasil. Espécie endêmica do Bioma Caatinga.

*Estado de Conservação:* IUCN “Data Deficient” (DD).

*Comentário:* Espécie recentemente descrita. Não existem informações suficientes sobre “status”, tipos de ameaças e exigências ecológicas. Espécie endêmica do Bioma Caatinga.

FAMILIA PHYLLOSTOMIDAE  
Subfamilia Micronycterinae



foto: Alexandre P. Cruz

*Micronycteris sanborni* Simmons, 1996  
Morceguinho de peito branco da Caatinga

*Distribuição:* Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Paraíba e Bahia. Não há registro fora do Brasil. Espécie endêmica do Bioma Caatinga.

*Estado de Conservação:* Data Deficient (DD). Não registrada na IUCN

*Comentário:* Apesar de ser uma espécie com distribuição conhecida, não existem informações suficientes sobre seu *status* regional, ameaças e exigências ecológicas.



FAMILIA PHYLLOSTOMIDAE  
Subfamilia Phyllostominae



Foto: Alexandre P. Cruz

*Tonatia bidens* (Spix, 1823)  
Morcego orelhudo

*Distribuição:* No Brasil nos estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Tocantins, Mato Grosso, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Norte da Argentina, nordeste da Bolívia e norte do Paraguai.

*Estado de Conservação:* IUCN “Data Deficient” (DD).

*Comentário:* Não existe informação disponível sobre o “*status*” de conservação das diferentes populações desta espécie, apesar de ser uma espécie com distribuição conhecida. Ações de pesquisa sobre taxonomia e “*status*” populacional são necessárias.

FAMILIA NATALIDAE

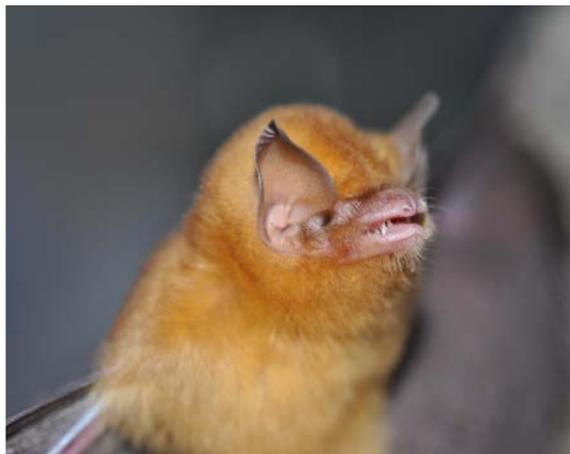


Foto: Alexandre P. Cruz



*Natalus macrourus* (Gervais, 1856)  
Morcego orelha de funil

*Distribuição:* Brasil (estados do Pará e Rio Grande do Norte até São Paulo), Bolívia e Paraguai.

*Estado de Conservação:* IUCN Near Threatened (NT).

*Comentário:* Espécie fortemente associada a abrigos com distribuição fragmentada (fendas e cavernas). Embora não haja informações sobre suas exigências ecológicas, a raridade da espécie indica pelo menos o “status” “Vulnerável” (VU).

## 6. LISTADO DE ESPECIES PRESENTES EN EL AREA

### FAMILIA PHYLLOSTOMIDAE

#### Subfamilia Micronycterinae

*Micronycteris sanborni\**

#### Subfamilia Phyllostominae

*Lophostoma cf. brasiliense*

*Phyllostomus discolor*

*Phyllostomus hastatus*

*Tonatia saurophila*

*Tonatia bidens\**

*Trachops cirrhosus*

#### Subfamilia Desmodontinae

*Desmodus rotundus*

#### Subfamilia Glossophaginae

*Anoura geoffroyi*

*Glossophaga soricina*

#### Subfamilia Lonchophyllinae

*Lonchophylla inexpectata\**

#### Subfamilia Carollinae

*Carollia perspicillata*

#### Subfamilia Stenodermatinae

*Artibeus lituratus*

*Artibeus planirostris*

*Artibeus obscurus*

*Chiroderma vizottoi\**

*Dermanura cinerea*

*Platyrrhinus lineatus*

*Sturnira lilium*

### FAMILIA MORMOOPIDAE

*Pteronotus parnelli*

*Pteronotus gymnotus*

### FAMILIA NOCTILIONIDAE

*Noctilio leporinus*

### FAMILIA NATALIDAE

*Natalus macrourus\**

### FAMILIA MOLOSSIDAE

*Molossus molossus*

### FAMILIA VESPERTILIONIDAE

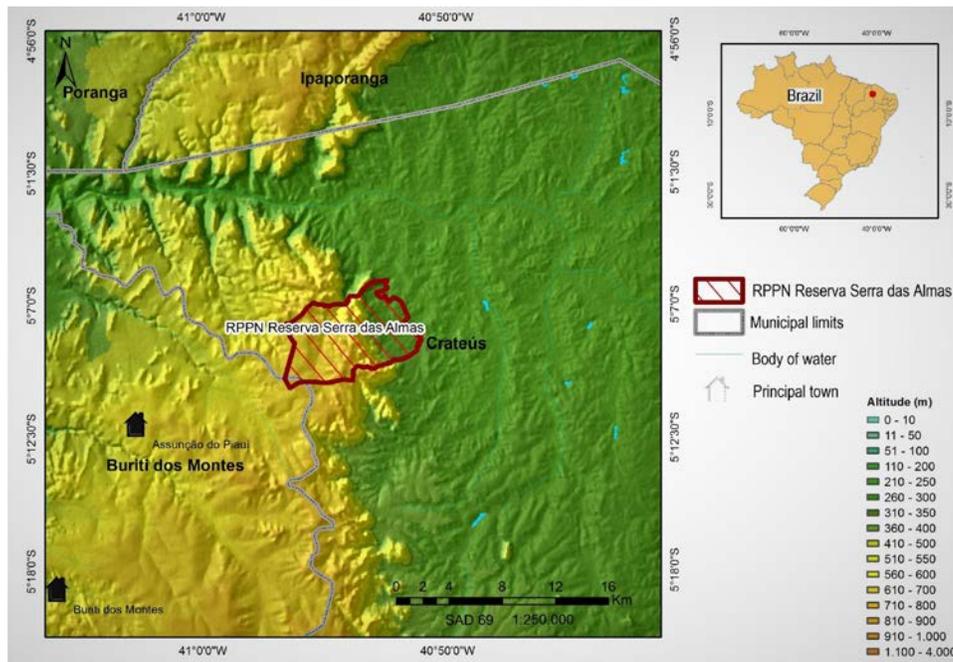
*Eptesicus furinalis*

*Myotis lavalii*

*Myotis riparius*

## 7. LOCALIZACIÓN DEL ÁREA

A Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra das Almas (RPPN Serra das Almas), ou Reserva Serra das Almas (RSA), está situada entre os limites oeste do Município de Crateús (Ceará) e limites leste do Município de Buriti dos Montes (Piauí), nas seguintes coordenadas geográficas: 5°15' e 5°00'S e 40°15' e 41°00'L. A RSA é uma área de 6.146 hectares, localizada na porção sul do Planalto da Ibiapaba (Figura).



Área da RPPN Serra das Almas (RSA Serra das Almas) (Crateús, Ceará).

O Planalto da Ibiapaba é constituído por rochas sedimentares da “Formação Serra Grande”, compostas por arenitos e arenitos conglomerativos. Cavernas de outras áreas do Planalto da Ibiapaba, do Grupo Ubajara (ex, Parque Nacional de Ubajara) são bem conhecidas e estudadas do ponto de vista espeleobiológico (Trajano 1987; Trajano e Ferrarese 1994), revelando o alto potencial de toda a região. Embora a Serra das Almas não tenha sido, objeto de estudos espeleobiológicos, a litologia claramente favorável à formação de cavidades subterrâneas como cavernas areníticas, que são intensivamente utilizadas como abrigos diurnos por morcegos.

## 8. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA

O Planalto da Ibiapaba ou Chapada da Ibiapaba é um afloramento de rochas sedimentares da borda da bacia sedimentar do Parnaíba. O soerguimento da área formou uma cadeia montanhosa, que abrange todo o oeste do Estado do Ceará (Brasil), com altitudes que variam de 390 a 990 metros. Divide-se em Planalto Norte a e Planalto Sul da Ibiapaba, onde o Rio Poti seria a linha de divisão entre a porção norte e sul do Planalto. Apresenta clima quente e úmido em sua porção oriental é quente e semiárido em sua porção ocidental (Associação Caatinga 2012). A região da Reserva Serra das Almas (RSA), segundo a classificação de Köppen, acha-se incluída no tipo “BSh”, clima semi-árido quente, caracterizado por escassez de chuvas e grande irregularidade em sua distribuição (Alvares et al. 2013), onde a estação chuvosa que se estende de outubro a abril e a estação seca de maio a setembro. A pluviometria média anual é de 870 mm e temperatura média anual de 26,5°C (INMET 2017).

Localizada na porção sul do Planalto da Ibiapaba (3° 52' 47" S; 40° 57' 50" W), RSA, inserida no Bioma Caatinga, apresenta um mosaico de fitofisionomias que incluem Caatinga *sensu stricto* (formação não florestal estacional arbórea/arbustiva decídua espinhosa), Carrasco (formação estacional arbustiva densa decídua montana) e Mata Seca (formação florestal estacional decídua

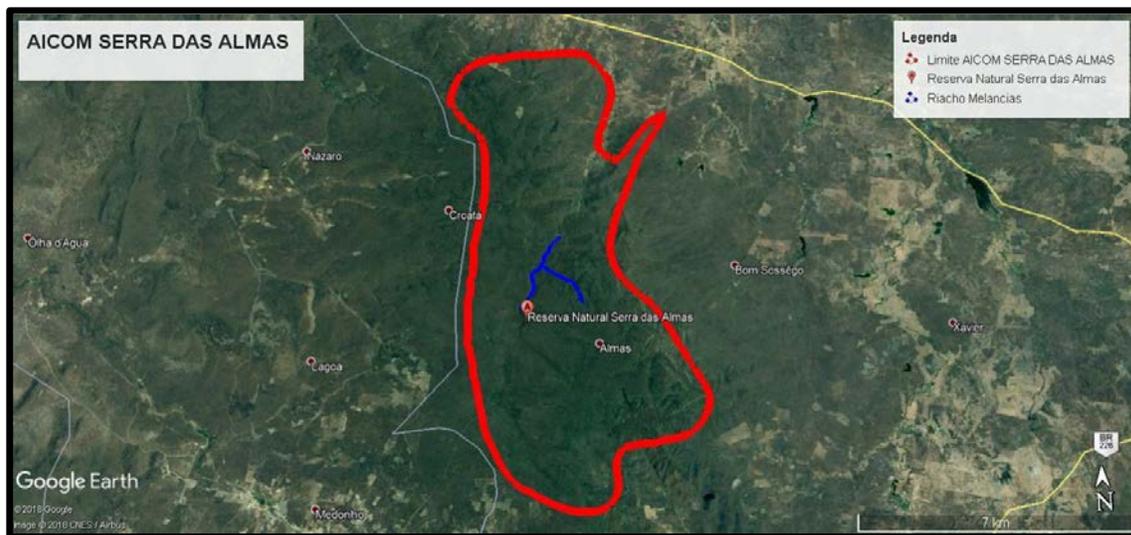


submontana), com diversas espécies endêmicas e uma rica biodiversidade. Destaca-se que a vegetação de Carrasco é encontrada apenas em duas áreas no Estado do Ceará: Serra das Almas e Chapada do Araripe. Sendo a Caatinga um bioma que se distribui por 11% do território brasileiro, preocupam os dados que mostram que até há cerca de uma década metade de sua vegetação nativa tenha sido destruída (MMA 2011) e várias áreas estão em processo de desertificação (Drumond et al. 2014).

A Serra das Almas é classificada como área de “Muito Alta Importância Biológica”, sendo uma das 82 áreas prioritárias para a Conservação da Biodiversidade da Caatinga (MMA 2002). É reconhecida pela Unesco como Posto Avançado da Reserva da Biosfera por abrigar uma representativa parte da caatinga no sertão do município de Crateús (CE). Apesar da sua importância e reconhecimento, a reserva tem sofrido pressões antrópicas na forma de caça ilegal e pela propagação de fogo. Rodeada por 19 comunidades, com aproximadamente 1.700 famílias vivendo em seu entorno, a área da reserva é constantemente invadida por caçadores (Associação Caatinga 2012).

Na região de Serra das Almas, registra-se atualmente 305 espécies vegetais e sua fauna caracteriza-se pela presença de 35 espécies de anfíbios, 50 de répteis, 231 de aves e 52 de mamíferos (Associação Caatinga 2012; Silva et al. 2015; Dias et al. 2017). Conforme citado acima, nesta região podem ser encontradas duas espécies de morcegos endêmicas, uma com pouca ou nenhuma informação e uma quase ameaçada, que sofrem pela perda ou degradação do hábitat (fonte de alimento e abrigo).

A área de 4.080 hectares proposta para a implantação da AICOM Serra das Almas - Crateús (Figura) abrange toda a porção montanhosa da RSA acima da cota de 500 metros e compreende a parte central e leste da RSA onde a cobertura vegetal é predominantemente de Caatinga arbórea secundária e Mata Seca. Esta região é contígua a uma área com maior grau de integridade coberta com Caatinga conservada e Mata Seca na porção central, com predominância de Carrasco conservado na porção oeste.



Limite da AICOM Serra das Almas- Crateús, CE, Brasil.

A partir da cota de 500 metros estariam localizadas, na encosta, as cavidades subterrâneas (cavernas) que servem de abrigo potencial para muitas espécies de morcegos.



## 9. ACTORES INVOLUCRADOS

- PCMBrazil para ações de conservação e profissionais capacitados para assessorar e implementar ações de educação ambiental e capacitações, bem como busca de auxílio financeiro;
- Instituto Resgatando o Verde, pesquisa e capacitação, implementação de ações e busca de auxílio financeiro;
- ONG Associação Caatinga – gestão da RPPN e promoção de turismo;
- Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Ceará (SEMACE), corpo técnico habilitado para apoiar fiscalizar e combater incêndios;
- A Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Crateús não desenvolve nenhuma ação permanente na região de Serra das Almas, mas está disposta a auxiliar.
- Universidade Federal do Ceará e Universidade Estadual do Ceará, corpo técnico com pesquisadores que desenvolvem projetos e participam do planejamento de ações para a conservação da Serra das Almas.

## 10. ACCIONES PREVISTAS PARA CONSERVACIÓN, EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

PCMBrazil e o Instituto Resgatando o Verde apresentarão:

1. Plano de proteção e conservação dos morcegos desta região, como uma referência para os morcegos da Caatinga, fomentando e intensificando as pesquisas sobre a quiropteroфаuna, e auxiliando na produção de resultados para nortear ações de conservação e recuperação de áreas degradadas na área da AICOM e áreas de entorno.
2. Plano de fomento, capacitação de agentes multiplicadores e sensibilização dos parceiros envolvidos, auxiliando as instituições governamentais na inclusão de Programas de Educação Ambiental na região de Crateús (Ceará);

Para o desenvolvimento das ações propostas o PCMBrazil e o Instituto Resgatando o Verde, em parceria com outras ONGs, órgãos ambientais municipais e iniciativa privada, incentivarão e fortalecerão atividades educativas e elucidativas sobre a fauna de morcegos na rede de ensino da região e ações educativas com visitantes e comunidades locais para atrair mais turistas para a região.

## 11. LITERATURA CITADA

- Alvares, C. A., J. L. Stape, P. C. Sentelhas, J. L. M. Gonçalves e G. Sparovek. 2013. Köppen's climate classification map for Brazil. *Meteorologische Zeitschrift* 22:711–728.
- Associação Caatinga. 2012. Plano de Manejo Reserva Natural Serra das Almas - 3ª. Interação. Fortaleza, Ceará, Brasil.
- Barquez, R. M., e M. M. Díaz. 2016. *Tonatia bidens*. In: IUCN 2018. The IUCN Red List of Threatened Species. Versão 2018-1. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Consulta em 20 de julho de 2018.
- Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas / Instituto Chico Mendes de Biodiversidade e Conservação (CECAV/ICMBIO). 2018. Base de Dados Geoespacializados das Cavernas do Brasil. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/cecav/downloads/mapas.html>. Consulta em: 13 de julho de 2018.
- Dias, D. M., P. G. Guedes, S. S. P. Silva, e L. M. M. Sena. 2017. Diversity of nonvolant mammals in a Caatinga area in northeastern Brazil. *Neotropical Biology and Conservation* 12:200-208.



- Drumond, M. A., L. H. P. Kiill, P. C. F. Lima, M. C. Oliveira, V. R. Oliveira, S. G. Albuquerque, C.E.S. Nascimento, e J. Cavalcanti. 2004. Estratégias para o uso sustentável da biodiversidade da Caatinga. In: J. M. C. SILVA; M. TABARELLI; M. T. FONSECA; L. V. LINS (org.), Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. Brasília, DF, Ministério do Meio Ambiente, p. 329-340.
- Fabián, M. E. 2008. Quirópteros do bioma caatinga, no Ceará, Brasil, depositados no Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. *Chiroptera Neotropical*, 14: 354-359.
- Garbino, G. S. T., A. Tejedor. 2013. *Natalus macrourus* (Gervais, 1856) (Chiroptera: Natalidae) is a senior synonym of *Natalus espiritosantensis* (Ruschi, 1951). *Mammalia*, 77: 237-240.
- Guimarães, M. M e R. L. Ferreira. 2014. Morcegos cavernícolas do Brasil: novos registros e desafios para conservação. *Revista Brasileira de Espeleologia*, 2:1-33
- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (MMA). 2011. Relatório do Monitoramento do Desmatamento do Bioma Caatinga.
- Instituto Nacional de Meteorologia. Temperatura média Compensada (°C). [Internet] Brazil; [cited 2017 April 4th]. Available from: <http://www.inmet.gov.br/webcdp/climatologia/normais/imagens/normais/planilhas/Temperatura - Media-Compensada NCB 1961-1990.xls>
- Instituto Nacional de Meteorologia. Precipitação acumulada. [Internet] Brazil; [cited 2017 April 4th]. Available from: <http://www.inmet.gov.br/webcdp/climatologia/normais/imagens/normais/planilhas/Precipitacao - Acumulada NCB 1961-1990.xls>
- Ministério do Meio Ambiente. 2002. Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade da Caatinga.
- Ministério Do Meio Ambiente. 2011. Monitoramento do desmatamento nos biomas brasileiros por satélite. Acordo de Cooperação Técnica MMA/IBAMA. Monitoramento do Bioma Caatinga 2008-2009. Brasília, MMA – IBAMA.
- Ministério do Meio Ambiente. 2016. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Biodiversidade - ICMBio.
- Monteiro, F. A. D. 2014. A espeleologia e as cavernas no Ceará: conhecimentos, proteção ambiental e panorama atual. Dissertação Mestrado. Universidade Federal do Ceará.
- Novaes, R. L. M., e R. S. Laurindo. 2014. Morcegos da Chapada do Araripe, nordeste do Brasil. *Papéis Avulsos de Zoologia* (São Paulo), 54: 315-328.
- Silva, S. S. P., P. G. Guedes, A. R. Camardella, e A.L. Peracchi. 2004. Survey of bats (Mammalia, Chiroptera) with comments on reproduction status, in Serra das Almas Private Heritage Reserve, in the State of Ceará, northwestern of Brazil. *Chiroptera Neotropical*, 10:191-195.
- Silva, S. S. P, D. Dias, M. A. Martins, P. G. Guedes, J. C. Almeida, A. P. Cruz, N. M. Serra-Freire, J. S. Damascena, e A. L. Peracchi. 2015. Bats (Mammalia: Chiroptera) from the Caatinga scrublands of the Crateús region, Northeastern Brazil, with new records for the state of Ceará. *Mastozoologia Neotropical*, 22: 335-348.
- Silva, S. S. P., Q. F. Neves, P. G. Guedes, J. C. Almeida, e M. C. Brasil-Sato. 2018. Diet and parasitology of *Lonchophylla inexpectata* Moratelli & Dias, 2015 (Chiroptera, Lonchophyllinae) in the threatened Caatinga scrublands from Ceará (Northeastern Brazil) (Subject).
- Solari, S. 2017. *Chiroderma vizzotoi*. In: IUCN 2018. The IUCN Red List of Threatened Species. Versão 2018-1. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Consulta em 20 de julho de 2018.
- Tavares, V., e L. Aguirre. 2008. *Micronycteris sanborni*. In: IUCN 2018. The IUCN Red List of Threatened Species. Versão 2018-1. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Consulta em 20 de julho de 2018.



- Tejedor, A., e L. Dávalos. 2016. *Natalus espiritosantensis*. In: IUCN 2018. The IUCN Red List of Threatened Species. Versão 2018-1. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Consulta em 20 de julho de 2018.
- Trajano, E. 1987. Fauna cavernícola brasileira: composição e caracterização preliminar. *Revista brasileira de Zologia*, 3: 533-561.
- Trajano, E., e H. Ferrarezzi. 1994. A fossil bear from northeastern Brazil with a phylogenetic analysis of the South American extinct Tremarctinae (Ursidae). *Journal of Vertebrate Paleontology*, 14:552-561.
- Velloso, A. L., E. V. S. B. Sampaio, e F. G. C. Paryen. 2002. Ecorregiões – Propostas para o Bioma Caatinga. The Nature Conservancy do Brasil.

12. ANEXO

FOTO DEL AREA





**POR FAVOR COMPLETAR LOS SIGUIENTES CAMPOS ABREVIADOS:**

- 1.- **Nombre Completo del sitio propuesto:** AICOM Serra das Almas – Crateús (Ceará, Brasil)
- 2.- **Nombre Abreviado (nombre corto) del sitio propuesto:** Serra das Almas
- 3.- **Ubicación (departamento, municipio, etc):** Crateús, Ceará, Brasil.
- 4.- **Valor principal:** Alta diversidade, com presença de espécies endêmicas da Caatinga e abrigos importantes para a quiropterofauna.
- 5.- **Coordenadas geográficas de un punto central aproximado:** 3° 52' 47" S; 40° 57' 50" W.
- 6.- **Superficie del área** (en hectáreas): 4.080 hectares.
- 7.- **Tipo(s) de Vegetación dominante(s) Preferentemente referidas a alguna provincia o región fitogeográfica:** Caatinga (formação não florestal estacional arbórea/arbustiva decídua espinhosa); Carrasco (formação estacional arbustiva densa decídua montana) e Mata seca (formação florestal estacional decídua submontana), encontradas no interior de Serra das Almas.
- 8.- **Liste las cinco especies más importantes del área propuesta (a criterio de los autores) en orden alfabético:**
  - Chiroderma vizottoi*
  - Lonchophylla inexpectata*
  - Micronycteris sanborni*
  - Natalus macrourus*
  - Tonatia bidens*



ESPACIO RESERVADO PARA RELCOM

## **AICOM “Serra Das Almas-Crateús”**

**CÓDIGO: A-BR-002**

**Fecha de Aprobación: 02 de Octubre de 2018**

**Presentado por: PCMBr (Brasil)**

### ***Autores:***

Biol. Prof<sup>a</sup> M.Sc. Shirley Seixas Pereira da Silva (PCMBrasil e Instituto Resgatando o Verde)

Biol. Dr<sup>a</sup> Patrícia Gonçalves Guedes (Instituto Resgatando o Verde),

Biol. Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Eleonora Trajano (PCMBrasil e UFScar),

Biol. Adarene Guimarães da Silva Motta (PCMBrasil)

Biol. Dr<sup>a</sup>. Susi Missel Pacheco (PCMBrasil e Instituto Sauver)