

**2023**

# **PLANO DIRETOR DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL**

---

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**



[ambiental.ufersa.edu.br](mailto:ambiental.ufersa.edu.br)  
[pls@ufersa.edu.br](mailto:pls@ufersa.edu.br)

**Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA**  
**Reitora**

Ludimilla Carvalho Serafim de Oliveira

**Vice-Reitor**

Roberto Vieira Pordeus

**Pró-Reitora de Administração**

Arly Dayany Fernandes Lopes de Carvalho

**Pró-Reitor Adjunto de Administração**

Lissandro Arielle Vale Batista

**Pró-Reitor de Assuntos Estudantis**

Júlio César Rodrigues de Sousa

**Pró-Reitora Adjunta de Assuntos Estudantis**

Danielle da Silva Oliveira Martins

**Pró-Reitora de Extensão e Cultura**

Liz Carolina da Silva Lagos Cortes Assis

**Pró-Reitora Adjunta de Extensão e Cultura**

Tamms Maria da Conceição Morais Campos

**Pró-Reitora de Gestão de Pessoas**

Raiane Mousinho Fernandes Borges Palhano Galvão

**Pró-Reitor Adjunto de Gestão de Pessoas**

Antônio Frankliney Viana Faustino

**Pró-Reitora de Graduação**

Carolina Malala Martins Souza

**Pró-Reitora Adjunta de Graduação**

Lindomar Maria da Silveira

**Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação**

Glauber Henrique de Sousa Nunes

**Pró-Reitor Adjunto de Pesquisa e Pós-Graduação**

Idalmir de Souza Queiroz Júnior

**Pró-Reitor de Planejamento**

Moisés Ozório de Souza Neto

**Pró-Reitora Adjunta de Planejamento**

Daiane Ferreira da Costa

[ambiental.ufersa.edu.br](mailto:ambiental.ufersa.edu.br)

[pls@ufersa.edu.br](mailto:pls@ufersa.edu.br)

## **Comissão Gestora do Plano Diretor de Logística Sustentável**

### **Presidente**

**Diana Gonçalves Lunardi**

Departamento de Engenharia e Ciências Ambientais

**Antônio Aldisio Carlos Júnior**

Superintendência de Infraestrutura

**Júlio César Rodrigues de Sousa**

Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis

**Renato Melo Torres**

Pró-Reitoria de Administração

**Solange Aparecida Goularte Dombroski**

Departamento de Engenharia e Ciências Ambientais

**Vitor de Oliveira Lunardi**

Departamento de Biociências

## **Colaboradores do Plano Diretor de Logística Sustentável**

**Cristiane de Carvalho Ferreira Lima Moura**

Presidente da Comissão para a Coleta Seletiva Solidária na UFERSA

**Daniel Elias Negrão Duarte**

Presidente da Comissão para o Acompanhamento do Programa Agenda Ambiental na Administração Pública

**George Bezerra Ribeiro**

INPE/ UFERSA

**Paolo Américo de Oliveira**

Superintendência de Infraestrutura

[ambiental.ufersa.edu.br](http://ambiental.ufersa.edu.br)

[pls@ufersa.edu.br](mailto:pls@ufersa.edu.br)



**Usina Solar Fotovoltaica da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), campus Mossoró, RN. Fotos: ASSECOM/UFERSA.**

# SUMÁRIO

<b>7</b>	<b>Nota de Justificativa</b>
<b>9</b>	<b>Plano Diretor de Logística Sustentável</b>
<b>11</b>	<b>PLS na UFERSA</b>
<b>14</b>	<b>Ações Propostas: Material de Consumo</b>
<b>15</b>	<b>Ações Propostas: Energia Elétrica</b>
<b>16</b>	<b>Ações Propostas: Água</b>
<b>17</b>	<b>Ações Propostas: Resíduos</b>
<b>18</b>	<b>Ações Propostas: Qualidade de Vida</b>
<b>19</b>	<b>Ações Propostas: Compras e Contratações</b>
<b>20</b>	<b>Ações Propostas: Deslocamento de Pessoal</b>
<b>21</b>	<b>Ações Propostas: Conservação da Biodiversidade</b>
<b>22</b>	<b>Parque Ecológico da Caatinga</b>

# NOTA DE JUSTIFICATIVA

O primeiro (2014-2017) e o segundo (2019-2022) Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFERSA foram elaborados de acordo com a Instrução normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012, do MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, que estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.

Na Instrução Normativa nº 10/2012, há a recomendação de que o documento PLS seja elaborado conforme as práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços, abrangendo, no mínimo, os seguintes temas: I – material de consumo; II – energia elétrica; III – água e esgoto; IV – coleta seletiva; V – qualidade de vida no ambiente de trabalho; VI – compras e contratações sustentáveis; e VII – deslocamento de pessoal.

Contudo, desde 2021, com a publicação da PORTARIA SEGES/ME Nº 8.678, de 19 de Julho de 2021, do Ministério da Economia, a definição e os objetivos do PLS mudaram, deixando de ser um Plano de Gestão para tornar-se um Plano Diretor, com uma ênfase maior no orçamento, compras, contratações sustentáveis e patrimônio, baseados no ciclo de vida dos produtos.

Além desta mudança conceitual e estrutural do PLS, no período de março de 2020 a março de 2022, a UFERSA manteve parte de suas atividades presenciais suspensas, devido a pandemia causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, o que agravou os desafios no processo de implantação das ações previstas no PLS 2019-2022 e na elaboração de um novo PLS, conforme diretrizes previstas na PORTARIA SEGES/ME Nº 8.678, de 19 de Julho de 2021 e no Caderno de Logística do Plano Diretor de Logística Sustentável do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, divulgado em maio de 2023.

Assim, este documento PLS 2023 trata-se de um Plano Diretor de Logística Sustentável, com vigência de apenas 1 ano, com o intuito de estabelecer um prazo até dezembro de 2023, para que uma nova comissão, indicada pela Reitoria da UFERSA e representada pela divisão de Compras, Orçamento, Patrimônio, Tecnologia da Informação, Superintendência de Infraestrutura, Agenda Ambiental na Administração Pública, Pró-Reitoria de Administração e Pró-Reitoria de Planejamento da UFERSA possam elaborar um novo PLS 2024-2027, conforme PORTARIA SEGES/ME Nº 8.678, de 19 de Julho de 2021 e Caderno de Logística do Plano Diretor de Logística Sustentável.

**Período de recebimento de contribuições da comunidade da UFERSA ao PLS 2023: 19 a 31 de julho de 2023.**



**Abrigo Temporário de Resíduos e Usina de Compostagem da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), campus Mossoró, RN. Fotos: ASSECOM/UFERSA.**



# PLANO DIRETOR DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

Conforme a PORTARIA SEGES/ME Nº 8.678, DE 19 DE JULHO DE 2021, que dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, o Plano Diretor de Logística Sustentável é um instrumento de governança, vinculado ao planejamento estratégico do órgão ou entidade, ou instrumento equivalente, e às leis orçamentárias, que estabelece a estratégia das contratações e da logística no âmbito do órgão ou entidade, considerando objetivos e ações referentes a critérios e a práticas de sustentabilidade, nas dimensões econômica, social, ambiental e cultural.

Em seu Art. 8º a PORTARIA SEGES/ME Nº 8.678/2021 indica que os PLS devem conter, no mínimo:

I - diretrizes para a gestão estratégica das contratações e da logística no âmbito do órgão ou entidade;

II - metodologia para aferição de custos indiretos, que poderão ser considerados na escolha da opção mais vantajosa à Administração, relacionados às despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação, tratamento de resíduos sólidos e impacto ambiental, entre outros fatores vinculados ao ciclo de vida do objeto contratado;

III - ações voltadas para:

- a) promoção da racionalização e do consumo consciente de bens e serviços;
- b) racionalização da ocupação dos espaços físicos;
- c) identificação dos objetos de menor impacto ambiental;
- d) fomento à inovação no mercado;
- e) inclusão dos negócios de impacto nas contratações públicas; e
- f) divulgação, conscientização e capacitação acerca da logística sustentável;

IV - responsabilidades dos atores envolvidos na elaboração, na execução, no monitoramento e na avaliação do PLS; e

V - metodologia para implementação, monitoramento e avaliação do PLS.



**Espaço ASA: Abelhas Semiárido da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), campus Mossoró, RN. Fotos: Vitor Lunardi.**

# PLS NA UFERSA

A Instrução normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012, do MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, que estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, iniciou uma nova fase na administração pública federal, incentivando todas as suas instituições a pensarem em estratégias de economia e redução do desperdício de recurso público, por meio de ações de eficiência e sustentabilidade socioeconômica e ambiental. A Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), localizada no semiárido do Rio Grande do Norte, foi uma destas instituições que, a partir de seu Plano de Gestão de Logística Sustentável, deu início a um conjunto de ações integradas de gestão ambiental.

O primeiro Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFERSA foi elaborado e apresentado em 2013. Naquele ano, a UFERSA tinha, dentre outros, três grandes desafios: dar um destino adequado aos resíduos gerados pela própria Universidade, reduzir os gastos com energia elétrica, que representam uma parte significativa de seu orçamento, aumentar substancialmente as áreas verdes e sombreadas nos campus, para apoiar as ações de bem-estar e qualidade de vida e implementar um sistema de reúso de água, para contribuir com a conservação dos recursos hídricos.

A gestão da UFERSA uniu esforços e conseguiu, em 19 de dezembro de 2013, implantar a coleta seletiva solidária no campus de Mossoró, além de dar início à gestão integrada de seus resíduos, com o início da operação do abrigo temporário de resíduos, em 20 de janeiro de 2015. Em seguida, este campus também foi contemplado com uma usina de compostagem termofílica, composta com seis cilindros, contribuindo para a compostagem de resíduos de áreas verdes, gerados no próprio campus.

As ações de promoção da eficiência energética na UFERSA, iniciadas em 2016, tem como principal objetivo reduzir o desperdício e os gastos com energia elétrica. A primeira ação consistiu na publicação da portaria UFERSA Nº 0430/2016, que estabelece boas práticas de gestão e uso de energia elétrica na UFERSA. Em seguida, a UFERSA inaugurou, em 31 de janeiro de 2017, sua primeira usina solar fotovoltaica de minigeração, com 150,8kWp de potência.

Atualmente, o campus de Mossoró conta com 16 usinas solares fotovoltaicas, enquanto os campus de Angicos, Caraúbas e Pau dos Ferros contam, cada um, com 5 usinas, totalizando 31 usinas solares.

Para apoiar as ações de conservação dos recursos hídricos, os campi de Angicos, Caraúbas e Pau dos Ferros possuem Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). Elas foram construídas com o objetivo de tratar os efluentes gerados nestes campi. Adicionalmente, em junho de 2022, o campus de Mossoró foi contemplado com uma unidade de captação e armazenamento de águas pluviais. Esta unidade tem capacidade de captar, anualmente, um total de 1.074 m<sup>3</sup>, ou seja, 1.074.000 litros de água. A água captada tem sido utilizada para a lavagem dos veículos da instituição, reduzindo, assim, o consumo desse recurso. Quanto à qualidade da água para consumo humano, o sistema de distribuição da UFERSA, campus Mossoró, tem sido monitorado dentro de um projeto de pesquisa, com apoio institucional, desde 2019. Este monitoramento foi interrompido em 2020 e 2021, em decorrência da COVID-19, mas retomado em 2022, com o retorno das atividades presenciais na UFERSA.

Para promover a arborização, a equipe do setor de produção de mudas da UFERSA, localizado no campus Mossoró, tem atuado em parceria com docentes, técnicos administrativos e discentes das mais diversas áreas, resultando em um trabalho conjunto, que contribuiu para um aumento substancial das áreas verdes na última década.

Parte das áreas de estacionamento e áreas de grande circulação de pessoas, no campus Mossoró, antes completamente expostas ao sol, hoje contam com sombreamento de árvores e arbustos.

Apesar dos grandes avanços, há ainda muito o que conquistar. Uma antiga demanda trata, por exemplo, dos medidores individuais de energia elétrica e de água, que servirão de importantes mecanismos de monitoramento e de controle de consumo por edificação. Até o momento, foram instalados hidrômetros individuais nas edificações e locais específicos no Campus Leste. Outras demandas ainda não atendidas incluem novas unidades de reúso de água, aquisição de bicicletários e melhoria das áreas de convivência e ampliação das áreas verdes.

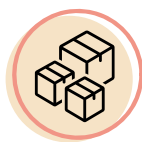
Apesar dos desafios a serem enfrentados nos próximos anos, devido, principalmente, à limitação financeira, esperamos que as ações propostas a seguir, neste documento, possam ser implementadas e contribuam efetivamente para a gestão adequada do recurso público, para a conservação dos recursos naturais e o bem-estar de servidoras e servidores no ambiente de trabalho.



Praça das Craibeiras, ambiente destinado à educação ambiental na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), campus Mossoró, RN. Fotos: Diana Lunardi.

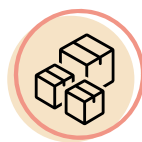
# Ações Propostas

## MATERIAL DE CONSUMO



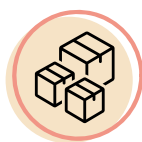
### Papel

Aquisição preferencial de papel reciclado, papel feito com bagaço de cana-de-açúcar ou papel branco produzido sem uso de substâncias cloradas nocivas ao ambiente.



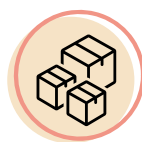
### Recicláveis

Aquisição preferencial de produtos recicláveis, com aceitação na indústria nacional de reciclagem.



### Plásticos descartáveis

Realização de campanhas de sensibilização para redução de uso de copos descartáveis em eventos e atividades acadêmicas.



### Data de validade

Realização de monitoramento periódico das compras e almoxarifado, para reduzir as perdas com produtos fora da validade.

# Ações Propostas

## ENERGIA ELÉTRICA



### Contrato de demanda

Revisão periódica do contrato de demanda de energia elétrica contratada.



### Diagnóstico

Realização de diagnósticos energéticos e alterações das instalações elétricas.



### Condicionadores de ar

Realização de limpeza e manutenção periódica dos condicionadores de ar



### Medidores de energia

Aquisição e instalação de medidores individuais de energia elétrica.

# Ações Propostas

## ÁGUA



### Monitoramento

Implantação de sistema de monitoramento do consumo de água individualizado, abrangendo edificações e estações experimentais.



### Dispositivo

Aquisição e utilização de dispositivos hidráulicos que promovam o uso eficiente da água e reduzam o seu desperdício em todas as edificações da UFERSA.



### Manutenção

Implantação de plano para monitoramento e manutenção das instalações hidráulicas prediais e da rede de distribuição da UFERSA.



### Uso racional da água

Promoção do uso racional de água no planejamento e manutenção de áreas verdes e jardins.



### Hidrômetros

Instalação de hidrômetros individuais nos canteiros de obras.



### Água potável

Realização de análise e monitoramento anual da qualidade da água para consumo humano na UFERSA.



# Ações Propostas

## RESÍDUOS



### Usinas de Compostagem

Aquisição e implantação de usinas de compostagem de dimensões adequadas à demanda local nos campus de Angicos, Caraúbas e Pau dos Ferros.



### Gestão de Resíduos

Implantação da gestão integrada de resíduos no campus de Angicos, Caraúbas e Pau dos Ferros.



### Eletroeletrônicos

Implantação de um sistema integrado e eficiente de desfazimento ambientalmente adequado de resíduos eletroeletrônicos,



### Lixeiras

Ampliação do número de lixeiras adequadamente Identificadas, para a promoção do gerenciamento de resíduos e apoio à coleta seletiva.

# Ações Propostas

## QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO



### Áreas Verdes

Implantação de um projeto paisagístico sustentável em todos os campus da UFERSA, de forma a ampliar o número de áreas verdes, utilizando-se, prioritariamente, de espécies nativas.



### Bancos e Mesas

Aquisição de bancos e mesas de jardim para as áreas verdes e áreas de convivência dos quatro campus da UFERSA.



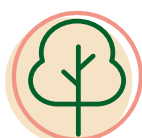
### Bem-estar

Ampliação da capacidade de atendimento psicológico, massoterapia e de acupuntura aos servidores.



### Acessibilidade

Acessibilidade de todas as instalações dos quatro campus da UFERSA.



### Saúde

Implantação de estratégias para fortalecimento da 'Semana de Prevenção de Acidentes no Trabalho', 'Mês do Servidor', Dia Mundial da Saúde, Julho Amarelo, Outubro Rosa e Novembro Azul.



### Comunicação

Produção de informativo periódico que trate de sustentabilidade e qualidade de vida no ambiente de trabalho.

# Ações Propostas

## COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS



### Recicláveis

Aquisição preferencial de bens reciclados ou recicláveis, biodegradáveis, de qualidade similar ou superior.



### Contratações Sustentáveis

Inclusão, nos procedimentos de compras e contratações da UFERSA, de orientações constantes no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2022) da Advocacia-Geral da União (AGU).



### Copos reutilizáveis

Aquisição de copos reutilizáveis individuais para todos os servidores da UFERSA ainda não contemplados em campanhas anteriores.



### Ciclo de vida do produto

Considerar custos diretos e indiretos, a partir do ciclo de vida dos produtos, em novas aquisições.

# Ações Propostas

## DESLOCAMENTO DE PESSOAL



### Bicicletários

Aquisição de bicicletários abrigados do sol e da chuva, para os quatro campus da UFERSA, em número adequado à demanda local.



### Ciclofaixas

Implantação de ciclofaixas em todos os campus da UFERSA.



### Priorizar pedestre

Adequação da guarita oeste do campus Mossoró, para priorizar o acesso ao pedestre.



### Economia

Otimização do uso dos transportes institucionais, conciliando, sempre que possível, diversos passageiros com o mesmo destino em um mesmo veículo.

# Ações Propostas

## CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE



### Biodiversidade

Ações de proteção e conservação de áreas verdes da Ufersa, como o Espaço ASA, CEMAS e Parque Ecológico, que abrigam a biodiversidade nativa da Caatinga.



### Educação Ambiental

Apoio aos projetos e programas de pesquisa e de extensão em educação ambiental.



### Parque Ecológico

Criação e manutenção do Parque Ecológico da Caatinga no campus Mossoró.



### Comunicação

Comunicação ambiental frequente, que promova os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e boas práticas de sustentabilidade na Ufersa.

# PARQUE ECOLÓGICO DA CAATINGA

## ORGANIZAÇÃO

Diana Gonçalves Lunardi  
**Plano de Logística Sustentável da UFERSA**

## COLABORAÇÃO

Daniel Elias Negrão Duarte  
Paolo Américo de Oliveira  
**Superintendência de Infraestrutura**

Prof. Vitor de Oliveira Lunardi  
**Laboratório de Ecologia Evolutiva e Molecular (ECOMOL)**  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Profa. Milena Wachlevski Machado  
Prof. Daniel Cunha Passos  
**Laboratório de Ecologia e Comportamento Animal (LECA)**  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

# PARQUE ECOLÓGICO DA CAATINGA

A Comissão Gestora do Plano de Logística Sustentável da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), em seu relatório anual enviado em dezembro de 2022, apresentou, dentre suas ações futuras, a sugestão de criação de um Parque Ecológico da Caatinga, na UFERSA, campus Mossoró, para proteger duas lagoas e seu entorno de vegetação nativa. Para apoiar esta proposta, são apresentados, a seguir, justificativas acadêmico-científicas e de conservação ambiental, que corroboram a criação deste Parque.

## **Descrição da área**

A área proposta para o Parque Ecológico da Caatinga localiza-se na UFERSA, lado leste do campus Mossoró, RN. É composta por duas lagoas naturais, que, no período de maior precipitação pluviométrica, apresentam aproximadamente áreas superficiais de 0,84 ha e 1,55 ha e área de vegetação de caatinga em seu entorno, totalizando aproximadamente 11 ha.

## **Instrumento de Apoio Legal**

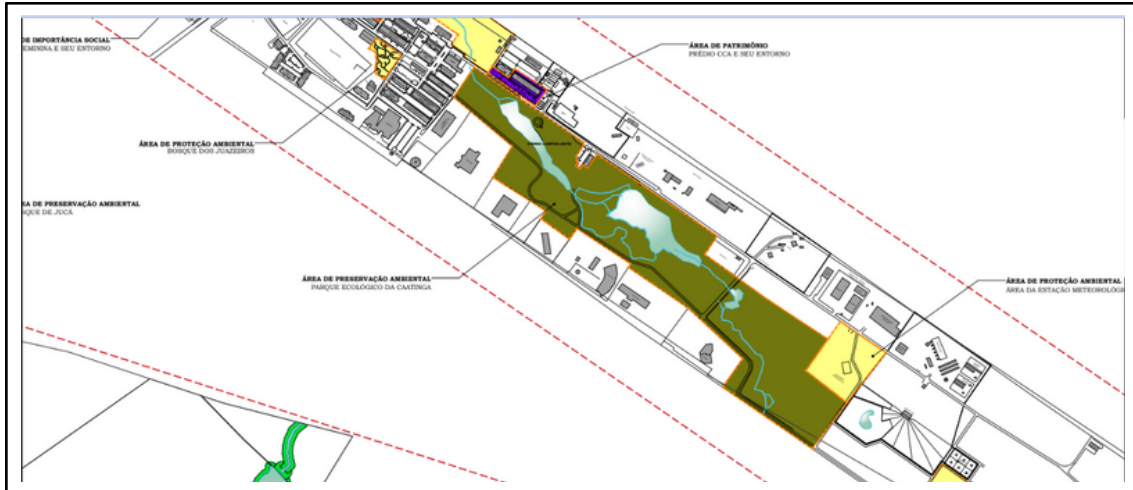
A LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012 dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e define Área de Preservação Permanente - APP como área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

No artigo 4º, inciso II, estabelece como área de preservação permanente a área no entorno de lagos e lagoas naturais em faixa de largura mínima de 30 m em zonas urbanas.

## **Importância Acadêmica e Científica**

Atualmente a UFERSA, campus Mossoró, conta com pelo menos três cursos de graduação de grande relevância para a área ambiental, como Ecologia, Engenharia Agrícola e Ambiental e Engenharia Florestal e outros cinco cursos de pós-graduação, como Ecologia e Conservação, Ambiente, Tecnologia e Sociedade, Ciência Animal, Desenvolvimento e Meio Ambiente e Manejo de Solo e Água. Devido a proximidade com os blocos de sala de aula e laboratórios e relevância ecológica, a área proposta para o Parque Ecológico da Caatinga já vem sendo utilizada por docentes e discentes da área ambiental da UFERSA, para obtenção de dados científicos, em aulas práticas, visitas técnicas e projetos de pesquisa.

# PARQUE ECOLÓGICO DA CAATINGA



Área (destacada em verde) proposta para o Parque Ecológico da Caatinga na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), campus Mossoró, RN. Fonte: Superintendência de Infraestrutura da Ufersa.



# PARQUE ECOLÓGICO DA CAATINGA

## Conservação Ambiental

### Avifauna

por Vitor Lunardi

Açudes e lagoas urbanas e rurais podem ser habitats alternativos para sobrevivência de aves no semiárido brasileiro, especialmente durante a estação seca. As lagoas da UFERSA, campus Mossoró, são utilizadas por aves dependentes de corpos d'água, para alimentação e descanso, como: a marreca-ananaí (*Amazonetta brasiliensis*), a garça-branca (*Ardea alba*), o saracura-três-potes (*Aramides cajaneus*), a batuíra-de-bando (*Charadrius semipalmatus*), o maçarico-rasteirinho (*Calidris pusilla*), o mergulhão-pequeno (*Tachybaptus dominicus*), a galinha-d'água (*Gallinula galeata*) e a lavadeira-mascarada (*Fluvicola nengeta*). Estas duas últimas se reproduzem nas margens das duas lagoas da UFERSA. A vegetação do entorno destas lagoas é também utilizada como local de alimentação e reprodução por algumas espécies de corujas, bacuraus, gaviões, urubus, periquitos, pombas, pica-paus, beija-flores e passeriformes.

Lista Preliminar, contendo 68 espécies de aves registradas no Parque Ecológico da Caatinga, UFERSA, campus Mossoró:

*Nothura boraquira* (codorna-do-nordeste), *Dendrocygna viduata* (irerê), *Amazonetta brasiliensis* (marreca-ananaí), *Podilymbus podiceps* (mergulhão-pequeno), *Butorides striata* (socozinho), *Ardea alba* (garça-branca), *Cathartes aura* (urubu-de-cabeça-vermelha), *Coragyps atratus* (urubu), *Rupornis magnirostris* (gavião-carijó), *Buteo albonotatus* (gavião-urubu), *Aramides cajaneus* (saracura-três-potes), *Gallinula galeata* (galinha-d'água), *Vanellus chilensis* (quero-quero), *Himantopus mexicanus* (pernilongo-de-costas-negras), *Jacana jacana* (jaçanã), *Charadrius semipalmatus* (batuíra-de-bando), *Calidris pusilla* (maçarico-rasteirinho), *Columbina passerina* (rolinha-cinzenta), *Columbina minuta* (rolinha-de-asa-canela), *Columbina talpacoti* (rolinha), *Columbina picui* (rolinha-picuí), *Crotophaga major* (anu-coroca), *Crotophaga ani* (anu-preto), *Guira guira* (anu-branco), *Tapera naevia* (saci), *Nyctibius griseus* (urutau), (...)

# PARQUE ECOLÓGICO DA CAATINGA

Continuação: Lista Preliminar de aves registradas no Parque Ecológico da Caatinga, UFERSA, campus Mossoró.

(...) *Nyctidromus albicollis* (bacurau), *Eupetomena macroura* (beija-flor-tesoura), *Chlorostilbon lucidus* (besourinho-de-bico-vermelho), *Chloroceryle amazona* (martim-pescador-verde), *Nystalus maculatus* (rapazinho-dos-velhos), *Picumnus limae* (pica-pauzinho-da-caatinga), *Melanerpes candidus* (cri-cri), *Veniliornis passerinus* (pica-pau-pequeno), *Caracara plancus* (carcará), *Falco sparverius* (quiriquiri), *Eupsittula cactorum* (periquito-da-caatinga), *Forpus xanthopterygius* (tuim), *Pseudoseisura cristata* (casaca-de-couro), *Certhiaxis cinnamomeus* (curutié), *Todirostrum cinereum* (relógio), *Camptostoma obsoletum* (risadinha), *Elaenia* sp. (guaravaca), *Myiarchus tyrannulus* (irré), *Pitangus sulphuratus* (bem-te-vi), *Myiodynastes maculatus* (bem-te-vi-rajado), *Myiozetetes similis* (bemtevizinho-de-penacho-vermelho), *Tyrannus melancholicus* (suiriri), *Empidonomus varius* (peitica), *Fluvicula nengeta* (lavadeira-mascarada), *Cyclarhis gujanensis* (tipiguari), *Cyanocorax cyanopogon* (cancão), *Troglodytes musculus* (curruira), *Polioptila plumbea* (balança-rabo),

*Turdus rufiventris* (sabiá-laranjeira), *Mimus saturninus* (sabiá-do-campo), *Icterus pyrrhopterus* (encontro), *Icterus jamacaii* (corrupião), *Agelaioides fringillarius* (asa-de-telha-pálido), *Molothrus bonariensis* (chupim), *Paroaria dominicana* (cardeal-do-nordeste), *Tangara sayaca* (sanhaço-cinza), *Sicalis flaveola* (canário-da-terra), *Volatinia jacarina* (tziu), *Coryphospingus pileatus* (tico-tico-rei-cinza), *Sporophila albogularis* (golinho), *Euphonia chlorotica* (vi-vi) e *Estrilda astrild* (bico-de-lacre).



**Ninho de tuim (*Forpus xanthopterygius*) em árvore velha. Parque Ecológico da Caatinga, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, campus Mossoró, RN. Foto: Vitor Lunardi.**



Foto superior: Lavadeira-mascarada (*Fluvicula nengeta*) na lagoa. Foto inferior: Ninho do currupião (*Icterus jamacaii*) em árvore velha. Parque Ecológico da Caatinga, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFRSA, campus Mossoró, RN. Fotos: Vitor Lunardi.

# PARQUE ECOLÓGICO DA CAATINGA

## **Anfíbios e Répteis Escamados por Milena Wachlevski e Daniel Passos**

O Campus Mossoró da UFERSA apresenta inúmeros fragmentos florestais de Caatinga em diferentes estágios de recuperação e lagoas temporárias, que constituem habitats residuais para várias espécies de anfíbios e répteis escamados. Nos últimos 10 anos, a equipe do Laboratório de Ecologia e Comportamento Animal (LECA) tem realizado pesquisas ecológicas e de biodiversidade de anfíbios, lagartos e serpentes, sobretudo nas lagoas da UFERSA, campus Mossoró, e seu entorno, registrando 15 espécies de anuros, 10 espécies de lagartos e 8 espécies de serpentes, revelando a importância desta área para a manutenção da fauna silvestre. Entre as espécies de anfíbios, todas as espécies registradas se reproduzem nestas lagoas, destacando espécies recentemente descritas como a perereca-de-folhagem *Pithecopus gonzagai* (descrita em 2020) e sapos que estavam durante a seca nas margens das lagoas sem água, se enterrando, baixando o metabolismo e esperando a nova temporada chuvosa, como *Pleurodema diplolister*. Entre os lagartos e serpentes registradas, destacam-se espécies abundantes como a lagartixa "Briba" (*Hemidactylus agrius*) e a serpente "Tabuleira" (*Philodryas nattereri*), mas também espécies raras como o "Calanguinho-do-Rabo-Vermelho" (*Vanzosaura multiscutata*) e a "Jararacuçu-D'água" (*Erythrolamprus mossoroensis*).

Frisa-se que esta última espécie é endêmica da Caatinga, apresenta hábitos semiaquáticos e foi descrita na década de 1970, incluindo quatro exemplares coletados no Campus da antiga ESAM - reforçando a importância destas lagoas, inclusive no contexto histórico do conhecimento sobre as serpentes da Caatinga.

Os estudos conduzidos pela equipe do LECA nas áreas naturais do campus totalizaram a produção de 16 resumos publicados em eventos científicos, três trabalhos de conclusão de curso e cinco dissertações de mestrado, com capacitação de 18 discentes de graduação e pós-graduação da UFERSA, ao todo. Adicionalmente, as atividades de ensino realizadas nas lagoas e fragmentos de caatinga no campus de Mossoró incluem as atividades práticas desenvolvidas em disciplinas para o curso de Ecologia (Fig. 4). Quanto ao potencial de atividades e projetos extensionistas, destaca-se a primeira BioBlitz, que ocorreu em novembro de 2022, uma atividade que permite que a comunidade conheça e registre a diversidade biológica local. Nesta atividade, a equipe do LECA participou, conduzindo uma busca ativa da fauna silvestre noturna em uma das lagoas da UFERSA, campus Mossoró.



Milena Wachlevski



Milena Wachlevski

Foto superior: Perereca-da-folhagem (*Pithecopus gonzagai*). Foto inferior: Rã (*Pleurodema diplolister*) registradas no Parque Ecológico da Caatinga, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFRSA, campus Mossoró, RN. Fotos: Milena Wachlevski.



Foto superior: Briba (*Hemidactylus agrius*). Foto inferior: Tabuleira (*Philodryas nattereri*) registradas no Parque Ecológico da Caatinga, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, campus Mossoró, RN. Fotos: Milena Wachlevski e Daniel Passos.



Daniel Passos



Foto superior: Calanguinho-do-Rabo-Vermelho (*Vanzosaura multiscutata*). Foto inferior: Jararacuçu-D'água (*Erythrolamprus mossoroensis*) registradas Parque Ecológico da Caatinga, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, campus Mossoró, RN. Fotos: Daniel Passos e Milena Wachlevski.