

Impactos das Tecnologias nas Ciências Biológicas

Atena Editora



Atena Editora

**IMPACTOS DAS TECNOLOGIAS NA CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS**

Atena Editora
2017

2017 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Edição de Arte e Capa: Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Profª Drª Adriana Regina Redivo – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Javier Mosquera Suárez – Universidad Distrital de Bogotá-Colombia
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª. Drª. Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª. Deusilene Souza Vieira Dall'Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª. Drª. Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

A864i

Atena Editora.

Impactos das tecnologias nas ciências biológicas / Atena Editora.

– Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2017.

10.055 kbytes

Formato: PDF

ISBN 978-85-93243-54-7

DOI 10.22533/at.ed.547171212

Inclui bibliografia

1. Biotecnologia. 2. Ciências biológicas. 3. Tecnologia. I. Título.

CDD-620.8

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

2017

Proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem autorização da Atena Editora

www.atenaeditora.com.br

E-mail: contato@atenaeditora.com.br

Sumário

CAPÍTULO I

AMOSTRAGEM PRELIMINAR DA MASTOFAUNA EM VEGETAÇÃO REMANESCENTE DE MATA ATLÂNTICA

Caio Ferreira, Douglas Pereira Lima Gomes, Andrea Chaguri, Nádia Maria Rodrigues de Campos Velho e Karla Andressa Ruiz Lopes.....06

CAPÍTULO II

ANÁLISE DA QUALIDADE DA ÁGUA UTILIZADA PELA POPULAÇÃO URBANA NO MUNICÍPIO DE UBÁ-MG

Daiani Aparecida Gomes Teixeira e Fabrício Oliveira Ramos.....15

CAPÍTULO III

AValiação DA VIRULENCIA DE BLASTOSPOROS DE *Metarhizium anisopliae* NO CONTROLE DE LARVAS DE CAMPO DO MOSQUITO *Aedes aegypti*

Aline Teixeira Carolino, Simone Azevedo Gomes, Thalles Cardoso Mattoso, Thais Berçot Pontes Teodoro e Richard Ian Samuels.....24

CAPÍTULO IV

DESENVOLVIMENTO DE JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE ECOLOGIA E BIODIVERSIDADE DA FAUNA BRASILEIRA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO

Abraão Donizette da Cruz, Karla Andressa Ruiz Lopes e Maria Tereza Dejuste de Paula.....31

CAPÍTULO V

DIVERSIDADE DE FUNGOS LIQUENIZADOS DA FAMÍLIA PARMELIACEAE COLETADOS EM UM LEVANTAMENTO “RELÂMPAGO” EM LORENA, SP

Brendon Maximiliano Oliveira da Silva, Danielli Souza da Silva, Elenita Lourenço Leite, Kleverton dos Santos de Souza, Lorane Alice de Abreu Silva, Mayra Cristina Ferreira da Silva, Sabrina Rosa de Oliveira, Vinícius Pereira da Silva e Janaína Maria Gonçalves dos Santos.....40

CAPÍTULO VI

ENSINO DE BIOTECNOLOGIA: CONCEPÇÕES DOS ALUNOS E PROPOSTA DE METODOLOGIA FACILITADORA DE ENSINO APRENDIZAGEM

Sabrina Cassaro, Raiane Mariani Santos, Adriana Azevedo Vimercati Pirovani e Elaine Roberto Coelho.....50

CAPÍTULO VII

ESTUDO *IN VITRO* DO EFEITO ANTIPROLIFERATIVO DE EXTRATOS DE GUAPIRA NOXIA EM CARCINOMA HEPATOCELULAR

Ruan Maloni Teixeira, André Kultz Marins, Juliana Aparecida Severi e Francisco de Paula Careta.....62

CAPÍTULO VIII	
FORMIGAS ANDARILHAS COMO VETORES MECÂNICOS DE MICRORGANISMOS	
<i>Cheyne Marçal de Souza e Nádia Maria Rodrigues de Campos Velho.....</i>	<i>74</i>
CAPÍTULO IX	
LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES ENTREGUES NO CRIADOURO CONSERVACIONISTA DA UNIVAP NO ANO DE 2014	
<i>Abraão Donizette da Cruz, Marcellus Pereira Souza, Thiago Mesquita Mendonça Reis e Karla Andressa Ruiz Lopes.....</i>	<i>84</i>
CAPÍTULO X	
MONITORAMENTO DE AVES ATRAVÉS DE REGISTRO FOTOGRÁFICO NO CRIADOURO CONSERVACIONISTA DA UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA	
<i>Andrea Chaguri, Yara Ribeiro e Karla Andressa Ruiz Lopes.....</i>	<i>93</i>
CAPÍTULO XI	
O USO DE JOGOS COMO ESTRATÉGIA NA APRENDIZAGEM DE ECOLOGIA	
<i>Adriana Azevedo Vimercati Pirovani, Karla Maria Pedra Abreu, Luciene Neves de Assis e Sheila Mendonça da Silva.....</i>	<i>101</i>
CAPÍTULO XII	
O USO DE JOGOS NO ENSINO DE BIOLOGIA PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO	
<i>Gualberto de Abreu Soares, Jurecir da Silva, Marcelo Cardoso da Silva Ventura, Vanessa Gomes de Moura, Elaine Ferreira do Nascimento e Jéssica Pereira dos Santos.....</i>	<i>107</i>
CAPÍTULO XIII	
OCORRÊNCIA DE ENTEROPARASITÓSES EM CRIANÇAS DE TRÊS CENTROS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE TERESINA - PI	
<i>Jurecir da Silva, Marcelo Cardoso da Silva Ventura, Vanessa Gomes de Moura, Romulo Oliveira Barros, Filipe Anibal Carvalho Costa e Gualberto de Abreu Soares.....</i>	<i>113</i>
CAPÍTULO XIV	
PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE AS AULAS LABORATORIAIS EM ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO PROFISSIONAL EM SAÚDE EM TERESINA-PIAUI	
<i>Vanessa Gomes de Moura, Sárvia Rafaelly Nunes Santos, Evandro Bacelar Costa, Joceline da Cruz Santos, Gualberto de Abreu Soares e Marlúcia da Silva Bezerra Lacerda.....</i>	<i>124</i>
CAPÍTULO XV	
SAZONALIDADE DE COLEOPTEROFUNA EM FRAGMENTO FLORESTAL DE NOVA FRIBURGO, RJ	

<i>Thais Berçot Pontes Teodoro e Magali Hoffmann</i>	135
Sobre os autores.....	145

CAPÍTULO I

AMOSTRAGEM PRELIMINAR DA MASTOFAUNA EM VEGETAÇÃO REMANESCENTE DE MATA ATLÂNTICA

**Caio Ferreira
Douglas Pereira Lima Gomes
Andrea Chaguri
Nádia Maria Rodrigues de Campos Velho
Karla Andressa Ruiz Lopes**

AMOSTRAGEM PRELIMINAR DA MASTOFAUNA EM VEGETAÇÃO REMANESCENTE DE MATA ATLÂNTICA

Caio Ferreira

Universidade do Vale do Paraíba, Faculdade de Educação e Artes, Centro de Estudos da Natureza

São José dos Campos – SP.

Douglas Pereira Lima Gomes

Universidade do Vale do Paraíba, Faculdade de Educação e Artes, Centro de Estudos da Natureza

São José dos Campos – SP.

Andrea Chaguri

Universidade do Vale do Paraíba, Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento

São José dos Campos – SP.

Nádia Maria Rodrigues de Campos Velho

Universidade do Vale do Paraíba, Faculdade de Educação e Artes, Centro de Estudos da Natureza

São José dos Campos – SP.

Karla Andressa Ruiz Lopes

Universidade do Vale do Paraíba, Faculdade de Educação e Artes, Centro de Estudos da Natureza

São José dos Campos – SP.

RESUMO: Os mamíferos desempenham um papel fundamental no ecossistema como o controle populacional e a regeneração de matas. Buscou-se com este trabalho, obter uma amostragem preliminar da mastofauna presente em um remanescente de floresta atlântica, utilizando-se de armadilha fotográfica, contribuindo com maiores informações a respeito do uso de habitat por estes animais na área de estudo, local característico de um corredor ecológico, devido a sua paisagem ser bem semelhante ao mesmo. Foram obtidos registros de seis espécies de mamíferos silvestres pertencentes a quatro famílias e três ordens: Carnívora (Canidae - *Cerdocyon thous* e *Canis lupus familiaris*; Mustelidae - *Lontra longicaudis* e *Galictis cuja*), Didelphimorphia (Didelphidae - *Didelphis aurita*) e um Rodentia (Caviidae - *Hydrochoerus hydrochaeris*), sendo que não foi possível a identificação de uma espécie. Ressalta-se a importância da presença da espécie *Lontra longicaudis*, que possui o estado de conservação quase ameaçada no estado de São Paulo.

PALAVRAS-CHAVE: Mamíferos, Fragmentação, Armadilha Fotográfica, Corredor Ecológico.

1. INTRODUÇÃO

Mamíferos são animais diversificados em vários aspectos como tamanho,

morfologia do corpo, comportamento, habitat, entre outros, os quais são derivados de acordo com o ambiente em que o animal sobrevive. Uma característica encontrada na maioria dos indivíduos dessa classe é um porte corpóreo considerável, tendo a necessidade de uma extensa área de sobrevivência (TAMIOZZO, 2015). Vários representantes são dispersores de sementes, sendo importante na manutenção do equilíbrio ecológico (VOGEL et al., 2010; SILVA JÚNIOR, 2007). A perda de habitat resultante da fragmentação pode ocasionar a extinção de animais de médio e grande porte interferindo diretamente no ecossistema local (TAMIOZZO, 2015; SILVA JÚNIOR, 2007).

O estudo da diversidade de espécies em fragmentos de mata atlântica, tem uma relevância fundamental na comprovação de que animais de prioridade ecológica, ainda o habitam, mesmo que em território relativamente pequeno. A avaliação da riqueza de espécies em áreas como essas, podem evidenciar grandes impactos causados pela antropização, sem o cuidado necessário da fauna e flora, principalmente em áreas de Mata Atlântica, bioma que sofre com abuso desde os tempos antigos com a exploração de madeira, plantações, pecuária e o avanço populacional, por ser característico de área litorânea (PRADO et al., 2008).

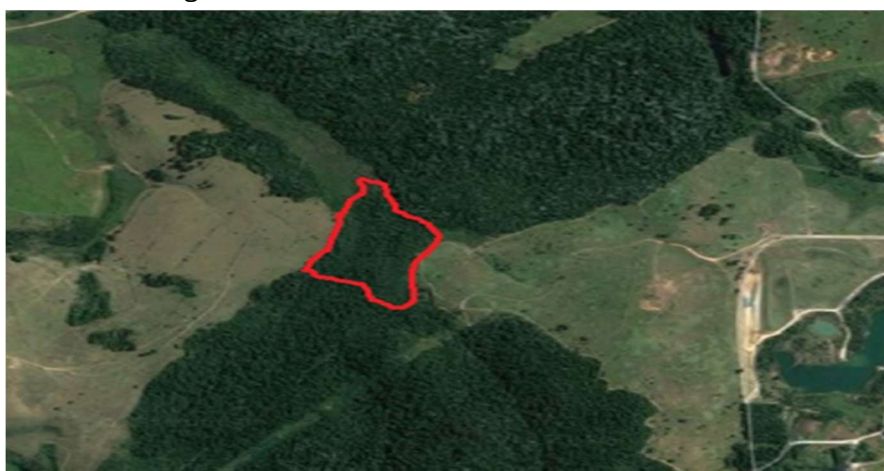
O inventário da fauna é importante para auxiliar outros meios de estudos que contribuem para a preservação da área, por meio deste é possível elaborar o plano de manejo correto e adequado para os animais que habitam a região (GATTI et al., 2014). Observa-se que mamíferos em geral são muito sensíveis as reduções de habitats, principalmente aqueles que regem uma área territorial ampla, ou os que costumam percorrer longas distâncias, como o gato mourisco (*Puma yagouaroundi*) macho, podendo seu território conter 100 km² (PEREIRA et al., 2012), ou a onça parda (*Puma concolor*) que chega a percorrer até 40 km em apenas uma noite (REIS et al., 2009). Sendo indispensável o estudo de mamíferos para a proteção e apoio dos mesmos, os quais podem influenciar de maneira direta na flora do local que habitam, como no estudo de Gatti et al. (2014), que por meio de um inventário, obtiveram animais frugívoros como mais expressivos, assim, responsáveis por grande parte da dispersão de sementes de frutos carnosos.

Uma metodologia amplamente disseminada é a utilização de câmeras trap ou também denominada de armadilha fotográfica. Esse aparelho é discreto em meio à vegetação, sendo possível a captura de imagens dos animais sem que percebam, assim causando um menor impacto no ambiente, tornando possível a observação do animal sem ação íntima do pesquisador. Porém, esse método é indicado para animais de médio e grande porte (SANTOS-FILHO; SILVA, 2002), pois o tamanho facilita o disparo da câmera acionado por meio de sensor infravermelho. O presente trabalho teve como objetivo realizar um levantamento preliminar da mastofauna presente em um remanescente de mata atlântica por meio dos registros obtidos em armadilha fotográfica.

2. METODOLOGIA

A área de estudo (Figura 1) está situada no município de Jacareí, São Paulo, dentro da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), Campus Urbanova, com a respectiva localização geográfica $23^{\circ}12'54.3''S$ $45^{\circ}58'42.4''W$. O local compreende uma faixa estreita de Mata Atlântica, tendo em média 226 metros de largura, por onde passam trilhas de bicicletas. A área faz a junção com outros dois fragmentos, tornando-a uma possível passagem de fauna, para que espécies nativas possam se deslocar entre esses dois ecossistemas com diferentes níveis de impactos. A amostragem foi realizada no período compreendido de março a agosto de 2016.

Figura 1 - Área de estudo delimitada em vermelho.



Fonte: www.google.com.br/maps

O levantamento preliminar da mastofauna foi realizada utilizando-se apenas uma câmera trap, instalada em um ponto próximo a um córrego, onde foi alojada a um tronco de árvore a uma altura de 1,60 metros do solo, com uma inclinação de 75° . A armadilha estava direcionada a um banco de areia, com o objetivo de registrar mamíferos que usavam este local para beber água. A câmera do modelo Bushnell HD-720 foi programada para filmar 30 segundos com intervalos de 1 segundo entre as filmagens, com o intuito de gravar não apenas os animais que se deslocavam em frente à câmera, mas também seus comportamentos na natureza, sem nenhuma intervenção humana. Quando o animal era registrado mais de uma vez no mesmo dia, foi considerado o período de 1 hora entre uma gravação e outra para contabilizar como registro. A substituição dos cartões era realizada a cada quinze dias durante o período de amostragem.

3. RESULTADOS

De acordo com os dados tabulados (Tabela 1) dos meses decorrentes, analisou-se que o mês de julho obteve o maior número de diversidade e ocorrência

de animais, representando em média 51% do aparecimento dos mesmos, seguido de abril 24%, março com 17%, maio 5% e agosto 2%, sendo que junho não houveram registros de mamíferos. A ordem mais representativa foi a Carnívora, com o maior número de espécies, o qual também inclui a espécie mais registrada do presente artigo a *Lontra longicaudis*.

Tabela 1 - Registro de mamíferos de março a agosto no fragmento de mata atlântica, localizado na UNIVAP, São José dos Campos, SP.

Ordem	Nome científico	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Total
Carnívora	<i>Lontra longicaudis</i>	2	7	-	-	16	-	25
	<i>Cerdocyon thous</i>	-	2	1	-	1	-	4
	<i>Canis lupus familiaris</i>	-	-	-	-	1	-	1
	<i>Galictis cuja</i>	-	1	-	-	-	1	2
Didelphimorphia	<i>Didelphis aurita</i>	4	-	1	-	-	-	5
Rodentia	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	-	-	-	-	3	-	3
TOTAL		6	10	2	0	21	1	40

A amostragem da mastofauna foi realizado durante seis meses, sendo encontradas seis espécies distribuídas em: três ordens e quatro famílias, como pode ser verificado na tabela 1. Desses animais podemos citar a espécie *Lontra longicaudis* que possui o estado de conservação de quase ameaçado no estado de São Paulo (decreto N° 60.132, 2014), observada como a espécie mais registrada correspondendo a 25 (62,5%), citando por sua vez a ordem Carnívora, que obteve o maior número de registros correspondendo a 32 (80%). No período amostrado foram totalizados 186 registros, sendo 40 (21,51%) de mamíferos, 145 (77,95%) de outros vertebrados e 1 (0,54%) não identificado, catalogando as espécies ilustradas na figura 2.

Figura 2 - Imagens das espécies amostradas no fragmento de Mata Atlântica por meio da câmera trap no período de março a agosto de 2016. (1) *Lontra longicaudis*. (2) *Didelphis aurita*. (3) *Galactis cuja*. (4) *Hydrochoerus hydrochaeris*. (5) *Canis lupus familiaris*. (6) *Cerdocyon thous*



4. DISCUSSÃO

Nos remanescentes de floresta atlântica, as áreas de transição exercem função importante, devido a possibilidade de serem utilizadas como pontes para ter acesso a uma nova diversidade de alimentos e abrigos (CARNEIRO et al., 2013), desta forma favorecendo o trânsito dos animais entre os ambientes e conseqüentemente proporcionando as populações uma oportunidade de tornarem-se estáveis.

No presente trabalho, observou-se por meio dos registros obtidos, que a área amostrada pode ser considerada como um remanescente de floresta atlântica. A fragmentação de habitats de origem antrópica, promove inúmeras alterações no ambiente, geralmente ocasionando uma redução na riqueza de espécies e, conseqüentemente ameaçando a biodiversidade. Os fragmentos podem possuir uma determinada complexidade, contudo apresentam fragilidade, desta maneira alterações como a invasão de espécies exóticas podem limitar a sobrevivência dos animais silvestres. Isto se deve a disputa pelo alimento e redução de habitat, por exemplo (CARVALHO et al., 2004; KANNO, 2012).

Assim, podendo as relações antrópicas causarem problemas na área de estudo, e/ou aos fragmentos no seu entorno, sendo preocupante, mesmo que por apenas um registro, a presença de *Canis lupus familiaris* (cão doméstico), podendo oferecer risco ao frágil ciclo do local, afetando animais ameaçados da área estudada.

A ordem Carnivora obteve a maior ocorrência de registros, se comparada às outras ordens registradas, assim como a espécie *Lontra longicaudis* que pertence a essa ordem. Esses dados podem ser indícios de que o ambiente é uma área de passagem. Também se acredita que o fragmento provê de alimentos para a fauna local. O córrego de água que cruza o fragmento, exerce funções muito relevantes, como componente vital para os animais que habitam a referida área ou que a utilizam para se deslocar. Além da relevante contribuição para a manutenção e crescimento da vegetação que protege o corpo d'água, estando de acordo como Carneiro et al. (2013). Desta maneira, esse ambiente possui características que podem evidenciar atributos expressivos em relação à função ecológica e sustentabilidade. Conseqüentemente oferece perspectivas de estudos mais detalhados com a finalidade de proteger e conservar a área em questão e, outras áreas que tenham uma identidade ecológica semelhante.

A escolha da metodologia do presente estudo está baseada na utilização de câmera trap, se deve a eficácia em estudos de levantamento da fauna, pois auxiliam na identificação (KANNO, 2012), a qual é facilitada devido à visualização do animal. Os registros ocorreram em sua maioria nos períodos noturno e crepuscular matutino, períodos em que ocorrem uma significativa atividade dos mamíferos (MACIEL; MACIEL, 2015), e a visitação de pessoas não é ativa no perímetro, flagrando apenas *Lontra longicaudis* e *Galictis* cuja durante a tarde (11 e 14 horas respectivamente). A câmera trap claramente proporcionou um bom desempenho para o trabalho, funcionando 24 horas por dia, possibilitando a

captura de imagens importante para o estudo. Observou-se também, que os animais realizavam diversas atividades no banco de areia, como forragear, farejar, descansar, ou simplesmente passar pelo local. A maior parcela dos registros foi de aves e de disparos acidentais, ocorridos por fatores abióticos (exemplo: vento e folhas), porém isso não afeta no sucesso do aparato para o trabalho, já que este registra animais raramente observados na natureza por transecto linear, ou até mesmo o encontro de vestígio e rastros.

5. CONCLUSÃO

Posteriormente a análise dos registros obtidos por meio da câmera trap foi possível concluir que: a área de estudo desempenha um papel ecológico relevante devido a sua paisagem ser bem semelhante à de um corredor ecológico, e também por apresentar um curso d'água por toda a sua extensão. Mas, não se sabe ao certo se o local é utilizado como transição para as espécies nativas entre os dois fragmentos, já que a área abrange uma faixa estreita de mata atlântica, incidindo efeitos de borda no seu interior, sendo que a maioria dos registros consistiu em mamíferos mais generalistas, demonstrando que durante estes seis meses, espécies mais sensíveis a antropização, não foram registradas utilizando a área de estudo como rota para o seu deslocamento. Vale ressaltar a presença de cachorro feral (cachorro doméstico com hábitos selvagens) na localidade, referente a essa situação, devem ser tomadas medidas mitigadoras para o controle de animais domésticos, que acabam predando espécies silvestres e diminuindo a sua população, em especial a mastofauna. Porém, a presença da espécie quase ameaçada, como a Lontra longicaudis, que devido a sua biologia necessita de cursos d'água para a sobrevivência de sua população, só enaltece a importância de preservar o local estudado, sugerindo que no futuro essa área se torne uma área de conservação.

REFERÊNCIAS

CARNEIRO, B.M; BERNINI, H; SILVA, A.G. **Perspectivas de conexão entre fragmentos florestais do Corredor Ecológico Burarama-Pacotuba-Cafundó, na Mata Atlântica do Espírito Santo, através de recomposição de áreas de proteção permanente de cursos d'água.** Natureza on line. vol. 11. n. 1. 2013. ISSN 1806-7409.

CARVALHO, F.A; NASCIMENTO, M.T; OLIVEIRA, P.P; RAMBALDI, D.M; FERNANDES R.V. **A importância dos remanescentes florestais da Mata Atlântica da Baixada Costeira Fluminense para a conservação da biodiversidade na APA da Bacia do Rio São João/Mico-Leão-Dourado/IBAMA - RJ.** Livro de resumos IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Vol. I -Trabalhos Técnicos, Curitiba, PR, p. 106-113. 2004.

Espécies de vertebrados e invertebrados da fauna silvestre quase ameaçadas no Estado de São Paulo. Diário Oficial Poder Executivo - Seção I. Decreto nº 60.133, Artigo 3º. 2014. Disponível em: <https://www.imprensaoficial.com.br>

GATTI A; SEGATTO B; CARNELLI C.C; MOREIRA D.O. **Mamíferos de médio e grande porte da Reserva Biológica Augusto Ruschi, Espírito Santo. Vitória, ES.** Natureza online. Vol. 12 n. 2. 2014. ISSN 1806-7409.

KANNO, B.I. **Levantamento da mastofauna terrestre de médio e grande porte em remanescentes florestais na Microbacia Córrego da Cascata – Botucatu, SP.** Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Botucatu. 2012.

MACIEL, L; MACIEL, K.P.W.A. **Levantamento preliminar de mamíferos silvestres em uma área de Floresta Ombrófila Mista na região de Porto Vitória-PR.** Revista Eletrônica de Biologia, vol. 8, n.1, 2015. ISSN 1983 - 7682.

PEREIRA, J.A.; APRILE G. **Felinos de Sudamérica.** Buenos Aires, BS: Londaiz Laborde Ediciones. 1. ed. 104p. 2012.

PRADO M.R; ROCHA E.C; GIUDICE G.M.L. **Mamíferos de médio e grande porte em um fragmento de Mata Atlântica, Minas Gerais, Brasil.** Rev. Árvore, Viçosa, MG. v.32, n.4, p.741-749, 2008.

REIS, N.R; PERACCHI, A.L; FREGONEZI, M.N; ROSSANEIS, B.K. **Mamíferos do Paraná, Brasil.** Pelotas, RS: Editora USEB, 1ed. 264p. 2009.

SANTOS-FILHO M; SILVA M.N.F. **Uso de habitats por mamíferos em área de Cerrado do Brasil Central: um estudo com armadilhas fotográficas.** Rev. Bras. Zootecias, Juiz de Fora, MG. Vol. 4 n. 1. p. 45-56. 2002.

SILVA JÚNIOR, A.P. da. **Status conservacionista da mastofauna em fragmentos de Mata Atlântica Nordestina.** Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Biológicas, Departamento de Zoologia. Biologia animal. 2007.

TAMIOZZO, V. **Monitoramento da mastofauna e considerações acerca de aspectos ecológicos de uma população de quatis (Nasua nasua) no Parque da Ferradura, no município de Canela-RS. Porto Alegre, RS.** Curso de Especialização em Inventariamento e Monitoramento de Fauna, Universidade Federal do Rio Grande do Sul Instituto de Biociências Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal. 2015.

VOGEL, H.F; VALLE L.G.E; ZAWADZKI C.H; METRI R. **Levantamento preliminar e**

biologia da mastofauna da RPPN Ninho do Corvo no município de Prudentópolis - Paraná. Rev. Saúde e Biol., v.5, n.2, p.39-46, 2010.

ABSTRACT: The mammals play a key role in the ecosystem, such as population control and the regeneration of the woods. The aim of this research was to obtain a preliminary sampling of the mastofauna present in a remnant of atlantic forest, using photographic trap, contributing with more information about the habitat use by this animals in the research area and characteristic place of an ecological corridor because the landscape is very similar to them. Records were obtained of six wild mammal species that belonged at four families and three orders: four Carnivora (*Cerdocyon thous*, *Lontra longicaudis*, *Galictis cuja*, *Canis lupus familiaris*), one Didelphimorphia (*Didelphis aurita*) and one Rodentia (*Hydrochoerus hydrochaeris*), and it was not possible the identification of one specie. Emphasis was given to the presence of the specie *Lontra longicaudis*, which had the almost endangered conservation status in the Sao Paulo state.

KEYWORDS: mammals, fragmentation, photographic trap, ecological corridor.

Sobre os autores

Abraão Donizette da Cruz Possui graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade do Vale do Paraíba (2016). Durante o período de graduação foi bolsista CAPES do projeto PIBID. E-mail: abraaocruz@gmail.com

Adriana Azevedo Vimercati Pirovani Graduação em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) – Campus de Alegre; Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF; Possui graduação em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal do Espírito Santo Campus de Alegre (2016). Atuou no programa institucional de bolsa de Iniciação à docência e no programa institucional de bolsa de iniciação científica. Atualmente está cursando mestrado no programa de genética e melhoramento de plantas pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF).

Aline Teixeira Carolino Graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura) pela Universidade Salgado de Oliveira. Mestrado em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense - Darcy Ribeiro. Doutorado em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense - Darcy Ribeiro. Pós-Doutorado em Controle microbiano de insetos pela Universidade Estadual do Norte Fluminense - Darcy Ribeiro. Grupo de pesquisa: Controle integrado de pragas, vetores e doenças de plantas. E-mail: teixeira_a@yahoo.com.br

André Kultz Marins Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Química Alegre – ES. Graduado pela Universidade Federal do Espírito Santo. Tem experiência na área de química de produtos naturais, atuando principalmente nos seguintes temas: fitoquímica, extratos vegetais, composição química, fitossanidade e antineoplásicos.

Andrea Chaguri Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Vale do Paraíba – Univap (2014) e mestrado em Ciências Biológicas pela Universidade do Vale do Paraíba – Univap (2017). Experiência em trabalho de campo com ênfase em estudos de mamíferos silvestres com o auxílio de câmeras *trap*. email: andreachaguri@gmail.com

Brendon Maximiliano Oliveira da Silva Graduação em Biologia pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA), Lorena, SP. E-mail: brendonmaximiliano@hotmail.com

Caio Ferreira Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Vale do Paraíba – Univap (2017). Email: cfvsion09@gmail.com

Cheyne Marçal de Souza Graduanda em Bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP). Atualmente é aluna de Iniciação Científica no Laboratório de Bioquímica Aplicada a Engenharia Biomédica,

localizado no Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D) na Universidade do Vale do Paraíba - São José dos Campos. Experiência na área de Microbiologia, envolvendo terapia antimicrobiana e antifúngica. E-mail: chay.souza@hotmail.com

Daiani Aparecida Gomes Teixeira Professora de Microbiologia, Parasitologia e Epidemiologia do curso técnico em Agente Comunitário de Saúde. Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Minas Gerais; Bolsista Produtividade em Pesquisa pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e pela Universidade do Estado de Minas Gerais PaEx. E-mail para contato: daiani_teixeira@hotmail.com

Danielli Souza da Silva Graduação em Biologia pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA), Lorena, SP. Bolsista Produtividade em Pesquisa pela Fundação CAPES. E-mail: danni.stor@hotmail.com

Douglas Pereira Lima Gomes Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Vale do Paraíba – Univap (2017). Email: douglasplgomes@yahoo.com.br

Elaine Ferreira do Nascimento Pesquisadora da Fiocruz PiauÍ. Graduação em Serviço Social pela UFF. Mestre em Ciências pelo IFF/FIOCRUZ. Doutora em Ciências pelo IFFF/FIOCRUZ. GRUPO DE PESQUISA: Direitos Humanos e Cidadania (UFF). Rede de Pesquisadores em Gênero, Feminismos, Diversidade Sexual e Violência (UFF). GRUPO DE PESQUISAS INTERDISCIPLINARES: Educação, Saúde e Sociedade (UEMA). Bolsista Produtividade pela Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão (Facema). negraelaine@gmail.com

Elaine Roberto Coelho Auxiliar de Coordenação da Faculdade de Castelo – Multivix. Presidente da Comissão Própria de Avaliação (CPA) da Faculdade de Castelo – Multivix. Graduação em Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal do Espírito Santo – Campus de Alegre. Fazendo Pós-Graduação em Libras pela Faculdade Venda Nova do Imigrante – FAVENI. E-mail para contato: elaine.roubert@gmail.com Possui graduação em Bacharelado em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal do Espírito Santo - Campus de Alegre (2015) e graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal do Espírito Santo - Campus de Alegre (2014). Atuou no programa institucional de bolsa de Iniciação à Docência e foi estagiária do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNE do Instituto Federal do Espírito Santo – Campus de Alegre (2012 - 2015). Atualmente é auxiliar de coordenação da Faculdade de Castelo - Multivix. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Especial, atuando principalmente nos seguintes temas: deficiência visual, educação inclusiva, acessibilidade, ciências e metodologias

Elenita Lourenço Leite Graduação em Biologia pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA), Lorena, SP.

Evandro Bacelar Costa Graduado em Ciências Biológicas e bolsista egresso do Programa de Iniciação à Docência do Instituto Federal do Piauí (PIBID/IFPI) do Subprojeto Biologia do *Campus* Teresina Central. E-mail: evandrobc1@hotmail.com

Fabrício Oliveira Ramos Professor da Universidade Universidade do Estado de Minas Gerais; Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Viçosa; Mestrado em Genética e Melhoramento pela Universidade Federal de Viçosa ; E-mail para contato: ramosfo77@gmail.com

Filipe Anibal Carvalho Costa Graduado em Medicina pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1993), mestrado (2004) e doutorado (2007) em Medicina Tropical pela Fundação Oswaldo Cruz. Médico do Sistema Único de Saúde de 1993 a 2008. Desde 2008 é Pesquisador em Saúde Pública da Fiocruz, participando, a partir de 2012, da implantação do Escritório Regional da Fiocruz no Piauí. Atualmente é docente permanente deste programa. É docente do Mestrado em Ciências da Saúde da Fiocruz em Moçambique e do Programa de Doutorado Ciência para o Desenvolvimento em Cabo Verde. Atualmente é Coordenador de Ensino da Fiocruz - Piauí e do curso de Doutorado Interinstitucional (Dinter) em Medicina Tropical (Fiocruz - Universidade Federal do Ceará). E-mail: guaratiba@ioc.fiocruz.br

Francisco de Paula Careta Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Farmácia e Nutrição Alegre – ES. Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Espírito Santo e mestrado e doutorado em Ciências, modalidade Investigação Biomédica pela Universidade de São Paulo. Realizou doutorado sanduíche no International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, Itália. Atualmente é Professor Adjunto III na Universidade Federal do Espírito Santo. Tem experiência na área de expressão gênica por PCR em Tempo Real e expressão proteica por Western Blot. Desenvolve pesquisa com avaliação de atividade de biológica de extratos vegetais em cultivo de células e com identificação molecular por análise de DNA

Gualberto de Abreu Soares Pós-graduado em Saúde Pública pela Instituto de Ensino Superior Múltiplo (2014) e em Docência do Ensino Superior pela Universidade Estadual de Ensino do Piauí (2009). Graduado em Fisioterapia pela Associação de Ensino Superior do Piauí (2014) e em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Piauí (2005). É professor da rede municipal (José de Freitas-PI) e estadual de educação (Teresina-PI). É fisioterapeuta *Home Care*. Tem experiência em Fisioterapia Motora e Neurológica, Biologia e Docência da Educação Básica e Superior. Supervisor egresso do Programa de Iniciação à Docência-Instituto Federal do Piauí-PIBID/IFPI/Subprojeto Biologia. E-mail: gualbertoprofisio@gmail.com

Janaína Maria Gonçalves dos Santos Professora do Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA), Lorena, SP e da Rede Pública da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo. Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade

Taubaté. Doutorado em Ciências Biológicas Botânica pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP.

Jéssica Pereira dos Santos Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI. Mestrado em Medicina Tropical pela Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz Piauí. Doutoranda em Medicina Tropical pela Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz Piauí. Grupo de pesquisa: Laboratório de Epidemiologia e Sistemática Molecular - Fiocruz RJ. Email para contato: jessik_ssantos@hotmail.com

Joceline da Cruz Santos Bolsista de iniciação à docência egressa ao Programa de Iniciação à Docência do Instituto Federal do Piauí (PIBID/IFPI) do Subprojeto Biologia do *Campus* Teresina Central. E-mail: jocelinesousas@gmail.com

Juliana Aparecida Severi Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Farmácia e Nutrição Alegre – ES. Possui graduação em Farmácia-Bioquímica e habilitação em Fármacos e Medicamentos pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP. Concluiu Mestrado e Doutorado em Ciências Farmacêuticas, área de concentração em Produtos Naturais pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas UNESP/Araraquara. Pós-doutorado no Instituto de Biociências da UNESP/Botucatu na área de Química e Ecologia Vegetal. Atualmente é Professora Adjunto do curso de Farmácia na Universidade Federal do Espírito Santo, Campus de Alegre. Tem experiência em: Farmacognosia, Farmacobotânica, Cromatografia, Espectroscopia, Química de Produtos Naturais, Ensaio biológicos com produtos de origem natural e outros.

Jurecir da Silva Professor do Instituto Federal de Educação do Piauí - IFPI PI; Graduação em Biomedicina pela Universidade Presidente Antônio Carlos - Unipac/JF MG; Especialista em Análises Clínicas pela Sociedade Brasileira de Análises clínicas - SBAC RJ; Especialista em Docência no Ensino Superior pela Faculdade Internacional Signorelli - FIS RJ; Mestrando em Medicina Tropical pela Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz Piauí; Grupo de pesquisa: Laboratório de Imunologia e Parasitologia - IFPI Piauí; Email para contato: jurecir.silva@ifpi.edu.br

Karla Andressa Ruiz Lopes Possui graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade do Vale do Paraíba (1998), mestrado em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba (2001) e doutorado em Engenharia Biomédica (2016). Atualmente é professor da Universidade do Vale do Paraíba. Tem experiência na área de Zoologia, com ênfase em Zoologia, atuando principalmente nos seguintes temas: ciências biológicas, processo regenerativo, histologia e limnologia. Responsável técnica pelo Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS) da Universidade do Vale do Paraíba (2013). Email: karla@univap.br

Karla Maria Pedra Abreu Professora da coordenadoria de Ciências Biológicas do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) *Campus* de Alegre; Licenciada em Biologia

pela São Camilo; Pós graduada em Educação Ambiental pelo IFF Campos dos Goytacazes; Mestre em Produção Vegetal pela UFES; Doutora em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF); Grupo de pesquisa em Biologia Aplicada

Kleverson dos Santos de Souza Graduação em Biologia pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA), Lorena, SP.

Lorane Alice de Abreu Silva Graduação em Biologia pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA), Lorena, SP

Luciene Neves de Assis Licenciada em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) *Campus* de Alegre; Atuou no programa institucional de bolsa de Iniciação à docência.

Magali Hoffmann Professora da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro e curadora do Museu de Entomologia do Laboratório de Entomologia e Fitopatologia LEF/CCTA/UENF. Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro; Graduação em História Natural pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Mestrado em Ciências Biológicas (Entomologia) pela Universidade Federal do Paraná. Doutorado em Ciências Biológicas (Entomologia) pela Universidade Federal do Paraná. Grupo de pesquisa: Levantamento de Coleoptera no Bioma Mata Atlântica. E-mail: magali@uenf.br

Marcellus Pereira Souza Graduando em Bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade do Vale do Paraíba, atualmente desenvolve pesquisa sobre comportamento de sagui-da serra-escuro (*Callithrix aurita*) no Centro de Reabilitação de Animais Silvestres da Universidade do Vale do Paraíba.

Marcelo Cardoso da Silva Ventura Professor do Instituto Federal de Educação do Piauí desde 2009 Graduação: Universidade Federal do Piauí (UFPI) 1996. Especialista em Ciências Ambientais (UFPI) 2001. Especialista em Genética e Evolução (UFPI) 2009. Mestre em Biodiversidade, Ambiente e Saúde (CESC/UEMA) 2016. Coordenador do Projeto de pesquisa voluntária de extensão do IFPI com o tema: *ATIVIDADES DE CONSERVAÇÃO E MANEJO DE ESPÉCIES DA MASTOFAUNA NA FLORESTA NACIONAL DE PALMARES EM TERESINA/ALTOS – PIAUÍ, BRASIL.* marceloventura@ifpi.edu.br

Maria Tereza DeJuste de Paula Possui graduação em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Campinas (1967), mestrado em Tecnologia Educacional pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, 1974) e doutorado em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (1994). Atualmente é professora titular da Universidade do Vale do Paraíba, Faculdade de Educação. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Avaliação de

Sistemas e Instituições, Planos e Programas Educacionais, atuando principalmente nos seguintes temas: metodologia da pesquisa, ensino superior, avaliação da aprendizagem e do docente, formação do professor. Participou do Comitê Assessor do Programa de Avaliação das Universidades Brasileiras (PAIUB) de 1994 a 1996. Foi diretora do Instituto de Ciências Humanas da Universidade do Vale do Paraíba de 1994 a 2000. Coordenadora de Avaliação Institucional da Universidade do Vale do Paraíba de 2012 até o momento. E-mail: dejuste@univap.br

Marlúcia da Silva Bezerra Lacerda Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Piauí (1995). Mestre (2005) e Doutoranda em Ciência Animal na área de Nutrição de Ruminantes pela UFPI. Possui especialização em Microbiologia (1997) pela Pontifícia Universidade Católica-Belo Horizonte e em Biologia Parasitária (2009) pelo Instituto Federal do Piauí (IFPI). Atualmente é Professora do IFPI/Campus Teresina Central, atuando nas áreas de Parasitologia, Microbiologia, Imunologia e Didática do Ensino das Ciências e Biologia. Coordenadora de área do Programa de Iniciação à Docência do (PIBID-SUBPROJETO BIOLOGIA). Consultora *Ad Hoc* de publicações científicas na área das Ciências Biológicas e da Educação. E-mail: marlucia.lacerda@ifpi.edu.br

Mayra Cristina Ferreira da Silva Graduação em Biologia pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA), Lorena, SP.

Nádia Maria Rodrigues de Campos Velho Possui graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura Plena) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (1984), especialização em Zoologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (1986) mestrado em Biociências (Zoologia) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (1993) e Doutorado em Biologia pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) (2011). Atualmente é professor integral da Universidade do Vale do Paraíba. Tem experiência na área de Zoologia, atuando principalmente nos seguintes temas: planárias límnicas, regeneração e ambientes extremos. Coordenadora do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura e Bacharelado. Coordenadora Institucional PIBID/CAPES. Email: nvelho@univap.br

Raiane Mariani Santos Graduação em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) – Campus de Alegre; Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF; Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal Do Espírito Santo Campus de Alegre (2015) atuou como monitora voluntária nas disciplinas de genética e botânica, na iniciação científica (PIBIC- setor de agroecologia). Trabalhou com caracterização morfoagronômica e físico-química de *Citros*. Mestranda do Laboratório de Melhoramento Genético Vegetal-LMGV da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro-UENF (2016), atuando no Melhoramento Genético da goiabeira (*Psidium guajava*) visando resistência ao nematoide de galha *Meloidogyne enterolobii*, por intermédio de marcadores de DNA, hibridação

interespecífica. Possui experiência nas áreas da biologia geral com ênfase em Genética, biologia molecular e celular.

Richard Ian Samuels Professor da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Graduação em Zoologia pela Universidade de Durham, Inglaterra. Mestrado em Entomologia pela Universidade de Londres, Inglaterra. Doutorado em Patologia de Insetos pela Universidade Bath, Inglaterra. Pós-Doutorado em Entomologia pela Universidade de Bath, Inglaterra. Grupo de pesquisa: Controle integrado de pragas, vetores e doenças de plantas CNPq. Bolsista Produtividade em Pesquisa pelo CNPq. E-mail: richard@uenf.br

Rômulo Oliveira Barros Técnico-administrativo do INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ (IFPI) Graduado em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí. Especialista em Gestão Empresarial (CESVALE-PIAUI)

Ruan Maloni Teixeira Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular Viçosa – MG. Possui Graduação em Ciências Biológicas Licenciatura pela Universidade Federal do Espírito Santo (2015). Mestrado em Bioquímica Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (2017). Técnico em Radiologia Médica pelo Colégio América do Norte (2010). Atualmente realiza Doutorado em Bioquímica Aplicada na Universidade Federal de Viçosa (2017), na área de biologia molecular, em uma pesquisa que estuda vias de proteínas que mediam funções de supressão traducional como mecanismo de imunidade antiviral de plantas. Tem experiência em preparação de extratos hidroalcoólicos de plantas medicinais, cultivo de células tumorais, testes de citotoxicidade e imunoprecipitação de cromatina de tecidos vegetais.

Sabrina Cassaro Graduação em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) – Campus de Alegre; Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF; Grupo de pesquisa: Laboratório de Engenharia Agrônômica – LEAG. E-mail para contato: sassacassaro@gmail.com. Possui graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal do Espírito Santo - Campus de Alegre (2015). Atuou no programa institucional de bolsa de Iniciação científica (PIBIC) com projeto voltado para melhoramento vegetal de milho, e também no programa de monitoria voluntaria na disciplina de Histologia. Mestranda em Genética e Melhoramento de Plantas desde 2016 pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro-UENF, no Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias – CCTA e no Laboratório de Engenharia Agrônômica – LEAG. Trabalha com melhoramento vegetal de capim-elefante e possui experiência nas áreas da biologia geral com ênfase em Genética, biologia molecular e celular, e também nas áreas de Melhoramento Vegetal e Estatística.

Sabrina Rosa de Oliveira Graduação em Biologia pelo Centro Universitário Teresa d'Ávila (UNIFATEA), Lorena, SP. E-mail: sabrinarosabio@gmail.com

Sárvia Rafaelly Nunes Santos Licencianda em Ciências Biológicas e bolsista egressa de iniciação à docência do Programa de Iniciação à Docência do Instituto Federal do Piauí (PIBID/IFPI) do Subprojeto Biologia do *Campus* Teresina Central. Atuou como monitora do laboratório de Parasitologia, imunologia e Microbiologia e no Projeto Pré-Enem no IFPI. E-mail: sarviards2@hotmail.com

Sheila Mendonça da Silva Professora da EEEFM Antônio Carneiro Ribeiro e Colégio Estadual Euclides Feliciano Tardin. - Licenciada em Ciências Biológicas pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Alegre (FAFIA); - Pós graduada em Gestão Ambiental na FERLAGOS, Cabo Frio

Simone Azevedo Gomes. Graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura) pela Universidade Estadual do Norte Fluminense- Darcy Ribeiro. Mestrado em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Doutoranda em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense- Darcy Ribeiro. Grupo de pesquisa: Controle integrado de pragas, vetores e doenças de plantas. E-mail: simoneazgomes@yahoo.com.br

Thais Berçot Pontes Teodoro. Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Norte Fluminense- Darcy Ribeiro. Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Estadual do Norte Fluminense- Darcy Ribeiro. Doutoranda em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense- Darcy Ribeiro. Grupo de pesquisa: Controle integrado de pragas, vetores e doenças de plantas. Email: thaisbercot@yahoo.com.br

Thalles Cardoso Mattoso Graduação em Engenharia Agrônoma pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Mestrado em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense- Darcy Ribeiro. Doutorado em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense- Darcy Ribeiro. Pós-doutor no Laboratório de Entomologia e Fitopatologia, Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal da Universidade Estadual do Norte Fluminense- Darcy Ribeiro. Grupo de pesquisa: Controle integrado de pragas, vetores e doenças de plantas. Email: thallesmattoso@hotmail.com

Thiago Mesquita Mendonça Reis Graduando em Bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade de Taubaté (UNITAU).

Vanessa Gomes de Moura Licencianda em Ciências Biológicas e bolsistas de iniciação à docência vinculada ao Programa de Iniciação à Docência do Instituto Federal do Piauí (PIBID/IFPI) do Subprojeto Biologia do *Campus* Teresina Central. Atualmente é estagiária no Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte (Embrapa Meio-Norte). Possui atividades nas áreas de Parasitologia, Genética e Biologia Molecular. E-mail: vanessag.moura@hotmail.com

Vinícius Pereira da Silva Graduação em Biologia pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA), Lorena, SP.

Yara Ribeiro Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Vale do Paraíba – Univap (2014). Email: yararibeiro1303@yahoo.com.br

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-93243-54-7



9

788593 243547