REVISTA

BIOPARANÁ

Publicação do Conselho Regional de Biologia da 7ª Região – Paraná | www.CRBio07.gov.br JUN/JUL/AGO 2018 | Ano 10 | Nº 36

Sem CETAS, resgate e destinação de fauna silvestre padece no Paraná

EDIÇÃO DE INVERNO

Editorial

Confira o áudio do nosso presidente!

JORGE A. CALLADO AFONSO
Conselheiro Presidente
CRBio 08.085/07-D

ENDEREÇO
Av. Marechal Floriano Peixoto,
nº 170, 13º andar | Centro | Curitiba | PR
CEP 80020-090
Fone/Fax: (41) 3079 0077
www.crbio07.gov.br

CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA DA 7ª REGIÃO - PARANÁ

PRESIDENTE
Jorge Augusto Callado Afonso

VICE-PRESIDENTE
Vinícius Abilhoa

CONSELHEIRO SECRETÁRIO
Vergínia Mello Perin Andriola

CONSELHEIRO TESOUREIRO
Paulo Aparecido Pizzi

CONSELHEIROS TITULARES
Erick Caldas Xavier
Fernanda Góss Braga
Ivo Alberto Borghetti
Lídia Maria da Fonseca Maróstica
Norma Catarina Bueno
Paulo Luciano da Silva

CONSELHEIROS SUPLENTES
Andréa Graciano dos Santos Figueiredo
Clarisse Bolfe Poliquesi
Deni Lineu Schwartz Filho
Eduardo Carrano
Fernando Matsuno Ramos
Luciene Ribeiro
Maurício Frederico
Raphael Rolim De Moura
Robson Michael Delai
Rodolfo Correa de Barros

Fale Conosco/Secretaria
41 **3079 0077**
crbio07@crbio07.gov.br
comunicacao@crbio07.gov.br

BIOPARANÁ
Publicação trimestral do CRBio-07

COMISSÃO DE DIVULGAÇÃO E COMUNICAÇÃO - CDC

Coordenador
Paulo Aparecido Pizzi

Secretário
Vinícius Abilhoa

Vogais
Andréa Graciano dos Santos Figueiredo
Edson Tadeu Iede
Erick Caldas Xavier
Fernanda Góss Braga
Lídia Maria da Fonseca Maróstica
Pollyana Andréa Born
Raphael Rolim de Moura

Textos e Diagramação
Savannah

Jornalista Responsável
Michel Rodrigues (MTB/PR-5428) - Savannah

Coordenação Geral
Jaqueline Gluck (MTB/PR-7167) - Savannah

Coordenação Editorial
Bruna Komarchesqui (MTB/PR-8540) - Savannah

Textos
Amanda de Santa (MTB/PR-7623) - Savannah
Antônio Menegatti (MTB/SC-1108) - Savannah
Bruna Komarchesqui (MTB/PR-8540) - Savannah
Camila Cabau (MTB/PR-10178) - Savannah
Patrícia Biazetto (MTB/PR-4994) - Savannah

Revisão
Jaqueline Gluck (MTB/PR-7167) - Savannah

Projeto Gráfico/Capa/Designer
Luciano Bugay - Savannah

Os artigos assinados são de responsabilidade dos seus autores

CAPA 20

Situação de resgate e destinação de fauna silvestre é precária no Paraná desde o fechamento, em março de 2017, do Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), em Tijucas do Sul, na Região Metropolitana de Curitiba

Especial 6

Dificuldade de captação de recursos leva Biólogos a buscarem campanhas de doação virtuais para financiamento de projetos de conservação da biodiversidade

Utilidade 10

Responsáveis pela morte de aves em zonas urbanas, edificações em vidro transparente e/ou reflexivo entram em discussão nos municípios

Entrevista 26

O Biólogo e empresário Fernando Matsuno Ramos defende que a Biologia ajuda empresas a evitar desperdício, reutilizar recursos, racionalizar uso de insumos e otimizar processos

Biólogo S/A 4
Por Dentro do Conselho 8
Mercado de Trabalho 13
No Paraná 15
Perfil 17
Novos Registrados 29
Destaque 32
Olhar Sobre a Natureza 34
Informe 36

Bióloga Isadora (à direita da foto), em atuação no projeto *Lontra longicaudis*

Empresa Júnior: respaldo para o Biólogo empreender

Por Patrícia Biazetto

Obter os conhecimentos necessários para ser dono do próprio negócio, antes mesmo de se formar, adquirir habilidades como empresário e colocar em prática o que está sendo ensinado em sala de aula. Tudo isso é possível por meio da constituição de uma Empresa Júnior – uma associação civil, sem fins lucrativos e com fins educacionais, formada exclusivamente por alunos do ensino superior ou técnico, regulamentada no Brasil pela **Lei 13.267/2016**.

A possibilidade de ampliar a rede de contatos, trocar experiências e entender mais sobre o mercado de trabalho motivou a Bióloga Isadora Janolio de Oliveira (83.858/07-D) a integrar a Ecoalize – Empresa Júnior de Biologia, quando ainda era acadêmica do curso de Ciências Biológicas, na Universidade Estadual de Maringá (UEM). ***"Por meio da Ecoalize, nos anos de 2012 e 2013, tive a oportunidade de ter a vivência empresarial e receber diversas orientações por meio dos professores da universidade. Sempre gostei***

da parte da ciência, mas tinha interesse em saber como era atuar no mercado de trabalho", conta.

Para ela, integrar a Ecoalize, ainda durante o período acadêmico, permitiu conhecer clientes e novas pessoas, obter informações sobre planejamento estratégico, participar de reuniões e visualizar a realidade do mercado de trabalho. ***"Foi um período extremamente importante na minha vida"***, relembra. A Bióloga, que é especialista em Planejamento e Projetos Ambientais pela Faculdade Cidade Verde, em Maringá, e mestre em Ciências Ambientais pelo Programa de Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais da UEM, atua como consultora ambiental e com projeto de monitoramento de *Lontra longicaudis* no alto do Rio Paraná.

O mesmo aconteceu com o Biólogo Eduardo Panachão (50.390/07-D), mestre em Ciências Biológicas que, em 2003, quando cursava Ciências Biológicas na Universidade Estadual de Londrina (UEL), percebeu que a formação se limitava à carreira acadêmica. ***"Eu tinha interesse na elaboração de projetos na área de conservação e, após trocar ideia com alguns professores que já tinham experiência em projetos ambientais, convidei um amigo, com o mesmo sentimento que eu, e resolvemos criar uma Empresa Júnior",*** relata.

Um dos primeiros contatos, lembra Eduardo, foi com outro amigo do curso de Administração da UEL. ***"Fomos clientes da Empresa Júnior do nosso colega, que era na área administrativa"***, recorda. A rede foi crescendo também com o curso de Economia, o que possibilitou, segundo ele, ampliar a visão sobre empreendedorismo. ***"Tivemos muitos treinamentos sobre gestão de projetos, elaboração de planilhas de custos, sobre a parte documental e tributária. Acredito que esses foram nossos principais ganhos"***, pontua.

Para ele, a Empresa Júnior é uma opção interessante para os acadêmicos que pretendem ter seu próprio negócio. ***"Na minha época de formação não éramos estimulados a empreender. Hoje notamos o mercado com Biólogos que são gerentes, coordenam diversos trabalhos, abrem empresas que prestam consultoria ambiental. A Empresa Júnior abre horizontes e amplia a visão sobre a rotina básica de um negócio"***, reforça. O profissional já trabalhou para empresas como a Petrobras, Viracopos, MRV Engenharia, Viapar, Econorte, entre outras. Atua há mais de 10 anos como consultor na área ambiental, na coordenação de projetos empresariais e na organização do Terceiro Setor.

Vaquinhas virtuais miram conservação da biodiversidade

Mirante da Reserva Bicudinho-do-brejo, no litoral do Paraná: campanha online busca recursos para manutenção da área

Por Bruna Komarchesqui

Acrescente dificuldade de captação de recursos para pesquisa científica no Brasil, decorrente, entre outros fatores, do constante corte orçamentário dos recursos financeiros da União para ciência e tecnologia, tem levado Biólogos, estudantes e pesquisadores a apostarem cada vez mais em vaquinhas virtuais (o chamado *crowdfunding*) para custear seus projetos.

No Paraná, uma **vaquinha virtual iniciada em março** busca arrecadar fundos para a manutenção da Reserva Bicudinho-do-brejo, uma área no litoral do estado, que visa a conservação do bicudinho-do-brejo (*Formicivora acutirostris*), ave ameaçada de extinção. O local foi adquirido por cinco associados do Mater Natura – Instituto de Estudos Ambientais – uma ONG com 34 anos de atuação na conservação da biodiversidade.

Todo custo da área é mantido pelos cinco proprietários – três deles Biólogos. No entanto, o tratamento de um grave problema de saúde da Bióloga Bianca Reinert (09.971/07-D), coordenadora do projeto, vem inviabilizando a manutenção do local. ***"O único objetivo da Reserva é a manutenção de áreas naturais, e necessitamos do apoio***

das pessoas, de vez em quando. Hoje, o mais importante é manter um caseiro, para garantir que não tenhamos palmiteiros, caçadores, ou pescadores circulando pela área. Para manter a Reserva nos próximos três anos necessitamos de cerca de R$ 40 mil, valor que nos daria um fôlego para estabelecer um projeto de sustentação mais substancial", detalha Bianca.

Segundo a Bióloga, o financiamento de longo prazo é uma das grandes dificuldades no país. *"Cheguei a ouvir de um financiador que já estudamos demais o bicudinho-do-brejo. E não concordo com isso, em hipótese alguma, porque é uma espécie ameaçada de extinção, que necessita de monitoramento constante, para subsidiar a adoção de atitudes necessárias para a conservação. O bicudinho-do-brejo foi descoberto em 1995 e, desde então, conseguimos apoio de editais do Ministério do Meio Ambiente e de instituições privadas, como a Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental – SPVS, a Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, e o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - Funbio, para as pesquisas com a ave, mas para a manutenção da reserva, que é ação sistemática de longo prazo, a captação de recursos sempre foi muito pequena"*, conta a Bióloga.

No Amazonas, uma **iniciativa de financiamento coletivo do Instituto Mamirauá** visa a conservação do macaco-de-cheiro-de-cabeça-preta (*Saimiri vanzolinii*), uma das 15 espécies amazônicas consideradas prioritárias no Plano Nacional de Primatas. Com uma população estimada em apenas 150 mil indivíduos, a espécie corre risco de extinção, em especial por conta de sua restrita distribuição geográfica, já que habita uma área de 870 quilômetros quadrados, ao sul da Reserva Mamirauá.

A meta é arrecadar R$ 100 mil na campanha para ações de preservação, que incluem coleta e armazenamento de material reprodutivo (sêmen e óvulos) de animais, para reprodução assistida, além de pesquisa dos hábitos de vida da espécie, e educação científica e ambiental.

"O macaco-de-cheiro-de-cabeça-preta é uma espécie carismática e tem todo esse apelo emocional, por ser um primata, como nós. O projeto é um grande desafio, que envolve tecnologia de ponta semelhante à da reprodução humana assistida. É a nossa primeira iniciativa de financiamento coletivo; até anos atrás, contávamos com apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), que hoje não tem mais verbas, e a maioria do financiamento é de fora do Brasil", conta a Bióloga do Instituto Mamirauá Fernanda Pozzan Paim (103.845/06-D).

O gerente financeiro, Lúcio Raupp, atua no CRBio-07 desde 2008

Lúcio Raupp ajudou a consolidar sistemas de gestão profissional no CRBio-07

Por Patrícia Biazetto

O gerente financeiro do Conselho Regional de Biologia do Paraná (CRBio-07), Lúcio Raupp, completou, em junho deste ano, nove anos trabalhando no órgão. Bacharel em Filosofia, em 2003, pela Faculdade Vicentina, e em Administração de Empresas, em 2011, pelas Faculdades CBES, ambas em Curitiba, ele ingressou no CRBio-07, via concurso público, em junho de 2008.

O CRBio-07 havia sido criado há pouco tempo (janeiro de 2006), e a rotina de gestão administrativa se encontrava em processo de consolidação. ***"A parte documental, cadastro e registro dos profissionais estava sendo organizada"***, relembra, ao citar que, poucos meses antes de seu ingresso, havia sido contratado um Sistema de Informação Gerencial para a administração dos processos e concentração das informações.

“Nosso maior desafio foi o de contribuir para uma eficiente organização gerencial e administrativa do CRBio-07, atendendo as normas legais e regimentais”, explica. No período de três anos, Lúcio permaneceu no cargo de assistente administrativo/financeiro e, em 2011, assumiu a gerência financeira do Conselho.

Como gestor financeiro, ele atua junto à diretoria do CRBio-07, diretamente no planejamento das finanças do Conselho. Entre suas responsabilidades, estão organizar, captar e gerir recursos, analisar demonstrativos contábeis e créditos, além de fazer uma avaliação da gestão e arrecadação, recobranças e também acompanhar fluxos de caixa e faturamentos.

“De alguma forma o trabalho está presente em todas as esferas da nossa vida, quer seja profissional, não remunerado, doméstico ou social. A família se enriquece com a vida profissional e, por sua vez, a vida profissional se enche de sentido e entusiasmo com a perspectiva familiar. Creio que é importante encontrar sempre um equilíbrio e, respeitando os limites intrínsecos, nunca deixar de focar em construir algo sólido para a vida profissional”, cita, ao completar que os benefícios corporativos, o aprendizado, o bom ambiente e os colegas tornam o trabalho reconfortante.

“A família se enriquece com a vida profissional e, por sua vez, a vida profissional se enche de sentido e entusiasmo com a perspectiva familiar”, afirma o gerente financeiro do CRBio-07

Mortais para aves, edificações espelhadas são alvo de discussão

Estruturas arquitetônicas que utilizam vidros podem confundir as aves

Por Antônio Menegatti

O risco que as edificações de vidro transparente e/ou reflexivo representam para as aves em zonas urbanas tem pautado discussões e até mudanças na legislação. Em dezembro de 2017, o município de Santos, no litoral de São Paulo, teve aprovada a Lei Complementar nº 988, que acrescentou o artigo 35-B no Código de Edificações municipal. A legislação veda ***"a utilização de superfícies contínuas de vidro que apresentem efeito refletivo, espelhado ou similar nas fachadas dos edifícios, excetuando-se as superfícies tratadas de modo a eliminar esse aspecto e condição"***.

Segundo o **American Bird Conservancy – ABC**, mais de um bilhão de aves morrem, anualmente, nos Estados Unidos devido às colisões. O país norte-americano é responsável por 40% dos números globais catalogados, segundo a US Fish and Wildlife Service, mas o problema se repete em todo o planeta.

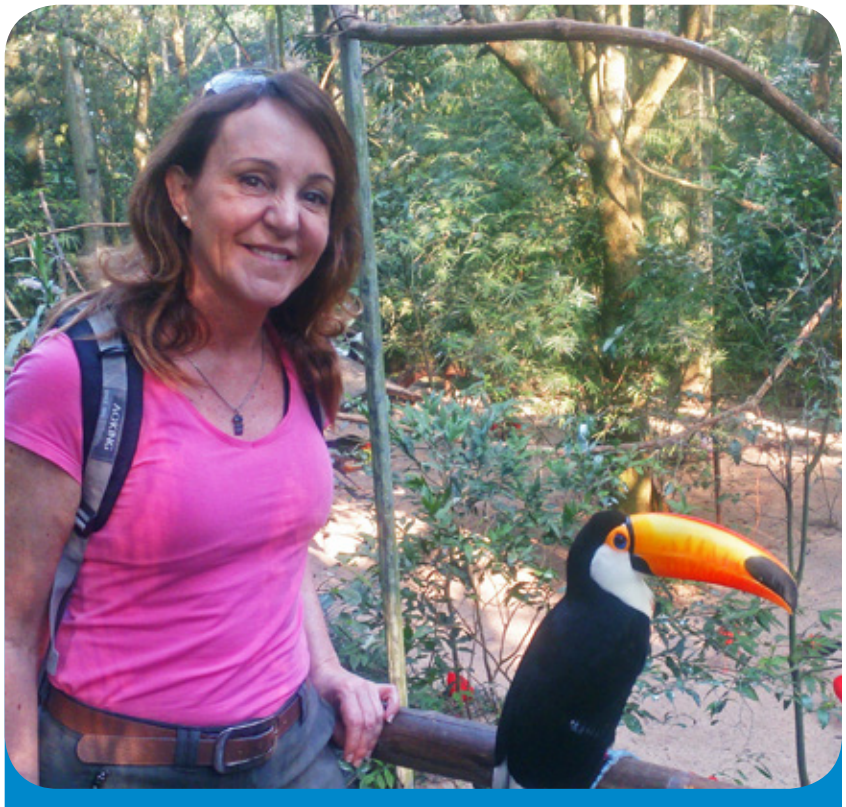
No Brasil, casos como os **muros de vidro da prefeitura de Araruama (RJ)** e da **raia olímpica da USP** foram destaques na mídia no primeiro trimestre deste ano, considerados armadilhas para as aves. Não há estimativas precisas das ocorrências no país, mas existem iniciativas para prevenir

ou reduzir as colisões com estruturas arquitetônicas que utilizam vidros e podem confundir as aves.

A recomendação mais comum realizada por Biólogos é o uso de adesivos e cortinas como medidas anticolisão, mas uma investigação conduzida pela Bióloga Sandra Bos Mikich (8.466/07-D), pesquisadora em Ecologia da Embrapa Florestas, avalia dois tipos de módulos anticolisão de aves: jardins suspensos e sinos de vento. Os dois modelos são construídos com cordas de náilon pretas trançadas (semelhantes às de paraquedas) e cápsulas usadas de máquinas de café.

No primeiro modelo, as cápsulas têm a abertura voltada para cima, como vasos, e no segundo, para baixo, lembrando sinos. ***"Nos módulos do tipo 'jardins suspensos' são plantadas mudas de suculentas e bromélias (Tillandsia* spp.*) epifíticas, que não dependem de substrato",*** explica Sandra.

Os módulos são colocados na parte externa das vidraças, pendurados com espaçamento de 30 cm entre as cordas. Janelas semelhantes àquelas em que os módulos foram instalados são deixadas como controle para avaliar a eficiência dos módulos em teste. O monitoramento acontece de duas a três vezes por semana, e Sandra recebe o auxílio de dois estagiários.



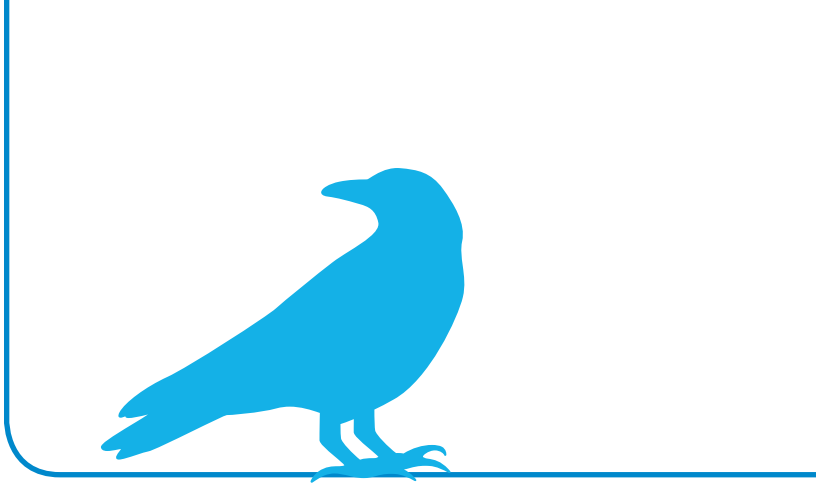
VEJA A GALERIA DE FOTOS

REGISTROS

Desde que a pesquisa começou, em maio de 2017, foram registradas 121 colisões de pássaros na Embrapa Florestas – 52 delas resultaram em mortes.

Segundo levantamento preliminar, cerca de 114 espécies de aves foram encontradas na região da Embrapa Florestas. "Nas vidraças, registramos colisões de 15 espécies diferentes, sendo as mais comuns o sanhaçu-cinzento (*Tangara sayaca*), a rolinha-roxa (*Columbina talpacoti*) e o sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*)", completa a pesquisadora.

As aves mortas são identificadas por Sandra, fotografadas e encaminhadas para a Universidade Federal do Paraná (UFPR), onde são necropsiadas. Na UFPR também há um outro projeto relacionado a estudar as colisões de pássaros, chamado **"Entre a Vida e o Vidro"**.



MONITORAMENTO

A iniciativa em curso na Embrapa Florestas é elogiada por Sandro Von Matter, pesquisador da área de Conservação da Biodiversidade e Restauração Ecológica em São Paulo. Especializado em aves, Von Matter afirma que ***"a solução aplicada por Sandra Mikich é genial, pois além de evitar colisões, reaproveita embalagens que antes iriam poluir o meio ambiente"***.

Sandro Von Matter está à frente do Instituto Passarinhar, precursor da discussão no Brasil envolvendo o tema e coordenador do **Programa Nacional de Monitoramento Contínuo de Colisões de Aves**, que recebe registros de voluntários de todo o país.

"Nosso estudo demonstrou que adesivos de predadores [geralmente utilizados em vidros como recurso para afastar as aves] são totalmente ineficazes, pois as aves não os reconhecem como predadores reais. Segundo os dados que analisamos e artigos publicados por outros pesquisadores, como os austríacos Rössler e Zuna-Kratky, que testaram centenas de métodos, é preciso incorporar elementos visíveis nos vidros, com distância mínima de 10 cm x 5 cm (tamanho máximo que os espaços 'vazios' devem apresentar), para que a instalação evite de fato colisões de aves em vidros", explica o pesquisador.

As pesquisas existentes no Brasil procuram apresentar dados técnicos à discussão. ***"O debate deve envolver a sociedade e o setor da construção civil (indústria, engenheiros, arquitetos), uma vez que é este que poderá buscar formas de conciliar a função e a estética do vidro com a conservação das aves"***, pondera Sandra Bos.

Biólogos se destacam em pesquisas sobre o câncer

O Biólogo Tiago Góss dos Santos tem se dedicado a estudar a forma como o câncer pode agir individualmente em pacientes

Por Camila Cabau

Em busca de tratamentos mais efetivos e de ações preventivas para o câncer, um conjunto de doenças que têm em comum crescimento e multiplicação anormais e desordenados de células, pesquisadores de múltiplas áreas do conhecimento trabalham em institutos, laboratórios de pesquisa e hospitais. Segundo levantamento divulgado em abril de 2018 pelo **Observatório de Oncologia**, o câncer já é a principal causa de morte em 10% dos municípios brasileiros e, se nada for feito, em 2029, deve se tornar a primeira causa de mortalidade no país.

No desenvolvimento de ações integradas para a prevenção e controle do câncer, destaca-se o profissional Biólogo, que, em função de sua ampla formação, pode contribuir em vários aspectos, como a genética, a biologia celular e molecular, a bioinformática, a microbiologia e a epidemiologia. Os Biólogos também atuam no ensino e capacitação de futuros profissionais, especialmente em programas de pós-graduação.

O caminho mais comum para um Biólogo ingressar em pesquisas sobre o câncer é a trajetória acadêmica, que pode se iniciar ainda durante o curso de graduação, por meio de estágios e iniciação científica, seguido da pós-graduação, em programas de mestrado e doutorado. Depois do processo de formação, o destino de muitos

COMO UMA CÉLULA NORMAL SE TRANSFORMA EM UMA CÉLULA TUMORAL?

O processo acontece quando a célula acumula modificações em seu genoma (mutações, amplificações e translocações cromossômicas), que fazem com que adquira características específicas, como proliferação não controlada, bloqueio de morte celular programada, motilidade, capacidade de induzir a formação de vasos sanguíneos, entre outras. Por ser um processo resultante de inúmeras alterações genéticas, a transformação maligna dificilmente poderá ser revertida. Por isso que as estratégias para combater o câncer estão focadas, primeiramente, na eliminação das células tumorais com a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia. "Também existem tratamentos que se baseiam na tentativa de se controlar (eventualmente, reduzindo) os processos tumorais por meio de bloqueios de vias específicas das células tumorais, diminuindo os efeitos colaterais que as terapias convencionais causam no paciente", explica Tiago.

profissionais acaba sendo a prestação de concursos em instituições de pesquisa e ensino públicas, onde, após o ingresso, poderão ter seus próprios grupos de pesquisa e se dedicar a estudar algum aspecto da doença.

O Biólogo Tiago Góss dos Santos (113.412/01-D) é pesquisador no Centro Internacional de Pesquisa (CIPE) do A.C.Camargo Cancer Center, sediado em São Paulo. O profissional atua na área desde 2010 e hoje coordena as atividades com grupos de alunos de graduação, pós-graduação e técnicos. Referência internacional, o A.C.Camargo é um centro integrado de diagnóstico, tratamento, ensino e pesquisa do câncer. Os grupos de pesquisas do CIPE, alguns deles coordenados por Biólogos, trabalham em laboratórios com equipamentos de última geração e conduzem projetos científicos de vanguarda na área.

Tiago tem interesse especial pelas áreas de angiogênese - capacidade de formação de vasos sanguíneos - e de pluripotência, que é a capacidade de diferenciação celular a partir de células-tronco tumorais. O Biólogo também está dedicado a gerar modelos de estudo de câncer específicos para cada paciente, utilizando amostras tumorais enxertadas em camundongos e gerando minitumores, espécie de organoides, em laboratório. ***"Sinto uma gratificação imensa quando penso no meu trabalho. A oportunidade de contribuir para ampliar o conhecimento sobre o câncer permite que se vislumbrem novas terapias contra essa doença e que mais vidas possam ser salvas"***, destaca Tiago.

Estudo analisa consumo da uva-do-japão por muriquis e outras espécies

O muriqui-do-sul, maior primata das Américas, está criticamente em perigo de extinção no Paraná

Por Amanda de Santa

Considerada uma espécie exótica e invasora nas florestas tropicais e subtropicais do Brasil, a uva-do-japão (*Hovenia dulcis*) é o pivô de uma polêmica no Paraná. Um grupo de pesquisadores, coordenado pelo Biólogo do Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento (Lactec), Robson Odeli Espíndola Hack (50.923/07-D), registrou, pela primeira vez, o consumo do fruto da árvore pelo mono-carvoeiro, também conhecido como muriqui-do-sul (*Brachyteles arachnoides*), maior primata das Américas, criticamente em perigo de extinção no estado.

O projeto "O muriqui-do-sul como espécie chave para a conservação da biodiversidade do Vale do Ribeira no Estado do Paraná", do Lactec, teve como objetivos avaliar o tamanho da população de primatas, detectar áreas de pernoite e alimentação, caracterizar a pressão de caça sobre a espécie e realizar um mapeamento do uso do solo, para identificação de áreas prioritárias para a conservação. No estudo realizado com a população que habita a Mata Atlântica paranaense do município de Castro, os Biólogos registraram 33 animais.

Durante o trabalho, realizado entre 2015 e 2017, os pesquisadores encontraram fezes com a presença de sementes da uva-do-japão. Na avaliação de Hack, especialista nessa espécie de primata, a interação cria uma polêmica, pois a uva-do-japão pode constituir um item alimentar importante para os muriquis, por frutificar em época de provável escassez de frutos na floresta. Entretanto, a possibilidade de sua dispersão por *B. arachnoides* pode comprometer a conservação da biodiversidade da região estudada.

"A árvore pode invadir novas áreas por meio da dispersão de suas sementes pelos primatas. E aí está o problema, combater ou não a invasão da planta?", questiona. O Biólogo conta que ainda é cedo para dizer se os muriquis têm contribuído na dispersão das sementes. ***"Com a continuidade dos estudos sobre ecologia alimentar e comportamental dos muriquis, e fenológicos e fitossociológicos da uva-do-japão, poderemos, no futuro, planejar o manejo da planta, se necessário"***, afirma.

É bom lembrar que o fruto também é consumido por muitas espécies de aves e mamíferos. O Biólogo especializado em ornitologia e doutor em zoologia Roberto Bóçon (17.233/07-D) cita como exemplos cachorro-do-mato, tatu, quati, serelepe, porco-do-mato, além de papagaio, jacu e sabiá. ***"A uva-do-japão produz frutos em abundância e é um atrativo para a fauna, que se acostuma com a fonte de alimento fácil e deixa de se alimentar da flora nativa"***, afirma. A dispersão ocorre durante o processo digestivo dos animais, que se deslocam pela floresta carregando as sementes para dentro da mata.

Bóçon explica que a árvore tem origem asiática e adaptou-se bem às condições climáticas e geológicas do Brasil. ***"Ela se expandiu de forma abrupta, a ponto de se tornar uma espécie vegetal competidora com a flora nativa"***, aponta. A planta alcança uma altura aproximada de 20 metros e frutifica em poucos anos. Segundo o Biólogo, existe uma Portaria do Instituto Ambiental do Paraná – IAP **(nº 95/2007)** que recomenda o seu manejo e a sua retirada do ambiente natural, mas a ação exige planejamento. ***"Tem que excluir gradativamente, de preferência, na época em que não dá frutos"***, afirma.

De acordo com o IAP, para o corte e transporte de espécimes florestais exóticas, não há necessidade de autorização florestal, a não ser em Áreas de Preservação Permanente APP, quando se deve observar a **Resolução SEMA 28/1998**.

Paulo Luciano: um Biólogo dedicado à botânica agrícola

O Biólogo Paulo Luciano da Silva é produtor de orgânicos, consultor em agroecologia e estudioso das plantas potenciais

Por Camila Cabau

"O meu interesse pela Biologia surgiu no primário, quando participava de experiências de germinação com feijões em algodão e caixas com furos para entrada de luz e direcionamento do crescimento da planta, em busca da luminosidade para realizar a fotossíntese. Mais tarde, comecei a colecionar insetos, fortalecendo esse interesse pelo estudo da vida e dos organismos", conta o Biólogo Paulo Luciano da Silva (50.303/07-D), conselheiro do CRBio-07.

Anos depois, após concluir a graduação, Paulo obteve títulos de especialista e desenvolveu trabalhos em diversas áreas, como fitoterapia, homeopatia, agricultura orgânica, agroecologia de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCS), educação ambiental e tratamento de efluentes de esgoto, por meio de zonas de raízes.

Trabalhou como extensionista no Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-PR), na região metropolitana de Curitiba, Litoral e Vale do Ribeira, onde desenvolveu importantes trabalhos. Na capital paranaense, em parceria com a Secretaria Municipal de Abastecimento e Agricultura (SMAB), esteve à frente de um trabalho de orientação técnica e organização da produção orgânica com grupos de produtores rurais para participarem em feiras no município.

No Vale do Ribeira, onde a falta de controle sobre a mosca-das-frutas estava gerando graves prejuízos à economia local, desenvolveu um trabalho em parceria com a prefeitura de Cerro Azul e a Universidade Federal do Paraná (UFPR). Foi realizada a coleta e captura dos insetos, com objetivo de identificar em laboratório a espécie de maior ocorrência e as famílias dos himenópteros associados coletados, visando um adequado controle da mosca-das-frutas (*Ceratites capitata*).

Hoje, Paulo Luciano da Silva é produtor de orgânicos, consultor em agroecologia e estudioso das plantas potenciais, como prefere denominar as PANCS. Tem se dedicado ao cultivo, coleção e estudo do comportamento delas, seus componentes e seus diferentes usos na fitoterapia e na alimentação.

"Dedico-me a esses estudos pelo prazer e memórias de meu passado no meio rural, quando na minha infância tinha alimentação enriquecida com plantas nativas, como taioba, umbigo-de-banana, broto de samambaia e broto de varana. As lembranças contadas pelos mais experientes, sobre o uso dessas plantas em uma época com pouco acesso a hospitais e médicos, também me fascina", recorda o Biólogo.

Paulo Luciano conta que gosta mais da denominação Plantas Alimentícias Potenciais (PAP), visto que não são somente alimentícias – como orapronobis (*Pereskia aculeata*); dente-de-leão (*Taraxacum officinalis*); bardana (*Arctium lappa*) – mas também possuem potencial incrível como fitoterápicos.

“Regulamentadas recentemente pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), conforme RDC 10 de uso e domínio popular, baseado na tradição de uso com comprovação cientifica, estão, por exemplo, o alecrim (Rosmarinus oficinalis), o açafrão-da-terra (Cúrcuma longa), a camomila (Matricaria chamomilla) e muitas outras, com propriedades e uso na medicina tradicional”, explica.

Ele avalia que essas plantas podem ter se tornado não convencionais devido ao crescimento populacional, à necessidade de aumento da produção agrícola, e também ao surgimento de novas tecnologias para uma produção em grande escala, voltada a algumas hortaliças e plantas de melhor retorno econômico.

“Estimo que, para torná-las convencionais novamente, seria preciso o uso de ações em parceria com nutricionistas em escolas, acrescentando as plantas em refeições e sucos, por exemplo. Também seria importante promover orientações para formadores de opinião em feiras, restaurantes e cursos de gastronomia. Chefes de cozinha e a população em geral também são outro canal”, afirma.

RAÍZES, FOLHAS, FLORES E FRUTOS

Entre as PANCS utilizadas na culinária, estão: as raízes da curcuma (Cúrcuma longa), do inhame (Colocasia esculenta) e da bardana (Arctium lappa), as folhas da urtiga (Urtiga dioica), da pulmonária ou peixinho (Stachys byzantina), da orapronobis (Pereskia aculeata), da beldroega (Portulaca oleracea) e do dente-de-leão (Taraxacum officinale), as flores dos hibiscos (Hibiscus sabdariffa), da açucena (Hedychium coronarium) e da capuchinha (Tropaeolum majus), além das sementes e frutos da aroeira (Schinus terebinthifolius), da jaca (Artocarpus heterophylus), da azulzinha (Clidemia japurensis), da maria-pretinha (Solanum americanum) e da amora preta (Morus nigra).

Resgate e destinação de fauna silvestre padece no Paraná

Por Bruna Komarchesqui

"Capivara sem rumo vai parar em rodoviária e é cercada por moradores", "Veado causa transtornos ao invadir salão de beleza na Região de Curitiba", "Bombeiros resgatam onça-parda 'passeando' pelas ruas em Mineiros do Tietê", "Macaco bugio chama a atenção de moradores no bairro Uberaba em Curitiba". Uma rápida busca pela internet mostra que casos de fauna silvestre circulando por cidades não são raros no país.

Com a crescente supressão de áreas verdes, cada vez mais animais silvestres adentram as periferias dos centros urbanos, em busca de alimento e até abrigo. Embora as ocorrências sejam comuns, no Paraná a situação de resgate e destinação de fauna é precária desde o fechamento do Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), em Tijucas do Sul, na Região Metropolitana de Curitiba, em março de 2017.

O Departamento de Licenciamento de Fauna do Instituto Ambiental do Paraná (IAP) informa ter recebido 450 espécimes desde o encerramento das atividades do CETAS. ***"São animais entregues voluntariamente por pessoas que os 'encontram' e trazem para o IAP, pois não realizamos resgate de animais, a não ser em casos extremos, em que esteja em risco de vida ou ameaçando a integridade física das pessoas. Nesse período, não foi identificado nenhum caso desse tipo"***, afirma a diretora de Avaliação de Impacto Ambiental e Licenciamentos Especiais do IAP, Edilaine Vieira da Silva.

Nos municípios do interior do Paraná, segundo Edilaine, a gestão da fauna silvestre é efetuada pelos Escritórios Regionais do IAP, que seguem o mesmo padrão de recebimento e destinação dos animais que o Departamento de Licenciamento de Fauna, localizado na sede do órgão, em Curitiba, sob supervisão da Diretoria de Licenciamentos Especiais. ***"Os animais silvestres recebidos são, preferencialmente, reintroduzidos na natureza, sendo destinados para empreendimentos licenciados pelo IAP (institutos conservacionistas, mantenedores, zoológicos, criadores etc) ou para Termos de Guarda (em último caso), apenas nas hipóteses em que a soltura seja inviável"***, explica.

O Biólogo e conselheiro do CRBio-07 Eduardo Carrano (25.845/07-D), que foi coordenador técnico da Biologia do CETAS/PR entre os anos de 2004 e 2017, recorda que o Centro mantido pela PUCPR/IBAMA era o único do estado. Agora, reforça, os animais resgatados e apreendidos não encontram mais uma estrutura física adequada, com profissionais capacitados para seu tratamento e recuperação. ***"Cabe ressaltar que, oficialmente, o IAP é o órgão gestor da fauna e, dessa forma, teria a responsabilidade no recebimento e destinação de animais silvestres oriundos de apreensões ou resgate.***

O prejuízo é pela própria vida do animal, que, dependendo da espécie e da situação clínica em que se encontra, necessita de cuidados específicos, ou, provavelmente, acabará morrendo", avalia.

Em quase 18 anos de atuação (de junho de 1999 a março de 2017), o CETAS recebeu 34 mil animais, aproximadamente. De acordo com Carrano, as espécies mais comuns foram as aves, principalmente passeriformes canoros, como canário-da-terra (*Sicalis flaveola*), coleirinho (*Sporophila caerulescens*) e trinca-ferro (*Saltator similis*), além do periquito-rico (*Brotogeris tirica*) e do papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*). Dentre os mamíferos, a espécie mais recebida foi o gambá-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*).

O Centro de Triagem de Animais Silvestres paranaense foi viabilizado por uma parceria inicial entre a PUCPR, o IBAMA/PR e a IFSE (Instituição Filantrópica Sergius Erdelyi). ***"O corpo técnico era formado por profissionais das áreas de Biologia e Medicina Veterinária, além de alunos de graduação e pós-graduação, que realizavam estágios curriculares na área de ecologia, manejo, conservação e clínica de animais silvestres. A parceria principal era com o IBAMA/PR, mais especificamente os técnicos do NUFAU - Núcleo de Fauna"***, recorda o Biólogo.

Soltura de passeriformes na região de Tijucas do Sul (PR)

Em 16 de junho de 2018, **uma capivara encontrada "passeando" pela Brigadeiro Franco**, movimentada rua de Curitiba, foi resgatada por uma equipe do Zoo. Confira vídeo **aqui**.

Contenção e exame clínico de um macho adulto de bugio-ruivo (*Alouatta clamitans*) recebido no CETAS/PR

SEM RESGATE E SEM INVENTÁRIO

À época do funcionamento do CETAS, os resgates eram realizados pelos órgãos ambientais estaduais (IBAMA e IAP), além da Força Verde (Polícia Militar do Paraná). ***"Contudo, a grande maioria dos animais recebidos eram procedentes de ações de fiscalização e apreensões (manutenção, comércio e tráfico ilegal) efetuadas por esses órgãos e também pela Polícia Civil e Federal"***, acrescenta Carrano.

A Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA) de Curitiba admite que, atualmente, ninguém é responsável pelo resgate de animais na cidade. ***"O IAP não tem condições. Nós também não temos técnicos e equipamentos para isso. O que acontece é, às vezes, quando o resgate é feito pelos Bombeiros no fim de semana, nós acolhermos no Passeio Público, que fica de plantão, de forma separada do plantel. Mas na segunda-feira, já encaminhamos ao IAP, que faz a destinação final do animal"***, explica a diretora do Departamento de Pesquisa e Conservação da Fauna da SMMA, a Bióloga Márcia Arzua (09.955/07-D).

Segundo ela, o município socorre apenas capivaras, animal que habita parte dos 27 parques e 16 bosques da capital paranaense. ***"Nesse caso, nós deslocamos equipes do Zoo para resgatar"***, resume a Bióloga.

A prefeitura de Curitiba também não tem um inventário detalhado da fauna silvestre habitante dos parques e bosques públicos. ***"Não contamos com técnicos suficientes para fazer esses estudos. Teríamos que contratar uma consultoria para esse tipo de trabalho. O que existem são esforços individuais de Biólogos da capital que têm inventariado a fauna,*** **como os recentes estudos de aves publicados***"*, aponta.

VÁ PARA A GALERIA

Veja resgate de onça-parda em SP

Confira o **vídeo** de bombeiros resgatando uma onça-parda que "passeava" pelas ruas de Mineiros do Tietê, no interior de São Paulo, em 18 de junho de 2018. Segundo a reportagem, foram quatro casos de onças-pardas encontradas em território urbano da região, em um período de 30 dias.

DIFÍCIL SOLUÇÃO

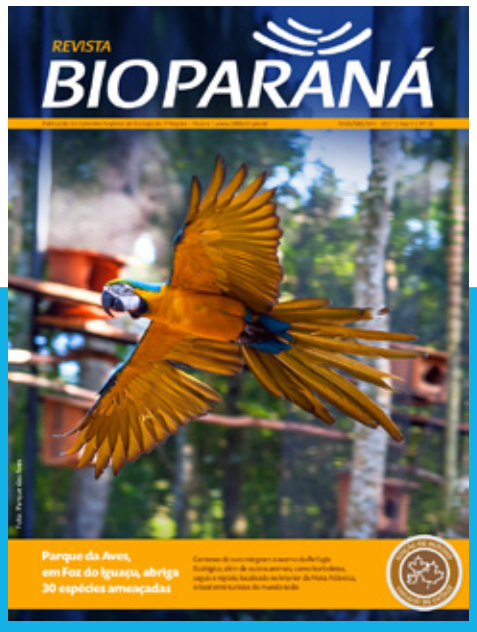
O Biólogo Eduardo Carrano afirma que, assim como no Paraná, a situação em outros estados brasileiros é complicada. Embora alguns possuam um (ou até mais) CETAS, esses centros têm dificuldades de funcionamento, seja em razão da estrutura física, financeira ou técnica, o que se agrava ainda mais pelo alto número de animais recebidos anualmente, bem como pela necessidade de sua destinação.

"É uma questão complexa e de difícil resolução no curto prazo. Seria necessária uma integração dos órgãos ambientais, em nível municipal, estadual e nacional, juntamente com institutos de pesquisas, universidades e iniciativa privada. A construção de novos centros de triagem de animais, em diferentes regiões do Paraná, também seria fundamental, além do estabelecimento de áreas de soltura para animais recuperados e aptos a viver novamente na natureza", analisa Carrano.

Para ele, como a grande maioria da fauna recebida nos CETAS é proveniente de fiscalizações e apreensões, a legislação ambiental também deveria ser revista. ***"Principalmente em relação às penalidades e multas ao infrator. Certamente, as***

campanhas de adoção de animais silvestres não se traduzem na melhor alternativa para a destinação de animais apreendidos", defende.

A dificuldade de encontrar locais de destinação levou o IAP a permitir a adoção de animais silvestres sem condições de reinserção na natureza, por meio da Portaria **nº 137/2016**.



Parque das Aves

No interior do Paraná, o Parque das Aves, em Foz do Iguaçu, é um dos principais locais de recebimento e tratamento de animais silvestres, encaminhados pelos órgãos públicos. Para conhecer mais sobre o trabalho, **leia a edição 31 da BIOPARANÁ**.

RESGATE PELOS BOMBEIROS

O Corpo de Bombeiros do Paraná não tem estatísticas específicas sobre resgate de fauna silvestre. Os números disponibilizados pela corporação incluem todo o tipo de ocorrências com animais, incluindo os domésticos. Em 2016, foram 4.389 capturas ou remoções, número que subiu para 4.778 em 2017. Somente de janeiro ao início de maio de 2018, o Corpo de Bombeiros capturou/removeu 1.819 animais no Paraná.

2016

Captura ou remoção de animal: **4.389**
Ataque de animal: **804**
Busca de animal: **83**

2017

Captura ou remoção de animal: **4.778**
Busca de animal: **58**
Ataque de animal: **120**
Ataque ou incidente com animal/ insetos: **475**

2018 *(até o início de maio)*

Captura ou remoção de animal: **1.819**

Entrevista

Fernando
Matsuno Ramos

Por Bruna Komarchesqui

Para o Biólogo Fernando Matsuno Ramos, a Biologia ajuda empresas a evitar desperdício, reutilizar recursos, racionalizar uso de insumos e otimizar processos

Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) em 2003, Fernando Matsuno Ramos (41.051/07-D) é fundador do Grupo Index, presidente do Instituto de Pesquisa e Conservação da Natureza - Ideia Ambiental e conselheiro suplente do CRBio-07. Com experiência em botânica, o Biólogo atua com consultoria ambiental e florestal nas áreas de certificação florestal, inventários florestais, auditorias ambientais, *due diligences*, mapeamentos e licenciamentos ambientais.

O que o motivou a escolher a Biologia?

Minha vivência com a área ambiental vem de longa data. Sou filho de pai e mãe engenheiros florestais que atuam como consultores, desde o início da década de 1970. Viajei várias vezes, de férias, para lugares onde eles estavam desenvolvendo projetos na área ambiental. Então, era natural optar por qualquer profissão relacionada a meio ambiente. A Biologia foi minha escolha desde os meus 13 anos.

O interesse em botânica e nas questões florestais e climáticas surgiu como?

A botânica sempre fez parte de minha vida, por influência de meus pais. Sempre me interessei por projetos de recuperação de áreas degradadas, manejo sustentável e ecologia de comunidades vegetais, então, fiz estágios direcionadas a essa linha de pesquisa na universidade e continuei atuando na área após formado. Já os projetos com enfoque em mudanças climáticas tiveram um grande aumento a partir de 2007, com inventários de emissões

de gases do efeito estufa e compensação de emissões. Nos últimos anos, essa demanda tem sido muito reduzida, porém, acredito que, em breve, projetos de reposição de vegetação nativa em estudos voltados a mudanças climáticas irão ganhar muita força e demandar muito de nossa profissão.

Como foi o início em consultoria ambiental?

Meu início de carreira foi voltado à viabilidade de projetos de manejo sustentável na Amazônia, planos de manejo de Unidades de Conservação e estudos associados à certificação florestal (FSC e Cerfor) para empresas de base florestal. O maior desafio no começo foi convencer os primeiros clientes que um recém-formado, com uma empresa fundada há menos de um ano, poderia atender demandas ambientais que têm um grande impacto econômico para sua atividade comercial. Nisso, tive uma fundamental colaboração de meus pais, com indicações e *networking*.

Como funciona o Grupo Index? Qual foi a ideia de formar um grupo de empresas?

O Grupo Index é formado pelas empresas Confal, Index Florestal, Index Ambiental e Forest2Market do Brasil, que é nossa *joint venture* com a Forest2Market norte-americana. A ideia do Grupo Index surgiu em 2009, quando nos deparamos com o desafio de crescer como empresa, sem perder nossa maior característica que é o nosso atendimento personalizado aos clientes. Como faríamos isso, sendo uma grande empresa? O objetivo foi cada unidade de negócio ter seu gestor, que possa conduzir projetos, atendendo a particularidade de cada cliente. A partir de momento que a unidade de negócio alcançar as metas estabelecidas, torna-se uma nova empresa no Grupo Index, como foi a Index Ambiental.

Que serviços a Index Ambiental oferece, e que tipo de clientes os procuram?

A Index Ambiental surgiu em 2013, por uma demanda crescente de nossos clientes, para que entrássemos no mercado de investigação de passivos ambientais, remediação de áreas contaminadas e monitoramentos hídricos. Iniciamos com projetos de *due diligences* para aquisição de indústrias no setor metal-mecânico e hoje estamos nos especializando no setor de M&A (*merge and acquisition*). Estamos próximos a grandes players industriais, fundos de investimento e consultores que atuam na compra e venda de ativos imobiliários e industriais.

Como a Biologia pode ajudar as grandes corporações a minimizar os impactos ambientais de sua atividade?

A Biologia e questões voltadas a meio ambiente e sustentabilidade têm ajudado muito empresas em geral a evitar desperdício, reutilizar recursos, racionalizar uso de insumos e otimizar processos. Essa é uma das razões porque sou muito favorável às certificações de qualidade (ISO, FSC, etc), não pelo certificado em si, mas por repensar todos os processos de uma empresa e buscando a melhoria contínua.

Como é a atuação do Instituto de Pesquisa e Conservação da Natureza - Ideia Ambiental?

O Instituto Ideia Ambiental foi fundado em 2003, visando trabalhar com conservação, saúde, educação ambiental e pesquisas voltados para meio ambiente. Já foram desenvolvidos muitos projetos com diversas instituições de apoio ao meio ambiente (FNMA, PDA Mata Atlântica, SOS Mata Atlântica, WWF, BVSA) e ganhamos alguns prêmios com projetos desenvolvidos (Itaú EcoMudança e Von Martius). Atualmente estamos buscando projetos que aliem conservação do meio ambiente, educação e qualidade de vida.

Novos registrados

Confira os 51 novos registrados no CRBio-07 de 1º de março a 31 de maio de 2018: são 9 Biólogos de Curitiba, 8 de Cascavel, 4 de Maringá, 4 de Foz do Iguaçu, 3 de Ponta Grossa, 3 de São José dos Pinhais, 2 de Marialva e 18 de outros municípios.

108.318/07-D
Diogo Castanho Amaral – Maringá

108.319/07-D
Bruno Fachin – Pitanga

108.320/07-D
Marcela Massiroli – Cascavel

108.321/07-D
Glenda Carolina Muller – Foz do Iguaçu

108.322/07-P
Victor Emanuel Alves Serighelli – Foz do Iguaçu

108.323/07-D
Lucas Menon de Oliveira – Curitiba

108.324/07-D
Gabriela Alves Gomes – Marialva

108.325/07-D
Sirlei Rosemeri Rothe – Curitiba

108.326/07-D
Viviane de Almeida de Oliveira – Campo Largo

108.327/07-D
Barbara Angelio Quirino – Maringá

108.328/07-D
Marlise Ulsenheimer – Cascavel

108.329/07-D
Tatiane Melita da Silva – Cascavel

108.330/07-D
Felipe Faix Barby – Ponta Grossa

108.331/07-D
Nicolas Binneck Chierigatti – Colombo

108.332/07-D
Alan Jones Guaragni – Cascavel

108.333/07-D
Larissa Amaro da Rocha – São José dos Pinhais

108.334/07-D
Merlyn de Alcantara – Cascavel

108.335/07-D
Kelyn Gavlik Parizoto de Lorenzi – Cascavel

108.336/07-D
Tayna Lorenzon Martins – Paiçandu

108.337/07-D
Felipe Borba Giese – Curitiba

108.338/07-D
Rosana Muller Padilha Feitosa – Maringá

108.339/07-P
Renata Beraldo Jacyntho – Cascavel

108.340/07-D
Milena Kovalezuk – Curitiba

108.341/07-D
Jonathan Jesus da Silva – São José dos Pinhais

108.342/07-D
Ragna Woeltje Tavares – União da Vitória

108.343/07-D
James Bortolini – Foz do Iguaçu

108.344/07-D
Thayana Correia – Curitiba

108.345/07-D
Ana Beatriz Ceron Essy – Verê

108.346/07-D
Leocimara Sutil de Oliveira Pessoa Paes – Curitiba

108.347/07-D
Elinara Proença Mendonca – Apucarana

108.348/07-P
Tatiane Goncalves Bordim – Ibaiti

108.349/07-D
Alex Sandro Silveira Pavlak – Ponta Grossa

108.350/07-D
Antonio Dalla Pozza – Cascavel

108.351/07-D
Natalia Bortholazzi Venturelli – Sertanópolis

108.352/07-D
Açucena Veleh Rivas – Foz do Iguaçu

108.353/07-P
Pedro Henrique Noronha Quesada – Londrina

108.354/07-P
Talita Pieta – Marialva

108.355/07-D
Angeline Saucsen – Ponta Grossa

108.356/07-P
Heloisa Ilkiu dos Santos – Capanema

108.357/07-D
Paulo Vaccari Neto – São José dos Pinhais

108.358/07-P
Jean Carlos Ramos de Almeida – Paranaguá

108.359/07-P
Nayla Karoliny Arantes da C. Schimure – Curitiba

108.360/07-P
João Miguel N. Camilo Moreira – Bela Vista do Paraíso

108.361/07-P
Graciela Guadagnin – Itapejara D'Oeste

108.362/07-D
Catiane Andrea Stein – Ivaí

108.363/07-D
Isabela Machado de Moraes – Maringá

108.364/07-D
Jessica Nathieli Fernandes – Marechal Cândido Rondon

108.365/07-D
Eloize Cristine Batista Dos Santos – Curitiba

108.366/07-D
Publio Bonin Junior – São Mateus do Sul

108.367/07-D
Henrique Gulin de Carvalho e Silva – Curitiba

108.368/07-D
Nathalia Lopez Pereira – Nova Santa Rosa

Os registros sem fotografia são de Biólogos que não autorizaram o uso de sua imagem.

Conselheiros do Conselho Regional de Biologia da Sétima Região na sede da autarquia, durante a plenária

CRBio-07 realiza 64ª reunião plenária

Por Bruna Komarchesqui

No dia 5 de abril de 2018, o Conselho Regional de Biologia da Sétima Região (CRBio-07) realizou a 64ª reunião plenária, em sua sede, em Curitiba. Na pauta foram abordados assuntos como a aprovação da Prestação de Contas do 1º Trimestre do Exercício de 2018; a homologação de registros; a renovação de contratos; além dos relatos das atividades das Comissões e dos Conselheiros.

Na ocasião, foram apresentadas as homologações realizadas pelo CRBio-07, de 8 de fevereiro até 2 de maio de 2018. Foram 37 Registros Definitivos, 5 Registros Provisórios, 47 Registros Secundários, 7 Transferências de Registro, 40 Licenças de Registro, 8 Registros de Pessoas Jurídicas e 5 Termos de Responsabilidade Técnica.

A plenária também destacou a atuação positiva do Conselho em concursos e licitações, ao requerer a inclusão do profissional Biólogo como requisito no exercício de funções e serviços a serem contratados. Nesse sentido, os editais

retificados foram: licitação de limpeza e conservação da prefeitura de Cascavel; concurso da prefeitura de Maringá; contratação de professor temporário (PSS) da Universidade Estadual de Londrina; pregão para contratação de laboratório de análises clínicas da prefeitura de Quatiguá; e chamamento público para serviço de análises clínicas da Cisvali, em União da Vitória.

De 18 de fevereiro ao início de maio de 2018, o CRBio-07 emitiu três títulos de especialistas, sendo dois em Planejamento e Gerenciamento Ambiental e um em Limnologia. Desde a criação do Conselho, já são 46 títulos de especialista registrados, sendo nove Biólogos com mais de uma especialidade.

No mesmo período, o órgão emitiu 962 Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs), sendo 118 de cargo e função e 844 de prestação de serviço. O campo de atuação em destaque foi Meio Ambiente, com 881 ARTs, o que corresponde a 91,58% do total. Entre as áreas do conhecimento predominantes, estão Ecologia e Zoologia, com 69,5% das Anotações emitidas. Em maio, havia 94 Termos de Responsabilidade Técnica (TRTs) ativos no CRBio-07, de 85 empresas diferentes, sendo cinco deles novos, emitidos depois de fevereiro.

DESCONTO PARA PÓS-GRADUANDOS

O CRBio-07 concedeu, neste ano de 2018, desconto de 80% no valor integral da anuidade a 89 Biólogos pós-graduandos, que cursam mestrado ou doutorado. O benefício é garantido para todo o sistema CFBio/CRBios, por meio da Resolução CFBio 330/2013, e tem duração de até dois anos (exercícios fiscais) para o nível Mestrado e de até quatro para o nível Doutorado. O desconto deve ser renovado anualmente, sempre até o início do mês de março.

Para ser beneficiado, é necessário que o curso seja reconhecido pelo MEC/CAPES e que o Biólogo esteja regular, ou seja, em dia com suas obrigações e anuidades na data do protocolo do pedido. No ano passado, o Conselho concedeu 102 descontos; em 2016 foram 72 benefícios a Biólogos pós-graduandos.

A revista BIOPARANÁ tem este espaço aberto para que profissionais e estudantes de Biologia possam publicar registros da fauna, da flora e de ambientes naturais do estado. As imagens devem ser enviadas para o e-mail **comunicacao@crbio07.gov.br**, com uma breve descrição sobre a espécie e a situação em que ela foi registrada. Queremos ver o seu "Olhar Sobre a Natureza". Participe!

Perereca-verde (*Phyllomedusa tetraploidea*), encontrada em Candói (PR). O clique é do Biólogo **Sérgio Augusto Abrahão Morato** (08.478/07-D).

Espécime de urutu-cruzeiro (*Bothrops alternatus*) em uma trilha no Refúgio de Vida Silvestre dos Campos de Palmas, Unidade de Conservação Federal localizada no sudoeste do Paraná. A fotografia é do Biólogo **Antonio de Almeida Correia Junior** (39.122/07-D).

Flor de Beldroegão (*Talinum paniculatum*) fotografada em jardim urbano de Maringá (PR), pelo Biólogo **Fabio Cleisto Alda Dossi** (50.184/07-D). Utilizada para fins ornamentais, suas folhas também podem ser usadas no preparo de pratos, crus ou refogados.

PL do piso salarial dos Biólogos avança na Câmara

O Projeto de Lei (PL) nº 5.755, de 2013, que dispõe sobre jornada, condições de trabalho e piso salarial dos Biólogos, obteve novo avanço em sua tramitação na Câmara dos Deputados. O deputado Expedito Netto (PSD-RO), relator na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC), apresentou parecer favorável, no dia 12 de abril de 2018, pela constitucionalidade, juridicidade e boa técnica legislativa do projeto.

A proposta trata de direitos trabalhistas dos Biólogos, a exemplo da jornada de trabalho de oito horas diárias e de quarenta horas semanais, piso salarial de R$ 4.685,00, horas extraordinárias, adicional de insalubridade e de periculosidade, fornecimento de alimentação, remuneração de trabalho noturno e fornecimento de equipamentos de proteção individual.

De caráter conclusivo, o projeto aguarda votação na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania. Caso seja aprovada, a matéria segue para o Senado Federal, sem precisar ser apreciada pelo Plenário da Câmara dos Deputados.

CFBio conclama Biólogos a votarem na enquete a favor do PL 3423/2012

Está acontecendo uma enquete no portal da Câmara dos Deputados sobre o Projeto de Lei nº 3423/2012, que autoriza o Biólogo "a exercer a responsabilidade técnica pela produção, beneficiamento, reembalagem ou análise de sementes em todas as suas fases".

A atividade, hoje, é restrita a engenheiros agrônomos e florestais. Apesar de ser ilegal essa reserva de mercado, engenheiros estão se mobilizando para impedir que os Biólogos atuem na área e estão votando em peso contra o projeto.

Precisamos reverter essa situação. A enquete está disponível para votação **aqui**. Biólogos, vamos reagir e votar a favor do PL, clicando em CONCORDAR. Vamos barrar essa reserva de mercado!

Comissão de Saúde do CFBio discute atuação do Biólogo em Reprodução Humana Assistida

A atuação do Biólogo na área de Reprodução Humana Assistida tem sido pauta de reuniões da Comissão de Saúde do CFBio, como uma realizada na sede do CRBio-01, em São Paulo, no mês de janeiro. São membros da Comissão de Saúde do CFBio os Biólogos Luiz Eloy Pereira, Bárbara Rosemar Araújo, Ulisses Dias e a vice-presidente do CFBio, Fátima Araújo. Também participaram da reunião o presidente do CRBio-01, Eliézer Marques, o Conselheiro Tesoureiro do CRBio-01, Edison Kubo, e o Biólogo Paulo Franco Taitson, que é Diretor Secretário da Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida (SBRA).

"A presença do Dr. Taitson foi de primordial importância nas discussões, fornecendo embasamento à Comissão para a construção de resolução que tratará das diretrizes para o Biólogo atuar em Reprodução Humana e/ou Reprodução Humana Assistida, bem como para a inclusão da área como especialidade do Biólogo", ressaltou Fátima Araújo.

CFBio acompanha ações no Congresso e no STF para garantir direitos dos Biólogos

O CFBio está acompanhando a mobilização do coletivo de entidades que atua contra a Resolução 51 CAU/BR, para garantir o direito ao exercício profissional e reconhecimento de diversas categorias. A resolução do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) atribui como privativas do arquiteto diversas atividades profissionais, inclusive algumas desempenhadas por Biólogos.

Atendendo à reivindicação de associações e conselhos profissionais, o deputado Ricardo Izar (PP/SP) apresentou o Projeto de Lei nº 9818/2018 e o Projeto de Decreto Legislativo (PDC 901/2018), intitulado de Decreto Burle Marx. O primeiro visa revogar os parágrafos 1º e 2º do Art. 3º da Lei nº 12.378 de 2010, que atribui ao CAU a prerrogativa de definir atividades privativas dos arquitetos e urbanistas. São nesses dispositivos inconstitucionais que se sustenta a Resolução 51. Já o Decreto Burle Marx visa sustar os efeitos da Resolução 51, que atribui como privativas atividades desempenhadas por outros profissionais.

"O CFBio apoia esta mobilização como forma de enfatizar que o Biólogo é um profissional técnica e legalmente capacitado para o paisagismo e em solidariedade às categorias que não contam com o respaldo de um conselho. Para assegurar o direito dos Biólogos paisagistas o CFBio expediu a Resolução 449 em outubro do ano passado", afirma Wlademir João Tadei, presidente do CFBio.

Prevista na Resolução CFBio nº 11, de 5 de julho de 2003, a ART é obrigatória e garante os direitos legais do profissional Biólogo, além da segurança técnica e jurídica de quem contrata seus serviços. No Paraná, entre janeiro e maio de 2018, o CRBio-07 emitiu 179 ARTs de cargo e função e 1.592 de prestação de serviço, totalizando 1.771 registros. A área de Meio Ambiente se destaca (88% das ARTs), sendo a maior parte em Ecologia, Zoologia e Botânica.

Saiba mais aqui ***http://crbio07.gov.br/servicos/art.html***

AV. MAL. FLORIANO PEIXOTO, 170 | 13º ANDAR | CURITIBA - PR | CEP 80020-090
TEL.: 41 3079.0077 | WWW.CRBIO07.GOV.BR | CRBIO07@CRBIO07.GOV.BR

CRBio-07