# OBIÓLOGO



REVISTA DO CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 1ª REGIÃO (SP. MT. MS) | ANO XIII - NÚMERO 69 - JUL/AGO/SET 2024 | ISBN 1982-5897



### **HISTÓRIA**

Breve história da nossa profissão, regulamentação e criação do Sistema CFBio/CRBios

### **ENTREVISTAS**

A visão de Biólogas e Biólogos sobre a regulamentação, Conselho e futuro da profissão

## ENTROU EM CONTATO VIA E-MAIL COM O CRBIO-01?

Não esqueça de sempre verificar sua caixa de Spam ou Lixo Eletrônico para se certificar do recebimento de nossas mensagens!







### O Biólogo

### Revista do Conselho Regional de Biologia

la Região (SP, MT, MS) Ano XIII – N° 68 –Abr/Mai/Jun 2024 ISSN: 1982-5897 Conselho Regional de Biologia - 1ª Região (São Paulo, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul)

### www.crbio01.gov.br

#### Sede SP:

Rua Manoel da Nóbrega, 595 – Conjunto 111 CEP: 04001-083 – São Paulo – SP Tel.: (11) 3884-1489 – crbio01@crbio01.gov.br

#### Delegacia MS:

Rua 15 de novembro, 310, 7° andar - sala 703, Centro CEP: 79002-140 - Campo Grande – MS Tel.: (67) 3044-6661 – delegaciams@crbio01.gov.br

#### Delegacia MT:

Avenida Miguel Sutil, 8388, 14° andar - sala 1409, Santa Rosa – CEP: 78015-100 – Cuiabá – MT Tel.: (65) 3359-3354 – delegaciamt@crbio01.gov.br

#### Diretoria

Presidente: André Camilli Dias Vice-Presidente: Neiva Maria Robaldo Guedes Secretária: Danusa Camanduchy Ferrari Maia Tesoureira: Eliza Mense

#### Conselheiros Efetivos (2023-2027)

André Camilli Dias, Neiva Maria Robaldo Guedes, Danusa Camanduchy Ferrari Maia, Eliza Mense, Tatiana da Silva Neves, Alexander Turra, Eliana Borges Rivas, Carla Gheler Costa, Fábio Henrique Comin e João Batista de Pinho

#### Conselheiros Suplentes (2023-2027)

Maitê Bueno Pinheiro, Luciana Pinheiro Ferreira, Silvia Regina Galleti, Caio Azevedo Marques, Silvia Maria Fátima Di Santi, Amanda Silveira Carbone, Adriana Del Monaco de Maria, Circe Cavalcanti de Albuquerque, Érica Cristina Pacífico de Assis e Angelica Vilas Boas da Frota

#### Comissão de Comunicação e Imprensa do CRBio-01:

Neiva Maria Robaldo Guedes, Danusa Camanduchy Ferrari Maia, André Camilli Dias, Amanda Silveira Carbone e André Casé

#### Jornalista Responsável:

Marcelo Cajueiro
Edição: Diagrama Comunicações Ltda-ME
(CNPJ 74.155.763/0001-48)
Editor e redator: Marcelo Cajueiro
Redatora: Bruna Gama
Projeto Gráfico e Diagramação: Ro Henriques
Periodicidade: Trimestral

#### Fotos da capa:

Adriana Del Monaco, Amanda Silveira Carbone, Andre Camilli Dias e João Batista Pinho

Os artigos assinados são de exclusiva responsabilidade de seus autores e podem não refletir a opinião desta entidade. O CRBio-01 não responde pela qualidade dos cursos e vagas divulgados. A publicação destes visa apenas dar conhecimento aos profissionais das opções disponíveis no mercado.



### SUMÁRIO



### Editorial





História da profissão e regulamentação



Entrevistas com 13 Biólogas e Biólogos



Minha Foto no CRBio-01

Mudou de endereço, telefone ou e-mail? Informe o CRBio-01. Mantenha o seu cadastro atualizado.

#### CFBio Digital - O espaço do Biólogo na Internet

O CRBio-01 estabeleceu parceria com a empresa Enozes Publicações para implantação do CRBioDigital, espaço exclusivo na Internet para Biólogos registrados divulgarem seus currículos, artigos, notícias, prestação de serviços, além de disponibilizar um Site a cada profissional.

O conteúdo é totalmente gerenciado pelo próprio profissional. O CRBioDigital, além de ser guia e catálogo eletrônico de profissionais, promove a interação entre os Biólogos registrados, formando uma comunidade profissional digital.

Para acessar, entre no portal do CRBio-01: www.crbio01.gov.br

Antes de Emitir a ART Consulte a Resolução CFBio nº 11/03 e o Manual da ART.

### **EDITORIAL**

Caros leitores,

Nesse ano, o Dia da Bióloga e do Biólogo, no próximo 3 de setembro, tornou-se ainda mais importante, porque celebramos os 45 anos da regulamentação da nossa profissão, que tem como marco a Lei Federal nº 6.684 de 3/9/1979. Esta edição é dedicada a discutir os desafios e perspectivas da nossa profissão e o papel do Sistema CFBio/CRBios.

Na matéria de abertura da edição, traçamos um breve histórico da profissão e regulamentação, acompanhado por uma linha do tempo com os principais acontecimentos. A partir da página 8, publicamos 13 entrevistas inéditas com Biólogas e Biólogos da nossa jurisdição – São Paulo, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso – que apresentam suas visões sobre o tema da edição e suas trajetórias profissionais.

A entrevista de abertura é com o Prof. Dr. Wlademir João Tadei, que estava entre os conselheiros eleitos em 1987 para a primeira gestão do CRBio-O1 e seria posteriormente presidente do nosso Regional e do CFBio.

Na segunda entrevista, eu apresento as minhas visões e faço um breve balanço do nosso primeiro ano de gestão à frente do CRBio-01. Na sequência, ouvimos a Profa. Dra. Neiva Guedes, presidente do Instituto Arara Azul e conselheira vice-presidente do CRBio-01, um nome emblemático da conservação no Brasil.

A entrevista seguinte é com o assessor técnico do CRBio-01, Edison Kubo, que participou do movimento pela regulamentação da profissão e contribuiu como conselheiro para a estruturação do nosso Regional. Ouvimos também o Dr. Horacio Teles, que foi conselheiro do CRBio-01 e CFBio e é outro nome histórico da construção do nosso conselho profissional. Danusa Camanduchy Ferrari Maia, servidora do Museu Biológico do Instituto Butantan, é conselheira e integra a Diretoria do CRBio-01. O Prof. Dr. João Batista Pinho é conselheiro do CRBio-01 e está à frente do Laboratório de Ecologia de Aves da UFMT. Luciana Pinheiro Ferreira, também conselheira do CRBio-01, trabalha com pesquisas e ações diversas que associam o conhecimento científico ao dos povos originários no Pantanal.

A fiscal Bióloga Lia Matelli Garcia é a nova gerente da Unidade de Fiscalização do CRBio-01. O Prof. Dr. Maurício Lamano Ferreira leciona na Escola de Engenharia de Lorena (EEL) da USP e realiza pesquisas nos campos de ciclagem biogeoquímica, restauração e mudanças climáticas. A Profa. Dra. Cátia Cunha, aposentada da UFMT, é especializada na pesquisa e conservação de áreas úmidas, notadamente do Pantanal.

Eliza Mense, Bióloga com ampla experiência em gestão, integra a diretoria executiva do Instituto Arara Azul e é conselheira tesoureira do CRBio-O1. A Dra. Ana Eugênia de Carvalho Campos, especialista em insetos sociais, é diretora-geral do Instituto Biológico, em São Paulo. Boa leitura!

#### **André Camilli Dias**

Presidente do CRBio-01

45 ANOS DE REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO

**NO PRÓXIMO DIA 3 DE SETEMBRO**, Dia da Bióloga e do Biólogo, celebramos os 45 anos de regulamentação da profissão, cujo marco legal é a publicação no Diário Oficial da União da Lei Federal nº 6.684 em 3/9/1979.

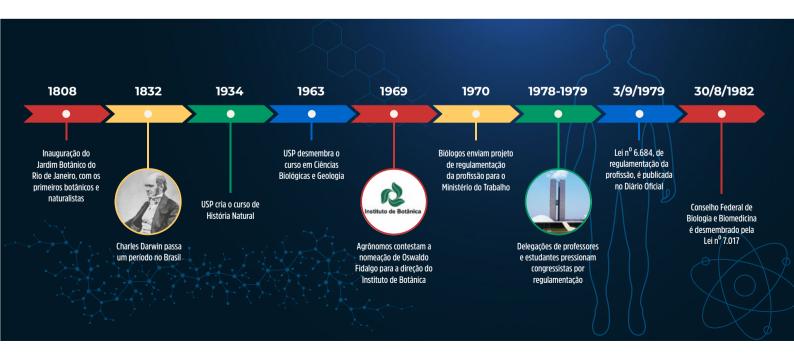
A história da nossa profissão no Brasil remonta ao século 19. Cabe mencionar que Charles Darwin, o mais notório Biólogo, passou pelo nosso país no início de sua viagem ao redor do mundo a bordo do HMS Beagle, de 1831 a 1836. Antes disso, com a chegada da família real do Brasil em 1808, a profissão, na época denominada naturalista, teve início com a criação do Jardim Botânico do Rio de Janeiro e do Museu Nacional.

É justo afirmar que a profissão de Biólogo, sob os antigos nomes de naturalista e depois biologista, exercida inicialmente por estrangeiros radicados no nosso país e depois por brasileiros, é uma das profissões mais antigas do Brasil. Seguindo uma tendência mundial, a Universidade de São Paulo (USP) criou em 1934 o cur-



## Sistema CFBio/CRBios

so de História Natural, considerado o primeiro curso de Ciências Biológicas do Brasil. Quase três décadas depois, em 1963, a USP desmembrou o curso em Ciências Biológicas e Geologia. Nos anos seguintes, profissionais formados em Ciências Biológicas, chamados na época por vezes de biologistas, começam a adentrar no mercado de trabalho, sobretudo nas áreas de pesquisa e educação. Como a profissão não era reconhecida, eles passam a enfrentar a resistência de cate-

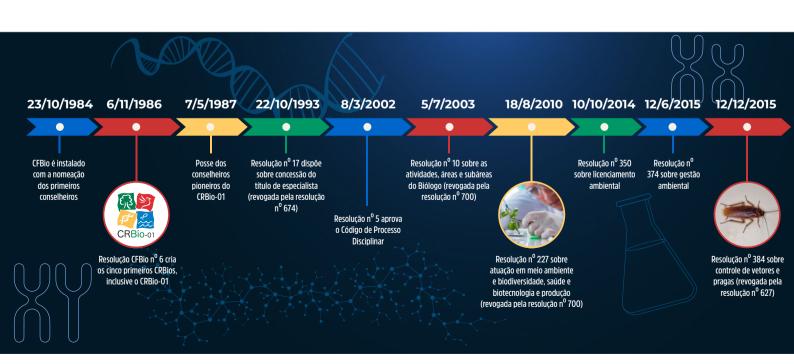


gorias regulamentadas, principalmente na ocupação de cargos em órgãos públicos. O caso mais notório é o do Dr. Oswaldo Fidalgo, Biólogo especializado no estudo dos basidiomicetos, que assumiu em 1969 o cargo de diretor-geral do Instituto de Botânica do governo do estado de São Paulo. Na época, nas palavras do próprio Oswaldo Fidalgo (em depoimento para a revista O Biólogo em 2019), os agrônomos se consideravam os "donos do campo". Os agrônomos do Instituto de Botânica entendiam que só um engenheiro poderia ser diretor-geral da instituição e acionaram o Conselho Regional de Engenharia (Crea), que multou Oswaldo Fidalgo.

A Dra. Noemy Yamaguishi Tomita, na época estagiária no Instituto de Botânica, conta (na mesma edição de 2019 da revista O Biólogo) que os Biólogos resolveram agir. Eles se reuniram na recém-criada Associação Paulista de Biologistas (Apab) e redigiram a minuta de um projeto de regulamentação da profissão. Em 1970, enviaram o documento para o Ministério do Trabalho, segundo Noemy Tomita, que se tornaria uma das líderes do movimento pela regulamentação da profissão e a segunda presidente do CRBio-01.

Ao longo da década de 70, os Biólogos con-

tinuaram a receber multas e sofrer outras restrições decorrentes da ausência de regulamentação da profissão. A resposta foi uma mobilização crescente da categoria. O Prof. Dr. Paulo Nogueira Neto, co-fundador da Apab, que se tornaria o primeiro presidente do CFBio, de 1983 a 1985, relata no livro Sistema CFBio/CRBios, 30 anos, História e Memórias que o movimento pela regulamentação foi capitaneado pela Apab e contou com a participação de professores e estudantes universitários de diferentes regiões do país: "Nós fizemos intensas gestões junto ao Executivo Federal - Ministérios do Trabalho, da Educação e da Saúde e, posteriormente, na Casa Civil e no Legislativo". Em 1978 e 1979, quando o projeto de lei de regulamentação do deputado Adhemar Chisis tramitava na Câmara dos Deputados, várias delegações de professores e estudantes de graduação de diversos estados foram a Brasília instar os legisladores a aprovarem o PL, segundo Paulo Nogueira. Outra liderança importante no movimento foi o Dr. Sergio Antonio Moassab Melhem, que foi presidente da Apab e da Sociedade Paulista de História Natural e se tornaria o primeiro presidente do CRBio-01, de 1987 a 1989.



O Dr. Edison Kubo, atual assessor técnico do CRBio-01, na época estudante de Ciências Biológicas na USP, integrou em 1978 uma das caravanas do movimento pela regulamentação. "Nosso grupo era pequeno. Arrecadamos recurso e pegamos um ônibus", recorda-se Edison Kubo. "Conseguimos conversar com alguns deputados. Tínhamos um discurso meio pronto e números na cabeça. Nós argumentamos que havia cerca de 45 mil Biólogos formados no país e que realmente era necessário regulamentar a profissão". (Leia a entrevista completa com Edison Kubo na página 16)

Mesmo com todo o esforço da categoria, a tramitação do PL na Câmara continuava morosa até que aconteceu algo que pode ser considerado um golpe de sorte. Após 15 anos de regime militar, o governo encaminhou ao Congresso em 1979 o projeto de Lei da Anistia. Para aprová-lo na Câmara dos Deputados, era necessário "limpar a pauta" colocando em votação os PLs que estavam há anos na fila. O PL de autoria de Adhemar Ghisi foi então

O PL de autoria de Adhemar Ghisi foi então unido ao PL de regulamentação da profissão do biomédico e aprovado pela Câmara dos Deputados e pelo Senado. Em 3 de setembro, data que passou a ser celebrada anualmente pelas Biólogas e Biólogos, a

Lei Federal nº 6.684 foi publicada no Diário Oficial. A lei regulamentou as profissões de Biólogo e de Biomédico e, entre outras providências, criou o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina. O Conselho Federal de Biologia e Biomedicina foi desmembrado em 30/8/1982 pela Lei Federal nº 7.017. O CFBio foi oficialmente criado em 1983, com a nomeação dos primeiros conselheiros feita por Murilo Macedo, ministro do Trabalho, e efetivamente instalado em 23/10/1984. Segundo o Prof. Dr. Wlademir João Tadei, que participou ativamente da campanha pela regulamentação e foi presidente do CRBio-01 e do CFBio, o CFBio criou os cinco primeiros Conselhos Regionais de Biologia, inclusive o CRBio-01, por meio da resolução CFBio n.º 06 de 1986.

Wlademir Tadei foi um dos conselheiros eleitos para a primeira gestão do CRBio-01. De acordo com ele, a cerimônia de instalação do CRBio-01 e a posse dos conselheiros pioneiros no auditório do Instituto de Biociências da USP, em São Paulo, aconteceram em 7/5/1987. O Instituto de Botânica (hoje Instituto de Pesquisas Ambientais), que está na origem do movimento pela regulamentação, cedeu uma sala para o funcionamento do CRBio-01.



### Wlademir João Tadei:

# "Convido Biólogas e Biólogos a participarem da luta pela profissão, se aproximarem do CFBio e CRBios e se engajarem na causa"

Professor aposentado do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas da Unesp (Ibilce), o Prof. Dr. Wlademir João Tadei tem uma longa história no Sistema CFBio/CRBios. Ele participou ativamente da campanha pela regulamentação da profissão de Biólogo e foi presidente do CRBio-01 de 2005 a 2011 e presidente do CFBio de 2011 a 2019.

### P: Como foram os primeiros anos do Conselho?

R: A Lei 6.684 foi sancionada em 3/9/1979, mas o CFBio só foi instalado em 23/10/1984. O ministro do Trabalho Murilo Macedo designou os 20 conselheiros. Costumo dizer que em 1984, o CFBio foi criado em cima de nada. Ou seja, não tinha Biólogo registrado, estrutura física e recurso algum. Realmente, não foi fácil. Mas o mais importante é que nos mantivemos firmes e unidos e, hoje, além do Federal, já temos dez CRBios e somamos mais de 100 mil registrados.

## P: Como foi a adesão da categoria?

R: Foi necessário que houvesse um movimento de conscientização dos Biólogos para a necessidade do registro. Aqui em São Paulo a Apab coordenou o credenciamento. Todos os documentos coletados para o registro foram enviados ao CFBio. Essa é a razão pela qual todos nós, inclusive eu,

que fomos registrados nessa época temos carteira e cédula de identidade profissional expedidas pelo CFBio.

### P: Como foi a instalação do CRBio-01?

R: Através da Resolução nº 6 de 6/11/86, foram criados cinco conselhos regionais, atribuídas suas jurisdições e cidade da sede e baixadas as normas para eleição direta dos conselheiros. Essa primeira eleição não foi por chapa. Foi por lista aberta e os 20 mais votados seriam os conselheiros: os dez primeiros efetivos e os dez seguintes suplentes.

Nós fomos eleitos nessa primeira turma. Em 7/5/1987 aconteceram a cerimônia de instalação do CRBio-01 e a posse dos conselheiros pioneiros no auditório do Instituto de Biociências da USP. As receitas arrecadadas até 1987 ficaram todas vinculadas ao CFBio, que com isso adquiriu a sede em Brasília no edifício Radio Center. O Instituto de Botânica de São Paulo, por uma deferência



especial, cedeu uma sala para o funcionamento do CRBio-01. Todos os conselheiros participavam sem ter nem sequer as despesas de viagem, estada e alimentação ressarcidas. Cada um vinha por sua conta. As reuniões plenárias aconteciam no auditório do Instituto de Botânica, porque a sala cedida era muito pequena. Foi um período marcante, pois trabalhávamos em condições adversas, porém com uma grande vontade de fazer com que o nosso Conselho se estabelecesse.

## P: Quais foram as principais conquistas do Conselho?

R: O CFBio tem primeiramente buscado defender a sociedade de maus profissionais. Segundo, buscamos garantir respaldo legal para o trabalho dos Biólogos nas suas várias áreas de atuação com a elaboração de resoluções e normas que norteiam a profissão. Ou seja, ao mesmo tempo em que estabelecemos as áreas

de atuação, estabelecemos os requisitos mínimos necessários para a formação do Biólogo que vai trabalhar nessas áreas. As duas resoluções mais importantes são a que define as atividades profissionais e áreas de atuação do Biólogo e a que estabelece os requisitos básicos necessários para a atuação do profissional.

### P: Foi na sua gestão no CRBio-01 que a revista O Biólogo foi criada, correto?

R: O CRBio-01 é o maior conselho regional e tem demandas hiperdimensionadas. Nossa comunicação com os colegas registrados se dava através de um boletim informativo de quatro páginas, monocromático, denominado Jornal Biologia. Isso me incomodava bastante, pois não fazia mais jus ao tamanho e importância do CRBio-01. Assim criamos, em 2007, a revista O Biólogo, com

doze páginas, policromática, com muito mais informação e matérias de interesse do profissional, além de entrevistas com Biólogos registrados aqui.

### P: O que mais você destacaria da sua gestão no CRBio-01?

R: Uma importante ação nossa foi a criação da ART-eletrônica. Constituímos um formulário codificado, no qual o Biólogo registra o seu pedido de e-ART e envia para o Conselho pela internet. Foi um importante avanço que repassamos para os outros CR-Bios e hoje é usado em todo o Sistema CFBio/CRBios.

## P: Quais são as perspectivas da profissão?

R: Além da docência, o Biólogo tem ocupado cada vez mais espaço no mercado de trabalho como profissional liberal, atuando em 88 áreas,

sendo 46 delas em Meio Ambiente e Biodiversidade. 26 em Saúde, e 16 em Biotecnologia e Produção. É preciso que as instituições de ensino superior preparem os Biólogos para esse novo mercado de traba-Iho. Eles deveriam assumir cargos de gestão, porque são profissionais com visão sistêmica e complexa da realidade e que trazem grandes contribuições para o desenvolvimento tecnológico aliado à conservação do meio ambiente e à melhoria da qualidade de vida das populações. Convido Biólogas e Biólogos a participarem da luta pela profissão, se aproximarem do CFBio e CRBios e se engajarem na causa. Essa responsabilidade é de todos nós, do Conselho, de entidades representativas, de instituições de ensino superior, de Biólogas e Biólogos e de estudantes de graduação.



### André Camilli Dias:

### "Nossa gestão aproximou o CRBio-01 das Biólogas e Biólogos"

Empossado em maio de 2023 como conselheiro, André Camilli Dias foi escolhido por unanimidade entre os demais conselheiros para presidir o CRBio-01. Doutorando do prestigioso ITA, ele chega à presidência com a bagagem de quem possui uma experiência profissional diversa, que inclui as funções de diretor do emblemático Parque da Luz, responsável técnico da Ilha dos Arvoredos e consultor para licenciamento ambiental.

## P: Como foi o início da sua carreira na Biologia?

R: Concluí a minha graduação na Uninove, em São Paulo capital. Obtive a licenciatura em 2004 e o bacharelado em 2005. Meu primeiro emprego foi na Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente de São Paulo. Fui diretor do Parque da Luz de 2005 a 2010. A função não era de dedicação exclusiva e acumulei com o trabalho como consultor.

### P: Como foi a experiência de ficar à frente de um parque tão emblemático?

R: O Parque da Luz foi a primeira área verde do estado de São Paulo e o terceiro jardim botânico do país. É um refúgio para as pessoas e aves, mas seu símbolo é o bicho-preguiça. Eles vivem soltos no parque. No meu período como diretor, consegui trazer uma preguiça fêmea que estava sob custódia do governo do estado e ocorreu um nascimento, que foi muito bacana. Nós restauramos o Aquário do parque. Implementamos um sistema de filtragem da

água e trouxemos seis espécies de peixes nativas dos rios Tietê e Paraíba do Sul.

## P: Que outras experiências profissionais gostaria de destacar?

R: Em 2012, eu ingressei na Unaerp - Campus Guarujá como professor universitário e me tornei o responsável técnico pela Ilha dos Arvoredos, em Guarujá. Conhece a Ilha dos Arvoredos? Nas décadas de 50 e 60, o engenheiro mecânico Fernando Lee, um visionário, transformou a ilha em um local habitável e autossustentável em energia e água potável. Eu desenvolvi durante três anos na ilha pesquisas nas áreas de ecologia, água da chuva e energias alternativas.

## P: Qual foi o seu projeto de mestrado?

R: O meu mestrado foi com poluição do ar na cidade de São Paulo, aproveitando o meu trabalho no parque. Utilizei o coração roxo (*Tradescantia pallida*) como bioindicador para medir o nível



de poluição em sete parques. Defendi a minha dissertação em 2010. Atualmente, realizo o meu doutorado no Programa de Engenharia de Infraestrutura Aeronáutica do ITA. O meu projeto é uma sequência do meu trabalho na época em que era ativo na Aeronáutica como oficial Biólogo.

## P: Como se tornou conselheiro do CRBio-01?

R: O CRBio-01 ficou sabendo da minha existência por meio da exposição que obtive quando era diretor do Parque da Luz. Houve matérias sobre o parque no Jornal Nacional, Fantástico e jornal Estadão, em que eu figurei como diretor e Biólogo responsável. Em 2011, eles me convidaram para compor a chapa única inscrita na eleição. Permaneci como conselheiro durante duas gestões, até 2019. Nesse período, eu tive a oportunidade de entender um conselho profissional. Da minha parte, eu trouxe ideias novas e um pouco da realidade da profissão.

Em 2019, eu não participei da

nova chapa única. Pensava diferente e não tinha muita voz. Então, articulei com outras Biólogas e Biólogos a formação de uma chapa de oposição, algo salutar em um processo democrático. A comissão eleitoral impediu a nossa chapa de participar da eleição, porque utilizamos uma assinatura eletrônica. Veja que a assinatura eletrônica, protegida com senha, é amplamente aceita. Como não cabia recurso administrativo, entramos com um pedido de mandado de segurança, sem êxito. Mais uma vez, a eleição do CRBio-01 aconteceu com uma chapa única.

## P: Como foi o processo eleitoral no ano passado?

R: Decidimos concorrer novamente. A chapa de situação entrou com um recurso alegando que, em um dos nossos documentos, não colocamos o nome completo de alguns candidatos a conselheiro. O edital só pedia o "nome" e não havia qualquer proibição em abreviá-los. Mas a comissão eleitoral indeferiu a nossa chapa. Consultamos um escritório de advocacia com experiência. Os horários advocatícios eram altos. Mas decidimos ir adiante e cada candidato a conselheiro contribuiu da forma que podia, em um processo muito transparente.

A juíza devolveu a nossa candidatura faltando cerca de uma semana para a eleição. Tivemos pouquíssimo tempo para

fazer campanha, que foi realizada basicamente por meio das redes sociais. Ainda assim, vencemos. Foi a primeira vez que as Biólogas e Biólogos do CRBio-Ol tiveram a oportunidade de exercer a prerrogativa básica da democracia de escolha entre propostas diferentes. E eles nos escolheram.

## P: Como foi feita a composição da chapa vitoriosa?

R: Acreditamos que a composição expressa a realidade da nossa profissão. Grande parte dos conselheiros trabalha na iniciativa privada e outros são empreendedores de pequeno porte. Na formação da chapa, não posso deixar de citar a atuação da Dra. Neiva Guedes. A chapa também expressa a predominância feminina na nossa profissão. Temos 15 conselheiras mulheres e apenas cinco homens. Na Diretoria, há três mulheres e eu sou o único homem.

Quanto à minha escolha como presidente, eu ponderei que havia outras pessoas no nosso grupo com muito mais reconhecimento profissional. Porém, prevaleceu o



entendimento de que eu era o único com experiência no CRBio-01. Todos os 19 conselheiros eleitos escolheram o meu nome para a presidência e então, diante da unanimidade, eu disse que estava muito honrado em assumir o cargo.

## P: Quais foram as principais realizações desse primeiro ano da sua gestão?

R: Eu destacaria a forte ação de comunicação. Procuramos fazer uma gestão mais transparente e próxima das Biólogas e Biólogos e dos estudantes. No ano passado, no Dia do Biólogo, fizemos uma campanha para mostrar para a sociedade a importância da profissão e a multiplicidade de funções. Realizamos o ConBio, uma oportunidade de crescimento profissional com palestras e cursos presenciais e virtuais. E fizemos um edital que resultou na realização de dois cursos gratuitos. Nesse ano, entre várias outras ações, destaco o edital de patrocínio de eventos, que contou com 420 mil reais. E a nossa participação ativa no Avistar com um estande.

## P: Quais são os planos para os próximos anos?

R: Estamos engajados na compra de uma nova sede para o CRBio-01. A atual não comporta mais as nossas necessidades e veja que vamos realizar nesse ano um concurso público para a contratação de dez novos funcionários.

### **Neiva Guedes:**

### "Diante das mudanças climáticas, o Biólogo é um profissional fundamental, porque tem uma visão holística"

A Profa. Dra. Neiva Guedes é presidente do Instituto Arara Azul e conselheira vice-presidente do CRBio-01. Graduada pela UFMS, realizou o mestrado em ciências florestais pela Esalq/USP e doutorado em zoologia pela Unesp/Botucatu. Seu trabalho foi fundamental para retirar a arara-azul da Lista Brasileira de Espécies Ameaçadas e contribui para a conservação dessa e de outras dezenas de espécies.



R: A escolha que não foi minha; foi do destino. Eu sempre quis fazer Medicina e estava entre os melhores alunos da minha turma. Mas menos de dois meses antes do vestibular, eu perdi o meu pai. Ele só tinha 47 anos. Minha mãe estava grávida e minha irmãzinha nasceu três dias antes da prova. Foi uma mudança de rumo brusca nas nossas vidas. Não consegui passar no vestibular.

Tive que trabalhar para ajudar a minha mãe. E ingressei no curso noturno de Biologia na

UFMS, que conseguia conciliar com o trabalho. A ideia era depois migrar para Medicina, aproveitando algumas matérias. Mas lá pelo segundo ano, comecei a gostar bastante de Biologia e decidi concluir o curso. Hoje, dou graças a Deus por essa escolha, feita pelo destino, que me fez uma profissional completamente realizada.

### P: Qual foi o seu primeiro contato com as ararasazuis?

P: Fiz um curso de conservação, que incluía visitas a parques e reservas. A última visita foi ao Pantanal, em 1989. Vimos uma árvore seca com mais ou menos 30 araras-azuis e o professor disse que elas estavam desaparecendo. Eu me encantei por elas. Foi paixão à primeira vista. Ali, eu decidi estudar as araras-azuis.

Enviei uma proposta para a WWF, o World Wide Fund for Nature, que forneceu os recursos para eu começar o trabalho no Pantanal. Uma



das dificuldades era acessar os ninhos das araras-azuis no alto das árvores. A WWF então enviou um consultor, um norte-americano que havia feito o seu doutorado na Amazônia e desenvolveu um método para escalar. Ele me ensinou. Até hoje, o treinamento para escalada da minha equipe no Instituto Arara Azul é realizado com base nesse mesmo método.

### P: Quais foram os maiores desafios que você encontrou ao longo desses 35 anos de trabalho?

R: Os desafios foram e são imensos. O Pantanal é o nosso laboratório. A dificuldade pode ser a cheia. Ou a seca. Nesse momento, é o fogo, que está queimando grande parte do Pantanal. Mas o maior desafio, eu diria, é a captação de recursos financeiros. Até hoje. E o segundo maior desafio é conseguir os recursos humanos, gente disposta a trabalhar no campo sob um calor de 50 graus e um frio de -3 graus.

No início, o que havia era o Projeto Arara Azul. A captacão de recursos era pontual. Uma das dificuldades era a logística de deslocamento no Pantanal, o que foi resolvido quando a Toyota nos cedeu um jipe. Até hoje, a Fundação Tovota é um dos majores parceiros do Instituto Arara Azul. Estabelecemos outra parceria muito importante com o Roberto Klabin. Ele nos ofereceu um local para a instalação em 1998 da nossa base na Caiman, onde estamos até hoje. O volume de trabalho cresceu muito. Eu recebia recursos como pessoa física, inclusive do exterior. Surgiu então a necessidade de criar o Instituto Arara Azul, fundado em 3 de setembro de 2003. Em resumo, eu diria que o

nosso trabalho no Instituto demanda responsabilidade, mas também muita paixão, além do engajamento da população em geral, dos proprietários, das empresas e instituições. E tudo isso, gerando conhecimento para embasar políticas públicas de uma forma geral.

## P: Qual é a sua avaliação do primeiro ano de gestão no CRBio-01?

R: Esse primeiro ano foi de muito aprendizado. O trabalho é gigantesco e muito importante. Todos que passaram antes de nós realizaram um excelente trabalho. Nós buscamos melhorar a comunicação com a sociedade e ter mais engajamento das Biólogas e dos Biólogos. O cargo de conselheiro

é honorífico. Todos nós trabalhamos e nem sempre podemos estar na sede do Conselho, em São Paulo. Mas contamos com uma equipe excelente de colaboradores no CRBio-01.

Vamos continuar trabalhando para oferecer mais oportunidades e melhorar as possibilidades existentes para os profissionais da Biologia e melhorar a comunicação.

## P: Qual é o futuro da nossa profissão?

R: Diante das mudanças climáticas, o Biólogo é um profissional fundamental, porque tem uma visão holística e a capacidade de entender o todo e a relação intrincada e delicada entre os seres, ecossistemas, meio ambiente e pessoas.

### Eliza Mense:

# "Eu digo para os Biólogos: procurem conhecer o trabalho do Conselho, que é sensacional"

Eliza Mense, graduada pela PUCRS e especializada em educação ambiental, trabalha há 25 anos com o terceiro setor, em ONGs como o Instituto Homem Pantaneiro e o Instituto Arara Azul. Atualmente é parte da diretoria executiva do Instituto Arara Azul, onde atua primariamente na gestão e captação de recursos.



## P: Como você se interessou por Biologia?

R: A Biologia foi a minha primeira opção no vestibular. É uma área que sempre me encantou e permitiu algo que sempre quis: ser professora. Ao mesmo

tempo em que cursava Biologia na PUCRS, trabalhava no Museu de Ciências e na área financeira da universidade, o que me interessava muito. Fui bolsista e conciliei estudo e trabalho. Depois de terminar a

graduação, me mudei de Porto Alegre para Mato Grosso do Sul, onde fui professora por um tempo até ingressar na Secretaria de Meio Ambiente. Lá, eu trabalhei com projetos de educação ambiental.

## P: Como surgiu a oportunidade de fazer cursos no exterior?

R: Por meio de um programa de cooperação entre o governo do estado e o governo norte-americano, que tinha como intuito estudar os sistemas Everglades e Pantanal, que são semelhantes. Como parte da cooperação, realizei um curso de educação ambiental na Universidade da Flórida.

Também coordenei um trabalho em cooperação com o governo francês, em parques naturais regionais franceses. Na França, os proprietários permanecem no local e produzem e comercializam produtos para sustento próprio.

## P: Como foi a transição do serviço público para o terceiro setor?

R: Depois de 13 anos no governo do estado, decidi trilhar outros caminhos do terceiro setor e fazer consultoria. Ajudei a constituir diferentes ONGs, inclusive o Instituto Homem Pantaneiro, que presidi por um tempo, e o Moinho Cultural. Atualmente estou no Instituto Arara Azul.

## P: Você atua na gestão e captação de recursos, correto?

R: Sim. Mesmo tendo passado por uma atividade mais especializada na área de educação ambiental, a gestão, seja de departamento, órgão público ou ONG, sempre foi um ponto forte meu, principalmente na articulação interinstitucional. Trabalhar com captação de recursos me motiva muito, porque representa um engajamento da sociedade. Não é só a ajuda financeira: a captação envolve também o apoio, o engajamento no trabalho da ONG.

### P: Qual é a importância do Sistema CFBio/CRBios para os Biólogos e para a sociedade?

R: Quando me formei, eu me registrei no CRBio-03, do Rio

Grande do Sul, mas não sabia o que os Conselhos faziam. Eu só fui conhecer quando decidi me candidatar a conselheira do CRBio-01. Foi uma grata surpresa. Eu digo para os Biólogos: procurem conhecer o trabalho do Conselho, que é sensacional. Na sede do CRBio-01, em São Paulo, temos uma equipe muito dedicada, que faz de tudo para buscar oportunidades para os Biólogos.

## P: Como será o trabalho do Biólogo no futuro?

R: A Biologia contempla a interdisciplinaridade. Cada vez mais necessitamos de profissionais com uma visão ampla, que tenham conhecimentos para interagir com as diferentes interfaces com outras áreas do conhecimento. Ser Biólogo é buscar, nas mais diversas áreas, melhorias para o homem e biodiversidade e um planeta equilibrado e sustentável.



### **Danusa Camanduchy Ferrari Maia:**

## "O corpo técnico do CRBio-01 é muito qualificado e trabalha diariamente em prol das Biólogas e Biólogos"

Danusa Maia é conselheira do CRBio-01 e servidora do Instituto Butantan, em São Paulo. Especialista em répteis, trabalha na manutenção de serpentes e lagartos do Museu Biológico, dá aulas em cursos de iniciação científica e extensão universitária e participa de atividades de educação ambiental.

## P: Por que você decidiu ser Bióloga?

R: Apesar de ter crescido em uma área urbana, o que sempre me encantou foi a natureza, em particular os animais. Quando chegou o momento do vestibular, decidi por ser Bióloga. Queria trabalhar com animais! Trabalhava em uma empresa de seguros durante o dia e estudava à noite na Uninove. No último ano, estagiei num Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (Cras). Foi então que eu me apaixonei mesmo pela área. Em paralelo, trabalhei na ONG SOS Fauna, que atua na defesa e conservação da fauna silvestre vítima do tráfico de animais.

#### P: Durante a faculdade?

R: E também na pós-graduação que iniciei em 2006, logo após me formar, na Fundação Parque Zoológico de São Paulo. Trabalhei em diversos setores e tive a oportunidade de conhecer todos os grupos de animais. Terminei em 2008 e fui tra-

balhar em uma ONG em São Sebastião, a Fundação Animália, nessa mesma área de reabilitação de fauna.

Em 2009, entrei no Laboratório de Herpetologia do Instituto Butantan. No ano seguinte, passei no concurso do Butantan e continuei no mesmo laboratório como servidora. Trabalhava com venenos de serpentes para a produção de soros. Em 2014, fui convidada para trabalhar no Museu Biológico do Butantan, onde estou até hoje.

### P: Quais são as suas funções no Museu?

R: O Museu Biológico faz divulgação cientifica e desenvolve pesquisa nas áreas de educação, zoologia, conservação e medicina veterinária. O trabalho aqui é fascinante. Minha função principal é a de manutenção de répteis. O Museu mantém cerca de 280 animais, a maior parte serpentes, mas também lagartos, anfíbios, aranhas e escorpiões. Cerca de 100 animais ficam na exposição



para o público e os demais nos biotérios do Museu.

Nos preocupamos com a saúde e bem-estar dos animais e procuramos recriar em cativeiro as condições mais próximas possíveis da natureza. É preciso compreender o comportamento dos animais para proporcionarmos um manejo adequado à biologia de cada espécie. Eu cuido de 50 a 55 animais.

## P: Por que você decidiu se candidatar a conselheira do CRBio-01?

R: Eu fui convidada a integrar a chapa de oposição e aceitei o desafio. Eu era daquelas pessoas que não entendiam a importância do Conselho. Só compreendi a extensão do trabalho do CRBio-Ol quando efetivamente comecei a atuar como conselheira. Figuei

impressionada com a qualidade do corpo técnico do Conselho. São todas pessoas éticas e competentes e que trabalham diariamente em prol dos Biólogos.

O papel do Conselho vai

além de registrar e fiscalizar. Ele se engaja em orientar os profissionais e também em informá-los sobre eventos e oportunidades de trabalho. Fomenta com recursos a realização de cursos de formação profissional e participa de eventos diversos da Biologia. A Fiscalização faz um trabalho muito efetivo, por exemplo, de inclusão de Biólogos em editais de concursos públicos.

#### **Edison Kubo:**

## "Com a regulamentação, a profissão de Biólogo passou a existir para a sociedade"

Em 1978, Edison Kubo e um grupo de colegas estudantes de Ciências Biológicas na USP pegaram um ônibus rumo a Brasília para reivindicar a regulamentação da profissão. O Biólogo fez carreira no Instituto de Pesca, como pesquisador científico, onde foi diretor-geral, de 2002 a 2015. Atuou como conselheiro do CRBio-01 em diversas gestões e há sete anos é assessor técnico do Conselho.

### P: Qual é a sua recordação do movimento pela regulamentação da profissão?

R: Eu estava fazendo a graduação no Instituto de Biociências da USP. A gente tinha a informação de que a profissão de biomédico estava para ser regulamentada. E havia um movimento em São Paulo pela regulamentação da profissão de Biólogo, capitaneado pela Apab.

Eu participei de um grupo pequeno de Ciências Biológicas que foi a Brasília em 1978 tentar convencer os legisladores a aprovar a regulamentação. Arrecadamos recurso e pegamos um ônibus. Quando chegamos ao Congresso, nos deparamos com um grupo bem grande de biomédicos. Eles contavam com o apoio de algumas associações e faculdades priva-



das. Como você sabe, fomos regulamentados juntos, a Biologia e a Biomedicina.

Conseguimos conversar com alguns deputados. Tínhamos um discurso meio pronto e números na cabeça. Argumentamos que a Biologia era um curso antigo, originário da História Natural, e que já havia cerca de 45 mil Biólogos formados no país e que realmente era necessário regulamentar a profissão. Foi muito

mais uma iniciativa espontânea do que uma ação organizada. Foi uma aventura!

### P: Você conseguiu ingressar no mercado de trabalho logo após se graduar?

R: Eu me graduei em 1979 e iniciei uma pós em limnologia na USP. Nesse meio tempo, fui convidado a trabalhar no centro de meio ambiente. da Usina Hidrelétrica de Tucuruí. Quando voltei, fiz um concurso para o Instituto de Pesca da Secretaria de Agricultura de São Paulo. Ingressei no Instituto no fim dos anos 80 e figuei até a minha aposentadoria em 2017. Comecei como biologista e depois passei a ser pesquisador científico. Fui chefe da Seção de Limnologia, diretor da Divisão de Pesca Interior e diretor-geral do Instituto.

### P: Antes de se tornar assessor técnico do CRBio-01, você foi conselheiro, certo?

R: Sim. Fui eleito conselheiro pela primeira vez em 1991 e integrei a diretoria em mais de uma gestão, sempre como tesoureiro. Figuei até 2015. Quando me aposentei, o então presidente Eliézer Marques me convidou para traba-Ihar no Conselho. Estou aqui há sete anos como assessor técnico. A minha relação com o Conselho é visceral. Participei do movimento pela requlamentação e, assim que me formei, corri para fazer a minha inscrição. E acompanhei o esforço realizado pela Dra. Noemy Tomita para a estruturação do CRBio-01.

## P: Qual foi a importância da regulamentação?

R: Significa que a profissão passou a existir para a sociedade. Lembre-se de como o movimento pela regulamentação surgiu. Agrônomos tentaram impedir que Biólogos assumissem cargos no Instituto de Botânica, com o argumento de que a Biologia não era uma profissão regulamentada. Veja que o Conselho trabalha para a sociedade. Cumpre a função de fiscalizar os profissionais, separar o joio do trigo. A fiscalização faz com que o Biólogo registrado tenha credibilidade junto à sociedade. Essa é a grande importância do Conselho: ele atesta que

aquele profissional tem uma formação. Infelizmente, essa não é a percepção de alguns profissionais.

#### P: Qual é a percepção?

R: Alguns encaram o Conselho como um cartório que exige um pagamento de anuidade. Mas não é isso. Cabe lembrar que o Conselho não é um sindicato nem uma associação, mas sim uma autarquia federal. Dito isso, o Conselho trabalha para garantir a atuação do Biólogo no mercado de trabalho.

Vou citar algumas conquistas nos últimos anos: as resoluções que deram segurança jurídica para os Biólogos atuarem com biotecnologia e produção; outorga de recursos hídricos; Práticas Integrativas e Complementares em Saúde; e aconselhamento genético. Além das resoluções, conseguimos duas mudanças importantes na legislação da cidade de São Paulo. Uma incluiu os Biólogos como responsáveis técnicos pela poda de árvores. A outra permitiu que os nossos profissionais sejam os responsáveis técnicos pela gestão de resíduos sólidos.

### P: Quais são as perspectivas para o mercado de trabalho?

R: O Biólogo é o profissional da realidade atual. Veja o que está ocorrendo: mudanças climáticas, enchen-



tes, fogo no Pantanal, secas e surgimento de novas epidemias e pandemias. Há um campo para o crescimento do mercado. Os Biólogos têm um conhecimento sistêmico, que faz com sejam profissionais muito importantes, inclusive na liderança de equipes.

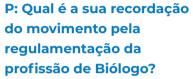
A visão geral é um diferencial, mas – pode parecer contraditório – a especialização é uma necessidade. Uma das questões que discutimos com os coordenadores de cursos universitários é a necessidade de preparar os alunos para a atuação em áreas específicas, que é uma demanda do mercado.

A grande pergunta é: me formei em Biologia, e agora? A minha recomendação é focar naquilo que você gosta e tem uma facilidade intrínseca. O estudante deve se concentrar naquilo que tem competência e afinidade. Pode começar estagiando na área e depois fazer cursos de especialização. Ele precisa se aperfeiçoar para entrar no mercado de trabalho de forma competitiva.

### **Horacio Teles:**

### "Biólogo é o profissional mais capacitado para dar respostas para os fenômenos que presenciamos hoje"

Mestre e doutor em Biologia Animal pela Unicamp, o Dr. Horacio Teles trabalhou desde 1985 como pesquisador científico na Superintendência de Controle de Endemias (Sucen), do estado de São Paulo. Após a recente extinção da Sucen, ingressou no Instituto Pasteur. Horacio Teles foi conselheiro do CRBio-01 e CFBio.



R: Eu era estudante da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, em Santos. Na época, essa era a única faculdade em Santos que proporcionava uma formação em Biologia. Quem liderou o movimento pela regulamentação foram a Noemy Tomita e o Paulo Nogueira Neto. A professora Noemy visitou a minha faculdade para falar sobre a importância do reconhecimento da profissão e entregar fichas de filiação à Apab. Assim que me formei, eu me filiei à Apab. Quando o CRBio-01 foi criado, eu logo me inscrevi.

Eu destacaria a trajetória da professora Noemy, que depois se tornou minha colega de profissão. Fomos colegas de carreira em instituições de pesquisa do estado de São Paulo. Ela era pesquisadora do Instituto de Botânica. Eu comecei no Instituto Adolfo Lutz, depois fiz um curso de especialização na Faculdade de Saúde Pú-

blica, e em seguida me tornei pesquisador da Sucen, onde permaneci até a sua extinção. Sempre atuei na área de saúde. Na Sucen, trabalhei muito tempo com a esquistossomose. Depois da sua extinção, os pesquisadores da Sucen foram integrados ao Instituto Pasteur. Já estou aposentado, mas continuo a trabalhar no Instituto Pasteur, agora com doenças transmitidas por vetores, como dengue, malária e doenca de Chagas.

Continuo a trabalhar depois da aposentadoria porque ainda tem muita coisa para ser feita na minha área de vigilância e controle de endemias. Temos uma carência muito grande de gente para trabalhar nessa área e precisamos formar novos profissionais.

### P: Como você se tornou conselheiro?

R: Wlademir Tadei, então presidente do CRBio-01, me convidou para integrar o Conselho. Eu fui conselheiro do CRBio-01 de 2011 a 2019. Em seguida, me tornei con-



selheiro do CFBio, onde fiquei até o ano passado.

### P: O que você destacaria como os marcos principais da regulamentação da profissão?

R: A lei que regulamentou a profissão é o marco inicial. O segundo marco fundamental são as duas resoluções que regulamentam a atuação dos Biólogos. As resoluções criam as áreas de atuação nos diferentes campos do conhecimento. Poucas carreiras têm isso. Os Biólogos foram sábios em estabelecer parâmetros de atuação, que asseguram que o Biólogo é o responsável técnico legal para o exercício de atividades nas áreas da Saúde, Meio Ambiente e Biotecnologia. Depois, aprovamos outras resoluções que estabelecem subáreas de atuação. A regulamentação da atuação profissional precisa estar em constante atualização, conforme surgem novas tecnologias e conhecimentos.

# P: O Sistema CFBio/CRBios conseguiu cumprir com as diretrizes idealizadas pelos precursores da regulamentação?

R: Sim. É importante ressaltar que o conselho não existe para proteger o Biólogo, mas sim a sociedade. Quando o conselho autoriza, por meio de uma ART, um profissional a desenvolver determinado trabalho, a parte que está recebendo esse trabalho tem a

garantia de que aquele profissional é qualificado.

### P: Qual é o futuro da nossa profissão?

P: Os primeiros profissionais que alertaram para a questão das mudanças climáticas foram os Biólogos. Eu me lembro que, quando estava na faculdade, na década de 70, já tinham livros que mencionavam as alterações no clima, por

conta do desmatamento e da queima dos combustíveis, com reflexos negativos para as espécies e na qualidade de vida. O mundo precisa do conhecimento do Biólogo, que é um profissional estratégico. Eu não tenho nenhum medo de afirmar que o Biólogo é o profissional mais capacitado para dar respostas para os fenômenos que presenciamos hoie.

### João Batista Pinho:

## "Um dos desafios atuais é integrar mais o CRBio-01 com os tomadores de decisão aqui em Mato Grosso"

O Prof. Dr. João Batista Pinho é conselheiro do CRBio-01 e está à frente do Laboratório de Ecologia de Aves da UFMT. A tese de doutorado do Biólogo, que detalha como as espécies de aves se reproduzem em cada tipo de floresta do Pantanal, tornou-se referência para auxiliar o manejo de áreas e a tomada de decisões pelo poder público.

## P: Como você se interessou pela Biologia?

R: Nasci em Poconé, Mato Grosso, dentro do Pantanal. Sempre amei os passarinhos. Quando era criança, minha família se mudou para Cuiabá para nós termos acesso à educação. Próximo de casa morava um senhor, que se tornaria o meu padrinho e tutor. Ele criava muitos passarinhos em casa. Eu ia lá todo santo dia ajudá-lo a cuidar dos passarinhos. Um dia ele me falou: "Olha, fala com seu pai para você morar agui". Eu me mudei e foi maravilhoso, porque eu passei a viver perto dos passarinhos. O meu padrinho ia com frequência ao Pantanal e me levava. E às vezes me deixava lá o mês todo, nas minhas férias. Ele queria que eu fosse para o Rio de Janeiro estudar Medicina, mas eu queria trabalhar com os passarinhos e me inscrevi no vestibular para Biologia na UFMT.

## P: Nada de Medicina então?

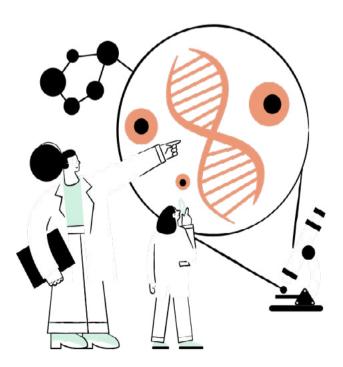
R: Bom... Curiosamente, nessa mesma época, comecei a trabalhar na UFMT, no laboratório da Faculdade de... Medicina. Em seguida, passei no vestibular. Depois de me graduar em Biologia, fui sendo promovido até o cargo de Biólogo da UFMT. Hoje



trabalho no Laboratório de Ecologia de Aves e sou também professor da Pós-graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade do Instituto de Biociências da UFMT. Logo que me formei, fiz uma pós em ecologia de ambientes aquáticos e passei seis meses morando no Pantanal para estudar o gavião-caramujeiro (*Rostrhamus sociabilis*).

### P: Como foi o seu mestrado?

R: Com a Arara-azul (Anodorhynchus hyacinthinus), que na época estava na lista de espécies ameaçadas de extinção. A Dra. Neiva Guedes me incentivou a realizar o censo demográfico da arara--azul na parte norte do Pantanal, que percorri inteirinha, marcando todos os ninhos. A população estimada na época era de 2 mil araras-azuis no norte do Pantanal. Hoje, acredita-se que há mais de 4 mil indivíduos aqui. O Ministério do Meio Ambiente usou esses dados para tirar a arara-azul da lista de espécies ameaçadas de extinção.



### P: E como foi o seu doutorado?

R: Eu trouxe o Dr. Miguel Ângelo Marini, um grande especialista em ecologia e conservação de aves da UFMG, para a minha banca de mestrado. Ele foi comigo ao Pantanal e ficou encantado com a diversidade de aves. Não se conhecia nada sobre os passarinhos do Pantanal. Ele me disse: "Olha, você tem que estudar as comunidades de aves agui no Pantanal". Fui para Minas Gerais e fizemos um plano de trabalho detalhado. Morei mais de um ano em Minas para fazer as disciplinas do doutorado. Depois morei no Pantanal para fazer as coletas, que duraram três anos. A logística era difícil, principalmente nas cheias. Eu me locomovia de charrete, cavalo e canoa. Trabalhamos para ver que espécies de aves se reproduzem em cada tipo de floresta do Pantanal. Defendi a minha tese em maio de 2005, que passou a ser a referência para qualquer tipo de manejo no Pantanal. Ela é utilizada pelos órgãos tomadores de decisão, como as secretarias de meio ambiente e o Ibama. Além da atividade acadêmica, faço consultorias para empresas e o Ministério Público, participo de workshops do Ministério do Meio Ambiente e publico livros.

### P: Como você se tornou conselheiro do CRBio-01?

R: Eu era muito crítico do Conselho. Não entendia porque se cobrava a anuidade sem que houvesse um retorno. E aí veio o convite da Dra. Neiva para integrar a chapa que concorreria ao CRBio-01. Eu disse: "Eu sou o cara que mais critica o Conselho!". Ela respondeu: "Então precisamos construir um Conselho melhor". Estava na hora de mudar. Acho a renovação salutar.

Tive um impacto, no início, quando entendi como o Conselho trabalha e funciona. Nós éramos mal informados. Hoje eu vejo que o Conselho oferece muitas oportunidades para os profissionais. Cada minuto que gasto com atividades do Conselho me traz satisfação, porque eu estou levando informação para outro profissional ou para alunos, capacitando pessoas.

Procuramos trabalhar de forma mais próxima da sociedade. Damos palestras e cursos em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente do estado. Um dos desafios atuais é integrar mais o CRBio-Ol com os tomadores de decisão aqui em Mato Grosso, que é um estado complicado, em função do agronegócio e da mineração.

### Luciana Pinheiro Ferreira:

## "O nosso Conselho precisa de união para que possa se fortalecer ainda mais"

Luciana Pinheiro Ferreira, conselheira do CRBio-01, é mestre em meio ambiente e desenvolvimento regional sustentável pela Uniderp e pesquisadora associada do Instituto Arara Azul. Trabalha com pesquisas e assessorias com povos originários, educação patrimonial, educação ambiental e etnobiologia com projetos de observação de aves em terras indígenas e no Pantanal.



## P: Por que você escolheu trabalhar com avifauna?

R: Na graduação, gostava mais de botânica, mas surgiu uma oportunidade de ir a campo no Pantanal para estudar aves. Eu me encantei. Percebi que poderia incluir a botânica nesses estudos, unindo as duas áreas. Na minha monografia, estudei os hábitos alimentares de aves na Chapada dos Guimarães, em Mato Grosso. Além disso, continuei fazendo pesquisas, por exemplo, na área de plantas medicinais, aproveitando a experiência de ir a campo no Pantanal e o contato com a sabedoria das pessoas da região.

### P: No que você trabalha atualmente?

R: Realizo um trabalho de etnoconhecimento, de etnofauna com os povos originários. Associo o conhecimento tradicional, popular, dos povos originários, com o conhecimento científico. As pesquisas com povos originários se dão de forma interdisciplinar em busca de saberes

sobre o patrimônio ancestral, desenvolvendo trabalhos na área da etnobiologia, educação e educação ambiental. Temos um trabalho de etnoturismo. A ideia é levar os observadores não só para ver as aves e aprender os nomes na língua de cada povo, mas também para conhecer o território e ter uma vivência diferente. Fazemos esse trabalho no Parque Indígena do Xingu, com o povo Boe Bororo e com os povos do Pantanal e Cerrado.

E continuo trabalhando com pesquisa em ornitologia, com as aves de praia no Pantanal. Em Cuiabá, realizo pesquisa de monitoramento e mapeamento da arara-canindé e arara-vermelha.

### P: Como você se envolveu com o CRBio-01?

R: O convite para compor a chapa veio da Neiva Guedes. Hoje eu vejo o Conselho como muito mais do que uma entidade da qual eu preciso para emitir ARTs. O nosso objetivo é trabalhar na defesa e fortalecimento do mercado profissional. Já conseguimos retificar editais de concursos públicos para incluir licenciados em Biologia registrados no CRBio-Ol como concorrentes a cargos. O nosso Conselho tem muita força, mas precisa de união para que possa se fortalecer ainda mais. Eu recomendo a todos os estudantes de Biologia que, ao terminarem o curso, façam o registro no Conselho e participem.

## P: Qual é o futuro da carreira de Biólogo?

R: Já demonstramos a importância do nosso trabalho nos mais diversos campos, como nas indústrias, laboratórios, salas de aulas, secretarias de educação, saúde, vigilância sanitária e consultoria ambiental, entre outros. O Biólogo estuda as interações, a vida em todos os seus aspectos. Ele se soma a outros profissionais para avançar o conhecimento, com perspectivas que se complementam. O futuro está nessa interligação com outros profissionais.

### Lia Matelli Garcia:

### "A união de Biólogas e Biólogos é fundamental para que a profissão continue a crescer"

A fiscal Bióloga Lia Matelli é a nova gerente da Unidade de Fiscalização do CRBio-01. Graduada pela Unesp – Campus Rio Claro, ela tem mestrado em ciências pela Esalq-USP. Trabalhou como professora e fiscal antes de ingressar por concurso público no Conselho no fim de 2017.

## P: Você sempre se interessou por Biologia?

R: Sempre gostei muito de Biologia. Cursei Ciências Biológicas na Unesp – Campus Rio Claro. Fiz o meu mestrado em Ciências na Esalg. Voltei para Itapetininga, minha cidade natal, e trabalhei como professora de Biologia de ensino médio. Depois, passei em um concurso para a Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Eu fazia a fiscalização de saneamento. Voltei a dar aulas durante um tempo em Itapetininga até que surgiu o concurso para o CRBio-01. Passei para o cargo de Fiscal Bióloga e tomei posse no fim de 2017. Acho interessante trabalhar em uma função que concilia os aspectos técnico e administrativo da Biologia. A gente trabalha pensando na profissão. Em julho desse ano, fui promovida a gerente da Unidade de Fiscalização.

## P: Como é o trabalho na Fiscalização?

R: Temos uma rotina intensa. O setor conta com um total de quatro funcionários. Nossa função é fiscalizar os profissionais Biólogos e as empresas. Realizamos visitas periódicas a empresas na região metropolitana de São Paulo. E viajamos para outros municípios em São Paulo, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, onde passamos um período suficiente para fiscalizarmos todas as empresas registradas na região. Além de empresas, visitamos prefeituras e órgãos públicos. Nós fazemos também a fiscalização indireta. Levantamos dados de profissionais e empresas por meios eletrônicos, pesquisas na internet. E entramos em contato com órgãos públicos.



## P: O que acontece quando vocês identificam uma irregularidade?

R: Inicialmente se abre um processo administrativo. Nós instruímos o processo com as provas que levantamos direta e indiretamente. Se for uma denúncia, incluímos as provas recebidas pelo denunciante, além de outras que nós levantamos. Em seguida, encaminhamos o processo para a Comissão de Orientação e Fiscalização do Exercício Profissional, a Cofep, composta por cinco conselheiros, que é responsável por analisar e nortear o trabalho da nossa Unidade. A Resolução 5/2002, que estabelece o Código de Processo Disciplinar, é o parâmetro principal. As empresas ou profissionais em questão



são notificados e têm um prazo para se manifestar. Havendo a regularização, a Cofep encaminha o processo para arquivamento. Caso contrário, aplica as penalidades cabíveis. Nos casos mais graves, a Cofep direciona os processos para a Comissão de Ética Profissional.

Uma parte muito importante do nosso trabalho é a orientação que realizamos presencialmente nas nossas visitas a empresas e para os profissionais por telefone e e-mail. Outro trabalho é a retificação de editais de concursos e licitações públicos.

## P: Como você vê o futuro da profissão?

R: O futuro da profissão depende, sim, das ações do Conselho. Mas depende também da ação dos próprios profissionais. Por que não temos um Sindicato dos Biólogos aqui em São Paulo, em Mato Grosso e Mato Grosso do Sul? Os biomédicos e farmacêuticos têm sindicatos. Muitas vezes nós ouvimos reclamações do tipo: "Onde eu trabalho, profissionais de

tal categoria recebem mais do que os Biólogos para exercer a mesma função". É porque a categoria tem um sindicato forte, que negociou um acordo coletivo. Veja que o Conselho não pode, legalmente está impedido de atuar como sindicato. Não estou excluindo o CRBio-01 de sua responsabilidade. O Conselho tem que trabalhar cada vez mais e se aprimorar permanentemente. O que eu estou dizendo é que a união de Biólogas e Biólogos é fundamental para que a profissão continue a crescer.

### Maurício Lamano Ferreira:

# "O Conselho tem um papel direto na conservação da biodiversidade brasileira"

Biólogo e geocientista, o Prof. Dr. Maurício Lamano Ferreira leciona na Escola de Engenharia de Lorena (EEL) da USP. Doutor pelo Centro de Energia Nuclear na Agricultura (Cena/USP), ele se dedica a pesquisas nos campos de ciclagem biogeoquímica, restauração e mudanças climáticas.



## P: O que gostaria de ressaltar da sua atividade profissional?

R: Eu me graduei em Ciências Biológicas na Mackenzie e em geociências e educação ambiental (IGc/USP). Meu mestrado foi no Instituto de Botânica de São Paulo e tive uma experiência como aluno visitante na Universidade de Oxford, na Inglaterra. Realizei o meu doutorado no Centro de Energia Nuclear da Agricultura na USP e o pós-dou-

torado no Cena/USP e depois na Universidade do Porto, em Portugal. Desde o fim do mestrado eu já atuava como docente de ensino superior em cursos de Biologia.

### P: Qual é a importância do Conselho para os Biólogos e para a sociedade?

R: O Conselho regula e ampara os Biólogos. Ele foi essencial para o exercício legal da minha profissão. Na época que atuava em consultoria

ambiental, o Conselho foi o alicerce para as minhas práticas e laudos, pois a geração de ARTs consolidava o meu trabalho, sem o qual eu não poderia prestar a maior parte dos serviços que prestei.

As ARTs emitidas pelo CRBio asseguram que as avaliações ocorram de forma legal, isto é, que o exercício profissional seja feito por pessoas qualificadas e que dominam minimamente o assunto.

A exigência de ART e com-



provação de serviço prestado por profissional capacitado e diplomado tem papel fundamental, especialmente em um cenário onde interesses econômicos podem prevalecer sobre necessidades ambientais de conservação. Sabemos que a expansão das fronteiras agrícolas e ampliação

de infraestruturas de rodovias ameaçam fortemente a biodiversidade em certos locais e que empreendimentos podem ficar mais baratos se burlarem aspectos ambientais importantes. Laudos bem feitos realizados por profissionais treinados ajudam a manter o equilíbrio ecológico nas diferentes paisagens do país. Caso qualquer pessoa pudesse emitir laudos de levantamentos florísticos, faunísticos, sem a regulação de um conselho por trás, talvez o cenário da biodiversidade brasileira estivesse muito mais fragilizado. Assim, o Conselho tem um papel direto na conservação da biodiversidade brasileira, por meio dessa regulação.

## P: Como você vê o futuro da profissão?

R: A profissão de Biólogo é muito grata, inclusive financeiramente, desde que a pessoa esteja devidamente regulamentada para o seu exercício. Essa crise ambiental e climática que vivemos tem se intensificado e para enfrentá-la serão necessários bons profissionais.

#### Cátia Nunes da Cunha:

### "O currículo das faculdades precisa ser modernizado para refletir as novas demandas geradas pelas mudanças climáticas"

Mestre em Biologia vegetal pela Unicamp e doutora em ecologia e recursos naturais pela UFSCar, a Profa. Dra. Cátia Cunha fez pós-doutorado em ecologia de áreas úmidas no prestigiado Instituto Max Planck de Limnologia, na Alemanha. Ela se aposentou recentemente na UFMT, onde foi professora e pesquisadora e coordenou o Laboratório Associado de Biodiversidade e Manejo de Áreas Úmidas e o Núcleo de Estudos Ecológicos do Pantanal.

## P: O que gostaria de ressaltar da sua formação e atividade profissional?

R: Realizei o meu doutorado na UFSCar em ecologia e conservação de recursos naturais. Fui orientada pelo Dr. Wolfgang Junk, que é um ícone em áreas úmidas tropicais. Passei a participar de muitos eventos internacionais, em que sempre existe a preocupação sobre como proteger essas áreas úmidas. Toda a vida eu trabalhei com ecologia aplicada, usando a base conceitual, teórica, para desenvolver aplicações práticas.

#### P: E o pós-doutorado?

R: O Dr. Junk havia voltado à Alemanha para administrar o grupo de ecologia tropical no Instituto Max Planck. Partici-



pei de um grande projeto com a Alemanha, que estudava a Amazônia e o Pantanal para entender o funcionamento do sistema e como manejá--lo, propor proteção, realizar a gestão e fazer políticas públicas. Tive a oportunidade de conviver com diferentes áreas de conhecimento.

Para entender o ecossistema, precisava de novas ferramentas. Passei a trabalhar com pessoas especializadas em campos como sensoriamento remoto e solos. Existe uma falta de profissionais especializados nos diferentes aspectos das áreas úmidas, que inclusive é um excelente campo para os Biólogos.

## P: Quais são as perspectivas para a profissão?

R: Há um espaço imenso que os Biólogos podem ocupar. Na restauração de áreas úmidas, o Biólogo pode atuar no pla-

nejamento das metodologias, inventários botânicos, plantio e monitoramento. Estamos na Década de Restauração dos Ecossistemas da ONU, tem um plano nacional para ser lançado e editais que vão abrir. Como professora, percebo que precisamos reforçar o aprendizado dos Biólogos para que eles ocupem esses espaços. O currículo das faculdades precisa ser modernizado. Ele não reflete o que vai ser esperado dos profissionais daqui em diante em boa parte do país, com as demandas geradas pelas mudanças climáticas.

Hoje as organizações buscam profissionais que saibam gerir

projetos, que tenham capacidade de síntese, que saibam trabalhar em equipe – mas nós formamos Biólogos para escrever teses longas e técnicas de doutorado. Nós treinamos Biólogos para serem cientistas. Eles todos trabalham sozinhos: é meu laboratório, minha coleção, meu trabalho. Mas esse tempo acabou. Estamos numa nova era.

### P: Qual o papel do Conselho nessa modernização?

R: O CRBio-01 está renovado, tem pessoas jovens, pessoas que dão consultoria e conhecem essas questões.

### Ana Eugênia de Carvalho Campos:

# "Os Conselhos são fundamentais tanto para os profissionais quanto para a sociedade"

Mestra e doutora em zoologia pela Unesp, a Dra. Ana Eugênia de Carvalho Campos se especializou no estudo dos insetos sociais. Atualmente é diretora-geral do Instituto Biológico, em São Paulo, e docente do curso de pós-graduação em sanidade, segurança alimentar e ambiental no agronegócio da instituição.



## P: Como você se interessou por Biologia?

Desde pequena, sempre gostei da natureza. Prestava atenção nas plantas e animais, principalmente nos insetos e caracóis de jardim. Também me chamavam a atenção os programas de televisão sobre a natureza. Acredito que foi isso que me fez decidir pela Biologia

e principalmente pela zoologia, que é a área em que eu me especializei depois da graduação.

Ainda na graduação, na Universidade Federal de Uberlândia, tive a oportunidade de estagiar com uma professora que trabalhava na área de ecologia, mas tinha como objeto de estudo as moscas (dípteros). Foi aí que eu co-

mecei a me interessar mais ainda pelos insetos, o que culminou na minha escolha de dissertação de mestrado, que tinha como tema as formigas lava-pés. Essa escolha pelos insetos sociais foi bastante assertiva, porque até hoje eu me dedico a estudar esses organismos. Eu oriento alunos e trabalho com esses seres fenomenais que

são os insetos sociais, tanto com as espécies que ocorrem no ambiente urbano, quanto as formigas-cortadeiras, que são importantes no ecossistema agrícola.

### R: Qual é o balanço da sua administração à frente do IB até agora?

R: Eu assumi em 2019. Foram várias ações e conquistas até hoje, e trabalhamos de olho no futuro. O Instituto Biológico é um instituto de excelência nas suas atividades de sanidade animal, sanidade vegetal, proteção ambiental e pragas urbanas. Avançamos muito em parcerias público-privadas, licenciamento de tecnolo-

gias e implantação da cultura da inovação.

A Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apta), que rege e coordena os institutos de pesquisa da Secretaria de Agricultura, como o IB, tem hoje o Apta Hub, que é um ecossistema de inovação, cujo objetivo é promover uma rede de interação, incorporar a cultura da inovação internamente e alavancar projetos de desenvolvimento, levando novas tecnologias para o mercado.

### P: Qual é a importância do Sistema CFBio/CRBios para os Biólogos e para a sociedade?

R: Os Conselhos são fundamentais tanto para os profissionais quanto para a sociedade. Ele regulamenta e fiscaliza a profissão e garante que os profissionais registrados são norteados por normas que asseguram a qualidade e a ética do exercício dessas atividades dos Biólogos. O conselho também promove cursos, eventos que atualizam esse profissional, que contribuem para a carreira dos Biólogos. Já para a sociedade, o Conselho oferece a garantia de que tudo que esteja sendo realizado pelos Biólogos seja conduzido por profissionais qualificados, capacitados, dentro da ética que qualquer profissão exige.



### LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

O CRBio-01 trabalha prezando pela proteção dos seus dados!

Visite nosso site e leia a nossa política de privacidade para entender como o CRBio-01 trata os dados de seus profissionais registrados e atende à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

www.crbio01.gov.br





### **#MINHAFOTONOCRBio-01**



Esse é o papagaio-de-cara-roxa (Amazona brasiliensis), fotografado no município de Peruíbe, no litoral sul do estado de São Paulo, pelo Biólogo Lucas José Alves de Oliveira Simões Ferreira (@lucas\_aosf). Apesar do nome científico sugerir uma origem amazônica, a espécie é nativa da Mata Atlântica e originalmente podia ser encontrada desde São Paulo até o estado do Rio Grande do Sul. Infelizmente, devido ao avanço da presença humana e destruição de seu habitat, além da ameaça de traficantes de animais silvestres, o papagaio-de-cara-roxa desapareceu de Santa Catarina e Rio Grande do Sul e atualmente pode ser encontrado apenas em São Paulo e no Paraná, em regiões perto do litoral. É considerado uma espécie ameaçada de extinção. O papagaio-de-cara-roxa chega a medir 36 cm. É predominantemente verde, com a parte de cima da cabeça roxa (daí seu nome comum) e a testa avermelhada. Alimenta-se de frutos, insetos e larvas.

Quer divulgar suas fotografias com o #CRBio01? Compartilhe seu trabalho com a hashtag #MinhafotonoCRBio01 aqui no Instagram! Não se esqueça de incluir na legenda um textinho com informações sobre a espécie e o local e as circunstâncias do registro fotográfico. E informe o seu nome completo, para podermos dar o crédito.

## NEGOCIAÇÃO DE DÉBITOS

# PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE CRÉDITOS

VEJA AS CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA A REGULARIZAÇÃO DA SITUAÇÃO FISCAL DE BIÓLOGOS E EMPRESAS COM ANUIDADES VENCIDAS ATÉ 31/12/2021

ACESSE WWW.CRBio-01.GOV.BR/PROGRAMA-RECUPERACAO-CREDITO

NÃO PERCA ESSA OPORTUNIDADE FAÇA A SUA ADESÃO AO PROGRAMA ATÉ A DATA LIMITE DE 15/12/2024. REGULARIZE SUA SITUAÇÃO PROFISSIONAL!



