# BIOPARANÁ

Publicação do Conselho Regional de Biologia da 7ª Região - Paraná

SET / OUT / NOV - 2009 Ano 1 - Nº 1

## 30 anos de uma profissão versátil

O mercado de trabalho nas regiões do Estado

Paranaenses opinam sobre posição do Brasil na Convenção do Clima

EDITORIAL

*Colegas,*

*Neste 03 de setembro de 2009 comemoramos 30 anos da profissão de Biólogo. E temos muito que comemorar! Em três décadas ampliamos o nosso conhecimento, criamos novas técnicas, novas descobertas e estamos mostrando a todos do que somos capazes. Durante este tempo muitas lutas foram travadas e vencidas, buscamos e conseguimos nosso espaço, somos respeitados e reconhecidos.*

*Você está recebendo a revista BIOPARANÁ nº1, mais um marco na nossa história. Iniciamos agora uma nova fase, em que estaremos ainda mais próximos de você, levando e apresentando as notícias da biologia no nosso Estado, principalmente. Em breve colocaremos em funcionamento o CRBio 24 horas. A internet vai deixar ainda mais ágil o nosso trabalho e atendimento. Tudo isso leva tempo e consome verbas, gera desafios, que a passos largos esta Diretoria, Conselheiros e funcionários vencem a cada dia.*

*O Sistema Conselho Federal de Biologia e Conselhos Regionais de Biologia CFBio/CRBios trabalham diuturnamente na ampliação do mercado de trabalho do profissional Biólogo e no seu reconhecimento. As ações conjuntas têm mostrado o melhor caminho a seguir, mesmo que este pareça para alguns longo e difícil. O Conselho Federal tem atuado de forma decisiva e com grande respeito ao Biólogo e nós do CRBio-07-PR desde a posse da primeira diretoria, em 2006, buscamos a organização e a formação da base de trabalho, criamos o Regimento do CRBio-07-PR, adquirimos a sede própria, realizamos concurso público para atender da melhor forma possível aos nossos colegas de profissão. Implementamos um sistema administrativo-financeiro que tem aumentado a agilidade no atendimento, reduzido erros e tornado mais transparente os gastos e recursos disponíveis. Iniciamos ainda a fiscalização nas empresas que têm Biólogos empregados. Tudo isso com a nossa arrecadação. O dinheiro público está sendo tratado de forma séria.*

*Parabenizo de forma especial os primeiros Biólogos registrados, que há mais de 25 anos fazem parte do Sistema CFBio/CRBios, aqueles que dedicaram tempo, trabalho e esforços em fazer com que a nossa profissão seja cada dia mais respeitada.*

*Somos os profissionais que trabalham com a vida em todas as suas formas, preservamos, conservamos, estudamos, salvamos, reproduzimos, introduzimos. Parabéns pelo nosso dia! Esta é uma data importante que devemos comemorar todos os dias do ano...*

***Rogério Duílio Genari***

***CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA DA 7ª REGIÃO - PARANÁ***

***Presidente:***
*Rogério Duílio Genari*

***Vice-Presidente:***
*Jorge Augusto Callado Afonso*

***Conselheira Secretária:***
*Pollyana Andrea Born*

***Conselheiro Tesoureiro:***
*Paulo Aparecido Pizzi*

***CONSELHEIROS TITULARES***
*Carla Siqueira Gobetti Cernicchiaro*
*Elisângela Marchiorato*
*Emerson Shigueyuki Suemitsu*
*Jorge Augusto Callado Afonso*
*Márcio Luiz Pereira*
*Paulo Aparecido Pizzi*
*Pollyana Andrea Born*
*Rogério Duílio Genari*
*Verginia Mello Perin Andriola*
*Wladimir Marques Domingues*

***CONSELHEIROS SUPLENTES***
*César Augusto Koczicki*
*Cláudia Regina Boscardin*
*Laurindo Dalla Costa*
*Maria Lúcia Maranhão Biscaia de Medeiros*
*Norma Catarina Bueno*

***COMISSÃO DE DIVULGAÇÃO***

***Presidente***
*Jorge Augusto Callado Afonso*

*Carla Cernicchiaro*
*Emerson Suemitso*

***Endereço:***
*Av. Marechal Floriano Peixoto, 170 - Conj.307 - 3º Andar*
*Centro - Curitiba - PR*
*CEP 80020-915*
*Fone/Fax: (41) 3079 0077*
*www.crbio7pr.org.br*

***BIOPARANÁ***
*Publicação trimestral do CRBIO-07-PR*

***Jornalista Responsável***
*Karen Monteiro*
*(DRT-PR 2412)*

***Designer gráfico***
*Sonia Oleskovicz*

***Impressão***
*Reproset*

***Tiragem***
*4 mil exemplares*

*Os artigos assinados são de responsabilidade dos seus autores*

Fale Conosco/Secretaria
(41) 3079 0077
secretaria@crbio7pr.org.br

**Impresso em papel Reciclato.**

# BIÓLOGOS completam 30 anos de profissão com sede própria

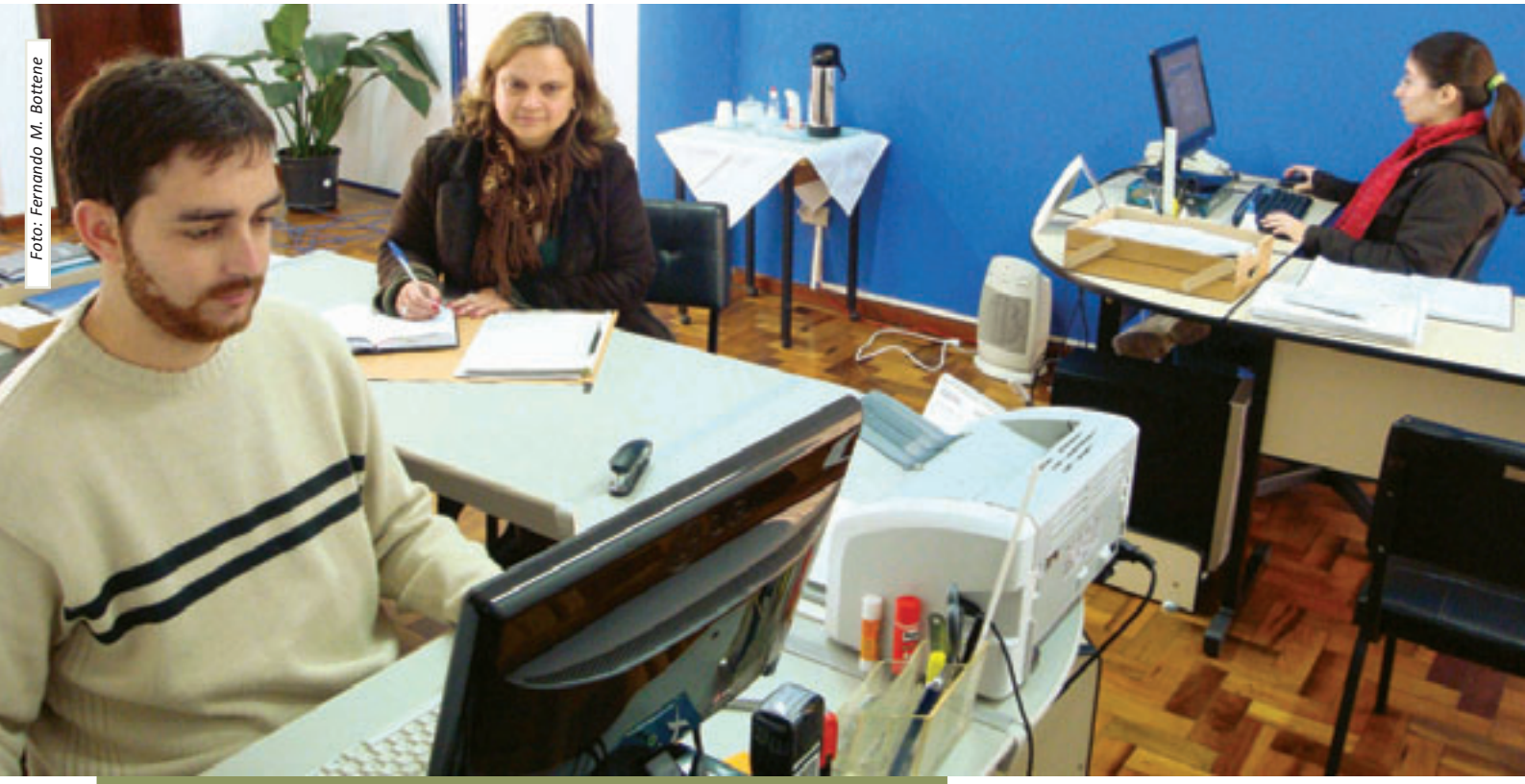


Foto: Fernando M. Bottene

*A nova sede do CRbio-07 é mais uma conquista dos três mil biólogos registrados no Conselho.*

A NOVA SEDE DO CRBIO-07 FOI REFORMADA PARA ATENDER AOS BIÓLOGOS. É UM IMÓVEL VALORIZADO, BEM NO CENTRO DA CIDADE.

A data de 12 de maio de 2008 ficou marcada na história do Conselho Regional de Biologia do Paraná. Foi nesse dia que o CRBio-07 realizou a compra definitiva do imóvel que agora acolhe a sua sede própria. A conquista é de um conselho que tem apenas três anos. Foi desmembrado do CRBio-03 e instalado em 6 de janeiro de 2006. É uma vitória de toda a categoria, de todos os Bacharéis e Licenciados em Ciências Biológicas inscritos no Conselho Regional como manda a Lei 6684 de 3 de setembro de 1979, que instituiu a profissão no Brasil.

Até a data da compra o Conselho não dispunha de um imóvel que pudesse comportar a sua sede. Fazia o atendimento aos biólogos na Avenida Luiz Xavier, 68 - Galeria Tijucas, em local alugado. O imóvel não oferecia as condições necessárias para o exercício da administração e todo o conforto e possibilidades de serviços que os biólogos do Paraná merecem. O projeto da compra começou a ser formulado quando o presidente Rogério Genari fez as primeiras gestões e as primeiras consultas ao corpo de Conselheiros. O assunto continuou a ser discutido em várias reuniões e sobre ele foi se constituindo um consenso: o de que a compra de um imóvel próprio seria não só adequada, mas desejável. A proposta era também buscar investir recursos de forma mais rentável, revertendo em prol da categoria, já que os imóveis no centro da cidade vêm se valorizando sistemática e progressivamente. A intenção é que no futuro se possa ter neste investimento um retorno muito satisfatório em termos de valorização, além de dispor de todos os benefícios da autonomia de uma sede própria. "A compra vai na direção exata do objetivo de todos e principalmente da atual gestão: a valorização da profissão de biólogo e de seus profissionais", declara o presidente Rogério Genari.

## Convênio MP

Além de completar os 30 anos da regulamentação da profissão no país com sede nova, os biólogos também podem comemorar o convênio firmado entre o Conselho e o Ministério Público do Paraná. É uma forma de promover ações que garantam o exercício da cidadania. Essa parceria pretende atender demandas solicitadas nas áreas do consumidor, saúde, educação e até mesmo criminal. "O importante com isso é saber que o nosso conhecimento ficará à disposição da população, que tem seu direitos representados pelo Ministério Público do Paraná", diz Jorge Callado.

## Concurso

A Diretoria e os Conselheiros do Conselho Regional de Biologia desde 6 de janeiro de 2006, data em que tomaram posse, vêm trabalhando para que a categoria possa crescer e se fortalecer. Nestes três anos foram adquiridos software de gestão e novos equipamentos de informática. O novo regimento para o CRBio já é uma realidade. Um concurso foi realizado em 2008 com o objetivo de contratar funcionários para a autarquia. As inscrições ocorreram no período de 18 de março de 2008 a 24 de abril de 2008. Houve, inclusive, uma prorrogação até o dia 08 de maio de 2008. O número de inscritos foi de 99 para o cargo de Agente Fiscal e 415 para o cargo de Auxiliar Administrativo/Financeiro. Foram contratados quatro profissionais: três para o cargo de Auxiliar Administrativo/Financeiro e um para o cargo de Agente Fiscal. A fiscalização e também a cobrança dos inadimplentes foi iniciada.

## ART e Fiscalização

O próximo passo é transformar em eletrônica a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), sempre mantendo o trabalho para constatar irregularidades na solicitação, tais como: inexistência de condições necessárias ao desenvolvimento da atividade; inexatidão de dados constantes na ART; incompatibilidade entre as atividades técnicas desenvolvidas e as atribuições profissionais do biólogo ou exercício ilegal da profissão. Nesses casos o CRBio-07-PR suspende a ART e comunica ao biólogo e ao seu contratante para que sejam tomadas as providências necessárias. O trabalho que vem sendo realizado nestes últimos anos é de um Conselho cada vez mais forte e organizado.

Endereço do CRBio-07-PR
Av. Mal. Floriano Peixoto,
170 - conj. 307 - 3º andar
41 3079 0077
www.crbio7pr.org.br

# As parcerias do CRBio

*Os biólogos registrados no CRBio têm condições especiais na assinatura da revista. Terra da Gente. A revista brasileira de conservação ambiental tem como base a agenda positiva. Sua proposta é mostrar a biodiversidade brasileira, a fauna, a flora e o uso sustentável do meio ambiente. Terra da Gente é mensal e possui tiragem de 25.000 exemplares, distribuídos em todo o país.*
*É preciso informar o número de seu registro profissional para obter o desconto.*

**Informações:**
**0800 703 3788**

PUCPR

*Para ampliar as oportunidades de acesso dos profissionais registrados, o CRBio-07-PR firmou convênio com a Pontifícia Universidade Católica do Paraná-PUCPR para concessão de Bolsa de 10% nos cursos de Pós-Graduação* Lato Sensu, *MBA Executivo e Especialização, ofertados pela instituição de ensino.*
*Para ter acesso a bolsa, o biólogo deve estar registrado junto ao conselho e não possuir débitos.*
*O benefício é estendido aos dependentes legais do profissional registrado.*

**Informações:**
**(41) 3271 1515**
**especializacao.pos@pucpr.br**

C.S. ASSISTANCE
COOPERATIVA DE CONSUMO E BENEFÍCIOS SOCIAIS

*O Conselho Regional de Biologia apóia a ABPROL, um fundo de autogestão, administrado pela C.S. Assistance.*
*A iniciativa surgiu da necessidade de um sistema de saúde que beneficiasse os profissionais da área da biologia.*
*Os associados ganham o direito de usufruir do que existe de melhor em planos de saúde, desfrutando de benefícios como plano odontológico UNIODONTO, academia de ginástica, desconto na compra de medicamentos, atendimentos via rede UNIMED em nível nacional, programas de prevenção e muito mais. É um sistema baseado no modelo de saúde francês, considerado pela Organização Mundial de Saúde como o mais eficiente do planeta.*
*Basta ser registrado no CRBio-07-PR e estar em dia com as anuidades. Dependentes também podem participar.*

**Informações:**
**(41) 3028 6900 ou 3022 6964**
**www.assistancesaude.com.br/**
**comercial@assistancesaude.com.br**

# Uma profissão, muitos caminhos

AS HISTÓRIAS E REFLEXÕES DE TRÊS BIÓLOGAS, SUAS TRAJETÓRIAS E AS DIFERENTES FORMAS DE VER O TRABALHO MOSTRAM QUE A PROFISSÃO, AO LONGO DAS ÚLTIMAS DÉCADAS, GANHOU NOVOS CONTORNOS E MUITOS DESAFIOS.

Nos últimos três anos um desafio ocupa os dias de Leocília Oliveira da Silva. Tornar rentável uma cooperativa de trabalhadoras autônomas da pesca no litoral do Paraná. Há poucos meses, a amazonense de 52 anos, que deixou a terra natal e transformou Antonina em lar, viu luz no fim do túnel. Uma ONG americana visitou a cooperativa e pensa em investir na implantação de uma unidade de filetagem, para a retirada do filé do peixe. "Assim o nosso sonho de realizar o processo inteiro fica mais próximo. Queremos vender os filés num futuro restaurante da cooperativa", alegra-se Leocília. As peles curtidas, transformadas em bolsas e sapatos pelas mãos das integrantes, já são vendidas na Feira Itinerante do Produtor Artesanal de Antonina. Leocília participou de um projeto de transformação de Pele de Peixes no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e, antes de chegar em Antonina, passou por Maringá, onde trabalhou no laboratório de curtimento da Universidade Estadual. Mas, toda essa experiência não garante o sustento dela. É do salário como professora do ensino fundamental que ela sobrevive.

*Leocília Oliveira da Silva começou duas faculdades e parou. Hoje, encontrou o que queria como bióloga e presidente de uma cooperativa de trabalhadoras da pesca.*

## Produtos de pele e escamas de peixe

*Na cooperativa das trabalhadoras da pesca, as peles curtidas são transformadas em sapatos...*

*..."necessaires", roupas. As escamas viram bijuterias.*

*As bolsas são muito procuradas na feira do artesanato em Antonina.*

## Magistério

Se hoje a maior parte dos biólogos que se forma vai para a área do ensino, em 1977, ano em que Maria Lúcia Maranhão Biscaia de Medeiros, hoje com 55 anos, deixou a Universidade Federal do Paraná, era ainda mais difícil encontrar uma colocação que não fosse a de professor. Mesmo assim, Maria Lúcia, logo depois de diplomada, conseguiu entrar num laboratório de bacteriologia, que funcionava na administração de recursos hídricos da antiga secretaria de estado do interior. Naquela época não era preciso frequentar, por exemplo, uma especialização em Recursos Hídricos para conseguir a vaga. Conceitos como o de gestão integrada dos recursos hídricos mal tinham sido formulados. "O homem foi impactando o meio ambiente e criando novas áreas de estudo e pesquisa. O aprimoramento não era tão sofisticado", analisa a mestre em Entomologia, Maria Lúcia.

Quem poderia prever, trinta anos atrás, quando a profissão foi regulamentada, que um MBA em Gestão Ambiental capacitaria a recém-formada Pâmella Lobato Flizikowski, 23 anos, a abrir um escritório de consultoria e trabalhar como despachante ambiental na área de gerenciamento de resíduos sólidos? Ela pretende abrir a empresa ainda este ano junto com dois colegas de faculdade que têm contatos no setor. "O conhecimento na faculdade é muito abrangente. A especialização dá um direcionamento melhor", constata Pâmella.

A discussão sobre o currículo nos cursos de biologia já se prolonga há anos. Maria Lúcia integrou uma reunião de conselheiros estaduais, promovida pelo Conselho Federal de Biologia, para aprofundar e traçar diretrizes sobre o assunto. Ela acredita que "o curso de graduação é que deveria moldar a pessoa. Para isso seria importante que não só o lado conceitual dos cursos fosse desenvolvido e, sim, a parte aplicável. Isso dá um desempenho maior e mais reconhecimento da sociedade".

*Maria Lúcia Medeiros: "Em 1977, quando deixei a faculdade era ainda mais difícil conseguir trabalho que não fosse o de professora".*

E ela sabe bem o que é ser reconhecida. Maria Lúcia se formou dois anos antes da profissão de biólogo ser regulamentada pelo MEC em 1979. Ela participou da segunda turma de biólogos a se graduar pela UFPR, depois do curso de História Natural ser desmembrado. Agora, está com a aposentadoria em trâmite, depois de trabalhar 30 anos com monitoramento do controle da água no Instituto Ambiental do Paraná (IAP).

A preocupação com a água também motiva o trabalho na cooperativa comandada por Leocília. Ao dar destino para as peles e escamas de peixe as vinte mulheres contribuem

*Pâmella (à direita) e os sócios Márilia e João Carlos: "Sem especialização não dá nem para pensar em começar um negócio".*

para diminuir as toneladas e toneladas de resíduos jogados no mar. Elas compram o quilo de pele por um R$ 1,50 em Paranaguá. "Mais pele transformada, menor impacto. Melhor ainda seria que as vísceras virassem ração", idealiza Leocília.

## Mercado

A consciência da jovem Pâmella também está voltada para redução do impacto provocado pelo homem. "Sei que o mercado para consultoria na área de gerenciamento de resíduos sólidos está tomado, mas estou estudando para conseguir oferecer um diferencial", anima-se. Pâmella lembra que, antes de entrar na faculdade, a decisão de fazer Biologia só não foi mais rápida porque tinha receio do mercado de trabalho. Ela sempre teve o incentivo dos pais que trabalham na área do direito para seguir o mesmo caminho. "Meu irmão foi para o Direito. Eu tentei, mas graças a Deus não passei. Fui fazer Biologia e não me arrependo nem um pouco".

Quem também não se arrepende é Leocília. Depois de cursar Medicina até o 7º período e Psicologia até o 6º, percebeu que o queria mesmo era Biologia, mas sem deixar de ter contato com um grupo grande de pessoas. Fez uma especialização em Sexologia e hoje na cooperativa de transformação das peles de peixe, além do trabalho de bióloga, usa a experiência que adquiriu na pós e nas outras faculdades para orientar as mulheres a fazer preventivo, a tomar vacina... "Gosto desse contato. Tínhamos uma moça que era dependente de álcool. Parou quando começou a trabalhar na cooperativa. Outra, que era profissional do sexo, deixou essa vida", conta com orgulho Leocília.

Essa consciência da importância da participação na sociedade, a intervenção em questões de defesa da comunidade e do meio ambiente para assegurar a manutenção da biodiversidade e um desenvolvimento sustentável são exercícios constantes de cidadania. "O biólogo tem novas funções na sociedade. Há três décadas não se trabalhava tanto com ONGs, nas comunidades ou em consultorias. Hoje existem mais demandas e é preciso se ajustar, se adaptar a elas. Os cursos de biologia têm papel fundamental nisso", resume Maria Lúcia.

Com muita ou pouca experiência, as três personagens que o Conselho Regional de Biologia escolheu para representar e homenagear os biólogos nesses trinta anos de regulamentação da profissão são um exemplo da versatilidade da profissão. Mas, fica claro também que, não importa a tarefa desempenhada, o caminho a ser percorrido ainda é longo. A contribuição para diminuir o sacrifício do planeta e garantir a sobrevivência das próximas gerações é um compromisso ético e profissional. São desafios que Pâmella está começando a enfrentar, juntamente com a luta por melhores salários e a conquista de novas posições no mercado de trabalho. "Meu sonho é atuar na área de Biologia Marinha e Oceanografia, mas antes preciso de estabilidade. Quem sabe no futuro. Às vezes é bom fazer o que se gosta, mas é preciso ter retorno financeiro e aqui em Curitiba o que pode me dar isso é o escritório de gerenciamento de resíduos sólidos", conforma-se a jovem.

Seja como for, "o fato é que o biólogo hoje é mais respeitado. Sou até chamada de doutora aqui em Antonina", brinca Leocília. Mas, Maria Lúcia lembra que "é preciso mais identidade para uma profissão que tem como essência a atuação em defesa da vida. Necessitamos de mais capacitação nos cursos de graduação para que o ingresso no mercado de trabalho ocorra de forma mais fácil. É claro que nesses trinta anos já evoluímos muito, mas é do ser humano buscar sempre novos desafios".

# O perfil das vagas no Paraná

EM TODO O MUNDO A BIOLOGIA É RECONHECIDA POR ESTAR ENTRE AS DEZ PROFISSÕES DO MILÊNIO. NÃO É MAIS PROFISSÃO DO FUTURO. JÁ É DA ATUALIDADE.

*As características da carreira fazem da profissão de biólogo uma das que tem o maior número de profissionais com pós-graduação nos níveis de mestrado, doutorado e pós-doutorado. Em nível de graduação, as 43 faculdades que oferecem curso de biologia formam mais de 800 pessoas no Paraná.*

*O trabalho do biólogo está ganhando importância. É a terceira área de atuação que mais teve contratações em 2008, totalizando um crescimento de 34% - e que deve crescer ainda mais neste ano. A preocupação quanto à preservação do meio ambiente e a criação de leis para crimes ambientais estão resultando num reconhecimento cada vez maior do papel do biólogo. E não é só isso. O desenvolvimento de técnicas biotecnológicas nas áreas da saúde e agrícola tem aumentado consideravelmente a procura por biólogos. Como a formação abarca conhecimentos de áreas muito diversas, pode-se atuar em setores também disputados por médicos, agrônomos, farmacêuticos, veterinários e químicos. Esse é o grande desafio para o biólogo: garantir espaço num mercado de trabalho tão diverso, em que as profissões se sobrepõem.*

*A revista BIOPARANÁ convidou profissionais das principais regiões do estado para fazer uma análise e dar um panorama de como anda o mercado de trabalho no estado.*

## CURITIBA

"Pode-se observar a presença de profissionais da Biologia em diversos segmentos, sendo que a maioria destes setores requer uma pós-graduação mais direcionada ou afinidade com a área de atuação desde o período da graduação. Os campos podem ser:

**Consultoria Ambiental:** Em levantamentos de flora, existe concorrência com profissionais formados em outras áreas, porém tem sido muito comum formação de equipes multidisciplinares em inventários florestais e estudos de estrutura de vegetação.

**Gestão Ambiental:** Requisitada atualmente, inclusive, em licenciamentos ambientais, a gestão ambiental, voltada para sustentabilidade e redução de desperdício de recursos naturais, é das áreas mais procuradas por biólogos em cursos de pós-graduação em Curitiba.

**Educação e Pesquisa:** a licenciatura na formação do biólogo sempre foi fator muito importante aos profissionais que se dedicam a educação, em especial no ensino fundamental e médio. Seja no setor público ou privado, sempre haverá possibilidade de inserção do biólogo, tendo em vista, uma nova concepção de educação, abordando educação ambiental com foco em sustentabilidade e mudanças climáticas que exigem profissionais atualizados. Já o campo de pesquisa, seja em meio ambiente ou laboratoriais, está muito associado à educação, pois geralmente é aplicado dentro das universidades no Brasil.

Entidades do terceiro setor (ONGs e OSCIPs) da capital também oferecem possibilidade de trabalho para biólogos que dese-

jam desenvolver projetos voltados à conservação do meio ambiente, sempre com foco no desenvolvimento social.

**Órgãos Públicos:** os órgãos ligados ao governo propiciam vagas para biólogos. Prefeituras, por meio de suas secretarias de meio ambiente, necessitam de profissionais da área para desenvolvimento de atividades relacionadas à educação ambiental, desenvolvimento de agenda 21, funções de fiscalização e planos diretores.

No âmbito estadual e federal, é possível observar a colocação de biólogos em cargos técnicos nos órgãos de pesquisa ou controle", afirma Fernando.

** Fernando Matsuno Ramos é biólogo consultor externo da Confal - Consultoria Florestal Brasileira Ltda.*

# NORTE DO PARANÁ

"O mercado para o biólogo na região de Londrina e no norte do Paraná é promissor porque existem grandes institutos como EMBRAPA e IAPAR e universidades em que a pesquisa é desenvolvida como a Universidade Estadual de Londrina (UEL), o Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL) e também diversas agro-empresas que, embora timidamente, estão contratando. Porém, ainda é necessário um grande esforço no sentido de esclarecer a comunidade sobre a importância do biólogo como profissional não só do futuro, mas da atualidade. Existem também biólogos que atuam como autônomos, montando suas próprias empresas.

As vagas ainda são poucas, mas acreditamos que esse panorama está mudando, visto as necessidades nas questões relacionadas ao meio ambiente e preservação de recursos naturais, além dos municípios estarem iniciando processos de melhoria de qualidade de vida, onde o biólogo é essencial para viabilizar essas iniciativas", analisa o professor Mário Luís Orsi.

Os cursos de pós-graduação mais procurados na região são: Mestrado em Ciências Biológicas e de Genética (mestrado e doutorado) da UEL, a especialização em Auditoria e Gestão Ambiental da UNIFIL, bem como o mestrado em Microbiologia também da UEL. A PUC-PR tem especialização na área de Licenciamento Ambiental.

** Mário Orsi é graduado em Ciências Biológicas pela UEL. É mestre e doutor em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual Paulista. Biólogo concursado pela UEL, docente em ecologia na UNIFIL e colaborador da Pós-graduação em Ciências Biológicas na UNESP de Botacutu e na UEL.*

# NOROESTE

"Uma das principais saídas econômicas para o Noroeste paranaense sem abandonar a vocação regional da agropecuária e agronegócio é o sistema de agrossilvicultura, alternativa que combina intencionalmente agricultura, floresta comercial (exótica ou nativa), pastagem e gado numa mesma área e ao mesmo tempo, com objetivo de incrementar de forma econômica a produtividade.

Os biólogos devem estar preparados para uma mudança de atitude na atuação profissional, pois o mercado necessita de profissionais capazes de desenvolver atividades de proteção e recuperação do meio ambiente, sem deixarem de estar intimamente ligados ao foco principal que é a obtenção de recursos financeiros dos sistemas produtivos.

Observa-se que, na maioria dos municípios da região, ainda permanece um número reduzido de biólogos atuando como responsáveis técnicos nas Secretarias da Agricultura e Meio Ambiente e/ou empresas de capital privado. Além de atuar nessas instituições, acredito que os biólogos devem manter os trabalhos nos vários setores da biologia ou a ela ligados, bem como os que se relacionem com a preservação, saneamento, melhoria do meio ambiente. Quanto aos setores da agropecuária e do agronegócio, que historicamente oferecem inúmeras oportunidades profissionais, mas ainda são dominados por outras categorias de profissionais que monopolizam várias essas áreas.

Com a tendência e apelo internacional de uma produção ecologicamente correta e não impactante o campo para o biólogo nesta região está se abrindo. É preciso ficar atento à "bio-economia", comenta Edson Luis Garcia.

**Edson Luis Garcia é Especialista em Planejamento e Gerenciamento Ambientais. Presta Consultoria e Assistência Técnica Independente. É Secretário da Ind. Comércio e Turismo do município de Maria Helena.*

# OESTE

"A região é bastante interessante, considerando que nela estão localizados a Itaipu Binacional, o Parque Nacional do Iguaçu (e suas concessionadas), o Parque das Aves além dos municípios lindeiros ao Reservatório de Itaipu e ao Parque Nacional.

As contratações nos empreendimentos vinculados ao governo federal ocorrem por meio de concurso ou teste seletivo público. Já para o Parque das Aves e concessionadas do Parque é direta entre o profissional e a empresa.

As atividades de recolhimento de resíduos, sejam sólidos ou não, têm sido incentivadas na região, seja pela Itaipu ou por iniciativas privadas que reaproveitam os resíduos, como a coleta de óleos para fritura.

Acredito que o mercado vá mudar. Há cada vez mais novos projetos sendo instalados na região da Bacia Hidrográfica do Paraná 3, necessitando assim de profissionais capacitados para atuar.

O turismo também é uma área em crescimento, nas versões ecológica e na rural. Alguns estrangeiros buscam na observação de aves seu lazer, necessitando assim de guias especializados para o atendimento.

Cataratas, sejam brasileiras ou argentinas, são um enorme reservatório. Proporcionam pesca esportiva, têm praias artificiais e um belo mercado para pesquisa, lazer e educação ambiental.

Além de tudo isso há várias iniciativas capitaneadas pela Itaipu, como o projeto de plantas medicinais, o Projeto de Energias alternativas, ações na área de piscicultura, a Coleta Solidária com a revenda de material reciclável, o Corredor da Biodiversidade, ligando inicialmente o Parque Nacional do Iguaçu à faixa de proteção do reservatório, à produção orgânica, sem contar as possibilidades replicadas para a área de abrangência do Parque Nacional do Iguaçu. Diversos municípios também têm fortalecido suas ações ambientais. Além da fiscalização, também empregam biólogos. Com as ações já mencionadas há muita coisa para se fazer", analisa Emerson.

**Emerson Suemitsu é biólogo da Itaipu Binacional. Trabalha na administração do Criadouro de Animais Silvestres da empresa e no Zoológico Roberto Ribas Lange. Orienta o estágio de acadêmicos de ciências biológicas, além de acompanhar visitas técnicas no Refúgio Biológico Bela Vista e proferir palestras de diferentes temas relacionados à fauna.*

# CENTRO

"O mercado de trabalho para o biólogo na região Centro-Oeste do Paraná restringe-se à area de ensino. A maioria dos profissionais egressos do Curso de Ciências Biológicas atua na rede pública do ensino médio e fundamental. Um pequeno número de formados segue a carreira acadêmica. São mestre e doutores que atuam no ensino superior.

Em casos bastante escassos, alguns biólogos atuam em laboratórios bioclínicos e anatomopatofisiológicos", comenta Rosilene.

** Rosilene Rebeca tem Doutorado em Ciências-Bioquímica. É Professora da Universidade Estadual do Centro-Oeste e chefe do departamento de Ciências Biológicas da UNICENTRO*

# CAMPOS GERAIS

"Nos Campos Gerais, o mercado de trabalho para biólogo é principalmente voltado para o ensino, mas, como é uma região de intensa produção agropecuária, já há algum tempo os espaços para esta categoria profissional estão aumentando. Há muito concorrência com outras categorias profissionais. Em relação à universidade, muitos dos egressos acabam migrando para outros centros, em busca de empregos e pós-graduação. Um fator que poderia aumentar a empregabilidade dos recém-formados seria um curso único, de Licenciatura e Bacharelado. O curso de pós-graduação que mais se aproxima da formação dos biólogos na região é o mestrado em Biologia Evolutiva, da UEPG", afirma Marcos Pileggi.

**Marcos Pileggi é biólogo com mestrado e doutorado em Genética. Tem Livre Docência pela UEPG e Pós Doutoramento pela University of Minnesota, em andamento. Atualmente é professor da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Tem experiência na área de Genética, com ênfase em Genética Molecular e de Microorganismos.*

# SUDOESTE

"Na nossa região o mercado de trabalho ainda é pequeno, com um número de vagas bem limitado. A grande maioria dos profissionais que termina a faculdade acaba atuando na área da educação, ministrando aulas de ciências no ensino fundamental e biologia no ensino médio.

As vagas existentes para atuação como biólogo relacionam-se praticamente à área ambiental na realização de relatórios de impacto ambiental, planos de gerenciamento de resíduos... No entanto, a disputa de mercado com profissionais de outras áreas (agrônomos, engenheiros florestais, químicos, entre outros) ainda é muito grande. Existem também algumas vagas, mas não são muitas, em laticínios, já que na região sudoeste do estado há uma grande produção leiteira.

Os cursos de especialização mais procurados por aqueles que pretendem atuar como professores são os relacionados à educação. Quem pretende atuar como biólogo, acabam optando por cursos na área ambiental, pois sabe que o mercado de trabalho na região é mais voltado para esta área. Eles optam por cursos como: Educação Ambiental, Gestão e Planejamento Ambiental e Saneamento Ambiental", constata Vergínia Andriola.

** Verginia Mello Perin Andriola é bióloga com especialização em Microbiologia Geral e Aplicada e mestre em Educação. É professora do Centro Universitário Católico do Sudoeste do Paraná e coordenadora do curso de Ciências Biológicas, do curso de Especialização em Biologia, Educação e Saúde - Lato Sensu e da Extensão Universitária e Assuntos Comunitários.*

*O principal ponto positivo da carreira de biologia é o tamanho do campo de atuação. Do ponto de vista prático o mercado para a Biomedicina no Brasil está bastante aquecido com uma grande oferta de vagas, principalmente em laboratórios de Análises Clínicas e Hospitais Particulares. Há também uma excelente oferta de vagas bem remuneradas para licenciatura em biologia, principalmente em cursinhos.*

*O ponto negativo da carreira em biologia é a necessidade constante de atualização já que as Ciências Biológicas são as que mais evoluem atualmente.*

***Sites consultados:***
*www.guiadacarreira.com.br*
*www.embuscadaprofissaodofuturo.com.br*

## PÓS-GRADUAÇÕES EM CURITIBA

### UFPR

**MESTRADO E DOUTORADO**

- Botânica
- Biologia Celular e Molecular
- Genética
- Zoologia

**ESPECIALIZAÇÃO**

- Biologia Celular e Tecidual

**Informações:**
www.bio.ufpr.br/

### PUC PR

**ESPECIALIZAÇÃO**

- Biotecnologia
- Gestão dos Recursos Naturais
- Aquicultura

**Informações:**
(41) 3271 1515
especializacao.pos@pucpr.br

### FACULDADES INTEGRADAS "ESPÍRITA"

**ESPECIALIZAÇÃO**

- Gestão e Planejamento Ambiental

**Informações:**
**CPGEX**
Fone (41) 3111 1708 / 3111 1747
Fax (41) 3335 3423
cpgex@unibem.br

### UNIVERSIDADE POSITIVO

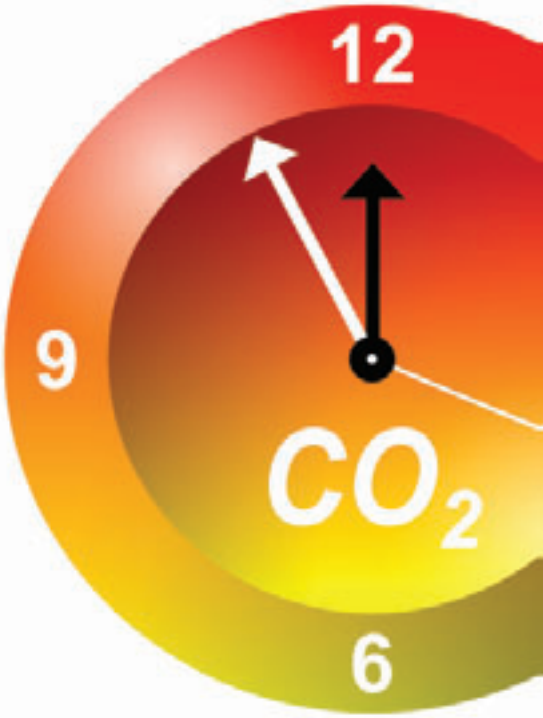
**MESTRADO**

- Profissional em Gestão Ambiental

**Informações:**
www.posup.com.br/

DEBATE

# O próximo passo na Convenção do Clima




## O BRASIL, JUNTAMENTE COM OS PAÍSES EMERGENTES, DEVE ASSUMIR COMPROMISSOS PARA MINIMIZAR O AQUECIMENTO GLOBAL?

COM A PALAVRA, BIÓLOGOS PARANAENSES E UM REPRESENTANTE DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA.

*As nações da Terra se preparam para firmar no final do ano em Copenhague, a capital da Dinamarca, mais um acordo climático global, o sucessor do Protocolo de Kyoto.*

*Os países estão divididos em dois grupos: os industrializados que defendem uma redução das emissões de gases do efeito estufa, porém exigem que países em desenvolvimento, como China e o Brasil, criem metas de reduções; e os países em desenvolvimento, que brigam pelo direito de crescer e se desenvolver sem limitações de emissão que possam afetar o desenvolvimento econômico.*

## NÃO

*Deve-se notar que, o Plano de Ação de Bali acordado em 2007, não requer que os países em desenvolvimento tenham metas de redução de emissão e sim estabelece que a implementação da Convenção seja ampliada com ações de mitigação nacionalmente adequadas que levem a um desvio substancial das emissões dos países em desenvolvimento em relação à trajetória tendencial.*

*A prioridade para os países em desenvolvimento reconhecida na Convenção sobre Mudança do Clima, e confirmada no Plano de Ação de Bali, é de desenvolvimento e erradicação da pobreza.*

*Na medida em que isso aconteça, porém deverão seguir uma trajetória mais limpa, com menos emissões de gases de efeito estufa.*

*Se adicionarmos o esforço de mais de 400 projetos no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) que já reduzem cerca de 7% em relação a 1990 das emissões não florestais brasileiras (cerca de metade das emissões do Brasil em 1990), comprova-se que o esforço brasileiro de redução de emissão já chega em 2009 a quase 30% de redução de emissões em relação a 1990, não havendo nenhum país desenvolvido que tenha esforço de mitigação comparável e dessa magnitude.*

*Poderá ser criada nova frente de mitigação de emissões como, por exemplo, aumento de produção de biocombustíveis, redução adicional do desmatamento com vistas à redução de 70% em relação aos níveis de 1990 por volta de 2017 e, ainda, programas de captura e armazenamento geológico de CO2 proveniente de grandes fontes estacionárias desse gás pela queima de combustíveis fósseis e, finalmente, programas de reflorestamento e aumento da produção e uso de carvão vegetal na indústria siderúrgica.*

** José Domingos Gonzalez Miguez é Coordenador Geral de Mudanças Globais de Clima do Ministério da Ciência e Tecnologia*

## SIM

*Compartilho com a Organização das Nações Unidas (ONU) o princípio de que nossas responsabilidades devem ser comuns e diferenciadas. Frente às mudanças climáticas, todos devem assumir compromissos. As metas de redução de emissão de gases do efeito estufa (GEE) devem ser negociadas apenas para os países desenvolvidos, porém, os países em desenvolvimento devem assumir compromissos.*

*Países emergentes como o Brasil, Índia e China precisam de uma política pública muito mais eficiente, que possibilite o desenvolvimento social, tecnológico e econômico e assegure a conservação da natureza. A posição de liderança do Brasil no combate ao aquecimento global é indiscutível e reconhecida internacionalmente. Quando nos defrontamos com a informação de que cerca de 75% de GEE emitidos para atmosfera provêm das queimadas de nossas florestas e do desmatamento, é indiscutível que o país precisa reduzir radicalmente esse valor ao assumir um compromisso mais sério que possa ser comprovado, porque um dos principais problemas de assumir compromissos voluntários é que ninguém sabe bem ao certo qual é o valor e quanto foi reduzido.*

*Quanto aos países desenvolvidos, é preciso estabelecer novas metas, pois não há como resolver o problema do aquecimento global se esses países não assumirem esse compromisso.*

*E os países em desenvolvimento? Devem parar de agir como coitados e assumir responsabilidades e compromissos. É preciso ter a responsabilidade de manter a Terra um planeta habitável. Vale ressaltar que os países emergentes podem ser os mais afetados pelo aquecimento global.*

**Leila Teresinha Maranho. É professora da Universidade Positivo. Tem Mestrado Profissional em Gestão Ambiental. Bióloga Mestre em Ciências Biológicas (Área de concentração - Botânica), Doutora em Engenharia Florestal (Área de concentração - Conservação da Natureza).*

## NÃO

*O Brasil e a China são os líderes do grupo formados pelos países em desenvolvimento e defendem a idéia de que os países industrializados foram os grandes emissores no passado e, portanto, têm responsabilidade histórica pelas alterações no clima do Planeta. Desta forma, somente tomarão as medidas necessárias para reduzir suas emissões se os países ricos transferirem as tecnologias e os recursos necessários para este fim, apesar de, em alguns casos, terem emissões bastante significativas.*

*É claro que o Brasil precisa focar o controle de suas emissões no setor de uso da terra. Considerando a enorme pujança florestal e ambiental do Brasil e a alta contribuição do desmatamento de nossas florestas para as mudanças climáticas, as políticas públicas para redução de emissões devem ser direcionadas à questão florestal. Nessa linha, as metas internas de redução de emissões devem focar na valorização do serviço ambiental climático prestado pelas florestas naturais, e não em compromissos internacionais de redução de emissões industriais, o que colocaria em risco o crescimento econômico e o desenvolvimento do país. A visível contribuição das florestas para o clima do planeta criou um novo mercado, onde a floresta é valorizada pela sua conservação. Hoje, é possível gerar renda e desenvolvimento socioambiental pela manutenção de áreas anteriormente vistas como entraves ao desenvolvimento, mais um ponto de atenção para futuros acordos internacionais.*

**Rodrigo de Almeida é mestrando em Gestão Ambiental. Tem linha de pesquisa focada na determinação do potencial energético do resíduo florestal de reflorestamentos comerciais associado à geração de créditos de carbono. Atua desde 2003 como consultor de projetos na área ambiental, coordenando projetos para instituições privadas e governamentais em todo Brasil voltados ao setor florestal/industrial, com destaque para áreas de energias renováveis e mudanças climáticas.*

## SIM

*O argumento de que os países industrializados são os grandes emissores históricos, e, portanto, a responsabilidade é deles, é uma visão que deve ser modificada. Se hoje já começamos a sofrer algumas consequências que podem ser atribuídas, apesar das incertezas, ao aquecimento do planeta, sustentar este argumento é como negar a proporção e alcance desses fenômenos que não respeitam fronteiras. Hoje, dos cinco maiores emissores globais de carbono, somente dois têm metas, sendo que a Rússia poderia aumentar suas emissões e estaria dentro de sua meta, e o outro, os EUA, nem assinou o Protocolo de Kyoto. Completando o "Top Five" temos China, Índia e Brasil. Diante disso, assumir metas de redução de emissões de gases de efeito estufa, independente de ser desenvolvido ou em desenvolvimento, é demonstrar respeito às gerações futuras. Assumindo metas, que devem ser impostas mais cedo ou mais tarde, os investimentos em tecnologias limpas devem ser altos no Brasil e este recurso com certeza não virá de fundos voluntários. O potencial de geração de renda, através da comercialização dos créditos de carbono de um eventual mercado para Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD), pode ser uma ótima saída para combatermos o desmatamento de nossas florestas e assim atacarmos a maior fonte de emissão nacional e ainda termos recursos para investir em outros setores, protagonizando o desenvolvimento de uma economia de baixo carbono, responsável e que ainda resguardará seu maior patrimônio, a biodiversidade contida em nossas florestas.*

** Denilson do Nascimento Cardoso trabalha na SPVS desde 2003, sendo este seu primeiro e atual emprego. Iniciou suas atividades profissionais executando atividades de monitoramento de carbono nos projetos de Ação Contra o Aquecimento Global (projetos desenvolvidos pela SPVS na APA de Guaraqueçaba. Posteriormente passou a executar projetos de análise de viabilidade de projetos florestais de sequestro de carbono com vistas a registro em atividades de MDL e geração de créditos de carbono. Atualmente coordena o Programa Desmatamento Evitado para combater o aquecimento global.*

# PAULO PIZZI

## PRESIDENTE DA ONG MATER NATURA – INSTITUTO DE ESTUDOS AMBIENTAIS

Fotos: Fernando M. Bottene

*Há 23 anos, Paulo Aparecido Pizzi nem tinha saído da faculdade, mas já atuava como ambientalista na ONG Mater Natura - Instituto de Estudos Ambientais. De lá para cá o biólogo que, hoje é presidente da ONG, integrou vários projetos. Entre outras atividades, já foi coordenador adjunto no projeto para estudo da situação das espécies da fauna e sua conservação no estado do Paraná, responsável pela elaboração do* ***Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná****, prestou apoio técnico ao projeto* ***Condomínio da Biodiversidade da Região Metropolitana de Curitiba - ConBio****, foi coordenador administrativo-financeiro da auditoria ambiental não-governamental ao* ***Programa de Saneamento Ambiental da Região Metropolitana de Curitiba - PROSAM*** *e coordenou a elaboração da* ***Ecolista - Cadastro Nacional de Instituições Ambientalistas****.*

*Atualmente coordena o projeto* ***Empoderamento da Sociedade Civil para a construção de critérios para produção sustentável de biocombustíveis****. Nesta entrevista ele fala sobre o embate entre o desenvolvimentismo e o desenvolvimento sustentável.*

**BIOPARANÁ:** *Desenvolvimentismo e desenvolvimento sustentável é um embate antigo.*

**PAULO PIZZI:** Essa não é uma questão nova. Temos um marco histórico no começo da década de 70 do século passado. A Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, foi o primeiro grande encontro internacional, com representantes de diversas nações, para a discussão dos problemas ambientais. Nela se consolidou e discutiu a relação entre desenvolvimento e meio ambiente. Foi lá que ficou marcado o célebre embate entre duas doutrinas que orientaram por décadas a forma de planejamento das economias dos países: uma delas baseada na tese que você tem que desenvolver o país a qualquer custo e ter condições econômicas para que ele deixe de ser um país subdesenvolvido ou em desenvolvimento e passe a ser integrado ao denominado "primeiro mundo". E tem a outra corrente minoritária que quer conciliar o desenvolvimento econômico com alguma forma de sustentação, um desenvolvimento que permita usar os recursos naturais por décadas e não de forma imediatista.

**BIOPARANÁ:** *Desde quando a discussão sobre desenvolvimento sustentável se intensificou?*

**PAULO PIZZI:** A discussão se intensificou no final da última

década, com a comprovação que os recursos são finitos. Já se sabe que estamos consumindo praticamente duas vezes e meia os recursos da terra, ou seja, a humanidade já está no limite de precisar dois planetas e meio para sustentar o atual ritmo de desenvolvimento. Nas décadas de 60, 70, tinha-se uma visão comparativa. Havia poucos países desenvolvidos. Tanto fazia a corrente ideológica. **Quer fosse comunista ou capitalista, todos queriam se desenvolver e gerar riquezas como os EUA.** Então começou a surgir a preocupação com o consumo sustentável. Era um pequeno grupo de cientistas falando na finitude dos recursos naturais, da poluição e da degradação que poderia acontecer se todo o planeta Terra tivesse o mesmo nível de consumo que um cidadão americano. Já a corrente desenvolvimentista é um pensamento global que mantém a imensa maioria que mede a felicidade, o desenvolvimento unicamente em termos econômicos. Eles não percebem que isso é um suicídio, a longo prazo. É só levarmos em conta, por exemplo, a gestão de uma empresa. Não precisa entender de meio ambiente para perceber que, se uma pequena empresa de madeira não tiver um estoque de longo prazo, ela quebra. Em nível de país, é preciso gastar dinheiro em projetos de planejamento e tecnologia sustentáveis.

**BIOPARANÁ:** *Não comprar carne dos bois que crescem nos pastos da Amazônia é uma forma eficiente de tentar melhorar os índices de manejo sustentável?*

**PAULO PIZZI:** É uma forma de pressão pela adoção de práticas de criação mais sustentáveis. Existem hoje pesquisas de caráter mais técnico como as da ONG IMAZON que confirmam que a maior parte do desmatamento na Amazônia está relacionada à pecuária. O gado poderia ser menos impactante de acordo com a forma de manejo. A criação é muito solta e requer grandes áreas.

**BIOPARANÁ:** *No início da década de 70 se protestava de forma bem diferente...*

**PAULO PIZZI:** O movimento ambiental, de forma global, começou de uma forma mais ativista, todos protestando contra diversas questões, quer sejam dos direitos dos animais ou embates locais, regionais, em função de um grande empreendimento com impactos socioambientais negativos. Eram atividades pontuais e realizadas de uma forma não muito técnica. Hoje já se tem outros modelos. **As ONGs fazem mais pesquisa e são dedicadas a estudos técnicos.** Mas a forma de ação ativista também se mantém em instituições que hoje tem uma escala global, como o Greenpeace.

**BIOPARANÁ:** *A população participa mais?*

**PAULO PIZZI:** Houve aumento da conscientização. Hoje as crianças começam a estudar questões ambientais nos livros escolares e existem as campanhas de informação nos meios de comunicação. **A pessoa não precisa estar engajada numa instituição ambiental para começar a ter sua própria consciência ambiental** e sua própria ação individual. O Brasil é comprovadamente um dos países em que a população tem mais consciência e informação. Pesquisas do IBGE, IBOPE e outros institutos já demonstraram essa preocupação. Mas isso não necessariamente implica em ações práticas. Tanto aqui quanto na Europa há um modismo. Não sabemos ainda até que ponto o consumo consciente, o politicamente correto, é mero discurso. Será que se pratica o que se cobra dos vizinhos, dos amigos? Na Europa é um discurso mais po-

litizado, é um bombardeio um pouco maior. Às vezes, a pessoa pode não concordar com o discurso do "ambientalmente correto", mas, para ficar bem com seu grupo, ele o pratica. E aqui no Brasil e outros países de menor renda você pode até ter consciência, mas não tem recursos financeiros. **O consumo consciente é um pouco mais caro.** Ter uma alimentação mais saudável, sem agrotóxico implica em pagar mais do que comprar de um produtor grande.

**BIOPARANÁ:** *Além disso, o número de supermercados voltados para o consumo consciente ainda é pequeno.*

**PAULO PIZZI:** São exemplos pontuais. Não se encontram muitas lojas construídas com gerenciamento e opção de diversos produtos voltados ao segmento da economia sustentável. Não se consegue fazer isso em escala global ou nacional ainda. Além dessa diferença de renda do cidadão, o fato do Brasil ser muito rico em produtos naturais torna difícil uma pessoa ver, nesse país continental, que a água vai acabar, que as florestas vão se extinguir. O cidadão pega o carro e depois de pouco tempo dá de cara com uma enorme quantidade de rios, florestas, ao contrário de países com extensão territorial muito menor que já tiveram tudo devastado.

**BIOPARANÁ:** *Tanto recurso natural à disposição é o motivo para o crescimento da corrente desenvolvimentista?*

**PAULO PIZZI:** Existe uma linha voltada para que o país cresça sem pensar em proteção ambiental. Com isso se chegou nas últimas duas décadas num extremo. **Tem-se o crescimento da linha desenvolvimentista e ela está vencendo em ampla maioria no congresso.** De repente, todo um setor, que chegou a concordar com as questões ambientais desde a Eco-92 ou desde a década de 70, 80, na época em que parte da legislação ambiental foi construída, quer reformular, derrubar todo o nosso arcabouço de leis ambientais, apoiado por vários setores do executivo. Se o governo não faz uma campanha declaradamente a favor, também não diz que é contra essa linha de pensamento.

**BIOPARANÁ:** *Esperava-se que o governo federal fosse agir dessa maneira?*

**PAULO PIZZI:** Não se esperava. Isso surpreendeu até movimentos sociais e ambientais que apoiavam o governo do presidente Lula. Existe o perigo, por exemplo, de mudança do código florestal. Começa vigorar a partir de dezembro próximo a regulamentação da "Lei dos Crimes Ambientais". Até o final de 2009, quem não se adequar a recomposição da reserva legal e da mata ciliar dos imóveis rurais vai pagar multa. Setores mais produtivos, os denominados "ruralistas" estão se mobilizando antes de começar a vigorar essa norma legal e, para tanto, querem modificar o Código Florestal. Numa linha mais recente de discussão não querem desmantelar só o código florestal, mas substituir toda legislação. Já tem projeto de lei tramitando no Congresso que defende a substituição de todas as leis ambientais por um novo "Código Ambiental Brasileiro".

**BIOPARANÁ:** *Quais são as principais modificações que o senhor vê no projeto de lei?*

**PAULO PIZZI:** Ele modifica principalmente a questão do espaço destinado à conservação pelo código florestal, quer seja nas áreas de preservação permanente, ao redor de morros, ao redor de matas ciliares, por exemplo. Os que são contrários ao atual Código Florestal dizem que a reserva legal fica muito grande dentro das pequenas propriedades. Esse é um discurso de quem vê somente o tamanho da propriedade e não a produtividade. **Num país grande como esse, existe a tendência de sempre expandir áreas de plantação** em vez de desenvolver tecnologias para se produzir cada vez mais em áreas cada vez menores. Não se vê a função biológica da manutenção da vegetação. Não se analisa que o agricultor vai estar muito mais suscetível a perder produção que a ganhar, à mercê de variações climáticas, deslizamentos, assoreamento dos rios e nascentes que podem secar. Com a ausência de inimigos naturais, o agricultor vai ter que gastar mais em insumos agrícolas para combater as pragas. Ganha-se área para plantar, mas se perde muito mais com desastres naturais. Neste processo, não somente a natureza, mas nós todos perdemos.

# PACTO pela restauração da Mata Atlântica

*A importância e urgência em garantir a existência do bioma Mata Atlântica fez surgir um movimento organizado para somar esforços e criar sinergias entre os agentes que trabalham na região.*

*O "Pacto pela Restauração da Mata Atlântica" é um movimento de indivíduos, organizações não-governamentais e governos que tem como objetivo promover a restauração do bioma em larga escala. Para alcançar esse objetivo, o Pacto terá que integrar e ampliar a escala dos trabalhos atuais e promover o surgimento de novas ações.*

*Em abril de 2009 o Pacto publicou importantes documentos que tem por objetivo proporcionar orientações técnicas e políticas para a execução dos projetos de restauração.*

***PACTO PELA RESTAURAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA***
***255 PÁGINAS***
***55 - 11 - 2232-2963 / 2232-5728***

*E-mail:*
*secretariaexecutiva@pactomataatlantica.org.br*
*Publicações disponíveis para download*
*www.pactomataatlantica.org.br*

# AVE, CURITIBA!

*Um grupo de 18 estudiosos de universidades, empresas de consultoria e organizações não-governamentais acaba de concluir uma grande compilação contendo todas as espécies de aves que foram, até o momento, registradas no município de Curitiba. Unidos em grande mutirão, fizeram pesquisas e revisões bibliográficas em obras antigas, em exemplares guardados em museus e principalmente organizaram suas próprias observações, obtidas a partir do início da década de 80.*

*O resultado foi surpreendente: quase 400 espécies de aves ocorrem dentro da cidade de Curitiba. Com isso pode-se dizer que existem mais pássaros na capital paranaense do que em muitos pontos da Mata Atlântica, bioma que tem sido considerado um dos mais diversificados em todo o Planeta. A avifauna curitibana, ainda, pode ser comparada com a de áreas muito mais extensas como os estados de Sergipe e Paraíba e também de países inteiros como o Uruguai, Cuba e Haiti. Pode-se afirmar - com base neste estudo - que , foram constatadas em Curitiba quase metade (49%) de todas as aves que ocorrem no Estado do Paraná e pelo menos 1/5 das que vivem em todo o Brasil, o segundo país mais rico em pássaros de todo o mundo.*

***AVES DE CURITIBA*** *-*
***COLETÂNEA DE REGISTRO***
***300 PÁGINAS (INCLUI ENCARTES FOTOGRÁFICOS)***

***PESQUISADORES:***

***Raphael Sobânia***
*(sobania@sobania.com.br; tel. 8804-6878)*
***Pedro Scherer-Neto***
*(pedroschererneto@yahoo.com.br; tel. 8804-5034)*
***Alberto Urben-Filho***
*(beto@hori.bio.br: tel. 8402-0129)*
***Eduardo Carrano***
*(e.carrano@pucpr.br; tel. 9929-0504)*
***Arthur Bispo***
*(arthurbis@yahoo.com; tel. 9208-4761)*

*Av. Mal. Floriano Peixoto, 170 • conj. 307 • 3º andar • Fone 41 3079 0077*

**www.crbio7pr.org.br**