



Reprodução, larvicultura e criação de juvenis de Rivulídeos ameaçados de extinção

Guilherme Rodrigues Bastos¹ (guirockandroll@gmail.com), Maria Rita de Cassia Barreto Netto¹ (maria.neto@icmbio.gov.br), Daniela José de Oliveira¹² (daniela.jo@outlook.com), Luiz Sérgio Ferreira Martins¹ (Luiz.martins@icmbio.gov.br), José Augusto Senhorini¹² (jose.senhorini@icmbio.gov.br)

1- Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Aquática Continental,
2- IBB-UNESP, Botucatu, SP, Brasil

Os Rivulídeos compreendem uma família de peixes anual amplamente distribuída pelo Brasil que inclui 201 espécies das quais 125 encontram-se em risco de extinção, o que enfatiza a implantação de estratégias de conservação. Neste trabalho foi avaliado o desempenho reprodutivo de exemplares dos rivulídeos *Hypsolebias fulminantes* e *Nematolebias whitei*, espécies criticamente ameaçadas de extinção, e do *Hypsolebias sertanejo* espécie sofrendo grande pressão antrópica. Dessa forma, peixes coletados em 2016 (1 macho e 1 fêmea de cada espécie) foram distribuídos em três aquários de 40 L, na densidade de um macho para cada fêmea, e a temperatura da água mantida a 27°C, com fotoperíodo de 12 horas de luz. Em cada aquário foi inserido um recipiente com areia de granulometria menor de 0,42 mm e utilizada como substrato para a deposição de ovos. Os ovos coletados nos ninhos, com o uso de uma pipeta foram colocados em placas de petri com as informações da origem do peixe, a espécie, o nº de ovos coletados e a data da coleta. Os ovos foram coletados entre os meses de fevereiro a abril de 2017 (08 coletas), nos quais foram mensurados o número de ovos colocados por cada fêmea, ovos viáveis e % de eclosão. Durante o período experimental foram coletados 18 ovos, sendo 4 viáveis, 0 % de eclosão, para *H. fulminantes*; 111, 7 e 1,1 % de *N. whitei* e 150, 57, 0 %, *H. sertanejo*. A temperatura média da água tanto dos aquários, como do local de eclosão foi de 27, 7°C. Para o estudo reprodutivo de rivulídeos ainda é necessário o estabelecimento das condições específicas para a estocagem dos ovos, garantindo assim maior sucesso nos índices de eclosão e sobrevivência, bem como um agressivo estudo da ecologia a espécie no ambiente natural.

Agradecimentos ao CEPTA/ICMBio, CNPq.

Resistência bacteriana em Procellariiformes: riscos para a conservação de aves oceânicas ameaçadas ou coevolução?

Daniela Alves Cardoso¹ (danielves1007@gmail.com), Patricia Pereira Serafini¹ (patricia.serafini@icmbio.gov.br)

1- Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres

Albatrozes e Petréis estão entre as aves marinhas mais ameaçadas de extinção e raramente se aproximam do ambiente terrestre, exceto para reprodução. Possuem grande capacidade de deslocamento e a maior diversidade no hemisfério sul. Apenas duas espécies nidificam em território brasileiro, as demais são aves migratórias. A mortalidade pela captura incidental na pesca industrial é uma das maiores ameaças a este grupo. O principal objetivo deste



estudo foi identificar a microbiota cloacal e de orofaringe destas aves marinhas, realizando testes bioquímicos e microbiológicos, além da determinação da resistência a antibióticos, relacionando esta última com o uso de antibióticos no Distrito de Fernando de Noronha, uma das únicas ilhas oceânicas a abrigar nidificação de petréis no Brasil. Foram realizadas coletas em parceria com o Projeto de Monitoramento de Praias em Santa Catarina, e o material biológico das áreas de nidificação foi obtido em uma expedição de campo ao arquipélago de Fernando de Noronha. Foram coletadas ao todo 82 amostras cloacais e orais de *Puffinus lherminieri*, *Puffinus puffinus*, *Puffinus griseus*, *Puffinus gravis*, *Calonectris diomedea*, *Thalassarche melanophris*, *Macronectes giganteus*, *Procellaria aequinoctialis*, *Procellaria conspicillata*, *Oceanites oceanicus* e *Pachyptila desolata*. Durante processamento destas 82 amostras, apenas três não apresentaram crescimento bacteriano, das que tiveram crescimento foram isoladas 82 colônias que culminaram com a identificação de 11 bactérias: *Citrobacter diversus*, *Citrobacter freundii*, *Serratia marcescens*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Bacillus* sp, *Streptococcus* sp, *Serratia* sp, *Estafilococcus* sp, *Enterobacter* sp, *Escherichia coli*. O aprofundamento da identificação das cepas bacterianas visualizadas, bem como sua filogenia, serão os próximos passos deste projeto e já estão em andamento em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina, com a ajuda da qual será viabilizado o sequenciamento genético de 21 amostras para identificar partes do genoma das espécies. Padrões de resistência bacteriana também foram estabelecidos para as espécies estudadas com a identificação dos antibióticos aos quais as bactérias apresentaram maior resistência. Em relação às bactérias isoladas das amostras coletadas no arquipélago de Fernando de Noronha não houve resistência a antibióticos. A importância deste estudo concentra-se no uso da microbiologia como importante ferramenta para o monitoramento populacional e da qualidade ambiental, além de subsídio para decisões de manejo. Ao conhecer, por exemplo, a prevalência de bactérias no ambiente natural, é possível decidir se a presença de determinado organismo deve ou não impedir a decisão de soltar uma destas aves marinhas após reabilitação. Este estudo está em fase inicial e deve ter continuidade nos próximos anos.

Técnicas de redução do banco de sementes de *Urochloa decumbens* em área de restauração no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros

Fabiana Sousa¹ (fabianasousath@gmail.com), Isabel B. Schmidt¹ (isabels@unb.br), Daniel M. Vieira² (daniel.vieira@embrapa.br), Alexandre B. Sampaio³ (alexandre.sampaio@icmbio.gov.br)

1- Universidade de Brasília, 2- Embrapa Cenargen, 3- CBC-ICMBio

Dentre as espécies invasoras mais nocivas ao Cerrado, temos as gramíneas denominadas braquiária, especialmente *Urochloa decumbens*. Estas espécies mantêm bancos de sementes no solo, sendo este o maior obstáculo para o manejo dessas espécies em várias partes do mundo. Dentre as técnicas para controle destas gramíneas temos a roçagem mecânica e química, o fogo e o arranquio (capina manual ou trator). Este último, apesar de matar as gramíneas invasoras, causa o revolvimento do solo e estimula a germinação do banco de sementes destas espécies. O objetivo do presente trabalho foi testar a eficiência da queima, de diferentes preparos do solo e da retirada da camada superficial do solo na diminuição