



Curso: MESTRADO MESTRADO EM ECOLOGIA E PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL

Título: Reprodução da *Gymnotus carapo*, em cativeiro, através de induções hormonais

Autores: ROBERTA MARTINS ROSA

orientador: Delma Machado Cantisani Pádua

Resumo

Introdução e Objetivos

A tucuna, *Gymnotus carapo*, é amplamente utilizada como isca viva na pesca amadora. A espécie representa um importante recurso econômico, ao ser comercializadas como iscas vivas. Em Goiás, a tucuna possui a maior preferência pelos pescadores esportivos como isca viva para a pesca de peixes carnívoros. A coleta da tucuna na natureza, representa impactos ambientais como: diminuição populacional desta espécie, diminuição populacional das espécies que dela se alimentam e degradação do ambiente de realizações de captura. Há problemas relevantes relacionados a condições desumanas de trabalho e trabalho infantil, se fazendo necessário pesquisas voltadas para a criação em cativeiro da espécie. Devido aos impactos ambientais que a pesca extrativista de iscas vem causando, além de questões sociais inerentes a atividade em isqueiros, o presente projeto visa a indução da reprodução de tucunas através de hormônios, como uma alternativa a mais na criação destes animais em cativeiro.

Material

Será pesquisada a resposta reprodutiva da tucuna, *Gymnotus carapo*, frente a diferentes doses hormonais, com ou sem inibidor dopaminérgico, sendo assim, o experimento constituído de três tratamentos O, D e C. Serão reprodutores, medindo no mínimo 20 cm, tamanho este, determinante de sua fase adulta passível de reprodução. A espécie *Gymnotus carapo* não apresenta dimorfismo sexual externo, sendo a proporcionalidade entre machos e fêmeas ao acaso. Os reprodutores e matrizes serão acondicionados em seis caixas d'água de 1000 Lt, enumeradas, contendo dez animais em cada. Nas caixas d'água de número 1 e 2, serão acondicionados o tratamento O, onde será administrado o hormônio liberador de gonadotrofina (ovopel®). Nas caixas d'água de número 3 e 4, serão criados o grupo D, onde serão administrados o ovopel® juntamente com o hormônio domperidona. Nas caixas 5 e 6, serão criados o grupo C, onde será administrada uma solução salina, determinando este o grupo controle. As dosagens hormonais e de solução salina de ambos grupos, serão realizadas duas vezes, em intervalos de seis horas, e obedecerão as seguintes dosagens: 0,5 e 5 mg de ovopel® para o grupo O, 5mg de ovopel® e 1mg de domperidona em ambas aplicações para o grupo D, 0,2 ml de solução salina em ambas aplicações para o grupo C.

Resultado

Após a indução hormonal, serão analisados a porcentagem de desova, a taxa de fertilidade, desenvolvimento embrionário e a viabilidade da larva. Para os animais que não responderem ao tratamento hormonal, será realizado o sacrifício e o exame histopatológico das gônadas. O hormônio liberador de gonadotrofina – GnRh, atua diretamente nas gônadas, induzindo as mesmas a uma maturação, sendo representado pelo hormônio de nome comercial ovopel®. A associação deste hormônio com um inibidor dopaminérgico melhora a eficiência de uma indução hormonal, aumentando a produção intrínseca de GnRh, através do bloqueio do mecanismo de inibição proporcionado pelo hormônio dopamina. A utilização do ovopel e da domperidona, aumentariam ainda mais a resposta hormonal destes animais, sendo esta última um inibidor da dopamina. Diante o exposto, é esperado que os animais do grupo D, apresentem uma resposta reprodutiva melhor.

Conclusão

A criação de tucunas em cativeiro, pode contribuir com a preservação da espécie pela diminuição da sua captura, o repovoamento em áreas excessivamente exploradas e preservação do habitat da espécie quando sua criação evita a sua procura no meio. Para uma contribuição real, na criação de tucunas em cativeiro, o processo reprodutivo deve ser simples e financeiramente acessível aos criadores. O grande gargalo neste processo, é a ausência de dimorfismo sexual externo que estes animais apresentam, sendo impossível a sexagem destes sem o emprego de técnicas como ultrassom ou intervenção cirúrgica, sendo esta última possibilidade, um procedimento invasivo e passível de infecções e morte dos animais. A reprodução e criação de tucunas, em tanques, através de induções



Anais da Semana de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás 2013
Disponível em: <http://anais.pucgoias.edu.br/2013/index.htm>
ISSN: 2177-3327

hormonais em dosagens iguais para machos e fêmeas, seria um grande avanço para a criação da espécie em cativeiro.

Referências

Andrade, D. R.; Yasui; G. S.; O manejo da reprodução natural e artificial e sua importância na produção de peixes no Brasil. Rev. Bras. Reprod. Animal, v.27, n.2, p.166-172, Abr/Jun, 2003. Moraes, A. S.; Espinoza, L. W. Captura e comercialização de iscas vivas em Corumbá, MS. Corumbá; Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa 21. 37p.; Embrapa Pantanal, 2001. Resende, E. K; ., Cândido R. A. P., Sório V. F.; Galvão E. M.; Biologia da Tuvira, *Gymnotus cf. carapo* no Baixo Rio Negro, Pantanal, Mato Grosso do Sul. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 67/ Embrapa Pantanal; 42 p.; 28 cm Corumbá, MS: Embrapa Pantanal, 2006. Rotta, M. A.; Pedroso, M. F.; Acorsi L. C.; Determinação do sexo da tuvira *Gymnotus sp.* através da análise de imagem de ultra-som. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 77/ Embrapa Pantanal, 16 p Corumbá, MS: Embrapa Pantanal, 2007.

palavras-chave: Tuviras, reprodução, indução hormonal

modalidade de Fomento: