



Anais da XIII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Ocidental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Anais da XIII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

*Cintia Rodrigues de Souza
Edsandra Campos Chagas
Everton Rabelo Cordeiro
Maria Geralda de Souza
Regina Caetano Quisen
Editores Técnicos*

Embrapa
Brasília, DF
2017

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Amazônia Ocidental

Rodovia AM-010, Km 29, Estrada Manaus/
Itacoatiara

Manaus, AM

69010-970

Caixa Postal 319

Fone: (92) 3303-7800

Fax: (92) 3303-7820

www.embrapa.br

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Unidade responsável pelo conteúdo e edição:

Embrapa Amazônia Ocidental

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: *Celso Paulo de Azevedo*

Secretária: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

Membros: *Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa, Maria Perpétua Beleza Pereira e Ricardo Lopes.*

Comitê Interno de Bolsistas e Estagiários

Presidente: *Jony Koji Dairiki*

Membros: *Adauto Maurício Tavares, Cristiaini Kano, Cristiane Krug e Edsandra Campos Chagas*

Revisão de texto: *Maria Perpétua Beleza Pereira*

Normalização bibliográfica: *Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa*

Editoração eletrônica: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

Capa: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

1ª edição

On-line (2017)

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

Embrapa Amazônia Ocidental.

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental (12. : 2015 : Manaus, AM).

Anais da XIII Jornada de Uniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental / Cintia Rodrigues de Souza ... [et al.], editores técnicos. - Brasília, DF : Embrapa, 2017.

Modo de acesso:

ISBN

1. Iniciação científica. 2. Comunicação científica. 3. Pesquisa. I. Souza, Cintia Rodrigues de. II. Chagas, Edsandra Campos. III. Cordeiro, Everton Rabelo. IV. Souza, Maria Geralda de. V. Quisen, Regina Caetano. VI. Título. VII. Embrapa Amazônia Ocidental.

CDD 630.72

Piscicultura

Identificação do Período de Diferenciação Sexual Genética no Tambaqui (*Colossoma macropomum*)

Diego Ernesto Auzier Felix¹

Fernanda Loureiro Almeida O'Sullivan²

Gilvan Ferreira da Silva³

O tambaqui (*Colossoma macropomum*) é um peixe de grande interesse econômico devido à alta aceitabilidade da sua carne. Seu consumo tem aumentado nos últimos anos, e vários estudos têm sido desenvolvidos para elevar as taxas de produtividade em cativeiro. Recentemente constatou-se que a fêmea de tambaqui é mais pesada que o macho, e, em casos como esse, a produção de lotes exclusivos de fêmeas aumentaria a rentabilidade da atividade. Entretanto, para que essa tecnologia seja desenvolvida, se faz necessário conhecer o período de diferenciação sexual genética da espécie. Para se determinar esse momento são analisados os níveis de expressão de genes que desempenham essas

¹Bolsista de Iniciação Científica, Paic/Fapeam/Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

²Médica-veterinária, doutora em Biologia Celular, pesquisadora da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

³Biólogo, doutor em Microbiologia (Genética Molecular e de Microrganismos), pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

funções, sendo eles: *dmrt1*, *sox9*, *amh* (masculinizantes) e *cyp19* (feminilizante). Essa análise foi então realizada para o tambaqui por meio da técnica de PCR quantitativa, em indivíduos de tamanho variando entre 20 mm e 30 mm, indivíduos de 10 mm e gônadas em diferentes estágios de diferenciação. De acordo com os resultados, o *sox9* não apresentou expressão diferencial em nenhum indivíduo, sendo expresso constantemente em todos os peixes. Também o *dmrt1* apresentou-se constante até a fase pré-púbere, aumentando em animais machos adultos. Já o balanço dos genes *cyp19* e *amh* parece ser um diferencial que direciona a formação de gônadas em tambaqui, sendo as fêmeas que apresentam balanço em favor do primeiro gene e machos os que têm mais expressão do segundo. Aparentemente, a diferenciação genética ocorre por volta dos 25 mm, aproximadamente de 10 mm antes da diferenciação sexual morfológica. Ou seja, a diferenciação sexual inicia-se com expressões gênicas diferenciais entre machos e fêmeas, para depois ser materializada nas formas de ovário e testículo em formação, daí a importância de se identificar geneticamente a diferenciação sexual.

Termos para indexação: formação gonadal, monossexo, gene.