

## Espermatogênese de Tambaqui (*Collossoma macropomum*) criado em cativeiro

Lopes, Joyce<sup>\*</sup>; Chagas, Edsandra<sup>1</sup>; Crescêncio, Roger; <sup>1</sup> Moraes, Irani<sup>1</sup>; Almeida, Fernanda<sup>1</sup>

<sup>\*</sup>Aluna Iniciação Científica; Centro Universitário do Norte - Uninorte; Av. Avenida Joaquim Nabuco, 1232 - Centro Manaus - AM, 69020-031; joycesls@hotmail.com; <sup>1</sup>Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM

Espermatogênese é o complexo processo que envolve uma série de sincronizadas divisões e diferenciações celulares com o objetivo final de produzir espermatozóides haplóides a partir de espermatogônias diplóides nos testículos dos vertebrados. Em animais de interesse zootécnico, o conhecimento deste processo é fundamental para orientar as técnicas de biotecnologia da reprodução. No caso mais específico dos teleósteos de valor comercial, a reutilização dos reprodutores ou mesmo a manipulação da puberdade (no caso, por exemplo, de animais que entram em maturação antes do tamanho de abate) só se tornam possível quando há uma boa compreensão de tal evento. No Amazonas, o constante aumento da pressão da pesca extrativista sobre os estoques de populações naturais de peixe, associado ao aumento da demanda pelo pescado, vêm contribuindo para a propagação da piscicultura no Estado. Neste cenário destaca-se o tambaqui, representando o melhor candidato nativo para a piscicultura intensiva na Amazônia e em outras áreas do Brasil. Devido a crescente relevância desta espécie na aquíicultura da região Norte e nacional, o presente trabalho propõe-se a detalhar o processo espermatogênico de tambaquis criados em cativeiro, através de estudos histológicos e de estimativas dos níveis plasmáticos de esteróides sexuais.

Até o presente momento foram coletados e analisados histologicamente 97 peixes. Os animais, criados em tanques escavados, tinham 2 meses em Junho, pesando em média 256,5gr. De Junho a Agosto o índice gonado somático (IGS; relação entre massa da gônada sobre a massa corporal) permaneceu abaixo de 0,01 e os animais apresentavam testículos imaturos, caracterizados pela presença de espermatogônias do tipo A, isoladas, associadas a uma ou duas células de Sertoli. As espermatogônias se caracterizavam por serem células grandes, com núcleo central e nucléolo bem visível. Neste período, eram raras as espermatogônias que estavam em divisão celular. Interessante foi observar em vários animais a presença de pequenos grupos de espermatozóides livres no parênquima testicular, como se houvesse um ensaio do processo espermatogênico previamente à incidência da puberdade. A maturação testicular começou com a proliferação espermatogonial em Setembro, e cistos de espermatogônias B (cromatina mais condensada) preencheram os túbulos seminíferos de alguns animais. E a fase meiótica, pela qual os espermatócitos originam as espermátides foi observada em Outubro (peso médio 709,3 gr), a partir do qual todas as células da linhagem germinativa estavam presentes no parênquima testicular sempre em arranjos de cistos, envelopados por células de Sertoli, e em desenvolvimento sincrônico. Como o período reprodutivo natural do tambaqui é na época das cheias, acredita-se que até Dezembro esses animais de cativeiro já teriam seus testículos repletos de espermatozóides livres no lúmen dos túbulos seminíferos. Embora a maturação completa dos testículos de tambaqui aconteça somente em Dezembro/Janeiro, a espermatogênese é um processo longo que se inicia pelo menos 4 meses antes. As células de Sertoli apresentaram núcleos maiores no período de repouso, tornando-se achatados no período de maturação, devido às modificações espaciais que ocorrem com a formação e aumento de volume dos cistos espermatogênicos. Mais estudos morfológicos devem ser realizados, bem como a análise dos níveis plasmáticos dos hormônios sexuais destes animais para que possamos caracterizar de forma satisfatória o processo espermatogênico e sua interdependência com os esteróides sexuais, ou seja, as duas principais funções testiculares.

Palavras-chave: Tambaqui, reprodução, testículo, espermatogênese, morfologia

Apoio: Embrapa, FAPEAM