



MONITORIA EM BIOLOGIA CELULAR E EMBRIOLOGIA, GENÉTICA E MELHORAMENTO GENÉTICO PARA A AQUICULTURA

Renato Paulo Glowka¹

Cristian Zwetzch do Nascimento²

Frank Belettini³

Sílvia Romão⁴

Algumas disciplinas como Biologia Celular e Embriologia, Genética e Evolução e Melhoramento Genético para a Aquicultura, apresentam alto grau de dificuldade devido à necessidade de terminologia e estratégias de estudos característicos. Necessitam, também, de conhecimentos prévios adquiridos em outras disciplinas para o entendimento de aspectos de reprodução animal, desenvolvimento embrionário, padrões de herança e seleção de indivíduos para o melhoramento animal, segundo características de interesse, associadas ao cultivo ou ao comércio de indivíduos melhorados geneticamente. Estas disciplinas exigem, além das aulas teóricas, ampla dedicação no desenvolvimento de atividades práticas com plena participação dos alunos. Atendendo a este contexto, dois projetos de monitoria foram iniciados no primeiro semestre de 2014, com os objetivos de: i) proporcionar atendimento extraclasse para melhorar a compreensão, o aproveitamento e aprofundamento dos alunos em relação aos temas abordados; ii) implantar um modelo biológico para demonstração prática dos temas abordados. Primeiramente os dois monitores atuaram no auxílio de atividades práticas, no atendimento aos alunos e na correção de exercícios e relatórios de estudo. Paralelamente foi iniciado o cultivo de peixes ornamentais com a espécie *Poecilia reticulata*, a ser utilizado como modelo biológico para observação prática de conteúdos abordados durante as disciplinas. A escolha da espécie está baseada no seu fenótipo, com diferentes tamanhos de nadadeiras e combinações variadas das cores laranja, preto, branco, amarelo, verde, azul, além da presença de manchas, salpicos e linhas, transferido aos descendentes por genes ligados ao cromossomo Y. Os reprodutores desta espécie foram mantidos em aquários de vidro, capacidade de 60L, em condições controladas de alimentação, temperatura, oxigênio e qualidade da água. No primeiro ciclo de reprodução, 4 casais foram separados para observar o comportamento reprodutivo. Os cruzamentos foram comprovados através da verificação de dilatação e mudança na coloração abdominal nas fêmeas selecionadas. As fêmeas em final de gestação foram separadas em maternidades individuais para isolar as famílias e evitar o canibalismo dos juvenis. Após o nascimento, os juvenis foram quantificados e transferidos para berçários, com condições controladas, onde serão cultivados por dois meses até a expressão dos fenótipos. Até o momento foram obtidos 4 cruzamentos, com 2 repetições de nascimentos, totalizando 161 indivíduos, que

¹ Acadêmico, Curso de Engenharia de Aquicultura, UFFS/LS, renatoglowka@hotmail.com

² Acadêmico, Curso de Engenharia de Aquicultura, UFFS/LS, cristian.2929@hotmail.com

³ Técnico Curso de Engenharia de Aquicultura, Biólogo, UFFS/LS, frank.belettini@uffs.edu.br

⁴ Professora, Curso de Engenharia de Aquicultura, Bióloga, UFFS/LS, silvia.romao@uffs.edu.br

serão utilizados nos estudos de determinação do padrão de herança, identificação das proporções fenotípicas nas famílias e determinação de herdabilidade. Durante a implantação do modelo biológico, a qualidade da água usada para abastecimento dos aquários e a sanidade dos animais foram os principais problemas enfrentados. A utilização de água proveniente de fonte natural e realização de quarentena na chegada dos peixes ao laboratório aumentaram a sobrevivência e diminuíram a incidência dos parasitas nos animais, possibilitando a efetiva implantação do sistema de reprodução com esta espécie. Outra dificuldade enfrentada na monitoria foi a baixa procura dos alunos ao atendimento pelo monitor, a qual evidencia que esta é uma prática ainda pouco usual entre os acadêmicos. Considera-se que a utilização do modelo biológico será um estímulo aos alunos para participação nas monitorias e aprofundamento dos conteúdos, garantindo com isso, uma melhora no aproveitamento das disciplinas.

Palavras-chave: herdabilidade. herança genética. Peixes. atendimento aos alunos.